

## Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Penerapan Media AhaSlides terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Mata Pelajaran Informatika SMKN 3 Malang

Hana Rizkia Iswana Putri<sup>1</sup>, Satrio Hadi Wijoyo<sup>2</sup>, Khalid Rahman<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya  
Email: <sup>1</sup>hanarizkiaa\_@student.ub.ac.id, <sup>2</sup>satriohadi@ub.ac.id, <sup>3</sup>tlq@ub.ac.id

### Abstrak

Sekolah Menengah Kejuruan yang masih menggunakan model dan metode pembelajaran konvensional salah satunya ialah SMKN 3 Malang. Media pembelajaran yang dibutuhkan untuk mengembangkan kualitas pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif. AhaSlides adalah platform presentasi interaktif yang memungkinkan pengguna untuk membuat presentasi dengan fitur-fitur interaktif seperti polling, kuis, dan pertanyaan langsung dari audiens. Kurangnya sarana dan prasarana di SMKN 3 Malang seperti komputer yang mengakibatkan siswa kurang berperan dalam aktivitas belajar. Oleh sebab itu, peneliti melangsungkan penelitian perihal pengaruh *Discovery Learning* menggunakan platform AhaSlides terhadap nilai hasil belajar siswa kelas 10 mata pelajaran Informatika SMKN 3 Malang. AhaSlides dipilih karena siswa dapat bergabung langsung dengan pembelajaran meski melalui *handphone*. Penelitian dilakukan dengan pendekatan *Quasi Eksperimental* mengimplementasikan *Nonequivalent control group design*. Hasil penelitian membuktikan adanya perbedaan antara nilai hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dibuktikan dari nilai  $t$  hitung  $7,014 >$  dari  $t$  tabel yaitu  $1,670$ . Pembuktian lainnya juga dibuktikan dari selisih rata-rata sebesar  $16,647$ . Oleh sebab itu, disimpulkan *Discovery Learning* dengan media AhaSlides berpengaruh guna mengoptimalkan nilai hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** hasil belajar, informatika, *discovery learning*, ahaslides

### Abstract

Vocational High Schools that still use conventional learning models and methods, one of which is SMKN 3 Malang. The learning media needed to develop the quality of learning is interactive learning media. AhaSlides is an interactive presentation platform that allows users to create presentations with interactive features such as polls, quizzes and questions directly from the audience. Lack of facilities and infrastructure at SMKN 3 Malang such as computers which results in students having less role in learning activities. Therefore, researchers conducted research on the effect of *Discovery Learning* using the AhaSlides platform on the learning outcomes of 10th grade students in Informatics at SMKN 3 Malang. AhaSlides was chosen because students can join the lesson directly even though they are using their mobile phones. The research was conducted using a quasi-experimental approach implementing a nonequivalent control group design. The results of the study prove that there is a difference between the learning outcomes of the experimental group and the control group, as evidenced by the  $t$  count of  $7.014 >$  of  $t$  table, which is  $1.670$ . Other evidence is also proven from the average difference of  $16,647$ . Therefore, Translation *Discovery Learning* with AhaSlides media has an effect on optimizing the value of student learning outcomes.

**Keywords:** learning outcomes, Informatics, *Discovery Learning*, AhaSlides.

### 1. PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya pendidikan menuntut pendidik untuk lebih bekerja keras untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui

cara meningkatkan proses pengajaran. Model belajar berpengaruh cukup besar terhadap hasil belajar siswa. SMKN 3 Malang adalah salah satu SMK yang masih menerapkan model dan

metode pembelajaran konvensional yakni dengan metode ceramah.

Peneliti mengusulkan model pembelajaran yang mana menuntut siswa lebih aktif dan peran guru hanya sebatas fasilitator. Peneliti mendapatkan masalah pada aktivitas belajar, yakni minimnya keaktifan siswa dalam pembelajaran. Maka dari itu, peneliti mengusulkan penelitian berupa implementasi *Discovery Learning* guna mengembangkan hasil belajar siswa.

Pendekatan *Discovery Learning* tidak menyajikan materi bentuk final kepada siswa, namun siswa diminta mencari secara mandiri (Durajat, 2008). *Discovery Learning* menyertakan siswa dalam analisis perkara untuk memaksimalkan wawasan dan keahlian (Effendi, 2012). Peneliti menyimpulkan *Discovery Learning* adalah aktivitas belajar dimana aktivitas ini berfokus di siswa dan siswa dituntut turut aktif dan berperan dalam aktivitas belajar guna memaksimalkan kemampuan dan keterampilan.

