

Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Kognitif Siswa melalui Penerapan Media Permainan Monopoli pada Materi Ikatan Kimia di SMA Negeri Surulangun

Kumala Sary¹ *, Dina Dina¹

¹ Departemen Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

* Korespondensi Penulis. E-mail: kumalasary.2021@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian bertujuan meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar kognitif siswa kelas X IPA 3 SMA Negeri Surulangun melalui penerapan media permainan monopoli kimia pada materi ikatan kimia. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan 2 siklus, tiap siklus terdiri empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, refleksi. Subjek penelitian siswa kelas X IPA 3 berjumlah 36 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Teknik analisis data keaktifan belajar dianalisis dengan metode analisis deskriptif kuantitatif dan hasil kognitif dianalisis berdasarkan data hasil kognitif siswa diambil setelah pembelajaran selesai. Instrument penelitian yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, LKS, soal tes kognitif, lembar observasi. Hasil penelitian setelah menggunakan media monopoli kimia pada K.D 3.5 sesuai Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 didapatkan hasil keaktifan siswa prasiklus 28,33%, siklus I 39,54%, siklus II 85,46%. Prestasi belajar kognitif siswa prasiklus 37,98%, siklus I 61,42%, siklus II 73,97% sehingga terjadi peningkatan keaktifan dan prestasi belajar kognitif siswa pada setiap siklusnya.

Kata Kunci: monopoli kimia, prestasi belajar kognitif, keaktifan, Penelitian Tindakan Kelas

Enhancing Student Activeness and Cognitive Learning Achievement through the Application of Monopoly Game Media on Chemical Bond Material at Surulangun State High School

Abstract

The research to increase the activity and cognitive learning achievement of class X IPA 3 SMA Negeri Surulangun through the application of monopoly chemical media on chemical bonding material. This type of research is Classroom Action Research carried out in 2 cycles, each cycle consisting of four stages, namely planning, action, observation, reflection. The research subjects of class X IPA 3 totaled 36 people. Data collection techniques using tests and observations. Data analysis techniques of learning activeness were analyzed using quantitative descriptive analysis methods and cognitive results were analyzed based on students' cognitive outcome data taken after learning was completed. The research instruments is the Learning Implementation Plan, LKS, cognitive tes questions, observation sheets. The results of the study after using chemical monopoly media in K.D 3.5 according to Permendikbud Number 37 of 2018 showed that the results of pre-cycle student activity were 28.33%, cycle I 39.54%, cycle II 85.46%. The cognitive learning achievement of pre-cycle students was 37.98%, the first cycle was 61.42%, the second cycle was 73.97% so that there was an increase in students activeness and cognitive learning achievement in each cycle.

Keywords: monopoly chemistry, cognitive learning achievement, student activity, Classroom Action Research.

How to Cite: Sary, K., & Dina, D. (2023). Peningkatan keaktifan dan prestasi belajar kognitif siswa melalui penerapan media permainan monopoli pada materi ikatan kimia di sma negeri surulangun. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, XI(2), 10-19. doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jpms.v11i2.67348>
Permalink/DOI: DOI: 10.21831/jpms.v11i2.67348

PENDAHULUAN

Ilmu kimia adalah Cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari kajian tentang struktur, komposisi, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan tersebut (Faizi, 2013). Kimia juga merupakan salah satu pelajaran yang di dalam mencakup ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak dan selalu berkembang sehingga dibutuhkan strategi, metode, model serta teknik pembelajaran yang tepat dalam penyampaian (Arifin, 2011). Ilmu kimia merupakan cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari tentang perubahan materi, meliputi struktur, sifat, komposisi dan energi yang menyertai perubahan tersebut. Metode pembelajaran kimia dibutuhkan strategi, teknik maupun media pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran kimia dapat tercapai dengan optimal.

Keberhasilan pembelajaran kimia di sekolah sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu guru, siswa, sarana, media, serta lingkungan agar pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Tetapi proses pembelajaran di sekolah ini masih berpusat pada guru sebagai pengajar sehingga kegiatan seperti ini kurang mendukung proses pembelajaran. Berdasarkan observasi di kelas terhadap proses dan hasil pembelajaran yang telah dilakukan selama ini ketika melakukan kegiatan belajar mengajar di kelas X IPA SMAN Surulangun bahwa dalam proses belajar mengajar siswa banyak mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran kimia yang disampaikan oleh guru terutama pada materi ikatan kimia. Diketahui juga bahwa ketika proses belajar mengajar berlangsung, hanya sebagian kecil siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yaitu siswa yang memiliki kemampuan memahami materi pelajaran dengan cepat, sedangkan Sebagian besar siswa lainnya pasif dalam kegiatan pembelajaran, baik pada saat bertanya, menjawab pertanyaan, maupun pada saat unjuk kerja ketika memecahkan masalah.

