

JURNAL PENELITIAN ILMU PENDIDIKAN

Volume 13 Nomor 1, Maret 2020

p-ISSN: 1979-9594
e-ISSN: 2541-5492

Method of discussion and learning styles towards student's critical thinking ability

A. Jauhar Fuad

Pengimplementasian e-modul etnokonstruktivisme terhadap motivasi belajar peserta didik

Eka Feri Kurniawati

Pengaruh regulasi diri dan kedisiplinan terhadap kemandirian belajar siswa di sekolah dasar

Arifah Yuli Purwaningsih, Herwin

Pengaruh model pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa SMA

Andrian Jati Wasiso, Sarkadi Sukardi & Murni Winarsih

Pengembangan media tes fisika berbasis online untuk sekolah menengah atas

Bayu Fitra Prisuna

Peningkatan minat belajar seni budaya dengan media puzzle menggunakan model discovery learning

Kasmiatun

Buku panduan pembelajaran disiplin berlalu lintas di taman kanak-kanak

Nur Cholimah, Ika Budi Maryatun, Martha Christianti & Eka Sapti Cahyaningrum

Penggunaan metode SAW dalam pemilihan media pembelajaran yang efektif

Trisnawati, Dwi Puastuti, & Lutvia Soleha

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat Redaksi: Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281
Telp./Fax. 0274-540611 email: jjpip@uny.ac.id

JURNAL PENELITIAN ILMU PENDIDIKAN

Volume 13 Nomor 1, Maret 2020

Daftar Isi	i
Method of discussion and learning styles towards student's critical thinking ability <i>A. Jauhar Fuad</i>	1 - 9
Pengimplementasian e-modul etnokonstruktivisme terhadap motivasi belajar peserta didik	10 - 21
<i>Eka Feri Kurniawati</i>	
Pengaruh regulasi diri dan kedisiplinan terhadap kemandirian belajar siswa di sekolah dasar	22 - 30
<i>Arifah Yuli Purwaningsih, Herwin</i>	
Pengaruh model pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa SMA	31 - 40
<i>Andrian Jati Wasiso, Sarkadi Sukardi & Murni Winarsih</i>	
Pengembangan media tes fisika berbasis online untuk sekolah menengah atas	41 - 51
<i>Bayu Fitra Prisuna</i>	
Peningkatan minat belajar seni budaya dengan media puzzle menggunakan model discovery learning	52 - 62
<i>Kasmiatun</i>	
Buku panduan pembelajaran disiplin berlalu lintas di taman kanak-kanak.....	63 - 71
<i>Nur Cholimah, Ika Budi Maryatun, Martha Christianti & Eka Sapti Cahyaningrum</i>	
Penggunaan metode SAW dalam pemilihan media pembelajaran yang efektif	72 - 84
<i>Trisnawati, Dwi Puastuti, & Lutvia Soleha</i>	

Method of discussion and learning styles towards student's critical thinking ability

A. Jauhar Fuad*

Institut Agama Islam Tribakti Kediri

Jl. KH Wachid Hasyim No.62, Bandar Lor, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64114, Indonesia

*Corresponding Author. e-mail: info.ajauharfuad@gmail.com

Abstract

Active learning with student centering can improve critical thinking skills. Debates and discussions encourage active learning. Both are oriented toward critical thinking ability, in addition to the learning styles also make an impact on critical thinking ability. This paper aims to answer whether there are (1) differences in students critical thinking ability in the debate class and discussion class, (2) differences in critical thinking ability of students who have divergent learning styles and convergent learning style, and (3) interaction between learning method and learning style to critical thinking ability? This study uses a pseudo experimental design. Subjects in this study are students semester II. An analytical technique using Anova. The results of this study conclude: (1) there is no difference in critical thinking ability between debating class and discussion class, (2) there is the difference of critical thinking ability between convergent learning style and divergent learning style, convergent learning style is better than divergent learning style, and (3) there is an interaction between learning method and learning style to critical thinking ability which means that the influence of learning method on critical thinking ability is influenced by learning style.

Keywords: method of discussion, learning style, critical thinking ability

Metode diskusi dan gaya belajar untuk mengasah kemampuan berpikir kritis

Abstrak

Pembelajaran dengan metode "active learning" yang berpusat pada siswa dapat meningkatkan kemampuan berfikir secara kritis. Debat dan diskusi mampu mendorong siswa untuk belajar secara aktif. Keduanya berorientasi pada kemampuan berfikir kritis. Selain itu, gaya belajar juga memiliki pengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab apakah ada (1) perbedaan kemampuan berfikir kritis siswa di kelas debat dan kelas diskusi, (2) perbedaan kemampuan berfikir kritis antara siswa dengan gaya belajar divergen dan gaya belajar konvergen, dan (3) interaksi antara metode pembelajaran dan gaya belajar dengan kemampuan berfikir kritis. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental semu. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa semester II. Teknik analisis menggunakan uji Anova. Hasil penelitian ini yaitu: (1) tidak ada perbedaan kemampuan berfikir kritis antara kelas debat dan kelas diskusi, (2) ada perbedaan kemampuan berfikir kritis antara gaya belajar konvergen dan gaya belajar dimana gaya belajar konvergen ditemukan lebih baik dibandingkan gaya belajar divergen, dan (3) ada interaksi antara metode belajar dan gaya belajar terhadap kemampuan berfikir kritis yang berarti bahwa pengaruh metode belajar terhadap kemampuan berfikir kritis dipengaruhi oleh gaya belajar.

Kata Kunci: metode diskusi, gaya belajar, kemampuan berfikir kritis

How to Cite: Fuad, A. J. (2020). Method of discussion and learning styles towards student's critical thinking ability. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 1-19. doi:<https://doi.org/10.21831/jpipfip.v13i1.23592>.

Received 14-02-2019; Received in revised from 22-07-2019; Accepted 29-11-2019

INTRODUCTION

Active learning is useful in increasing understanding, retention, and critical thinking compared to passive learning that results from conventional learning (Hall, 2011). The use of various learning methods can help students develop critical thinking skills (Yildirim & Ozkahraman, 2011). The ability to think critically can be enhanced by learning that promotes active learning (Walker, 2003; Kennedy, 2007; Snyder & Snyder, 2008; Mandernach, Forrest, Babutzke & Manker, 2009; Alexander, 2010). Methods that encourage active student involvement include debate methods and discussion methods (Fuad, 2017).

The results of the study show that critical thinking skills are important for students because many of them fail to utilize their reasoning (Halpern, 1998; Kuhn, 1999). Critical thinking ability is a necessity for success in modern life as a step to address changes that are fast and complex (Ten Dam & Volman, 2004).

Experts conclude that critical thinking is a very essential ability in life, work, and in all other aspects of life (Simpson & Courtney, 2007; Snyder & Snyder, 2008; Scott, 2008; Kennedy, 2009; Yildirim & Ozkahraman, 2011; Hall, 2011). Critical thinking as thinking is explicitly based on judgment based on appropriate reasons and standards to find the truth, profit, and value of something (Paul & Elder, 2001).

The debate in the classroom can effectively facilitate critical thinking. Therefore, a debate is a way to increase critical thinking by looking at arguments, engaging in research, gathering information, conducting analysis, questioning assumptions, and showing interpersonal skills. A debate method is a form of oral controversy that consists of systematic presentations against arguments on topics understood by others. This process involves discussion that is contrary to his views and involved in arguments (Roy & Macchiette, 2005). Those who have different views clash with each other.

Debate methods have been used successfully in various disciplines including sociology, history, psychology, biotechnology, mathematics, health, dentistry, nursing, marketing, and social sciences (Kennedy, 2007; 2009). Students believe that debate helps them understand topics better, learn new knowledge, and gain an understanding of the process of debate. Also, students believe that debate can improve their critical thinking skills (Scott, 2008).

Debate methods can prepare students to become critical thinkers, become communicators, confident in communicating, improve critical thinking, and solve problems (Hall, 2011). The results of the study show that students gain a better understanding and critical evaluation skills when controversial topics are taught in the form of debate (Omelicheva & Avdeyeva, 2008).

The discussion method is one method that encourages active student involvement. The discussion method has similarities with the debate method (Braun, 2004). The discussion method is part of learning for several reasons, namely: (1) subjective and controversial topics, (2) complex and new concepts, and (3) effective goals. An example is a discussion that discusses new themes, controversies, and the development of verbal abilities (Slavin, 2006).

The discussion method has a greater effect on students if they are encouraged to engage in controversy rather than just looking for equality of views (Johnson & Johnson, 1999). The discussion method is superior to the conventional method because, in the discussion method, students are faced with intellectual conflict so that there is an increase in critical thinking skills (Gillman, 2003).

Braun (2004) positions debate and discussion in parallel as a method used in classifying and evaluating a large amount of available information. Students can identify problems and classify information to conclude. Lecturers need to provide active learning activities to help students practice critical thinking.

The results of the study explained that students in the debate class discussed material from various perspectives; whereas in discussions this is not always the case. The debate requires the use of logic and common sense, not just free expression in opinion. Debate participants prepare their abilities so that they know what they are talking about (Goodwin, 2003).

The results of the study concluded that the debate class was pleasant. Students can participate with higher intensity in debate classes than discussion classes (Osborne, 2005). The two studies concluded that the debate method was more favored than the method of discussion.

Another aspect that influences the effectiveness of the use of learning methods is the learning style (Woolfolk, 2008) where learning styles relate to learning models (Joyce, Weil & Calhoun, 2009).

Learning styles are approaching the task of learning and managing information in certain ways (Slavin, 2006). Learning style is the ability of students to absorb, organize, and control information. Learning styles are part of the learning conditions that determine the use of learning methods in improving learning outcomes (Degeng, 2012).

This paper focuses more on Kolb's learning style because it has conformity with critical thinking skills. The association of Kolb's learning style has a relationship with critical thinking (Cetin, 2014). Kolb's learning style is divided into four dimensions, namely: divergence, assimilation, convergence, and accommodation (Kolb & Kolb, 2005). Kolb's learning style can accommodate learning experiences, both those using debate methods and discussion methods. The dimensions of divergent learning styles are compared with convergent learning styles (Kuncoro, 2012; Kade, 2014).

Individuals with divergent learning styles are able to see concrete situations from a variety of perspectives. He is often interpreted as creative thinking (giving lots of ideas) with characteristics: creating ideas, knowing, making alternatives, seeing combinations that are unexpected, open, resilient, self-assertive, and sensitive. While individuals with convergent learning styles are best at finding practical uses of ideas and theories. He is able to solve problems and make decisions effectively. Convergence is often interpreted as critical thinking (choosing the best ideas) with characteristics: good memory, logical thinking, factual knowledge, and accuracy.

Based on the above frame of mind, research problems can be formulated, namely: are there (1) differences in critical thinking skills between students using the debate method and discussion methods, (2) differences in critical thinking skills between students with divergent learning style dimensions and learning styles convergent, and (3) the interaction between learning methods (debate versus discussion) with learning styles (divergent and convergent) towards critical thinking skills.

METHOD

This study used a quasi-experimental approach with factorial design in carrying out the analysis involving two groups. The experimental group uses the debate method; the control group used the discussion method, as well as divergent and convergent learning styles as moderator variables.

The subjects in this study were students of the Educational Technology Study Program - Faculty of Education and English Language Education Study Program at the Faculty of Letters in the second semester of 2015/2016 academic year at Malang State University. The researcher gave treatment to two parallel classes. This study selected 4 classes, 2 Educational Technology Classes, and 2 English Language Education classes. The reason for choosing two study programs is because each study program has 4 learning groups so that researchers have the flexibility to determine the class to be chosen as the experimental and control classes.

Measurement of learning styles in this study using Kolb's Learning Style Inventory (LSI). This instrument consists of 12 items in the form of multiple-choice statements consisting of four alternative response options. This instrument has been widely used and several reliability tests have been carried out. The instrument of critical thinking skills is based on the learning process in the class that uses the debate method as well as the discussion method. This instrument was developed in the form of rating scales (Fuad, Ardhana, Sulton, & Dedi, 2016).

Hypothesis testing is carried out by ANOVA statistical analysis techniques. Data analysis was used to determine differences in the use of learning methods (debate versus discussion method) and learning styles (divergent versus convergent) towards students' critical thinking abilities. The criteria for decision making were the difference between the independent variable and the dependent variable based on the error rate of 5%.

RESULTS AND DISCUSSION

Results

The researcher conducted a data analysis of critical thinking skills with the help of SPSS software. Each learning group is described in mean size and standard deviation. Table 1, provides a general picture that critical thinking skills between groups of learning methods (debate and discussion) and student learning styles (divergent and convergent).

Table 1. *Critical Thinking Ability Learning Style Learning Method*

Methods	Learning Style	Critical Thinking	
		Mean	N
Debate	divergent	33.4091	22
	convergent	37.3750	8
	Total	34.4667	30
Discussion	divergent	36.8421	19
	convergent	36.8889	9
	Total	36.8571	28
Total	divergent	35.0000	41
	convergent	37.1176	17
	Total	35.6207	58

Descriptions of critical thinking skills include: the average critical thinking ability in the learning group that uses the debating method is lower than the learning group that uses the discussion method (mean debate method = 34.4667 <the mean of the discussion method 36.857). This implies the rejection of the hypothesis which states that the ability to think critically with the debate method is higher than the ability to think critically with the method of discussion. The mean critical thinking ability for students who have divergent learning styles is lower than the students' critical thinking scores who have convergent learning styles (mean divergent learning styles = 35,000 <mean convergent learning styles = 37.1176). This average difference provides an opportunity for acceptance of the hypothesis.

The average critical thinking skills in the group of students who use the debate method and have divergent learning styles are smaller than the average critical thinking skills in the group of students who use the debate method and have a convergent learning style (mean debate-divergent = 33,409 <average of convergent learning = 37,375). Furthermore, the average critical thinking skills of students who use the discussion method and divergent learning styles are smaller than the average critical thinking skills in students who use the debate method and have a convergent learning style (average discussion-divergent = 36,842 <average discussion-convergent = 36,889). This indicates the interaction between learning methods with learning styles on critical thinking skills.

Testing the hypothesis by analyzing the data of critical thinking skills as a dependent variable; debate method and discussion method as independent variables; while divergent learning styles and convergent learning styles as moderator variables. In the analysis of hypothesis variants expressed in the formulation of statistical hypotheses, namely the null hypothesis (Ho) and the alternative hypothesis (Ha). The results of the different analyses are presented in Table 2.

Table 2. *The Output of the Main Effect*

Source	Type III Sum of Squares	F	Sig.
Corrected Model	175.047 ^a	6.724	.001
Intercept	62491.869	7201.239	.000
Learning methods	25.985	2.994	.089
Learning style	48.180	5.552	.022
Interaction learning methods Learning styles	45.960	5.296	.025
Total	74236.000		
Corrected Total	643.655		

Table 2 explains the answers to the problems raised. First, critical thinking skills between students who use the debate method, and students who use the discussion method have no difference (F = 2.994 with sig. 0.089 > 0.05). The learning group that uses the debate method is lower than the learning group that uses the discussion method (average debate method = 34.4667 <average discussion method 36.857), with a mean difference = 2.3903.

Second, critical thinking skills between students who have divergent learning styles, and students who have convergent learning styles have differences (F = 5.552 with sig. 0.012 <0.05). The scores of

students' critical thinking skills who have divergent learning styles are lower than convergent learning styles (mean divergent learning styles = 35.00 < mean convergent learning styles = 37.1176), with a mean difference = 2.1176.

Third, Table 2 explains that there is an interaction between learning methods (debate and discussion) and learning styles (divergent and convergent) towards critical thinking skills ($F = 5.296$ with sig. $0.025 < 0.05$). Table 1 explains that the average divergent debate = 33,409 < mean convergent debate = 37,375 with a mean difference = 3,966, while the average divergent discussion = 36,842 < convergent average discussion = 36,889 with a mean difference = 0,047. This interaction is seen in the mean convergent debate = 37.375 with a mean convergent discussion = 36.889. This means that the discussion method is statistically better than the debate method, seen from the students divergent and convergent learning styles.

Discussion

Braun (2004) positions debate and discussion in parallel as a method used in business learning to classify and evaluate large amounts of available information. Lecturers need to provide active learning activities to help students practice critical thinking. Students can be taught to identify problems and classify information to make smart decisions. The business curriculum needs to clearly state the critical thinking skills taught and assess skills improvement. This is no easy task, but a fast-paced environment in the business world requires executives and workers to be able to handle large amounts of information and make wise decisions quickly.

Braun's findings (2004) if related to the results of this study, which states the critical thinking skills of students who use the debate and discussion methods are the same. This means that the debate method does not multiply more than the method of discussion. The results of this study indicate that the discussion method is better than the debate method. In the results of other studies, the students suggested that debate helped them practice presentation skills and teamwork. All students enjoy participating in the debate.

Debate methods can measure student achievement and diagnose learning problems. They learn more about their perspectives and attitudes towards the material being studied. But unfortunately, not all debates are very good tools in learning. The debates conducted in the class did not get the benefits of learning evenly for each student. Some students fail to gain more understanding of controversial issues or practice critical thinking skills, and others express fears and anxieties over academic debates (Omelicheva, 2007).

Gillman's research results actually reinforce the rejection of the hypothesis. It was stated that the discussion method was superior to the conventional method because in the discussion method students were faced with intellectual conflict so that there was an increase in critical thinking skills (Gillman, 2003). The discussion method is perceived to speed up gaining knowledge, improve critical thinking skills, facilitate understanding facts and opinions, and help students think critically. The results of the above research can confirm that not only the debate method can improve students' critical thinking abilities but the discussion method also has the same ability (Fuad, 2015).

The results of this study indicate that students with convergent learning styles are more favored in achieving critical thinking skills than students who have divergent learning styles. Thus, this study resulted in students who had a convergent learning style more favored in critical thinking skills than students who had divergent learning styles.

Learning styles can be interpreted as characteristics of cognitive, affective, and psychological behavior of a student about how he understands something, interacts and responds to his learning environment, which is unique and relatively stable (Kolb and Kolb, 2005). Critical thinking consists of mental tendencies and the ability of individuals to draw conclusions about the information provided, identify issues and assumptions in arguments, and evaluate their evidence.

Both the capacity of learning and critical thinking styles involves the management of individual habits and the transformation of information provided; the first is the action and the second is the disposition and skills of the action (Andreou, Papastavrou, & Merkouris, 2014). Furthermore, there is a positive relationship between learning styles and critical thinking skills if total learning styles are considered as the focus of research (Karamloo, 2014). The results of this study have similarities with previous studies where students who have convergent learning styles have the ability to organize and receive information received from the text (Fuad, 2016).

Furthermore, it was stated that students can learn from their own work, use their own strategies to take notes, and underline the parts that are considered important. They can also read parts that are less clear or missing. They are also actively involved in discussions with the help of questions given or with instructions given. Students who have convergent learning styles have the opportunity to use narratives, create their own learning strategies, and ask questions about points that are not understood and together with the lecturers use their own communication styles (Yılmaz-Soylu & Akkoyunlu, 2002). The findings of this study are the same as those of Kuncoro (2012), namely that different types of learning styles have different influences on problem-solving. Convergent learning style groups are superior to divergent learning style groups in problem-solving.

Regarding the opinion of Kuncoro (2012), Kade (2014) concluded that students who have convergent learning styles tend to have a better understanding of concepts compared to students who have divergent learning styles in high school students. Students who have different learning styles make it possible to have different thinking skills. Convergent learning styles are more favored than divergent learning styles in developing critical thinking skills.

Convergent learning styles are in abstract conceptual positions and are active in conducting experiments. An individual with an abstract conceptual orientation focuses on using logic, ideas, and concepts. This orientation emphasizes scientific and systemic thinking. While individuals who are oriented towards active experiments focus on changing situations (Fuad, 2016). This person is able to take risks to achieve their goals. The emphasis is on doing and seeing results (Kolb and Kolb, 2005).

The positive relationship between convergent learning styles and critical thinking is also explained by Gyeong & Myung's research. It was stated that students who learn by thinking of the possibility to combine critical thinking capacity and learning outcomes to the fullest, he was able to anticipate situations to change new information (Gyeong & Myung, 2008). Convergent learning styles as preferences for solving problems that have definite answers (Ross & Lukow, 2004). Students who have convergent learning styles achieve the highest score when they use investigative-based methods (Tulbure, 2011).

Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham (2006) suggest that interactions can occur if the independent variables do not carry causation separately or individually. Franzoni & Assar (2009) explain learning styles combined with the selection of appropriate learning methods that have an impact on learning processes and outcomes.

Novin, Arjomand, and Jourdan (2003) emphasize that lecturers are aware of the importance of exposing students to use various learning styles, in addition to the learning styles they like. By understanding student learning styles, lecturers can maximize their students' potentials and ignore their weaknesses. The results of this study underscore the importance of distinguishing learning methods that address all learning styles. Jones, Reichard, & Hokhtari (2003) concluded that learning styles play an important role in the learning process. Franzoni & Assar (2009) explain the possibility that both learning styles groups can do the same thing well with one of the learning methods.

Some people learn by seeing; some by thinking; some by saying and so on. The ways in which an individual typically acquires, retains, and retrieves information are called individual learning styles (Felder & Henriques, 1995). The results of other studies about the relationship between learning styles, learning environments, and suitability of student performance in different types of learning environments were carried out by McCann (2006).

The results of the study explained that optimal learning requires students to receive learning tailored to their learning styles. This study reveals a specific type of interaction between learning styles and learning methods where students with one learning style achieve the best learning goals when given different learning methods.

Good learning methods can accommodate different learning styles. In other words, learning methods that prove most effective for students with a learning style are not the most effective method for students with different learning styles. The results of the study explain that there is almost no evidence for the interaction pattern mentioned above, which is considered to be a prerequisite for validating learning applications with learning styles. Therefore, there is no sufficient evidence base to justify the incorporation of learning-style assessments in educational practice (Pashler, McDaniel, Rohrer & Bjork, 2009).

Baldwin & Sabry (2003) emphasize the learning style that needs to be developed so that students can show certain skills of each learning style they have. Learning methods can not only help students to

be able to respond more effectively to different learning situations but can also act as the formation of more autonomous students. Franzoni, & Assar, (2009) show that students tend to learn in different ways, choosing to use learning methods that they prefer.

The study of interactions that arise between methods and learning styles is the basis for understanding the results of testing the third hypothesis. This implies that the influence of learning methods on critical thinking skills is influenced by learning styles. The above study is the basis for building the idea that the interaction of learning methods and learning styles towards critical thinking skills appears presumably because of the strong influence of each variable, namely the independent variables (debate method and discussion method) affect moderator variables (divergent learning styles) and convergent learning styles) on variables bound to critical thinking skills.

The discussion method has a tendency to be presented in the form of brainstorming and directed to find conclusions and decisions at the end of the conversation. While the debate method has the tendency to strengthen the argumentation on a view, each party reinforces each other's views, so that the audience can see which argument is better. Talks do not produce conclusions or decisions.

Students who have different learning styles may have different ways of learning. Researchers argue that there is a correlation between learning styles and learning methods where convergent learning styles have stronger interactions with the debate method while divergent learning styles have stronger interactions with the discussion method. Thus, convergent learning styles interact with the debate method on critical thinking skills

CONCLUSION

Based on the results of data analysis, several conclusions can be made. First, there is no difference in students' critical thinking skills, both those using the debate method and those using the discussion method. The critical thinking ability of students who use the debate method is no higher than the method of discussion. Second, there are differences in students' critical thinking skills between those who have convergent learning styles and those with divergent learning styles. Students' critical thinking skills in a convergent learning style are higher than students who are divergent learning styles. Third, there is an interaction between learning methods and learning styles towards critical thinking skills. This means that the contribution of learning methods to critical thinking skills is accommodated by learning styles. The discussion method is suitable for divergent learning power and convergent learning styles.

Based on the research conclusions, the following series of activities are suggested to be considered for follow-up, both by researchers and lecturers. First, the sociocultural conditions of Indonesian students differ from those of students, both in America and Europe who are accustomed to expressing opinions, so it is necessary to develop active learning that can promote students' critical thinking skills more effectively. Second, there is a need to strengthen the mechanism for implementing learning, both using debate methods and discussion methods, by conducting longer simulations so that students do not experience difficulties in carrying out learning. Third, lecturers need to pay attention to active learning methods, both discussion methods, and debate methods. Both learning methods encourage students to learn to cooperate, learn to speak in public, learn to argue and train them to deal with different opinions and respect the opinions of others. Fourth, lecturers need to pay attention to the learning styles that students have because learning that is done in accordance with the learning style will work well. They can participate in the learning process so that learning gains can be achieved well.

BIBLIOGRAPHY

- Alexander, M. E. (2010). Using the four-questions technique to enhance critical thinking in online discussions. *Merlot Journal of Online Learning and Teaching*, 6(2), 409-415.
- Andreou, C., Papastavrou, E. & Merkouris, A. (2014). Learning styles and critical thinking relationship in baccalaureate nursing education: A systematic review. *Nurse Education Today*, 34(3), 362-371.
- Baldwin, L. & Sabry, K., (2003). Learning styles for interactive learning systems. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(4), 325-340.
- Braun, N. M. (2004). Critical thinking in the business curriculum. *Journal of Education for Business*, 79(4), 232-236.

- Cetin, M. C. (2014). Evaluation of the correlation between learning styles and critical thinking dispositions of the students of school of physical education and sports. *Academic Journals*, 18(9), 680-690.
- Degeng, I. N. S. (2012). *Ilmu pembelajaran, klasifikasi variabel untuk pengembangan teori dan penelitian*. Bandung: Aras Media.
- Felder, R. M. & Henriques, E. R. (1995). Learning and teaching styles in college science education. *Journal of College Science Teaching*, 23, 286-290.
- Franzoni, A. L. & Assar, S. (2009). Student learning styles adaptation method based on teaching strategies and electronic media. *Educational Technology & Society*, 12(4), 15-29.
- Fuad, A. J., Ardhana, I. W., Sulton, S., & Kuswandi, D. (2016). Construction measurement critical thinking. *ASEAN Conference 2nd Psychology & Humanity: Optimizing Human Strength for Productivity and Well Being*. Malang, 19-20 February 2016.
- Fuad, A. Jauhar. (2015). Gaya Belajar Kolb dan Percepatan Belajar. *In Seminar Psikologi & Kemanusiaan*, 6. Malang: Psychology Forum UMM.
- Fuad, A. J. (2016). Meta analisis: Deferensiasi gaya belajar dengan metode pembelajaran. *Journal Annafs: Kajian Penelitian Psikologi*, 1(2): 151-65. <https://doi.org/10.33367/psi.v1i2.284>.
- Fuad, A. J. (2017). Kemampuan berpikir kritis warga negara dan kekuatan metode debat. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran) Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran*, 1(1): 58-67.
- Gillman, J. H. (2003). A discussion format for improving critical thinking on issues affecting nursery management. *NACTA Journal*, 1(4), 40-42.
- Goodwin, J. (2003). Students' perspectives on debate exercises in content area classes. *Communication Education*, 52(2), 157-163.
- Gyeong, J. A. & Myung, S. Y. 2008. Critical thinking and learning styles at the baccalaureate nursing program in Korea. *Contemporary Nurse*, 29(1), 100-109.
- Hair, Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hall, D. (2011). Debate: innovative teaching to enhance critical thinking and communication skills in healthcare professionals. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 9(3), 1-8.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains. *American Psychologist*, 53(9), 449-455.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- Jones, C., Reichard, C. & Hokhtari, K. (2003). Are students' learning styles discipline-specific? *Community College Journal of Research and Practice*, 27, 363-375.
- Joyce, B., Weil, M. & Calhoun, E. (2009.) *Models of teaching* (8th ed.). Boston: Pearson.
- Kade, A. (2014). Pengaruh pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan gaya belajar terhadap pemahaman konsep fisika siswa SMA Negeri di Palu. *Disertasi*. Malang: PPS Universitas Negeri Malang tidak diterbitkan.
- Karamloo, S. (2014). The relationship between critical thinking ability and learning styles of Iranian male and female EFL learners. *Journal of Academic and Applied Studies (Special Issue on Applied Sciences)*, 4(2), 1-12.
- Kennedy, R. R., (2007). In-class debates: fertile ground for active learning and the cultivation of critical thinking and oral communication skills. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 19(2), 183-190.
- Kennedy, R. R., (2009). The power of in-class debates. *Active Learning In Higher Education*, 10(3), 1-12.
- Kolb, A.Y, Kolb, D.A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *The Academy of Management Learning and Education*, 4(2), 193-212.
- Kuhn, D. (1999). A developmental model of critical thinking. *Educational Researcher*, 28(1), 16-26.
- Kuncoro, T. (2012). Pengaruh strategi pembelajaran problem solving dan gaya belajar kolb terhadap hasil belajar bidang matematika rekayasa mahasiswa jurusan teknik sipil. *Disertasi*. Malang: PPS Universitas Negeri Malang tidak diterbitkan.

- Mandernach, B. J., Forrest, K. D., Babutzke, J. L. & Manker, L. R. (2009). The role of instructor interactivity in promoting critical thinking in online and face-to-face classrooms. *Merlot Journal of Online Learning and Teaching*, 5(1), 49-62.
- McCann, B. M. (2006). The relationship between learning styles, learning environments, and student success. *Journal of Agricultural Education*, 47(3), 14-23.
- Novin, A. M., Arjomand, L. H. & Jourdan, L. (2003). An Investigation into the preferred learning styles of accounting, management, marketing, and general business majors. *Teaching & Learning*, 18(1), 24-31.
- Omelicheva, M. Y. & Avdeyeva, O. (2008). Teaching with lecture or debate? Testing the effectiveness of traditional versus active learning methods of instruction. *PS: Political Science and Politics*, (July): 03-07.
- Omelicheva, M. Y. (2007). Resolved: academic debate should be a part of political science curricula. *Journal of Political Science Education*, 3, 161-177.
- Osborne, A. (2005). Debate and student development in the history classroom. *New Directions for Teaching & Learning*, 103, 39-50.
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D. & Bjork, R. (2009). Learning styles concepts and evidence. *Association for Psychological Science*, 9(3): 105-119.
- Paul, R. & Elder, L. (2001). *Critical thinking: tools for taking charge of your learning and your life*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall.
- Ross, C. M. & Lukow, J. E. (2004). Are learning styles a good predictor for integrating instructional technology into a curriculum? *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 4(1), 41-51.
- Roy, A. & Macchiette, B. (2005). Debating the issues: a tool for augmenting critical thinking skills of marketing students. *Journal of Marketing Education*, 27(3), 264-276.
- Scott, S. (2008). Perceptions of students' learning critical thinking through debate in a technology classroom: a case study. *The Journal of Technology Studies*, 34(1), 39-44.
- Simpson, E. & Courtney, M. (2007). The development of a critical thinking conceptual model to enhance critical thinking skills in middle-eastern nurses: a middle-eastern experience. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 25(1), 56-63.
- Slavin, R. E. (2006). *Educational psychology: Theory and practice (8th ed.)*. Boston, MA: Pearson.
- Snyder, L. G. & Snyder, M. J. (2008). Teaching critical thinking and problem-solving skills. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 50(2), 90-99.
- Ten Dam, G. & Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: teaching strategies. *Learning and Instruction*, 14(4), 359-379.
- Tulbure, C. (2011). Do different styles require differentiated teaching strategies? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 11, 155-159.
- Walker, S. E. (2003). Active learning strategies to promote critical thinking. *Journal of Athletic Training*, 38(3), 263-267.
- Woolfolk, A. (2008). *Educational psychology: Active learning*. New Jersey: Pearson Education.
- Yildirim, O. B. & Ozkahraman, S. (2011). Critical thinking in nursing process and education. *International Journal of Humanities and Social Science*, 13(1), 257-262.
- Yilmaz-Soylu, & Akkoyunlu, B. (2002). The effect of learning styles on achievement in different learning environments. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 8(4), 43-50.

Pengimplementasian e-modul etnokonstruktivisme terhadap motivasi belajar peserta didik

Eka Feri Kurniawati*

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi

Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36657, Indonesia

*Corresponding Author. e-mail: ekaferi99@gmail.com

Abstrak

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran dan dapat menunjang keefektifan proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk bahan ajar berupa e-modul pembelajaran dan melihat motivasi belajar peserta didik terhadap e-modul yang dikembangkan. Modul pembelajaran dibuat dalam bentuk elektronik modul atau e-modul dengan dengan berbasis etnokonstruktivisme. Penelitian ini mengadopsi model dari Branch yaitu ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri No. 80/I Muara Bulian yang berjumlah 28 orang. Hasil dari penelitian ini digunakan untuk melihat kelayakan dan motivasi peserta didik terhadap e-modul yang dikembangkan dan untuk mengetahui motivasi peserta didik. Hasil data yang diperoleh menunjukkan dari 28 responden yang mengisi angket motivasi menunjukkan bahwa frekuensi terbesar sebanyak 19 dengan presentase 67.8% termasuk ke dalam kategori Baik. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa e-modul berbasis etnokonstruktivisme layak untuk dikembangkan dan digunakan sebagai tambahan bahan ajar guna mendukung kegiatan pembelajaran untuk membantu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik.

Kata Kunci: e-modul, etnokonstruktivisme, motivasi, peserta didik, pembelajaran

Implementation of ethnoconstructivism e-module on students learning motivation

Abstract

Modules are one of the teaching materials that can be used in learning and can support the effectiveness of the learning process. This study aims to develop teaching material products consisting of learning modules. Learning modules are made in the form of electronic modules or e-modules based on ethnoconstructivism. This research adopts the Branch model namely ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The subjects of this study were students of class V of SD Negeri No. 80/I Muara Bulian, which gathered 28 people. The results of this study are used to see the feasibility and motivation of participants for the e-module developed and to study the motivation of students. The results of the data obtained showed that from 28 respondents who collected questionnaires, 19% represented 67.8% included in the Good category. The results of this study indicate that ethnoconstructivism-based e-modules are feasible to be developed and used as additional teaching materials to support learning activities to help foster student learning motivation.

Keywords: e-modules, ethnoconstructivism, motivation, students, learning

How to Cite: Kurniawati, E. F. (2020). Pengimplementasian e-modul etnokonstruktivisme terhadap motivasi belajar peserta didik. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 10-21. doi:<https://doi.org/10.21831/jpip.v13i1.26589>.

Received 08-08-2019; Received in revised from 07-01-2020; Accepted 05-02-2020

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam mengubah perilaku dan pengetahuan manusia dalam kehidupan. *Education is an activity that is very important for humans, with the existence of human education, can change behavior and knowledge for the better* (Astalini, Kurniawan, Perdana, & Kurniawan, 2019). Keberadaan pendidikan dapat mengubah atau meningkatkan kualitas individu. *Education is an ongoing process that aims to increase the quality of human resources* (Darmaji, Kurniawan, & Suryani, 2018). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan menjadikan manusia menjadi lebih baik dan berkualitas.

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia terutama peserta didik yang dilakukan dengan cara membimbing dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka (Astalini, Kurniawan, & Sumaryanti, 2018). Pembentukan potensi peserta didik dipengaruhi dari proses atau kegiatan pembelajaran yang berlangsung di sekolah. *The success of the learning process is influenced by the quality and way of teaching a teacher* (Darmaji, Kurniawan, Suryani, & Lestari, 2018). Pembelajaran yang dikatakan sukses atau berkualitas tidak terlepas dari peran seorang guru. Guru bukan hanya berperan sebagai pemberi materi pembelajaran, tetapi juga mendidik pribadi peserta didik terutama pada jenjang pendidikan dasar atau sekolah dasar. Oleh karena itu, guru memiliki tanggung jawab yang cukup besar terhadap kualitas kepribadian peserta didik.

Kepribadian seseorang dapat dipengaruhi oleh keadaan lingkungannya. Lingkungan yang memiliki kearifan lokal atau budaya (*etno*) mengandung nilai-nilai, norma, dan moral mampu mempengaruhi kepribadian seseorang yang perlu untuk tetap dijaga dan dilestarikan. Dewasa ini, banyak masalah yang sering dihadapi guru berkaitan dengan peserta didiknya. Peserta didik sebagai subjek pembelajaran berperan penting dalam menentukan sukses tidaknya kegiatan belajar (Prasetyo, 2014). Salah satu masalah yang sering ditemukan adalah menurunnya semangat atau motivasi peserta didik dalam belajar. Motivasi belajar pada seseorang diibaratkan seperti bahan bakar pada mesin ataupun kendaraan (Surwantini, 2015). Jika motivasi peserta didik rendah, maka dapat menimbulkan masalah dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan di SD Negeri No. 80/I Muara Bulian khususnya pada kelas V, peneliti menemukan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung sebagian besar peserta didik tidak mengikuti pembelajaran dengan baik. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi adalah kurangnya motivasi atau semangat belajar, karena proses pembelajaran yang cenderung membosankan. Sehingga guru harus mampu menumbuhkan motivasi belajar peserta didiknya.

Motivation consists of two types, namely intrinsic motivation and extrinsic motivation (Asrial, Syahrial, Kurniawan, Subandyo, & Amalina, 2019). Berdasarkan pernyataan tersebut, motivasi terdiri dari motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari dalam peserta didik itu sendiri, sedangkan motivasi ekstrinsik berasal dari luar peserta didik.