Perkembangan teknologi yang semakin canggih, sehingga banyak persaingan dalam dunia pendidikan yang menyediakan media-media untuk memfasilitasi pembelajaran. Adanya media pembelajaran ditujukan untuk membantu guru menerangkan materi kepada siswa dan dapat mengoptimalkan efektifitas dan efisien guna mencapai tujuan pembelajaran (Pratomo & Irawan, 2015). Platform pembelajaran yang dibutuhkan guna mengembangkan kualitas belajar adalah platform yang interaktif. Platform pembelajaran interaktif bisa memudahkan aktivitas pembelajaran serta menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar.

AhaSlides adalah platform presentasi interaktif yang memungkinkan pengguna untuk membuat presentasi dengan fitur-fitur interaktif seperti polling, kuis, dan pertanyaan langsung dari audiens. AhaSlides juga menyediakan fitur-fitur seperti pengaturan waktu, animasi, dan integrasi dengan aplikasi pihak ketiga seperti Google Slides. Dengan AhaSlides, pengguna dapat membuat presentasi yang lebih menarik dan interaktif, serta dapat menerima umpan balik dan respons langsung dari audiens.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pak Amir selaku guru Informatika SMKN 3 Malang bahwa siswa cenderung pasif dalam pembelajaran dan kurangnya sarana dan prasarana di SMKN 3 Malang seperti komputer. Pak Amir, memberikan saran untuk

menggunakan media interaktif yang dapat diakses oleh siswa hanya dengan menggunakan *handphone*. Oleh sebab itu, peneliti akan melangsungkan penelitian perihal pengaruh *Discovery Learning* dengan penerapan platform AhaSlides terhadap nilai siswa kelas 10 mata pelajaran Informatika SMKN 3 Malang. AhaSlides dipilih karena siswa dapat bergabung langsung dengan pembelajaran meski melalui *handphone*.

## 2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

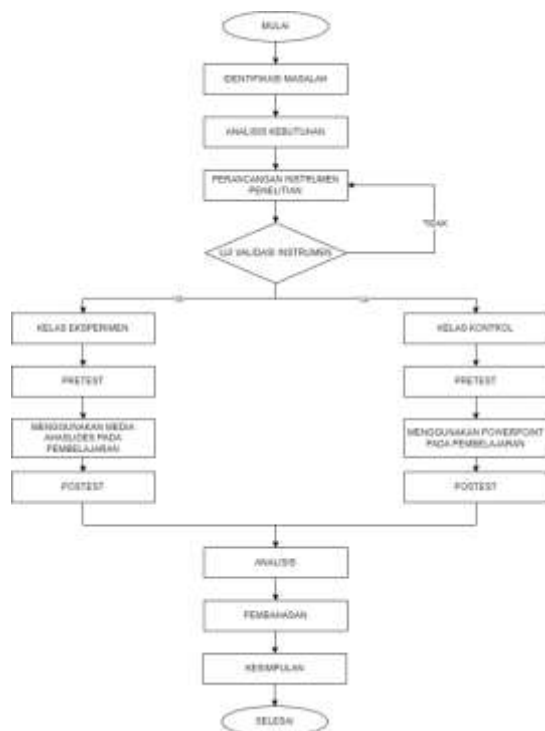
### a. Penelitian yang relevan

1. Penelitian perihal Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Efektivitas dan Hasil Belajar Siswa (Elvira, Abdurahman, dan Ratna 2016). Mengimplementasikan metode eksperimen dan pengaplikasian desain *posttest-only control design*. Hasil pengujian *Discovery Learning* berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran.
2. Penelitian perihal Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa (Puspitasari, Yesi & Nurhayati 2019). Mengimplementasikan metode *Quasi Eksperimental* dengan pengaplikasian *Nonequivalent Control Group Design*. Hasil pengujian *Discovery Learning* berdampak pada hasil belajar siswa.

## 3. METODOLOGI

### 3.1 Diagram Alir

Tahapan yang akan diselesaikan selama penelitian dicantumkan dalam diagram alir. Tahapan diagram alir membantu peneliti dalam mencapai tujuan. Gambar 1 menggambarkan diagram alir.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Diagram alir berisi alur penelitian yang diawali dengan mengidentifikasi masalah di sekolah, melakukan analisis kebutuhan yang dibutuhkan dalam penelitian, membuat rancangan instrumen penelitian seperti modul ajar, soal *pretest posttest* serta media pembelajaran, lalu melakukan uji validasi dari instrumen penelitian yang telah disusun. Setelah mendapatkan hasil instrumen yang valid, lalu dilakukan implementasi model pembelajaran. Apabila telah mendapatkan hasil uji, dilakukan analisis yang diikuti dengan menyusun pembahasan dan kesimpulan.