Kegiatan belajar mengajar ini akan menghasilkan proses pembelajaran yang hanya didominasi oleh beberapa siswa. Hal ini karena kurangnya pengetahuan dan partisipasi siswa dalam memperkaya pengetahuan dan pemahamannya mengenai pokok bahasan yang sedang dipelajari. Hal ini terlihat ketika siswa diberikan latihan soal setelah materi dijelaskan. Sebagian siswa yang aktif yang memiliki

kemampuan pemahaman materi yang baik akan dengan cepat menyelesaikan soal-soal yang diberikan dan mampu menyampaikan hasil pekerjaannya. Berbeda dengan siswa yang memiliki kemampuan pemahaman yang kurang baik hanya menyalin pekerjaan temannya saja tanpa memberikan komentar terhadap pekerjaan temannya tersebut. Siswa juga kebanyakan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal terkait dengan materi pada mata pelajaran kimia, kesulitan memahami deskripsi, peristilahan khusus, serta aturan-aturan kimia yang bersifat abstrak dan kompleks untuk dapat dihafal dan dipahami dengan baik oleh siswa.

Kegiatan belajar mengajar yang secara terus menerus ini tentu saja akan merugikan siswa itu sendiri. Ketika dilakukan evaluasi harian dan akhir semester, siswa yang hanya menyalin pekerjaan temannya ini akan mengalami kesulitan ketika diminta mengerjakan soal secara mandiri. Hal ini tentu akan berdampak pada hasil belajar yang dicapai oleh siswa tersebut. Hal inilah yang pada akhirnya membuat persentase ketuntasan hasil belajar di sekolah ini sangat rendah. Permasalahan ini harus diperbaiki dan diberikan tindakan agar proses pembelajaran di kelas mencapai kualitas pembelajaran seperti yang diharapkan sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar minimum, agar tercapainya kualitas kognitif yang baik.

Penggunaan variasi media pembelajaran jarang sekali dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri Surulangun. Kegiatan belajar sering digunakan guru yaitu menggunakan pendekatan yang berfokus pada buku paket dan transfer ilmu pengetahuan yang didominasi metode ceramah, pemberian tugas, dan media tradisional (papan tulis dan spidol). Hal ini mengakibatkan hasil prestasi belajar kognitif siswa rendah, karena siswa sibuk dengan kegiatannya sendiri seperti berbicara dengan teman sebangku dan sering keluar masuk kelas. Semua ini disebabkan karena siswa menganggap mata pelajaran kimia adalah pelajaran yang sulit dan membosankan sehingga proses belajar mengajar yang dilakukan selama ini masih kurang efektif dan efisien yang menyebabkan rendahnya hasil prestasi belajar kognitif kimia siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan penggunaan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan guru dalam penanaman kemandirian siswa, pembelajaran yang menarik, mendidik dan menyenangkan adalah

menggunakan media pembelajaran Monopoli Kimia yang dapat diterapkan pada materi ikatan kimia. Media permainan monopoli ini memiliki keunggulan yaitu monopoli secara umum siswa sudah mengenal permainan tersebut, dapat menciptakan kolaborasi atau interaksi antar guru dan juga interaksi antar siswa, dapat meningkatkan motivasi serta merangsang pola pikir siswa menjadi lebih inovatif, mampu berpikir kritis sehingga kegiatan belajar mengajar yang dilakukan akan lebih menarik dan suasana akan menjadi santai namun memperoleh banyak pengetahuan dan juga media monopoli memudahkan siswa dalam memahami materi ikatan kimia dan media permainan monopoli ini yang paling sesuai diterapkan untuk siswa di kelas yang di observasi sehingga harapannya media tersebut dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dan prestasi belajar kognitif siswa di kelas.

Media permainan monopoli kimia yang digunakan ini didesign pada mata pelajaran kimia yang mampu membuat siswa tertarik, bersemangat serta mudah untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru di kelas dengan harapan keaktifan dan prestasi belajar kognitif siswa semakin meningkat dan memuaskan. Media monopoli ini mengajak siswa untuk berpikir sambil bermain sehingga pada proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan siswa cenderung lebih aktif dan juga dapat meningkatkan keaktifan siswa serta prestasi belajar kognitif siswa. Media monopoli merupakan suatu permainan yang rata-rata siswa mengetahui cara bermainnya, sehingga dapat mempermudah dalam pelaksanaan dikelas begitu juga materi ikatan kimia merupakan materi yang cocok dengan permainan monopoli karena membahas lebih banyak teori. Alasan lainnya, media permainan monopoli berperan dalam menguji kecerdasan individu, strategi dan keterampilan serta dapat melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar secara aktif, terlebih lagi media permainan monopoli kimia ini merupakan media pembelajaran dengan memasukkan materi ikatan kimia seperti teori ikatan kimia, struktur Lewis, jenis-jenis ikatan kimia dengan dilengkapi gambar yang edukatif dan warna yang menarik sehingga dapat digunakan dan dipahami dengan cepat ketika memainkan media pembelajaran yaitu monopoli kimia.

