

## PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA SMP

Mawar Indayani<sup>1)</sup>, Abdul Jalil Hunusalela<sup>2)</sup>, Enggal Mursalin<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Tadris IPA, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ambon, Kota Ambon, Provinsi Maluku, Indonesia

<sup>2)</sup>Program Studi Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Darussalam Ambon, Kota Ambon, Provinsi Maluku, Indonesia

Corresponding author : Mawar Indayani  
E-mail : indayanimawar@iainambon.ac.id

Diterima 10 November 2021, Direvisi 15 November 2021, Disetujui 18 November 2021

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar IPA materi cahaya dan alat optik pada siswa kelas VIII di SMPN 3 Salahutu. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen*, dengan sampel sebanyak 66 siswa yang terbagi dalam kelas eksperimen dan kontrol. Instrumen dalam penelitian ini yakni instrumen tes (tes berbentuk pilihan ganda) dan non-tes (lembar observasi guru). Instrumen tes telah diuji validitas dan reliabilitas, sehingga dari 50 soal, diperoleh 30 soal yang valid dan reliabel untuk selanjutnya digunakan sebagai instrumen pengukuran. Hasil tes siswa kemudian diuji statistik menggunakan uji *t*. Berdasarkan analisis data, diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,171 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,036 sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hal ini berarti  $H_0$  ditolak pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar IPA siswa diterima.

**Kata Kunci:** model pembelajaran *blended learning*; hasil belajar; cahaya dan alat optik

### ABSTRACT

This study aims to determine whether there is an effect of the blended learning model on the science learning outcomes of light and optical instruments in class VIII students at SMPN 3 Salahutu. The type of research used is quasi-experimental, with a sample of 66 students divided into experimental and control classes. The instruments in this study are test instruments (multiple choice tests) and non-tests (teachers' observation sheets). The test instrument has been tested for validity and reliability, so that from 50 questions, 30 questions are valid and reliable to be used as measurement instruments. The students' test results were then statistically tested using the t-test. Based on data analysis, the value of  $t_{count}$  is 2.171 and  $t_{table}$  is 2.036 so that  $t_{count} > t_{table}$ . This means that  $H_0$  is rejected at the significant level = 0.05. Based on this description, it can be concluded that  $H_a$  which states that there is an influence of the blended learning learning model on students' science learning outcomes is accepted.

**Keywords:** blended learning model; learning outcomes; light and optical devices

### PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut perkembangan sumber daya manusia agar mampu mengikuti persaingan yang semakin kompetitif di era globalisasi saat ini (Mackay & Stockport, 2006; Sensuse & Napitupulu, 2017; Mildawati, 2016). Tidak dipungkiri lagi, bahwa pendidikan menjadi salah satu sarana strategis dalam mengembangkan sumber daya manusia, termasuk juga sumber daya manusia Indonesia yang nantinya mampu mendorong kemajuan pembangunan nasional (Dacholfany, 2017; Hasnadi, 2019).

Tujuan dan fungsi pendidikan tertuang dalam Pasal 3 Undang-Undang Nomor 20

Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Di dalam Undang-undang tersebut disebutkan bahwa fungsi dan tujuan pendidikan yakni, "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab" (Indonesia, 2003).

Apabila fungsi pendidikan di atas dapat terwujud, maka *outcome* dari pendidikan tersebut dipastikan dapat memiliki daya juang

dan daya saing yang tinggi serta memiliki kemampuan yang diperlukan pada era globalisasi saat ini (Khairunnisa, 2020); (Arif, 2021).

Tidak hanya itu, *outcome* dari pendidikan juga dapat dijadikan sebagai suatu tolok ukur yang tinggi pada peradaban suatu bangsa karena dari sistem dan proses pendidikanlah maju mundurnya suatu bangsa dapat dinilai. Dengan kata lain, pendidikan merupakan salah satu investasi untuk meletakkan dasar bagi kejayaan bangsa pada masa depan (Naim, 2012; Utama, 2017; Putra, Putra, & RD, 2020).

Sejalan dengan hal tersebut, sekolah sebagai lembaga pelaksana pendidikan formal, merupakan salah satu ujung tombak dalam pencapaian tujuan pendidikan. Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah salah satu lembaga pendidikan formal yang bertanggung jawab dalam mengembangkan sumber daya manusia dan termasuk jenjang wajib belajar di Indonesia (Hakim, 2016). Sesuai dengan yang ada dalam Pasal 17 ayat 2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, "Pendidikan dasar berbentuk sekolah dasar (SD) dan madrasah ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta sekolah menengah pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs) atau bentuk lain yang sederajat" (Indonesia, 2003). Melalui usaha sinergis yang terintegrasi dalam teoritis dan praktis, setiap lulusan SMP diharapkan mampu melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, memiliki keterampilan untuk hidup dan memiliki kepribadian sesuai dengan tujuan pendidikan dasar Indonesia.