### 3.2 Rancangan Penelitian

- Tempat Penelitian  
Penelitian dikerjakan di SMKN 3 Malang.
- Waktu Penelitian  
Penelitian dikerjakan pada Senin, 22 Mei dan Selasa, 23 Mei 2023. Pada Senin, 22 Mei dilaksanakan penelitian terhadap kelas kontrol yaitu X Perhotelan Wirausaha (X PH 2). Pembelajaran dilakukan selama 4 jam pelajaran. Untuk Selasa, 23 Mei dilaksanakan penelitian terhadap kelas eksperimen yaitu X Perhotelan Industri (X PH 3). Pembelajaran dilakukan selama 4 jam pelajaran.

### 3.3 Populasi dan Sampel

- Populasi  
Populasi yakni segenap obyek penelitian. Populasi pada penelitian ini yakni para siswa kelas X Perhotelan Wirausaha (PH 2) dan

para siswa kelas X Perhotelan Industri (PH 3) mata pelajaran Informatika SMKN 3 Malang.

#### b. Sampel

Sampel penelitian adalah anggota terkecil dari populasi. Sample penelitian ini yaitu semua anggota populasi karena peneliti menggunakan teknik sampling jenuh.

### 3.4 Variabel Penelitian

#### a. Variabel Bebas

*Discovery Learning* dan platform pembelajaran interaktif AhaSlides adalah variabel independen dalam penelitian ini. Variabel bebas ini memiliki dampak terhadap perubahan variabel lain.

#### b. Variabel Terikat

Variabel terikat ialah efek atau hasil dari suatu perlakuan. Pada penelitian ini, variabel dependen ialah hasil belajar siswa.

### 3.5 Metode Penelitian

Metode eksperimen diimplementasikan ialah eksperimen semu (Quasi Eksperimental) yang melibatkan setidaknya dua kelompok. Mengaplikasikan *Nonequivalent control group design*. Kelas kontrol & kelas eksperimen dibandingkan, tetapi sampel tidak diraih secara acak. Gambaran kelas ditampilkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Desain Kelas

Sampel	Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Non random	E	Y1	X <sub>1</sub>	Y2
Non random	K	Y1	X <sub>2</sub>	Y2

Ket:

X<sub>1</sub> = Implementasi *Discovery Learning* dengan media AhaSlides

X<sub>2</sub> = Implementasi *Discovery Learning* dengan media PowerPoint

Y1 = Pemberian tautan soal *Pretest*

Y2 = Pemberian tautan soal *Posttest*

## 4. HASIL

### 4.1 Perancangan dan Validasi Instrumen

Pengujian validitas menggunakan data ahli (*expert*). Ahli yang dimaksud ialah satu dosen aktif Program Studi PTI FILKOM Universitas Brawijaya dan dua guru Informatika SMKN 3 Malang. Yang akan dilakukan validasi ialah modul ajar, soal *pretest*, soal *posttest*, serta penggunaan media pembelajaran. Pengujian validitas menggunakan formula Aiken V, kriteria pengklasifikasian validitas ditampilkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Validitas

Nilai	Kriteria
$0,8 < x < 1,0$	Sangat Valid
$0,4 < x < 0,6$	Valid
$0,2 < x < 0,4$	Kevalidan Rendah
$0,0 < x < 0,2$	Kevalidan Sangat Rendah
$x < 0,0$	Tidak Valid

Pada lembar validasi instrumen terdapat pernyataan yang akan diisi oleh *expert judgement*. Skor dari instrumen validasi yaitu 1-5. Kriteria 1 didapat apabila pernyataan tidak baik atau tidak sesuai dengan instrumen, kriteria 2 didapat apabila pernyataan kurang baik atau kurang sesuai dengan instrumen, kriteria 3 didapat apabila pernyataan cukup baik atau cukup sesuai dengan instrumen, kriteria 4 didapat apabila pernyataan baik dan sesuai dengan instrumen, dan kriteria 5 didapat apabila pernyataan sangat baik atau sangat sesuai dengan instrumen.

a) Modul Ajar

Hasil akhir yang didapatkan yaitu 0,84 dimana lebih besar dari 0,8 yang berarti instrumen modul ajar sangat valid sehingga dapat diimplementasikan. Hasil didapatkan berdasarkan perhitungan dari skor yang diberikan oleh *expert judgement* dalam menilai modul ajar.

b) Soal *pretest* & *posttest*

Hasil akhir yang didapatkan yaitu 0,81 dimana lebih besar dari 0,8 yang berarti instrumen soal sangat valid sehingga dapat diimplementasikan. Hasil didapatkan berdasarkan perhitungan dari skor yang diberikan oleh *expert judgement* dalam menilai soal.

