

# EFFECTIVENESS OF OFFICE 365-BASED BLENDED LEARNING TO THE LEARNING OUTCOMES OF SMPN 12 SINJAI STUDENTS

Irmayanti<sup>1</sup>  
Sri Wahyuni<sup>2</sup>  
Mirna<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai

<sup>2</sup>Institut Agama Islam Negeri Bone

e-mail: [irmayanti91@email.com](mailto:irmayanti91@email.com)

## ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of *blended learning-based Microsoft Office 365* on student learning outcomes at SMPN 12 Sinjai. The experimental class uses *blended learning-based Microsoft Office 365* while the control class uses a conventional model. The design of this research is a *Quasi-Experimental pretest-posttest control group design*. The population in this study were all students of SMPN 12 Sinjai in the 2019/2020 school year. The sample of this study was class IX A as the sample for the control class while class IX B was used as the sample for the experimental class. The sample selection technique used in this study was random. The research instrument was *blended* based on *Microsoft Office 365* form of lesson plans, *handouts*, LKPD for curved side space, and tests were carried out 2 times, namely pretest and posttest. Based on the results of the analysis, the data were normally distributed, the Sig value was  $0.113 > 0.05$  and the variance of the experimental class and the control class was the same, namely the sig value of  $0,278 > 0.005$ . Based on the results of the independent sample t-test with sig(2-tailed)  $0.001 < 0.005$ , it can be stated that there is a difference in the average student learning outcomes in the experimental class and the control class, meaning that *blended learning* based on *Microsoft Office 365* has a significant effect. on student achievement, and is quite effective in improving student achievement. This is indicated by the difference in the average N-Gain in the experimental class of 0.60 with a moderately effective category and 0.22 in the control class with a less effective category.

**Keywords:** Blended Learning, Microsoft Office 365, Learning Achievement

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *blended learning* berbasis *Microsoft Office 365* terhadap peningkatan hasil belajar belajar siswa SMPN 12 Sinjai. Kelas eksperimen menggunakan *blended learning* berbasis *Microsoft Office 365* dan kelas kontrol menggunakan version konvensional. Desain penelitian ini adalah *Quasi Experimental pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SMPN 12 Sinjai tahun pelajaran 2019/2020. Sampel penelitian ini adalah kelas IX A dijadikan sebagai kelas kontrol sedangkan kelas IX B dijadikan kelas eksperimen. Teknik pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah random acak. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran *blended learning* berbasis *Microsoft Office 365* berupa RPP, handout, LKPD materi bangun ruang sisi lengkung dan tes yang dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pretes dan postes. Berdasarkan

hasil analisis, data berdistribusi normal dengan nilai Sig 0,113 > 0,05 dan varian dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama yaitu nilai sig 0,278 > 0,005. Berdasarkan hasil dari uji independen sampel t tes dengan sig(2-tailed) 0,001 < 0,005, maka dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa SMPN 12 Sinjai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol artinya mixed mastering berbasis Microsoft Office 365 dengan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa, serta cukup efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,60 dengan kategori cukup efektif dan kelas kontrol sebesar 0,22 dengan kategori kurang efektif.

**Kata Kunci:** *Blended Learning, Microsoft Office 365, Prestasi Belajar*

## 1) PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman dan ilmu pengetahuan pada abad 21 ini mampu menggeser paradigma konvensional ke arah virtual. Perkembangan virtual mampu mempengaruhi semua aspek kehidupan baik ekonomi, sosial, dan pendidikan. Khususnya dunia pendidikan, seorang pengajar dituntut untuk lebih profesional, tidak hanya mengajar tetapi melakukan inovasi pembelajaran yang diintegrasikan dengan teknologi. Seorang pengajar harus mampu memadukan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online. Pembelajaran ini sering disebut pembelajaran *blended learning*. Melalui pembelajaran ini, pengajar dan peserta didik berada di tempat yang berbeda, yakni di dunia maya namun tetap dapat terjadi proses pembelajaran seperti dapat melakukan diskusi, bertanya, atau menjawab pertanyaan, menanggapi jawaban, dan lain sebagainya. Semuanya dilakukan secara actual time.

