

**PENGARUH BLENDED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR DAN  
HASIL BELAJAR MAHASISWA AKUNTANSI**

**THE EFFECT OF BLENDED LEARNING ON LEARNING ACTIVITIES AND  
LEARNING OUTCOMES OF ACCOUNTING STUDENTS**

**Oleh :**

**Della Fadhilatunisa**

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

[della.fadhilatunisa@uin-alauddin.ac.id](mailto:della.fadhilatunisa@uin-alauddin.ac.id)

**M Miftach Fakhri**

Universitas Negeri Makassar<sup>2</sup>

[fakhri.miftach@gmail.com](mailto:fakhri.miftach@gmail.com)

**Rosidah**

Universitas Negeri Makassar<sup>2</sup>

[rosidah@unm.ac.id](mailto:rosidah@unm.ac.id)

**Abstrak**

Pendidikan tinggi pada abad 21 menuntut dosen dan mahasiswa untuk bersama-sama membentuk lingkungan belajar *student centered learning*. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui: (1) pengaruh model *blended learning* terhadap hasil belajar dan aktivitas belajar mahasiswa, (2) perbedaan hasil belajar mahasiswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, dan (3) perspektif mahasiswa terhadap model *blended learning*. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental*. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa semester satu jurusan akuntansi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* sehingga sampel penelitian adalah kelas A sebanyak 47 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas C sebanyak 45 orang sebagai kelas kontrol. Analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial yaitu *paired sample t test* dan *independent sample t test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh *blended learning* terhadap hasil belajar dengan nilai sig kurang dari 0.05, sedangkan *mean* aktivitas kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan kelompok kontrol, (2) terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, dan (3) perspektif mahasiswa terhadap model *blended learning* berada pada kategori baik.

**Kata kunci :** *Blended learning*, Hasil Belajar, Aktivitas Belajar, Perspektif

**Abstract**

Higher education in the 21st century requires lecturers and students to jointly shape the student centered learning environment. This study intends to find out: (1) the influence of blended learning models on student learning outcomes and learning activities, (2) differences in student study results in experiment groups with control groups, and (3) student perspectives on blended learning models. This research is quantitative research with this type of experimental research. The research design used is quasi experimental. The population of this study is first semester students majoring in accounting. The sampling technique uses purposive

sampling so that the research sample is class A as many as 47 people as an experimental class and class C as many as 45 people as a control class. The analysis used in this study is descriptive analysis and inferential analysis namely paired sample t test and independent sample t test. The results showed that: (1) there was a blended learning effect on the study results with a sig score of less than 0.05, while the meaning of experiment group activity was better than the control group, (2) there was a difference in the study results of the experiment group students with the control group, and (3) the student's perspective on the blended learning model was in the good category.

**Keywords :** Blended learning, Learning Results, Learning Activities, Perspective

## **PENDAHULUAN**

Forum Ekonomi Dunia menjelaskan bahwa kehadiran revolusi industri 4.0 menyebabkan hilangnya lebih dari 5 juta lapangan pekerjaan pada 15 negara maju dan berkembang (Cann, 2016). Pekerjaan keterampilan menengah merupakan jenjang pekerjaan yang terpengaruh atas kehadiran revolusi industri 4.0 (Graham Brown-Martin, 2018). Sebagian besar mahasiswa akuntansi memiliki asumsi bahwa bidang pekerjaan akuntansi yang merupakan pekerjaan keterampilan menengah akan mendapatkan dampak ini. Oleh karena itu, kelayakan lulusan akuntansi pada institusi pendidikan tinggi perlu menjadi perhatian khusus maka kegiatan belajar mengajar mahasiswa akuntansi perlu disesuaikan dengan harapan lulusan akuntansi memiliki kompetensi yang dibutuhkan di era revolusi industri 4.0 (Bonekamp & Sure, 2015; Nasir et al., 2009). Seluruh elemen pendidikan tinggi perlu melakukan eksplorasi tentang bagaimana menciptakan lingkungan pendidikan bagi mahasiswa akuntansi yang dapat meningkatkan potensi mahasiswa dengan kualitas yang lebih baik (Burrirt & Christ, 2016).

Implementasi pendidikan 4.0 merupakan solusi atas kebutuhan di era revolusi industri 4.0. Pendidikan 4.0 memiliki karakteristik yaitu: (1) pembelajaran yang dapat dilaksanakan kapanpun dan dimanapun, (2) pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik yaitu peserta didik dituntut untuk berpartisipasi aktif dalam setiap aktivitas belajar, dan (3) peran dosen sebagai fasilitator yang mendampingi peserta didik dalam proses belajar yang dapat membantu pengembangan kemandirian belajar peserta didik (Fisk, 2017). Karakteristik pembelajaran pada standar proses yaitu interaktif, integratif, saintifik, dan berpusat pada mahasiswa. Mahasiswa sebagai pusat dari pembelajaran berarti proses belajar yang berfokus pada pembentukan akhlak, daya cipta peserta didik, dan kebutuhan mahasiswa serta sikap mandiri dalam menemukan pengetahuan (Pendidikan et al., 2020)

Perkembangan teknologi informasi (TI) membuat dunia pendidikan untuk melakukan integrasi pembelajaran dengan teknologi. Kondisi ini mendorong penerapan *e-learning* pada proses pembelajaran (Al-Fraihat et al., 2017). E-learning dijelaskan sebagai sebuah sistem informasi yang dapat mengkombinasikan berbagai macam bahan ajar (audio, video dan media teks) yang dapat disampaikan melalui e-mail, diskusi online, forum dan tugas individu sebagai bentuk evaluasi pembelajaran online (Y. H. Lee et al., 2011). Namun, beberapa peserta didik memiliki keluhan bahwa pembelajaran *online* memiliki kekurangan yaitu kurangnya atau respon pendidik lebih pasif kepada peserta didik dibandingkan saat pembelajaran tatap muka sehingga kekurangan dari pembelajaran *online* ini dapat berdampak pada kinerja akademik peserta didik (Nkenke et al., 2012). Oleh karena itu, McDonald et al., (2018) menjelaskan bahwa sangat sulit jika aktivitas pembelajaran atau transfer ilmu pengetahuan hanya dilakukan secara tatap muka atau tradisional Untuk mengatasi kelemahan pada pembelajaran *online*, *blended learning* hadir sebagai alternatif bagi dosen sebagai pendidik untuk menciptakan aktivitas dan lingkungan belajar yang lebih baik (Kang & Seomun, 2018).