...motivation has a function to 1) Encourage the emergence of behavior or action. Without motivation, there will not be anything like learning. 2) Motivation functions as a guide. This means directing the deed to achieve the desired goal. 3) Motivation functions as a driver, it functions as an engine for cars, the size of motivation will determine the speed or slowness of a job (Astalini et al, 2019:94). Menurutnya motivasi belajar peserta didik dapat mempengaruhi kualitas peserta didik itu sendiri.

Salah satu tujuan dari pendidikan adalah meningkatkan kualitas peserta didik. Dengan demikian, tujuan pendidikan dapat tercapai apabila didukung beberapa faktor yang mempengaruhi di antaranya seperti kualitas pengajaran, metode pengajaran yang dipergunakan, bahan ajar yang digunakan, penyusunan materi, serta kurikulum yang digunakan (Astalini, Kurniawan, & Putri, 2018). Selanjutnya, salah satu media pembelajaran yang banyak digunakan dalam pembelajaran adalah modul (Pajri, Hidayat, & Kurniawan, 2017). Modul merupakan media pembelajaran tambahan yang dapat menunjang keterbatasan materi pembelajaran yang terdapat pada buku pegangan di sekolah dasar.

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran dan dapat menunjang keefektifan proses pembelajaran. *Technologies can function as transformation tools for teachers, students, and other educational stakeholders to be active users of educational technology* (Muhaimin et al, 2019). Penggunaan teknologi yang semakin berkembang memungkinkan pembuatan modul disajikan dalam bentuk modul elektronik atau yang disebut dengan *e-modul*. *Students use the*

module independently so that the module is presented with good, interesting, illustrated and pictorial language in order to motivate students to understand science learning (Nurkhalisa, Fari & Ummayah, 2017). Materi pembelajaran yang dikemas dalam bentuk *e-modul* dapat mendukung proses pembelajaran yang optimal. *E-modul* yang dikembangkan menggunakan aplikasi *3D PageFlip Professional*. Modul yang dihasilkan berefek tiga dimensi, menjadikan tampilan modul menjadi lebih menarik. Pada aplikasi ini menyediakan menu tambahan seperti animasi, gambar, musik, video, audio-visual, dan lain-lain.

Penggunaan buku elektronik atau *e-modul* lebih efisien dan pendistribusiannya lebih ekonomis. Sehingga secara tidak langsung penggunaan modul elektronik dapat meminimalisir biaya karena tidak menggunakan kertas.

...the e-book is an innovation of teaching materials in the form of non-print with a shape resembling a printed book but was able to overcome the limitations of the printed book because it produces products in the form of soft files so efficient and economical distribution (Raihan, Haryono, & Ahmadi, 2018)

Computers, audio-visual learning media, are considered to have the advantage of learning rather than using print media (visual) (Darmaji et al, 2019). Kelebihan yang dimiliki teknologi inilah yang memunculkan inovasi baru dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk; (1) Menghasilkan *e-modul* Etnokonstruktivisme yang layak, dan (2) Mengetahui motivasi dari pengimplementasian *e-modul* Etnokonstruktivisme yang dikembangkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pengembangan model ADDIE yang diadopsi dari Branch. ADDIE merupakan kepanjangan dari *Analyze, Design, Development, dan Evaluation. Creating products using an ADDIE process remains one of today's most effective tools. Because ADDIE is merely a process that serves as a guiding framework for complex situations, it is appropriate for developing educational products and other learning resources* (Branch, 2009). Model ini efektif dan sesuai digunakan untuk mengembangkan sebuah produk pendidikan dan sumber belajar, berikut adalah langkah-langkah dari model ADDIE, yaitu:

Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis merupakan tahapan pertama sebelum mengembangkan produk. Pada tahap ini kebutuhan dan tujuan dari pembelajaran dianalisis terhadap apa yang akan dipelajari oleh peserta didik. Analisis yang dilakukan berupa ketersediaan bahan ajar *e-modul* di sekolah, kurikulum yang berlaku, kearifan lokal, serta analisis peserta didik. Aspek lain yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan bahan ajar adalah mengetahui karakteristik peserta didik serta menyesuaikan dengan jenjang pendidikannya.

Perancangan (*Design*)

Tahap desain terdiri dari penyusunan isi modul elektronik seperti materi, cerita, prakarya dan penyusunan instrumen. *Design of products made reference to the results of a preliminary study analysis, the design steps, including: preparation of the outline of the content of the media, the basic pattern of media activities, the draft media, and the storyboard* (Asyhar, 2012). Jadi pada tahap ini peneliti melakukan rancangan bagian-bagian modul yang akan dikembangkan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terlebih dahulu, mulai dari analisis ketersediaan bahan ajar *e-modul*, kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013, kearifan lokal yang akan dikembangkan dalam muatan materi pembelajaran, serta karakteristik peserta didiknya.

Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, rancangan modul yang telah ditentukan dikembangkan ke dalam aplikasi *3D Pageflip Professional*. Pengembangan adalah proses mewujudkan *blue-print* alias desain tadi menjadi kenyataan (Trisiana & Wartoyo, 2016). Pengembangannya berupa *Layout* bagian-bagian modul mulai dari *cover* hingga penilaian hasil prakarya. Produk yang dikembangkan dari penelitian ini berfokus terhadap materi Tema 2 Udara Bersih bagi Kesehatan, Subtema 1, pembelajaran 1 yang berbasis menggunakan aplikasi *3D PageFlips Professional*.

Implementasi (*Implementation*)

Tahap *Implementation* merupakan tahap ujicoba media di sekolah (Amirullah & Hardinata, 2017). Setelah tahap pengembangan selesai dilakukan, kemudian produk diimplementasikan dengan diujicobakan kepada peserta didik kelas V sekolah dasar. Pengimplementasian dilakukan untuk mengetahui motivasi peserta didik terhadap e-modul. Implementasi produk dilakukan untuk menentukan kelayakan kualitas produk berdasarkan respon objektif (pengguna) atau peserta didik.

Evaluasi (*Evaluasi*)

Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi, tahap ini dilakukan dengan melakukan uji kelayakan atau kualitas modul elektronik etnokonstruktivisme berbasis *3D Pageflip Professional*. Evaluasi berdasarkan motivasi yang telah diberikan, setelah e-modul diimplementasikan. Evaluasi digunakan untuk menilai proses dan produk yang dibuat (Sari, Jufrida, & Pathoni, 2017). Sehingga evaluasi dilakukan pada setiap tahapannya, bukan hanya pada hasil produk yang dikembangkan.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri No. 80/I Muara Bulian, dengan jumlah peserta didik sebanyak 28 orang. Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah total sampling. Total sampling merupakan cara pengumpulan data dengan mengambil *elemen* atau anggota populasi secara keseluruhan diteliti (Nasution, 2003). Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan angket. Instrumen angket yang digunakan yaitu angket motivasi peserta didik terhadap uji coba e-modul etnokonstruktivisme dengan 20 pernyataan positif. Pengukuran angket motivasi menggunakan skala *Likert*. Pilihan jawaban terdiri dari lima pilihan, yaitu Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Ragu-Ragu (R) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, Sangat Tidak Setuju = 1 (STS). Kategori angket yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Angket Motivasi terhadap E-Modul Etnokonstruktivisme

Kriteria	Interval Skor
Sangat Tidak Baik	20.0-36.0
Tidak Baik	36.1-52.0
Cukup	52.1-68.0
Baik	68.1-84.0
Sangat Baik	84.1-100

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Keterbaruan dari penelitian ini adalah pengembangan modul pembelajaran Etnokonstruktivisme untuk sekolah dasar dalam bentuk elektronik, dengan menggunakan aplikasi *3D PageFlip Professional*. Produk yang dikembangkan adalah modul pembelajaran yang berupa elektronik modul berbasis Etnokonstruktivisme. Berikut adalah tampilan bagian-bagian *layout* dari e-modul yang dikembangkan, yaitu.

Halaman Sampul (*Cover*)

Halaman sampul (*cover*) berisi identitas dari e-modul yang memuat, judul, identitas kelas, penulis, dan sebagainya.



Gambar 1. Halaman Sampul Depan

Halaman Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Halaman kompetensi inti berisi kompetensi yang harus dikuasai peserta didik. Kompetensi inti terdiri dari empat kompetensi yaitu, kompetensi spiritual (KI 1), kompetensi sosial (KI 2), kompetensi pengetahuan (KI 3) dan kompetensi keterampilan (KI 4). Sedangkan kompetensi dasar merupakan pengembangan dari kompetensi inti. Kompetensi dasar berisi kompetensi yang harus dikuasai peserta didik per mata pelajaran. Setiap per mata pelajaran memuat kompetensi dasar yang berbeda-beda.



Gambar 2. Halaman Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Halaman Indikator dan Tujuan Pembelajaran

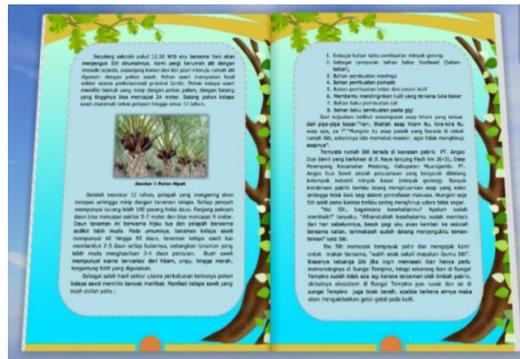
Halaman ini memuat indikator dan tujuan pembelajaran. Indikator merupakan pengembangan dari kompetensi dasar, dalam satu kompetensi dasar bisa dikembangkan menjadi satu atau beberapa indikator. Sedangkan tujuan pembelajaran merupakan tujuan dari indikator pembelajaran yang akan dicapai atau dikuasai oleh peserta didik.



Gambar 3. Halaman Indikator dan Tujuan Pembelajaran

Halaman Cerita

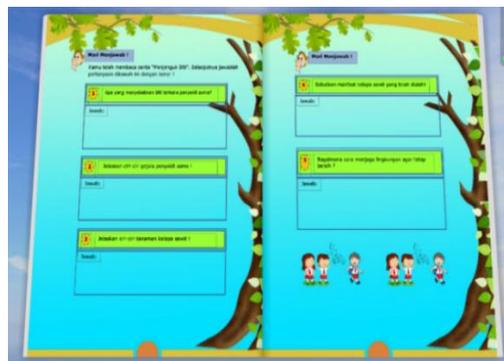
Halaman cerita memuat cerita yang disajikan sesuai dengan kebudayaan atau kearifan lokal yang terdapat di daerah setempat, tepatnya yaitu di provinsi Jambi. Pada halaman inilah kearifan lokal atau budaya yang ada di Jambi diperkenalkan. Cerita kearifan lokal tersebut berkaitan dengan etnososial, etnomatematika, etnolinguistik dan etnosains.



Gambar 4. Halaman Cerita

Halaman Soal

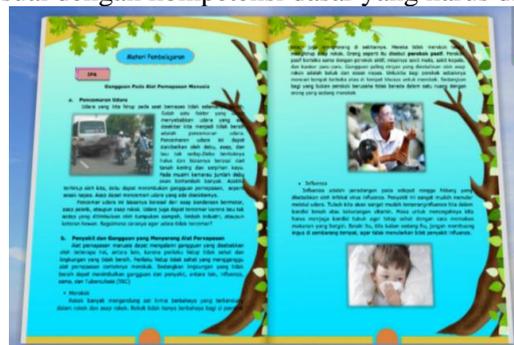
Halaman selanjutnya adalah halaman soal yang berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan cerita yang telah tampilkan sesuai penguasaan kompetensi dasar peserta didik. Halaman soal ini dimaksudkan untuk melatih kemampuan peserta didik.



Gambar 5. Halaman Soal

Halaman Materi Pembelajaran

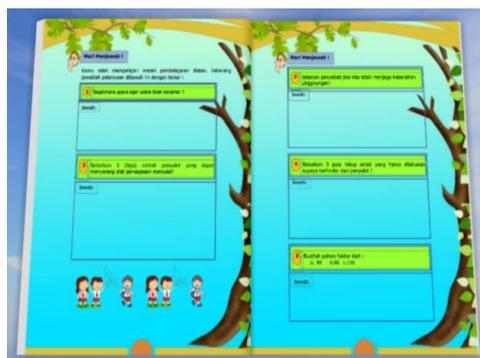
Halaman materi pembelajaran berisi muatan materi pembelajaran yang berkaitan dengan cerita yang telah dipaparkan dan sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik.



Gambar 6. Halaman Materi Pembelajaran

Halaman Soal Latihan

Halaman soal latihan berisi pernyataan-pernyataan dari materi pembelajaran pada halaman sebelumnya. Halaman soal latihan diberikan untuk lebih melatih pengetahuan peserta didik terhadap materi pembelajaran yang telah disampaikan.



Gambar 7. Halaman Soal Latihan

Halaman Prakarya dan Instrumen Penilaian Kegiatan

Halaman prakarya diberikan untuk melatih keterampilan peserta didik. Prakarya dilakukan ketika materi pembelajaran dan soal latihan telah selesai dikerjakan atau sebagai kegiatan untuk membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan kreatif. Sedangkan lembar penilaian merupakan penilaian terhadap hasil kerja peserta didik.



Gambar 8. Halaman Prakarya dan Instrumen Penilaian Kegiatan

Setelah produk berupa *e-modul* selesai dikembangkan, selanjutnya *e-modul* ini diuji sebagai bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran. Pengujian dilakukan untuk melihat motivasi peserta didik terhadap *e-modul* yang dikembangkan. Subjek uji cobanya adalah peserta didik kelas V SD Negeri No.80/I Muara Bulian yang beranggotakan 28 orang. Uji coba dilakukan selama 2 jam pelajaran atau 2 x 35 menit. Selanjutnya peserta didik mengisi angket motivasi terhadap *e-modul* pembelajaran yang telah diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran.

Hasil data dari penelitian dengan menggunakan angket persepsi, minat dan motivasi yang dilakukan kepada peserta didik kelas V SD Negeri No.80/I Muara Bulian terhadap *e-modul* Ethnokonstruktivisme dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi statistik angket motivasi terhadap *e-modul*

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Motivasi	28	60	89	72.89	6.898
Valid N	28				

Berdasarkan tabel 2. Deskripsi statistik angket motivasi terhadap *e-modul* dapat dilihat bahwa, pada data Motivasi diperoleh nilai minimum 60, nilai maximum 89, mean 72,89 dan Std Deviation 6.898, dengan jumlah N yaitu 28.

Berikut adalah tabel indeks level angket motivasi yang diberikan kepada peserta didik terhadap *e*-modul yang diuji cobakan.

Tabel 3. *Indeks Kategori Angket Motivasi Peserta Didik terhadap E-Modul*

No.	Interval Skor	Kriteria	F	%
1.	20.0-36.0	Sangat Tidak Baik	0	0
2.	36.1-52.1	Tidak Baik	0	0
3.	52.2-68.2	Cukup	8	28.6
4.	68.3-84.3	Baik	19	67.8
5.	84.4-100.4	Sangat Baik	1	3.6
Jumlah			28	100

Berdasarkan Tabel 3 indeks level angkat motivasi peserta didik terhadap *e*-modul dapat dilihat bahwa, pada level angket kriteria Sangat Tidak Baik dan Tidak Baik memperoleh frekuensi sebanyak 0 dan presentase 0%. Untuk kriteria Cukup memperoleh frekuensi sebanyak 8 dan presentase 28.6%, kriteria Baik memperoleh frekuensi sebanyak 19 dan presentase 67.8%, dan kriteria Sangat Baik memperoleh frekuensi sebanyak 1 dan presentase 3.6%.

Pembahasan

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui motivasi peserta didik kelas V SD Negeri No. 80/I Muara Bulian terhadap penggunaan *e*-modul berbasis Ethnokonstruktivisme dalam pembelajaran. Secara keseluruhan, dari data yang telah didapatkan menunjukkan bahwa penggunaan *e*-modul Ethnokonstruktivisme memperoleh tanggapan yang positif. Data yang didapatkan berupa data motivasi peserta didik terhadap *e*-modul berbasis Ethnokonstruktivisme.

Berdasarkan perolehan hasil data pada tabel 3, dapat dilihat bahwa dari 28 responden yang mengisi angket motivasi menunjukkan bahwa frekuensi terbesar sebanyak 19 dengan presentase 67.8% termasuk ke dalam kategori Baik. Frekuensi ini menunjukkan lebih dari separuh respon memberikan respon bahwa penggunaan *e*-modul pembelajaran Ethnokonstruktivisme yang diujicobakan mampu memotivasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Berarti dengan adanya bahan ajar *e*-modul pembelajaran berbasis Ethnokonstruktivisme, peserta didik menjadi lebih termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Anjani, Fatchan, & Amirudin (2016) Motivasi penting dalam menentukan seberapa banyak siswa akan belajar dari suatu kegiatan pembelajaran atau seberapa banyak menyerap informasi yang disajikan kepada mereka. Motivasi merupakan proses psikologis yang mampu mendorong perilaku seseorang, peserta didik yang sangat termotivasi dalam belajar memungkinkan untuk mendapatkan hasil belajar yang tinggi juga dan semakin tinggi pula prestasi belajar yang didapatnya (Trobojevic, Otasevic, & Mitrovic, 2015; Darmaji, Astalini, Kurniawan, Perdana, & Putra, 2019)

Secara umum, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik yang terdiri dari (Syah, 2014): (1) Faktor internal (berasal dari dalam peserta didik) yaitu fisik, spiritual atau kondisi siswa; (2) Faktor eksternal (berasal dari luar peserta didik) yaitu kondisi lingkungan sekitar peserta didik; (3) Faktor pendekatan pembelajaran yang digunakan yaitu meliputi strategi dan metode yang digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut motivasi peserta didik termasuk ke dalam faktor internal atau berasal dari dalam peserta didik itu sendiri. Menurut Khoiroh, Munoto, & Anifah (2017) Faktor motivasi harus ditingkatkan dan diperhatikan karena faktor ini sangat mempengaruhi cara belajar, semakin baik motivasi maka hasil belajar akan meningkat. Sehingga motivasi memegang peranan penting dalam pencapaian peserta didik. Menurut Manasia (2015) *Enjoyment in learning is the emotion expression of students intrinsically linked to student motivation to learn, with learning and school performance at school*. Pembelajaran yang menyenangkan mampu menumbuhkan emosi yang terkait dengan motivasi peserta didik untuk belajar.

Motivasi merupakan energi yang mampu menggerakkan atau mendorong seseorang untuk bertindak atau melakukan sesuatu dalam memenuhi tujuan, kebutuhan atau keinginannya (Majid, 2016). Dengan adanya *e*-modul yang dikembangkan ini dapat mengurangi masalah yang berkaitan dengan motivasi belajar peserta didik. Motivasi peserta didik perlu dikembangkan terutama pada usia sekolah

dasar. Menurut Jayanti & Wahyudi (2019) sekolah dasar merupakan pijakan atau langkah pertama dalam mengembangkan sikap, untuk memungkinkan pola perilaku mereka di masa depan. Dalam pembentukan pola perilaku tersebut tidak lepas dari peranan seorang guru. Guru adalah salah satu bagian terpenting dalam lingkungan sosial anak, terutama ketika mereka berada di sekolah (Abduh, 2015).

Tugas guru sebagai suatu profesi, menuntut kepada guru untuk mengembangkan profesionalitas diri sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Herliani & Wahyudin, 2018). Seorang guru harus memiliki kemampuan bukan hanya dari pengetahuan, tetapi juga teknologi, terutama di tengah perkembangan zaman pada saat ini. Guru yang dikatakan profesional dan kompeten mampu memanfaatkan beragam media pembelajaran, bahkan mengembangkan sendiri media atau bahan ajar sesuai kebutuhannya, termasuk yang berbasis TIK (Yanuarti & Rusman, 2018). Keberadaan media atau bahan ajar berbasis TIK jika mampu dimanfaatkan dengan maksimal akan menunjang guru dalam menyampaikan pembelajaran. Tetapi sebaliknya jika tidak maksimal akan mempersulit guru dalam belajar.

Terdapat lima unsur utama yang mempengaruhi motivasi belajar peserta didik baik intrinsik maupun ekstrinsik yaitu: peserta didik, guru, materi, pengelolaan kelas, dan lingkungan belajar (Rohmanurmeta & Farozin, 2016). Pengembangan materi pada e-modul yang dikembangkan dengan memanfaatkan aplikasi *3D PageFlip Professional*, dapat membantu menyampaikan materi secara konkrit atau nyata sesuai dengan keadaan lingkungan sekitar peserta didik. Kelebihan dengan menggunakan aplikasi *3D PageFlip Professional* selain dapat memasukkan materi pembelajaran, juga dapat dimasukkan video, ilustrasi atau animasi, dan gambar. Hal tersebut dapat membantu peserta didik memahami materi pembelajaran sesuai dengan tahap perkembangannya, yaitu pada tahap operasional konkrit.

Berpikir operasional konkret, sehingga membutuhkan media konkret dalam proses belajar mengajar (Hayati & Rahmawati, 2017; Erviana & Muslimah, 2018). Dengan adanya pengembangan e-modul ini diharapkan mampu membantu peserta didik dan menjadi referensi bahan ajar. Peserta didik akan lebih mudah belajar jika bahan ajar dilengkapi dengan materi, ilustrasi, contoh, dan latihan (Endarwati & Widjajanti, 2016). Selain itu, dalam penggunaannya guru harus memiliki kompetensi sehingga dapat mengoperasikan e-modul yang dikembangkan dan menyampaikan nilai-nilai budaya yang terdapat pada muatan pembelajaran.

Kompetensi guru merupakan kemampuan seorang guru atau pendidik dalam melaksanakan tugasnya sebagai pendidik sesuai dengan tuntutan yang berlaku (Asrial, Syahrial, Kurniawan, & Maretika, 2018; Asrial, Syahrial, Kurniawan, & Amalina, 2019; Atsnan, Gazali, Maulana, & Fajaruddin., 2020). Guru yang memiliki kompetensi atau kemampuan akan melakukan pembelajaran secara maksimal, salah satu kompetensinya adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik yang baik akan dapat mengajarkan nilai-nilai budaya kepada siswa dengan baik terlalu (Syahrial et al., 2019; Asrial, Syahrial, Kurniawan, Amalina, & Subandiyo, 2018). Upaya pengenalan nilai-nilai budaya perlu diperkenalkan melalui proses pendidikan, (Syahrial, Asrial, Amalina, & Kurniawan, 2019; Syahrial et al, 2019). Nilai-nilai budaya tersebut dapat berpengaruh terhadap pembentukan sikap berupa motivasi, yang memiliki dampak terhadap pencapaian belajar peserta didik itu sendiri.

PENUTUP

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan elektronik modul atau e-modul etnokonstruktivisme. Modul ini berisi muatan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan kearifan lokal. Penelitian ini mengadopsi Model *ADDIE* yang dikembangkan oleh Branch. Model ini terdiri dari lima langkah yaitu, *Analyze, Design, Development, Implementation, dan evaluation*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa e-modul berbasis etnokonstruktivisme layak untuk dikembangkan dan digunakan sebagai tambahan bahan ajar guna mendukung kegiatan pembelajaran untuk membantu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dengan hasil 67.8% (19 dari 28 orang) termasuk dalam kategori Baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Kepala Sekolah, Guru dan peserta didik kelas V SD Negeri No.80/I Muara Bulian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M. (2015). Pengembangan perangkat pembelajaran tematik-integratif berbasis sosiokultural di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 8(1). <http://dx.doi.org/10.21831/jpipfip.v8i1.4928>.
- Amirullah, G., & Hardinata, R. (2017). Pengembangan *mobile learning* bagi pembelajaran. *JKKP: Jurnal Kesejahteraan Keluarga dan Pendidikan*, 4(2). <http://doi.org/10.21009/JKKP>.
- Anjani, K. D., Fatchan, A., & Amirudin, A. (2016). Pengaruh pembelajaran berbasis turnamen dan games terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(9), 1787–1790.
- Asrial, A., Syahrial, S., Kurniawan, D. A., Subandyo, M., & Amalina, N. (2019). Exploring obstacles in language learning among prospective primary school teacher. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. 8(2). pp. 249-254. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8i2.16700>.
- Asrial, A., Syahrial, S., Kurniawan, D.A., & Amalina, N. (2019). Analisis hubungan kompetensi bahasa Indonesia terhadap kompetensi pedagogik mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 9(1). <https://doi.org/10.25273/pe.v9i1.2832>.
- Asrial, Syahrial, Kurniawan, D. A., Amalina, N. & Subandiyo, M. (2018). Description of elementary teacher education program's student: mapping Indonesian language competence for prospective teacher. *The Educational Review*, 3(2), 21-27. <http://dx.doi.org/10.26855/er.2019.02.001>.
- Astalini, Kurniawan, D.A., & Putri, A.Q., (2018). Identifikasi sikap implikasi sosial dari ipa, ketertarikan menambah waktu belajar IPA, dan ketertarikan berkarir di bidang IPA siswa SMP Se-Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(2), 93-108.
- Astalini, Kurniawan, D. A., & Sumaryanti. (2018). Sikap siswa terhadap pelajaran fisika di SMAN Kabupaten Batanghari. *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*, 3(2), 59-64.
- Astalini, Kurniawan, D. A., Perdana, R., & Kurniawan, W. (2019). Identification attitudes of learners on physics subjects. *Journal of Educational Science and Technology*, 5(1). <https://doi.org/10.26858/est.v5i1.8231>.
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif mengembangkan media pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GD) Press.
- Atsnan, M., Gazali, R., Maulana, F., & Fajaruddin, S. (2020). Pengembangan keprofesian berkelanjutan bagi guru-guru di SLB negeri Martapura. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 4(1), 33-38. <http://dx.doi.org/10.24903/jam.v4i1.548>.
- Branch, R., M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. New York: Springer.
- Darmaji, D., Astalini, A., Kurniawan, D.A., Perdana, R., & Putra, D.S. (2019). A study relationship attitude toward physics, motivation, and character discipline students senior high school, in Indonesia. *International Journal of Learning and Teaching*, 11(3), 99-109. <https://doi.org/10.18844/ijlt.v11i3.4207>.
- Darmaji, Kurniawan, D.A., & Suryani, A. (2018). Effectiveness of basic physics ii practicum guidelines based on science process skills. *JIPF (JURNAL ILMU PENDIDIKAN FISIKA)*, 4(1). <https://doi.org/10.26737/jipf.v4i1.693>.
- Darmaji, Kurniawan, D.A., Astalini., Kurniawan, W., Anwar, K., & Lumbantoruan, A. (2019). Students' perceptions of electronic's module in physics practicum. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 13(2), 288-294.
- Darmaji, Kurniawan, D.A., Suryani, A., & Lestari, A. (2018). An identification of physics pre-service teachers' science process: skills through science process skills-based practicum guidebook. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 07(2): 239-245. DOI: <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v7i2.2690>.
- Endarwati, E.D., & Widjajanti, D.B., (2016). Peningkatan motivasi dan prestasi belajar operasi hitung bilangan bulat siswa kelas 4 melalui media visual interaktif. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 9(1). <http://dx.doi.org/10.21831/jpipfip.v9i1.10690>.

- Erviana, V.Y., & Muslimah. (2018). Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas 1 sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(1). <http://dx.doi.org/10.21831/jpipfip.v11i1.23798>.
- Hayati, P. N., & Rahmawati, I. (2017). Pengaruh media tangsapan terhadap hasil belajar pada materi pengukuran panjang siswa kelas 3 tema 6 subtema 1 SDN Babatan I Surabaya. *JPGSG*, 05(02).
- Herliani, A., & Wahyudin, D. (2018). Pemetaan kompetensi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) guru pada dimensi pedagogik. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(2). <http://dx.doi.org/10.21831/jpipfip.v11i2.19825>.
- Jayanti, & Wahyudin, D. (2019). How important are today's teacher development program contents for primary school teacher?. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 12(1). <http://dx.doi.org/10.21831/jpipfip.v12i1.19799>.
- Khoiroh, N., Munoto., & Anifah, L. (2017). Pengaruh model pembelajaran blended learning dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(1). <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v10i2>.
- Majid, A. (2016). *Strategi pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Manasia, L. (2015). Enjoyment of learning in upper secondary education. An exploratory research. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180(November 2014), 639–646. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.17>.
- Maretika, L. D., Asrial, Syahrial, & Kurniawan, D.A. (2018). Analisis kompetensi pedagogik dan kompetensi IPA terhadap calon guru sekolah dasar PGSD FKIP Universitas Jambi. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2).
- Muhaimin, Habibi, A., Mukminin, A. Pratama, R., Asrial., & Harja, H. (2019). Predicting factors affecting intention to use web 2.0 in learning: evidence from science education. *Journal of Baltic Science Education*, 18(4). <http://dx.doi.org/10.33225/jbse/19.18.595>.
- Nasution, R. (2003). Teknik pengambilan sampling. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara*. Retrieved 12 April 2019, from <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/3755/fkm-rozaini.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Nurkhalisa, S., & Ummayah, F. F. D. (2017). Etse-module "the benefits of acidic bases in life " ethnosience based Demak society in the utilisation of lime. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 6(7), 1396–1400. <https://doi.org/10.21275/ART20175389>.
- Pajri, N., Hidayat, M., & Kurniawan, D. A. (2017). Pengembangan e-modul fisika berbasis pendekatan saintifik pada materi rangkaian listrik untuk siswa SMP kelas IX. *Skripsi*. Jambi: Universitas Jambi.
- Prasetyo, E. B. (2014). Pola pemanfaatan teknologi informasi di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 7(2). doi: <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v7i2.4916>.
- Raihan, S., Haryono, & Ahmadi, F. (2018). Development of scientific learning e-book using 3D pageflip professional. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 7(1). <https://doi.org/10.15294/ijcet.v7i1.24793>.
- Rohmanurmeta, F. M., & Farozin, M. (2016). Pengaruh pengaturan tempat duduk terhadap motivasi dan hasil belajar pada pembelajaran tematik integratif. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 9(1). <http://dx.doi.org/10.21831/jpipfip.v9i1.10691>.
- Sari, W., Jufrida, & Pathoni, H. (2017). Pengembangan modul elektronik berbasis 3D pageflip professional pada materi konsep dasar fisika inti dan struktur inti mata kuliah fisika atom dan inti. *Jurnal EduFisika*, 2(1).
- Surwantini. (2015). Efektivitas penggunaan media visual terhadap motivasi belajar dan prestasi belajar siswa kelas III SD Gugus 01 Imogiri, Bantul. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 8(2). <http://dx.doi.org/10.21831/jpipfip.v8i2.8273>.
- Syah, M. (2014). *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.

- Syahrial, Hariandi, A., Amalina, N., & Kurniawan, D.A., (2019). Analysis of ethnolinguistic knowledge of elementary school teachers in Indonesia. *Journal of Education and Practice*, 10(2). <http://dx.doi.org/10.7176/JEP>.
- Syahrial, S., Asrial, A., Kurniawan, D. A., Chan, F., Hariandi, A., Pratama, R. A., Nugrogo, P. & Septiasari, R. (2019). The impact of etnoconstructivism in social affairs on pedagogic competencies. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 8(3), 409-416.
- Syahrial, S., Asrial, A., Kurniawan, D. A., Nugroho, P., Septiasari, R., Pratama, R. A., & Perdana, R. (2019). Increased behavior of students' attitudes to cultural values using the inquiry learning model assisted ethno constructivism. *Journal of Educational Science and Technology*, 5(2). <https://doi.org/10.26858/est.v5i2.9670>.
- Trisiana, A., & Wartoyo. (2016). Desain pengembangan model pembelajaran pendidikan kewarganegaraan melalui addie model untuk meningkatkan karakter mahasiswa di Universitas Slamet Riyadi Surakarta. *PKn Progresif*. 11(1).
- Trobojevic, J., Otasevic, B., & Mitrovic, D. (2015). Motivation and empathy as correlates of helping behavior during floods in Serbia in 2014. *Primenjena Psihologija*. 8(3), 227-244. <https://doi.org/10.19090/pp.2015.3.227-244>.
- Yanuarti, R., & Rusman. (2018). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh guru di sekolah penerima universal service obligation (USO). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(2). <http://dx.doi.org/10.21831/jpipfip.v11i2.19441>.

Pengaruh regulasi diri dan kedisiplinan terhadap kemandirian belajar siswa di sekolah dasar

Arifah Yuli Purwaningsih*, Herwin Herwin

Pendidikan Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Colombo No. 1, Karangmalang, Yogyakarta, 55281, Indonesia

*Corresponding Author. e-mail: arifahyuli.2017@student.uny.ac.id

Abstrak

Regulasi diri dan kedisiplinan dapat mempengaruhi kemandirian belajar siswa. Kemandirian belajar memungkinkan siswa menjadi individu yang mampu menyelesaikan masalah dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh regulasi diri dan kedisiplinan siswa terhadap kemandirian siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis *ex-post facto*. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kepatihan Purworejo, SD Negeri Sebomenggalan, SD Negeri 2 Baledono, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo. Sampel penelitian sebanyak 56 siswa yang dipilih secara random. Data dikumpulkan dengan menggunakan skala psikologi serta dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial melalui analisis regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa regulasi diri secara parsial berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa; kedisiplinan secara parsial berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa; serta regulasi diri dan kedisiplinan secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa. Berdasarkan hasil tersebut guru dapat melakukan pembelajaran menjadi lebih kreatif dan bersifat *student centered*. Pengoptimalan kedisiplinan dengan memberikan sanksi dan reward yang positif secara adil dan korektif.

Kata Kunci: regulasi diri, kedisiplinan, kemandirian

The influence of self-regulation and discipline on the independence of student in elementary schools

Abstract

Rules and discipline can affect student learning independence. Learning independence allows students to become individuals who can solve problems in learning. This study aims to determine the influence of self-regulation and student discipline on the independence of elementary school students. This research uses a quantitative research approach with *ex-post facto* type. This research was conducted at SD Negeri Kepatihan Purworejo, SD Negeri Sebomenggalan, SD Negeri 2 Baledono, Purworejo District, Purworejo Regency. The research sample of 56 students were chosen randomly. Data were collected using psychology scale and analyzed using descriptive statistics and inferential statistics through regression analysis. The results showed that self-regulation partially influences student learning independence; discipline partially influences the independence of student learning; and self-regulation and discipline together influence student learning independence. Based on these results teachers can make learning more creative and student centered. Optimizing discipline by providing positive and corrective punishment and positive rewards.

Keywords: self-regulation, discipline, independence

How to Cite: Purwaningsih, A. Y., & Herwin, H. (2020). Pengaruh regulasi diri dan kedisiplinan terhadap kemandirian belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 22-30. doi: <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v13i1.29662>.

Received 16-01-2020; Received in revised from 14-02-2020; Accepted 27-02-2020

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah idealnya mampu mengembangkan kemampuan siswa agar seluruh fungsi pendidikan dapat tercapai. Apabila fungsi pendidikan dapat dicapai, generasi yang terbentuk tentu adalah mereka yang siap menghadapi zaman yang terus berubah. Akan tetapi, idealitas ini masih kurang sesuai dengan realitas yang ada di lapangan. Fungsi dari pendidikan belum mampu dicapai dengan maksimal, sehingga masih ada beberapa potensi yang perlu dilakukan perbaikan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di sekolah dasar Kecamatan Purworejo menunjukkan beberapa permasalahan. Hal yang pertama yaitu kemandirian belajar siswa masih belum terlihat pada siswa kelas IV. Rendahnya kemandirian belajar siswa sekolah dasar. Hal tersebut dibuktikan dengan masih banyak siswa yang menunggu teman lain untuk mengerjakan tugas individu. Bukti lainnya yang mendukung permasalahan tersebut ialah siswa tidak mampu menahan diri untuk saling bertukar jawaban ketika mengerjakan tugas individu, siswa masih bergantung pada guru sebagai sumber belajar, padahal siswa memiliki fasilitas buku paket. Hal ini berbeda dengan teori yang disampaikan Allen & Lynn (2010) bahwa anak pada usia 11-12 tahun menyukai tantangan dan senang mencari informasi dari sumber lain.

Permasalahan lain yang ditemukan peneliti berdasarkan hasil observasi pada Oktober 2019 di sekolah dasar Kecamatan Purworejo menunjukkan bahwa selain kemandirian belajar, siswa juga mengalami permasalahan pada regulasi diri. Regulasi diri siswa yang masih rendah dibuktikan dengan ditemukan bahwa siswa enggan mengoreksi ulang pekerjaannya ketika sudah selesai mengerjakan soal dan teman yang lain belum selesai, siswa tetap melanjutkan bermain ketika diingatkan untuk segera menyelesaikan tugas saat jam pelajaran berlangsung. Hal lain adalah ketika mengerjakan soal, beberapa siswa memilih untuk mengarang jawaban padahal diperbolehkan mencari di buku dan materinya sudah disampaikan. Selain itu, siswa juga tidak tepat waktu masuk kelas ketika waktu istirahat sudah berakhir.

Permasalahan terakhir yang ditemukan adalah mengenai kedisiplinan siswa yang masih rendah. Rendahnya kedisiplinan siswa dibuktikan dengan masih adanya siswa yang terlambat datang ke sekolah, siswa tidak lengkap dalam mengenakan atribut sekolah ketika upacara, siswa terlambat mengumpulkan bahkan ada yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, dan masih ditemukannya siswa yang tidak masuk ketika hari Jumat-Sabtu.