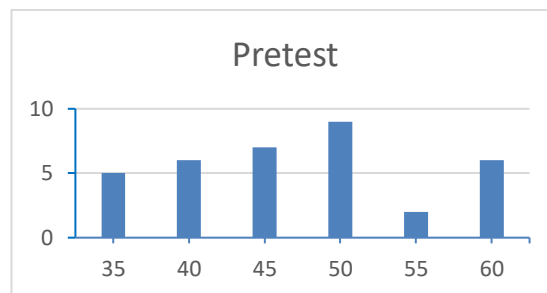
c) Media Pembelajaran

Hasil akhir yang didapatkan yaitu 0,78 dimana lebih besar dari 0,4 yang berarti instrumen media valid dan bisa diimplementasikan. Hasil didapatkan berdasarkan perhitungan dari skor yang diberikan oleh *expert judgement* dalam menilai media.

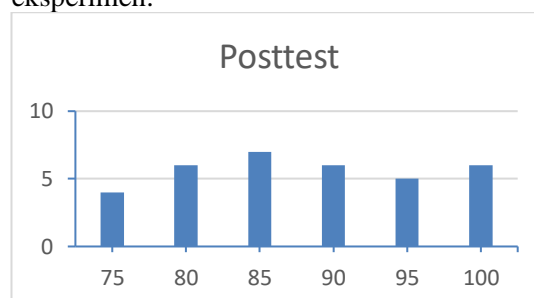
## 4.2 Deskripsi dan Pengumpulan Data

a. Hasil belajar kelas eksperimen

Hasil *pretest* didapatkan sebelum adanya perlakuan. Gambar 2 menampilkan nilai *pretest* kelas eksperimen.

Gambar 2. Hasil nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

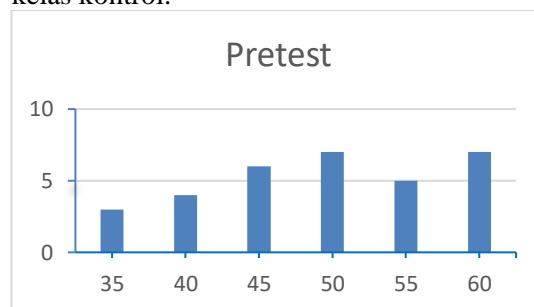
Dari Gambar 2 didapatkan nilai terkecil yakni 35 dan nilai terbesar yakni 60. Gambar 3 menampilkan nilai *posttest* kelas eksperimen.

Gambar 3. Hasil nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

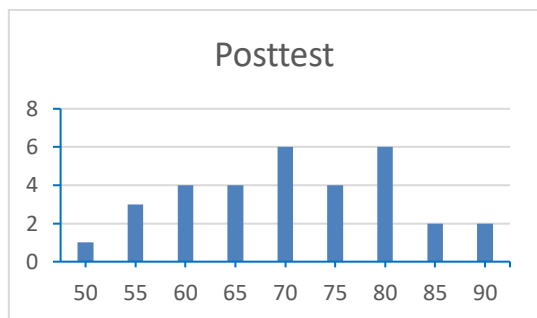
Dari Gambar 3 didapatkan nilai terkecil yakni 75 dan nilai terbesar yakni 100.

b. Hasil belajar kelas kontrol

Hasil *pretest* didapatkan sebelum adanya perlakuan. Gambar 4 menampilkan nilai *pretest* kelas kontrol.

Gambar 4. Hasil nilai *Pretest* Kelas Kontrol

Dari Gambar 4 didapatkan terkecil yakni 35 dan nilai terbesar yakni 60. Gambar 5 menampilkan nilai *posttest* kelas kontrol.



Gambar 5. Hasil nilai Posttest Kelas Kontrol

Dari Gambar 5 didapatkan nilai terkecil yakni 50 dan nilai terbesar yakni 90.

#### 4.3 Statistik Deskriptif

Perhitungan ini menggambarkan objek penelitian melalui nilai yang didapatkan dari sampel atau populasi.

##### a. Hasil Pretest kelompok kontrol

Hasil hitung statistik deskriptif kelompok kontrol ditampilkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Pretest kelas kontrol

Mean	49.375
Median	50
Modus	50
Varians	65.726
Standar Deviasi	8.107

Dari Tabel 3 ditampilkan hasil hitung mendapatkan *mean* 49.375, median 50, modus 50, varians 65.726 dan standar deviasi 8.107.