*Blended learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan daya tarik pada proses pembelajaran tatap muka dan sangat sesuai untuk diterapkan di abad 21. Menurut Deklara, *blended learning* dapat membantu guru dalam mempersiapkan siswa untuk menciptakan lingkungan belajar sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa dan dapat membantu siswa menghadapi tantangan di masa depan (Wardani & Rumiati, 2011).

Pembelajaran *blended learning* adalah pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dan online. Hal ini senada dengan penelitian yang menyatakan bahwa model pembelajaran *blended learning* merupakan model pembelajaran yang praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Irmayanti & Wahyuni, 2020). Perangkat pembelajaran berbasis *blended learning* efektif dalam peningkatan hasil belajar siswa (Mustakim et al., 2019). Adapun persepsi siswa terhadap pembelajaran *blended learning* memberikan kepuasan yang tinggi (Tri Murdiyanto & Dwi Antari Wijayanti, 2021). Pembelajaran *blended learning* juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Amin, 2017).

Salah satu aplikasi pembelajaran online yang dapat digunakan adalah *microsoft office 365*. Aplikasi ini merupakan keluaran terbaru dari microsoft yang dapat merekam audio maupun video dari diri sendiri, menambahkan kuis, polling, dan video secara online. Pembelajaran dengan memanfaatkan

aplikasi *Microsoft Office 365* dengan fitur *one drive, form, teams, sway* dan lain-lain diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini senada dengan hasil evaluasi pelatihan yang menyatakan bahwa peserta secara bertahap mengalami peningkatan dalam penguasaan media digital untuk pembelajaran menggunakan aplikasi *classnotebook, forms, Sway, dan one drive* (Aribowo & Setianingtyas, 2018).

*Microsoft Teams* memiliki fitur yang dapat memudahkan pendidik dan peserta didik berkomunikasi dan berkolaborasi walaupun berada di tempat yang berbeda dan dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih baik (Aisyah et al., 2022). Hal ini dikuatkan oleh penelitian yang menyatakan bahwa siswa memiliki persepsi positif terkait aspek fleksibilitas aplikasi dan aspek sarana dan prasarana terhadap penilaian akhir semester dengan menggunakan *Microsoft office 365* (Irmayanti et al., 2021). Berdasarkan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa analisis penilaian siswa mencapai Sembilan puluh orang yang menjawab benar dengan menggunakan *Microsoft office 365* (Masofa, 2021). Siswa memiliki respon positif terhadap penggunaan *Microsoft office 365 dalam* pembelajaran (Jamiludin et al., 2021). Berdasarkan hasil pelatihan dari software P3M STIE Trisakti, peserta mendapatkan respon yang positif dan luar biasa antusias untuk mengikuti dan menerapkan di sekolah masing-masing (Supriatna & Karmudiandri, 2020).

Selain itu, *Microsoft office 365* juga memiliki fitur *one drive* yang dapat digunakan untuk menyimpan materi, berbagi hyperlink materi, dan juga edit materi atau tugas dalam waktu yang bersamaan. Hal ini merupakan inovasi pembelajaran yang mampu menghemat waktu khususnya untuk pembelajaran materi yang sulit dipahami peserta didik, seperti pelajaran matematika. Sebagaimana yang kita ketahui bahwa pada pelajaran matematika membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam dan membutuhkan proses latihan yang terus menerus, sehingga aplikasi *Microsoft office 365* ini merupakan pilihan tepat untuk dijadikan sebagai media pembelajaran *blended learning*. Fitur-fitur pada *Microsoft office 365* memudahkan mahasiswa dalam belajar karena dapat diakses melalui android tanpa batas dan tanpa kertas (Nurjannah et al., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Matematika SMPN 12 Sinjai mengatakan bahwa hasil belajar siswa saat ini masih rendah, salah satu kendalanya adalah alokasi waktu yang kurang. Terdapat beberapa materi yang membutuhkan waktu dan latihan yang secara rutin agar siswa dapat berlatih dan terbiasa dengan soal-soal yang membutuhkan kemampuan tingkat tinggi (Alfiah, 2019). Misalnya, pada materi perbandingan. Materi ini membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dipahami siswa, sehingga guru harus mencari media pembelajaran yang dapat membantunya berkreasi dalam menyampaikan dan membuat siswa memahami materi perbandingan dengan baik. Pendapat tersebut didukung oleh Budi Usodo yang menyatakan bahwa hasil pelatihan Penerapan beberapa aplikasi *Microsoft office 365*, yakni kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dalam kategori baik, aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada kategori baik, dan respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran adalah positif

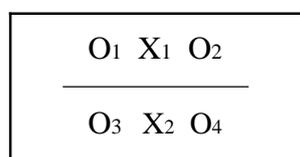
(Usodo et al., 2016). *Microsoft Office 365* memiliki fitur yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga tidak membosankan (Wahyuni & Kusumawati, 2021).