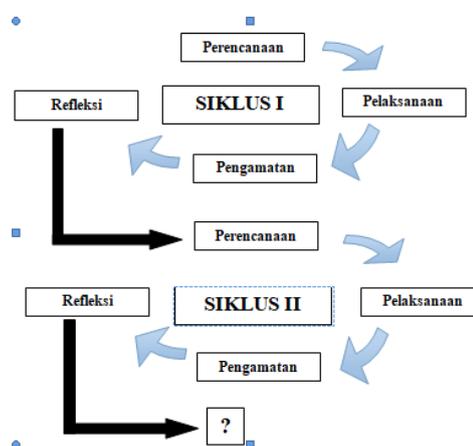
Berdasarkan uraian di atas, proses belajar mengajar di kelas, keaktifan siswa dan prestasi belajar kognitif menjadi permasalahan yang

sangat penting untuk segera diselesaikan. Berbagai upaya peningkatan keaktifan dan prestasi belajar kognitif siswa tersebut, seorang guru dituntut untuk memberikan inovasi yang baik, memperbaiki pola mengajar guru, memperbaiki perilaku siswa, meningkatkan praktik pembelajaran, mengubah kerangka kerja guru dalam mengajar sehingga terjadi peningkatan pelayanan profesional guru dan salah satunya melalui penerapan media pembelajaran yaitu media permainan monopoli kimia. Oleh karena itu penelitian ini digunakan untuk mengangkat permasalahan ini ke dalam tugas akhir skripsi yang berjudul “Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Kognitif Siswa melalui Penerapan Media Permainan Monopoli pada Materi Ikatan Kimia di SMA Negeri Surulangun”.

METODE

A. Desain Penelitian Tindakan

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah sebuah penelitian yang dilakukan dengan jalan pencerminan terhadap kegiatan belajar mengajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Arikunto, 2006). Desain PTK disini menggunakan model *Kemmis & Mc Taggart*, yaitu yang menyatakan bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah pokok yaitu (1) *planning*/rencana, (2) *action*/tindakan, (3) *observation*/ pengamatan, (4) *reflection*/refleksi. Pada tahap penelitian tindakan kelas ini direncanakan ada dua siklus (siklus I dan siklus II) yang disajikan dalam bagan pada Gambar 1 (Arikunto, 2013). Siklus III akan dilanjutkan jika indikator keberhasilan belum tercapai.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri Surulangun kelas X IPA 3 yang berjumlah 36 siswa.

Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 di kelas X IPA SMA Negeri Surulangun. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan pada bulan Januari 2023. Adapun pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran Kimia.

Mengacu model PTK dari Kemmis dan Taggart, skenario tindakan dalam penelitian ini meliputi tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Pelaksanaan tindakan terdiri dari dua siklus, yaitu siklus I dan II. Sebelum memasuki siklus I, terlebih dahulu dilakukan studi pendahuluan atau pra-siklus untuk mengetahui bagaimana kondisi awal di kelas. Adapun tahapan pelaksanaan skenario dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Pra-siklus

Sebelum siklus PTK diimplementasikan, terlebih dahulu dilakukan kegiatan pra-siklus. Pra-siklus atau pra-tindakan merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum penelitian memasuki tahapan siklus I dan II. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan informasi awal terkait tingkat keaktifan dan prestasi belajar kognitif siswa sebelum siklus dijalankan. Hasil dari pra-siklus nantinya akan dijadikan sebagai bahan acuan untuk menyusun rancangan dan strategi tindakan di tahap perencanaan (*planning*). Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap pra-siklus yaitu (1) mengobservasi keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran kimia menggunakan lembar observasi, dan (2) melakukan tes prestasi belajar kognitif awal yang terdiri atas 10 soal pilihan ganda.

2. Siklus I

Siklus I terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Pada siklus I ini, siswa mempelajari tentang mengidentifikasi sifat/kestabilan atom, memahami teori Lewis tentang ikatan dan menuliskan struktur Lewis. Memahami adanya molekul yang tidak memenuhi aturan oktet, memahami perbedaan sifat senyawa ion dan senyawa kovalen. Selama kegiatan pembelajaran dilakukan pengamatan keaktifan siswa dengan menggunakan lembar observasi.

3. Siklus II

Siklus II merupakan kelanjutan dari siklus I karena belum tercapai indikator keberhasilan. Siklus II juga terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan

refleksi. Pada siklus II ini, siswa mempelajari tentang membandingkan proses pembentukan ikatan ion dan ikatan kovalen, membandingkan proses pembentukan ikatan kovalen tunggal dan ikatan kovalen rangkap, membahas proses pembentukan ikatan kovalen koordinasi, membahas ikatan kovalen polar dan ikatan kovalen nonpolar serta senyawa polar dan senyawa nonpolar. Selama kegiatan pembelajaran dilakukan pengamatan keaktifan siswa dengan menggunakan lembar observasi.

B. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2005). Pada penilaian ini, tes digunakan untuk mengumpulkan data prestasi belajar kognitif siswa.

2. Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis (Arikunto, 2005). Dalam observasi, penelitian ini berpedoman pada lembar observasi, data pendukung ini berupa catatan lapangan dan instrumen pemantau kelas yang bertujuan untuk mendapat gambaran tentang keaktifan belajar siswa. Observasi digunakan untuk mendapatkan data keaktifan siswa. Lembar observasi menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Baik (5), Baik (4), Cukup (3), Kurang (2), dan Sangat Tidak Baik (1).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal tes, dan lembar observasi. Soal tes digunakan untuk mengetahui hasil prestasi belajar kognitif siswa sedangkan lembar observasi digunakan untuk kegiatan belajar siswa lengkap dengan kisi-kisi.