##### b. Hasil Posttest kelompok kontrol

Hasil hitung statistik deskriptif *posttest* kelompok kontrol ditampilkan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Posttest kelas kontrol

Mean	70.781
Median	70
Modus	70
Varians	113.080
Standar Deviasi	10.633

Dari Tabel 4 ditampilkan hasil hitung mendapatkan *mean* yakni 70.781, median yakni 70, modus yakni 70, varians yakni 113.080 dan standar deviasi yakni 10.633.

##### c. Hasil Pretest kelompok eksperimen

Hasil hitung statistik deskriptif *pretest* kelompok eksperimen ditampilkan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Pretest kelas eksperimen

Mean	47.142
Median	45
Modus	50
Varians	66.596
Standar Deviasi	8.160

Dari Tabel 5 ditampilkan hasil hitung mendapatkan *mean* 47.142, median 45, modus 50, varians 66.596 dan standar deviasi 8.160.

##### d. Hasil Posttest kelompok eksperimen

Hasil hitung statistik deskriptif *posttest* kelompok eksperimen ditampilkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Posttest kelas eksperimen

Mean	87.428
Median	85
Modus	85
Varians	75.546
Standar Deviasi	8.691

Dari Tabel 6 ditampilkan hasil hitung mendapatkan *mean* 87.428, median 85, modus 85, varians 75.546 dan standar deviasi 8.691.

#### 4.4 Uji Prasyarat

##### a. Uji Normalitas

Untuk mendapati distribusi data normal atau tidak, dilakukan pengujian normalitas. Hasil pengujian normalitas ditampilkan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Pretest kontrol	0,175
Posttest kontrol	0,200
Pretest eksperimen	0,124
Posttest eksperimen	0,187

Hasil uji normalitas mendapatkan *Sig. value* untuk *pretest* kelas kontrol adalah 0,175, yang > dari 0,05. *Sig. value* untuk *posttest* kelas kontrol 0,200, yang > dari 0,05. Dari *pretest* kelas eksperimen *Sig. value* 0,124, yang > dari 0,05, dan *Sig. value* dari *posttest* kelas eksperimen 0,187, yang > dari 0,05. Dari hasil pengujian, ditarik kesimpulan yakni semua nilai dari kelompok kontrol serta kelompok eksperimen terdistribusi dengan normal, karena semua *Sig. value* yang diperoleh > dari 0,05.

##### b. Uji Homogenitas

Untuk mendapati data homogen atau tidak, dilakukan pengujian homogenitas. Peneliti mengaplikasikan uji Levene. Hasil pengujian homogenitas ditampilkan dalam Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Pretest kontrol dan eksperimen	0,930
Posttest kontrol dan eksperimen	0,298

*Sig. value* dari pengujian homogenitas *pretest* kelas kontrol & kelas eksperimen ialah 0,930 > 0,05 yang artinya nilai *pretest* kedua



kelas homogen. *Sig. value* dari pengujian homogenitas *posttest* kelas kontrol & kelas eksperimen ialah  $0,289 > 0,05$  yang artinya nilai *posttest* kedua kelas homogen.

#### c. Uji Linearitas

Untuk mendapati data linear atau tidak, dilakukan uji linearitas. Hasil pengujian linearitas ditampilkan dalam Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Linearitas

<i>Pretest &amp; Posttest</i> kontrol	0,930
<i>Posttest &amp; Posttest</i> eksperimen	0,298

Hasil uji linearitas dari dua kelas sampel ditampilkan dalam Tabel 9. Dari hasil uji, didapatkan *Sig. value* untuk *pretest* dan *posttest* kelas kontrol sebesar  $0,787, >$  dari  $0,05$  yang berarti memiliki pola linear. Selanjutnya, hasil uji *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen menunjukkan *Sig. value*  $0,414, >$  dari  $0,05$  yang berarti memiliki pola linear.

*Sig. value* dari pengujian linearitas *pretest & posttest* kelas kontrol ialah  $0,930 > 0,05$  yang artinya linear. *Sig. value* dari pengujian linearitas *pretest & posttest* kelas eksperimen ialah  $0,289 > 0,05$  yang artinya linear.

## 4.5 Uji Hipotesis

### 4.5.1 Paired Sample T-Test

Penarikan kesimpulan dengan melihat nilai *t hitung* dengan nilai *t tabel*. Jika nilai *t hitung*  $\leq$  nilai *t tabel*, maka hipotesis nol ( $H_0$  &  $H_0$ ) diterima. Namun, jika nilai *t hitung*  $>$  nilai *t tabel*, maka hipotesis nol ditolak.