Mata pelajaran ilmu pengetahuan Alam (IPA), merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat di SMP. Mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran yang mengintegrasikan keseluruhan mata pelajaran dari disiplin ilmu IPA seperti: Biologi, Fisika dan Kimia. Pelajaran Ilmu pengetahuan Alam berdasarkan realitas dan fenomena yang terjadi masyarakat yang dikemas menjadi satu mata pelajaran melalui pendekatan interdisipliner (Prasetyowati, 2014).

Bagi sebagian peserta didik, mata pelajaran IPA dirasa sangat menyulitkan dan membosankan terutama dalam Hafalan dan hitungan, IPA memang erat kaitannya dengan materi hafalan dan hitungan (Setiawati, 2013). Dalam pengamatan penulis di SMP Negeri 3 Salahutu selama proses kegiatan belajar banyak peserta didik yang bosan karena guru tidak melibatkan peserta didik selama kegiatan belajar, banyak peserta didik yang berbicara dengan teman sebangku sehingga suasana

kelas tidak kondusif, peserta didik menundukan kepala ke meja dan kehilangan konsentrasi hal tersebut terjadi karena guru hanya menggunakan ceramah sebagai model pembelajaran dan meringkas materi sebagai penugasan. Minimnya penggunaan media pembelajaran membuat peserta didik menjadi tidak antusias dalam belajar, tidak heran jika banyak peserta didik yang mengatakan bahwa IPA adalah mata pelajaran yang membosankan dan menjenuhkan karena tugas yang diberikan guru terlalu banyak dan kurang efektif.

Kurangnya keahlian guru dalam menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi menjadi penghambat proses pembelajaran, guru seolah hanya menyampaikan materi tanpa memperhatikan peserta didik menerima atau tidak materi yang diajarkan. Sesuai dengan data dari perolehan nilai mata pelajaran IPA peserta didik SMPN 3 Salahutu pada semester I terdapat 55 peserta didik dari 163 jumlah keseluruhan yang mendapatkan nilai di bawah KKM.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan beberapa peserta didik di SMPN 3 Salahutu mengenai kesulitan utama dalam mempelajari IPA, sebagian besar peserta didik berpendapat bahwa kesulitan utamanya adalah pada pemahaman istilah dan perhitungan dengan menggunakan persamaan dalam IPA yang begitu banyak, pada umumnya peserta didik malas untuk membaca dan juga minimnya ketersediaan buku materi sehingga banyak dari peserta didik harus bergantian menggunakan buku dengan teman sebangku serta cara penyampaian guru dalam setiap materi masih monoton.

Pendapat ini juga dibenarkan oleh guru IPA di sekolah tersebut yang berpendapat bahwa peserta didik sangat sulit untuk memahami mata pelajaran IPA terutama materi Fisika dan Kimia, keterbatasan guru dalam menggunakan teknologi sehingga kegiatan pembelajaran masih bersifat konvensional. Menurut observasi peneliti, untuk pemahaman konsep teori, peserta didik hanya mengandalkan modul pelajaran yang disediakan sekolah. Sementara itu, dalam pelaksanaan peserta didik tidak dilibatkan selama proses kegiatan belajar.

Dengan menggunakan ICT sebagai media pembelajaran akan merubah pola pembelajaran dari konvensional menjadi modern. Guru dapat berkomunikasi tanpa harus bertatap muka, dengan memanfaatkan teknologi kegiatan belajar akan semakin mudah pembelajaran lebih menarik bagi para peserta didik, sehingga memunculkan

semangat dan motivasi peserta didik untuk belajar (Mackay & Stockport, 2006; Mursalin, 2010; Herliana, Supriyati, & Astra, 2015). Dengan kecanggihan internet muncul pembelajaran bauran atau yang lebih dikenal dengan *blended learning* (Airlanda, 2016; Adri, Sriwahyuni, & Dewi, 2017). Pembelajaran ini mengkombinasikan antara tatap muka dan jarak jauh (Kusyeni, 2018; Ekawati, 2018; Ningsih, Suana, & Maharta, 2018). Penulis menggunakan *edmodo*, *email* dan *blog* sebagai aplikasi pembelajaran jarak jauh.