Lingkungan belajar yang kondusif dan fleksibel dapat membuat mahasiswa berpartisipasi dalam setiap proses belajar dan terciptanya proses pembelajaran baik di kelas maupun *e-learning* yang baik. *Blended learning* sebagai solusi baru dalam memberikan pengalaman baru kepada peserta didik dengan memanfaatkan *e-learning* sebagai tambahan pembelajaran tatap muka. Garrison & Kanuka (2004) menjelaskan bahwa *blended learning* disebut integrasi dari pengalaman pembelajaran tatap muka dengan *online*. Konsep *blended learning* terlibat pada kombinasi pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online* berbasis teknologi (Broadbent, 2017; Porter et al., 2014). Pembelajaran dengan pendekatan *blended learning* optimal terhadap pengajaran dan pembelajaran dengan manfaat yang tidak terbatas dan konsep *blended learning* juga dikenal sebagai “*the new normal*” pada dunia pendidikan dengan banyaknya institusi pendidikan yang mengadopsi konsep ini (Dziuban et al., 2018).

Model *blended learning* yaitu suatu tindakan dengan melakukan integrasi aktivitas belajar tatap muka atau sinkron dengan aktivitas belajar *online* dengan memanfaatkan perkembangan teknologi atau disebut dengan pembelajaran *asynchronous* (Howard et al., 2006; Thorne, 2003). Sedangkan Dwiyoogo (2018) mengemukakan bahwa *blended learning* ialah pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tradisional. Pembelajaran yang menggunakan teknologi baik secara *offline* maupun *online*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *blended learning* adalah pembelajaran yang mengkombinasikan aspek positif dari pembelajaran tatap muka dengan adanya interaksi secara langsung antara dosen dan mahasiswa dengan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, baik *offline* dan *online* dengan media *e-learning*.

Keberadaan *blended learning* yang menggunakan pembelajaran *online* dengan bantuan media *e-learning* membantu dalam proses perubahan paradigma pembelajaran dari pembelajaran yang menjadikan pendidik sebagai pusatnya menuju pembelajaran yang menjadikan peserta didik sebagai pusatnya. Selain itu, *blended learning* mampu meningkatkan interaksi setiap elemen dalam pembelajaran (Chaeruman, 2008). Husamah (2014) menjelaskan karakteristik *blended learning* yaitu aktivitas belajar yang mengintegrasikan berbagai metode, model, gaya belajar serta bermacam-macam media berbasis teknologi, dan peran pendidik dan orangtua selama proses belajar sebagai fasilitator yang memberikan motivasi dan fasilitas kepada peserta didik.

Shyr & Chen (2018) mengemukakan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran merupakan salah satu strategi untuk dapat membentuk kemandirian peserta didik dalam menemukan pengetahuan. *Blended learning* merupakan strategi yang tepat untuk dapat membantu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dengan materi yang lebih lengkap dan bervariasi (Fardhany, 2016) karena materi yang disajikan oleh *blended learning* dapat diakses dimanapun dan kapanpun sehingga peserta didik dapat mengakses bahan ajar tanpa adanya keterbatasan waktu.

Beragam manfaat yang diperoleh dengan penerapan *blended learning* tentunya tidak terlepas dari keterbatasan yang dirasakan oleh mahasiswa setelah penerapan *blended learning* yaitu gaya belajar dan pengalaman belajar peserta didik yang beragam. Hal ini beberapa peserta didik dengan kebiasaan belajar yang berbeda mengalami kesulitan dalam beradaptasi dalam proses pembelajaran (Chen & Ma, 2008). Selain itu, *blended learning* hanya terfokus pada tantangan bagi peserta didik dalam menggunakan teknologi pembelajaran tanpa melihat efektivitas *e-learning* terhadap peserta didik dan pendidik yang menggunakan media *e-learning* sebagai sarana untuk melakukan pengajaran dan transfer ilmu (Rasheed et al., 2020). Beberapa pendidik sering menggunakan media digital untuk berkomunikasi dengan peserta didik, penggunaan berlebihan pada media digital berdampak pada waktu yang tidak dimanfaatkan secara maksimal (Y. Li, 2005).

Strategi yang dapat dilaksanakan untuk mengatasi keterbatasan *blended learning* sehingga terwujud optimalnya *blended learning* pada pembelajaran akuntansi adalah : (1)

melakukan diskusi bersama dosen tentang tahapan, proporsi pembelajaran, dan manfaat *blended learning* baik secara *synchronous* maupun *asynchronous* di media e-learning, (2) menjelaskan berbagai fitur *e-learning* yang dapat dimanfaatkan oleh dosen, dan (3) memberikan pemahaman kepada dosen tentang upaya untuk mengeksplorasi model pembelajaran yang dapat diintegrasikan dengan *blended learning* sehingga mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar baru untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar atau tingkat pemahamannya terhadap materi kuliah. Oleh karena itu, dalam penelitian ini bermaksud: (1) mengamati dan mengetahui aktivitas pembelajaran model *blended learning* pada kelompok eksperimen, hal ini dilakukan untuk mengetahui pola perilaku mahasiswa selama penerapan *blended learning*. (2) mengetahui *blended learning* yang berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa sehingga *blended learning* dapat dijadikan rujukan bagi institusi pendidikan tinggi sebagai solusi untuk mengembangkan potensi yang dimiliki mahasiswa dan (3) mengetahui persepsi mahasiswa tentang *e-learning* yang berbasis jejaring sosial yaitu LMS Edmodo.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *quasi experimental* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. *Quasi experimental* merupakan penelitian yang menggunakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control serta sampel yang diambil tidak dilakukan secara acak. Mahasiswa pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model *blended learning* yaitu integrasi dari pembelajaran tatap muka atau konvensional berbasis masalah (*problem based learning*) dan pembelajaran *online* berbasis LMS Edmodo.