Penelitian kali ini hanya akan menggunakan enam kegiatan belajar yaitu kegiatan visual, kegiatan lisan, kegiatan mendengarkan, kegiatan gerak, kegiatan mental dan kegiatan emosional karena enam kegiatan ini yang dapat menggambarkan aktivitas yang dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan monopoli ikatan kimia tersebut sedangkan dua kegiatan yang tidak dilakukan yaitu kegiatan menulis dan kegiatan menggambar karena dalam pembelajaran dengan

menggunakan media permainan ini tidak melakukan kegiatan menulis dan menggambar.

Instrumen soal tes akhir yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar kognitif siswa berupa soal pilihan ganda. Pengambilan data dengan soal tes dilakukan tiga kali yaitu saat pra-siklus, serta akhir siklus I dan II. Soal tes pra-siklus digunakan untuk mengukur kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan; sedangkan soal tes akhir tiap-tiap siklus digunakan untuk mengukur prestasi belajar kognitif siswa setelah diberikan perlakuan. Instrumen soal prestasi belajar kognitif akhir siklus I dan II masing-masing dibuat sebanyak 15 soal pilihan ganda dengan 5 alternatif pilihan jawaban pada materi ikatan kimia.

C. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistika deskriptif. Data yang diperoleh dari penelitian dapat berupa data kuantitatif dan kualitatif. Untuk menganalisis data yang diperoleh menggunakan beberapa uji yaitu:

1. Analisis Data Keaktifan Belajar Siswa

Pengolahan data kegiatan belajar siswa diperoleh dari data observasi berupa lembar observasi yang dianalisis (teknik analisis data) dengan metode deskriptif yaitu dengan membandingkan data-data hasil observasi dengan kriteria yang telah ditetapkan. Keaktifan siswa dalam kelompok selama proses pembelajaran yang diamati berdasarkan deskriptor yang tampak. Untuk mengetahui seberapa besar keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, maka analisis data ini dilakukan berdasarkan data hasil pengamatan terhadap keaktifan belajar siswa. Di sisi lain, persentase kegiatan pada masing-masing deskriptor yang diamati dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Persentase keaktifan siswa

$$= \frac{\text{skor total yang diperoleh}}{\text{jumlah siswa} \times \text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya, berdasarkan persentase keaktifan siswa tersebut akan didapatkan kriteria yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kualifikasi Persentase Keaktifan Siswa

Persentase (%)	Kriteria
75 -100	Sangat baik
50 – 74,99	Baik
25 – 49,99	Cukup
0 – 24,99	Kurang

(Yoni *et al*, 2012)

2. Analisis Prestasi Belajar Kognitif Siswa

Pengolahan data prestasi belajar kognitif siswa diperoleh untuk mengetahui seberapa besar hasil kognitif siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, maka analisis data ini dilakukan berdasarkan data hasil prestasi belajar kognitif siswa yang diambil setelah proses pembelajaran selesai. Persentase prestasi belajar kognitif siswa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Persentase kognitif siswa

$$= \frac{\text{skor total yang diperoleh}}{\text{jumlah siswa} \times \text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya, berdasarkan persentase keaktifan siswa tersebut akan didapatkan kriteria yang dapat dilihat pada Tabel 1.

D. Indikator Keberhasilan

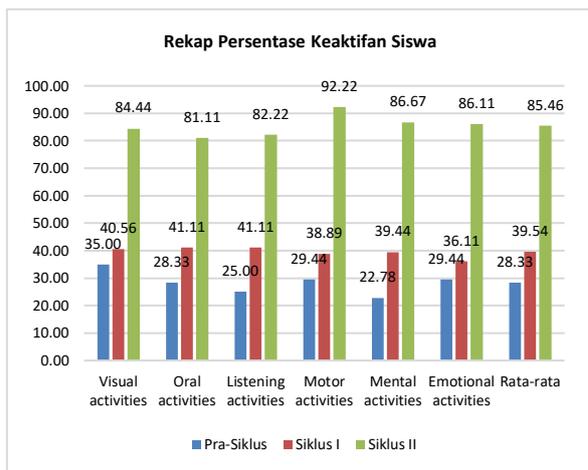
Penelitian ini dikatakan berhasil apabila hasil prestasi belajar kognitif siswa selama proses pembelajaran setiap siklus mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Target tersebut disusun berdasarkan kriteria ketuntasan belajar di SMA Negeri Surulangun, yaitu ketuntasan terjadi bila siswa kelas tersebut telah menyerap 70% dari skor total atau nilai lebih besar sama dengan 70 atau sama dengan nilai KKM. Selain itu, untuk dapat dikatakan tuntas belajar apabila di kelas tersebut telah terdapat 75% jumlah siswa yang telah mendapat skor lebih besar atau sama dengan 70.