Media pembelajaran *e-learning* dalam dunia pendidikan memberikan efek yang nyata, sehingga bahan kajian dalam penelitian yang akan dilakukan terhadap pemanfaatan model pembelajaran *blended learning* dengan pendekatan *e-learning* untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebagai objeknya serta untuk melihat sejauh mana pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMPN 3 Salahutu.

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Desain Penelitian

Merujuk pada tujuan yang akan dicapai, maka penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian *quasi experiment*. Jenis penelitian ini berbeda dengan eksperimen sebenarnya. Pada metode *quasi experiment*, memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Arikunto, 2006; Sugiyono, 2016).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMPN 3 Salahutu, kelas VIII pada semester genap tahun ajaran 2019/2020.

### Prosedur Penelitian

#### a. Tahap Persiapan:

- Survei lokasi uji coba instrumen dan penelitian
- Membuat instrumen penelitian
- Melakukan uji coba instrumen dan menganalisis hasil uji coba instrumen

#### b. Tahap Pelaksanaan:

- Mengelompokkan subjek penelitian menjadi dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen
- Memberikan tes awal (*pre-test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Blended Learning*.

- Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah).
- Memberikan tes akhir (*post-test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pembelajaran berakhir untuk mengetahui hasil belajar siswa.
- Membandingkan antara hasil *pretest* dengan *posttest* untuk menentukan perbedaan antar kedua kelompok jika terdapat perbedaan karena pengaruh perlakuan yang diberikan.

#### c. Tahap Akhir:

- Analisis data
- Membuat kesimpulan berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari pengolahan data.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas guru dan tes hasil belajar Siswa.

### Teknik Analisis Data

Setelah melakukan uji coba instrumen, selanjutnya dilakukan analisis data. Tujuan dari analisis data untuk mendapatkan hasil dari pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis. Dalam pengolahan dan analisis data, digunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan nilai yang diperoleh masing-masing kelas dalam bentuk rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi. Analisis inferensial dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, namun terlebih dahulu melalui tahapan uji normalitas dan homogenitas sebagai uji prasyarat untuk melakukan uji hipotesis. Data yang digunakan dalam uji normalitas, yakni ANOVA satu jalur, Regresion Linear dan uji-t berbentuk skor *Normalized Gain* (N-gain).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Penelitian memberikan perlakuan yang berbeda kepada kedua kelompok tersebut. Kelompok eksperimen belajar dengan model pembelajaran *blended learning*, sedangkan kelompok kontrol belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang terkumpul dari tes yang diberikan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Salahutu yang berupa *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok yaitu kelompok kontrol

dan eksperimen. *Pretest* diberikan sebelum adanya perlakuan model *blended learning*, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Sedangkan *posttest* diberikan setelah perlakuan model *blended learning*. Instrumen yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini meliputi data hasil belajar siswa melalui tes kognitif 30 soal pilihan ganda yang telah di uji validitasnya.

#### Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen yang terdiri dari 33 siswa, disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 1.** Analisis Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Data	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Nilai Tertinggi	77	90	70	87
Nilai Terendah	37	43	0	0
Mean	52,6	71,8	55,2	63,7
Median	53	75,9	49	53,3
Modus	41,5	76,6	50,8	56,2
Standar deviasi	10,91	14,58	14,8	16,04

Berdasarkan tabel 1 di atas, ukuran pemusatan dan penyebaran data hasil *pretest* untuk kelompok eksperimen yaitu: skor terbesar 77 dan skor terkecil 37, rata-rata (*mean*) sebesar 52,67, *median* sebesar 53, *modus* sebesar 41,5 dan standar deviasi sebesar 10,91. Sedangkan data hasil *posttest* skor tertinggi 90 dan skor terendah 43, rata-rata (*mean*) 71,8, median sebesar 75,9, modus sebesar 76,6 dan standar deviasi 14,58.

Sedangkan untuk kelompok kontrol diperoleh data hasil *pretest* yaitu: skor terbesar 70 dan skor terkecil 0, rata-rata (*mean*) sebesar 55,2, *median* sebesar 49, *modus* sebesar 50,8 dan standar deviasi sebesar 14,8. sedangkan data hasil *posttest* skor tertinggi 87 dan skor terendah 0, rata-rata (*mean*) 63,7, median sebesar 53,3, modus sebesar 56,25 dan standar deviasi 16,04.