#### a. *Pretest & Posttest* kelas kontrol

Definisi hipotesis sebagai berikut:

$H_{01}$  = Nilai *posttest* kelas kontrol sama dengan nilai *pretest* kelas kontrol

$H_{a1}$  = Nilai *posttest* kelas kontrol lebih baik daripada nilai *pretest* kelas kontrol

Hasil pengujian ditampilkan dalam Tabel 10.

Tabel 10. Hasil uji Paired Sample T-Test kelas kontrol

<i>Pretest dan Posttest</i> kelas kontrol	
<i>t hitung</i>	11,377
<i>t tabel</i>	1,696
<i>df</i>	31
<i>Sig.</i>	0,000

Hasil uji menunjukkan *t hitung*  $11,377 > t tabel$   $1,696$  yang berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Dengan demikian, disimpulkan nilai

*posttest* kelompok kontrol lebih baik dari nilai *pretest* kelompok kontrol.

#### b. *Pretest & Posttest* kelas eksperimen

Definisi hipotesis sebagai berikut:

$H_{02}$  = Nilai *posttest* kelas eksperimen sama dengan nilai *pretest* kelas eksperimen

$H_{a2}$  = Nilai *posttest* kelas eksperimen lebih baik daripada nilai *pretest* kelas eksperimen

Hasil pengujian ditampilkan dalam Tabel 11.

Tabel 11. Hasil uji Paired Sample T-Test kelas eksperimen

<i>Pretest dan Posttest</i> kelas eksperimen	
<i>t hitung</i>	18,097
<i>t tabel</i>	1,691
<i>df</i>	34
<i>Sig.</i>	0,000

Hasil uji menunjukkan *t hitung*  $18,097 > t tabel$  sebesar  $1,696$  yang berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Dengan demikian, disimpulkan nilai *posttest* kelompok eksperimen lebih baik dari nilai *pretest* kelompok eksperimen.

### 4.5.2 Independent Sample T-Test

Penarikan kesimpulan dengan melihat nilai *t hitung* dengan nilai *t tabel*. Jika nilai *t hitung*  $<$  nilai *t tabel*, maka hipotesis nol ( $H_0$  &  $H_0$ ) diterima. Namun, jika nilai *t hitung*  $>$  nilai *t tabel*, maka hipotesis nol ditolak.

#### a. *Pretest* kelas kontrol & kelas eksperimen

Definisi hipotesis sebagai berikut:

$H_{03}$  = Tidak Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* kelas kontrol dan hasil *pretest* kelas eksperimen

$H_{a3}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* kelas kontrol dan hasil *pretest* kelas eksperimen

Hasil pengujian ditampilkan dalam Tabel 12.

Tabel 12. Hasil uji Independent Sample T-Test Pretest

<i>Pretest</i> kelas kontrol dan kelas eksperimen	
<i>t hitung</i>	-1,122
<i>t tabel</i>	1,670
<i>df</i>	65
<i>Sig.</i>	0,266

Hasil uji menunjukkan nilai *t hitung*  $-1,122 < t tabel$   $1,670$  yang artinya hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima. Dengan demikian, disimpulkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara

nilai *pretest* kedua kelompok yang berarti kedua kelompok setara dan dapat diberikan perlakuan.

#### b. *Posttest* kelas kontrol & kelas eksperimen

Definisi hipotesis sebagai berikut:

$H_{04}$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelas kontrol dan *posttest* kelas eksperimen

$H_{a4}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelas kontrol dan *posttest* kelas eksperimen

Hasil pengujian ditampilkan dalam Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Uji Independent Sample T-Test  
*Posttest*

<i>Posttest</i> kelas kontrol dan kelas eksperimen	
<i>t</i> hitung	7,014
<i>t</i> tabel	1,670
<i>df</i>	65
Sig.	0,000

Hasil uji menunjukkan nilai *t* hitung 7,014 > *t* tabel 1,670 yang berarti hipotesis nol ( $H_{04}$ ) ditolak. Dengan demikian, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* dari kedua kelas.

#### 4.6 Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis mengaplikasikan dua metode uji yaitu *Paired Sample T-Test* dan *Independent Sample T-Test*. Semua pengujian telah dilakukan dan peneliti merangkum hasil pengujian menggunakan tabel untuk memudahkan membaca hasil penelitian. Hasil pengujian ditampilkan dalam Tabel 14.