Adapun indikator keberhasilan untuk kegiatan belajar siswa dalam penelitian ini yaitu jika keaktifan siswa pada proses pembelajaran mencapai 75% (baik). Dengan kata lain, jika rata-rata kegiatan belajar siswa telah mencapai $\geq 75\%$ berarti kegiatan siswa sudah berhasil

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keaktifan Belajar Siswa

Pada hasil rekap persentase keaktifan siswa mengalami peningkatan keaktifan belajar siswa dari prasiklus ke siklus I, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan persentase keaktifan siswa dari prasiklus sebesar 28,33% dengan kategori cukup ke siklus I menjadi 39,54% dengan kategori cukup, kemudian terjadi peningkatan lagi keaktifan siswa pada siklus II sebesar 85,46% dengan kategori sangat baik. Jadi pada siklus II semua siswa tuntas dalam keaktifan belajar.



1. Prasiklus

Hasil observasi pada kelas X IPA 3 SMAN Surulangun, kabupaten. Musi Rawas Utara ditemukan bahwa keaktifan belajar siswa sebelum dilakukan tindakan sangat rendah, hal itu terlihat pada hasil analisis data dari lembar observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata persentase keaktifan siswa tertinggi sebesar 35,00% berada pada Visual Activities yaitu mengamati deskriptor yang menyatakan memperhatikan penjelasan guru atau teman dan membaca materi pada buku. Hal ini terjadi karena saat memulai proses pembelajaran para siswa terlebih dahulu diberikan penjelasan tentang materi pelajaran yang akan dibahas oleh guru dan juga diberikan waktu untuk membaca materi tersebut sehingga kegiatan ini menjadi lebih mudah dilakukan dengan baik oleh siswa.

Persentase keaktifan siswa terendah sebesar 22,78% berada pada kegiatan Mental Activities yaitu mengamati deskriptor yang menyatakan memberikan jawaban dari pertanyaan yang telah diutarakan wasit. Hal ini terjadi karena kurangnya pendalaman materi pelajaran oleh siswa mengakibatkan siswa kesulitan saat memberikan jawaban atas pertanyaan yang telah diajukan wasit dan juga kurangnya minat membaca/literasi siswa baik dirumah maupun di kelas.

2. Siklus I

Hasil observasi pada kelas X IPA 3 SMAN Surulangun, kabupaten. Musi Rawas Utara ditemukan bahwa keaktifan belajar siswa setelah dilakukan tindakan termasuk kategori cukup, hal itu terlihat pada hasil analisis data dari lembar observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata persentase keaktifan siswa tertinggi sebesar 41,11% berada pada Oral Activities yaitu mengamati deskriptor yang menyatakan mengeluarkan pendapat saat

kegiatan pembelajaran/saat pelaksanaan permainan monopoli ikatan kimia, hal ini terjadi karena siswa sangat antusias untuk berpendapat sesuai dengan apa yang mereka pelajari dan ketahui serta antusias memberikan jawaban yang mereka ketahui berdasarkan materi yang telah dipelajari, sedangkan Listening Activities yaitu mengamati deskriptor yang menyatakan mendengarkan penjelasan guru atau instruksi permainan monopoli ikatan kimia. Hal ini terjadi karena saat memulai proses pembelajaran para siswa terlebih dahulu diberikan penjelasan tentang materi pelajaran yang akan dibahas oleh guru sehingga kegiatan ini menjadi lebih mudah dilakukan dengan baik oleh siswa.

Persentase keaktifan siswa terendah sebesar 36,11% berada pada kegiatan Emotional Activities yaitu mengamati deskriptor yang menyatakan bersemangat mengikuti proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena bagi siswa mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami serta kurangnya pengetahuan dalam melakukan permainan monopoli pada umumnya, tidak adanya metode atau media pembelajaran yang dapat merangsang semangat siswa untuk mempelajari mata pelajaran kimia di kelas.

3. Siklus II

Hasil observasi pada kelas X IPA 3 SMAN Surulangun, kabupaten. Musi Rawas Utara ditemukan bahwa keaktifan belajar siswa setelah dilakukan tindakan termasuk kategori cukup, hal itu terlihat pada hasil analisis data dari lembar observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata persentase keaktifan siswa tertinggi sebesar 92,22% berada pada Motor Activities yaitu mengamati deskriptor yang menyatakan ikut serta dalam permainan monopoli ikatan kimia, hal ini terjadi karena siswa sangat antusias untuk mengikuti permainan monopoli kimia dan juga antusias dalam memainkan setiap kesempatan yang diberikan saat mendapatkan giliran untuk mengoncong bidak dan melewati setiap petak dalam permainan monopoli kimia tersebut sehingga siswa sangat bersemangat.

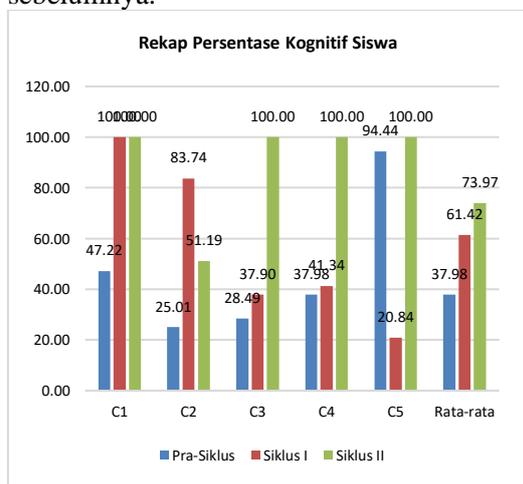
Persentase keaktifan siswa terendah sebesar 81,11% berada pada kegiatan Oral Activities yaitu mengamati deskriptor yang mengeluarkan pendapat saat kegiatan pembelajaran/saat pelaksanaan permainan monopoli ikatan kimia. Hal ini terjadi karena siswa sangat kurang dalam literasi tentang materi ikatan kimia sehingga siswa mengalami kesulitan untuk berpendapat ataupun

memberikan jawaban pada setiap pertanyaan yang siswa dapatkan selama permainan monopoli kimia tersebut.