#### Analisis Data Hasil Belajar

##### Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji Liliefors. Adapun kriteria penerimaan bahwa suatu data berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  berarti data berdistribusi normal Jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  berarti data tidak berdistribusi normal

**Tabel 2.** Hasil Uji Normalitas Data *Pretest-Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Statistik	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
N	33	33	33	33
X	52,67	71,8	55,2	63,7
S	10,91	14,58	14,8	16,04
<i>Lhitung</i>	0,106	0,136	0,142	0,144
<i>Ltabel</i>	0,154	0,154	0,154	0,154
Kesimpulan	Normal	Normal	Normal	Normal

Dari tabel 2 di atas, hasil uji normalitas dapat disimpulkan bahwa data hasil *pretest* maupun *posttest* kedua kelompok berdistribusi normal karena memenuhi kriteria yaitu  $L_{hitung} < L_{tabel}$ .

##### Uji Homogenitas

Setelah kedua sampel kelompok dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas. Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki varian yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas dilakukan berdasarkan uji kesamaan varian kedua kelas, menggunakan uji Fisher pada taraf signifikasini ( $\alpha$ )= 0,05 dengan kriteria pengujian yaitu, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data kedua kelompok mempunyai varian yang sama atau homogen.

**Tabel 3.** Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest-Posttest*

Statistik	Kontrol		Eksperimen	
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
S <sup>2</sup>	219,04	256,28	19,02	12,57
F-hitung	1,17		1,78	
F-tabel	1,84		1,84	
Kesimpulan	Homogen		Homogen	

Dari tabel 3 di atas, untuk data kelas kontrol didapat  $F_{hitung} = 1,170$  dan data pada kelas eksperimen didapat  $F_{hitung} = 1,78$ , sedangkan  $F_{tabel} = 1,84$ . Dari data kedua data tersebut didapatkan  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar dari kedua sampel tersebut mempunyai varian yang sama atau homogen

#### Hasil Pengujian Hipotesis

##### a. Uji-t

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis data, diketahui bahwa data belajar kedua kelompok pada penelitian ini berdistribusi

normal dan homogen, sehingga pengujian data hasil belajar kedua kelompok dilanjutkan pada analisis data berikutnya, yakni uji hipotesis menggunakan uji "t" dengan kriteria pengujian:

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak.

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima

Untuk menentukan nilai  $t_{hitung}$  digunakan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \dots\dots(1)$$

**Tabel 4.** Hasil Uji Hipotesis

Statis -tik	Pretest		Posttest	
	Eksperi- men	Kon- trol	Eksperi- men	Kon- trol
<b>N</b>	33	33	33	33
$\bar{x}$	52,87	55,2	71,8	63,7
$s^2$	119,02	219,04	212,57	256,28
$t_{hitung}$	-0.73		2,171	
$t_{tabel}$	2.036		2.036	
Kepu- tusan	Tidak perbedaan	Terdapat	Terdapat	Terdapat perbedaan

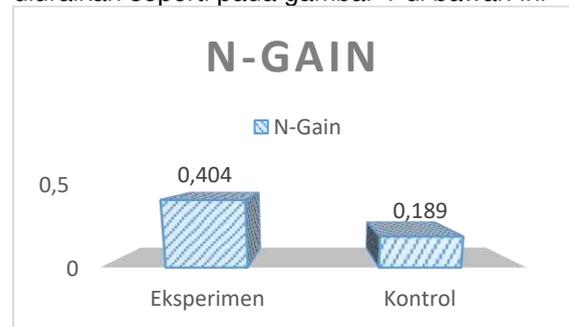
Dari tabel 4.4, pada nilai *pretest* tampak bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $-0.73 < 2.036$  sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternative ( $H_a$ ) ditolak. Maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* kelas VIII D sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII E sebagai kelompok kontrol. Dengan demikian, kedua kelas memiliki kemampuan homogen dan kedua kelas layak dijadikan sampel penelitian.

Berbeda dengan hasil perolehan *pretest*, hasil perolehan *posttest* kedua kelompok setelah diberi model pembelajaran yang berbeda yaitu didapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2.171 > 2.036$  sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan diterimanya  $H_a$  pada pengujian hipotesis tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat menguji kebenaran hipotesis yaitu terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA siswa pada materi cahaya dan alat optik. Hal tersebut menunjukkan rata-rata hasil belajar IPA kelompok eksperimen lebih baik daripada rata-rata hasil belajar IPA kelompok kontrol.