Ormrod (2008) menyampaikan bahwa kemandirian belajar memungkinkan siswa menjadi individu yang mampu menyelesaikan masalah dalam belajar. Pendapat lain disampaikan Shohoudi, Khalil & Mohammad (2015) bahwa kemandirian belajar akan meningkatkan kemauan untuk belajar pada siswa. Oleh karena itu, kemandirian belajar pada siswa penting untuk diteliti agar hasil dari belajar dapat optimal. Kemandirian belajar yang muncul dalam diri siswa dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor. Salah satu faktor yang memberi pengaruh pada kemandirian belajar adalah regulasi diri dan kedisiplinan siswa.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa regulasi diri dan kedisiplinan dapat mempengaruhi kemandirian belajar siswa. Namun, belum diketahui besarnya pengaruh regulasi diri dan kedisiplinan terhadap kemandirian belajar siswa. Hal ini yang mendasari perlunya kajian lebih lanjut terkait pengaruh regulasi diri dan kedisiplinan siswa terhadap kemandirian belajar siswa sekolah dasar. Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk membuktikan regulasi diri secara parsial berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa, kedisiplinan secara parsial berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa, regulasi diri dan kedisiplinan secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *ex-post facto* yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh regulasi diri dan kedisiplinan terhadap kemandirian belajar siswa sekolah dasar. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kepatihan Purworejo, SD Negeri Sebomenggalan, SD Negeri 2 Baledono, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo. Sampel penelitian sebanyak 56 orang siswa yang dipilih secara *random*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner sakala psikologi serta dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial melalui analisis regresi.

Setelah diperoleh data mengenai regulasi diri, kedisiplinan, dan kemandirian belajar, dilakukan penggolongan subjek menjadi tiga kategori yaitu rendah, sedang, tinggi. Pengkategorian ini dilakukan dengan kriteria yang disampaikan oleh Azwar (2011:101) sebagai berikut.

Tabel 1. *Pengkategorian Data Penelitian*

Nilai	Kategori
$X < M - 1SD$	Rendah
$M - 1SD \leq X < M + 1SD$	Sedang
$M + 1SD \leq X$	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menggunakan beberapa tahap analisis. Pertama yaitu tahap analisis deskriptif. Tahap yang kedua yaitu uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas. Tahap yang ketiga yaitu menguji hipotesis. Setelah dilakukan beberapa tahap tersebut kemudian dilakukan pembahasan hasil penelitian. Masing-masing tahap tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Regulasi Diri

Data variabel regulasi diri (X_1) diperoleh dari 56 siswa menggunakan skala penilaian regulasi diri siswa. Setelah dilakukan pengambilan data, maka dapat disajikan deskripsi data ukuran kecenderungan memusat yaitu mean, median, dan mode, serta ukuran keragaman yaitu variance, standar deviation, skor minimal, dan skor maksimal dalam tabel berikut.

Tabel 2. *Statistik Deskriptif Variabel Regulasi Diri*

Statistik	Koefisien
Mean	54,53
Median	54
Mode	54
Std. Deviation	7,1
Variance	50,54
Maximum	66
Minimum	35

Berdasarkan Tabel 2 tersebut, diketahui bahwa sebaran skor regulasi diri siswa bergerak antara 35 sebagai skor terendah hingga 66 sebagai skor tertinggi. Adapun varians data sebesar 50,54 dengan simpangan baku sebesar 7,10. Selain itu, rata-rata skor diperoleh sebesar 54,5 dengan modus 54 dan median 54. Sesuai data tersebut, kemudian disajikan pengkategorian regulasi diri siswa untuk mengetahui kecenderungan regulasi diri siswa berdasarkan data yang ada sebagai berikut.

Tabel 3. *Sebaran Data Regulasi Diri Siswa Berdasarkan Pengkategorian Skor*

Interval	Kategori	Frek	(%)
$X \leq 44$	Rendah	4	7,1
$45 \leq X < 55$	Sedang	29	51,8
$55 \leq X$	Tinggi	23	41,1

Berdasarkan Tabel 3 tersebut, diketahui bahwa sebanyak 7,1% atau 4 siswa menilai regulasi diri dengan kategori rendah, 51,8% atau 29 siswa menilai regulasi diri dengan kategori sedang, 41,1% atau 23 siswa menilai regulasi diri dengan kategori tinggi. Jika ditinjau berdasarkan skor rata-rata yang telah diperoleh sebelumnya yaitu 54,5, maka dapat dikemukakan bahwa skor regulasi diri siswa berada pada kategori sedang.

2. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Kedisiplinan

Data variabel Kedisiplinan (X_2) diperoleh dari 56 siswa menggunakan skala penilaian kedisiplinan siswa. Setelah dilakukan pengambilan data, maka dapat disajikan deskripsi data ukuran kecenderungan memusat yaitu mean, median, dan mode, serta ukuran keragaman yaitu variance, standar deviation, skor minimal, dan skor maksimal dalam tabel berikut.

Tabel 4. *Statistik Deskriptif Variabel Kedisiplinan*

Statistik	Koefisien
Mean	37,44
Median	38
Mode	36
Std. Deviation	6,9
Variance	47,63
Maximum	50
Minimum	23

Berdasarkan Tabel 4 tersebut, diketahui bahwa sebaran skor kedisiplinan siswa bergerak antara 23 sebagai skor terendah hingga 50 sebagai skor tertinggi. Adapun varians data sebesar 47,63 dengan simpangan baku sebesar 6,9. Selain itu, rata-rata skor diperoleh sebesar 37,44 dengan modus 36 dan median 38. Sesuai data tersebut, kemudian disajikan pengkategorian regulasi diri siswa untuk mengetahui kecenderungan kedisiplinan siswa berdasarkan data yang ada sebagai berikut.

Tabel 5. *Sebaran Data Kedisiplinan Siswa Berdasarkan Pengkategorian Skor*

Interval	Kategori	Frek	(%)
$X \leq 31$	Rendah	12	21,43
$32 \leq X < 40$	Sedang	23	41,07
$40 \leq X$	Tinggi	21	37,50

Berdasarkan Tabel 5 tersebut, diketahui bahwa sebanyak 21,43% atau 12 siswa menilai kedisiplinan dengan kategori rendah, 41,07% atau 23 siswa menilai kedisiplinan dengan kategori sedang, 37,5% atau 21 siswa menilai kedisiplinan dengan kategori tinggi. Jika ditinjau berdasarkan skor rata-rata yang telah diperoleh sebelumnya yaitu 37,44, maka dapat dikemukakan bahwa skor kedisiplinan siswa berada pada kategori sedang.

3. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Kemandirian

Data variabel Kemandirian (Y) diperoleh dari 56 siswa menggunakan skala penilaian kemandirian siswa. Setelah dilakukan pengambilan data, maka dapat disajikan deskripsi data ukuran kecenderungan memusat yaitu mean, median, dan mode, serta ukuran keragaman yaitu variance, standar deviation, skor minimal, dan skor maksimal dalam tabel berikut.

Tabel 6. *Statistik Deskriptif Variabel Kemandirian*

Statistik	Koefisien
Mean	58,64
Median	58,5
Mode	54
Std. Deviation	5,9
Variance	35,9
Maximum	47
Minimum	74

Berdasarkan Tabel 6 tersebut, diketahui bahwa sebaran skor kemandirian siswa bergerak antara 47 sebagai skor terendah hingga 74 sebagai skor tertinggi. Adapun varians data sebesar 35,9 dengan simpangan baku sebesar 5,9. Selain itu, rata-rata skor diperoleh sebesar 58,64 dengan modus 54 dan

median 58,5. Sesuai data tersebut, kemudian disajikan pengkategorian kemandirian siswa untuk mengetahui kecenderungan kedisiplinan siswa berdasarkan data yang ada sebagai berikut.

Tabel 7. *Sebaran Data Kemandirian Siswa Berdasarkan Pengkategorian Skor*

Interval	Kategori	Frek	(%)
$X \leq 55$	Rendah	21	37,5
$56 \leq X < 64$	Sedang	26	46,4
$65 \leq X$	Tinggi	9	16,07

Berdasarkan Tabel 7 tersebut, diketahui bahwa sebanyak 37,5% atau 21 siswa menilai kemandirian dengan kategori rendah, 46,4% atau 26 siswa menilai kemandirian dengan kategori sedang, 16,07% atau 9 siswa menilai kemandirian dengan kategori tinggi. Jika ditinjau berdasarkan skor rata-rata yang telah diperoleh sebelumnya yaitu 58,64, maka dapat dikemukakan bahwa skor kemandirian siswa berada pada kategori sedang.

4. Hasil Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menentukan statistik yang digunakan. Uji persyaratan yang dilakukan ialah pengujian normalitas data, pengujian linieritas dan pengujian mulikolinieritas.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov yang dihitung menggunakan SPSS versi 22 for windows. Hasil penelitian dikatakan normal apabila nilai *Asymp. Sig* yang diperoleh $> 0,05$, sedangkan apabila hasil yang diperoleh $\leq 0,05$ maka tidak berdistribusi normal. Berikut ini disajikan ringkasan hasil pengujian normalitas data.

Tabel 8. *Hasil Pengujian Normalitas*

Variabel	<i>Asymp. Sig</i>	Keterangan
Kemandirian Belajar	0,058	Normal
Regulasi Diri	0,200	Normal
Kedisiplinan	0,200	Normal

Berdasarkan Tabel 8 tersebut, menggunakan perhitungan melalui SPSS versi 22 for windows diperoleh nilai *Asymp. Sig* untuk variabel kemandirian belajar 0,058, *Regulasi diri* 0,200 dan *kedisiplinan* 0,200 Nilai *Asymp. Sig* dari *regulasi diri*, *kedisiplinan*, *kemandirian belajar* memiliki nilai di atas 0,05 maka distribusi data dari setiap variabel telah berdistribusi normal.

Pengujian selanjutnya ialah uji linieritas. Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh masing-masing variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan linear atau tidak terhadap variabel terikat. Pengujian linearitas dilakukan dengan menggunakan *test of linearity* dengan bantuan SPSS *versi 22 for windows*. Kriterianya, jika nilai *sig. Linierity* di bawah 0,05 dan nilai *sig. deviation from linearity* di atas 0,05 maka variabel dikatakan mempunyai hubungan linear. Sebaliknya, jika nilai *sig. Linierity* di atas 0,05 dan nilai *sig. deviation from linearity* di bawah 0,05 maka variabel dikatakan mempunyai hubungan tidak linear. Berdasarkan hasil pengujian semua hubungan antar variabel memiliki nilai $\text{sig} < 0,05$. Hal tersebut bermakna bahwa hubungan antar variabel adalah linier.

Uji multikolinearitas yaitu uji asumsi untuk regresi linear ganda. Asumsi dari multikolinearitas adalah bahwa variabel bebas harus terbebas dari multikolinearitas. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Jika menggunakan *alpha/tolerance* = 10% atau 0,10 maka $\text{VIF} = 10$. Apabila hasil yang diperoleh $\text{VIF}_{\text{hitung}} < \text{VIF} = 10$ dan semua *tolerance* variabel bebas di atas 10%, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas. Hasil pengujian tersebut disajikan pada Tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 9. *Pengujian Mulikolinieritas*

Variabel	<i>Tollerance</i>	VIF
Regulasi Diri	0,909	1,101
Kedisiplinan	0,909	1,101

Berdasarkan Tabel 9 tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas. Untuk itu, statistik parametrik dapat digunakan pada pengujian hipotesis selanjutnya.

5. Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel regulasi diri dan kedisiplinan secara parsial dan simultan terhadap kemandirian belajar. Pengujian hipotesis dilakukan dengan mencari koefisien determinan yang digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan paling baik dalam analisis regresi, ini ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi antara 0 (nol) dan 1 (satu). Selain itu, koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui persentase perubahan variabel terikat (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X). Uji koefisien determinasi dilakukan secara parsial dan simultan.

Tabel 10. Hasil Pengujian Parsial

Koefisien	Variabel	
	Bila X_1 tetap	Bila X_2 tetap
Korelasi Parsial	0,585	0,302
Determinasi Parsial	0,342	0,009
T_{hitung}	4,910	0,315
Signifikansi	0,000	0,024

Berdasarkan Tabel 10 tersebut, hasil perhitungan diperoleh nilai r^2 yaitu 0,342 (jika X_1 tetap) dengan t_{hitung} 4,910 dan nilai signifikansi 0,000. Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka dapat dikatakan signifikan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh signifikan kedisiplinan terhadap kemandirian belajar apabila regulasi diri tetap.

Lebih lanjut dari perhitungan diperoleh nilai r^2 yaitu 0,009 (jika X_2 tetap) dengan t_{hitung} 0,315 dan nilai signifikansi 0,024. Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka dapat dikatakan signifikan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan regulasi diri terhadap kemandirian belajar apabila kedisiplinan siswa tetap.

Pengujian determinasi secara simultan (r^2) dilakukan dengan bantuan SPSS versi 22 *for windows*. Hasil (r^2) yang diperoleh sebesar 0,343, artinya persentase sumbangan pengaruh variabel regulasi diri (X_1) dan kedisiplinan (X_2) terhadap kemandirian belajar (Y) sebesar 34,3%, sedangkan 65,7% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Kemudian, untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat maka mencari nilai F_{hitung} . Dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah variabel regulasi diri dan kedisiplinan berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel kemandirian belajar. Kriteria pengambilan keputusan hipotesis dalam penelitian ini nilai signifikansi $< 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan regresi ganda dengan menggunakan bantuan SPSS versi 22 *for windows* diperoleh hasil F_{hitung} 13,833 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa regulasi diri dan kedisiplinan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar siswa.

Pembahasan

Hasil temuan pertama membuktikan bahwa regulasi diri secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan dan penurunan kedisiplinan siswa dipengaruhi oleh regulasi diri siswa. Adanya pengaruh ini ditunjukkan dengan hasil koefisien determinasi parsial variabel regulasi diri sebesar 34,2% dengan nilai signifikansi 0,000 yang berarti bahwa regulasi diri secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar.

Regulasi diri merupakan proses mengendalikan diri dalam belajar. Dimulai dengan menyusun serangkaian aktivitas belajar sesuai dengan tujuan yang sudah ditetapkan sebelumnya. Setelah tujuan tercapai, kemudian dilanjutkan dengan mengevaluasi hasil untuk dapat diperbaiki dan ditingkatkan agar mencapai hasil yang optimal dikemudian hari. Regulasi diri belajar ini harus ditanamkan sejak dini untuk melatih siswa dalam disiplin juga kemandirian dalam belajar (Ruminta, 2018: 34). Hong & Yoon (2012) mengatakan ada tiga faktor yang berpengaruh terhadap kemandirian belajar, yaitu efikasi diri, regulasi diri dan juga dukungan yang diberikan oleh orang tua. Sedangkan menurut Huynh & Cecilia

(2009:4) kemandirian belajar dipengaruhi oleh adanya manajemen diri, kontrol diri dan keinginan untuk belajar.

Siswa yang memiliki kemandirian mampu menyusun dan menetapkan tujuan belajarnya sendiri karena siswa mampu menjadi pengendali diri sendiri dalam kegiatan belajarnya (Mudjiman, 2007: 7-8). Cervon & Pervin (2012) juga mengemukakan pendapat bahwa regulasi diri merupakan suatu proses kepribadian yang melibatkan perilaku motivasi diri secara langsung. Siswa yang memiliki regulasi diri mampu memotivasi diri mereka sendiri untuk menyusun tujuan-tujuan pribadi, merencanakan strategi yang akan dilakukan agar dapat mencapai tujuan tersebut, hingga mengevaluasi perilaku yang telah dilakukan. Ketika siswa mampu mengevaluasi perilakunya, siswa dapat lebih bertanggung jawab untuk belajar sehingga tercipta kemandirian untuk belajar pada dirinya sendiri dengan adanya regulasi diri.

Regulasi diri secara substansial dibentuk pada periode awal melalui efek lingkungan dan biologis (Torres, 2011; Liman & Tapeli, 2019). Lebih lanjut Mudjiman (2007) menjelaskan mengenai seseorang yang sedang menjalankan kegiatan belajar mandiri lebih ditandai dan ditentukan oleh motif yang mendorongnya belajar bukan kenampakan fisik kegiatan belajarnya. Adanya motif dalam diri siswa menandakan bahwa siswa melakukan kegiatan belajar atas kemauan dan regulasi diri tanpa ada paksaan dari pihak lain. Jika siswa sudah melakukan belajar dengan mandiri dapat dikatakan bahwa siswa memiliki regulasi diri pada dirinya.

Berdasarkan hasil penelitian dan pendapat di atas, secara teoritik regulasi diri secara parsial memberikan pengaruh pada kemandirian belajar siswa, sehingga hasil penelitian ini menunjukkan kebenaran teori-teori yang sudah ada.

Hasil temuan kedua membuktikan bahwa kedisiplinan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan dan penurunan kemandirian belajar siswa dipengaruhi oleh kedisiplinan siswa. Adanya pengaruh ini ditunjukkan dengan hasil koefisien determinasi parsial variabel kedisiplinan sebesar 0,9% dengan nilai signifikansi 0,024 yang berarti bahwa kedisiplinan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar.

Sebagian besar aspek kehidupan kita sehari-hari cenderung mengalami perubahan besar, untuk itu kemandirian akan memungkinkan individu untuk merespons tuntutan pekerjaan, keluarga, dan masyarakat yang terus berubah (Kopzhassarovaa, Akbayevaa, Eskazinovaa, Belgibayevaa & Tazhikeyeva, 2016). Sikap kemandirian sangatlah penting dimiliki oleh siswa. Jika dilihat dari situasi kehidupan saat ini fenomena yang terjadi secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi kehidupan siswa. Terdapat 4 (empat) faktor penyebab kemandirian antara lain: (1) gen atau keturunan, orang tua yang memiliki sifat kemandirian tinggi seringkali menurunkan anak yang memiliki sifat mandiri juga; (2) pola asuh orang tua, cara orang tua mengasuh atau mendidik anak akan mempengaruhi perkembangan kemandirian anak; (3) kedisiplinan, proses pendidikan di sekolah yang kurang mengembangkan sikap disiplin dalam pendidikan dan cenderung menekankan indoktrinasi tanpa argumentasi akan menghambat kemandirian anak; dan (4) masyarakat, sistem kehidupan masyarakat yang terlalu menekankan pentingnya hirarki struktur social kurang menghargai manifestasi potensi anak dalam kegiatan produktif dapat menghambat perkembangan kemandirian anak (Ali & Asrori, 2006:118-119).

Pendapat diperkuat lagi oleh Aqib (2014) bahwa faktor penyebab kemandirian di atas dapat dilihat bahwa kedisiplinan menjadi faktor yang turut menentukan kemandirian belajar siswa. Salah satu strategi yang dapat membuat siswa menjadi mandiri yaitu dengan kedisiplinan, karena sikap disiplin bertujuan agar dapat menjaga anak dari perilaku yang menyimpang dan hal-hal yang dapat mengganggu dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dan pendapat di atas, secara teoritik regulasi diri secara parsial memberikan pengaruh pada kemandirian belajar siswa, sehingga hasil penelitian ini menunjukkan kebenaran teori-teori yang sudah ada.

Hasil temuan ketiga membuktikan bahwa regulasi diri dan kedisiplinan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan dan penurunan kedisiplinan siswa dipengaruhi oleh regulasi diri dan kedisiplinan siswa. Adanya pengaruh ini ditunjukkan dari variabel regulasi diri dan variabel kedisiplinan secara bersama-sama menghasilkan nilai koefisien determinasi simultan sebesar 34,3% terhadap kemandirian belajar siswa. Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 sehingga dapat diartikan bahwa regulasi diri dan kedisiplinan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar siswa. Ketika

siswa mampu menguasai regulasi diri dengan baik dan memiliki kedisiplinan tinggi maka akan semakin baik pula tingkat kemandirian belajar siswa. Begitu pula sebaliknya, apabila siswa kurang dalam regulasi diri dan kedisiplinannya rendah, maka tingkat kemandirian belajar rendah bahkan tidak muncul.

Pada konteks sistem sekolah, siswa yang disiplin adalah siswa yang perilaku dan tindakan sesuai dengan aturan dan peraturan sekolah yang telah ditentukan (Ali, Dada, Isiaka, & Salmon, 2014). Disiplin idealnya lebih dari sekadar mematuhi aturan dan peraturan dan mensyaratkan kemampuan pelajar untuk membedakan apa yang benar atau salah (Gitome, Katola, & Nyabwari, 2013). Kedisiplinan siswa di sekolah berpengaruh positif terhadap pencapaian akademik siswa (Simba, Agak & Kabuka, 2016).

Menurut Blanford (Aqib, 2014:116), disiplin adalah pengembangan mekanisme internal diri siswa sehingga siswa dapat mengendalikan dirinya (regulasi diri) sendiri. Siswa yang terbiasa dalam disiplin akan mempergunakan waktu sebaik-baiknya di rumah maupun di sekolah sehingga akan menunjukkan kesiapannya dalam proses pembelajaran di sekolah, sedangkan siswa yang tidak disiplin mereka kurang menunjukkan kesiapannya dalam belajar. Mereka akan menunjukkan perilaku yang tidak mandiri dalam hal belajar. Siswa yang sudah terbiasa disiplin berarti ia juga memiliki regulasi diri yang baik dalam dirinya, sikap dan perbuatan disiplin yang dilakukan bukan lagi dirasakan sebagai suatu beban, melainkan suatu tindakan yang sudah biasa dilakukan setiap hari. Sehingga penyebab rendahnya kemandirian siswa adalah karena faktor kedisiplinan, juga faktor regulasi diri dimana jika siswa sudah menunjukkan sikap yang disiplin dan regulasi diri yang baik maka permasalahan kemandirian belajar tersebut akan berkurang. Begitupun sebaliknya jika kedisiplinan dan regulasi diri masih menjadi masalah utama bagi siswa maka kemandirian yang diinginkan sulit tercapai.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka diperoleh tiga kesimpulan yaitu: (1) regulasi diri secara parsial berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa; (2) kedisiplinan secara parsial berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa; serta (3) regulasi diri dan kedisiplinan secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa.

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, maka disarankan hal-hal sebagai berikut. (1) Siswa dapat memotivasi diri untuk meningkatkan regulasi diri dan memiliki kedisiplinan sehingga kemandirian belajar dapat meningkat lebih optimal. (2) Kepala sekolah diharapkan dapat meningkatkan pengawasan dan melakukan pemantauan atau juga dapat mengadakan kegiatan yang menumbuhkan regulasi diri dan kedisiplinan siswa sehingga kemandirian belajar meningkat. (3) Guru diharapkan dapat membantu siswa menguasai regulasi diri dengan memberikan motivasi melalui cerita dan sebagainya ketika sedang mengajar. Selain itu guru dapat melakukan pembelajaran menjadi lebih kreatif dan bersifat *student centered*. Guru dapat mengoptimalkan kedisiplinan dengan berbagai cara seperti memberikan sanksi dan reward yang positif secara adil dan korektif, serta memberikan contoh yang baik ketika di kelas maupun di luar kelas sehingga siswa dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa terimakasih kami sampaikan kepada Kepala Sekolah dan Guru SD Negeri Kepatihan Purworejo, SD Negeri Seboenggalan, SD Negeri 2 Baledono, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo dan peserta didik kelas IV, kelas V dan kelas VI.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. A., Dada, I. T., Isiaka, G. A., & Salmon, S. A. (2014). Types, causes and management of indiscipline acts among secondary school students in Shomolu Local Government Area of Lagos State. *Journal of Studies in Social Sciences*, 8(2), 254-287.
- Ali, M. & Asrori, M. (2006). *Psikologi remaja perkembangan peserta didik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Allen, K.E., & Lynnn, R.M. (2010). *Profil perkembangan anak, pra kelahiran hingga usia 12 tahun edisi 5*. (Terjemahan Valentino). Jakarta: PT Indeks.
- Aqib, Z. (2014). *Pendidikan karakter membangun perilaku positif anak bangsa*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Azwar, S. (2011). *Metode penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Cervone, D. & Pervin, L. A. (2012). *Kepribadian: Teori dan penelitian*. (Alih bahasa: Aliya Tusyani, dkk). Jakarta: Salemba Humanika.
- Gitome, J. W., Katola, M. T., & Nyabwari, B. G. (2013). Correlation between students' discipline and performance in the Kenya Certificate of Secondary Education. *International Journal of Education and Research*, 1(8), 1-10.
- Hong, S. C. & Yoon, P. Y. (2012). An analysis of the relationship between self-study, private tutoring, and self-efficacy on self-regulated learning. *Journal of Educational Policy*, (October 2011), 113-144.
- Huynh, D., Stuart, T.H., & Cecilia, M.P. (2009). The impact of advanced pharmacy practice experiences on students' readiness for self-directed learning. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73(4), 1-8.
- Kopzhassarovaa, U., Akbayevaa, G., Eskazinovaa, Z., Belgibayevaa, G., & Tazhikeyeva, A. (2016). Enhancement of students' independent learning through their critical thinking skills development. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(18), 11585-11585.
- Liman, B., & Tapeli, K. (2019). A study on the effects of self-regulation skills education program on self-regulation skills of six-year-old children. *Educational Research and Reviews*, 14(18), 647-654.
- Mudjiman, H. (2007). *Belajar mandiri (self-motivated learning)*. Surakarta: UNS Press.
- Ormrod, J. E. (2008). *Educational psychology developing learners sixth edition (psikologi pendidikan membantu siswa tumbuh dan berkembang edisi keenam jilid 2)*. (Alih bahasa: Prof. Dr. Amitya Kumara). Jakarta: Erlangga.
- Ruminta. (2018). Perbedaan regulasi diri belajar pada siswa sekolah dasar kelas vi ditinjau dari jenis kelamin. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 2(1), 34.
- Shohoudi, M., Khalil, Z., & Mohammad, R. F., Fathi, G., & Safari, Z. (2015). Relationship of teaching efficiency with academic self-efficacy and self-directed learning among english language students: University students' perspectives. *Educational Research in Medical Sciences*, 4(2), 23-32.
- Simba, N. O., Agak, J. O., & Kabuka, E. K. (2016). Impact of discipline on academic performance of pupils in public primary schools in Muhoroni Sub-County, Kenya. *Journal of Education and Practice*, 7(6), 164-173.
- Torres M. (2011). *Understanding self-regulation, links to school readiness, and implications for intervening with high-risk children*. Unpublished Doctorate Thesis, Pennsylvania State University, USA.

Pengaruh model pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa SMA

Andrian Jati Wasiso*, Sarkadi Sukardi, Murni Winarsih

Pascasarjana, Universitas Negeri Jakarta

Jalan R. Mangun Muka, Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220, Indonesia

*Corresponding Author. e-mail: andrianhistoria08@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah di SMA Negeri 24 Kabupaten Tangerang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen desain treatment by level 2x2. Populasi terdiri dari seluruh siswa kelas XI IIS. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI IIS 1 dan XI IIS 4. Dengan jumlah 60 orang. Instrumen yang digunakan untuk hasil belajar adalah tes pilihan ganda dan yang digunakan untuk sikap sosial adalah kuesioner. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional (2) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan sikap sosial siswa (3) hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dan memiliki sikap sosial tinggi lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional dan memiliki sikap sosial tinggi (4) hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dan memiliki sikap sosial rendah lebih rendah dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional dan memiliki sikap sosial rendah.

Kata Kunci: hasil belajar sejarah, model pembelajaran, sikap sosial

The effect of learning models and social attitudes on student history learning outcomes

Abstract

The aim of this research is to the effect of learning models and social attitudes towards the learning outcomes of history in Tangerang District 24 High School. The type of research used is quantitative research by using 2x2 level treatment design experiment methods. The population consists of all students of class XI IIS. The sample consisted of two classes namely class XI IIS 1 and XI IIS 4. With a total of 60 people. The instruments used for learning outcomes are multiple choice tests and those used for social attitudes are questionnaires. The results of this study indicate that: (1) historical learning outcomes of students studying with the Two Stay-Two Stray (TSTS) learning model are higher than students who study with conventional learning models (2) there is an influence of interactions between learning models and students' social attitudes (3) historical learning outcomes of students who study with the Two Stay-Two Stray learning model (TSTS) and have a higher social attitude higher than students who study with conventional learning models and have high social attitudes (4) historical learning outcomes of students learning with models learning of Two Stay-Two Stray (TSTS) and having a low social attitude is lower than students who study with conventional learning models and have low social attitudes.

Keywords: historical learning outcomes, learning models, social attitudes

How to Cite: Wasiso, A. J., Sukardi, S & Winarsih, M. (2020). Pengaruh model pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa SMA. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 31-40. doi: <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v13i1.23590>.

Received 14-02-2020; Received in revised from 29-11-2019; Accepted 06-03-2020

PENDAHULUAN

Kualitas kehidupan bangsa sangat ditentukan oleh faktor pendidikan. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Guru merupakan faktor yang paling penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam hal ini ialah siswa sebagai penerima informasi maupun yang bertindak sebagai salah satu elemen pelengkap dalam proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran saat ini ditekankan agar tidak hanya terfokus pada *teacher centered* akan tetapi *student centered*. Sikap sosial siswa pada pelajaran sejarah dianggap penting karena sejarah merupakan pelajaran dari ilmu sosial yang menekankan dan menanamkan nilai-nilai persatuan dan kesatuan. Pelajaran sejarah bukanlah sekedar pelajaran menghafal dan menerima informasi, melainkan menjadi alat bagi guru untuk membangkitkan semangat nasionalisme, patriotisme kepada siswa, dan kesadaran berbangsa yang bermartabat.

Pembelajaran sejarah perlu memberikan nilai-nilai jati diri bangsa Indonesia seperti, penghargaan pada nilai budaya dan bahasa, nilai solidaritas sosial, dan kekeluargaan supaya pembelajaran sejarah menjadi bermakna di dalam lingkungan bermasyarakat (Gusviani, 2013). Pembelajaran sejarah harus dikemas dengan baik agar tujuan pembelajaran dicapai dengan maksimal. Guru perlu menyusun perencanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan tujuan, materi, kondisi kelas dan karakteristik siswa. Pembelajaran harus difasilitasi dengan media, bahan ajar, dan sumber belajar bagi siswa untuk mencapai target belajar dengan terarah.

Penelitian ini perlu dilakukan masih mengingat guru belum menerapkan dan melaksanakan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Two Stay-Two Stray* (TSTS) dirasa cukup tepat untuk digunakan agar siswa dapat mengembangkan keterampilan sikap sosial dalam pelajaran sejarah. Melalui pembelajaran model TSTS siswa dapat menaruh minat yang tinggi terhadap pelajaran sejarah.

Gagne (2005) mengategorikan lima kemampuan dalam capaian hasil belajar yaitu keterampilan intelektual, strategi kognitif, sikap, informasi verbal, dan keterampilan motorik. Slavin (2011) berpendapat bahwa pembelajaran *Cooperatif Learning* tipe TSTS merupakan model pembelajaran dengan pendekatan strategi khusus yang dirancang untuk membantu siswa agar bekerja sama baik, melatih berbicara dalam berpendapat selama proses pembelajaran.

Richey, Rita, & Monica (2011:136) mengatakan bahwa, "*Cooperative Learning Two Stay-Two Stray is an instructional models used to prepare students to better problem solvers*" Artinya, model pembelajaran kooperatif TSTS adalah model yang digunakan untuk mempersiapkan siswa menjadi seseorang yang dapat memecahkan masalah dengan baik. Reigeluth (1999) menyatakan bahwa "*Direct instruction typically employs clearly articulated external learning objectives. These tend to isolate critical information and concepts, organize to be learned concepts into carefully ordered sequences to reflect the presumed hierarchical nature of knowledge and employ strategies that induce differential allocation of attention and cognitive resources*". Artinya adalah model pembelajaran konvensional secara jelas menyampaikan tujuan pembelajarannya. Kecenderungan ini untuk menyampaikan informasi dan konsep penting yang harus dipelajari secara berurutan sesuai dengan hierarkis pengetahuan yang berbeda dari perkembangan kognitifnya. Model pembelajaran konvensional berorientasi pada guru tetapi menuntut keaktifan siswa. Sehingga guru menyampaikan konsep-konsep dengan materi pelajaran tetapi harus disesuaikan dengan perkembangan kognitifnya.

Baron & Byrne (2004) mengemukakan bahwa bahwa sikap itu diadopsi dari pembelajaran sosial (*social learning*). Pembelajaran dilakukan saat berinteraksi dengan orang lain, atau dengan mengobservasi tingkah laku orang lain. Pembelajaran sosial itu melalui berbagai proses, diantaranya: (1) pembelajaran berdasarkan asosiasi (*classical conditioning*), (2) belajar untuk mempertahankan pandangan yang benar (*instrumental conditioning*), (3) pembelajaran dari observasi (belajar dari contoh), (4) perbandingan sosial. Pembelajaran sosial mengutamakan sikap sosial di dalam proses pembelajaran sejarah. Sikap sosial yang dimaksudkan bukan sikap siswa terhadap mata pelajaran sejarah, melainkan sikap siswa selaku pembelajar terhadap siswa lain. Sikap ini yang dinamakan sikap sosial. Masalah pembelajaran akan terus berkembang mengikuti perkembangan zaman, inovasi-inovasi dalam kegiatan pembelajaran wajib dilakukan agar kegiatan pembelajaran semakin efektif.

Hasil observasi awal di SMA Negeri 24 Kabupaten Tangerang menunjukkan bahwa tidak banyak

siswa tertarik pada pelajaran sejarah. Siswa memiliki pengetahuan dan pemahaman yang berbeda tentang materi pelajaran sejarah. Sikap siswa terhadap siswa lain dalam proses pembelajaran sejarah tidak kondusif seperti tidur di kelas, mengobrol, mengerjakan tugas Pekerjaan Rumah (PR) di sekolah, bermain *gadget*. Masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran sejarah adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat. Guru lebih sering menggunakan pembelajaran konvensional dimana siswa lebih diarahkan untuk mengolah informasi sejarah dengan menghafal, mencari konsep sendiri, dan menerima materi secara pasif. Pembelajaran di kelas dilaksanakan secara monoton dan kurang mengembangkan keterampilan sikap sosial siswa.

Beberapa siswa belum belajar sampai pada tingkat pemahaman konsep-konsep, fakta, teori sampai sikap yang negatif. Siswa berpandangan bahwa materi pembelajaran sejarah terlalu bersifat teoritis dan pelajaran sejarah dianggap hanya sekedar pelajaran pelengkap. Sebagian siswa mengerjakan tugas dan menjawab pertanyaan hanya berpatokan pada buku teks yang biasa dipakai di kelas tanpa mengolah proses berpikir dan bernalar dengan baik dan kreatif. Sikap siswa pasif di dalam proses pembelajaran sejarah. Hal tersebut kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan guru dalam mengakses informasi baru mengenai pendidikan sejarah.

Sebagai seorang pengajar guru harus memiliki kemampuan mengajar yang baik dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar. Pembelajaran bertujuan untuk membantu proses belajar siswa dan memberikan perubahan bagi siswa. Perubahan yang terjadi terlihat pada sikap, pengetahuan, keterampilan, motivasi, minat siswa dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar.

Sebagai pendidik, guru dituntut untuk profesional dalam melaksanakan tugas tanggung jawabnya dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang berkualitas dan bermakna tergantung pada persiapan pembelajaran yang diberikan guru dan pengelolaan kelas. Guru harus menyusun perencanaan dan mendesain pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan tujuan, materi, kondisi kelas, dan karakteristik siswa. Model pembelajaran adalah salah satu perencanaan dalam pembelajaran yang penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran di dalam kelas. Penerapan model pembelajaran sangat penting, terutama pada saat guru mengajar akan menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna dengan adanya interaksi sosial antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru, model pembelajaran dapat memodifikasi tingkah laku dalam behavioral (Rusman, 2015).

Terwujudnya kualitas pembelajaran merupakan tanggung jawab profesional guru yang dilaksanakan melalui pengalaman belajar yang bermakna dan memfasilitasi belajar yang akan diterima siswa. Seharusnya siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan keterampilan sikap sosial pada pelajaran sejarah untuk memecahkan masalah dan menumbuhkan rasa percaya diri dan bertanggung jawab. Sehingga pembelajaran lebih efektif dan menekankan pada bagaimana seseorang mengolah cara berpikir dalam upaya mengkomunikasikan dan mengevaluasi dalam pengambilan keputusan.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah yang dilakukan Naijan dengan judul penelitian “Pengaruh Metode *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw Pembelajaran dan Sikap Sosial Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa SMAN 12 Tangerang Selatan”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pendekatan metode Jigsaw yang diuji disini menjadi lebih efektif untuk sebuah kebutuhan kelas sehingga siswa lebih interaktif dari pada pembelajaran ceramah. Pembelajaran *Two Stay-Two Stray* (TSTS) secara keseluruhan berguna untuk meningkatkan pembelajaran maupun keterampilan sikap sosial siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional; (2) pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa; (3) perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang memiliki sikap sosial tinggi yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional; (4) perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang memiliki sikap sosial rendah yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan *Desain Treatment By Level 2x2*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan satu kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional dan satu kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Two Stay-Two Stray* (TSTS). Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 24 Kabupaten Tangerang. Populasi terjangkau adalah seluruh siswa kelas XI IIS. Sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *random sampling* yang nantinya akan diperoleh satu kelas kontrol dan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian adalah 60 siswa dibagi menjadi dua kelompok masing-masing terdiri dari 30 siswa.