B. Prestasi Belajar Kognitif Siswa

Pada hasil rekap persentase kognitif siswa mengalami peningkatan keaktifan belajar siswa dari prasiklus ke siklus I, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan persentase keaktifan siswa dari prasiklus sebesar 37,98% dengan kategori cukup ke siklus I menjadi 61,42% dengan kategori baik tetapi belum mencapai nilai KKM (≥ 70), kemudian terjadi peningkatan lagi keaktifan siswa pada siklus II sebesar 73,97% dengan kategori sangat baik. Jadi pada siklus II semua prestasi belajar kognitif siswa dinyatakan tuntas.

Seorang pendidik dikatakan berhasil jika pada suatu proses belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar atau prestasi belajar kognitif siswa. Berdasarkan data kognitif siswa secara umum pada penelitian tindakan kelas dengan menerapkan penggunaan media pembelajaran berupa media permainan monopoli kimia terjadi peningkatan hasil belajar siswa di setiap siklus dan juga karena setelah guru mengadakan kegiatan pembelajaran, guru selalu mengadakan refleksi untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan atau kekurangan pada siklus sebelumnya.



1. Prasiklus

Hasil prestasi belajar kognitif siswa saat prasiklus pada kelas X IPA 3 SMAN Surulangun, kabupaten. Musi Rawas Utara ditemukan bahwa prestasi belajar kognitif siswa sebelum dilakukan tindakan sangat rendah, hal itu terlihat pada hasil analisis data dari lembar jawaban tes yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata persentase kognitif siswa tertinggi sebesar 94,44% berada pada C5 yaitu mengevaluasi atau

menilai. Hal ini terjadi karena pada soal yang tergolong C5 mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal berdasarkan teori atau membuat kesimpulan berdasarkan data yang akurat, sehingga siswa mampu untuk memberikan jawaban yang tepat berdasarkan teori yang ada atau yang telah dipelajari.

Persentase kognitif siswa terendah sebesar 25,01% berada pada kegiatan C2 Memahami/pemahaman. Hal ini terjadi karena pada soal yang tergolong C2 mencakup pemahaman terhadap fakta-fakta kimia, mengubah teori dasar dalam bentuk data kimia seperti jumlah elektron valensi untuk menentukan lambang Lewis dan kestabilan atom, memperkirakan akibat yang tercantum dalam data kimia seperti memperkirakan ikatan kimia yang terjadi antar atom yang berikatan, menginterpretasikan atau menafsirkan atau menerjemahkan setiap gambar ikatan kimia ke dalam tabel periodik unsur sehingga siswa kesulitan untuk memahami maksud dari soal-soal tersebut.

2. Siklus I

Hasil prestasi belajar kognitif siswa saat siklus I pada kelas X IPA 3 SMAN Surulangun, kabupaten. Musi Rawas Utara ditemukan bahwa prestasi belajar kognitif siswa masih sangat rendah, hal itu terlihat pada hasil analisis data dari lembar jawaban tes yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata persentase kognitif siswa tertinggi sebesar 100% berada pada C1 yaitu mengingat. Hal ini terjadi karena pada soal yang tergolong C1 mencakup kemampuan untuk memperoleh Kembali pengetahuan yang relevan dari memori jangka Panjang seperti siswa diberikan soal yang berkaitan dengan proses pengetahuan tentang ikatan kimia, kestabilan atom, aturan octet dan duplet, sehingga siswa mampu untuk memberikan jawaban yang tepat berdasarkan teori yang ada atau yang telah dipelajari.

Persentase kognitif siswa terendah sebesar 20,84% berada pada kegiatan C5 Memahami/pemahaman. Hal ini terjadi karena pada soal yang tergolong C5 mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal berdasarkan teori atau membuat kesimpulan berdasarkan data yang akurat seperti menafsirkan pernyataan tentang ikatan kovalen polar dan nonpolar sehingga siswa jika tidak banyak literasi tentang materi ikatan kimia ini tentu akan mengalami

kesulitan untuk memahami maksud dari soal-soal tersebut sehingga berefek buruk pada jawaban.