Dengan kelebihan-kelebihan yang dimiliki aplikasi *Microsoft office 365*, maka peneliti mencoba menerapkan ke dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IX dengan memadukan pembelajaran tatap muka sehingga dalam penelitian ini mengungkapkan beberapa informasi terkait dengan seberapa efektif *blended learning* yang berbasis office 365 terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX SMPN 12 Sinjai. Efektivitas ini ditinjau dari hasil belajar dan nilai Gain yang diperoleh terhadap perbedaan kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam penelitian.

## 2) METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Metode eksperimen ini digunakan untuk mengetahui pengaruh eksperimen variabel bebas terhadap variabel terikat. Desain penelitian ini menggunakan dua sampel kelas. Satu kelas pada kelas eksperimen diberikan perlakuan version pembelajaran *blended learning berbasis Microsoft Office 365* dengan pendekatan ilmiah dan satu kelas pada kelas kontrol, yaitu kelas yang diberikan perlakuan menggunakan metode konvensional. Berdasarkan masalah penelitian, yaitu untuk mengetahui efektivitas *combined gaining knowledge of* terhadap hasil belajar siswa SMPN 12 Sinjai, maka peneliti menggunakan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design* dengan pola sebagai berikut:

**Figur 1. Desain Eksperimen**



Keterangan:

E = Kelas eksperimen

K = Kelas kontrol

O<sub>1</sub> = *Pretest* pada kelas eksperimen

O<sub>3</sub> = *Pretest* pada kelas kontrol

X<sub>1</sub> = Perlakuan menggunakan *blended learning* berbasis *Microsoft office 365*

X<sub>2</sub> = Metode konvensional

O<sub>2</sub> = *Posttest* pada kelas eksperimen

O<sub>4</sub> = *Posttest* pada kelas kontrol

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 12 Sinjai, Kabupaten Sinjai. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IX SMPN 12 Sinjai tahun pelajaran 2019/2020. Teknik pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, yakni teknik pengambilan sampel secara sederhana, sehingga sampel penelitian terpilih adalah kelas IX A dan dijadikan sebagai sampel untuk kelas kontrol sedangkan kelas IX B dijadikan sebagai sampel untuk

kelas eksperimen. Sedangkan uji coba instrumen hasil belajar siswa juga dilakukan pada kelas IX yang bukan kelas perlakuan dan kelas kontrol. Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan mulai bulan Januari hingga Februari tahun 2020. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Perangkat pembelajaran *blended learning* berbasis *microsoft Office 365* berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), *handout*, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi bangun ruang sisi lengkung;
- b. Tes yang diberikan sebanyak dua kali, yaitu pertama, *pre-test* yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan (pembelajaran dengan *blended learning*). Kedua, *post-test* yaitu diberikan kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Soal tes yang diberikan terdiri dari 10 butir soal dalam bentuk pilihan ganda. Sebelum tes ini digunakan, soal-soal di uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Adapun hasil uji validitas dan reliabilitas masing-masing adalah 1 berkategori sangat baik dan 0,927 berkategori sangat tinggi.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu: (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap akhir. Kegiatan yang dilakukan pada ketiga tahap tersebut dapat diuraikan sebagai berikut;

### 1. Tahap persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian sebagaimana yang dimaksudkan dalam penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan beberapa persiapan yaitu sebagai berikut:

#### ***Mempersiapkan perangkat pembelajaran***

Perangkat pembelajaran yang dimaksud terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan Lembar Kerja Peserta Didik. Perangkat pembelajaran dikembangkan oleh peneliti dengan mempertimbangkan tujuan dari *blended learning* berbasis *Microsoft office 365* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Perangkat pembelajaran dirancang untuk materi perbandingan di kelas IX semester genap, kemudian perangkat pembelajaran ini divalidasi oleh validator untuk menilai validator isi (content material validity). Hasil dari revisi validator digunakan peneliti untuk melakukan perbaikan isi terhadap perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada pelaksanaan eksperimen. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data yaitu validitas perangkat pembelajaran yakni pertama, rekapitulasi hasil penilaian ahli kedalam tabel yang meliputi: (1) aspek ( $A_i$ ), (2) kriteria ( $K_i$ ), dan (3) hasil penilaian validator ( $V_{ij}$ ). Kedua, mencari rata-rata hasil penilaian ahli untuk setiap kriteria dengan rumus;

$$\bar{K}_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{n} \text{ dengan:}$$

$$\bar{K}_i = \text{rata-rata kriteria ke-}i$$

$$V_{ij} = \text{skor hasil penilaian terhadap kriteria ke-}i \text{ oleh penilai ke-}j$$

$$n = \text{jumlah penilai}$$

Mencari rata-rata tiap aspek dengan rumus:

$$\bar{A}_i = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ij}}{n} \text{ dengan:}$$

$\bar{A}_i$  = rata-rata aspek ke- $i$

$K_{ij}$  = rata-rata untuk spek ke- $i$  kriteria ke- $j$

$n$  = jumlah kriteria dalam aspek ke- $i$

Mencari rata-rata total ( $\bar{X}$ ) dengan rumus

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{A}_i}{n} \text{ dengan:}$$

$\bar{X}$  = rata-rata total

$\bar{A}_i$  = rata-rata aspek ke- $i$

$n$  = jumlah aspek

Menentukan kategori validitas setiap kriteria atau rata-rata aspek atau rata-rata total dengan kategori validitas digunakan kategori validitas sebagai berikut:

$4,5 \leq M \leq 5,0$	Sangat valid
$3,5 \leq M < 4,5$	Valid
$2,5 \leq M < 3,5$	Cukup valid
$1,5 \leq M < 2,5$	Kurang valid
$M < 1,5$	Tidak valid

Adapun kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen dan perangkat pembelajaran memiliki tingkat validitas yang memadai adalah nilai  $\bar{X}$  untuk keseluruhan aspek minimal berada dalam kategori *cukup valid* dan nilai  $\bar{A}_i$  untuk setiap aspek minimum berada dalam kategori valid. Jika tidak demikian, maka akan dilakukan revisi berdasarkan saran dan masukan dari validator atau melihat kembali aspek-aspek yang nilainya kurang. Selanjutnya akan dilakukan validasi ulang sampai memenuhi kriteria yang dapat digunakan.

### ***Mempersiapkan instrumen pengumpul data***

Instrumen pengumpul data ini adalah tes *hasil belajar*

#### **2. Tahap pelaksanaan**

- a. Memberikan tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa
- b. Penerapan *blended learning* berbasis *office 365* dalam proses pembelajaran selama 8 kali pertemuan

#### **3. Tahap akhir**

Memberikan *post-test* hasil belajar sesuai dengan materi bangun ruang sisi lengkung dengan menggunakan aplikasi *microsoft office 365*.

## Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

### Analisis Data

Untuk menganalisis kategori tes hasil belajar siswa digunakan skor gain yang ternormalisasi. Gain adalah selisih antara nilai posttes dan pretest. Gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau hasil belajar siswa setelah pembelajaran dilakukan guru. Perhitungan N-Gain diperoleh dari skor pre-test dan post-test masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kriteria interpretasi *N-Gain* ditunjukkan oleh Tabel 1.

**Tabel 1. Kriteria Interpretasi *N-Gain***

<i>N-Gain</i>	Kriteria Interpretasi
$N-Gain > 0,7$	Tinggi
$\leq 0,3 \leq N-Gain \leq 0,7$	Sedang
$N-Gain < 0,3$	Rendah

### Uji T untuk dua sampel bebas (*Independent Sample T-Test*)

Uji Independent Sample T-Test bertujuan untuk membandingkan dua sampel yang berbeda dan digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Hipotesis yang akan diuji yakni:

$H_0$ : tidak ada perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang belajar menggunakan *blended learning* berbasis *Microsoft Office 365* dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional.

$H_1$ : ada perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang belajar menggunakan *blended learning* berbasis *Microsoft Office 365* dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional.

Pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi yaitu jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

## 3) HASIL TEMUAN

### Pelaksanaan Penelitian

Pada penelitian ini ada dua kelompok, yakni kelas IXB sebagai kelompok eksperimen dan kelas IXA sebagai kelompok kontrol. Kedua kelompok dilaksanakan melalui tiga tahapan kegiatan didalam kelas persiapan pembelajaran berbasis *Microsoft Office 365*, pre-test dan post-test. Kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional yaitu guru memberi materi dengan menggunakan metode konvensional sebagai metode utamanya. Pada kelompok eksperimen menggunakan *blended learning* berbasis *microsoft office 365* sebagai metode utama yaitu pembelajaran perpaduan anatara tatap muka dengan pembelajaran on line dengan menggunakan aplikasi *Microsoft office 365*. Waktu yang digunakan dalam pembelajaran dari kedua kelompok sama, yakni dua kali pertemuan selama satu pekan dan dilaksanakan selama delapan kali pertemuan dengan alokasi waktu 45 menit.

### Proses Pembelajaran pada Kelompok Eksprimen

Pertemuan pertama, siswa diberikan *pre-test* kemudian pertemuan berikutnya, guru menerapkan metode pembelajaran blended learning. Adapun prosesnya dimulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal, Guru memberi salam, berdoa bersama dan memberikan apersepsi kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa tentang bangun ruang sisi lengkung. Pada kegiatan inti, Guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas empat orang kemudian membagikan link materi melalui *one drive* kepada siswa. Jika ada siswa tidak memahami materi, Guru kemudian memberikan penjelasan terkait materi tersebut. Setelah siswa memahami dengan baik materi, Guru memberikan link lembar kerja peserta didik untuk di diskusikan. Guru menampilkan LKPD siswa menggunakan *office lens*, Setelah di diskusikan Guru dan siswa membahas bersama LKPD yang telah dikerjakan siswa. Pada kegiatan akhir, Guru memberikan kuis dengan menggunakan aplikasi kahoot yang telah terintegrasi dengan office 365 sebagai penguatan tentang materi bangun ruang sisi lengkung yang telah dipelajari. Setelah itu, guru membagikan link materi menggunakan fitur *form* untuk pertemuan berikutnya sampai pertemuan ke-7. Pada pertemuan ke-8 siswa diberikan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar siswa.

### Proses Pembelajaran pada Kelompok Kontrol

Pada kegiatan awal, guru memberi salam, berdoa, dan memberi apersepsi tentang materi bangun ruang sisi lengkung menggunakan metode ceramah. Pada kegiatan inti, Guru menyampaikan materi tentang bangun ruang sisi lengkung kemudian memberikan siswa latihan soal di kelas. Setelah beberapa menit, Guru meminta siswa mengerjakan soal-soal tersebut di papan tulis sambil mengevaluasi jawaban siswa bersama siswa lain. Setelah itu, Guru memberikan penguatan dengan memberikan reward kepada siswa yang berhasil mengerjakan dengan benar soal yang diberikan. Pada kegiatan akhir, Guru bersama siswa menyimpulkan materi lalu memberikan tugas latihan yang akan dikerjakan dirumah. Kegiatan tersebut berlangsung selama 7 kali pertemuan, dan di pertemuan ke-8, Guru memberikan post-test kepada siswa.

### Hasil Belajar Siswa

#### Hasil analisis statistik deskriptif kelas eksperimen

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif menggunakan aplikasi SPSS versi 21.0 diperoleh hasil pada tabel 4 sebagai berikut;