Sebelum diberikan perlakuan, dilakukan pembagian kuesioner untuk mengetahui keterampilan sikap sosial siswa. Skor pengisian kuesioner tersebut disusun berdasarkan skor tertinggi ke skor terendah. Setiap kelas ditetapkan 27% dari ranking teratas digolongkan sebagai kelompok siswa yang memiliki sikap sosial tinggi dan 27% dari ranking terbawah digolongkan sebagai kelompok siswa yang memiliki sikap sosial rendah (Sugiyono, 2015).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data hasil belajar dan sikap sosial siswa pada mata pelajaran sejarah. Jenis instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar sejarah berupa tes pilihan ganda dengan uji validitas menggunakan rumus *Point Biserial Corelation* dan uji reliabilitas menggunakan rumus KR20. Jenis instrumen sikap sosial berupa kuesioner dengan uji validitas menggunakan koreasi *Product Moment* dan reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach*.

Data yang diperoleh melalui instrumen penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif dilakukan dengan penyajian tabel distribusi, histogram, rata-rata dan simpangan baku. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Uji *Liliefors*. Sedangkan uji homogenitas menggunakan Uji *Bartlett* pada taraf $\alpha = 0.05$. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji analisis variansi (ANAVA) untuk menguji efek utama dan pengaruh interaksi antar A dan B. Pengujian dilanjutkan dengan menggunakan Uji *Tuckey* untuk melihat hasil perbandingan di antara kelompok perlakuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan Uji *Liliefors* pada taraf signifikansi taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian: apabila L_{hitung} (L_0) lebih kecil dari L_{tabel} (L_T), maka dapat dikatakan bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal. Hasil perhitungan pada data hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas (*Liliefors*) Hasil Belajar Sejarah

Kelompok	α	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Ket
A1		16	0,112	0,222	Normal
A2		16	0,095	0,222	Normal
A1B1	0,05	8	0,178	0,313	Normal
A1B2		8	0,131	0,313	Normal
A2B1		8	0,120	0,313	Normal
A2B2		8	0,273	0,313	Normal

Tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa semua kelompok hasil belajar sejarah yang diuji menggunakan Uji *Liliefors* memberikan nilai hasil perhitungan L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} , dapat disimpulkan bahwa kelompok sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sehingga persyaratan normalitas dapat terpenuhi.

Uji Homogenitas dilakukan terhadap data kombinasi perlakuan antara model pembelajaran dengan sikap sosial siswa (A_1B_1 , A_2B_1 , A_1B_2 , dan A_2B_2), pengujian homogenitas data dilakukan dengan menggunakan Uji *Bartlett* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$; dimana $dk_{(1-a)(k-1)}$ dengan kriteria apabila nilai hitung lebih kecil dari nilai tabel maka varians semua kelompok bersifat homogen. Hasil perhitungan pengujian homogenitas varians kelompok kombinasi menunjukkan χ^2_{hitung} yaitu 4,806 dan χ^2_{tabel} yaitu 7,81. Dari hasil pengujian homogenitas varians dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Hal

ini berarti tidak ada perbedaan varians dan keempat kelompok, maka data tersebut dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

Tahap pengujian terbukti bahwa data yang diperoleh merupakan data yang berasal dari sampel yang normal dan homogen. Maka selanjutnya adalah pengujian hipotesis penelitian, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui efek utama yakni pengaruh penggunaan model pembelajaran (TSTS dan Konvensional) terhadap hasil belajar sejarah siswa, serta efek interaksi antara model pembelajaran dengan sikap sosial berdasarkan data hasil belajar sejarah siswa. Pengujian hipotesis meliputi uji terhadap efek utama dan efek interaksi terhadap hasil belajar dengan menggunakan uji analisis varians dua jalur (ANAVA) *desain Treatment By Level 2x2*.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Analisis Varians (ANAVA) Dua Jalur

Sumber Variansi	Db	JK	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Model Pembelajaran (A)	1	91,13	91,13	9,088 *	4,20	7,64
Sikap Sosial (B)	1	3,13	3,13	0,312	4,20	7,64
Interaksi (A x B)	1	684,50	684,50	68,267**	4,20	7,64
Dalam	28	280,75	10,03			
Total Direduksi	31	1059,50				

Tabel 2 uji ANAVA tersebut maka hipotesis pertama hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS lebih tinggi dari hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut.

$$H_0 : \mu A_1 \leq \mu A_2$$

$$H_1 : \mu A_1 > \mu A_2$$

Keterangan :

μA_1 : Rata-rata skor hasil belajar sejarah yang belajar dengan model pembelajaran TSTS

μA_2 : Rata-rata skor hasil belajar sejarah yang belajar dengan model pembelajaran konvensional

Hasil perhitungan ANAVA dua jalur diperoleh F_{hitung} untuk model pembelajaran sebesar 9.088 sedangkan F_{tabel} = 4.20 pada taraf nyata $\alpha = 0.05$, karena nilai F_{hitung} > F_{tabel}, maka (H₀) ditolak dan H₁ diterima artinya bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dan konvensional.

Pengujian hipotesis kedua diketahui terdapat pengaruh hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional dan dilihat dari pembelajaran TSTS (A₁) memiliki skor 29.31, sedangkan pembelajaran konvensional (A₂) nilai skor 25.94. Kesimpulannya hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Pengaruh hipotesis kedua terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa.

Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut.

$$H_0 : INT. A \times B = 0$$

$$H_1 : INT. A \times B \neq 0$$

Keterangan :

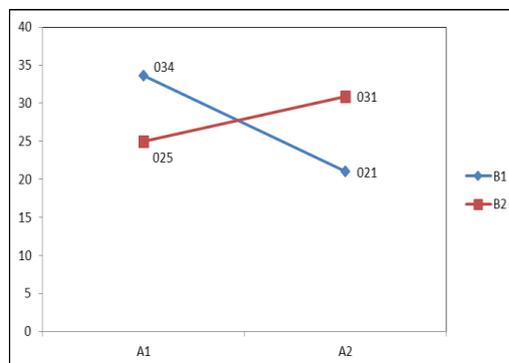
H₀ : Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa

H₁ : Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa

Hasil perhitungan ANAVA bahwa F_{hitung} untuk faktor interaksi yaitu 68.267 lebih besar dari pada F_{tabel} yaitu 4.20 pada taraf nyata $\alpha = 0.05$. Terdapat pengaruh interaksi antara penggunaan model pembelajaran dan sikap sosial siswa terhadap hasil belajar sejarah siswa. Data menyimpulkan bahwa H₀

ditolak H_1 diterima. Setiap kelompok memiliki skor pada kelompok A_1B_1 yaitu memiliki skor 33.63, A_1B_2 dengan skor 25.00, A_2B_1 skor 21.00, A_2B_2 skor 30.88.

Adapun gambar grafik interaksi antara model pembelajaran dan sikap sosial siswa terhadap hasil belajar sejarah siswa di SMA Negeri 24 Kabupaten Tangerang sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik interaksi antara model pembelajaran, sikap sosial dan hasil belajar sejarah

Gambar 1 hipotesis ketiga menunjukkan hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki sikap sosial tinggi. Skor hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dan memiliki sikap sosial (A_1B_1) memiliki skor 33.63 sedangkan skor hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional dan memiliki sikap sosial tinggi (A_2B_1) dengan skor 21.00.

Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut.

$$H_0 : \mu A_1B_1 \leq \mu A_2B_1$$

$$H_1 : \mu A_1B_1 > \mu A_2B_1$$

Keterangan :

μA_1B_1 : Rata-rata hasil belajar sejarah siswa yang memiliki sikap sosial tinggi yang belajar dengan model pembelajaran TSTS

μA_2B_1 : Rata-rata hasil belajar sejarah siswa yang memiliki sikap sosial tinggi yang belajar dengan model pembelajaran konvensional

Pengujian hipotesis ketiga dilanjutkan dengan menggunakan *Uji Tuckey* untuk menguji taraf signifikansinya. Setelah dilakukan pengujian maka diperoleh keterangan sebagai berikut.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Tuckey Hipotesis Ketiga

Kelompok yang dibandingkan	Q_{hitung}	Q_{tabel} $\alpha = 0,05$
A_1B_1 dan A_2B_2	11.28	4.04

Hasil Tabel 3 tersebut menunjukkan bahwa Q_{hitung} yaitu 11.28 > Q_{tabel} yaitu 4.04 pada taraf signifikansinya $\alpha = 0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa hasil belajar sejarah siswa yang memiliki sikap sosial tinggi yang belajar dengan model pembelajaran TSTS lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil hipotesis keempat menunjukkan hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS lebih rendah dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki sikap sosial rendah. Skor rata-rata hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dan memiliki sikap sosial rendah (A_1B_2) skor 25.00 sedangkan skor hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional dan memiliki sikap sosial rendah (A_2B_2) memiliki skor 30.88.

Hipotesis secara statistik dirumuskan sebagai berikut.

$$H_0 : \mu A_1B_2 \geq \mu A_2B_2$$

$$H_1 : \mu A_1B_2 < \mu A_2B_2$$

Keterangan :

$\mu_{A_1B_2}$: Rata-rata hasil belajar sejarah siswa yang memiliki sikap sosial rendah yang belajar dengan model pembelajaran TSTS

$\mu_{A_2B_2}$: Rata-rata hasil belajar sejarah siswa yang memiliki sikap sosial rendah yang belajar dengan model pembelajaran konvensional

Setelah dilakukan pengujian dengan *Uji Tuckey* maka diperoleh keterangan sebagai berikut.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Tuckey Hipotesis Keempat

Kelompok yang dibandingkan	Q_{hitung}	Q_{tabel} $\alpha = 0,05$
A_1B_1 dan A_2B_2	11.28	4.04

Hasil Tabel 4 tersebut menunjukkan bahwa Q_{hitung} yaitu 5.25 lebih besar dari Q_{tabel} yaitu 4.04 pada taraf signifikansinya $\alpha = 0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa untuk siswa yang memiliki sikap sosial rendah yang belajar dengan model pembelajaran TSTS terdapat perbedaan hasil belajar sejarah dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Pembahasan

Eropa menerapkan pendidikan di sekolah menengahnya dengan belajar secara fisik. Penelitian lain dilakukan oleh Ellen C. Guru harus mempersiapkan pembelajaran dengan menghubungkan kehidupan bermasyarakat melalui *attitude social*. Kemudian, guru juga membuat rancangan pembelajaran agar siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian Ellen C. Sullivan (2007) yang berjudul *Character Education in the Gymnasium: Teaching More than the Physical* menunjukkan bahwa pembelajaran menjadi bermakna ketika guru memberikan kegiatan-kegiatan yang bersifat sosial kepada siswa. Temuan secara keseluruhan menunjukkan hasil bahwa keterampilan dalam melakukan kegiatan, seperti contoh-contoh dalam pembentukan kerangka berpikir siswa untuk memecahkan suatu masalah membentuk adanya *attitude social*.

Model pembelajaran TSTS yang merupakan model pembelajaran dalam kelompok, memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi hasil dan informasi kepada kelompok siswa yang lain. Hal tersebut memungkinkan siswa untuk saling bertukar informasi, dengan belajar bersama kelompoknya (Manik & Gafur, 2016). Model pembelajaran ini memberikan ruang kepada siswa untuk bertanya kepada teman maupun guru dan menanggapi dengan menganalisis gagasan atau argumen yang ditemukan melalui diskusi kelompok. Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan saling berkomunikasi antar teman dan guru. Model pembelajaran ini memberikan dampak kepada pemahaman siswa dalam berpikir kritis dan siswa memiliki keterampilan dalam bersikap sosial dan cepat mengambil keputusan.

Penerapan model pembelajaran ini, membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *Two Stay-Two Stray* (TSTS) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar sejarah siswa dan mendorong siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Keberhasilan pembelajaran ini karena guru memberi kesempatan kepada siswa untuk saling bertanya dan saling menjawab.

Penelitian yang dilakukan oleh Cahya Septimarmisa (2018) tentang *The Influence of Two Stay Two Stray Learning Model Nuanced by Scientific Literacy on Student Learning Competence in SMPN 4 Kerinci* memberikan hasil yang relevan dengan hasil penelitian ini. Hasil penelitian Cahya Septimarmisa secara keseluruhan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kompetensi belajar siswa dan kemampuan literasi siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dan *Learning Model Nuanced*.

Penelitian relevan lain yang dilakukan oleh Naijan (2014) tentang Pengaruh Metode Pembelajaran dan Sikap Sosial terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa SMAN 12 Tangerang Selatan. Hasil penelitian secara keseluruhan menunjukkan bahwa metode pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa memberikan hasil yang lebih tinggi dengan menggunakan metode pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* daripada metode pembelajaran konvensional. Maka dapat disimpulkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang memiliki sikap sosial positif dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw*.

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran berkelompok merupakan pembelajaran yang melibatkan banyak siswa dalam membutuhkan kerjasama, kreativitas, dan keaktifan siswa di dalam kelas melalui proses memecahkan masalah. Menerapkan model pembelajaran TSTS di kelas membuat siswa antusias untuk belajar karena pelajaran tersebut memberikan stimulus terhadap siswa untuk bisa berpikir lebih kongkrit seperti membutuhkan pengalaman belajar bersama teman sebayanya, kreatif, kritis dalam menanggapi masalah di lingkungan sekolah maupun di dalam kelas. Model pembelajaran TSTS tidak belajar konsep tetapi mengolah informasi yang didapatkan melalui sumber belajar dengan berinteraksi terhadap temannya sehingga siswa mampu menganalisis masalah, menyelesaikan masalah, dan mengkomunikasikannya.

Proses pembelajaran yang belajar dengan model pembelajaran TSTS dianggap lebih mampu meningkatkan sikap sosial siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang biasanya digunakan guru dengan bercerita pada umumnya dan memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan tanpa ada interaksi antara guru dan siswa. Model pembelajaran konvensional ini terpusat yang dilakukan langsung pada guru dan proses penyampaian informasi secara langsung kepada siswa dilaksanakan secara bertahap dan terstruktur. Model pembelajaran konvensional hanya menuntut siswa untuk memahami dan menghafal materi sehingga siswa beranggapan bahwa materi sejarah merupakan pelajaran hafalan. Penerapan kedua model pembelajaran akan menghasilkan hasil belajar yang berbeda karena kecenderungan yang muncul dari model pembelajaran TSTS adalah siswa dapat memanfaatkan sumber belajar atau bahan ajar dengan tepat, mengolah peristiwa-peristiwa sejarah sampai mengaplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari sehingga pelajaran tersebut lebih bermakna.

Hipotesis pengujian kedua menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan sikap sosial siswa terhadap hasil belajar sejarah. Interaksi yang terjadi antara keduanya mempengaruhi hasil belajar, namun pengaruh tersebut tergantung pada variabel bebas lainnya, seperti model pembelajaran yang dipadukan dengan sikap sosial. Ketepatan dalam pemilihan model pembelajaran akan menghasilkan pembelajaran yang berkualitas dan terarah pada tujuan yang jelas. Model pembelajaran yang sesuai dengan sikap sosial siswa sangat menentukan hasil belajar sejarah karena pelajaran sejarah yang berorientasi pada peristiwa masa lampau menuntut siswa untuk dapat menganalisis bukan menghafal dan mampu memberikan kepercayaan diri pada siswa dalam memberikan pendapat.

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa hasil belajar sejarah siswa yang belajar dengan model pembelajaran TSTS lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki sikap sosial tinggi. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sangat tinggi karena pembelajaran tersebut mampu berpartisipasi aktif di kelas, melatih keterampilan berpikir dan membangun kerjasama, membentuk pola pikir siswa secara kritis dan mencontohkan perilaku dengan baik. Sehingga mempermudah siswa mengemukakan pendapat dan mengajukan pertanyaan. Meningkatnya sikap sosial antar siswa serta diterapkan dalam kehidupan sehari-hari di sekolah, akan menjadi budaya pada setiap siswa di setiap pembelajarannya (Purwaaktari, 2015).

Namun, berbeda dengan siswa yang memiliki sikap sosial tinggi yang belajar dengan model pembelajaran konvensional mengalami kesulitan berinteraksi di dalam kelas, terganggu menggunakan keterampilan berpikir pada daya ingat dan tidak aktif dalam berinteraksi atau bertanya jawab. Semakin banyak informasi yang disampaikan guru mengakibatkan konsentrasi siswa menurun, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki sikap sosial tinggi lebih tepat belajar dengan model pembelajaran TSTS dari pada model pembelajaran konvensional.

Hasil pengujian hipotesis keempat menunjukkan bahwa hasil belajar sejarah siswa yang memiliki sikap sosial rendah yang belajar dengan model pembelajaran TSTS lebih rendah dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran TSTS menekankan pada keterampilan berpikir dengan berargumentasi dan mengemukakan pendapat sendiri dengan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari teman maupun melalui sumber belajar dan model pembelajaran konvensional menekankan pada informasi yang disampaikan dan disajikan secara langsung oleh guru. Siswa yang memiliki sikap sosial rendah cenderung kurang tertarik dengan kegiatan yang berorientasi pada berpikir yang disajikan oleh guru untuk menyelesaikan masalah sehingga siswa tidak komunikatif dalam proses

pembelajaran di kelas. Model pembelajaran konvensional tidak menuntut siswa untuk lebih aktif di dalam kelas dan dominan sehingga siswa yang memiliki sikap sosial rendah lebih suka menerima informasi dan pengarahan langsung dari guru dan siswa tidak dapat bertanya atau memberikan tanggapan.

Pembelajaran konvensional membantu siswa dengan cara guru mengembangkan konsep materi dengan baik sehingga siswa tidak perlu membangun sendiri pengetahuannya tetapi dapat menerima dan memahami materi pelajaran. Keberhasilan pembelajaran konvensional bergantung dari proses penyampaian dari guru sehingga siswa yang memiliki sikap sosial rendah dapat memahami materi dan mengikuti proses pembelajaran secara maksimal. Keberagaman, kemampuan berpikir dan karakteristik siswa dapat mempengaruhi penggunaan model pembelajaran dan hasil belajar sehingga penting bagi guru untuk memfasilitasi pembelajaran sehingga hasil belajar sejarah siswa mencapai tujuan maksimal.

PENUTUP

Model pembelajaran *Two Stay-Two Stray* (TSTS) memiliki pengaruh yang signifikan untuk keberhasilan siswa dalam mempelajari sejarah, terbukti dengan hasil belajar para siswa tersebut menunjukkan angka yang lebih tinggi daripada siswa yang belajar secara konvensional. Selain itu, hasil belajar sejarah siswa yang memiliki sikap sosial tinggi dalam proses pembelajaran dengan model ini, memberikan hasil yang memuaskan. Sedangkan hasil belajar sejarah siswa yang memiliki sikap sosial rendah yang belajar dengan model pembelajaran *Two Stay-Two Stray* (TSTS), lebih rendah dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian, terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan sikap sosial siswa terhadap hasil belajar sejarah. Hal lain yang patut dicermati adalah seorang guru diharapkan cermat dalam memilih model pembelajaran pada pelajaran sejarah, selain itu, untuk mencapai hasil belajar sejarah ditentukan oleh faktor model pembelajaran dan sikap sosial. Model pembelajaran *Two Stay-Two Stray* (TSTS) terbukti cocok digunakan dalam pembelajaran sejarah karena dapat meningkatkan hasil belajar sejarah. Melalui model pembelajaran TSTS, siswa dapat berpartisipasi aktif dengan bekerja sama dalam memecahkan masalah, mengumpulkan dan mengolah data dari berbagai sumber, aktif dalam berkomunikasi dan bertanya jawab dengan berani mengungkapkan pendapat dan memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah secara individu maupun kelompok. Namun model pembelajaran ini, tidak cocok diterapkan pada siswa yang memiliki sikap sosial rendah. Siswa dengan sikap sosial rendah lebih sesuai jika menggunakan model pembelajaran konvensional, karena para siswa cenderung bergantung pada penjelasan dan arahan guru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Dr. Kurniawati, M.Si selaku Kaprodi Pendidikan Sejarah. Dr. Sarkadi, M.Si dan Dr. Murni Winarsih, M.Pd sebagai pembimbing yang telah memberikan motivasi serta ilmunya untuk bisa menyelesaikan penelitian. Kepala sekolah SMA Negeri 24 Kabupaten Tangerang yang membantu penulis dan memberikan izin untuk meneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Baron, R. A. & Byrne, D. (2004). *Social psychology, tenth edition*. (Alih Bahasa Ratna Djuwita dkk). Jakarta: Erlangga.
- Gagne, R. M., dkk. (2005). *Principles of intruction design*. New York: Wadworth Publishing.
- Gusviani, E. (2013). Analisis kemunculan sikap spiritual dan sikap sosial dalam kegiatan pembelajaran ipa kelas iv sd yang menggunakan ktsp dan kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(3), 96-100.
- Manik, K., & Gafur, A. (2016). Penerapan model two stay two stray berbantuan multimedia untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPS, *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 3(1), 39-49. <https://journal.uny.ac.id/index.php/hsjpi/article/view/9693/8508>.
- Naijan. (2014). Pengaruh metode pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta*, 3(1), 06.
- Naijan. (2014). Pengaruh metode pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa SMAN 12 Tangerang Selatan. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 3(1). DOI: <https://doi.org/10.21009/JPS.031.03>.

- Purwaaktari. (2015). Pengaruh model collaborative learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan sikap sosial siswa kelas V SD Jarakan sewon bantul. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 8(1), 95-111. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpip/article/view/4932/4258>.
- Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Richey, Rita C., dkk. (2011). *The instructional design knowledge base: Theory, research, and practice*. New York: Routledge.
- Rusman. (2015). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Septimarmisa, C. (2018). The influence of two stay two stray learning model nuanced by scientific literacy on students' learning competence in SMPN 4 Kerinci. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 8(1), 89-95. <http://ijpsat.ijsh-t-journals.org/index.php/ijpsat/article/view/393/208>
- Slavin, R. E. (2011). *Psikologi pendidikan teori dan praktek, edisi kesembilan jilid 2*. Jakarta: PT. Indeks.
- Sugiyono. (2015). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sullivan, E. C. (2007). Character education in the gymnasium: teaching more than the physical. *Journal of Education*, 187(3). <https://doi.org/10.1177/002205740718700307>.

Pengembangan media tes fisika berbasis *online* untuk sekolah menengah atas

Bayu Fitra Prisuna*

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Pontianak

Jalan Letjend Suprpto, Benua Melayu Darat, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78113, Indonesia

*Corresponding Author. e-mail: bayufitraprisuna@iainptk.ac.id

Abstrak

Penilaian merupakan proses penting dalam pembelajaran, karena dengan penilaian, guru dapat mengetahui tingkat pemahaman dan kompetensi peserta didik pada materi dan dalam jangka waktu tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* yang telah dikembangkan dengan model pengembangan 4-D serta mengetahui kualitas tes melalui pengembangan instrumen menggunakan analisis ITEMAN. Metode penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Sampel uji coba terbatas terhadap peserta didik di Sekolah Madania Makassar sebanyak 10 orang dan sampel uji coba luas merupakan peserta didik kelas XI IPA 5 di SMAN 4 Makassar sebanyak 35 orang. Reliabilitas instrumen tes fisika berbasis *online* yang dianalisis dengan ITEMAN sebesar 0,734, di mana telah menghasilkan 20 butir soal dari 38 butir soal yang dinyatakan valid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* sebesar 40% dan berada dalam kategori baik. Sedangkan 60 % berada dalam kategori sangat baik. Seluruh guru fisika di SMAN 4 Makassar yakni sebanyak 6 orang (100%) memberikan respon sangat baik terhadap pelaksanaan media tes fisika berbasis *online*.

Kata Kunci: tes fisika *online*, efektivitas, kualitas

Media development of online-based physics test for senior high school

Abstract

Assessments are an important process in learning, because with judgment, teachers can know the level of understanding and competency of learners on the material and within a certain period. This research aims to determine the effectiveness of the implementation of media-based physics test that has been developed with 4-D development model as well as know the quality test through instrument development using ITEMAN analysis. This method of research is research and development. The test samples were limited to students at Madania Makassar School for 10 people and the extensive test samples were students of the XI IPA 5 class at SMAN 4 Makassar as much as 35 people. The reliability of online physics-based test instruments is analyzed by ITEMAN for 0.734, where it has produced 20 items of 38 items that are declared valid. The results showed that the student's response to the media implementation of online based physics tests amounted to 40% and is in good category. While 60% are in very good category. All teachers of physics at SMAN 4 Makassar, 6 people (100%) provides excellent response to the implementation of media-based physics test online.

Keywords: online physics test, effectiveness, quality

How to Cite: Prisuna, B. F. (2020). Pengembangan media tes fisika berbasis online untuk sekolah menengah atas. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 42-52. doi:<https://doi.org/10.21831/jpipfip.v13i1.30167>.

Received 12-02-2020; Received in revised from 24-02-2020; Accepted 09-03-2020

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memanfaatkan teknologi komputer dan internet memungkinkan peningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik. Perkembangan teknologi yang dinamis mendorong peserta didik untuk mengikuti dan memanfaatkannya secara tepat. Peranan



teknologi juga sangat diharapkan karena dalam pelaksanaan kurikulum di setiap satuan pendidikan diharapkan dapat dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan multistrategi dan multimedia serta sumber belajar dan teknologi yang memadai (Suratno, 2012). Penilaian merupakan proses penting dalam pembelajaran, karena penilaian guru dapat mengetahui tingkat pemahaman dan kompetensi peserta didik pada materi dan dalam jangka waktu tertentu. Menurut peranan fungsionalnya dalam pembelajaran, penilaian/tes hasil belajar dibagi menjadi empat macam, yaitu: (1) Tes Formatif, (2) Tes Sumatif, (3) Tes Diagnostik, dan (4) Tes Penempatan (Purwanto, 2009). Tes formatif digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Tes formatif dalam praktik pembelajaran dikenal sebagai ulangan harian.

Praktek di lapangan menunjukkan bahwa asesmen formatif yang dikembangkan guru saat ini belum bisa terlaksana secara optimal (Kusairi, 2012). Salah satu faktor kurang optimalnya pelaksanaan asesmen formatif adalah pengembangan instrumen, implementasi, dan analisis data-data tes formatif memerlukan waktu, sementara beban tugas guru sangat tinggi terutama yang sudah disertifikasi. Pada umumnya tidak banyak guru yang melakukan tes formatif dengan menggunakan media berbasis *online*. Menurut Gogri (2013), “ada dua hal yang menarik dari asesmen formatif berbasis komputer yaitu mampu memberikan balikan yang instan dan meringankan beban kerja guru”. Di sisi lain peserta didik sangat memerlukan balikan yang cepat (Hatziapostolou & Paraskakis, 2010).

Berdasarkan pengamatan ketika melakukan *tryout online* di beberapa sekolah ditahun 2016, terlihat respon peserta didik sangat antusias dan tertarik mengerjakan soal tes dengan media berbasis *online*. Peserta didik dapat menggunakan berbagai media *online* untuk melakukan tes, seperti: komputer, laptop, *notebook*, bahkan android. Selain itu hasil tes peserta didik bisa diinformasikan beberapa saat setelah tes dilakukan, hal ini membuat peserta didik tidak menunggu lama untuk mengetahui hasil tes mereka. Terkait dengan itu, pengembangan media tes berbasis *online* dapat dijadikan salah satu solusi alternatif bagi guru untuk melakukan tes formatif pada siswa.

Bellotti, F., et al. (2013) dalam penelitian berjudul: *Assessment in and of Serious Games-An Overview, dari Gale Economic Education Humanities Social-Science* mengemukakan dua tujuan pembelajaran dari tes berbasis komputer, yakni (1) menyenangkan dan menghibur, (2) mendidik dan menantang. Bellotti, merekomendasikan agar di masa depan perlu peningkatan tes dan pengujian berbasis komputer. Penyelenggaraan tes berbasis komputer juga didukung oleh Menteri Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang menyatakan bahwa pelaksanaan ujian nasional dengan sistem komputer atau *computer based test (CBT)* lebih fleksibel atau dinamis karena tidak harus terjadwal secara nasional pada waktu yang sama. Berkaitan dengan hal tersebut, Pusat Penilaian Pendidikan telah mengembangkan penyelenggaraan Ujian Nasional berbasis komputer dan telah diuji cobakan di dua sekolah Indonesia di luar negeri, yaitu Singapura dan Kuala Lumpur. Hasil uji coba tersebut menunjukkan bahwa ujian dengan menggunakan komputer memungkinkan untuk digunakan pada peserta didik di Indonesia (Puspendik, 2015).

Pada Kurikulum 2013 tidak ada mata pelajaran TIK. Bagi sekolah yang ingin mendaftarkan untuk UNBK akan mengalami kesulitan pada keahlian atau *skill* peserta didik dalam menjalankan komputer. Dari permasalahan tersebut maka peneliti berpikir untuk mengembangkan media tes berbasis *online* sebagai upaya pembiasaan diri sedini mungkin agar pada saat pelaksanaan UNBK peserta didik tidak merasa gugup. Pengembangan media tes berbasis *online* ini akan dilakukan pada peserta didik SMA Negeri kelas XI. Hal ini dikarenakan peserta didik kelas XI adalah calon peserta didik kelas XII yang akan mengikuti UNBK pada tahun berikutnya. Jika media tes berbasis *online* ini sering digunakan pada pelaksanaan formatif, maka peserta didik akan lebih siap menghadapi UNBK.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Tes Fisika Berbasis *Online* untuk Sekolah Menengah Atas” bertujuan untuk mengetahui prosedur pengembangan media tes berbasis *online*, efektivitas pelaksanaan media tes berbasis *online*, dan kualitas tes berbasis *online*.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Dalam penelitian ini dikembangkan dua model pengembangan. Pertama, pengembangan media *online* dikembangkan dengan model 4-D (*Four D Model*). Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, & Melvyn I. Semmel (1974). Model pengembangan 4-D terdiri empat tahap utama

yaitu: Pendefinisian (*Define*), Perencanaan (*Design*), Pengembangan (*Develop*), dan Penyebaran (*Disseminate*). Tahap pendefinisian meliputi langkah-langkah sebagai berikut: analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep. Tahap perancangan meliputi langkah-langkah sebagai berikut: penetapan konsep media tes fisika berbasis *online*, penyusunan kisi-kisi, perancangan awal. Tahap pengembangan meliputi langkah-langkah sebagai berikut: uji coba pengembangan produk (uji coba terbatas dan uji coba luas). Tahap penyebaran merupakan tahap akhir dari penelitian menggunakan model 4-D. Tahap penyebaran dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna, baik individu, suatu kelompok, atau sistem. Kedua, pengembangan tes fisika berbasis *online* dikembangkan dengan pengembangan instrumen meliputi pembuatan kisi-kisi, tahap validasi isi dilakukan oleh pakar dengan menggunakan lembar validasi sebagai penilaian dan memperoleh masukan serta saran oleh ahli yang kemudian akan dilakukan revisi, tahap validasi kriteria yaitu instrumen diujicobakan dan dianalisis dengan analisis ITEMAN. Analisis ITEMAN menghasilkan tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh, dan reliabilitas. Subjek penelitian ini adalah 10 peserta didik di Sekolah Madania Makassar untuk dilakukan uji coba terbatas dan 35 peserta didik di SMAN 4 Makassar untuk dilakukan uji coba luas. Metode dan model ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media tes fisika berbasis *online*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes dan nontes, yaitu pengumpulan data yang dilakukan selama proses penyusunan instrumen penilaian serta dalam proses penilaian pembelajaran di kelas, antara lain: menguji kelayakan media tes fisika berbasis *online* yang dibuat dengan membuktikan validitas isi oleh *expert judgement*, melakukan uji coba terbatas dan luas media tes fisika berbasis *online* kepada peserta didik untuk melihat hasil tes peserta didik, melihat respon guru dan peserta didik terhadap penggunaan media tes fisika berbasis *online* melalui pengisian angket, melakukan dokumentasi berupa data nilai hasil tes peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Prosedur Pengembangan Media Tes Fisika Berbasis *Online*

Penelitian ini dilakukan berdasarkan model 4-D (*four-D models*) menurut Thiagarajan, yakni melalui tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*).

Pada tahap *define* (pendefinisian) dilakukan analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis tugas, dan analisis konsep. Pada analisis kebutuhan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa pelaksanaan USBK & UNBK tidak cocok dengan Kurikulum 2013 yang tidak terdapat mata pelajaran TIK (Teknologi, Informasi, dan Komunikasi) maka dari itu media tes fisika berbasis *online* yang kami kembangkan sangat dibutuhkan bagi peserta didik untuk mempersiapkan diri sedini mungkin dalam menghadapi USBK & UNBK kedepannya.

Pada analisis peserta didik hasil observasi media tes fisika berbasis *online* ini perlu disesuaikan dengan karakteristik peserta didik Kelas XI di SMAN 4 Makassar. Pada tahap ini peneliti menganalisis karakteristik peserta didik yang pada umumnya hampir semua peserta didik memiliki android dan bahkan menjadi salah satu kebutuhan primer. Pada analisis tugas dilakukan analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar materi Gelombang Bunyi tentang Efek Doppler. Selanjutnya disusun indikator ketercapaian pembelajaran. Aspek kognitif sebagai dasar pembuatan kisi-kisi soal. Pada analisis konsep peneliti menggunakan materi Gelombang Bunyi tentang Efek Doppler sebagai materi acuan dalam mengembangkan soal.

Tahap selanjutnya ialah *design* (perancangan). Pada tahap ini merupakan tahap perancangan instrumen yang akan digunakan pada materi Gelombang Bunyi tentang Efek Doppler. Tahap ini, peneliti melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan instrumen media tes fisika berbasis *online* yang digunakan untuk proses kegiatan tes formatif peserta didik sebelum divalidasi. Berdasarkan hasil pada proses *define*, ditetapkan media yang digunakan untuk membuat desain adalah menggunakan Adobe Dreamweaver untuk membuat programnya yang berbasis PHP, sedangkan untuk membuat databasenya menggunakan MySQL dari program XAMPP yang berfungsi juga sebagai *local server* dan *system Bootstrap* untuk tampilannya. Selanjutnya, ditetapkan konsep media tes fisika berbasis *online*. Pengembangan media tes fisika berbasis *online* ini akan dilakukan dengan model terkontrol (*controlled mode*) artinya peserta didik bisa mengikuti tes formatif setelah

didaftarkan oleh *server* dan diberikan sebuah *username* dan *password*, yang akan digunakan untuk *login*. Setelah itu peserta didik dapat mengerjakan tes formatif berupa pilihan ganda dengan media komputer atau android melalui koneksi *wifi* yang terhubung ke *server*, setelah peserta didik selesai mengerjakan tes formatif akan muncul secara otomatis nilai hasil formatif yang telah dikerjakan, pengajar sebagai *server* juga dapat langsung melihat nilai peserta didik karena telah terinput secara otomatis ke *database*.

Proses pembuatan soal diawali dengan penyusunan kisi-kisi soal untuk menentukan ruang lingkup soal dan digunakan sebagai petunjuk penyusunan soal. Selanjutnya diawali dengan menentukan indikator ketercapaiannya seperti pada tabel analisis tugas. Butir soal yang dibuat berdasarkan pada ranah kognitif meliputi C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Mengaplikasikan), dan C4 (Menganalisis).

Selain itu, dilakukan pembuatan angket. Sebelum proses pembuatan angket, diawali dengan penyusunan kisi-kisi untuk menentukan ruang lingkup angket dan digunakan sebagai petunjuk penyusunan pertanyaan-pertanyaan pada lembar angket respon peserta didik terhadap efektivitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online*.

Perancangan awal media terdiri dari pembuatan instrumen soal, instrumen angket respon peserta didik dan guru, pembuatan media tes fisika berbasis *online* berdasarkan konsep yang telah disusun oleh peneliti dan pembuatan lembar validasi. Media yang telah direvisi berdasarkan masukan dari dosen pembimbing kemudian dinilai oleh ahli. Ahli juga memberi masukan dan saran terhadap media dan soal. Validasi meliputi validasi soal, media, dan angket respon.

Tahap ketiga adalah *develop* (pengembangan). Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan seluruh perangkat penelitian yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para pakar setelah dilakukan uji coba. Instrumen media tes fisika berbasis *online* yang dikembangkan sebelum digunakan harus melalui tahap validasi yang bertujuan untuk memperbaiki pengembangan awal instrumen. Teknik validasi dengan cara pengujian validasi isi menggunakan lembar validasi sebagai penilaian dan memperoleh masukan serta saran oleh ahli yang kemudian akan dilakukan revisi. Tahap validasi dilakukan dengan menyerahkan kisi-kisi instrumen, instrumen tes, dan lembar validasi instrumen. Adapun instrumen yang akan divalidasi oleh ahli, yaitu: instrumen soal, media, angket peserta didik dan angket guru.

Penilaian butir soal oleh validator berkenaan dengan valid atau tidaknya butir soal. Validator menilai butir soal yang dikembangkan oleh peneliti kemudian direvisi sesuai dengan saran sehingga dapat menjadi valid dan dapat dilanjutkan nantinya ke tahap validasi kriteria.

Penilaian media oleh validator berkenaan dengan layak atau tidaknya media untuk digunakan. Validator menilai media yang dikembangkan oleh peneliti kemudian direvisi sesuai dengan saran sehingga dapat menjadi layak dan dapat dilanjutkan nantinya ke tahap uji coba. Berdasarkan hasil perhitungan terlihat validitas isi lebih besar dari 0,75, maka dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen dinyatakan telah memenuhi validitas isi dan layak untuk dipergunakan. Sebelum dilakukan uji coba peneliti merevisi sesuai saran yang diberikan oleh validator.