3. Siklus II

Hasil prestasi belajar kognitif siswa saat siklus I pada kelas X IPA 3 SMAN Surulangun, kabupaten. Musi Rawas Utara ditemukan bahwa prestasi belajar kognitif siswa masih sangat rendah, hal itu terlihat pada hasil analisis data dari lembar jawaban tes yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata persentase kognitif siswa tertinggi sebesar 100% berada pada C1 (Mengingat), C3 (Menerapkan) C4 (Menganalisis) dan C5 (Mengevaluasi). Hal ini terjadi karena pada soal yang tergolong C1 mencakup kemampuan untuk memperoleh Kembali pengetahuan yang relevan dari memori jangka Panjang seperti siswa diberikan soal yang berkaitan dengan proses pengetahuan tentang ikatan kimia, kestabilan atom, aturan oktet dan duplet.. Soal yang tergolong C3 mencakup kemampuan menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah, yaitu siswa dituntut untuk mengetahui prosedur apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal menentukan ikatan ion, ikatan kovalen rangkap, ikatan kovalen koordinasi, senyawa yang terbentuk dari data dengan konfigurasi electron dan lainnya. Soal yang tergolong C4 mencakup kemampuan untuk suatu kesatuan menjadi bagian-bagian dan menentukan bagian-bagian tersebut dihubungkan satu dengan yang lainnya dengan melihat hubungan antara bagian tersebut seperti soal menguraikan yang terjadi pada ikatan kovalen rangkap atau membedakan proses terbentuknya ikatan kovalen polar dan nonpolar atau menentukan pilihan sifat-sifat masing-masing ikatan. Soal yang tergolong C5 mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal berdasarkan teori atau membuat kesimpulan berdasarkan data yang akurat. Jenis soal-soal seperti ini pengetahuan dasar yang lebih akan membuat siswa mampu untuk memberikan jawaban yang tepat berdasarkan teori yang ada atau yang telah dipelajari.

Persentase kognitif siswa terendah sebesar 51,19% berada pada kegiatan C2 Memahami/pemahaman. Hal ini terjadi karena pada soal yang tergolong C2 mencakup kemampuan untuk merumuskan makna dari pembelajaran dan mampu mengkomunikasikannya dalam bentuk tulisan, grafik sehingga siswa mampu menentukan, menjelaskan, mengklasifikasikan, memberi contoh, menyimpulkan dan menduga atau

memperkirakan jawaban sehingga siswa jika tidak banyak literasi tentang materi ikatan kimia ini tentu akan mengalami kesulitan untuk memahami maksud dari soal-soal tersebut sehingga berefek buruk pada jawaban.

Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil karena setelah penerapan media pembelajaran berupa media permainan monopoli kimia dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dan hasil prestasi belajar kognitif siswa di kelas dalam mata pelajaran kimia dengan materi ikatan kimia di kelas X IPA 3 SMAN Surulangun Tahun pelajaran 2022/2023.

SIMPULAN

Peningkatan keaktifan siswa kelas X IPA 3 SMA Negeri Surulangun tahun ajaran 2022/2023 setelah dilakukan tindakan kelas dengan menggunakan media pembelajaran berupa permainan monopoli kimia pada materi ikatan kimia sangat meningkat yang semula persentase keaktifan belajar siswa pada prasiklus sebesar 28,33% dengan kategori cukup meningkat pada siklus I sebesar 39,54% dengan kategori cukup dan lebih meningkat lagi pada siklus II sebesar 85,46% dengan kategori sangat baik.

Peningkatan prestasi belajar kognitif siswa kelas X IPA 3 SMA Negeri Surulangun sangat meningkat yang semula persentase prestasi belajar kognitif siswa pada prasiklus sebesar 37,98% dengan kategori cukup meningkat pada siklus I sebesar 61,42% dengan kategori baik tetapi belum mencapai nilai KKM (≥ 70) dan meningkat lagi pada siklus II sebesar 73,97% dengan kategori sangat baik dan telah mencapai nilai KKM.

Penelitian Tindakan kelas ini tidak bisa digeneralisasikan hanya bisa digunakan sebatas penelitian saja di kelas tersebut akan tetapi media permainan monopoli akan menjadi alternatif belajar di kelas dan bisa diadopsi oleh guru yang lain.