Sebelum pembelajaran tatap muka dilakukan maka mahasiswa akan diberikan bahan ajar sebagai panduan dan bekal pengetahuan untuk dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran di kelas. Selain itu, pembelajaran *online* di LMS Edmodo juga dapat dilakukan setelah pembelajaran tatap muka karena mahasiswa dapat melakukan diskusi dengan kelompoknya tentang tugas yang diberikan oleh dosen dan mahasiswa juga dapat melakukan konsultasi terkait masalah yang ditemukan pada tugasnya kepada dosen bersangkutan. Sedangkan pada kelompok kontrol, pembelajaran dilakukan dengan konsep pembelajaran konvensional tanpa adanya model pembelajaran tertentu.

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa jurusan akuntansi universitas islam negeri alauddin makassar. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kelas A dan Kelas C dengan total mahasiswa 92 orang yang terdiri dari kelas A sebanyak 47 orang sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas C sebanyak 45 orang sebagai kelas kontrol. Pertimbangan pemilihan sampel adalah nilai rata-rata mid semester kelas A sebagai kelompok eksperimen yang lebih rendah dibandingkan mahasiswa kelas C sebagai kelompok kontrol. Selain itu, jadwal mata kuliah dari kelas A dan C yang berbeda sehingga membuat peneliti lebih mudah dalam melakukan pengambilan data pada setiap pertemuannya.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>	<b>Kelas Kontrol</b>	<b>Total</b>
<b>Pengantar Akuntansi</b>	47	45	92

Teknik pengumpulan data untuk mengetahui : (1) aktivitas belajar mahasiswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu observasi atau melakukan pengamatan pada setiap pertemuannya dengan menggunakan instrumen lembar observasi, (2) hasil belajar mahasiswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu tes berbentuk *essay* atau

uraian yang dilaksanakan sebelum dan setelah perlakuan *blended learning*, sedangkan (3) perspektif mahasiswa terhadap model *blended learning* menggunakan angket dengan instrumen lembar angket. Berikut pada tabel satu (1) dijelaskan kriteria aktivitas belajar menurut (Trianto, 2014) dan perspektif mahasiswa menurut (Syambasril, 2011) terhadap pembelajaran.

Tabel 1. Kriteria Aktivitas Belajar dan Perspektif Terhadap Pembelajaran

<b>Kriteria Aktivitas Belajar</b>	
<b>Aktivitas (%)</b>	<b>Kriteria</b>
<b>76-100</b>	Sangat Baik
<b>51-75</b>	Baik
<b>26-50</b>	Cukup Baik
<b>≤ 25</b>	Kurang Baik
<b>Kriteria Perspektif Terhadap Pembelajaran</b>	
<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>
<b>1.00-1.99</b>	Kurang
<b>2.00-2.99</b>	Cukup
<b>3.00-3.49</b>	Baik
<b>3.50-4.00</b>	Baik Sekali

Observasi aktivitas belajar mahasiswa pada kelompok eksperimen dilakukan selama 5 pertemuan dengan mengamati aktivitas belajar baik pada metode ceramah dosen, diskusi tatap muka maupun *online*, presentasi kelompok hingga evaluasi pembelajaran selesai. Sebelum melakukan observasi, peneliti menjelaskan tugas setiap observer yang berjumlah lima (5) orang. Setiap observer diberikan tugas untuk mengamati aktivitas setiap kelompoknya. Selain itu, jumlah observer pada media *e-learning* yaitu lima (5) orang yang diberikan tugas untuk mengamati aktivitas kelompok di forum LMS Edmodo dan untuk diskusi secara umum di LMS Edmodo diamati oleh dua (2) orang.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengidentifikasi data dari aktivitas belajar dan perspektif mahasiswa yaitu analisis deskriptif dengan mencari *mean*, *median*, *modus* dan standar deviasi dari data tersebut. Selain itu, data hasil belajar dianalisis menggunakan analisis inferensial. Data aktivitas, hasil belajar dan perseptif mahasiswa sebelum dilakukan analisis deskriptif maka akan dilaksanakan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas menggunakan uji *product moment* sedangkan uji reliabilitas dengan uji *alpha cronbach*. Hasil dari uji validitas menunjukkan bahwa setiap butir instrumen memenuhi kriteria valid dengan nilai t-hitung lebih tinggi dibandingkan t-tabel sedangkan nilai signifikan reliabilitas memenuhi syarat reliabel. Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H0 = *Blended learning* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa akuntansi kelompok eksperimen  
H1 = *Blended learning* berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa akuntansi kelompok eksperimen
2. H0 = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa akuntansi kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol  
H1 = Terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa akuntansi kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol

Analisis inferensial yaitu uji t dilakukan untuk membuktikan kedua hipotesis di atas. Pengaruh *blended learning* terhadap hasil belajar menggunakan *paired sample t-test* dan perbedaan hasil belajar pada mahasiswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol memakai uji *independent-sample t-test*. Sebelum melakukan uji hipotesis dilakukan uji asumsi

klasik yaitu uji normalitas dengan syarat memenuhi kategori normal yaitu nilai signifikan lebih dari 0.05 dan uji homogenitas dengan syarat memenuhi kriteria homogen dengan nilai signifikan lebih dari 0.05. Kemudian kedua hipotesis dikatakan H1 diterima apabila nilai signifikan kurang dari 0.05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran secara umum dari ketiga data yang diperoleh. Berikut adalah hasil dari analisis deskriptif untuk perspektif mahasiswa terhadap *blended learning*. Adapun sumber dari instrumen dari perspektif mahasiswa diadaptasi dari Rasheed et al (2020) yang menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Data Perspektif Mahasiswa terhadap *Blended Learning*