Penilaian instrumen angket oleh validator berkenaan dengan valid atau tidaknya instrumen angket untuk digunakan. Validator menilai instrumen angket yang dikembangkan oleh peneliti kemudian direvisi sesuai dengan saran sehingga dapat menjadi valid dan dapat dilanjutkan nantinya ke tahap uji coba. Tahap uji coba meliputi tahapan uji coba terbatas dan tahapan uji coba luas. Angket disusun berdasarkan kriteria efektivitas dan indikator yang telah ditetapkan pada saat proses penyusunan. Berdasarkan hasil perhitungan terlihat validitas isi lebih besar dari 0,75, maka dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen dinyatakan telah memenuhi validitas isi dan bisa dipergunakan. Sebelum dilakukan uji coba peneliti merevisi sesuai saran yang diberikan oleh validator.

Penilaian instrumen angket oleh validator berkenaan dengan valid atau tidaknya instrumen angket untuk digunakan. Validator menilai instrumen angket yang dikembangkan oleh peneliti kemudian direvisi sesuai dengan saran sehingga dapat menjadi valid dan dapat dilanjutkan nantinya ke tahap uji coba. Tahap uji coba meliputi tahapan uji coba terbatas dan tahapan uji coba luas. Angket disusun berdasarkan kriteria efektivitas dan indikator yang telah ditetapkan pada saat proses penyusunan. Berdasarkan hasil perhitungan terlihat validitas isi lebih kecil dari 0,75 maka dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen dinyatakan belum memenuhi validitas isi dan instrumen dapat dipergunakan dengan beberapa perbaikan atau revisi.

Tahap validasi kriteria dilakukan terhadap instrumen tertentu seperti instrumen soal. Tahap ini dilakukan setelah tahap validasi ahli selesai dilakukan, bertujuan mengetahui butir-butir soal yang valid dan *drop* sebelum akhirnya di *input* ke dalam media tes fisika berbasis *online*. Tahap ini melibatkan 36 peserta didik dari Kelas XI IPA 3 untuk mengerjakan soal sebanyak 38 butir soal pilihan ganda materi Gelombang Bunyi tentang Efek Doppler. Data yang didapatkan berupa skor dikotomi (0 dan 1), maka untuk menghitung korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen digunakan korelasi point biserial (r_{pbis}) dan dianalisis dengan bantuan program Ms. Excel.

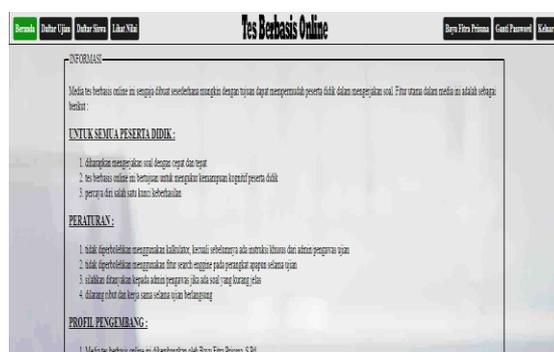
Setelah dilakukan validasi ahli kemudian dilakukan uji coba terbatas dengan menguji cobakan media tes fisika berbasis *online*. Uji coba ini melibatkan 10 peserta didik di Sekolah Madania Makassar. Peserta didik melakukan tes formatif menggunakan media tes fisika berbasis *online* dan akan diperoleh nilai dari tes tersebut. Setelah selesai mengerjakan, selang waktu 30 menit peserta didik diberi angket untuk mengetahui respon setelah menggunakan media tes fisika berbasis *online*. Hasil diperoleh digunakan sebagai bahan revisi untuk mendapatkan instrumen yang lebih baik. Selanjutnya dilakukan uji coba luas terhadap media tes fisika berbasis *online* pada subjek penelitian yaitu 35 peserta didik Kelas XI IPA 5 di SMAN 4 Makassar setelah revisi uji coba terbatas. Teknis pelaksanaan uji coba luas sama dengan uji coba terbatas.

Tahap *disseminate* merupakan tahap akhir dari penelitian menggunakan model 4-D. Pada tahap ini dilakukan penyebaran instrumen media tes fisika berbasis *online* yang dikembangkan. Tes fisika berbasis *online* yang telah dikembangkan sampai kegiatan uji coba produk dan telah direvisi, selanjutnya diterapkan pada peserta didik kelas lain selain kelas subjek penelitian di sekolah yang sama atau di sekolah berbeda. Tujuan kegiatan ini untuk melihat keefektifan dari aplikasi tes fisika berbasis *online* sebagai sarana evaluasi pembelajaran. Beberapa menu utama pada halaman admin terlihat sebagai berikut:



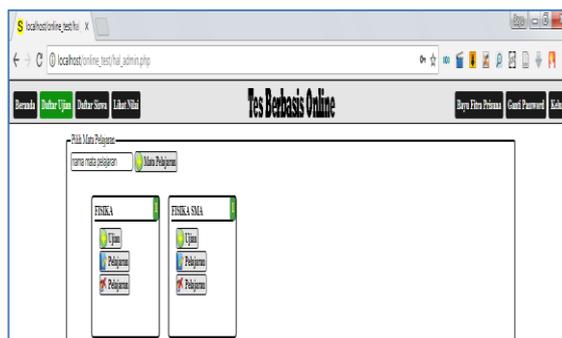
Gambar 1. Halaman *log in* admin

Pada Gambar 1. menunjukkan halaman *log in* yang diisi oleh admin atau *server*.



Gambar 2. Menu beranda admin

Pada Gambar 2. menunjukkan menu beranda yang berisi tentang informasi dan aturan secara keseluruhan yang harus diperhatikan oleh peserta didik serta profile pengembang media yaitu admin.



Gambar 3. Menu daftar ujian

Pada Gambar 3. menunjukkan menu daftar ujian yang berisi pilihan mata pelajaran yang dapat ditambahkan untuk dijadikan sebagai tes formatif. Pada menu ini admin juga dapat mengisi keterangan yang berkaitan dengan tes formatif yang akan dilaksanakan.

Efektivitas Pelaksanaan Media Tes Fisika Berbasis Online

Setelah dilakukan validasi isi oleh ahli dan dinyatakan valid kemudian dilakukan uji coba terbatas dan uji coba luas untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* yang telah dikembangkan. Peserta didik yang telah selesai tes formatif dengan menggunakan media tes fisika berbasis *online* pada kegiatan uji coba terbatas dan uji coba luas. Selanjutnya peneliti menyiapkan angket respon yang akan diberikan selang waktu 30 menit. Pertanyaan-pertanyaan pada angket respon peserta didik dan guru disusun berdasarkan kriteria efektivitas yaitu: kualitas, kepraktisan, dan kepuasan.

Uji coba terbatas melibatkan 10 peserta didik di Sekolah Madania Makassar. Peserta didik melakukan tes formatif menggunakan media tes fisika berbasis *online* dan diperoleh nilai dari tes tersebut. Setelah selesai mengerjakan, selang waktu 30 menit peserta didik diberi angket untuk mengetahui respon setelah menggunakan media tes fisika berbasis *online*. Hasil diperoleh digunakan sebagai bahan revisi untuk mendapatkan instrumen yang lebih baik. Berdasarkan uji coba terbatas, diperoleh data distribusi frekuensi respon peserta didik terhadap efektivitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* pada dimensi kualitas dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Distribusi Frekuensi dan Persentase Respon Peserta Didik terhadap Efektivitas Pelaksanaan Media Tes Fisika Berbasis Online pada Dimensi Kualitas*

Rentang	Kategori	Uji Coba Terbatas	
		Frekuensi	Persentase (%)
21 – 25	Sangat Baik	2	20,0
16 – 20	Baik	7	70,0
11 – 15	Kurang	1	10,0
6 – 10	Sangat Kurang	0	0,0
Jumlah		10	100

Berdasarkan Tabel 1 terlihat hasil respon peserta didik terhadap efektivitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* pada dimensi kualitas, di asumsikan bahwa rentang skor 6-10 (sangat kurang), 11-15 (kurang), 16-20 (baik), 21-25 (sangat baik). Dari total 10 peserta didik, 10% (1 orang) merespon kurang baik, 70% (7 orang) merespon baik, dan 20% (2 orang) merespon sangat baik. Data menunjukkan pelaksanaan media tes berbasis *online* cenderung memiliki kualitas baik.

Langkah selanjutnya dilakukan uji coba luas terhadap terhadap media tes *fisika* berbasis *online* pada subjek penelitian yaitu 35 peserta didik Kelas XI IPA 5 di SMAN 4 Makassar. Teknis pelaksanaan uji coba luas sama dengan uji coba terbatas. Berdasarkan hasil uji coba luas, diperoleh data distribusi frekuensi respon peserta didik terhadap efektivitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* pada dimensi kualitas dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. *Distribusi Frekuensi dan Persentase Respon Peserta Didik terhadap Efektivitas Pelaksanaan Media Tes Berbasis Online pada Dimensi Kualitas*

Rentang	Kategori	Uji Coba Luas	
		Frekuensi	Persentase (%)
21 – 25	Sangat Baik	4	11,1
16 – 20	Baik	30	83,3
11 – 15	Kurang	2	5,6
6 – 10	Sangat Kurang	0	0,0
Jumlah		36	100

Berdasarkan Tabel 2. terlihat hasil respon peserta didik terhadap efektivitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* pada dimensi kualitas, diasumsikan bahwa rentang skor 6-10 (sangat kurang), 11-15 (kurang), 16-20 (baik), 21-25 (sangat baik). Dari total 36 peserta didik, 5,6% (2 orang) merespon kurang baik, 83,3% (30 orang) merespon baik, dan 11,1% (4 orang) merespon sangat baik. Data menunjukkan pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kualitas baik.

Kualitas Tes Fisika Berbasis Online

Sebelum digunakan instrumen pendukung dalam penelitian ini terlebih dahulu divalidasi oleh pakar. Selanjutnya data hasil validasi pakar dikumpul dan dianalisis untuk mengetahui instrumen telah valid atau tidak. Untuk menganalisis validitas instrumen yang telah dikembangkan untuk menentukan validitas isi secara keseluruhan dari suatu tes melalui penilaian pakar. Relevansi kedua pakar secara menyeluruh merupakan validitas isi Gregory, yaitu berupa koefisien validitas isi. Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh validitas isi 0,87 maka instrumen tes dinyatakan valid.

Hal selanjutnya yang dilakukan adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menampilkan karakteristik butir setiap soal atau item berdasarkan teori tes klasik. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer. Selanjutnya digunakan Teori Tes Klasik untuk menganalisis soal. Analisis berdasarkan teori ini berupa analisis tes yang mencakup tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh, dan reliabilitas. Analisis ini pada penerapannya menggunakan bantuan program *Item and Tes Analysis (ITEMAN) version 3.0*.

Setelah instrumen divalidasi oleh pakar, selanjutnya dilakukan validasi kriteria, yaitu instrumen diujicobakan dan dianalisis dengan analisis item. Analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total. Hasil analisis validasi kriteria dari 38 butir soal menghasilkan 20 butir soal yang valid dan 18 butir soal yang di *drop*. Setelah mendapatkan butir soal yang valid maka selanjutnya butir soal dianalisis dengan menggunakan program *ITEMAN Version 3.0*. untuk menampilkan karakteristik butir setiap soal atau item berdasarkan teori tes klasik. Analisis berdasarkan teori ini berupa analisis tes yang mencakup tingkat kesukaran, daya beda, efektifitas pengecoh, dan reliabilitas.

Analisis tingkat kesukaran dari 38 butir soal menghasilkan 32 butir soal berada pada tingkat kesukaran sedang, dan 6 butir soal berada pada tingkat kesukaran mudah. Analisis daya beda dari 38 butir soal menghasilkan 13 butir soal berada pada kategori sangat baik, artinya soal diterima dan dapat digunakan dan 9 butir soal pada kategori baik, artinya soal diterima dan dapat digunakan, dan 4 butir soal pada kategori cukup, artinya soal diterima dan dapat digunakan dengan revisi, dan 12 butir soal pada kategori jelek, artinya soal tidak dapat digunakan atau dibuang. Butir tes yang berbentuk pilihan ganda hanya ada satu pilihan jawaban yang benar dan pilihan jawaban lainnya digunakan untuk pengecoh. Pilihan jawaban yang terbaik sebagai pengecoh adalah pilihan jawaban dalam suatu butir tes memiliki kemiripan atau kesetaraan antara yang satu dan lainnya. Tujuan dilakukannya analisis pengecoh atau distraktor pada tes pilihan ganda adalah mengetahui apakah semua pilihan jawaban telah dipilih oleh peserta tes. Jika terdapat pengecoh yang tidak dipilih oleh peserta didik, maka pengecoh tersebut tidak efektif atau keberadaan pengecoh tidak ada fungsinya.

Hasil olah data menunjukkan pada butir soal 2, 17, 22, 23, 24, 26, 28, 30 muncul keterangan "*CHECK THE KEY D was specified, A works better*" pada hasil analisis program *ITEMAN* itu artinya yang menunjukkan bahwa kunci jawaban D harus diperiksa kembali dan alternatif jawaban A tampak berfungsi lebih baik. Diasumsikan bahwa peserta tes yang pintar (skor totalnya tinggi) cenderung menjawab *opsi A*.

Sifat reliabel dari sebuah alat ukur berkenaan dengan kemampuan alat ukur tersebut memberikan hasil yang konsisten dan stabil bila dilakukan pengukuran yang berulang dalam waktu yang berbeda pada objek yang sama. Kriteria reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah apabila batas minimal suatu tes memiliki *ajeg* (konsisten dan stabil) adalah 0,70, sedangkan tidak reliabel apabila batas suatu tes $< 0,70$. Hasil pengolahan data reliabilitas tes sebesar 0,734, maka instrumen tes dinyatakan telah reliabel.

Pembahasan

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian (*Research and Development*) menurut Sugiyono (2012, 407) merupakan “metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”. Proses pengembangannya peneliti menggunakan model pengembangan 4-D model yang terdiri dari 4 tahapan yaitu: tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*) dengan harapan mengetahui sejauh mana efektivitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* dan kualitas tes fisika berbasis *online*.

Berdasarkan permasalahan pada tahap pendefinisian yang telah dijelaskan bahwa tahap pendefinisian yang dilakukan peneliti meliputi langkah-langkah analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis tugas, dan analisis konsep. Dalam hasil penelitian diketahui bahwa selain kebutuhan peserta didik akan pembiasaan penggunaan media tes fisika berbasis *online* pada ujian-ujian formatif, karakteristik peserta didik yang dominan menggunakan android dalam kesehariannya juga mendukung terlaksananya penelitian pengembangan media tes fisika berbasis *online*. Menurut guru fisika di SMAN 4 Makassar, pelaksanaan pengembangan media tes fisika berbasis *online* ini sangat berguna bagi peserta didik nantinya karena menjadi bahan pelajaran ketika tidak terlaksananya dengan baik proses USBN/BK pada kelas XII. Pada penelitian pengembangan ini peneliti menyusun soal berdasarkan KI dan KD materi Bunyi tentang Efek Doppler, dan konsep materi yang disusun lebih mudah peserta didik terapkan pada soal tes formatif nantinya karena peneliti juga mengajarkan secara langsung dikelas kepada peserta didik mengenai konsep yang telah disusun berdasarkan KI dan KD yang menjadi acuan pembuatan soal tes formatif.

Setelah tahap pendefinisian maka peneliti melakukan tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan. Pada tahap perancangan yang dilakukan peneliti meliputi langkah-langkah penetapan konsep media tes fisika berbasis *online*, penyusunan kisi-kisi instrumen, perancangan awal. Pada awal tahap ini ditetapkan konsep media tes fisika berbasis *online* adalah dalam pengembangan media tes fisika berbasis *online* ini akan dilakukan dengan model terkontrol (*controlled mode*) artinya peserta didik bisa mengikuti tes formatif setelah didaftarkan oleh *server* dan diberikan sebuah *username* dan *password*, yang akan digunakan untuk *log in*. Selanjutnya, proses pembuatan soal diawali dengan penyusunan kisi-kisi soal untuk menentukan ruang lingkup soal dan digunakan sebagai petunjuk penyusunan soal. Materi yang digunakan adalah Bunyi tentang Efek Doppler, kemudian diawali dengan menentukan indikator ketercapaiannya seperti pada tabel analisis tugas. Dari 38 butir soal yang dibuat merujuk dari KI dan KD maka disebarlah pada ranah kognitif meliputi C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Mengaplikasikan), dan C4 (Menganalisis). Begitu juga dengan kisi-kisi angket dari 18 butir pernyataan yang dibuat disebar berdasarkan aspek yang dikembangkan adalah aspek-aspek yang berhubungan dengan respon terhadap media tes fisika berbasis *online* yaitu: efektif, efisien, dan daya tarik. Selanjutnya pada tahap perancangan awal media terdiri dari pembuatan instrumen soal, instrumen angket respon peserta didik dan guru, pembuatan media tes fisika berbasis *online* berdasarkan konsep yang telah disusun oleh peneliti dan pembuatan lembar validasi. Pada tahap ini peneliti mengkonsultasikan semua instrumen yang digunakan pada saat penelitian kepada dosen pembimbing, adapun saran dan masukan dari dosen pembimbing menjadi bahan perbaikan sebelum pada akhirnya divalidasi oleh validator.

Kemudian pada tahap pengembangan akan menghasilkan seluruh perangkat penelitian yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli setelah dilakukan uji coba. Dari semua instrumen penelitian yang telah melewati tahap penilaian pakar menghasilkan antara lain: instrumen soal dinyatakan valid, instrumen media dinyatakan valid, instrumen angket respon peserta didik dinyatakan valid, sedangkan instrumen angket respon guru dinyatakan belum memenuhi validasi isi akan tetapi dapat dipergunakan dengan beberapa perbaikan atau revisi. Setelah itu instrumen soal divalidasi kriteria, dari 38 butir soal yang di analisis menggunakan bantuan program Ms. Excel untuk menentukan rbs atau rhitung maka

dihasilkan 20 butir soal dinyatakan valid dan 18 butir dinyatakan *drop* atau dibuang. Setelah itu untuk mengetahui karakteristik butir soal yang meliputi tingkat kesukaran, daya beda, efektifitas pengecoh, dan reliabilitas. Peneliti menggunakan bantuan program *Item and Tes Analysis Version 3.00* (ITEMAN). Instrumen selanjutnya dilakukan uji coba terbatas bertujuan menghasilkan media yang lebih baik lagi. Dari hasil uji coba terbatas, 50% responden merasa media tes fisika berbasis *online* yang diterapkan sudah sangat baik, 40% responden merasa media tes fisika berbasis *online* yang diterapkan sudah baik, sedangkan 10% responden merasa media tes fisika berbasis *online* yang diterapkan kurang baik. Dari hasil tersebut peneliti memperbaiki yang menjadi kekurangan dari saran dan masukan yang diberikan responden. Setelah itu melanjutkan pada tahap uji coba luas, dari hasil uji coba luas persentase responden yang merasa pelaksanaan media tes ini sangat baik bertambah, yaitu 60% responden merasa media tes fisika berbasis *online* yang diterapkan sudah sangat baik sedangkan 40% responden merasa media tes fisika berbasis *online* yang diterapkan sudah baik. Asumsi bahwa media tes fisika berbasis *online* ini sudah sangat baik ditunjang oleh data respon guru terhadap media tes fisika berbasis *online*, yaitu 100% guru merasa media tes fisika berbasis *online* yang diterapkan sudah sangat baik.

Tahap disseminate merupakan tahap akhir dari penelitian menggunakan 4-D model. Pada tahap ini dilakukan penyebaran instrumen media tes fisika berbasis *online* yang dikembangkan. Tahap penyebaran dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna, baik individu, suatu kelompok, atau sistem. Diharapkan media tes fisika berbasis *online* ini telah sesuai dan dapat menjadi solusi bagi peserta didik untuk mempersiapkan diri sedini mungkin dalam menghadapi USBK dan UNBK. Dan diharapkan guru juga dapat mengadopsi sistem tes formatif berbasis *online*. Sejalan dengan yang disampaikan (Rosyani dkk., 2018) dalam penelitian berjudul: *Training to Make Evaluation of Learning Media and Computer-based Exams using Ispring* mengemukakan bahwa “Siswa harus dilatih dan dipersiapkan untuk mengikuti ujian dengan sistem *online* dimulai dari pemberian kuis ataupun dalam ulangan harian. Para guru juga harus dibekali ilmu bagaimana caranya membuat media evaluasi belajar *online* sendiri untuk mengembangkan pengetahuan dibidang teknologi sebelum mensosialisasikannya kepada anak didiknya”.

Untuk mengetahui sejauh mana efektivitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* yang telah dikembangkan. Peneliti menyusun angket respon peserta didik dan guru disusun berdasarkan kriteria efektivitas yaitu: kualitas, kepraktisan, dan kepuasan. Peserta didik yang telah selesai tes formatif dengan menggunakan media tes fisika berbasis *online* pada kegiatan uji coba terbatas dan uji coba luas, selanjutnya diberikan lembar angket yang berisikan pertanyaan-pertanyaan. Peneliti memberikan lembar angket tersebut dan menyampaikan pengisian dilakukan pada saat sebelum pulang sekolah dengan tujuan memberi interval waktu antara pelaksanaan tes menggunakan media tes fisika berbasis *online* dengan pengisian lembar angket supaya peserta didik bisa berpikir, memahami, dan mengingat kembali apa-apa yang dia rasakan pada saat pelaksanaan tes.

Hasil uji coba terbatas dan uji coba luas yang telah dilakukan dalam penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* adalah efektif. Uji coba terbatas melibatkan 10 peserta didik di Sekolah Madania Makassar. Pada dimensi kualitas, pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kualitas baik, terlihat dari data yang didapatkan bahwa dari total 10 peserta didik, 10% (1 orang) merespon kurang baik, 70% (7 orang) merespon baik, dan 20% (2 orang) merespon sangat baik. Dimensi kepraktisan, pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kepraktisan yang baik, terlihat dari total 10 peserta didik, 20% (2 orang) merespon kurang baik, 60% (6 orang) merespon baik, dan 20% (2 orang) merespon sangat baik. Pada dimensi kepuasan, pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kepuasan yang tinggi, terlihat dari total 10 peserta didik, 10% (1 orang) merespon rendah, 30% (3 orang) merespon tinggi, dan 60% (6 orang) merespon sangat tinggi. Selanjutnya pada uji coba luas melibatkan 35 peserta didik Kelas XI IPA 5 di SMAN 4 Makassar dilakukan setelah melakukan revisi pada uji coba terbatas. Dimensi kualitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kualitas yang baik, dari total 36 peserta didik, 5,6% (2 orang) merespon kurang baik, 83,3% (30 orang) merespon baik, dan 11,1% (4 orang) merespon sangat baik. Dimensi kepraktisan, pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kepraktisan yang baik, terlihat dari total 36 peserta didik, 5,6% (2 orang) merespon kurang baik, 66,6% (24 orang) merespon baik, dan 27,8% (10 orang) merespon sangat baik. Dimensi kepuasan, pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kepuasan yang tinggi, terlihat dari total 36 peserta didik, 13,9% (5 orang) merespon rendah, 44,4% (16 orang) merespon tinggi, dan 41,7% (15 orang) merespon sangat tinggi. Asumsi mengenai efektifnya pelaksanaan media tes fisika berbasis

online ini diperkuat dengan data respon dari guru, yaitu dari total 3 guru fisika SMA Negeri 4 Makassar dijadikan sebagai responden yang memberikan penilaian terhadap media tes fisika berbasis *online* yang dikembangkan. Dimensi kualitas pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kualitas yang baik, dari total 3 peserta didik, 66,7% (2 orang) merespon baik, 33,3% (1 orang) merespon sangat baik. Dimensi kepraktisan, pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kepraktisan yang baik, terlihat dari total 3 peserta didik, 100% (3 orang) merespon sangat baik. Dimensi kepuasan, pelaksanaan media tes fisika berbasis *online* cenderung memiliki kepuasan yang tinggi, terlihat dari total 3 peserta didik, 100% (3 orang) merespon sangat tinggi.

Untuk menghasilkan kualitas instrumen tes fisika berbasis *online* yang baik digunakan dalam penelitian terlebih dahulu instrumen divalidasi oleh pakar. Dalam penelitian ini dilakukan analisis validitas instrumen tes yang telah dikembangkan untuk menentukan validitas isi secara keseluruhan dari suatu tes melalui penilaian pakar. Relevansi kedua pakar secara menyeluruh merupakan validitas isi dengan uji Gregory, yaitu berupa validitas isi. Hasil penilaian instrumen soal oleh pakar dapat dilihat pada Tabel 4.12. Berdasarkan perhitungan dari validator 1 dan validator 2, diperoleh validitas isi 0,87 maka instrumen tes dinyatakan valid.

Setelah instrumen divalidasi oleh pakar, selanjutnya dilakukan validasi kriteria, yaitu instrumen tes diujicobakan dan dianalisis dengan analisis item. Instrumen tes diujicobakan pada peserta didik kelas XI IPA 3 SMA Negeri 4 Makassar sebanyak 36 peserta didik. Analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total. Menurut Ebel dan Frisbie (1991) dalam *Essentials of Educational Measurement* Kriteria baik tidaknya butir soal adalah bila korelasi point biserial: > 0.40 = butir soal sangat baik; $0.30 - 0.39$ = soal baik, tetapi perlu perbaikan; $0.20 - 0.29$ = soal dengan beberapa catatan, biasanya diperlukan perbaikan; < 0.19 = soal jelek, dibuang, atau diperbaiki melalui revisi. Dari 38 butir soal yang diujicobakan kemudian dianalisis menggunakan bantuan program excel maka dihasilkan 20 butir soal dinyatakan valid dan 18 butir soal dinyatakan drop atau dibuang.

Instrumen tes juga dianalisis menggunakan teori klasik yaitu program *Item and Tes Analysis (ITEMAN) Version 3.0*. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer dan bertujuan untuk menampilkan karakteristik butir setiap soal atau item berdasarkan teori tes klasik yang mencakup: Tingkat kesukaran, daya beda, efektifitas pengecoh, realibilitas. Menurut Sudjana (2002) mengatakan bahwa terdapat tingkat kesukaran mudah, sedang dan sukar. Tingkat kesukaran yang baik adalah 0,25 sampai 0,75. Soal yang mempunyai tingkat kesukaran di bawah 0,25 berarti soal itu sukar, sebaliknya soal yang mempunyai tingkat kesukaran di atas 0,75 adalah soal itu terlalu mudah. Hasil analisis menggunakan iteman menghasilkan 32 butir soal memiliki tingkat kesukaran sedang dan 6 butir soal memiliki tingkat kesukaran mudah. Menurut Arifin (2012:273), “perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal dapat membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum menguasai kompetensi”. Daya Pembeda dapat diketahui dengan melihat besar kecilnya indeks diskriminasi soal. Penentuan Daya Pembeda dapat menggunakan klasifikasi sebagai berikut: $D = 0,00 - 0,20$ = jelek (*poor*); $D = 0,21 - 0,40$ = cukup (*satisfactory*); $D = 0,41 - 0,70$ = baik (*good*); $D = 0,71 - 1,00$ = baik sekali (*excellent*); $D =$ negatif, semuanya tidak baik. Jadi, sebaiknya dibuang (Arikunto, 2012). Hasil analisis menggunakan ITEMAN menghasilkan 13 butir soal memiliki indeks daya beda yang sangat baik, 9 butir soal memiliki indeks daya beda yang baik, 4 butir soal memiliki indeks daya beda yang cukup artinya butir soal diterima dengan revisi. 12 butir soal memiliki indeks daya beda yang jelek. Menurut Sudijono (2015) mengungkapkan bahwa pengecoh telah dapat menjalankan fungsinya dengan baik apabila pengecoh tersebut telah dipilih sekurang-kurangnya 5% dari seluruh peserta tes. Hasil analisis menggunakan ITEMAN menghasilkan 30 butir soal memiliki efektifitas pengecoh yang baik dan 8 butir soal memiliki efektifitas pengecoh yang tidak baik. Hasil analisis menggunakan iteman menghasilkan reliabilitas *alpha* sebesar 0.734 maka instrumen tes dinyatakan reliabel. “Secara teoritik besarnya koefisien reliabilitas berkisar mulai dari 0,0 sampai dengan angka 1,0 akan tetapi kenyataannya koefisien reliabilitas sebesar 1,0 praktis tidak pernah dijumpai” (Azwar, 2015: 13). Analisis menggunakan teori klasik sangat membantu dalam menganalisis instrumen tes karena mudah dalam penerapannya. Sebenarnya banyak versi ITEMAN akan tetapi *Version 3.0* lebih mudah dalam menginterpretasikan hasil yang telah dianalisis sebelumnya oleh komputer.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik simpulan bahwa prosedur pengembangan media tes fisika berbasis *online* dalam proses pengembangannya menggunakan model pengembangan 4-D yang meliputi 4 tahapan yaitu: tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Telah diperoleh instrumen yang efektif dalam pelaksanaan media tes fisika berbasis *online*, hasil uji coba terbatas dan uji coba luas menunjukkan bahwa data memiliki kecenderungan baik pada dimensi kualitas, kepraktisan, dan kepuasan. Telah diperoleh instrumen soal pilihan ganda yang memiliki kualitas baik dan layak untuk digunakan dalam tes formatif Fisika materi Bunyi tentang Efek Doppler. Instrumen soal telah melalui tahap validasi isi oleh pakar dan dinyatakan valid, kemudian dilakukan tahap validasi kriteria dan dianalisis dengan Program ITEMAN *Version 3.0*. sehingga menghasilkan 20 butir soal yang valid.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT karena telah mempermudah segala urusan selama menjalani penelitian ini. Terima kasih kepada kedua orang tua atas doa dan dukungannya selama ini dan penulis juga mengucapkan terimakasih dengan kerendahan hati kepada Bapak Dr. Kaharuddin Arafah, M.Si. dan Bapak Dr. Triyanto Pristiwaluyo, M.Pd. yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada kami hingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2012). *Penelitian pendidikan: Metode dan paradigma baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan (Ed. 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, S. (2015). *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bellotti, F., Kapralos, B., Lee, K., Ger, P. M., & Berta, R. (2013). Assessment in and of serious games: An overview. *Advanced in Human-Computer Interaction*, 1. doi: 10.1155/2013/136864.
- Ebel, R. L & Frisbie, D.A. (1991). *Essentials of educational measurement*. New Jersey: Prentice Hall.
- Gogri, M.H., Shaikh, S.A., & Iyengar, V.V. (2013). Evaluation of students performance based on formative assessment using data mining. *International Journal of Computer Applications*, 67(2), 18-22. Retrieved from: <https://pdfs.semanticscholar.org/1b0a/564cf2e92a28511c80918a819617b093faac.pdf>.
- Hatzia Apostolou, T & Paraskakis, I. (2010). Enhancing the impact of formative feedback on student learning through an online feedback system. *Electronic Journal of e-Learning*, 8(2), 111-122. Retrieved from: <http://www.ejel.org/issue/download.html?idArticle=122>.
- Kusairi, S. (2012). Analisis asesmen formatif fisika SMA berbantuan komputer. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 16(1), 68-87. doi: <https://doi.org/10.21831/pep.v16i0.1106>.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Puspendik. (2015). *Buku manual UN CBT*. Jakarta: Kemdikbud.
- Rosyani, P., dkk. (2018). Training to make evaluation of learning media and computer-based exams using Ispring. *Proceeding of Community Development*, doi: <https://doi.org/10.30874/comdev.2018.446>.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N. (2002). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suratno, J. (2012). Pengembangan sumber belajar interaktif berbasis komputer dengan macromedia flash CS 4. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 58-71.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teacher of exceptional children: A Sourcebook*. Bloomington: Indiana University.

Peningkatan minat belajar seni budaya dengan media *puzzle* menggunakan model *discovery learning*

Kasmiatun*

SMP Negeri 1 Teluk Bayur

Jl. Kandang Muntik Teluk Bayur, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur 77352, Indonesia

*Corresponding Author. e-mail: 1611kasmiatun@gmail.com

Abstrak

Pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi siswa dalam menguasai materi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa pelajaran seni budaya terhadap materi ragam hias pada bahan alam (kayu) dengan penerapan model *discovery learning* memakai media *puzzle*. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII A yang berjumlah 32 orang dan terbagi dalam 8 kelompok. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner, angket, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif. Penilaian ketuntasan belajar dinilai secara individu dan klasikal. Indikator keberhasilan dalam metode ini apabila terdapat peningkatan minat belajar siswa dari rendah menjadi tinggi, dan terdapat lebih dari 75% dari jumlah total siswa yang tuntas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* memakai media *puzzle* dapat meningkatkan minat belajar siswa pelajaran seni budaya terhadap materi ragam hias pada bahan alam (kayu).

Kata Kunci: minat belajar, media puzzle, model discovery learning

Increasing interest in learning art and culture using puzzle media by discovery learning models

Abstract:

The selection of appropriate learning models and media can influence student in mastering the learning materials. This study aims to increase the student's interest in learning arts and culture on decorating object of natural materials (wood) using puzzle media by the discovery learning model. The study used descriptive quantitative approach with 32 respondents, divided into 8 groups. The data were collected by questionnaire and test, as well as observation and documentation. Success indicator of this method is a growing of the student's learning interest from low to high category, as well as an escalating number of the completeness of learning of more than 75% of the students. Based on the data, the implementation of the discovery learning models with puzzle media can increase in the learning interest of the student in the subject of arts of decorating object on natural materials (wood).

Keywords: interest to learn, puzzle media, discovery learning models

How to Cite: Kasmiatun. (2020). Peningkatan minat belajar seni budaya dengan media puzzle menggunakan model discovery learning. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 52-62. doi:<https://doi.org/10.21831/jpipfip.v13i1.29984>.

Received 04-02-2020; Received in revised from 02-03-2020; Accepted 10-03-2020

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam mencerdaskan generasi penerus bangsa. Melalui pendidikan suatu bangsa akan menjadi berkarakter dan memiliki daya saing yang kuat dari bangsa-bangsa yang lainnya. Pendidikan juga akan membentuk bagaimana para penerus bangsa di masa depan akan bertindak. Pendidikan merupakan tombak yang sangat penting untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang handal, sedangkan guru merupakan ujung tombak dari pendidikan tersebut.



Pendidikan merupakan aktivitas mendidik atau aktivitas belajar mengajar, yang esensinya terletak pada belajar. Dan esensi dari belajar terletak pada berfikir. Keterampilan berfikir dapat dibedakan menjadi dua tingkat. Yaitu keterampilan berfikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dan keterampilan berfikir tingkat rendah atau *Lower Order Thinking Skills* (LOTS) (Sanusi, 2013). Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (1981) dianggap sebagai dasar bagi berfikir tingkat tinggi. Berlandaskan pada taksonomi Bloom (revisi) tersebut, maka terdapat urutan tingkatan berfikir (kognitif) dari tingkatan rendah ke tingkatan tinggi. Tiga aspek dalam ranah kognitif yang menjadi bagian dari keterampilan berfikir tingkat tinggi atau HOTS yaitu aspek menganalisa (C4), aspek mengevaluasi (C5), dan aspek mencipta (C6). Sedangkan, tiga aspek lain, yaitu aspek mengingat (C1), aspek memahami (C2), dan aspek menerapkan (C3) masuk dalam tahapan intelektual berfikir tingkat rendah atau LOTS (Kurniasih & Sani, 2014, Sari & Pradita, 2018).

Sebagai bahan untuk merangsang peserta didik agar dapat berfikir dengan baik, sebaiknya, peserta didik bukan lagi diberi tahu, melainkan dipandu untuk mencari tahu sendiri. Panduan untuk mencari tahu tersebut, digunakan agar peserta didik dapat berfikir kritis, berfikir tingkat tinggi dan mandiri dalam kegiatan pembelajaran. Karena mencari tahu, merupakan proses berfikir yang menuntut peserta didik untuk mengingat, memahami, bahkan sampai memecahkan permasalahan yang rumit. Dengan mencari tahu, seorang peserta didik membutuhkan proses berfikir yang cerdas dan kreatif bahkan membutuhkan keterampilan berfikir tingkat tinggi. Dengan demikian, keterampilan berfikir yang kompleks akan membantu peserta didik terbiasa menghadapi sesuatu yang sulit.

Model pembelajaran *discovery learning* dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan pemikiran tingkat tinggi. *Discovery learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik agar berperan aktif dengan mencari sendiri konsep dalam sebuah pembelajaran (Sari & Pradita, 2018). Peran peserta didik dalam model pembelajaran ini ialah menemukan dan mengorganisasikan sendiri suatu pembelajaran. Peran guru hanya membimbing dan memfasilitasi siswa agar aktif.