**b. Uji N-Gain**

Pengumpulan data penelitian tes hasil belajar dilakukan menggunakan alat pengumpulan data berupa tes objektif pilihan

ganda. Desain yang digunakan penelitian ini adalah *non-equivalent control group design*, maka data yang disajikan untuk kedua kelompok sampel tersebut digolongkan menjadi data hasil *pretest* dan *posttest*. Untuk mengetahui hasil penelitian yang dilakukan, maka perlu diadakan perbandingan *pretest* dengan *posttest* dari kedua kelompok, serta membandingkan normal gain dari kedua kelompok. Hasil perhitungan N-Gain dapat diuraikan seperti pada gambar 1 di bawah ini



**Gambar 1.** Hasil N-Gain Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan gambar 1 di atas, perhitungan skor siswa pada kelompok eksperimen secara umum termasuk sedang (0.404), sedangkan pada kelompok kontrol peningkatan skor siswa termasuk rendah (0.189), sehingga, dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen memiliki peningkatan pemahaman yang tinggi daripada kelompok kontrol.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data, perbedaan model pembelajaran yang digunakan secara keseluruhan menunjukkan bahwa model pembelajaran *blended learning* lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional yang biasa digunakan. Sehingga model pembelajaran *blended learning* mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran IPA.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang cukup signifikan, dimana nilai rata-rata belajar *posttest* 71,8 lebih besar daripada nilai hasil belajar *pretest* 52.67. sehingga model pembelajaran *blended learning* lebih mempengaruhi hasil belajar siswa dibandingkan dengan model konvensional. Bila *blended learning* dilakukan dengan baik, maka paling tidak ada tiga manfaat yang dapat diperoleh salah satunya meningkatkan hasil pembelajaran melalui pendidikan jarak jauh (Herliana et al., 2015; Nopitasari, Rahmawati, & Ratnawati, 2021; Pertiwi, Kariadinata, Juariah, Sugilar, & Ramdhani, 2019).

Dalam penelitian ini terlihat jelas bahwa model pembelajaran *blended learning* mampu memberikan perubahan hasil belajar pada siswa, sehingga model pembelajaran *blended learning* menjadi salah satu model pembelajaran jarak jauh yang dapat dilakukan guru untuk kegiatan pembelajaran guna menciptakan suasana belajar yang baru dengan memberikan kemudahan bagi siswa melalui pendidikan jarak jauh. Melalui uji-t yang dilakukan, terdapat perbedaan yang signifikan artinya perbedaan itu dikarenakan perlakuan dengan model pembelajaran *blended learning*. Dengan taraf signifikansi 0.05, daerah penerimaan  $H_a$  yaitu  $t_{tabel} < t_{hitung}$  atau  $2.036 < 2.171$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan artinya perbedaan itu dikarenakan perlakuan dengan model pembelajaran *blended learning*. Dengan taraf signifikansi 0.05, daerah penerimaan  $H_a$  yaitu  $t_{tabel} < t_{hitung}$  atau  $2.036 < 2.171$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan uji N-gain, diketahui rata-rata N-Gain kelas eksperimen 0.404 dan kelas kontrol 0.189. Dari nilai tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata normal gain pada kelompok eksperimen lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru pamong mata pelajaran IPA di SMPN 3 Salahutu terhadap peneliti menunjukkan bahwa aspek yang dinilai sudah sesuai dengan langkah-langkah dan rencana pembelajaran yang dibuat peneliti. Sehingga, tujuan yang hendak dicapai dalam rancangan pembelajaran sudah terlaksana untuk itu, model *blended learning* mampu mempengaruhi hasil belajar siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat diketahui bahwa hasil belajar dengan menggunakan model *blended learning* lebih tinggi daripada menggunakan model konvensional. Hal ini diperkuat dengan perolehan hasil perhitungan uji hipotesis *posttest* dengan melalui uji-t pada taraf signifikan 0.05 didapat hasil  $t_{tabel} < t_{hitung}$  yakni  $2.036 < 2.171$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima. Hasil perhitungan ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran dengan menggunakan model *blended learning*. Selain itu, keberhasilan *blended learning* pada penelitian ini didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana yang menunjang model *blended learning* pada SMP Negeri 3 Salahutu dapat diterapkan seperti, ruang komputer yang