Hasil terpenting dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk peningkatan profesionalisme guru diharapkan dengan pelaksanaan PTK ini guru lebih profesional dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan menggunakan media sehingga dapat meningkatkan enam keaktifan belajar siswa dan prestasi belajar kognitif siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2016). Pembelajaran dalam perspektif kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. *Lantanida Journal*, Vol.4 (1).
- Ananda, R. (2016). Pengembangan Media *Chemopoly Game* struktur atom untuk meningkatkan kegiatan dan ketuntasan belajar siswa kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh. *Jurnal ilmiah mahasiswa pendidikan kimia*. Vol. 2 (No.1).
- Anderson, L. W. and Krathwohl, D. R., et al (Eds..) (2001) *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Pearson Education Group
- Arifin, Z. (2011). *Konsep dan model pengembangan kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakaryah. h.25.
- Arikunto, S. (2005). *Prosedur penelitian. Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S. (2008). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian. Suatu pendekatan praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arsyad, A. (2014). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad & Fatmawati. (2018). *Penerapan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap mahasiswa IKIP Budi Utomo*. Malang
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif mengembangkan media pembelajaran*, Jakarta.
- Aunurrahman. (2010). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- BSNP. (2007). *Pedoman penilaian hasil belajar di sekolah dasar*. Jakarta: Depdiknas
- Budi, Triton P. (2006). *SPSS 13.0. Terapan; Riset statistik parametric*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Bilda, W. (2016). Upaya peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media kartu omينو dalam pembelajaran matematika siswa SMPN 1 Natar. *Jurnal Prima*, 5 (2), 9.
- Charles W. Keenan, Donald C. Kleinfelter, & Jesse H. Wood. (1980). (Terj Aloysius Hadyana Pudjaatmaka). *Ilmu kimia untuk universitas edisi keenam jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Dahar, & Wilis, R.. (2006). *Teori-teori belajar dan pembelajaran*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Dahar, & Wilis, R.. (2011). *Teori-teori belajar dan pembelajaran*. Bandung: Erlangga.
- David W. Oxtoby. (2001). (Terj. Suminar). *Prinsip-prinsip kimia modern edisi keempat jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Deriliana, Y, Ulfah, M, & Purwaningsih, E. (2015). *Efektivitas media permainan monopoli terhadap keaktifan siswa pada pembelajaran Akuntansi SMA*. Pontianak.
- Djamarah, S. B. (2010). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Fadilah, M. (2014). *Implementasi kurikulum 2013 dalam pembelajaran SD/MI, SMP/MTS, SMA/MA*. Yogyakarta. Ar-Ruzz.
- Faizi, M. (2013). *Ragam metode mengajarkan eksakta para murid*. Jogjakarta: DIVA Press. h. 245.
- Hake, R.R. (1998). *Interactive engagement v.s traditional methods: six-thousand student survey of mechanics test data for introduction physics courses*. American Journal of Phisics. Vol. 66. No.1
- Hamalik, O. (2007). *Manajemen pelatihan ketenagakerjaan pendekatan terpadu pengembangan sumber daya manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, O. (2008) *Proses belajar mengajar*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Indriana, D. (2011). *Ragam alat bantu media pengajaran*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Isjoni. (2010). *Pembelajaran kooperatif meningkatkan kecerdasan antar siswa*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. h. 65
- Karwati,E. (2014). *Manajemen kelas (Classroom Management) guru professional yang inspiratif, kreatif, menyenangkan dan berprestasi*. Bandung: Alvabeta.
- Kunandar. (2007). *Guru professional kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan sukses dalam sertifikasi guru*. Jakarta: Persada. h. 40.

- Pohan, R. (2008). *Metodologi penelitian pendidikan*. Banda Aceh: Ar-Rijal Institute. h.66
- Pratiwi, I. E. (2022, 26 Oktober). Diakses pada 23 Oktober 2023 dari <https://www.kompas.com/tren/read/2022/10/26/182500065/sejarah-permainan-monopoli-dibuat-untuk-menyindir-tuan-tanah?page=all>.
- Purwati, Erlina, & Lestari, I. (2014). Pengembangan media pembelajaran mochi materi reaksi redoks siswa kelas X SMA Negeri di Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Purwanto, M. N. (2009). *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto, M. N. (2010). *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto, M. N. (2020). *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran / penulis*. Editor, Tjun Surjaman. Bandung. h. 112
- Sanaky, AH. H. (2013). *Media pembelajaran interaktif-inovatif*. Bantul: Kubaya Dipantara.
- Siskawati, M. (2016). *Pengembangan media monopoli untuk meningkatkan minat belajar geografi siswa*. Tesis. Lampung: Universitas Lampung. h.9
- Sudarmo, U. (2013). *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga. h. 98-110.
- Sudjana, N. (1987). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Sudjana, N. (1989). *Penilaian hasil belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Algensindo. h. 7
- Sudjana, N. (2004). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. h. 61
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2011). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Susilana, R, & Riyana, C, 2009, *Media pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Yoni, A. (2009). *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer: Suatu tinjauan konseptual operasional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yoni, A. (2012). *Menyusun penelitian tindakan kelas*. Yogyakarta: Familia

PROFIL SINGKAT

1. Kumala Sary

Kumala Sary, lahir di Jambi pada 07 Oktober 1982, dan menetap di Kota Lubuk Linggau Sumatera Selatan, mengambil program S1 Teknik Kimia di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta dan lulus pada tahun 2006. Perjalanan karir dimulai dari guru honor komite sekolah kemudian pengangkatan menjadi honor daerah Kabupaten Musi Rawas Utara tahun 2014 dan lulus seleksi pengangkatan guru honor daerah di lingkungan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera selatan tahun 2017 hingga lulus tes ASN PPPK Guru di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Selatan tahun 2021. Di tahun yang sama, menempuh pendidikan S1 lagi dengan program Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi (Ditjen Diktristek) melalui Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (BELMAWA) dengan jurusan S1 Pendidikan Kimia di Universitas Negeri Yogyakarta dan saya menyelesaikannya Pendidikan tersebut selama 2 tahun dari tahun 2021 sampai 2023.

2. Dina

Dina, lahir di Pekalongan 28 April 1988, menempuh S1 di Pendidikan Kimia Universitas Negeri Semarang lulus tahun 2009, kemudian melanjutkan pendidikan S2 di Pendidikan IPA Konsentrasi Pendidikan Kimia SL di Universitas Pendidikan Indonesia lulus tahun 2012. Sejak tahun 2014, menjadi Dosen di Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Yogyakarta dengan bidang keahlian *ICT in chemistry learning*.