Kategori	Mean	Kategori
<i>Self-Regulation Challenges</i>	3.28	Baik
<i>Technological Literacy and Competency Challenges</i>	3.29	
<i>Student Isolation Challenges</i>	3.37	
<i>Technological Sufficiency Challenges</i>	3.40	
<i>Technological Complexity Challenges</i>	3.29	

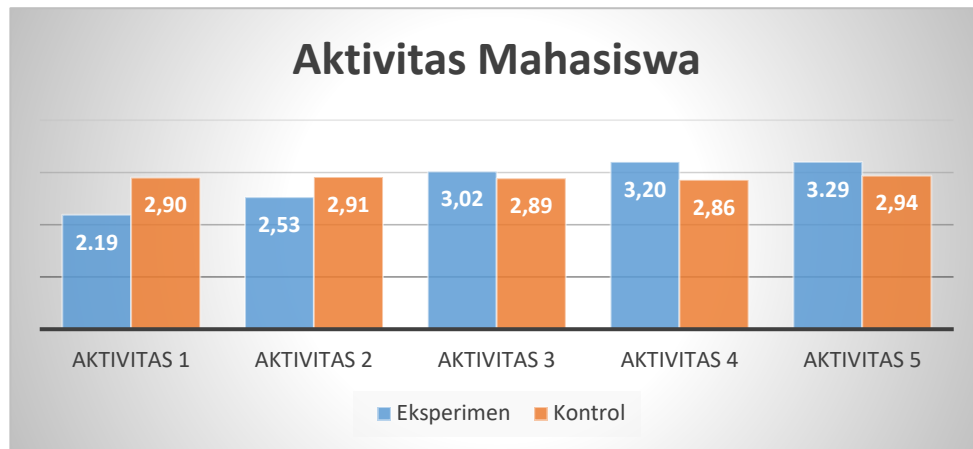
Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa *mean* pada setiap kategori berada pada kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa perspektif mahasiswa terhadap pelaksanaan *blended learning* pada proses pembelajaran mata kuliah pengantar akuntansi berada pada kategori baik. Berikut adalah hasil analisis deskriptif untuk aktivitas mahasiswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 3. Data Aktivitas Mahasiswa

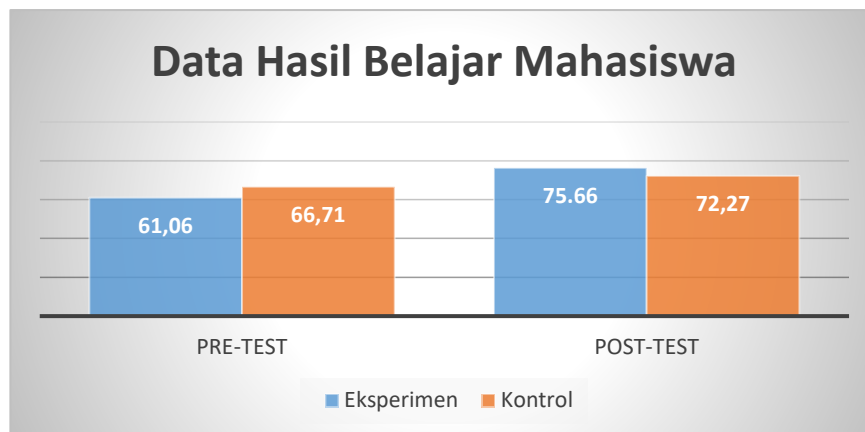
Kelas	Pertemuan	Mean	Total Skor (%)	Kategori
Eksperimen	1	2.19	54.84	Baik
	2	2.53	63.29	Baik
	3	3.02	75.49	Baik
	4	3.20	80.03	Sangat Baik
	5	3.29	82.29	Sangat Baik
Kontrol	1	2.90	72.53	Baik
	2	2.91	72.72	Baik
	3	2.89	72.33	Baik
	4	2.86	71.54	Baik
	5	2.94	73.50	Baik

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa penerapan model *blended learning* yaitu kombinasi antara pembelajaran tatap muka dan *online* berbasis LMS Edmodo menunjukkan terjadinya peningkatan aktivitas belajar mahasiswa menjadi lebih aktif. Kondisi ini dapat ditunjukkan oleh terjadinya peningkatan nilai rata-rata (*mean*) aktivitas belajar pada mahasiswa kelompok eksperimen. Namun kondisi sebaliknya terjadi pada kelompok kontrol dimana walaupun berada pada kategori baik, tetapi pada setiap aktivitasnya terjadi penurunan *mean*.

Berikut gambaran tentang aktivitas pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dijelaskan pada gambar 1.



Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui yaitu pada aktivitas 1 dan 2, *mean* kelompok kontrol lebih tinggi dibandingkan kelompok eksperimen. Akan tetapi pada aktivitas 3 hingga 5, *mean* kelompok eksperimen mengalami perubahan yang baik dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa *blended learning* membawa dampak yang baik terhadap aktifitas aktivitas dari mahasiswa yang menerapkannya. Berikut adalah gambaran dari hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang disajikan dalam gambar 2 berikut.