Selain itu, untuk mendukung model pembelajaran *discovery learning*, dibutuhkan adanya media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat berwujud sebagai alat, lingkungan atau bahkan segala bentuk kegiatan yang dapat digunakan untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dapat digunakan untuk mengubah sikap, setiap individu yang memanfaatkannya (Aghni, 2018). Pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat tentu sangat penting dalam pelajaran seni budaya karena dapat mempengaruhi minat belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Kemampuan pendidik (guru) mengkomunikasikan bahan ajar dan menguraikan kegunaan bagi siswa di masa yang akan datang juga merupakan salah satu faktor yang mampu membangkitkan minat siswa (Slameto, 2010). Kompetensi dan tujuan pembelajaran akan tercapai secara optimal jika pemilihan model dan media pembelajaran disesuaikan dengan materi, kemampuan siswa, sarana dan kemampuan guru untuk menerapkannya. Namun jika model dan media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan keadaan siswa dan pembelajaran didominasi oleh guru, hal ini akan mengurangi keaktifan siswa. Akibatnya siswa tidak merasa antusias saat mengikuti pembelajaran dan hal ini akan berpengaruh terhadap minat dan nilai hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi di kelas VII A SMP Negeri 1 Teluk Bayur pada saat kegiatan belajar mengajar, menunjukkan aktifitas peserta didik yang masih pasif. Aktivitas belajar mengajar pada pelajaran seni budaya terlihat berjalan satu arah. Siswa hanya mendengarkan dan mencatat saat guru menyampaikan materi. Aktivitas tanya jawab yang terjadi itupun karena pertanyaan dari guru. Siswa kurang menikmati aktivitas belajarnya. Metode ceramah menimbulkan kurangnya perhatian dan rasa senang siswa dalam mengikuti aktivitas belajar seni budaya. Kurang perhatian dan menurunnya minat belajar siswa juga terlihat dari pasifnya diskusi yang dilaksanakan di kelas. Kejadian di kelas pelajaran seni budaya tersebut, berlawanan dengan yang disampaikan oleh Slameto. Slameto (2010), menyampaikan beberapa ciri yang menandakan siswa memiliki minat belajar diantaranya: 1) adanya perasaan suka atau perasaan senang, 2) adanya perhatian, 3) ketertarikan pada aktivitas-aktivitas pembelajaran. Melihat dari uraian dari Slameto di atas, terlihat bahwa minat belajar seni budaya siswa kelas VII A tergolong cukup rendah karena tidak ada siswa yang menunjukkan adanya ciri minat belajar seni budaya.

Mengingat rendahnya minat belajar siswa mata pelajaran seni budaya, penulis memutuskan untuk melakukan perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. Perbaikan pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan menggunakan media

puzzle. Penggunaan model *discovery learning* melalui media *puzzle* diharapkan memberikan efek yang sesuai dalam meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu, harapan lainnya adalah dapat memberikan manfaat bagi siswa untuk dapat berfikir secara nyaman melalui permainan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi pelajaran yang masih dipelajari. Dengan demikian, pencapaian pembelajaran yang efektif dapat terlaksana.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa pelajaran seni budaya terhadap materi ragam hias pada bahan alam (kayu) dengan penerapan model *discovery learning* memakai media *puzzle*.

METODE

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Kajian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Teluk Bayur yang beralamat di Jalan Kandang Muntik Kecamatan Teluk Bayur Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII A yang berjumlah 32 orang yang terdiri dari 17 orang laki-laki dan 15 orang perempuan. Terbagi dalam 8 kelompok, yang masing-masing kelompok berjumlah 4 orang siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi (pengamatan langsung ketika proses pembelajaran berlangsung); angket (berisi pertanyaan siswa tentang pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle*); dokumentasi meliputi silabus, RPP, gambar *puzzle*, data (berupa data minat belajar siswa dan tes hasil belajar, tes hasil belajar berbentuk esai).

Analisis data tentang minat dan hasil belajar siswa didasarkan dari hasil angket dan *posttest* yang telah diisi siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

Analisis minat siswa

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \dots \quad (1)$$

(Sudijono, 2011)

Keterangan:

P : Angka prosentase minat belajar siswa

F : Frekuensi yang sedang dicari prosentase nya

N : Jumlah skor Maksimal

Tingkat keberhasilan minat belajar siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran dibagi dalam kategori seperti pada Tabel 1 berikut:

Prosentase Skor yang Diperoleh	Kategori
$P \geq 66 \%$	Tinggi
$33 \% \leq P < 66 \%$	Sedang
$P < 33 \%$	Rendah

Sumber: Sudjana, 2002

Analisis keberhasilan tindakan siswa ditinjau dari ketuntasan individual maupun klasikal. Menghitung hasil belajar siswa dapat menggunakan rumus:

$$DS = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100 \dots \quad (2)$$

Persentase ketuntasan belajar klasikal menggunakan rumus:

$$KK = \frac{N}{ST} \times 100 \% \dots \quad (3)$$

Keterangan:

KK : Ketuntasan klasikal

N : Jumlah siswa yang tuntas

ST : Jumlah siswa seluruhnya

(Depdiknas, 2004)

Penilaian untuk ketuntasan belajar terdapat dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara individu dan klasikal. Ketuntasan secara individu didapat dari KKM untuk pembelajaran seni budaya ditetapkan sekolah. Yaitu siswa dinyatakan tuntas jika telah mendapat nilai sekurang-kurangnya 75. Nilai di bawah 75 dinyatakan belum tuntas. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan ketuntasan belajar siswa secara menyeluruh.

Indikator keberhasilan dalam kajian ini adalah: 1) Minat belajar siswa dikatakan meningkat apabila dalam proses pembelajaran terdapat peningkatan minat belajar siswa dari rendah menjadi tinggi; 2) Penggunaan model *discovery learning* dengan media *puzzle* pelajaran seni budaya dikatakan meningkat apabila terdapat lebih dari 75% dari jumlah total siswa yang tuntas; 3) Kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75 % menjadi patokan dasar hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari sebelum ke sesudah menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan observasi di kelas VII A SMP Negeri 1 Teluk Bayur dalam pembelajaran seni budaya, guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dan belum maksimal dalam mengembangkan model ataupun media pembelajaran. Misalnya dalam penggunaan media, guru menganggap bahwa penggunaan media pembelajaran menambah kerepotan. Metode ceramah sebagai metode pembelajaran masih dominan diterapkan selama ini. Hal ini membuat minat siswa dalam pelajaran tergolong rendah dan hasil belajar siswa masih di bawah KKM.

Hasil observasi sebelum kegiatan penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum berjalan dengan baik. Perumusan indikator pada RPP kurang terperinci. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas tidak sesuai dengan yang terdapat pada RPP. Penggunaan model pembelajaran yang tercantum dalam RPP tidak diterapkan, kegiatan pembelajaran hanya menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Metode ceramah merupakan metode paling umum digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran di kelas. Siswa juga mengalami kebosanan karena media yang digunakan tidak menarik dan kurang bervariasi. Sehingga siswa cenderung lebih pasif dalam pembelajaran.

Proses kegiatan pembelajaran dibagi menjadi tiga bagian, bagian awal, inti dan bagian akhir. Pada bagian awal terdiri atas fase I yakni menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa. Bagian inti terdiri atas fase II yaitu menyajikan informasi kepada siswa, fase III mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar, fase IV membimbing kelompok bekerja dan belajar, fase V mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan guru, dan kegiatan akhir terdiri atas fase VI memberi penghargaan kelompok terbaik.

Pada tahap perencanaan tindakan meliputi penyusunan instrumen pembelajaran yang berupa persiapan silabus, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan media *puzzle* yang digunakan berupa potongan gambar-gambar ragam hias flora, fauna, geometris dan figuratif, membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan penyusunan instrumen penilaian aspek pengetahuan dan angket minat siswa.

Penelitian ini menggunakan silabus yang didapatkan dari sekolah yang didasarkan pada kurikulum 2013. Sedangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan ialah RPP kelas VII A yang disesuaikan dengan silabus dan model pembelajaran yang akan diterapkan. Pada penelitian ini, objek penelitian adalah semua siswa kelas VII A yang berjumlah 32 siswa dan terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan yang tercantum dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Berdasarkan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada materi pokok ragam hias pada bahan alam (kayu) terdapat satu kali pertemuan atau 3 jam pelajaran.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran seni budaya ini membahas materi ragam hias pada bahan alam (kayu). Awal kegiatan pembelajaran, guru membuka pelajaran, mengabsen siswa, memberikan apersepsi, motivasi dan penyampaian tujuan pembelajaran yang dilakukan pada tiap pertemuan. Setelah kegiatan pendahuluan selesai, pembelajaran masuk pada bagian inti. Bagian inti dimulai dengan guru membagi siswa menjadi 8 kelompok.

Pengembangan desain pembelajaran dilakukan dengan merinci kegiatan pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan sintak *discovery learning*. Tabel 2 adalah sintak dari *discovery learning*.

Tabel 2. *Sintak Discovery Learning*

Sintak <i>Discovery Learning</i>	Kegiatan Pembelajaran
<i>Simulation</i> (pemberian rangsangan)	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik: Penerapan ragam hias pada bahan alam (kayu) dengan cara Melihat/Menayangkan gambar; Mengamati gambar; Membaca materi dari buku; Mendengarkan materi disampaikan guru; Menyimak materi disampaikan guru
<i>Problem statement</i> (pertanyaan/ identifikasi masalah)	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan media puzzle yang dibagikan pada kelompok disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya dengan Mengajukan pertanyaan materi ragam hias pada bahan ala (kayu): Apa pengertian ragam hias?; Bagaimana penerapan ragam hias pada bahan alam(kayu)?
<i>Verification</i> (pembuktian)	Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan: Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda
<i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)	Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan: Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya; Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal; Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan; Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya; Menyimpulkan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa: Laporan hasil pengamatan secara tertulis; Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan; Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa; Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran

Pembelajaran dalam model *discovery learning*: guru membimbing siswa melaksanakan tahap orientasi, melibatkan pembacaan awal atau latar belakang informasi, mengeksplorasi masalah, mengidentifikasi masalah, dan menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan masalah yang disajikan, merumuskan masalah, dan menuliskan hipotesis, setiap kelompok melakukan diskusi berdasarkan permasalahan yang ada di dalam lembar diskusi.

Guru membimbing siswa untuk membuat pertanyaan yang sesuai dengan kegiatan pengamatan pembelajaran dan membuat hipotesis sementara. Siswa menjawab hipotesis yang telah dipilih dari masalah dengan bimbingan guru. Siswa menemukan jawaban yang dianggap tepat sesuai dengan permasalahan yang ada dan mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatannya.

Siswa merancang, dan melakukan percobaan, mengumpulkan data dari literatur yang sesuai, kemudian menafsirkan hasilnya secara berkelompok. Apabila diskusi dalam setiap kelompok sudah hampir selesai guru membimbing siswa dalam menarik kesimpulan dari data yang telah diperoleh setiap kelompok, guru membimbing siswa untuk melakukan peninjauan kembali hipotesis awal dengan mencocokkan fakta-fakta yang telah diperoleh dari pengujian hipotesis.

Selanjutnya siswa mempresentasikan hasil diskusi masing-masing kelompok. Salah satu kelompok menyajikan, kelompok lain mengamati, mengevaluasi, mengklarifikasi, mengajukan pertanyaan atau tanggapan. Masing-masing siswa melakukan koreksi terhadap laporan masing-masing berdasarkan hasil diskusi di kelas. Pada akhir pembelajaran, guru dan siswa berkolaborasi melakukan evaluasi hasil diskusi setiap kelompok dan bersama-sama siswa menarik kesimpulan pembelajaran pada pertemuan tersebut. Guru juga menyampaikan beberapa tambahan materi yang berguna untuk menambah wawasan dari siswa itu sendiri. Selanjutnya di akhir pembelajaran siswa mengisi instrumen angket untuk mengetahui minat belajar dan dilaksanakan *posttest* untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa dalam menerima materi pada pertemuan tersebut. Selain itu guru juga meminta siswa untuk mempersiapkan dan mempelajari materi pada pertemuan selanjutnya. Hasil data nilai prosentase minat belajar siswa pada pembelajaran konvensional dan penerapan model *discovery learning* dengan media *puzzle* dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Nilai minat belajar siswa

Berdasarkan data pembelajaran konvensional hasil nilai minat belajar siswa masih rendah. Dilihat dari data di atas, prosentase nilai rata-rata minat belajar siswa adalah 55% dengan pencapaian minat yang belum mencapai target. Hal tersebut disebabkan karena selama proses pembelajaran masih banyak siswa yang kurang antusias mengikuti proses diskusi dan kurang bersemangat dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Selain itu, terdapat beberapa siswa yang hanya diam ketika berdiskusi walaupun belum memahami materi yang sedang dipelajari. Pada proses pembelajaran konvensional di mana kompetensi minat belum mencapai target ketercapaian, maka perlu tindakan lebih lanjut untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga indikator kompetensi minat dapat mencapai target yang lebih baik.

Pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle* pada gambar 1, menunjukkan bahwa prosentase nilai rata-rata minat belajar siswa yaitu 89%. Dari hasil tersebut terlihat adanya peningkatan sebesar 34%. Dengan demikian, capaian kompetensi minat pada pembelajaran seni budaya menggunakan model *discovery learning* lebih baik dari pembelajaran konvensional. Peningkatan tersebut didukung pula dengan usaha guru pelajaran. Pertama, guru lebih banyak berkeliling dari satu kelompok ke kelompok yang lain untuk memastikan semua siswa sudah paham pada materi yang sedang dipelajari. Kedua, guru memberi perhatian yang lebih pada siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah. Ketiga, siswa lebih banyak diberi kesempatan untuk mengemukakan gagasan dan bertanya mengenai hal yang belum dipahami. Keempat, siswa diberikan soal yang lebih variatif sehingga dapat mengerjakan soal dengan tingkat kesukaran yang lebih tinggi. Kelima, siswa diberikan motivasi untuk berperan aktif dalam pembelajaran sehingga bukan hanya kompetensi minat belajar siswa saja yang terbangun tapi kompetensi pengetahuan juga dapat terbangun.

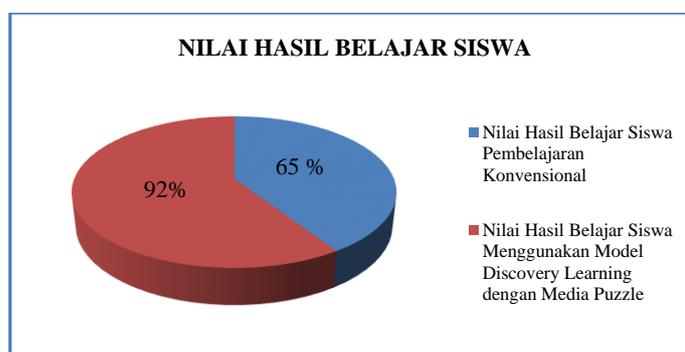
Tabel 1, menjabarkan tentang nilai minat belajar pada siswa, yang diambil pada saat pembelajaran menggunakan metode konvensional dan pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery learning* menggunakan media *puzzle*.

Tabel 3. Nilai Kategori Minat Belajar Siswa

No	Kategori	Pembelajaran konvensional	%	Model <i>Discovery Learning</i> dengan media <i>puzzle</i>	%
1	Tinggi	8	25%	30	94%
2	Sedang	7	22%	-	-
3	Rendah	17	53%	2	6%

Delapan (8) orang siswa dengan prosentase 25%, mendapatkan nilai tinggi pada kategori minat belajar siswa pada pembelajaran konvensional. Tujuh (7) orang siswa atau 22%, berada pada kategori sedang, dan 17 siswa sisanya (53%) berada pada kategori rendah. Dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa pada pembelajaran seni budaya dengan metode konvensional berada pada kategori rendah. Sedangkan ketika metode pembelajaran menggunakan *discovery learning*, didapatkan hasil sebagai berikut. 30 orang siswa (94%) memiliki nilai minat belajar pada kategori tinggi, dan dua (2) orang siswa atau 6 % berada pada kategori rendah. Dengan demikian, metode pembelajaran *discovery learning* meningkatkan nilai minat belajar siswa pada pembelajaran seni budaya.

Gambar 2, merupakan nilai hasil belajar siswa pada pembelajaran menggunakan metode konvensional dan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle*.



Gambar 2. Nilai hasil belajar siswa

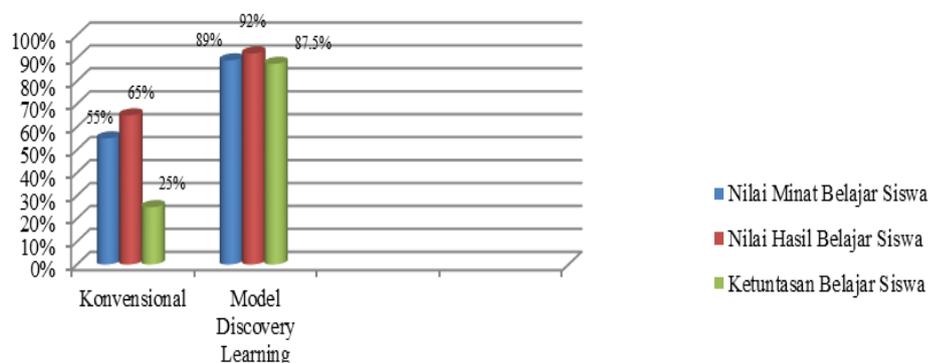
Nilai hasil belajar siswa menggunakan metode belajar konvensional belum menunjukkan tercapainya nilai KKM yang diinginkan. Hal tersebut terbukti dengan nilai rata-rata hasil belajar yang didapatkan siswa yakni 65% sedangkan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle* dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa 92% mengalami peningkatan sebesar 27 %.

Tabel 4. Ketuntasan Belajar Siswa

No	Uraian	Tuntas	%	Belum tuntas	%
1	Pembelajaran konvensional	8	25 %	24	75 %
2	Model <i>discovery learning</i> dengan media <i>puzzle</i>	28	87.5 %	4	12.5 %

Hasil belajar pada tabel 4 dapat diuraikan bahwa kriteria ketuntasan hasil belajar siswa pada pembelajaran konvensional memperoleh persentase nilai ketuntasan belajar 75 % atau sebanyak 24 siswa tidak tuntas yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan, sedangkan yang tuntas memperoleh 25 % atau sebanyak 8 siswa telah mencapai kriteria yang telah ditetapkan yaitu 75 %. Sedangkan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle* kriteria ketuntasan hasil belajar siswa memperoleh persentase 87.5 % atau sebanyak 28 siswa nilainya lebih dari KKM 75 dan telah mencapai indikator keberhasilan lebih dari 75% dari jumlah total siswa yang tuntas, sedangkan yang belum tuntas prosentase 12.5 % atau sebanyak 4 siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa memiliki keterampilan kognitif, motorik halus, kemampuan nalar, daya ingat dan konsentrasi belajar. Kemampuan untuk memecahkan masalah

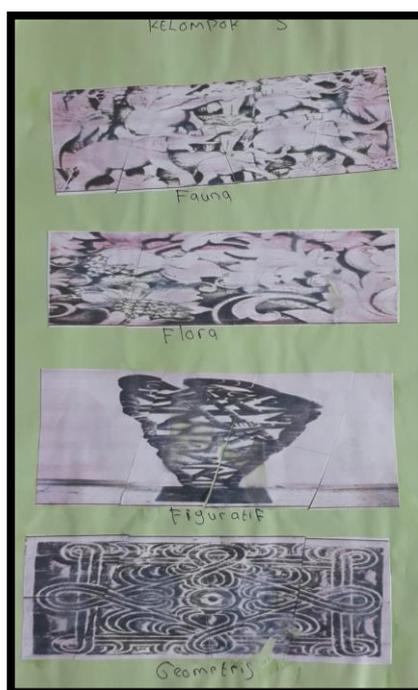
secara berkelompok, mempengaruhi siswa dalam mengerjakan soal tes sehingga mereka lebih mudah menjawabnya dan hasil tes memperoleh nilai yang baik.



Gambar 3. Nilai minat dan hasil belajar siswa

Data rekapitulasi berdasarkan nilai minat dan hasil belajar siswa pembelajaran konvensional dapat dilihat bahwa persentase nilai rata-rata minat belajar siswa 55%, nilai rata-rata hasil belajar 65% dan rendahnya nilai ketuntasan belajar 25% tidak memenuhi standar kriteria KKM kurang mengalami peningkatan hanya mendapatkan nilai minat dan hasil belajar siswa yang rendah.

Nilai minat dan hasil belajar siswa pada pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle* pada gambar 3 nilai minat dan hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan minat dan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Teluk Bayur dalam pembelajaran seni budaya yaitu persentase nilai rata-rata minat 89 %, nilai rata-rata hasil belajar siswa 92 % dan ketuntasan belajar 87.5 % telah mencapai indikator keberhasilan lebih dari 75% dari jumlah total siswa yang tuntas dan nilai tersebut lebih meningkat dibandingkan saat pembelajaran konvensional. Model *discovery learning* dengan media *puzzle* ini diterapkan pada kelas VII A ternyata menghasilkan minat peserta didik berhasil baik dengan hasil nilai rata-rata minat 89 % dan persentase minat 94 % kategori tinggi. Berikut gambar *puzzle* yang digunakan dalam pembelajaran seni budaya ragam hias flora, fauna, geometris, dan figuratif di kelas VII A.



Gambar 4. Ragam hias fauna, flora, figuratif dan geometris sebagai puzzle

Pembahasan

Penggunaan model dan media yang tepat dalam proses pembelajaran yang dipilih oleh seorang guru dapat menciptakan suasana belajar yang menarik. Sedangkan pemilihan model dan media pembelajaran yang baik dapat membantu kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Siswa membutuhkan suatu model dan media yang lebih bervariasi yang bisa menarik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi tersebut perlu dikembangkan model dan media pembelajaran yang bisa menarik siswa dalam proses pembelajaran yang menyenangkan dan mempunyai suasana baru untuk belajar serta tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif. Model dan media pembelajaran yang dikembangkan yaitu model dan media yang membuat siswa aktif dan tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran yang kini mendapatkan respon yang baik adalah model pembelajaran *discovery learning* dalam rangka untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa agar terciptanya pembelajaran yang sesuai dengan yang diharapkan. Dengan memilih media pembelajaran yang tepat dapat melatih kecepatan, kecermatan dan ketelitian siswa dalam menyelesaikan masalah. Media *puzzle* sangat tepat dikembangkan agar siswa lebih tertarik memperhatikan dan membuat siswa aktif dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran penggunaan model *discovery learning* dengan media *puzzle* terjadi peningkatan minat belajar siswa dengan antusias, semangat dan aktif siswa pada pembelajaran berlangsung, dapat disimpulkan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle* dapat meningkatkan minat, meningkatkan keterampilan kognitif dan motorik halusnya dapat melatih kesabaran dengan rasa senang menemukan alternatif pemecahan masalah selama proses pembelajaran seni budaya. Data nilai hasil belajar diperoleh dari *posttest* yang dilakukan setelah proses pembelajaran untuk mengukur tingkat penguasaan dan kemampuan belajar tentang materi pelajaran bagi para siswa. Prinsip penilaian antara lain adalah obyektif, penilaian tidak boleh subyektif.

Penilaian hasil belajar adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi atau data tentang sejauh mana hasil belajar peserta didik atau pencapaian kompetensi (rangkaiannya kemampuan) peserta didik. Kurikulum 2013 menggunakan sistem penilaian acuan kriteria (PAK), bukan penilaian acuan norma. Artinya, kompeten atau tidaknya peserta didik menguasai kompetensi bukan berdasarkan hasil capaian yang diperolehnya dibandingkan dengan capaian peserta didik yang lainnya, melainkan didasarkan atas kriteria minimal yang ditentukan. Di dalam evaluasi, siswa diminta untuk menerapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki. Selaras dengan pendapat (Arikunto, 2010) bahwa siswa yang tekun belajar diketahui nilainya tinggi. Dengan adanya peningkatan minat dan hasil belajar siswa, maka kemampuan kognitif, pemahaman konsep dan materi siswa juga akan meningkat. Siswa lebih merasa tertarik dan senang pada saat pembelajaran seni budaya berlangsung dengan penggunaan model *discovery learning* dengan media *puzzle* sehingga mereka mudah untuk mengingat dan memahami hal-hal penting yang ada di dalam materi yang diberikan oleh guru khususnya materi tentang ragam hias pada bahan alam (kayu). Siswa yang belajar dengan model *discovery learning* penemuan terstruktur melatih kemampuan berfikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) yaitu tiga aspek dalam ranah kognitif sehingga siswa lebih mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6) materi yang dipelajari.

Perbedaan hasil nilai minat dan nilai hasil belajar siswa pada proses pembelajaran konvensional dengan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle* disebabkan oleh beberapa aktivitas berbeda selama proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan pembelajaran konvensional lebih menekankan pada pemberian informasi dari guru kepada siswa, guru lebih mendominasi kegiatan pembelajaran, waktu belajar siswa sebagian besar digunakan untuk mengerjakan buku tugas, mendengarkan ceramah guru sehingga siswa cepat bosan, pasif, kurang kreatif dan kurang bersemangat menerima materi. Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dengan media *puzzle* yang digunakan guru memberikan kebebasan pada siswa untuk memecahkan permasalahan dengan menemukan pengetahuannya sendiri. Siswa memperoleh pengetahuan sebelumnya belum diketahui tanpa pemberitahuan, namun ditemukan sendiri, siswa dapat mengerti materi secara mendalam, pengetahuan yang ditemukan sendiri, siswa merasa senang ketika usaha yang dilakukan bisa memberikan hasil berupa pengetahuan baruan melatih keterampilan berfikir kritis. Berfikir kritis

merupakan salah satu keterampilan berfikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Antusias siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dengan penuh semangat sehingga dapat meningkatkan minat dan mempengaruhi hasil belajar siswa sehingga tercapai tujuan pembelajaran.

Muhammad & Huriah (2018) menyimpulkan model *discovery learning* mampu meningkatkan kemampuan dan kepercayaan diri siswa untuk berperan aktif menghadapi masalah-masalah sosial yang diambil dari materi pelajaran. Materi-materi yang disajikan dengan menarik dalam *discovery learning* lebih mudah dipahami dan lebih lama diingat siswa. Kondisi tersebut mendukung peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Selaras dengan penelitian tersebut, Putrayasa, dkk (2014) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik seiring dengan meningkatnya minat belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil penjelasan penelitian relevan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* layak dijadikan model pembelajaran karena dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Media *puzzle* dalam pembelajaran seni budaya melibatkan dominan belajar siswa (kognitif, afektif, psikomotorik) sehingga siswa menjadi aktif, tidak merasa bosan dan mampu memahami hubungan antara seni budaya dengan kehidupan nyata mereka. Pembelajaran dengan media *puzzle* mampu membuat suasana kelas menjadi menyenangkan.

Pembelajaran ini dapat membuat siswa menjadi lebih antusias, dan bersemangat sehingga siswa menjadi aktif, kreatif dan membantu mereka lebih menguasai materi pembelajaran. Sesuai dengan pendapat Pramudiani dkk (2014) bahwa dengan media *puzzle* dapat menciptakan suasana lingkungan belajar yang lebih menyenangkan dan mendorong siswa berperan aktif baik dalam diskusi menyusun *puzzle*, mengerjakan LDS maupun melakukan presentasi hasil diskusi di depan kelas. Menurut Sriastuti, dkk (2014) kegiatan pembelajaran menggunakan media *puzzle* dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan kognitif anak, karena saat mengikuti pembelajaran melalui penggunaan media *puzzle*, anak akan mencoba memecahkan masalah yaitu menyusun gambar dengan cara mencoba memasang-masangkan bagian-bagian *puzzle* tanpa petunjuk. Dengan sedikit arahan dan contoh, maka anak sudah terbiasa dapat meningkatkan minat dan kemampuan kognitifnya dengan mencoba menyesuaikan bentuk, warna dan logika.

Pemahaman dan kesadaran akan pentingnya model pembelajaran *discovery learning* dengan media *puzzle* membuat peserta didik termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, kesadaran bahwa belajar bukan sekadar menghafal teori dan konsep akan membuat peserta didik mau belajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan media *puzzle*. Dengan demikian data hasil minat dan hasil belajar siswa terhadap penggunaan model *discovery learning* dengan media *puzzle* dalam pembelajaran seni budaya menunjukkan minat belajar siswa lebih banyak persentase kategori tinggi atau baik, dibandingkan dengan proses pembelajaran pembelajaran konvensional pada pelajaran seni budaya.

Berdasarkan data hasil kajian, ketercapaian pelaksanaan minat belajar siswa telah sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Persentase kriteria ketuntasan hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan mencapai atau melampaui kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu 75 %, antusiasnya siswa pada proses pembelajaran menunjukkan minat belajar yang tinggi mengikuti pembelajaran seni budaya menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan media *puzzle* siswa lebih banyak merasa tertarik dan senang. Setelah melaksanakan pembelajaran seni budaya menggunakan model *discovery learning* dengan media *puzzle*, penulis menemukan minat belajar peserta didik meningkat, lebih bagus dibandingkan pembelajaran sebelumnya. Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* memberikan pengaruh yang positif dan efektif terjadinya proses pembelajaran secara maksimal dapat meningkatkan minat dan mampu mendorong siswa untuk memecahkan permasalahan dengan menemukan sendiri penyelesaiannya sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih baik yaitu nilai hasil belajar siswa 92 % dan ketuntasan belajar 87.5 % nilai tersebut lebih meningkat dibandingkan saat pembelajaran konvensional.

PENUTUP

Rendahnya nilai minat dan hasil belajar siswa pada pembelajaran konvensional dikarenakan guru menggunakan metode ceramah tanpa media pembelajaran, membuat peserta didik cenderung bosan, pasif berfikir dan kurang semangat menjadi penyebab hasil nilai minat belajar siswa kategori rendah mempengaruhi ketuntasan belajar siswa, yaitu 75 % yang belum tuntas pada mata pelajaran seni budaya.

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan media *puzzle* dapat membuat siswa menjadi lebih antusias memecahkan permasalahan dengan menemukan pengetahuannya sendiri, merasa senang ketika usaha yang dilakukan bisa memberikan hasil berupa pengetahuan baru dan melatih keterampilan berfikir kritis. Berfikir kritis merupakan salah satu keterampilan berfikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Siswa lebih bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga menjadi aktif, kreatif dan membantu mereka lebih menguasai materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Melalui model pembelajaran *discovery learning* dengan media *puzzle* terbukti meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran seni budaya nilai rata-rata minat belajar siswa 89 %, persentase minat 94 % kategori tinggi, nilai rata-rata hasil belajar 92 % dan nilai ketuntasan belajar siswa 87.5 % mencapai nilai KKM yang ditetapkan dan telah melampaui indikator keberhasilan lebih dari 75% dari jumlah total siswa yang tuntas. Proses pembelajaran berlangsung siswa menjadi lebih aktif, berani tampil, mampu berfikir kreatif, senang dan partisipatif dalam setiap tahapan kegiatan yang dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, XVI(1), 98-107. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/20173/10899>.
- Anderson, S., Bankier, A.T., Barrell, B.G., Coulson, A.R., Drouin, Eperon, I.C., Nierlich, D.P., Roe, B.A., Sanger, F., Schreier, P.H., Smith, A.J.H., Staden, R., & Young, I.G. (1981). Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290, 457-465. <https://doi.org/10.1038/290457a0>.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2004). *Penilaian*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Nasional.
- Kurniasih & Sani. (2014). *Sukses mengimplementasikan kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena.
- Muhammad, F. & Hupiah, H. (2018). Penerapan metode *discovery learning* untuk meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa kelas xi ips MA muallimim NW pancor 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Ekonomi & Kewirausahaan*, 2(2), 107-117. Retrieved from <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jpek/article/view/1065>.
- Pramudiani, dkk. (2014). Penerapan pendekatan *accelerated learning* disertai media *puzzle* terhadap aktivitas dan hasil belajar. *Jurnal of Biologi Education*, 3(2), 164-171. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/4456>.
- Putrayasa, dkk. (2014). Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA siswa. *Jurnal MIMBAR PGSD*, 2(1), 1-11. Retrieved from <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/3087>.
- Sari, K. D. & Pradita, A. P. (2018). Implementasi model pembelajaran *discovery learning* menggunakan media *spreadsheet* pada materi hukum OHM untuk meningkatkan HOTS pada peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2018*, Surakarta, 27 Oktober, 116-122.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sriastuti, N. P, dkk. (2014). Peningkatan minat belajar dan kemampuan dasar kognitif melalui penggunaan media *puzzle* pada anak kelompok b TK dharma kumara pedungan denpasar tahun ajaran 2012/2013. *E-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganeshha Program Studi Pendidikan Dasar*, 4, 2014. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/122591-ID-peningkatan-minat-belajar-dan-kemampuan.pdf>.
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sudjana. (2002). *Metode statistika*. Bandung: Tarsito.

Buku panduan pembelajaran disiplin berlalu lintas di taman kanak-kanak

Nur Cholimah*, Ika Budi Maryatun, Martha Christianti, & Eka Sapti Cahyaningrum

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Colombo No. 1, Karangmalang, Yogyakarta, 55281, Indonesia
*Corresponding Author. e-mail: nurcholimah@uny.ac.id

Abstrak

Pengenalan sejak dini, berlalu lintas yang baik, akan menjadikan kegiatan tersebut menjadi budaya yang melekat sampai dewasa. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan buku panduan berlalu lintas yang dapat digunakan untuk pembelajaran di Taman Kanak-kanak. Tujuan penelitian adalah pembuatan buku panduan yang dapat digunakan sebagai panduan praktis bagi guru PAUD/TK dalam mengajarkan disiplin berlalu lintas sejak dini kepada anak-anak, dan mengenalkan berbagai profesi yang berkaitan langsung dengan adanya taman lalu lintas melalui pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* Borg & Gall. Pengumpulan data menggunakan wawancara, angket, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku panduan memiliki kualitas penyajian yang terdiri dari dua item, yaitu kemenarikan gambar dan isi buku; menggunakan bahasa yang jelas dan dapat dipahami dengan baik serta tidak bermakna ganda. Buku panduan disusun menggunakan sistematika penulisan: Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Taman Lalu Lintas, Bab III Prosedur Pembuatan Taman Lalu Lintas, Bab IV Pembelajaran di Taman Lalu Lintas, dan Bab V Penutup, dan Lampiran. Materi yang ditampilkan untuk buku panduan sesuai dengan Kurikulum 2013. Buku panduan sudah dianggap baik oleh para guru dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran pada anak usia dini. Buku panduan berlalu lintas untuk taman kanak-kanak ini, diharapkan memasukkan langkah-langkah saintifik: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi atau mengolah informasi, dan terakhir mengkomunikasikan.

Kata Kunci: buku panduan, disiplin, berlalu lintas, anak usia dini.

A traffic discipline learning guidebook in kindergarten

Abstract

Early recognition, good traffic, will make these activities become an inherent culture into adulthood. This study was conducted to develop a traffic manual that can be used for learning in kindergarten. This study explores the use of a guidebook as a practical guide for PAUD/TK teachers in teaching the discipline of traffic early on to children, and introducing various professions that are directly related to the existence of a traffic park. The method of the study is research and development by Borg & Gall. Data collection using interviews, questionnaires, observation, documentation. The results showed that the manual has a quality presentation consisting of two items, namely the attractiveness of the picture and the contents of the book; use language that is clear and can be understood properly and does not have a double meaning. The guidebook was prepared using systematic writing: Chapter I Introduction, Chapter II Study of Traffic Parks, Chapter III Procedures for Making Traffic Parks, Chapter IV Learning in Traffic Parks, and Chapter V Closing, and Appendix. The material displayed for the guidebooks is under the 2013 Curriculum. The guidebooks are considered to be good by teachers and following the characteristics of learning in early childhood. The traffic manual for kindergartens is expected to include scientific steps: observing, asking questions, gathering information, associating the information and communicating.

Keywords: *guidebook, discipline, traffic, early childhood*

How to Cite: Cholimah, N., Maryatun, I. B., Christianti, M., & Cahyaningrum, E. S. (2020). Buku panduan pembelajaran disiplin berlalu lintas di taman kanak-kanak. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 63-71. doi: <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v13i1.27634>

Received 05-12-2019; Received in revised from 27-01-2020; Accepted 31-03-2020

PENDAHULUAN

Pendidikan karakter, pada saat ini, sedang dikembangkan di banyak sekolah. Pendidikan karakter dikembangkan dalam rangka membangun karakter anak bangsa sejak dini. Salah satu contoh pendidikan karakter yang diajarkan dan diterapkan di sekolah adalah budaya disiplin. Budaya disiplin mencakup berbagai aspek, salah satunya adalah budaya disiplin dalam berlalu lintas, yang disiplin berlalu lintas ini akan berimbas pada kehidupan banyak orang. Pun demikian pula dengan perilaku tidak disiplin berlalu lintas. Tidak disiplin berlalu lintas juga akan menimbulkan akibat yang fatal bagi orang lain. Perilaku tidak disiplin tersebut dapat ditemui dalam berbagai pelanggaran. Mengendarai kendaraan melebihi kecepatan yang telah ditentukan, menerobos lampu lalu lintas, melewati marka pembatas jalan, tidak melengkapi alat keselamatan seperti tidak menggunakan helm, kendaraan terutama motor tidak memiliki kaca spion, tidak membawa kelengkapan surat-surat pengemudi maupun kendaraan, dan lain sebagainya (Depdiknas, 2009).