Tabel 14. Hasil Uji Hipotesis  
*Pretest & posttest* kelas kontrol

<i>Pretest &amp; posttest</i> kelas kontrol	
Teknik analisis	<i>Paired Sample T-Test</i>
Hasil	11,377
Keterangan	$H_{01}$ ditolak & $H_{a1}$ diterima, yang artinya nilai <i>posttest</i> kelompok kontrol lebih baik dari nilai <i>pretest</i> kelompok kontrol.
<i>Pretest &amp; posttest</i> kelas eksperimen	
Teknik analisis	<i>Paired Sample T-Test</i>
Hasil	18,097
Keterangan	$H_{02}$ ditolak & $H_{a2}$ diterima, yang berarti nilai <i>posttest</i> kelompok eksperimen lebih baik dari nilai <i>pretest</i> kelompok eksperimen.
<i>Pretest</i> kelas kontrol & kelas eksperimen	
Teknik analisis	<i>Independent Sample T-Test</i>
Hasil	-1,122
Keterangan	$H_{03}$ diterima & $H_{a3}$ ditolak, yang berarti tidak adanya

perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* kelompok kontrol dan nilai *pretest* kelompok eksperimen, yang berarti kelompok kontrol & eksperimen yaitu setara dan dapat dilakukan perlakuan untuk kedua kelas.

<i>Posttest</i> kelas kontrol & kelas eksperimen	
Teknik analisis	<i>Independent Sample T-Test</i>
Hasil	7,014
Keterangan	$H_{04}$ ditolak & $H_{a4}$ diterima, artinya adanya perbedaan yang signifikan antara nilai <i>posttest</i> kelompok kontrol dan nilai <i>posttest</i> kelompok eksperimen.

## 5. PEMBAHASAN

### 5.1 Hasil uji *pretest* & *posttest* kelas kontrol

Aktivitas belajar pada kelompok kontrol mengimplementasi *Discovery Learning* dengan pengaplikasian platform PowerPoint. *Discovery Learning* menuntut siswa mempelajari sendiri dan guru tidak memberikan pedoman utuh mengenai teori pembelajaran yang akan dipelajari (Dari & Ahmad, 2020). Data yang dianalisis yakni nilai siswa pada ranah kognitif. Hasil belajar merujuk pada pencapaian yang didapatkan siswa sesudah mengikuti aktivitas pembelajaran (Mulyono Abdurrahman, 2012).

Uji beda mengimplementasikan *Paired Sample T-Test*. Hasil perhitungan pada Tabel 10 menampilkan bahwa nilai *t* hitung > *t* tabel dan  $H_{01}$  ditolak yang berarti hasil nilai *posttest* kelompok kontrol lebih baik dari hasil nilai *pretest* kelompok kontrol. Perhitungan berbeda dengan penelitian terdahulu karena penelitian terdahulu tidak menghitung *Paired Sample T-Test*.

### 5.2 Hasil uji *pretest* & *posttest* kelas eksperimen

Aktivitas belajar pada kelompok kontrol mengimplementasi *Discovery Learning* dengan pengaplikasian platform PowerPoint. *Discovery Learning* menuntut siswa mempelajari sendiri dan guru tidak memberikan pedoman utuh mengenai teori pembelajaran yang akan dipelajari (Dari & Ahmad, 2020). Data yang dianalisis yakni nilai siswa pada ranah kognitif. Hasil belajar merujuk pada pencapaian yang didapatkan siswa sesudah mengikuti aktivitas pembelajaran (Mulyono Abdurrahman, 2012).

Uji beda mengimplementasikan *Paired Sample T-Test*. Hasil perhitungan pada Tabel 11

menampilkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan H02 ditolak yang berarti hasil nilai *posttest* kelompok kontrol lebih baik dari hasil nilai *pretest* kelompok kontrol. Perhitungan berbeda dengan penelitian terdahulu karena penelitian terdahulu tidak menghitung *Paired Sample T-Test*.

### 5.3 Hasil uji *pretest* kelas kontrol & kelas eksperimen

Aktivitas belajar pada kelompok kontrol & eksperimen keduanya mengimplementasikan *Discovery Learning*. *Discovery Learning* menuntut siswa mempelajari sendiri dan guru tidak memberikan pedoman utuh mengenai teori pembelajaran yang akan dipelajari (Dari & Ahmad, 2020). Yang membedakan yaitu penggunaan platform pembelajaran, kelas kontrol menggunakan platform PowerPoint dalam implementasi model pembelajaran sedangkan kelas eksperimen menggunakan platform interaktif AhaSlides dalam implementasi model pembelajaran. Uji beda mengimplementasikan *Independent Sample T-Test*. Hasil perhitungan menghasilkan bahwa nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan H03 diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil nilai *pretest* kelompok kontrol & kelompok eksperimen. Perhitungan berbeda dengan penelitian terdahulu karena penelitian terdahulu tidak menghitung *Independent Sample T-Test* pada nilai *pretest*.