Berdasarkan pada gambar 2 dapat diketahui bahwa secara deskriptif hasil belajar mahasiswa pada *pre-test* menunjukkan bahwa kelompok kontrol lebih baik dibandingkan kelompok eksperimen. Namun, setelah penerapan *blended learning*, kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dimana *mean* kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Namun hal ini belum dapat menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan. Oleh karena itu perlu dilakukan uji hipotesis untuk membuktikan hal ini. Sebelum melakukan uji hipotesis, berikut adalah hasil dari uji normalitas sebagai syarat dilakukannya uji hipotesis.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Hasil Belajar

Kelompok		Nilai Signifikan	Kondisi	Keterangan
Eksperimen	Pre-test	0.246	$\rho > 0.05$	Data Terdistribusi Normal
	Post-test	0.061		
Kontrol	Pre-test	0.782	$\rho > 0.05$	Data Homogen
	Post-test	0.769		
Eksperimen-Kontrol	Pre-test	0.225	$\rho > 0.05$	Data Homogen
	Post-test	0.768		

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai signifikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berada pada kategori normal dengan nilai signifikan lebih dari 0.05. Sedangkan nilai signifikan pada uji homogenitas menunjukkan nilai lebih dari 0.05 sehingga data pada pre-test dan post-test berada pada kategori homogen. Setelah kedua syarat terpenuhi maka akan dilakukan uji hipotesis untuk menguji pengaruh *blended learning* terhadap hasil belajar dan perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

### **Pengaruh Model *Blended Learning* terhadap Hasil Belajar Mahasiswa**

Analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa setelah implementasi *blended learning*, post-test hasil belajar mahasiswa kelompok eksperimen memperoleh rata-rata (*mean*) sebesar 75.66. Sedangkan pre-test hasil belajar pada sebelum penerapan model *blended learning* memperoleh rata-rata (*mean*) sebesar 61.87. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar mahasiswa kelompok eksperimen. Akan tetapi untuk mengetahui peningkatan secara signifikan hasil belajar dengan menggunakan uji *paired sample t test* yaitu uji yang membandingkan nilai rata-rata pada kelompok yang sama. Hasil uji *paired sample t-test* ditunjukkan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Uji *Paired-Sample t-test*

<b>Indikator</b>	<b>Hasil <i>paired sample t test</i></b>
<b>t-hitung</b>	14.159
<b>t-tabel</b>	2.011
<b>Sig (2-tailed)</b>	0.000

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai sig lebih kecil dibandingkan 0.05 dengan nilai t-hitung lebih besar dibandingkan t-tabel sehingga dapat diasumsikan bahwa model *blended learning* berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Aspek positif pada setiap elemen dari *blended learning* yaitu inovatif, fleksibilitas, dan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa membuat mahasiswa aktif dalam setiap aktivitas pembelajaran baik tradisional maupun *e-learning*.

### **Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa setelah implementasi *blended learning*, hasil belajar mahasiswa kelompok eksperimen memperoleh rata-rata (*mean*) sebesar 75.66. Sedangkan hasil belajar mahasiswa kelompok kontrol dengan model pembelajaran konvensional memperoleh rata-rata (*mean*) sebesar 72.27. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa kelompok eksperimen memiliki hasil belajar lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Namun, untuk mengetahui perbedaan secara signifikan hasil belajar antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol yaitu menggunakan uji *independent sample t test* yang ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji *Independent sample t-test*

<b>Indikator</b>	<b>Hasil <i>independent sample t test</i></b>
<b>t-hitung</b>	2.046
<b>t-tabel</b>	1.986
<b>Sig (2-tailed)</b>	0.044



Tabel 6 di atas menjelaskan yaitu nilai sig lebih kecil dibandingkan 0.05 dan nilai t-titung yang lebih besar dibandingkan t-tabel sehingga dapat diasumsikan bahwa mahasiswa kelompok eksperimen dengan model *blended learning* memiliki hasil belajar lebih baik dibandingkan mahasiswa kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional.

## **Pembahasan**

Pengaturan *blended learning* pada penelitian ini diklasifikasikan menjadi 2 yaitu: (1) pembelajaran *synchronous* dengan adanya interaksi antara mahasiswa dan dosen. Pada pembelajaran ini dosen menjelaskan materi dengan menyajikan literatur-literatur dan memberikan masalah kepada mahasiswa di akhir materinya. Kemudian dosen bertindak sebagai fasilitator dan *guide on the stage* dimana dosen memberikan panduan dan fasilitas kepada mahasiswa selama proses belajar, (2) pembelajaran *asynchronous* adalah pembelajaran yang dilakukan secara mandiri ataupun secara kolaboratif yang tidak terikat pada tempat dan waktu. Oleh karena itu, dosen memberikan fasilitas berupa *e-book* dan video tutorial kepada mahasiswa sebagai wujud membangun kemandirian belajar mahasiswa. Kemudian mahasiswa bersama-sama dapat melakukan diskusi pembelajaran *online* terkait dengan masalah yang ditemukan.

Implementasi *blended learning* pada pembelajaran mata kuliah pengantar akuntansi memberikan dampak yang baik terhadap *output* yang diharapkan oleh penelitian ini. Hal ini dapat dilihat pada tahapan kognitif menurut Krathwohl & Lorin (2010) yang menunjukkan bahwa pada tahapan mengetahui penelitian ini dilakukan pada kedua pembelajaran yaitu tatap muka dan *online*. Pada tatap muka, dosen memberikan materi kepada mahasiswa kemudian menjelaskan dengan metode ceramah. Sedangkan *e-learning* dijadikan sebagai wadah untuk membagikan materi sebelum pertemuan dimulai sehingga mahasiswa dapat membaca terlebih dahulu materi tersebut dan mendapatkan bekal pengetahuan yang cukup untuk berdiskusi di kelas. Kemudian pada tahapan memahami, dosen memberikan pertanyaan terkait materi tersebut, pertanyaan ini akan mendapatkan respon yang baik karena mahasiswa terlebih dahulu telah membaca dan mencari tahu tentang materi yang diajarkan sehingga kondisi pembelajaran di kelas lebih aktif yang membantu dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan komunikasi mahasiswa.