Perilaku kurang sadar berlalu lintas menurut Durkheim disebut dengan istilah anomie, yaitu pudarnya pegangan pada kaidah-kaidah yang ada menimbulkan keadaan yang labil dan tanpa kaidah (Depdiknas, 2009). Berbagai pelanggaran yang terjadi disebabkan adanya keberanian dari pengendara untuk melanggar karena setiap terjadi pelanggaran dapat diselesaikan dengan cara damai. Pelanggaran berlalu lintas menimbulkan tingginya angka kecelakaan lalu lintas terjadi karena pelanggaran lalu lintas di jalan raya. Kasubbid Mitra Biddikmas Korlantas Polri, Djuwito Purnomo dalam *Astra Road Safety Video Competition* di Institut Teknologi Bandung, menyampaikan bahwa angka kecelakaan berlalu lintas di Indonesia pada tahun 2014 menempati peringkat ke lima di dunia setelah Cina, India, Afganistan, dan Nigeria (Susanti, 2015). Sementara angka kecelakaan lalu lintas di Yogyakarta pada akhir tahun 2014 mencapai 491 kasus dengan korban meninggal dunia sebanyak 31 orang, sedangkan untuk pelanggaran lalu lintas sendiri sebanyak 13.069 kasus (Santoso, 2013). Sebuah pernyataan lain dari Direktur Lalu Lintas Polda Metro Jaya, Syamsul Bahri dalam seminar pendidikan menyambut HUT Lalu Lintas ke-61, pada 24 Agustus 2016 mengungkapkan bahwa sepanjang tahun 2010-2015 setidaknya terdapat 176.000 anak-anak di bawah umur menjadi korban kecelakaan di jalan raya. Peristiwa kecelakaan lalu lintas ini terjadi karena semakin mudarnya kesadaran tertib lalu lintas di masyarakat.

Pelanggaran lalu lintas yang terjadi sudah dianggap biasa atau wajar oleh masyarakat. Pelanggaran lalu lintas terjadi karena adanya pergeseran kesadaran tertib berlalu lintas. Keamanan berkendara tidak lagi menjadi kebutuhan ketika berkendara. Rendahnya kesadaran tertib lalu lintas melahirkan berbagai pelanggaran di jalan raya. Pada akhirnya, akan melahirkan budaya tidak disiplin di berbagai kalangan masyarakat.

Pembiasaan untuk tertib berlalu lintas perlu ditanamkan pada masyarakat untuk menghasilkan warga yang disiplin dan tertib. Masyarakat yang disiplin tidak tercipta dengan sendirinya. Pembentukan masyarakat yang disiplin diperlukan usaha yang terus menerus. Usaha yang konsisten dan terus menerus tersebut memerlukan pembiasaan yang akan menjadi budaya masyarakat. Dan pembiasaan akan menjadi budaya jika ditanamkan sejak anak usia dini (Purwanto, 2017). Karena pembiasaan adalah pengulangan, sehingga, diperlukan pengulangan pada pemikiran (*habits of the mind*), pengulangan dalam hati (*habits of the heart*), dan pengulangan dalam tindakan (*habits of the action*) (Cahyaningrum, Sudaryanti, & Purwanto, 2017) terhadap kedisiplinan dan pembiasaan untuk tertib berlalu lintas.

Anak usia dini merupakan agen yang paling tepat bagi pembiasaan tertib dan sadar lalu lintas. Kesadaran berlalu lintas tidak semata menjadi materi ekstra untuk pendidikan anak usia dini tetapi akan lebih berdampak baik jika masuk dalam kurikulum pendidikan anak usia dini. Dengan demikian, guru dapat menyesuaikan antara tema pembelajaran dan proses pembelajaran dengan menggunakan taman lalu lintas. Taman lalu lintas tidak lagi sekedar sebagai taman hiasan, tetapi akan menjadi bagian dari sumber belajar dengan memasukkan berbagai karakter tertib lalu lintas dalam setiap topik atau tema pembelajaran. Model pembelajaran taman lalu lintas merupakan model pembelajaran yang telah digunakan di salah satu sekolah Taman Kanak-kanak (TK) di Yogyakarta. Penerapan model pembelajaran tersebut mengacu pada peraturan pemerintah tentang pentingnya anak mengenal perilaku yang baik dan benar dalam berlalu lintas.

Beberapa taman kanak-kanak sudah memiliki taman lalu lintas baik semi permanen maupun portabel. Namun penggunaannya sebatas pada kegiatan insidental yang dilaksanakan sesuai kebutuhan dan berbarengan dengan program Polisi Sahabat Anak dari kepolisian. Pembelajaran lalu lintas

diupayakan dapat membentuk kedisiplinan anak sejak dini sambil melihat tahapan perkembangan disiplin.

Proses pembelajaran taman lalu lintas menggunakan komponen yang seharusnya ada dalam pendisiplinan yaitu (Papalia, Old, & Feldman, 2008), adanya peraturan sebagai pedoman perilaku; konsistensi dalam peraturan sebagai pedoman dan dalam cara yang digunakan untuk mengajarkan dan memaksanya bertingkah laku disiplin; penghargaan berupa hadiah atau ganjaran akan membuat anak mengerti bahwa tingkah lakunya dapat diterima oleh lingkungan atau tidak.

Kebutuhan akan pemahaman tertib dan disiplin berlalu lintas untuk diterapkan sejak dini, mendesak untuk dilakukan. Untuk itu, perlu adanya panduan pembuatan taman lalu lintas dan pelaksanaan pembelajaran di taman lalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk membuat buku panduan pembuatan dan pemanfaatan taman lalu lintas yang berguna untuk pembelajaran anak pada setiap tema yang ada. Panduan pembuatan dan pelaksanaan pembelajaran di TK diciptakan untuk maksud menginternalisasi nilai kedisiplinan berlalu lintas sejak dini kepada anak-anak melalui pembelajaran. Pembuatan buku panduan dan pelaksanaan pembelajaran di taman lalu lintas juga bertujuan untuk menjadi panduan praktis bagi guru PAUD/TK dalam mengajarkan disiplin berlalu lintas, bahkan mengenalkan berbagai profesi yang berkaitan langsung dengan taman lalu lintas.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan riset dan pengembangan dari Borg & Gall (2003) yang meliputi sembilan dari sepuluh langkah kegiatan pengembangan. Kesembilan langkah tersebut adalah: 1) Penelitian awal dan pengumpulan informasi tentang pembuatan dan pelaksanaan pembelajaran di Taman Lalu Lintas yang ada di TK; 2) Perencanaan penelitian dengan perancangan panduan; 3) Pengembangan produk awal dengan pengembangan panduan; 4) Uji lapangan terbatas menggunakan validasi ahli menggunakan instrumen angket; 5) Revisi hasil uji lapangan terbatas dengan evaluasi dan revisi panduan awal hasil validasi ahli; 6) Uji lapangan dengan validasi pengguna sebagai uji keterbacaan; 7) Revisi hasil uji lapangan dengan penyempurnaan produk jadi; 8) Uji kelayakan; 9) Revisi hasil uji kelayakan produk jadi. Lokasi penelitian pada TK Pembina ABA Banguntapan, Potorono, Banguntapan, Bantul.

Tahap studi pendahuluan dilakukan untuk menggali berbagai informasi tentang Taman Lalu Lintas yang sudah dimiliki TK. Studi pendahuluan juga berupa *need assesment* terhadap kebutuhan pembuatan dan pelaksanaan pembelajaran di Taman Lalu Lintas TK. Kedua aktivitas ini dilakukan untuk mengawali rangkaian penelitian guna menemukan konsep-konsep dasar yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Asumsi dasar *need assesment* adalah kebutuhan panduan bagi pelaksanaan taman lalu lintas yang ada di TK agar dapat diadopsi oleh TK lain guna menemukan alternatif dan variasi model pembelajaran TK. *Need assesment* dilakukan secara deskriptif dan diperoleh melalui observasi dan wawancara. Tahap pengembangan panduan meliputi 1) Merumuskan desain panduan pembuatan dan pelaksanaan pembelajaran di taman lalu lintas; 2) Menyusun instrumen berupa angket untuk validasi ahli; dan 3) Pengembangan panduan awal yaitu desain panduan pembuatan dan pelaksanaan taman lalu lintas untuk pembelajaran di TK.

Tahap uji produk, melalui rangkaian kegiatan sebagai berikut; 1. Validasi ahli dan pengguna. Validasi ahli dan pengguna bertujuan untuk mendapatkan gambaran tingkat akseptabilitas panduan pelaksanaan taman lalu lintas yang telah dikembangkan. Validasi ahli dan pengguna dapat memberikan gambaran kekurangan-kekurangan rancangan panduan secara teoritis dan praktis. Gambaran berbagai kekurangan dan saran perbaikan ahli dijadikan acuan evaluasi dan revisi untuk perbaikan panduan taman lalu lintas. Subjek validasi ahli adalah ahli terkait yang memiliki kewenangan dan memenuhi persyaratan keilmuan yang sesuai. Penetapan subyek validasi ahli dalam penelitian ini dilakukan secara purposif, yaitu kesesuaian latar keahlian yang berkaitan dengan tujuan dan maksud peneliti terutama tentang lalu lintas dan disiplin. Kualifikasi subyek ahli terdiri dari 2 orang, yaitu 1 orang ahli dari latar belakang pengetahuan hukum lalu lintas dan 1 orang ahli berlatar belakang pengetahuan nilai Anak Usia Dini. Sementara subjek validasi pengguna adalah guru TK sebagai calon pengguna panduan. Data validasi ahli dan pengguna terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif yang akan digunakan sebagai acuan revisi demi penyempurnaan panduan taman lalu lintas.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket. Wawancara dilakukan pada kepala sekolah dan guru TK Pembina ABA Banguntapan untuk

menggali data mengenai taman lalu lintas dan unsur sadar lalu lintas. Observasi digunakan untuk mengamati pelaksanaan taman lalu lintas di TK Pembina ABA Banguntapan. Dokumentasi untuk mengambil data berupa dokumen-dokumen kurikulum, perencanaan program pembelajaran di sekolah, dan dokumen pendukung lain. Angket digunakan untuk mengumpulkan data validasi dari ahli.

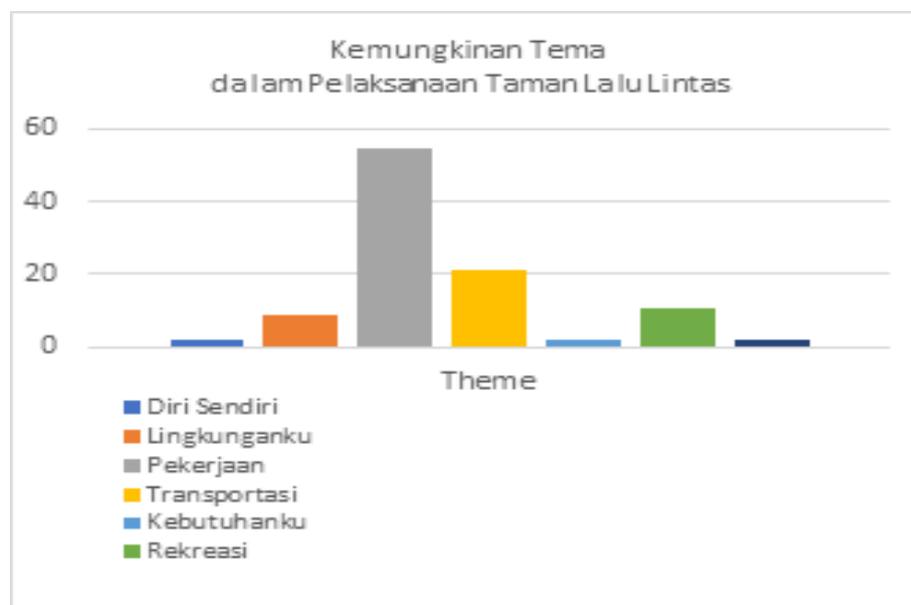
Teknik analisis data pada validasi ahli dan pengguna adalah kuantitatif. Data validasi ahli dan pengguna berdasarkan skala penilaian dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan penskoran. Data instrumen penilaian uji validasi dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif. Analisis ini dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Hasil analisis uji ahli digunakan sebagai dasar untuk merevisi desain panduan agar sesuai bagi pelaksanaan pembelajaran di TK. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah tersusunnya panduan pelaksanaan taman lalu lintas untuk pembelajaran di TK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Guru TK beranggapan bahwa tema-tema dalam pembelajaran anak usia dini dapat dikaitkan dengan pembelajaran di taman lalu lintas. Tema-tema tersebut di antaranya; tentang pekerjaan, transportasi, lingkunganku, rekreasi, kebutuhanku, dan diri sendiri, serta kesehatan, dan keselamatan.

Tema pekerjaan menjadi tema terbanyak, yakni 54,38% yang dipilih guru ketika guru mengembangkan pembelajaran taman lalu lintas. Pada tema ini guru mengenalkan pekerjaan polisi lalu lintas, pakaian dan atribut yang digunakan ketika bertugas, mengikuti program polisi sahabat anak (PSA), mengenalkan rambu-rambu lalu lintas, dan etika berlalu lintas. Tema yang paling sedikit dipilih oleh guru yaitu tema diri sendiri, tema kebutuhanku, dan tema kesehatan dan keselamatan sejumlah 1,75%. Gambar 1 adalah data sebaran hasil pendapat guru tentang tema yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran di taman lalu lintas.



Gambar 1. Sebaran tema dalam pelaksanaan taman lalu lintas

Data yang diperoleh juga menunjukkan bahwa 25 sekolah di Bantul, Sleman dan kota Yogyakarta pernah mengundang pihak kepolisian untuk datang ke sekolah. Sedangkan 9 sekolah lainnya belum pernah mengundang pihak kepolisian. Tujuh sekolah mengaku belum mengetahui tata cara melakukan hubungan kerjasama dengan pihak kepolisian, sedangkan 27 sekolah sudah mengetahui cara dan prosedur melibatkan pihak kepolisian di sekolah. Namun 2 di antaranya meski sudah mengetahui cara mengundang pihak kepolisian ke sekolah, namun belum melakukannya karena adanya dengan berbagai kendala seperti tidak memiliki halaman atau lapangan yang luas.

Pengembangan Panduan

Pengembangan buku panduan pembuatan taman lalu lintas dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan guru, kepala sekolah dan pihak kepolisian. Hasil penelitian mengacu pada langkah praktis guru dalam membuat taman lalu lintas di sekolah. Adapun pengembangan panduan pembuatan taman lalu lintas dan pelaksanaan taman lalu lintas meliputi; 1) Pendahuluan yang berisi latar belakang, maksud dan tujuan, manfaat, dan sasaran pengguna; 2) Kajian taman lalu lintas yang terdiri atas kajian taman, kajian lalu lintas, kajian taman lalu lintas, rambu-rambu yang perlu dikenalkan pada anak, etika berlalu lintas untuk diketahui anak, dan program polisi sahabat anak; 3) Prosedur pembuatan taman lalu lintas yang membahas tentang jenis dan prosedur pembuatan taman lalu lintas; 4) Langkah pelaksanaan pembelajaran di taman lalu lintas yang terdiri dari tahap pembukaan, inti, dan penutup; 5) Penutup berisi kesimpulan dan rekomendasi; 6) Lampiran berisi pemilihan tema yang sesuai dengan materi di taman lalu lintas dan contoh pembelajaran di taman lalu lintas.

Pengembangan pembelajaran di taman lalu lintas berdasarkan hasil diskusi dengan para ahli kurikulum, pendidikan anak usia dini, dan pihak kepolisian, serta para guru. Dari hasil diskusi tersebut diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran di taman lalu lintas tidak hanya dapat dilakukan pada saat tema pekerjaan polisi namun dapat pula dikembangkan pada tema-tema lain. Seperti tema diri sendiri, transportasi, kesehatan dan keselamatan, lingkunganku, kebutuhanku, dan rekreasi. Tema-tema itu kemudian dirancang untuk dapat digunakan dalam pembelajaran di taman lalu lintas. Berikut ini contoh struktur buku panduan yang dikembangkan dalam penelitian ini.



Gambar 2. Tampilan buku panduan taman lalu lintas

Tahap Validasi Pengguna

Validasi pengguna melibatkan 15 TK di Bantul. Masing-masing TK mengirimkam 2 orang untuk memvalidasi buku panduan ini. Pada tahapan ini pengguna diberikan beberapa pertanyaan tentang kualitas buku panduan. Tabel 1 menjabarkan tentang poin kualitas buku panduan.

Tabel 1. *Kualitas Buku Panduan*

No	PERTANYAAN	PILIHAN JAWABAN	
		Baik	Tidak
1	KUALITAS PENYAJIAN		
	a. Kemenarikan gambar	27	3
	b. Kemenarikan isi buku	29	1
2	NARASI/BAHASA		
	a. Bahasa yang digunakan	29	1
	b. Bahasa jelas dan tidak bermakna ganda	30	0
3	SISTEMATIKA BUKU PANDUAN		
	a. BAB I Pendahuluan	30	0
	b. BAB II Kajian Taman Lalu Lintas	30	0
	c. BAB III Prosedur Pembuatan Taman Lalu Lintas	28	2
	d. BAB IV Pembelajaran di Taman Lalu Lintas	29	1
	e. BAB V Penutup	30	0
	f. Lampiran	30	0
4	KUALITAS MATERI		
	a. Kesesuaian materi dengan Kurikulum 2013	28	2
	b. Keruntutan isi buku	29	1

Berdasarkan tabel 1, kualitas penyajian buku panduan terdiri dari dua item, yaitu kemenarikan gambar dan isi buku. Kemenarikan gambar dikatakan menarik oleh 27 orang, sedangkan kemenarikan isi dinyatakan menarik oleh 29 orang. Pengguna menganggap gambar yang terdapat dalam buku panduan belum jelas dan perlu diperbesar serta perlu memperbanyak contoh-contohnya.

Bahasa yang digunakan dalam buku panduan ini dianggap baik oleh 29 orang. Tiga puluh orang (30) menyatakan bahasa jelas dan tidak bermakna ganda. Bahasa yang digunakan dalam buku panduan ini, dapat dipahami dengan baik, tingkat keterbacaannya tinggi.

Buku panduan disusun menggunakan sistematika penulisan. Mengikuti alur dari bab I sampai pada bab V yaitu Pendahuluan, Kajian Taman Lalu Lintas, Prosedur Pembuatan Taman Lalu Lintas, Pembelajaran di Taman Lalu Lintas lalu Penutup, dan ditambah Lampiran. Sistematika penulisan pada Bab I, II, V dan lampiran dinyatakan baik oleh 30 orang. Dua puluh delapan (28) orang menyatakan penulisan Bab III sudah baik. Sedangkan dua puluh sembilan (29) orang menyatakan penulisan Bab IV juga sudah baik. Masukan untuk sistematika penulisan adalah pembuatan ilustrasi masih menggunakan model lalu lintas yang ada di luar negeri.

Kualitas materi yang ditampilkan untuk buku panduan, terdiri dari dua item. Item pertama membicarakan tentang kesesuaian materi dengan Kurikulum 2013. Materi ini mendapatkan poin baik dari 28 orang. Materi kedua adalah tentang keruntutan isi buku. Keruntutan isi buku dinilai baik oleh 29 orang. Para guru berharap, buku panduan berlalu lintas untuk taman kanak-kanak ini, memasukkan langkah-langkah saintifik, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi atau mengolah informasi, dan terakhir mengkomunikasikan.

Berdasarkan praktek implementasi dari penerapan buku panduan ditemukan hasil: 1) TK Alhamdulillah praktek berlalu lintas menggunakan media portabel berupa *banner* yang diletakkan di lantai. Pelaksanaan praktik berlalu lintas sesuai alur dalam buku panduan. Skor yang didapat sebesar 90; 2) TK An-Nuur melakukan praktek berlalu lintas menggunakan media portabel berupa *banner* yang diletakkan di lantai dan dalam pelaksanaannya telah sesuai dengan alur dalam buku panduan. Skor yang telah didapat sebesar 85; 3) Sedangkan TK Godean melaksanakan praktek berlalu lintas menggunakan media portabel dengan menggunakan *banner* yang diletakkan di lantai dan dalam pelaksanaannya telah sesuai alur dalam buku panduan. Skor yang telah didapat sebesar 88; 4) TK TAAT TWAM ASI praktek berlalu lintas menggunakan media semi permanen yaitu taman dan dalam pelaksanaannya telah sesuai alur dalam buku panduan. Skor yang telah didapat sebesar 87; 5) TK PKK 18 Harapan Bangsa praktek berlalu lintas menggunakan media semi permanen juga, yaitu taman dan dalam pelaksanaannya telah

sesuai alur dalam buku panduan. Skor yang telah didapat sebesar 85; 6) TK Negeri Yogyakarta praktek berlalu lintas menggunakan media semi permanen, yaitu taman. Pelaksanaan praktek berlalu lintas telah sesuai alur dalam buku panduan. Skor yang telah didapat sebesar 86; 7) TK Pembina Banguntapan Bantul menggunakan media pemanen. Di depan sekolah berbentuk taman lalu lintas dan dalam pelaksanaannya telah sesuai alur dalam buku panduan. Skor yang telah didapat sebesar 88; 8) TK Baik Krpyak praktek berlalu lintas menggunakan media portabel berupa *banner* yang diletakkan di lantai dan dalam pelaksanaannya telah sesuai alur dalam buku panduan. Skor yang didapat sebesar 87; 9) TK Pedagogia melakukan praktik berlalu lintas menggunakan media permanen di depan sekolah berbentuk taman lalu lintas dan dalam pelaksanaannya telah sesuai alur dalam buku panduan. Skor yang telah didapat sebesar 88; 10) TK Potorono melaksanakan praktik berlalu lintas menggunakan tempat permanen. Terdapat taman lalu lintas di depan sekoah dan dalam pelaksanaannya telah sesuai alur dalam buku panduan. Skor yang telah didapat sebesar 96.

Praktek implementasi tersebut seperti tertampil pada tabel 2. Di mana empat sekolah menggunakan media portabel, tiga sekolah menggunakan semi portabel dan tiga sekolah sudah permanen.

Tabel 3. *Implementasi Kegiatan Praktik Buku Panduan*

No	TK	Portabel	Semi Permanen	Permanen	Poin Alur Sesuai Panduan
1.	TK Alhamdulillah	v			90
2.	TK An-Nuur	v			85
3.	TK Godekan	v			88
4.	TK TAT TWAM ASI		v		87
5.	TK PKK 18 Harapan Bangsa		v		85
6.	TKN Yogyakarta		v		86
7.	TK Pembina Banguntapan			v	88
8.	TK Baik Krpyak	v			87
9.	TK Pedagogia			v	88
10.	TK Potorono			v	96

Pembahasan

Sekolah Taman Kanak-kanak sebagai salah satu perwujudan jenjang pendidikan pra sekolah memiliki peranan penting, karena TK sebagai jembatan antara keluarga dan sekolah formal (Izzaty, Setiawati & Ayriza, 2017). Dengan demikian, TK mewadahi proses interaksi antara orang dewasa dengan anak-anak usia dini. Interaksi yang dibangun tersebut dalam sebuah proses pembelajaran. Di mana, proses pembelajaran tersebut dalam rangka internalisasi nilai-nilai karakter positif.

Pembelajaran bagi anak usia dini, lebih efektif diterapkan dalam konteks bermain. Melalui sebuah permainan, anak usia dini juga belajar. Karena salah satu fungsi bermain menurut Piaget adalah memberikan kepada anak sebuah kesempatan untuk mengasimilasi kenyataan terhadap dirinya dan dirinya terhadap kenyataan (Holis, 2016). Selain itu, Bobby DePorter & Mike Hernacki (1999) pernah menyampaikan bahwa 10% informasi dapat diserap dari kegiatan membaca, 20% informasi dapat diserap dari kegiatan mendengar, 30% nya dari kegiatan melihat. Sedangkan kegiatan melihat dan mendengar akan menyerap 50% informasi. Tujuh puluh persen (70%) informasi akan terserap dari kegiatan pengucapan dan yang dikatakan seseorang. Sedangkan kegiatan yang paling besar dapat menyerap informasi, yakni sebesar 90% adalah kegiatan pengucapan atau apa yang dikatakan seseorang dan tindakan atau apa yang dilakukan oleh seseorang. Dengan demikian, pembelajaran disiplin berlalu lintas yang diterapkan di taman kanak-kanak dapat menggunakan konsep pengucapan dan melakukan tindakan atau dengan kata lain dapat dilakukan sambil bermain.

Penyediaan lahan yang dipergunakan untuk praktek berlalulintas bagi anak usia dini, memberikan kesempatan anak usia dini, untuk lebih mengenal disiplin berlalu lintas sambil bermain (Santoso, 2013). Dengan bermain, kemampuan anak dan potensi anak dapat berkembang dengan baik.

Termasuk membiasakan perilaku disiplin berlalu lintas menggunakan metode bermain pada anak usia dini. Walaupun dengan permainan, guru tetap memiliki pedoman dalam mengenalkan dan memberikan pengetahuan tentang berlalu lintas. Kemudian tahap selanjutnya adalah pembiasaan. Pedoman untuk mengenalkan dan pengetahuan kepada anak usia dini, dalam penelitian pengembangan ini dituangkan dalam sebuah buku panduan berlalu lintas.

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh pada tahap pertama, sekolah Taman Kanak-kanak membutuhkan panduan untuk pembelajaran berlalu lintas yang disesuaikan dengan karakteristik anak dan perkembangan kognitif anak-anak, seperti penggunaan simbol-simbol untuk mewakili lingkungan nyata di sekeliling anak usia dini, seperti kata-kata atau bilangan yang dapat menggantikan objek, peristiwa, dan kegiatan atau tingkah laku yang tampak (Holis, 2016). Oleh karenanya, model panduan berlalu lintas ini dibuat dengan model yang telah disesuaikan dengan kondisi anak-anak di sekolah taman kanak-kanak. Termasuk dalam tahapan penyusunan desain juga disesuaikan dengan teori pembuatan model dari Joyce, Weil & Calhoun (2011). Sehingga alur yang tercipta dalam buku panduan ini mengacu pada lima langkah, yaitu 1) *syntax*, yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran berlalu lintas; 2) *social system*, menyesuaikan dengan suasana dan norma yang berlaku dalam proses pembelajaran berlalu lintas; 3) *principles of reaction*, menggambarkan bagaimana seharusnya seorang guru memandang, memperlakukan, dan merespon peserta didik ketika terlibat dalam pembelajaran berlalu lintas; 4) *support system*, penyediaan sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran berlalu lintas; 5) *instructional effects*, hasil belajar berlalu lintas dapat diperoleh secara langsung berdasarkan tujuan yang disasar (*instructional effects*) dan hasil belajar di luar yang disasar. Selain hal tersebut, juga memperhatikan rasional teoretik, tujuan, dan hasil yang ingin dicapai. Langkah selanjutnya adalah menguji keterbacaan buku panduan.

Dengan memperhatikan langkah-langkah buku panduan berlalu lintas tersebut, yang terdiri dari item kualitas penyajian, narasi bahasa, sistematika buku panduan, dan kualitas materi, mendapatkan respon yang baik dari 30 orang yang berasal dari sepuluh (10) TK.

Selain hal tersebut, penerapan buku panduan berlalu lintas pada sekolah-sekolah percobaan, sesuai dengan alur yang terdapat pada buku panduan, menghasilkan nilai antara 85 sampai dengan 96. Di mana media yang digunakan untuk melakukan implementasi buku panduan tidak mempengaruhi perolehan angka. Terbukti dari sepuluh sekolah (10), terdapat empat (4) sekolah yang menggunakan media portabel dalam penerapan panduan berlalu lintas. Tiga (3) sekolah menggunakan media semi permanen, dan tiga (3) sekolah lain sudah menggunakan media permanen, seperti taman yang didesain berbentuk taman lalu lintas. Walaupun nilai tertinggi diperoleh oleh taman kanak-kanak yang memiliki media permanen, namun nilai terendah dimiliki oleh taman kanak-kanak yang menggunakan media portabel dan semi permanen. Di sisi lain, sebuah taman kanak-kanak yang menggunakan media pembelajaran berlalu lintas portabel memperoleh nilai 90, dalam implementasi buku panduan sesuai alur. Dengan demikian, penerapan buku panduan dapat dilakukan oleh taman kanak-kanak manapun dengan atau tanpa media pembelajaran yang mendukung, seperti penyediaan taman lalu lintas permanen. Namun, untuk membangkitkan motivasi dan merangsang rasa ingin tahu anak usia dini (Erviana & Muslimah, 2018), pengimplementasian buku panduan berlalu lintas pada taman lalu lintas portabel dapat dilakukan. Sesuai pernyataan yang disampaikan oleh Muthmainnah, Maryatun & Hayati (2016), bahwa media merupakan bagian yang tidak terpisahkan dan berkaitan erat dalam proses pembelajaran.

PENUTUP

Pembiasaan disiplin berlalu lintas dapat dilakukan oleh sekolah taman kanak-kanak. Pembiasaan tersebut akan terasa lebih mudah dengan penggunaan sebuah buku panduan berlalu lintas untuk anak usia dini. Buku panduan yang disusun dan diselaraskan dengan karakteristik anak usia dini, dan metode pembelajaran untuk anak usia dini, dapat diterapkan untuk pembelajaran disiplin berlalu lintas di sekolah. Langkah-langkah pembelajaran yang disusun, yang terdapat dalam buku panduan, dapat menstimulasi anak-anak untuk berlatih berdisiplin saat berlalu lintas.

DAFTAR PUSTAKA

- Borg, W. R & Gall, M. D. (2003). *Educational research: An introduction 4 th edition*. London: Longman Inc.
- Cahyaningrum, E. S., Sudaryanti, & Purwanto, N. A. (2017). Pengembangan nilai-nilai karakter anak usia dini melalui pembiasaan dan keteladanan. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 203-213.
- Depdiknas. (2009). *Pedoman penerapan pendekatan "beyond centers and circles time (bcct)" (pendekatan sentra dan saat lingkaran) dalam pendidikan anak usia dini*. Jakarta: Dirjen PLS. Dir PAUD.
- DePorter, B. & Hernacki, M. (1999). *Quantum learning*. Jakarta: Kaifa.
- Erviana, V. Y. & Muslimah. (2018). Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas I sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(1), 58-67.
- Holis, A. (2016). Belajar melalui bermain untuk pengembangan kreativitas dan kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 9(1), 23-37. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/JP/article/download/84/86>.
- Izzaty, R. E., Setiawati, F. A., & Ayriza, Y. (2017). Pengembangan buku panduan program pembelajaran keterampilan sosial bagi guru taman kanak-kanak. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(1), 30-39.
- Joyce, B., Weil, M. & Calhoun, E. (2011). *Models of teaching: Model-model pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muthmainnah, Maryatun, I. B., & Hayati, I. (2016). Pengembangan ular tangga modifikasi (Ultamod) untuk mengoptimalkan perkembangan anak. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 9(1), 23-34.
- Papalia, D. E., Old, S. W., & Feldman, R. D. (2008). *Human development 9th edition, psikologi perkembangan, terjemahan oleh A. K. Anwar*. Jakarta: Kencana.
- Purwanto, R. (2017). Membangun media pembelajaran rambu lalu lintas dengan animasi sebagai metode pembelajaran sejak usia dini studi kasus TK aisyah brebes. *Jurnal Inovtek Polbeng-Seri Informatika*, 2(2), 73-83.
- Santoso, M. S. (2013). Perancangan sarana permainan edukatif disiplin berlalu lintas bagi anak-anak usia 4-6 tahun. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2(2). <https://media.neliti.com/media/publications/203599-perancangan-sarana-permainan-edukatif-di.pdf>.
- Susanti, R. (2015). *Angka kecelakaan di Indonesia menurun, jumlah korbannya meningkat*. Diakses dari <https://regional.kompas.com/read/2015/04/28/17263691/unpad>, pada 26 Januari 2020, pukul 22:46.

Penggunaan metode SAW dalam pemilihan media pembelajaran yang efektif

Trisnawati*, Dwi Puastuti, & Lutvia Soleha

Jurusan Sistem Informasi, STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu, Lampung

*Corresponding Author. e-mail: trisnawatistmikpsw@gmail.com

Abstrak

Guru harus memiliki kreativitas yang tinggi dan wawasan yang luas dalam menentukan media pembelajaran bagi anak PAUD dan TK. Kecamatan Pringsewu memiliki sejumlah 52 buah PAUD dan TK, dan penelitian dilakukan di salah satu PAUD yaitu PAUD AL HADDII. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang merupakan salah satu sistem pendukung keputusan, menghasilkan nilai terbesar yang dapat dipilih sebagai alternatif terbaik. Perhitungan alternatif telah sesuai dengan metode SAW karena telah memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Perangkingan terhadap bobot nilai yang diambil berasal dari kriteria C1 audio, C2 visual, C3 audio visual, C4 lingkungan, C5 permainan, dan C6 seni rupa. Dari hasil tiga alternatif yang diuji yaitu A1 sebagai kurikulum 2004, A2 sebagai kurikulum 2006, dan A3 sebagai kurikulum 2013, didapatkan hasil nilai: A1 = 67, A2 = 91.5, A3 = 92. Nilai terbesar ada pada A3 dengan media pembelajarannya adalah musik, gambar, dongeng, keluarga, membangun menara, dan kolase. Media pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum 2013 dapat dikatakan sebagai media pembelajaran terbaik. Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian adalah untuk meningkatkan kualitas hasil belajar anak, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, dan penyampaian materi pembelajaran dapat disamaratakan sehingga menjadi lebih efektif.

Kata Kunci: media pembelajaran, sistem pendukung keputusan, simple additive weighting

The use of the SAW method in the selection of effective learning media

Abstract

Teachers must have high creativity and extensive insight in determining learning media for PAUD and kindergarten children. Pringsewu Sub-district has a number of 52 PAUD and kindergarten, and the research is done in one of the Paud namely the PAUD AL HADDII. Simple Additive Weighting (SAW) method, which is one of the decision support system, produces the largest value that can be chosen as the best alternative. The alternative calculations have been in accordance with the SAW method as it meets predefined criteria. The alignment of the weight of the values taken comes from the audio C1 criteria, visual C2, C3 Audio visual, C4 environment, C5 game, and the C6 art. From the results of three alternatives tested are A1 as curriculum 2004, A2 as Curriculum 2006, and A3 as curriculum 2013, obtained value result: A1 = 67, A2 = 91.5, A3 = 92. The largest value is in A3 with its learning media, music, pictures, fairy tales, family, building towers, and collages. The learning media used in the 2013 curriculum can be said to be the best learning medium. The benefits of research are to improve the quality of children's learning outcomes, the learning process becomes clearer and more interesting, and the delivery of learning materials can be explained to be more effective.

Keywords: learning media, decision support system, simple additive weighting

How to Cite: Trisnawati, Puastuti, D., & Lutvia, S. (2020). Penggunaan media SAW dalam pemilihan media pembelajaran yang efektif. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), page. 72-84.

doi:<https://doi.org/10.21831/jpipfip.v13i1.30474>.

Received 04-03-2020; Received in revised from 09-03-2020; Accepted 28-03-2020

PENDAHULUAN

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga demokratis serta bertanggung jawab. Undang-undang sistem pendidikan nasional merumuskan demikian karena pendidikan merupakan salah satu bentuk pembangunan bangsa dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas sebagai penentu masa depan bangsa. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting. Salah satu fase pendidikan yang menyokong terbentuknya sumber daya manusia yang berkualitas di masa depan adalah dengan adanya pendidikan bagi anak usia dini. Sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 146 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini, pada Bab 1 Pasal 1 menyatakan bahwa “Pendidikan anak usia dini, merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak usia lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan memasuki pendidikan lebih lanjut” (Saptiani, 2016). Dengan demikian, pendidikan bagi anak usia dini yang merupakan sebuah pondasi pembangunan bangsa, pada saat ini mendapatkan perhatian yang serius dari berbagai pihak, baik pemerintah maupun masyarakat. Berhasil atau tidaknya sebuah pendidikan terletak pada bagaimana proses pendidikan yang diberikan sejak usia dini. Sehingga, proses pendidikan tersebut nantinya akan menghasilkan generasi penerus bangsa yang berkualitas, beriman dan bertakwa serta cerdas dan berkarakter berdasar Pancasila dan nilai-nilai luhur budaya bangsa Indonesia.

Pendidikan bagi anak usia dini, menurut Permendikbud nomor 146 tahun 2014, mencakup pendidikan bagi anak usia sejak lahir sampai usia 6 (enam) tahun yang terdapat di Taman Penitipan Anak dan Satuan PAUD sejenis dan sederajat; kemudian layanan pendidikan bagi anak usia 2 (dua) tahun sampai dengan 4 (empat) tahun yang dikelola oleh Kelompok Bermain dan sejenisnya; lalu layanan PAUD untuk usia 4 (empat) sampai 6 (enam) tahun yang terdiri atas Taman Kanak-kanak (TK)/Raudhatul Athfal (RA)/Bustanul Athfal (BA) dan yang sederajat. Berdasarkan keterangan tersebut, TK sebagai salah satu bentuk lembaga pendidikan anak usia dini, berada pada jalur pendidikan formal yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak berusia 4-6 tahun dengan prioritas usia 5 dan 6 tahun (Suminah dkk, 2015). Berdasarkan data yang diakses pada <http://referensi.data.kemdikbud.go.id>, pada tahun 2018 terdapat sejumlah 52 buah sekolah untuk anak usia dini, yaitu 27 buah PAUD dan 25 buah TK, yang tersebar di 15 kelurahan se-Kecamatan Pringsewu. Dan berdasarkan data tersebut, jumlah kebutuhan pendidikan bagi anak usia dini, sudah mencukupi di Kecamatan Pringsewu. Keberadaan sekolah untuk pendidikan bagi anak usia dini di kecamatan Pringsewu diperlukan, karena merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak dengan memberikan rangsangan yang dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani, agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan pada jenjang lebih lanjut. Program pendidikan bagi anak usia dini mencakup beberapa aspek. Aspek nilai agama dan moral, aspek fisik motorik, aspek kognitif, aspek bahasa, aspek sosial emosional, serta aspek seni (Permendiknas, 2009).