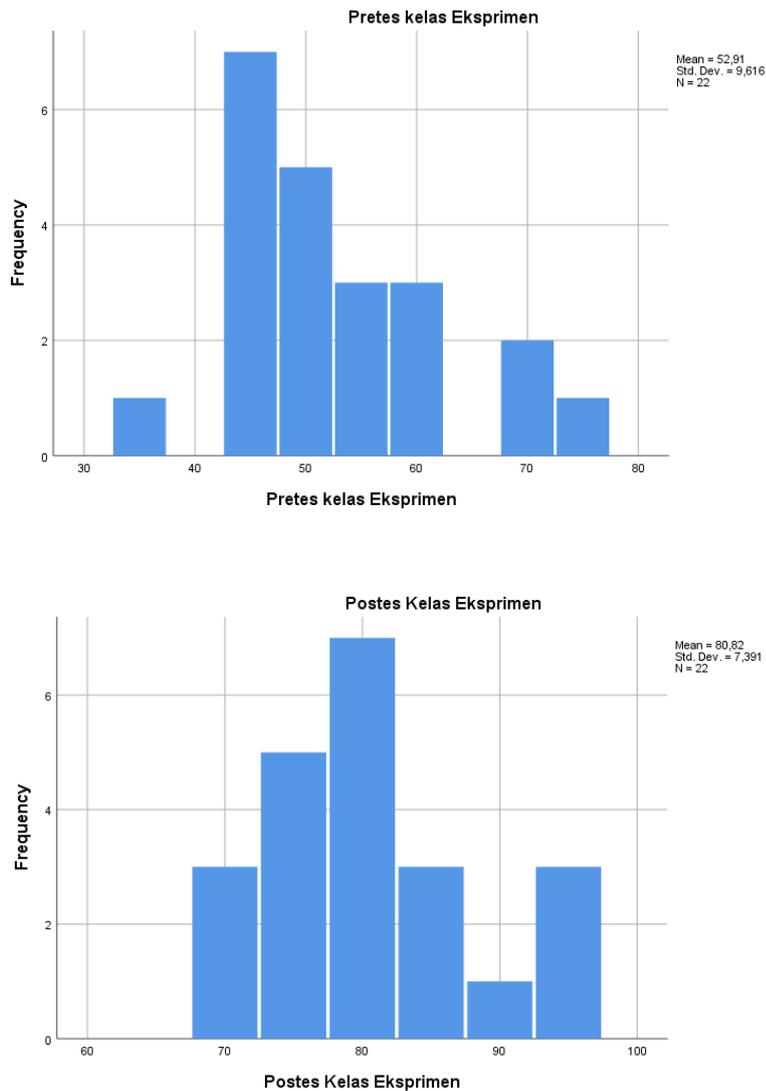
**Tabel 2. Hasil analisis statistik deskriptif kelas eksperimen**

		Statistics	
		Pretes kelas Eksprimen	Postes Kelas Eksprimen
N	Valid	22	22
	Missing	23	23
Mean		52,91	80,82
Median		51,00	80,00

Mode	45	75 <sup>a</sup>
Std. Deviation	9,616	7,391
Variance	92,468	54,632
Minimum	35	70
Maximum	73	97

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Figur 2. Diagram batang hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen**



### Hasil analisis statistik deskriptif kelas kontrol

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif menggunakan aplikasi SPSS versi 21.0 diperoleh hasil pada tabel 5 sebagai berikut:

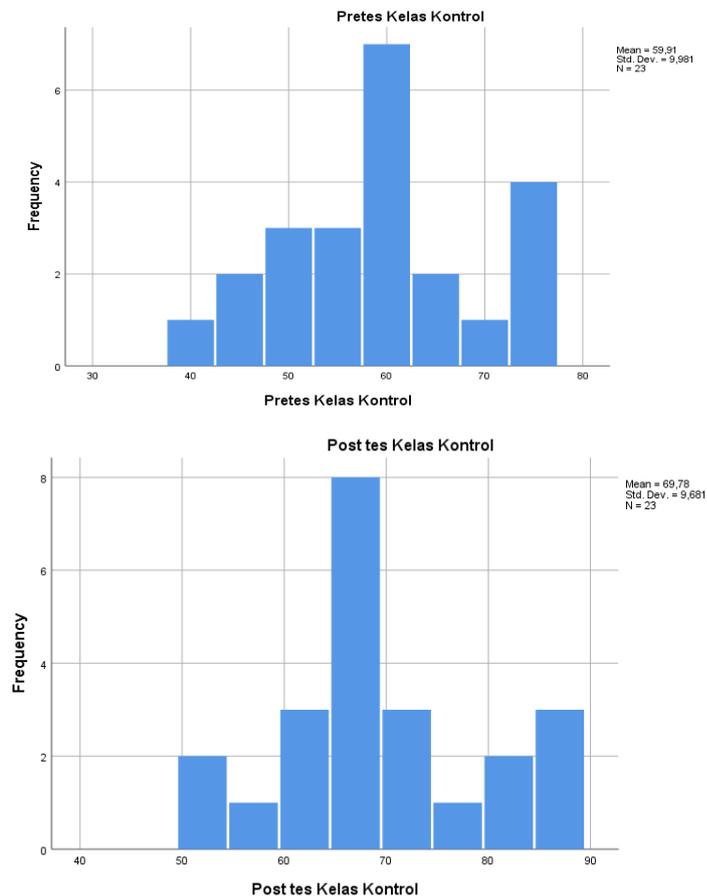
**Tabel 3. Hasil analisis statistik deskriptif kelas kontrol**