Tahapan praktek materi dilakukan oleh dosen dengan sebelumnya memberikan contoh terkait soal akuntansi yang akan diselesaikan oleh mahasiswa. Setelah tahapan ini maka mahasiswa akan dibagi secara berkelompok untuk menyelesaikan soal tersebut dan mahasiswa juga diberikan tugas secara individu untuk mengetahui sejauhmana pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diberikan oleh dosen. Hal ini juga didukung oleh Peng et al., (2016) dan Lee et al., (2016) menjelaskan bahwa dosen memberikan demonstrasi terkait dengan materi pembelajaran dan membentuk sebuah grup kecil di kelas untuk membahas materi yang dijelaskan di kelas. Dalam hal ini, setiap grup diberikan sub materi berbeda satu sama lain sehingga nantinya setiap grup dapat berbagi informasi terkait pengetahuan yg diperoleh. Disamping itu, pembelajaran *online* dijadikan sebagai sarana bagi setiap grup ini untuk berdiskusi satu sama lain dan berkomunikasi dengan dosen terkait dengan sub materi yang diterimanya.

Berbagai macam bahan ajar yang disediakan oleh dosen kepada peserta didik seperti modul dalam bentuk *e-book*, media video tutorial, rekaman materi membantu peserta didik dalam memahami setiap materi yang akan disampaikan di kelas atau yang telah disampaikan di kelas. Media video tutorial oleh dosen juga diberikan kepada peserta didik agar dapat menerima ilmu pengetahuan secara visual interaktif sehingga peserta didik lebih tertarik dalam mempelajari materi yang ada di video tersebut. Bahan ajar yang dapat diakses oleh mahasiswa

dimanapun dan kapanpun tanpa terbatas oleh waktu diharapkan dapat menjadi suplemen yang memberikan motivasi dan membantu meningkatkan minat belajar mahasiswa sehingga hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai secara maksimal

Pada tahapan analisis akan dilakukan secara tatap muka maupun *online* di media *e-learning*. Dosen berperan sebagai fasilitator yang menjadi pendamping mahasiswa dalam proses analisis masalah atau soal yang diberikan tersebut. Mahasiswa diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk mencari literatur dan mengintegrasikan setiap literatur yang ditemukan untuk menemukan solusi atas masalah yang diberikan tersebut. Peranan pembelajaran *online* adalah mahasiswa dapat berdiskusi sesuai dengan kelompoknya terkait dengan masalah dan diskusi ini tetap berada pada pengawasan dosen sebagai fasilitator dan motivator yang memberikan semangat pada mahasiswa untuk tetap konsisten untuk mencari solusi atas permasalahannya. Banditvilai (2016) dan Hastiea et al (2010) menjelaskan bahwa aktifnya peserta didik pada setiap kegiatan *blended learning* memberikan kesempatan untuk mengembangkan dan mengimplentasikan setiap ilmu pengetahuan yang diperoleh dimanapun dan kapanpun . Peserta didik dapat secara mandiri belajar tanpa tekanan dan terbatas oleh waktu.

Tahapan evaluasi dilakukan di kelas tatap muka, dimana mahasiswa saling berbagi informasi dan bertukar pikiran terkait solusi atas setiap masalah yang diberikan oleh dosen. Pada tahapan ini dosen menjadi penengah untuk menyatukan pendapat setiap anggota dalam kelompok dan menjadi pengingat terhadap setiap kelompok untuk dapat menerima setiap masukan dari kelompok lain dan memberikan masukan dengan etika dan artikulasi yang baik. Tercapainya dengan baik kondisi ini akan menjadikan lingkungan belajar pada tatap muka menjadi lebih baik. Beragam aspek positif dan manfaat yang diperoleh oleh mahasiswa selama pembelajaran dengan model *blended learning* memberikan stigma atau perspektif sendiri bagi mahasiswa bahwa *blended learning* memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa untuk merasakan konsep belajar baru dengan integrasi pembelajaran tatap muka yang dapat digabungkan dengan berbagai macam model pembelajaran dan pembelajaran *online* dengan konsep sosial media LMS Edmodo membantu peserta didik untuk aktif dan mudah dalam mengakses bahan ajar dan komunikasi antara dosen dan mahasiswa melalui fitur *messenger*, dan *comment*. Melalui fitur-fitur ini diharapkan mahasiswa telah terbiasa dengan berbagai fitur komunikasi berbasis teknologi sehingga mahasiswa dapat memiliki kemampuan komunikasi yang adaptif.

Penggunaan *e-learning* dengan konsep sosial media dengan penyampaian ilmu pengetahuan dan diskusi yang dilakukan secara online, masih membutuhkan pembelajaran tatap muka dan pendidik sebagai instruktur untuk mendampingi peserta didik. Tercapainya tujuan dari *blended learning* dapat dilihat dari respon positif peserta didik dan tercapainya hasil belajar yang baik (Syaiful Romadhon et al., 2019). Partisipasi aktif dari mahasiswa dalam pembelajaran di *e-learning* membantu mahasiswa dalam proses belajar di kelas. Mahasiswa dengan bekal pengetahuan yang baik dapat membantu dosen dalam menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan kondusif sehingga diskusi yang berjalan di kelas dapat berjalan dengan suasana yang aktif dan mahasiswa dapat saling berbagi informasi dan membentuk diskusi yang kondusif dengan bermacam-macam ilmu pengetahuan yang diperoleh di *e-learning*. Hal ini juga didukung oleh pendapat dari Zydney et al (2020) yang menjelaskan bahwa pembelajaran tatap muka atau *synchronous* dengan bantuan teknologi yang fleksibel memberikan banyak manfaat bagi pembelajar. Pembelajar atau peserta didik diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk mencari bahan ajar dan mendiskusikannya bersama teman kelompok atau peserta didik lainnya.