memadai, akses internet yang disediakan sekolah melalui jaringan *wi-fi* sehingga siswa dapat mengakses internet di area sekolah baik di kelas maupun di luar kelas dan siswa-siswi memiliki *gadget* yang dapat menunjang pembelajaran jarak jauh dan memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi siswa.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adri, M., Sriwahyuni, T., & Dewi, I. P. (2017). Pengembangan Model Blended Learning Berbasis Learning Management System di Mts. Muhammadiyah Saningbakar Solok. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 10(3), 107–116.
- Airlanda, G. S. (2016). Pengembangan modul pembelajaran biologi berbasis hspS dipadukan *blended learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa XI IPA SMA Kristen Petra Malang. *Jurnal Pendidikan Sains (Jps)*, 4(1), 1–5.
- Arif, K. M. (2021). STRATEGI MEMBANGUN SDM YANG KOMPETITIF, BERKARAKTER DAN UNGGUL MENGHADAPI ERA DISRUPSI. *Tahdzib Al-Akhlaq: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 1–11.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dacholfany, M. I. (2017). Inisiasi Strategi Manajemen Lembaga Pendidikan Islam Dalam Meningkatkan Mutu Sumber Daya Manusia Islami Di Indonesia Dalam Menghadapi Era Globalisasi. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 1(01).
- Ekawati, N. E. (2018). Application of Blended Learning with Edmodo Application Based on PDEODE Learning Strategy to Increase Student Learning Achievement. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(1), 34–44.
- Hakim, L. (2016). Pemerataan akses pendidikan bagi rakyat sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 19–29.
- Hasnadi, H. (2019). Perencanaan Sumber Daya Manusia Pendidikan. *Bidayah: Studi Ilmu-Ilmu Keislaman*, 141–148.
- Herliana, F., Supriyati, Y., & Astra, I. M. (2015). Pengaruh model pembelajaran berbasis *blended learning* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, 4, SNF2015-II.
- Indonesia, P. R. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. , (2003).

- Khairunnisa, F. (2020). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DI KELAS VIII MTS AL-JAMIYATUL WASHLIYAH TEMBUNG TA 2019/2020*. Universitas Negeri Medan.
- Kusyeni, M. (2018). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BERBASIS EDMODO DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN KELAS XI PADA MATERIGELOMBANG*. UIN Raden Intan Lampung.
- Mackay, S., & Stockport, G. (2006). Blended learning, classroom and e-learning. *The Business Review, Cambridge*, 5(1), 82–88.
- Mildawati, T. (2016). TEKNOLOGI INFORMASI DAN PERKEMBANGANNYA DI INDONESIA. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 4(2), 101. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2000.v4.i2.1904>
- Mursalin, E. (2010). *Pengaruh Pembelajaran E-Learning Berbasis Blog Terhadap Hasil Belajar Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi*. Skripsi: Semarang: FMIPA Unnes.
- Naim, N. (2012). Mengembalikan Misi Pendidikan Sosial Dan Kebudayaan Pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam UIN Sunan Gunung Djati*, 27(3), 449–462.
- Ningsih, W. S. A., Suana, W., & Maharta, N. (2018). Pengaruh Penerapan Blended Learning Berbasis Schoology terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Konstan-Jurnal Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 3(2), 85–93.
- Nopitasari, E., Rahmawati, F. P., & Ratnawati, W. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis Blog Pada Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(5), 1941–1950.
- Pertiwi, A., Kariadinata, R., Juariah, J., Sugilar, H., & Ramdhani, M. A. (2019). Edmodo-based blended learning on mathematical proving capability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4), 42001. IOP Publishing.
- Prasetyowati, R. (2014). Pembelajaran IPA SMP Menurut Kurikulum 2013. In *Makalah PPM*.
- Putra, R. S., Putra, R. H., & RD, A. H. (2020). KONSEPSI IDEAL DARUSSALAM DALAM PERSPEKTIF A. HASJMY SEBAGAI PUSAT PENDIDIKAN ISLAM. *Jurnal Adabiya*, 22(2), 81–99.
- Sensuse, D. I., & Napitupulu, D. B. (2017). The Study of User Acceptance Toward E-Learning System in Higher Education. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 7(2), 466. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v7.i2.pp466-473>
- Setiawati, G. A. D. (2013). Pemanfaatan Subak dalam Pembelajaran IPA (Upaya Mewujudkan Pembelajaran IPA yang Mendukung Implementasi Kurikulum 2013). *Prosiding Seminar Nasional MIPA*.
- Sugiyono, P. (2016). Metode Penelitian Manajemen (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi (Mixed Methods), Penelitian Tindakan (Action Research, dan Penelitian Evaluasi). *Bandung: Alfabeta Cv*.
- Utama, E. P. (2017). Pengembangan Kapasitas Tenaga Pendidik Dan Peran Lembaga Pendidikan. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 7(1), 96–111.