### 5.4 Hasil uji *posttest* kelas kontrol & kelas eksperimen

Aktivitas pada kelompok kontrol & kelompok eksperimen keduanya menggunakan *Discovery Learning*. *Discovery Learning* menuntut siswa mempelajari sendiri dan guru tidak memberikan pedoman utuh mengenai teori pembelajaran yang akan dipelajari (Dari & Ahmad, 2020). Yang membedakan yaitu penggunaan platform pembelajaran, kelas kontrol menggunakan platform PowerPoint dalam implementasi model pembelajaran sedangkan kelas eksperimen menggunakan platform interaktif AhaSlides dalam implementasi model pembelajaran. Uji beda mengimplementasikan *Independent Sample T-Test*. Hasil pengujian membuktikan  $t_{hitung} >$  dari nilai  $t_{tabel}$  dan H04 ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelompok kontrol & kelompok eksperimen.

Hasil nilai siswa lebih optimal dengan adanya penggunaan *Discovery Learning*. Nilai hasil belajar siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai hasil belajar siswa kelompok kontrol. Maka dari itu, didapatkan bahwa platform interaktif yaitu AhaSlides lebih berperan guna mengoptimalkan nilai siswa daripada platform PowerPoint. Hal tersebut karena dalam pembelajaran menggunakan platform AhaSlides, siswa dapat bergabung langsung dalam presentasi, sedangkan pada platform PowerPoint siswa hanya bisa melihat materi melalui LCD. Maka dari itu, guna mengoptimalkan nilai siswa, pendidik disarankan untuk menggunakan *Discovery Learning* dengan platform AhaSlides karena telah teruji mengoptimalkan nilai hasil belajar siswa. Kriteria *Independent Sample T-Test* selaras penelitian terdahulu. Dan juga, hasil pengujian selaras dengan penelitian sebelumnya.

## 6. KESIMPULAN

Hasil penelitian membuktikan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kelompok eksperimen mengimplementasikan *Discovery Learning* & platform AhaSlides dengan kelompok kontrol mengaplikasikan platform PowerPoint. Hal ini teruji melalui *Independent Sample T-Test* pada nilai *posttest*, yang mendapatkan  $t_{hitung} >$  dari  $t_{tabel}$ . Peningkatan juga didukung oleh nilai rata-rata yang mempunyai selisih 16.647. Platform AhaSlides lebih membantu dalam aktivitas belajar karena AhaSlides merupakan media pembelajaran interaktif dimana siswa dapat berperan serta dalam aktivitas belajar sehingga menjadi lebih aktif dan memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan menggunakan media pembelajaran PowerPoint. Maka dari itu, disimpulkan bahwa *Discovery Learning* mengaplikasikan platform AhaSlides lebih efektif daripada mengaplikasikan PowerPoint dalam hal meningkatkan hasil belajar siswa.

## 7. SARAN

Untuk penelitian selanjutnya, bisa menerapkan *Discovery Learning* pada mata pelajaran berbeda. Serta diharapkan dapat menambah aspek yang diteliti, seperti aspek ranah psikomotorik dan ranah afektif, karena pada penelitian ini hanya meneliti ranah kognitif saja. Untuk penelitian selanjutnya juga, diharapkan menggunakan media interaktif



karena teruji dapat menumbuhkan motivasi dan meningkatkan hasil belajar.

## 8. DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Rike, and Rasto Rasto. 2019. "Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 4(1):80. doi: 10.17509/jpm.v4i1.14958.
- Anwar, S., Marli, S., & Kartono. Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Menggunakan Metode Inkuiri pada Sekolah Dasar Mempawah Timur. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Emda, A. (2017). KEDUDUKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN. *Lantanida Journal*, 5(2), 93-196. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Elvira, Abdurahman and Ratna, E. (2016) 'Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning', *Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(2), pp. 90–97.
- Nuryadi *et al.* (2017) *Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA.
- Puspitasari, Yesi & Nurhayati, Siti. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa*, 91–106.
- Sanjaya, W. (2010). Psikologi Motivasi: Teori, Riset, dan Penerapannya. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Tomoliyus, T., & Sunardianta, R. (2020). Validitas dan reliabilitas instrumen tes reaktif agility tenis meja. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 148-157. <https://doi.org/10.21831/jk.v8i2.32492>
- Wati, Luluk Indah, and Jaka Nugraha. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Adobe Flash Cs6 Pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran Di Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Lamongan." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9(1):65–76. doi: 10.26740/jpap.v9n1.p65-76.