*Blended learning* yang dijalankan dengan prosedur yang baik, secara efektif meningkatkan pengetahuan dan motivasi belajar peserta didik (C. Li et al., 2019). *Blended*

*learning* merupakan solusi baru dalam meningkatkan proses belajar mahasiswa dengan menghadirkan konsep belajar tanpa mengenal ada waktu dimana peserta didik dapat secara mandiri untuk mengembangkan potensi yang ada. Penerapan *blended learning* dengan baik ditunjukkan dengan hasil belajar pada kelompok eksperimen yang menunjukkan hasil baik yang signifikan dan hasil belajar kelompok eksperimen yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Manfaat dari penerapan model *blended learning* terhadap hasil belajar ditunjukkan oleh Ningsih et al (2017) dan Sjukur (2013) yang menjelaskan bahwa penerapan *blended learning* oleh pendidik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal ini ditunjukkan bahwa meningkatnya motivasi belajar peserta didik selama proses belajar dan kemandirian belajar peserta didik karena fleksibilitas dari *blended learning*. Peserta didik cenderung lebih menyukai belajar melalui video karena materi yang ditawarkan melalui video disajikan interaktif dan lebih memudahkan peserta didik memahaminya. Namun, pada tahapan diskusi *online*, peserta didik cenderung masih pasif dan perlu stimulus oleh pendidik (Mutaqin et al., 2016). Kondisi ini juga dialami oleh penelitian ini dimana berdasarkan pengamatan peneliti dan dosen sendiri ditemukan bahwa mahasiswa merespon positif setiap kegiatan di *blended learning*. Hal ini ditunjukkan apabila dosen melakukan absen pada *e-learning*, setiap mahasiswa aktif merespon absen tersebut. Namun, apabila proses diskusi secara individu masih ada beberapa mahasiswa yang belum aktif. Namun, mayoritas telah aktif dalam diskusi individu maupun kelompok.

Secara umum, penerapan *blended learning* pada penelitian ini telah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat pada partisipasi aktif mahasiswa dalam setiap pembelajaran di kelas maupun *e-learning* dan dosen yang memberikan respon yang baik kepada mahasiswa pada pembelajaran tatap muka maupun *online*. Dosen juga memberikan nilai tambah kepada setiap mahasiswa yang aktif dalam pembelajaran tatap muka maupun *online*. Apabila mahasiswa aktif dalam diskusi *online* maka dosen memberikan *badge* yang nantinya akan dijadikan nilai tambah apabila mahasiswa mengalami nilai kurang di akhir proses belajar nanti. Hal ini dilakukan untuk memberikan semangat dan motivasi kepada mahasiswa untuk aktif dan terbiasa dengan konsep *blended learning* ini. Namun, masih ada beberapa aspek yang perlu dibenahi dalam penelitian ini yaitu : (1) durasi video yang diupload pada *e-learning* sangat terbatas sehingga dibutuhkan *google drive* sebagai media penyimpanan, (2) *feedback* beberapa mahasiswa yang masih pasif sehingga dosen perlu lebih menstimulus kepada mahasiswa untuk aktif dalam pembelajaran *online*, dan (3) masih ditemukan beberapa tugas mahasiswa yang memiliki tingkat kemiripan hampir 100% sehingga dosen perlu menanamkan kejujuran kepada mahasiswa untuk menyelesaikan setiap tugas dengan kejujuran dan kemampuan masing-masing.

## **KESIMPULAN**

Model *blended learning* pada penelitian ini dapat berpengaruh baik terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa kelompok eksperimen. Hal ini juga ditunjukkan oleh hasil belajar mahasiswa kelompok eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Selain itu, aktivitas dari kelompok eksperimen juga dapat dikategorikan aktif karena dosen melakukan peran yang cukup baik dalam memberikan stimulus dan motivasi pada setiap pembelajaran yaitu tatap muka dan *online*. Kemudian, respon mahasiswa terhadap model *blended learning* ini berada pada kategori baik sehingga konsep *blended learning* sebagai strategi pembelajaran di perguruan tinggi dapat dijadikan rujukan atau alternatif solusi bagi institusi pendidikan tinggi sehingga diharapkan lulusan dari perguruan tinggi memiliki kualitas dan kompetensi yang baik dengan *hard skills* dan *soft skills* yang dibutuhkan di abad 21. Adapun saran untuk peneliti selanjutnya yaitu masih belum dilakukannya penilaian tentang

perspektif dosen yang menggunakan konsep *blended learning* ini dan masih ada beberapa variabel dependen yang dapat dijadikan tolak ukur dari keberhasilan *blended learning*.

Implementasi model *blended learning* pada jurusan akuntansi diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa dengan berbagai aspek positif dari integrasi pembelajaran tatap muka dan *online*. Namun, dosen perlu melakukan eksplorasi pada setiap fitur yang ada di *e-learning* sehingga fungsi *e-learning* sebagai media pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Selain itu, dosen dapat melakukan kombinasi model *blended learning* dengan model pembelajaran lainnya sehingga mahasiswa menerima berbagai pengalaman belajar yang dapat menumbuhkan semangat mahasiswa dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Fraihat, D., Joy, M., & Sinclair, J. (2017). Identifying success factors for e-learning in higher education. *Proceedings of the International Conference on E-Learning, ICEL*, 247–255.
- Banditvilai, C. (2016). Enhancing students' language skills through blended learning. *Electronic Journal of E-Learning*, 14(3), 220–229.
- Bonekamp, L., & Sure, M. (2015). Consequences of Industry 4.0 on Human Labour and Work Organisation. *Journal of Business and Media Psychology*, 6(1), 33–40. [www.journal-bmp.de](http://www.journal-bmp.de)
- Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. *Internet and Higher Education*, 33, 24–32. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.004>
- Burritt, R., & Christ, K. (2016). Industry 4.0 and environmental accounting: a new revolution? *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, 1(1), 23–38. <https://doi.org/10.1186/s41180-016-0007-y>
- Cann, O. (2016). *Five Million Jobs by 2020: the Real Challenge of the Fourth Industrial Revolution* & Press releases | World Economic Forum. <https://www.weforum.org/press/2016/01/five-million-jobs-by-2020-the-real-challenge-of-the-fourth-industrial-revolution/>
- Chaeruman, U. A. (2008). *Contoh Penerapan Blended Learning (Online)*. [http://www.teknologipendidikan.net\\_files/Contoh-Penerapan-Blended-Learning](http://www.teknologipendidikan.net_files/Contoh-Penerapan-Blended-Learning)
- Chen, S., & Ma, W. (2008). Study on Blended Learning Course Design and Teaching Effectiveness. *Journal of Educational Technology Research*, 2, 8–11.
- Dwiyogo, W. D. (2018). *Pembelajaran Berbasis Blended Learning* (1st ed.). PT. RajaGrafindo Persada.
- Dziuban, C., Graham, C. ., Moskal, P. ., Norberg, A., & N, S. (2018). Blended learning: The new normal and emerging technologies. *Of, International Journal Educational Technology in Higher Education*, 15(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>
- Fardhany, P. H. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Blended Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Siswa Kelas X Sekolah*