Statistics

		Pretes Kelas Kontrol	Post tes Kelas Kontrol
N	Valid	23	23
	Missing	22	22
Mean		59,91	69,78
Median		60,00	69,00
Mode		60	67 <sup>a</sup>
Std. Deviation		9,981	9,681
Variance		99,628	93,723
Minimum		40	52
Maximum		77	86

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Figur 3. Diagram batang hasil *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol**



### N-Gain Hasil Belajar

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dengan menggunakan SPSS, N-Gain hasil belajar diperoleh hasil pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4. Hasil analisis statistik deskriptif N-Gain**

Descriptives				
Statistic	Error	Std.	Kelas	
			Mean	Statistic
60,64	2,579		NGain_persen	Kelas
				Eksprimen
26,03	1,883			Kelas Kontrol

Berdasarkan output SPSS versi 21,0 tabel 6 menunjukkan bahwa diperoleh N-Gain pada kelas eksperimen yaitu sebesar 60,64% atau berada pada angka 0,61. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *blended learning* berbasis *microsoft office 365* berada pada kategori cukup efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa SMPN 12 Sinjai.

#### Hasil Analisis Statistik Inferensial

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan SPSS versi 21.0, diperoleh hasil pada tabel 5 sebagai berikut:

**Tabel 5. Hasil analisis statistik inferensial**

Independent Samples Test				
		NGain_score		
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed	
Levene's Test for Equality of Variances	F	1,208		
	Sig.	,278		
t-test for Equality of Means	T	10,908		10,838
	Df	43		38,824
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	Mean Difference	,346		,346
	Std. Error Difference	,032		,032
95% Confidence Interval of the Difference	Lower	,282		,281
	Upper	,410		,411

#### 4) PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, kelompok eksperimen menggunakan *blended learning berbasis Microsoft Office 365* dan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran secara konvensional. Terlihat bahwa hasil belajar kedua kelompok tersebut berbeda secara nyata. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis data secara inferensial menggunakan aplikasi SPSS versi 21.0 diperoleh nilai sig. (2-tailed) yaitu  $0,001 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak. Dengan penolakan  $H_0$  ini menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan *blended learning berbasis Microsoft Office 365* lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional. Rata-rata hasil belajar yang diperoleh menggunakan

pembelajaran *blended learning berbasis Microsoft Office 365* mencapai 76,14, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 70,61. Kedua kelompok telah mencapai ketuntasan belajar sebab secara nyata rata-ratanya melebihi batas ketuntasan belajar (65), namun rata-rata hasil belajar dengan *blended learning berbasis Microsoft Office 365* lebih besar daripada pembelajaran konvensional. Perbedaan hasil belajar ini disebabkan karena dengan *blended learning berbasis Microsoft Office 365* siswa lebih menarik dan memudahkan siswa dalam pembelajaran, dapat mengakses materi pada saat proses belajar. Ciri khas dalam pembelajaran *blended learning berbasis Microsoft Office 365* ini yaitu belajar online tanpa batas dan tanpa kerta. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa tingkat kepuasan dan mutu pembelajaran on-line mempengaruhi hasil belajar siswa (Prasetya & Harjanto, 2020).

## 5) KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara penggunaan metode pembelajaran *blended learning* berbasis *Microsoft office 365* dengan metode konvensional. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifiknasi  $0,001 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak. Kedua, rata-rata hasil belajar menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *Microsoft office 365* cukup efektif daripada metode konvensional. Hal itu dapat ditunjukkan ada hasil rata-rata hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *Microsoft office 365* diperoleh sebesar 80,82 sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang diperoleh dengan metode konvensional sebesar 69,78.

Implikasi yang diharapkan dalam penelitian ini adalah pertama, guru diharapkan dapat mengembangkan inovasi pembelajaran di era 4.0 dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning berbasis Microsoft office 365*. Kedua, peneliti lain diharapkan agar melakukan penelitian yang relevan dengan menambah variabel yang diukur seperti motivasi, minat atau dengan menambah populasi sehingga dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih besar.