Media pembelajaran memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran, agar anak dapat melakukan berbagai kegiatan, khususnya dalam kegiatan yang memerlukan tenaga pikiran dan membantu anak menjadi lebih kreatif dan inovatif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zaini dan Dewi (2017), yang menyimpulkan bahwa menggunakan media pembelajaran dapat menstimulasi semua aspek perkembangan anak oleh karena itu dalam pembelajaran anak usia dini sangat memerlukan media pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran sebagai alat bantu yang dapat menjabarkan pesan atau informasi dari guru ke siswa yang bertujuan mempermudah proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nurrita (2018) yang mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Dengan media pembelajaran, siswa dapat menerima dan memahami informasi (materi) dari guru dengan baik. Pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dapat terangsang saat kegiatan belajar mengajar. Rangsangan saat kegiatan belajar mengajar, akan menumbuhkan semua aspek perkembangan anak usia dini. Dengan demikian, belajar

pada anak usia dini tidak dapat dilepaskan dari penggunaan media pembelajaran. Bagi anak usia dini belajar dilakukan melalui bermain dengan menggunakan media pembelajaran baik media nyata, media audio, media visual, media audio visual maupun media lingkungan sekitar. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Saptiani (2016) tentang pengembangan media pembelajaran kamus tematik tiga bahasa. Kamus tematik dikembangkan melalui uji coba validitas produk, revisi, uji coba pengguna produk, dan evaluasi serta *pre-test* dan *post-test* perkembangan kognitif. Kamus tematik tiga bahasa tersebut sebagai media pembelajaran visual. Berdasarkan hasil uji coba dinyatakan bahwa produk secara umum layak dapat digunakan sebagai media untuk memstimulasi kognitif anak usia dini. Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian tersebut, pengajaran program pendidikan yang mencakup beberapa aspek di atas, membutuhkan bantuan media pembelajaran agar kegiatan pembelajaran bagi anak usia dini berjalan secara efektif.

Berdasarkan hasil pra-survei yang dilakukan oleh peneliti, dari 52 PAUD dan TK tersebut, terdapat 17 sekolah yang belum lengkap fasilitas media pembelajarannya. Lima belas (15) lembaga memiliki kelengkapan media pembelajaran namun belum diterapkan dalam proses pembelajaran. Dua puluh (20) lembaga memiliki media pembelajaran, dan sudah menggunakan media pembelajaran tersebut dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Pemilihan media pembelajaran sudah seharusnya memperhatikan keseimbangan koleksi (*well rounded collection*). Termasuk penyediaan media pembelajaran pokok dan bahan penunjang sesuai dengan kurikulum. Penyediaan meliputi media pembelajaran untuk kegiatan pembelajaran maupun media pembelajaran penunjang untuk pembinaan bakat, minat dan keterampilan yang terkait. Pada lembaga pendidikan anak usia dini, terdapat sejumlah media pembelajaran yang kurang optimal keadaannya, seperti jumlah dan komponennya kurang, kualitasnya buruk, dan media yang tidak mudah didapat/diakses. Hal tersebut menyebabkan ketidaktertarikan pendidik dan peserta didik terhadap media yang tersedia. Sehingga menjadikan pendidik dan peserta didik tidak bersemangat untuk melakukan proses belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran yang tersedia.

Seorang pendidik membutuhkan alat bantu, untuk menentukan apakah media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan efektif ataukah tidak. Untuk itu diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan sebagai salah satu alat bantu. Sistem pendukung keputusan menurut Alter (2002) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur. Di mana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Lebih lanjut, Kusriani (2007) menyatakan bahwa sistem pendukung keputusan adalah sebuah sistem berbasis komputer yang membantu dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengambilan keputusan ini sebagai sistem informasi berbasis komputer yang adaptif, interaktif, dan fleksibel, yang secara khusus dikembangkan untuk mendukung pengambilan keputusan dari permasalahan manajemen yang tidak terstruktur untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan tersebut.

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. FMADM digunakan untuk menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, dilanjutkan proses perankingan untuk menyeleksi alternatif yang diberikan. Pada dasarnya terdapat tiga pendekatan untuk mencari nilai bobot atribut yaitu pendekatan subjektif, pendekatan objektif, dan pendekatan integrasi, yaitu penggunaan antara pendekatan subjektif dan objektif. Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan. Pada pendekatan subyektif nilai bobot ditentukan berdasarkan subyektifitas dari para pengambil keputusan, sehingga beberapa faktor dalam proses perankingan alternatif bisa ditentukan secara bebas. Sedangkan pada pendekatan obyektif, nilai bobot dihitung secara matematis sehingga mengabaikan subyektifitas dari pengambil keputusan. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah FMADM, antara lain *Simple Additive Weighting Method* (SAW), *Weighted Product* (WP), ELECTRE, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), dan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) (Kusumadewi, 2006).

Berdasarkan pemaparan di atas dan banyaknya lembaga pendidikan bagi anak usia dini yang ada di kecamatan Pringsewu, maka diperlukan media pembelajaran yang efektif agar anak-anak lebih tertarik untuk belajar. Dalam penelitian ini akan digunakan sistem pendukung keputusan (SPK) dengan metode *simple additive weighting* (SAW) untuk menentukan media pembelajaran bagi anak PAUD dan TK agar anak usia dini bisa lebih kreatif dan inovatif. Penelitian dilakukan

dengan mencari nilai bobot untuk atribut, kemudian dilakukan proses perangkingan yang akan menentukan cara alternatif yang optimal. Metode *simple additive weighting* (SAW) dipilih karena memiliki kelebihan dibanding dengan model pengambil keputusan lainnya. Adapun kelebihan tersebut terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan, selain itu SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perangkingan setelah menentukan bobot untuk setiap atribut. Dari beberapa permasalahan pemanfaatan media pembelajaran yang sering dihadapi oleh guru sebagai pendidik, maka perlu kiranya penanggulangan yang intensif agar media pembelajaran yang tersedia dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Adapun solusi yang dapat dilakukan, adalah memilih media pembelajaran terbaik bagi siswa PAUD.

METODE

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi, metode wawancara, dan studi pustaka. Observasi merupakan suatu metode yang dilakukan oleh seorang peneliti untuk mengamati suatu objek yang akan diteliti. Dengan observasi, peneliti akan mengetahui seluruh aktifitas pada objek tersebut. Peneliti mengobservasi salah satu PAUD yang ada di Kecamatan Pringsewu yaitu PAUD AL HAADII. Metode wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data dalam melaksanakan studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan untuk memetakan permasalahan dan untuk mengetahui hal-hal mengenai media pembelajaran. Dalam studi pendahuluan ini, dilakukan wawancara secara langsung kepada pengelola PAUD AL HAADII yakni Ibu Siti Fatimah. Sedangkan studi pustaka yaitu peneliti mengambil data dari buku-buku dan jurnal yang berhubungan dengan objek penelitian. Metode kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari referensi berupa dokumen/berkas dan pengumpulan data, peraturan perundang-undangan, buku, dan jurnal penelitian.

Setelah data terkumpul, kemudian dianalisis dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) atau yang sering dikenal juga sebagai metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif, pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Muslihudin & Sutini, 2016).

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max}(x_{ij})} & \text{jika } j \text{ adalah keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min}(x_{ij})}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah kriteria saya (cost)} \end{cases} \quad (1)$$

Keterangan :

- r_{ij} : rating kerja ternormalisasi
- max : nilai maksimum dari setiap baris dan kolom
- min : nilai minimum dari setiap baris dan kolom
- x_{ij} : baris dan kolom dari matriks

Di mana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1, 2, \dots, m$ dan $j=1, 2, \dots, n$.

Nilai referensi untuk setiap alternatif (v_i) diberikan sebagai :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (2)$$

Keterangan :

Vi : Nilai akhir alternatif

wj : Bobot yang telah ditentukan

rij : Normalisasi matriks

Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai lebih terpilih.

Adapun secara rinci langkah – langkah dari metode SAW tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria-kriteria yang dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria C, kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan atau atribut biaya).
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perangkingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai yang besar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A) dan dipakai sebagai solusi (Suhandi, 2016).

Media pembelajaran anak usia dini harus mampu menstimulasi semua aspek perkembangan anak dan mampu mengatasi rasa bosan pada anak sehingga pembelajaran berjalan dengan efektif. Berikut adalah jenis media pembelajaran dalam kegiatan bermain dan belajar pada anak usia dini menurut Thoiruf (Zaini & Dewi, 2017) yang digunakan dalam penelitian ini.

- a. Media audio disebut dengan media dengar yang dapat menyampaikan pesan melalui suara dan bunyi seperti suara bahasa, musik dan *sound effect* yang dapat dikombinasikan untuk menguatkan isi pesan.
- b. Media visual yaitu media yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan/informasi melalui penglihatan yang berbentuk simbol-simbol visual. Salah satu media visual yang digunakan dalam dalam pembobotan penelitian ini adalah seni rupa.
- c. Media audio visual adalah media yang dapat menyampaikan pesan melalui suara, gambar, dan tulisan. Media audio visual dibagi menjadi 2 macam yaitu media televisi dan media film.
- d. Media lingkungan. Media lingkungan menurut Mariyana (Zaini & Dewi, 2017) adalah suatu tempat atau suasana yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Sedangkan, Yaumi (Zaini & Dewi, 2017) berpendapat media lingkungan adalah lingkungan yang digunakan dalam proses pembelajaran anak usia dini. Lingkungan di mana anak-anak dikenalkan atau dibawa ke suatu tempat yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Media lingkungan dapat diartikan sebagai sebuah sarana yang dapat digunakan oleh anak untuk mencurahkan pikirannya dalam berkreasi, termasuk melakukan manipulasi hingga mereka mendapatkan sejumlah perilaku baru dari kegiatan itu. Dengan kata lain Yaumi (Zaini & Dewi, 2017) menyatakan lingkungan belajar dapat diartikan sebagai laboratorium anak usia dini atau tempat bagi anak usia dini untuk bereksplorasi, bereksperimen dan mengekspresikan diri untuk mendapatkan konsep dan informasi baru sebagai wujud dari hasil belajar. Salah satu media lingkungan yang juga dipakai dalam pembobotan penelitian ini adalah permainan.

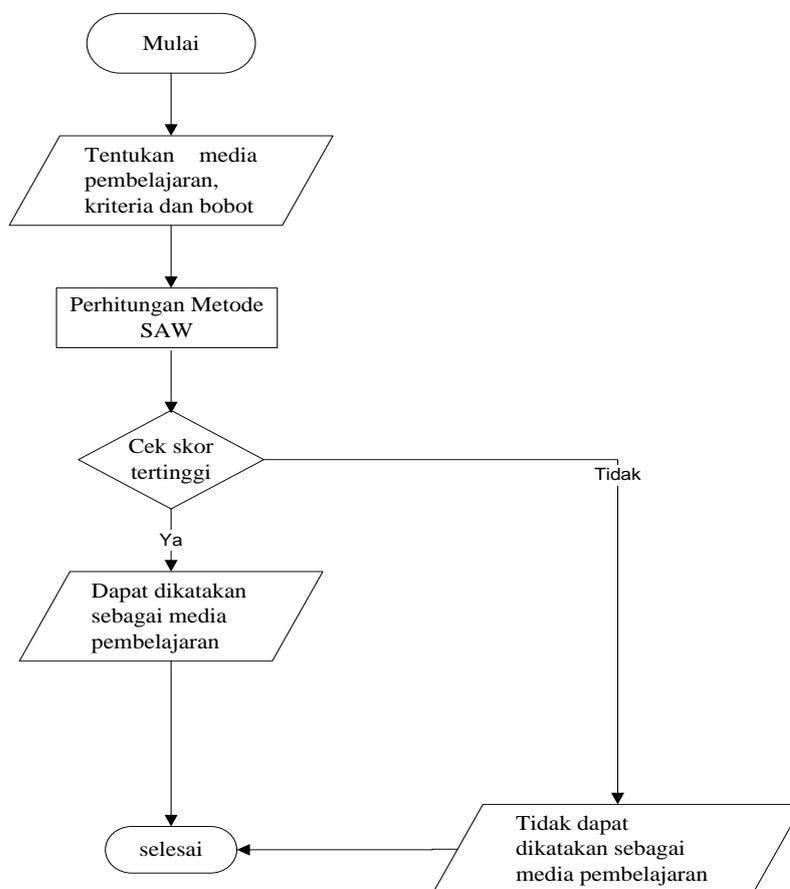
Dalam penelitian ini terdapat bobot dan kriteria dalam menentukan media pembelajaran di PAUD dan TK. Adapun kriteria beserta bobot yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Bobot kriteria media pembelajaran

Kriteria	Keterangan	Bobot
C1	Audio	10
C2	Visual	10
C3	Audio visual	20
C4	Lingkungan	25
C5	Permainan	15
C6	Seni Rupa	20
Total		100

Tabel 1 di atas menjelaskan bahwa ada 6 kriteria yang akan diteliti yaitu audio, visual, audio visual, lingkungan, permainan, dan menggambar. Adapun bobot tertinggi adalah lingkungan yakni 25, sedangkan bobot tersendah adalah audio dan visual yakni dengan bobot 10. Bobot untuk masing-masing kriteria tersebut diperoleh dari banyaknya jawaban responden saat proses penentuan kriteria.

Dalam penelitian ini terdapat kategori untuk menentukan media pembelajaran bagi anak PAUD dan TK. Kriteria yang diambil sebagai komponen alternatif sesuai dengan kurikulum pembelajaran yaitu kurikulum tahun 2004, 2006 dan 2013. Langkah selanjutnya adalah menetapkan bobot pengali setiap kategorinya dan perhitungan bobot dari masing-masing kategori yang digunakan untuk menentukan bobot total setiap kategori. Peneliti kemudian membandingkan nilai dari setiap alternatifnya. Skor tertinggi yang didapatkan dikatakan sebagai media pembelajaran terbaik. Agar lebih jelas dalam proses pemilihan media pembelajaran terbaik tersebut digambarkan dalam *flowchart* di bawah ini:



Gambar 1. *Flowchat* pemilihan media pembelajaran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dalam penelitian ini, proses perhitungan dengan metode *simple additive weighting* dimulai dengan menentukan bobot dan keterangan untuk media pembelajaran yang digunakan sebagai kriteria. Yaitu audio, visual, audio visual, lingkungan, permainan, dan menggambar. Setiap kriteria memiliki beberapa sub kriteria. Adapun bobot untuk setiap sub kriteria ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 2. *Bobot Nilai*

Bobot	Keterangan
0	Sangat tidak penting
0,2	Tidak penting
0,4	Kurang penting
0,6	Cukup penting
0,8	Penting
1	Sangat penting

Tabel 2 menjelaskan tentang bobot untuk masing-masing sub kriteria, jika sub kriteria tersebut sangat tidak penting diberi bobot 0. Tidak penting akan diberi bobot 0,2, kurang penting diberi bobot 0,4, cukup penting diberi bobot 0,6, penting akan diberi bobot 0,8 dan sangat penting diberi bobot 1.

Salah satu media pembelajaran bagi anak PAUD dan TK yang dibahas pertama kali adalah Audio. Berikut penjabaran dari kriteria audio di bawah ini:

Tabel 3. *Kriteria Audio*

Audio	Bilangan Fuzzy	Nilai
Bunyi	Kurang penting	0,4
Suara	Cukup penting	0,6
Musik	Penting	0,8

Tabel 3 menunjukkan hasil bahwa, kriteria audio berisi tiga sub kriteria, yaitu bunyi, suara, dan musik. Berdasarkan perhitungan bilangan fuzzy, bunyi memiliki nilai 0,4 yang artinya kurang penting, suara memiliki nilai 0,6 yang artinya cukup penting, dan musik memiliki nilai 0,8 yang artinya penting.

Sedangkan pada bagian visual, yang merupakan media pembelajaran dengan menggunakan indera penglihatan memiliki penjabaran kriteria sebagai berikut.

Tabel 4. *Kriteria Visual*

Visual	Bilangan Fuzzy	Nilai
Sketsa	Tidak penting	0,2
Grafik	Kurang penting	0,4
Diagram	Cukup penting	0,6
Gambar	Sangat penting	1

Tabel 4 di atas menampilkan kriteria visual yang berisi empat sub kriteria, yaitu sketsa, grafik, diagram, dan gambar. Berdasarkan bilangan fuzzy, sketsa memiliki nilai 0,2 yang artinya tidak penting, grafik memiliki nilai 0,4 yang artinya kurang penting, diagram memiliki nilai 0,6 yang artinya cukup penting, dan gambar memiliki nilai 1 yang artinya sangat penting.

Kriteria selanjutnya adalah audio visual. Audio visual merupakan media pembelajaran dengan menggunakan indera pendengaran dan indera penglihatan. Berikut penjabaran kriteria audio visual:

Tabel 5. *Kriteria Audio Visual*

Audio Visual	Bilangan Fuzzy	Nilai
Film	Cukup penting	0,6
Dongeng	Penting	0,8

Berdasarkan tabel 5, kriteria audio visual berisi dua sub kriteria, yaitu film dan dongeng. Perhitungan bilangan fuzzy menghasilkan nilai untuk film yaitu 0,6 yang artinya cukup penting, dan dongeng memiliki nilai 0,8 yang artinya penting.

Kriteria selanjutnya adalah media lingkungan. Dengan adanya lingkungan, anak usia dini dapat lebih peduli dengan lingkungan sosial. Penjabaran kriteria lingkungan pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. *Kriteria Lingkungan*

Lingkungan	Bilangan Fuzzy	Nilai
Tempat Rekreasi	Cukup penting	0,6
Sekolah	Penting	0,8
Keluarga	Sangat penting	1

Tabel 6 menampilkan kriteria lingkungan yang berisi tiga sub kriteria, yaitu tempat rekreasi, sekolah, dan keluarga. Berdasarkan bilangan fuzzy, tempat rekreasi memiliki nilai 0,6 yang artinya cukup penting, sekolah memiliki nilai 0,8 yang artinya penting, dan keluarga memiliki nilai 1 yang artinya sangat penting.

Tabel 7 menampilkan kriteria permainan. Dengan permainan proses belajar anak usia dini akan lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Berikut penjabaran kriteria permainan.

Tabel 7. *Kriteria Permainan*

Permainan	Bilangan Fuzzy	Nilai
Congklak	Tidak penting	0,2
Tebak Kata	Kurang penting	0,4
Lempar Tangkap Bola	Cukup penting	0,6
Puzzle	Penting	0,8
Membangun Menara	Sangat penting	1

Berdasarkan tabel 7 di atas, kriteria permainan berisi 5 sub kriteria, yaitu congklak, tebak kata, lempar dan tangkap bola, *puzzle*, dan membangun menara. Bilangan fuzzy menampilkan hasil sebagai berikut, congklak memiliki nilai 0,2 yang artinya tidak penting, tebak kata memiliki nilai 0,4 yang artinya kurang penting, lempar tangkap bola memiliki nilai 0,6 yang artinya cukup penting, *puzzle* memiliki nilai 0,8 yang artinya penting dan membangun menara memiliki nilai 1 yang artinya sangat penting.

Seni rupa merupakan salah satu aspek dalam menentukan media pembelajaran bagi anak usia dini karena dapat membantu anak untuk lebih kreatif. Penjabaran kriteria seni rupa seperti di bawah ini:

Tabel 8. *Kriteria Seni Rupa*

Seni Rupa	Bilangan Fuzzy	Nilai
Menjiplak	Kurang penting	0,4
Kolase	Cukup penting	0,6
Menggambar	Penting	0,8
Melukis	Sangat penting	1

Tabel 8 menampilkan hasil sebagai berikut, kriteria seni rupa berisi 4 sub kriteria, yaitu menjiplak, kolase, menggambar, dan melukis. Berdasarkan bilangan fuzzy, menjiplak memiliki nilai 0,4 yang artinya cukup penting, kolase memiliki nilai 0,6 yang artinya cukup penting, menggambar memiliki nilai 0,8 yang artinya penting, dan melukis memiliki nilai 1 yang artinya sangat penting.

Dalam penelitian ini ada 3 alternatif yang digunakan yaitu Kurikulum 2004 (A1), Kurikulum 2006 (A2) dan Kurikulum 2013 (A3). Kemudian menetapkan nilai untuk masing-masing kriteria, lalu dilakukan pembobotan alternatif untuk setiap kriteria tersebut. Adapun pembobotan alternatif setiap kriteria ditampilkan dalam tabel 9.

Tabel 9. *Pembobotan Alternatif Tiap Kriteria*

Alternatif	Kriteria					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0,8	0,2	0,6	0,8	0,8	0,4
A2	0,6	1	0,8	1	0,6	1
A3	0,8	1	0,8	1	1	0,6

Berdasarkan tabel 9 di atas, pada kurikulum 2004 (A1) terdapat media pembelajaran musik (kriteria audio), sketsa (kriteria visual), film (kriteria audio visual), sekolah (kriteria lingkungan), *puzzle* (kriteria permainan), menjiplak (kriteria seni rupa). Pada kurikulum 2006 (A2) terdapat media pembelajaran suara (kriteria audio), gambar (kriteria visual), dongeng (kriteria audio visual), keluarga (kriteria lingkungan), lempar tangkap bola (kriteria permainan), melukis (kriteria seni rupa). Sedangkan Pada kurikulum 2013 (A3) terdapat media pembelajaran musik (kriteria audio), gambar (kriteria visual), dongeng (kriteria audio visual), keluarga (kriteria lingkungan), membangun menara (kriteria permainan), kolase (kriteria seni rupa).

Dalam pengambilan keputusan, peneliti memberikan bobot sesuai tabel 1. Berdasarkan tingkatan kualitas setiap masing-masing kriteria yang dibutuhkan, maka didapatkan rumusan sebagai berikut: vektor X (10, 10, 20, 25, 15, 20). Sehingga, dari tabel 9 dihasilkan matrix keputusan X, yang dapat dilihat dari tabel kecocokan berikut:

$$X = \begin{Bmatrix} 0,8 & 0,2 & 0,6 & 0,8 & 0,8 & 0,4 \\ 0,6 & 1 & 0,8 & 1 & 0,6 & 1 \\ 0,8 & 1 & 0,8 & 1 & 1 & 0,6 \end{Bmatrix}$$

Pertama, lakukan normalisasi matriks X untuk menghitung masing-masing alternatif berdasarkan kriteria. Karena setiap bobot yang diberikan pada setiap kriteria merupakan nilai kecocokan, maka semua kriteria yang diberikan diasumsikan sebagai kriteria keuntungan. Perhitungan hasil akhir dengan mengambil sampel nilai atribut dari kurikulum satuan pendidikan mulai dari tahun 2004, 2006, 2013.

Kriteria benefit (keuntungan)

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{\text{Max}(x_{ij})} \quad (3)$$

Rumus di atas selanjutnya diterapkan untuk matrik keputusan X. Dari kolom C1 pada matrik X nilai maksimalnya adalah 0,8 maka tiap baris dari kolom C1 dibagi oleh nilai maksimal kolom C1.

$$R_{11} = \frac{0,8}{0,8} = 1$$

$$R_{12} = \frac{0,6}{0,8} = 0,75$$

$$R_{13} = \frac{0,8}{0,8} = 1$$

Dari kolom C2 nilai maksimalnya adalah 1 maka tiap baris dari kolom C2 dibagi oleh nilai maksimal kolom C2.

$$R_{21} = \frac{0,2}{1} = 0,2$$

$$R_{22} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{23} = \frac{1}{1} = 1$$

Dari kolom C3 nilai maksimalnya adalah 0,8 maka tiap baris dari kolom C3 dibagi oleh nilai maksimal kolom C3.

$$R_{31} = \frac{0,6}{0,8} = 0,75$$

$$R_{32} = \frac{0,8}{0,8} = 1$$

$$R_{33} = \frac{0,8}{0,8} = 1$$

Dari kolom C4 nilai maksimalnya adalah 1 maka tiap baris dari kolom C4 dibagi oleh nilai maksimal kolom C4.

$$R_{41} = \frac{0,8}{1} = 0,8$$

$$R_{42} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{43} = \frac{1}{1} = 1$$

Dari kolom C5 nilai maksimalnya adalah 1 maka tiap baris dari kolom C5 dibagi oleh nilai maksimal kolom C5.

$$R_{51} = \frac{0,8}{1} = 0,8$$

$$R_{52} = \frac{0,6}{1} = 0,6$$

$$R_{53} = \frac{1}{1} = 1$$

Dari kolom C6 nilai maksimalnya adalah 1 maka tiap baris dari kolom C6 dibagi oleh nilai maksimal kolom C6.

$$R_{61} = \frac{0,4}{1} = 0,4$$

$$R_{62} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{63} = \frac{0,6}{1} = 0,6$$

Setelah dihitung semua nilai R_{ij} , kita membuat normalisasi matriks Y yang diperoleh dari hasil X sebagai berikut:

$$Y = \begin{pmatrix} 1 & 0,75 & 1 \\ 0,2 & 1 & 1 \\ 0,75 & 1 & 1 \\ 0,8 & 1 & 1 \\ 0,8 & 0,6 & 1 \\ 0,4 & 1 & 0,6 \end{pmatrix}$$

Dengan mengkalikan setiap kolom di tabel tersebut dengan bobot yang telah ditentukan pada tabel 1 menghasilkan bobot vektor sebagai berikut:

$$C1 = 10$$

$$C2 = 10$$

$$C3 = 20$$

$$C4 = 25$$

$$C5 = 15$$

$$C6 = 20$$

Dengan menggunakan persamaan 2, yaitu:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad , \text{didapatkan hitungan seperti di bawah ini:}$$

$$\begin{aligned} A1 &= (1*10) + (0,2*10) + (0,75*20) + (0,8*25) + (0,8*15) + (0,4*20) \\ &= 10 + 2 + 15 + 20 + 12 + 8 \\ &= 67 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A2 &= (0,75*10) + (1*10) + (1*20) + (1*25) + (0,6*15) + (1*20) \\ &= 7,5 + 10 + 20 + 25 + 9 + 20 = 91,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A3 &= (1*10) + (1*10) + (1*20) + (1*25) + (1*15) + (0,6*20) \\ &= 10 + 10 + 20 + 25 + 15 + 12 = 92 \end{aligned}$$

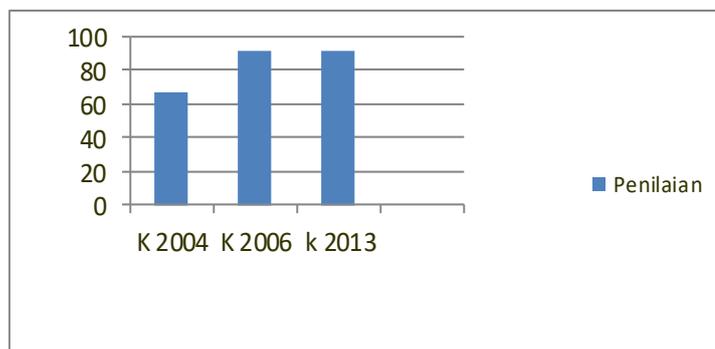
Dengan demikian, dari perhitungan nilai di atas maka didapatkan nilai sebagai berikut:

$$A1 = 67$$

$$A2 = 91,5$$

$$A3 = 92$$

Nilai dari penjumlahan tertinggi matriks di atas adalah $A3 = 92$, dengan demikian kurikulum tahun 2013 dapat dikatakan sebagai media pembelajaran terbaik. Media pembelajarannya adalah melalui musik, gambar, dongeng, keluarga, membangun menara, dan kolase. Media pembelajaran tersebut sudah melibatkan semua kriteria. Hasil akhir perhitungan juga dapat disajikan dalam bentuk tabel juga disajikan secara grafik untuk mempermudah analisa. Adapun Penilaian grafik untuk setiap kurikulum pendidikan media pembelajaran bagi anak PAUD dan TK adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Grafik hasil penilaian kurikulum

Metode perhitungan manual tersebut selanjutnya dibuat pada program excel untuk mempermudah dan mempermudah perhitungan tersebut. Berikut disajikan tampilan dari menu-menu perhitungan tersebut:

Tabel 10. Pembobotan Alternatif Masing-masing Kriteria

Alternatif	Kriteria					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0,8	0,2	0,6	0,8	0,8	0,4
A2	0,6	1	0,8	1	0,6	1
A3	0,8	1	0,8	1	1	0,6

Setelah pembobotan alternatif masing-masing kriteria dimasukkan ke dalam tabel, kemudian nilai setiap alternatif dikalikan dengan bobot setiap kriteria, hasilnya dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Tampilan Hasil Perhitungan

Kriteria	Alternatif			Bobot	Hasil Perhitungan		
	A1	A2	A3		A1	A2	A3
C1	1	0,75	1	10	10	7,5	10
C2	0,2	1	1	10	2	10	10
C3	0,75	1	1	20	15	20	20
C4	0,8	1	1	25	20	25	25
C5	0,8	0,6	1	15	12	9	15
C6	0,4	1	0,6	20	8	20	12
Total					67	91,5	92

Pembahasan

Berdasarkan hasil dari perhitungan secara manual maupun dari program excel dapat diketahui bahwa nilai tertinggi adalah kurikulum 2013. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan metode *simple additive weighting* (SAW), media pembelajaran terbaik adalah kurikulum 2013. Hal ini tentu tidak lepas dari kelebihan kurikulum 2013 dibandingkan kurikulum 2004 dan 2006. Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alinna Astriayulita (2017) yang

menjelaskan bahwa Kurikulum 2013 ini lebih menekankan pada seluruh aspek perkembangan misalnya aspek spiritual, sikap, pengetahuan dan ketrampilan. Hasil penelitian Astriyulita (2017) tersebut, juga didukung oleh hasil penelitian Yusuf (2018). Yusuf menyatakan bahwa kurikulum 2013 memberikan penambahan penekanan pada aspek alam, sosial, seni dan budaya. Kurikulum 2013 juga lebih memberikan penekanan pada tiga aspek, yaitu afektif, psikomotor dan kognitif yang berkesinambungan. Selain itu, menurut Uran (2018), kurikulum 2013 mampu meningkatkan kreativitas guru dan siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kurikulum 2013 menghimpun semua aspek, dan semua aspek tersebut saling berkesinambungan, menyatu menjadi satu dalam kegiatan pembelajaran di kelas yang diterapkan sesuai dengan tema. Tema-tema yang digunakan lebih fleksibel terhadap kebutuhan anak.

Tema-tema yang digunakan dalam kurikulum 2013, merangsang perkembangan otak anak usia 0-6 tahun, yang berada dalam masa pendidikan usia dini. Alif Nurrahman (2018), mengemukakan dalam hasil penelitiannya yang berjudul peran serta media pembelajaran dalam memfasilitas belajar anak usia dini, yakni fase perkembangan otak pada usia 0-6 tahun sangat dipengaruhi oleh lingkungan pendidikannya. Lingkungan pendidikan di usia dini akan membantu perkembangan otak anak sampai 80%, dengan melatih kognitif halus, psikomotorik kasar dan afektif. Dengan demikian, dalam implementasi kurikulum 2013 ada berbagai media pembelajaran yang bisa digunakan, di antaranya melalui musik, gambar, dongeng, keluarga, membangun menara, dan kolase. Guru dapat memilih dan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Tri Adiyanto (2007), dalam kegiatan pembelajaran guru bisa menyesuaikan media pembelajaran yang digunakan dengan karakter mata pelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran, dan guru juga dapat memilih sumber belajar yang sesuai dan cocok diterapkan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran musik, gambar, dongeng, keluarga, membangun menara, dan kolase dapat digunakan untuk semua jenis kecerdasan siswa. Hal ini penting untuk dilakukan, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulfa Nurrachma (2015), pembelajaran pada anak usia dini hendaknya didesain menggunakan *multiple intelligences* sebagai strateginya. Strategi di sini sebagai langkah-langkah dalam menyampaikan materi yang disesuaikan dengan kecerdasan anak. Dengan cara ini anak akan lebih mudah dan aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

PENUTUP

Media adalah alat yang tidak bisa dipisahkan dari proses pembelajaran pada pendidikan anak usia dini karena sesuai dengan karakteristik anak usia dini yaitu belajar melalui bermain. Bermain bagi anak usia dini memerlukan media pembelajaran karena melalui kegiatan bermain tersebut dapat menstimulasi semua aspek perkembangan anak, baik moral dan agama, fisik motorik, bahasa, sosial emosional, kognitif dan seni. Jadi dapat disimpulkan bahwa kegiatan bermain menggunakan media pembelajaran dapat menstimulasi semua aspek perkembangan anak. Metode *simple additive weighting* (SAW) lebih efektif dan efisien untuk digunakan dalam menentukan media pembelajaran terbaik bagi anak PAUD dan TK. Terbukti, penggunaan media pembelajaran pada Kurikulum 2013 memiliki nilai yang tinggi dibandingkan dengan kurikulum 2004, maupun kurikulum 2006. Media pembelajaran yang digunakannya adalah musik, gambar, dongeng, keluarga, membangun menara, dan kolase. Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian adalah untuk meningkatkan kualitas hasil belajar anak, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, dan penyampaian materi pembelajaran dapat disamaratakan sehingga menjadi lebih efektif. Namun, penilaian kurikulum media pembelajaran di atas, masih menggunakan cara perhitungan matematik menggunakan *excel*, dan belum dikembangkan dengan program aplikasi. Harapannya, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penilaian kurikulum media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi, android, *web*, ataupun metode lainnya demi kesempurnaannya penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil 'alamin, yang peneliti mengungkapkan rasa syukur tertinggi kepada Allah subhanahu wa Ta'ala karena berkah kasih, kesempatan, kesehatan, dan belas kasihan menyelesaikan jurnal dengan judul: Penggunaan Metode SAW dalam Pemilihan Media Pembelajaran yang Efektif. Kami juga berterima kasih kepada Dr. Abdul Hamid, M.Pd.I. sebagai Ketua Yayasan Pendidikan STARTECH, Sri Hartati, selaku Ketua STMIK Pringsewu Lampung Indonesia, LPPM STMIK Pringsewu Lampung, dan

rekan dosen yang memberikan wawasan dan keahlian yang sangat membantu penelitian. Akhirnya, kami ingin berterima kasih kepada semua orang yang penting bagi keberhasilan realisasi jurnal ini. Jurnal ini jauh dari sempurna, tetapi diharapkan bahwa itu akan berguna tidak hanya untuk peneliti, tetapi juga untuk para pembaca. Oleh karena itu, saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanto, T. (2017). Peran guru dalam implementasi kurikulum 2013: studi pada tk mentari kec. Abung Selatan kab. Lampung Utara. *Jurnal Elementary*, 3, Januari-Juni 2017.
- Alter, S. (2002). *Information systems: foundation of e-business*. Upper Saddle Rive: Prentice Hall.
- Astriayulita, A. (2017). Implementasi pendidikan lingkungan hidup menggunakan kurikulum 2013 paud. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Kemendikbud. (2018). *Daftar satuan pendidikan (sekolah) anak usia dini per kec. Pringsewu*. <http://referensi.data.kemdikbud.go.id/index21.php?kode=121005&level=3>. Diakses tanggal 2 Agustus 2018 pukul 08.50.
- Kusrini. (2007). *Sistem pendukung keputusan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kusumadewi, S. dkk. (2006). *Fuzzy multi-attribute decision making (FUZZY MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Muslihudin, M. & Sutini. (2016). Kualitas batu bata terbaik di wilayah kabupaten Pringsewu menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW). *Proseding Senapati*, 1(1), 98-103.
- Nurrachma, S. (2015). Pendidikan *multiple intelligences* pada anak usia dini. *Jurnal Cahaya Paud*, 2, Oktober.
- Nurrahman, A. (2018). Peran serta media pembelajaran dalam memfasilitasi belajar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7(2), 101-105. <https://doi.org/10.21831/jpa.v7i2.24453>.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1).
- Permendikbud Nomor 146 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini
- Permendiknas Nomor 58 tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini
- Saptiani. (2016). Pengembangan media pembelajaran kamus tematik tiga bahasa (Indonesia, Arab, Inggris) untuk menstimulasi kognitif anak usia dini. *Thesis*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Suhandi, R., Anggraeni, L., & Muslihudin, M. (2006). Cara penentuan kelayakan calon kepala desa pada desa Blitarejo menggunakan metode *simple additive weighthing*. *Proseding KNSI 2016*, 11-13.
- Suminah, E. dkk. (2015). *Kurikulum pendidikan anak usia dini: apa, mengapa dan bagaimana*. Jakarta: Direktorat Pembinaan PAUD.
- Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Uran, L. L. (2018). Evaluasi implementasi KTSP dan kurikulum 2013 pada SMK se-kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 22(1), 1-11. doi: <http://dx.doi.org/10.21831/pep.v22i1.13309>.
- Yusuf, W. F. (2018). Implementasi kurikulum 2013 (K-13) pada mata pelajaran pendidikan agama Islam sekolah dasar (SD). *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 263-278.
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya media pembelajaran untuk anak usia dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81-96.