*Menengah Kejuruan (SMK).*

- Fisk, P. (2017). *Education 4.0: The Future of Learning Will Be Dramatically Different*. School and Throughout Life, <https://www.thegeniusworks.com/2017/01/future-education-young-everyone-taught-together/>, (12 June 2018).
- Garrison, D. ., & Kanuka, H. (2004). Blended learning : Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105.
- Graham Brown-Martin. (2018). Education and the Fourth Industrial Revolution – Learning Re-imagined – Medium. In *Tfo*. <https://medium.com/learning-re-imagined/education-and-the-fourth-industrial-revolution-cd6bcd7256a3>
- Hastiea, M., Hung, I. C., Chen, N. S., & Kinshuk. (2010). A blended synchronous learning model for educational international collaboration. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(1), 9–24. <https://doi.org/10.1080/14703290903525812>
- Howard, L., Remenyi, Z., & Pap, G. (2006). Adaptive blended learning environments. *International Conference On*, 23–28. [http://w3.isis.vanderbilt.edu/Projects/VaNTH/papers/icee\\_2006\\_p1.pdf](http://w3.isis.vanderbilt.edu/Projects/VaNTH/papers/icee_2006_p1.pdf)
- Husamah. (2014). *Pembelajaran Bauran (Blended Learning) Terampil Memadukan Keunggulan Pembelajaran Face-to-Face, E-Learning, Offline-Online dan Mobile Learning*. Prestasi Pustakaraya.
- Kang, J., & Seomun, G. (2018). Evaluating Web-based nursing education’s effects a systematic review and meta analysis. *West. J. Nurs*, 40(11), 1677–1697.
- Krathwohl, D. R., & Lorin, W. A. (2010). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom)—Terjemahan*. Pustaka Ajar.
- Lee, N. ., Chae, S. ., Kim, H., Lee, J. ., Min, H. ., & Park, D. . (2016). *Mobile Based Video Learning Outcomes in clinical nursing skill education : a randomized controlled trial comput. Inform.* 34(1), 8–16.
- Lee, Y. H., Hsieh, Y. C., & Hsu, C. N. (2011). Adding innovation diffusion theory to the technology acceptance model: Supporting employees’ intentions to use e-learning systems. *Educational Technology and Society*, 14(4), 124–137.
- Li, C., He, J., Yuan, C., Chen, B., & Sun, Z. (2019). The effects of blended learning on knowledge, skills, and satisfaction in nursing students: A meta-analysis. *Nurse Education Today*, 82(June), 51–57. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.08.004>
- Li, Y. (2005). *The Action Research of Applying Blended Learning to Modern Educational Technology Curriculum in Traditional Normal University*. 29.
- McDonald, E. ., Boulton, J. ., & Davis, J. . (2018). E-learning and nursing assesment skills and knowledge. an integrative review. *Nurse Educ Today*, 166–174.
- Mutaqin, A., Marethi, I., & Syamsuri, S. (2016). Model Blended Learning Di Program Studi

- Pendidikan Matematika Untirta. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(1).  
<https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.8384>
- Ningsih, Y. L., Misdalina, M., & Marhamah, M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 155.  
<https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.1633>
- Nkenke, E., Vairaktaris, E., Baueraschs, A., Eitner, S., Budach, A., Knipfer, C., & Stelzle, F. (2012). Acceptance of technolu-gu-enhanced learning for a theoretical radiological science course : a randomized controlled trial. *BMC Med, Educ*, 12(18).
- Pendidikan, M., Kebudayaan, D. A. N., & Indonesia, R. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 03 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi*.
- Peng, X., Zhang, J., Wang, X., Wu, T. ., & Hall, B. . (2016). *Effect of Mixed Media Education Intervention Program On Increasing Knowledge, attitude and compliance with standard precautions among nursing students : a randomized controlled trial*. 4, 389–395.
- Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. (2014). Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation. *Computers and Education*, 75, 185–195. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.011>
- Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers and Education*, 144(March 2019), 103701. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103701>
- Shyr, W. ., & Chen, C. . (2018). Designing a technology-enhanced flipped learning system to facilitate students' self-regulation and performance. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(1), 53–62.
- Sjukur, S. B. (2013). Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa di tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3), 11.  
<https://doi.org/10.21831/jpv.v2i3.1043>
- Syaiful Romadhon, M., Rahmah, A., & Wirani, Y. (2019). Blended learning system using social media for college student: A case of tahsin education. *Procedia Computer Science*, 161, 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.111>
- Syambasril, S. U. dan. (2011). *Buku Ajar Program Pengalaman Lapangan-I Micro Teaching*. FKIP UNTAN.
- Trianto. (2014). Model Pembelajaran Terpadu. In *Konsep Strategi dan Implementasinya dalam KTSP* (Issue 15480003).
- Zydney, J. M., Warner, Z., & Angelone, L. (2020). Learning through experience: Using design based research to redesign protocols for blended synchronous learning environments. *Computers and Education*, 143(September 2019), 103678.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103678>