## REFERENSI

- Aisyah, N., Saputra, N., Agama, I., Muhammadiyah, I., & Belajar, M. (2022). *JOTE Volume 3 Nomor 2 Tahun 2022 Halaman 17-23 JOURNAL ON TEACHER EDUCATION Research & Learning in Faculty of Education PENGARUH PENGGUNAAN PROGRAM MICROSOFT TEAMS TERHADAP MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM*. 3, 17–23.
- Amin, A. K. (2017). Kajian Konseptual Model Pembelajaran Blended Learning berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Edutama*.
- Aribowo, E. K., & Setianingtyas, A. F. (2018). *Pelatihan Pemanfaatan Microsoft® Office 365TM Bagi Pendidik di Kabupaten Klaten untuk Mewujudkan 21st Century Learning: Sebuah Langkah Awal*. 111–118. <https://doi.org/10.31227/osf.io/n3f5w>
- Irmayanti, & Wahyuni, S. (2020). DEVELOPMENT BLENDED LEARNING BASED ON EDMODO TO IMPROVE STUDENTS ' HIGHER ORDER. *Proceedings of the 5th NA International*

*Conference on Industrial Engineering and Operations Management Detroit*, 3832–3838.

- Irmayanti, Wahyuni, S., & Fitriani. (2021). PERSEPSI SISWA TERHADAP PENILAIAN AKHIR SEMESTER. *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 63–70. file:///C:/Users/User/Downloads/421-Article Text-1036-2-10-20210627.pdf
- Jamiludin, J., Darnawati, D., Linta, S., Muhammad, A. P. A., & Uke, W. A. S. (2021). Microsoft Office 365 on Learning History Subject. *JETL (Journal of Education, Teaching and Learning)*. <https://doi.org/10.26737/jetl.v6i2.2626>
- Masofa, I. (2021). IMPLEMENTING MICROSOFT OFFICE 365 FOR INNOVATION ELT PRACTICES FACING COVID 19. *Dinamika: Jurnal Sastra Dan Budaya*. <https://doi.org/10.25139/dinamika.v8i1.4025>
- Mustakim, M., Shoffa, S., & Hidayatullah, A. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Blended Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Literasi Digital Matematika. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v5i1.585>
- Nurjannah, Irmayanti, Rahman, H., Islamiah, N., & Heriyanti, A. (2021). Microsoft Office 365 as an Alternative in Online Learning during the Covid-19 Pandemic. *EAI*, 1–5. <https://doi.org/10.4108/eai.18-11-2020.2311806>
- Prasetya, T. A., & Harjanto, C. T. (2020). Pengaruh Mutu Pembelajaran Online Dan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Saat Pandemi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*.
- Supriatna, D., & Karmudiandri, A. (2020). MICROSOFT OFFICE 365 DAN KAHOOT! ALAT BANTU BELAJAR-MENGAJAR YANG MENYENANGKAN BAGI PENGAJAR DAN GENERASI MILENIAL DI ERA PENDIDIKAN 4.0. *Seminar Nasional ADPI Mengabdi Untuk Negeri*. <https://doi.org/10.47841/adpi.v1i1.30>
- Tri Murdiyanto, & Dwi Antari Wijayanti. (2021). Evaluasi Persepsi dan Sikap Mahasiswa terhadap Lingkungan Pembelajaran Blended Learning Mata Kuliah Kalkulus Integral Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNJ. *JURNAL RISET PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH*. <https://doi.org/10.21009/jrpms.051.03>
- Usodo, Sutopo, B. and, Chrisnawati, S. and, Kurniawati, H. E. and, & Ira and Kuswardi, Y. (2016). Pelatihan Penerapan Beberapa Aplikasi dari Microsoft: Office Mix, Onenote, Sway dalam Pembelajaran bagi Guru-Guru Matematika SMA di Kabupaten Sragen. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 4.
- Wahyuni, P., & Kusumawati, M. (2021). The Use of Microsoft Office 365 In Mathematics Learning During The COVID-19 Pandemic. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*.
- Wardani, S., & Rumiati. (2011). INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SMP : Belajar dari PISA dan TIMSS. *Yogyakarta: PPPPTK Matematika*.