

## Application of the Discovery Learning Model to Increase the Activeness and Learning Outcomes of Class X Students in the Basic Subject of Handling Agricultural Materials at SMKN 3 Takalar

Iin Novianti Nur<sup>1\*</sup>, Andi Sukainah<sup>2</sup>, Khaidir Rahman<sup>3</sup>  
Universitas Negeri Makassar

**Corresponding Author:** Iin Novianti Nur [iinnoviantinur01@gmail.com](mailto:iinnoviantinur01@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords* : Discovery Learning, Learning Activeness, Learning Outcomes

*Received* : 25 March

*Revised* : 27 April

*Accepted*: 29 May

©2023 Nur, Sukainah, Rahman: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

This research is a classroom action research that aims to increase the activeness and learning outcomes of students in class X APHP SMKN 3 Takalar. The independent variable in this study is the application of the discovery learning model, while the dependent variable is the activity and student learning outcomes in basic subjects handling agricultural products. The population in this study were all students of class X SMKN 3 Takalar who had basic subjects handling agricultural products, while the sample was class X APHP 1 SMKN 3 Takalar. The research data were obtained by observing student activity using an activity observation sheet, and learning outcomes tests in the form of pre-test and post-test. Based on the data analysis, it can be concluded that the application of the discovery learning model can increase the activeness and learning outcomes of class X APHP SMKN 3 Takalar students.

---

## Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Dasar Penanganan Bahan Hasil Pertanian di SMKN 3 Takalar

Iin Novianti Nur<sup>1\*</sup>, Andi Sukainah<sup>2</sup>, Khaidir Rahman<sup>3</sup>  
Universitas Negeri Makassar

**Corresponding Author:** Iin Novianti Nur [iinnoviantinur01@gmail.com](mailto:iinnoviantinur01@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* *Discovery Learning*, Keaktifan Belajar, Hasil Belajar

*Received :* 25 Maret

*Revised :* 27 April

*Accepted:* 29 Mei

©2023 Nur, Sukainah, Rahman: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X APHP SMKN 3 Takalar. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *discovery learning*, sedangkan variabel terikatnya adalah keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar penanganan bahan hasil pertanian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMKN 3 Takalar yang terdapat mata pelajaran dasar penanganan bahan hasil pertanian, sedangkan sampelnya adalah kelas X APHP 1 SMKN 3 Takalar. Data hasil penelitian diperoleh dengan mengamati keaktifan siswa menggunakan lembar observasi keaktifan, dan tes hasil belajar berupa *pre test* dan *post test*. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X APHP SMKN 3 Takalar.

---

## **PENDAHULUAN**

Secara umum pengertian pendidikan adalah proses perubahan atau pendewasaan manusia, berawal dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak biasa menjadi biasa, dari tidak paham menjadi paham dan sebagainya. Pendidikan adalah untuk mempersiapkan manusia dalam memecahkan masalah kehidupan di masa kini maupun di masa yang akan datang (Djumali, 2014).

Pada saat ini, kita menghadapi revolusi industri ke empat yang dikenal dengan revolusi industri 4.0, pada era ini inovasi berkembang sangat pesat, sehingga dunia pendidikan saat ini pun dituntut untuk berubah juga. Era pendidikan yang dipengaruhi oleh revolusi industri 4.0 disebut pendidikan 4.0 merupakan pendidikan bercirikan pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran atau dikenal dengan sistem siber (cyber system). Perkembangan era industri 4.0 dalam menyampaikan materi ajar yang tidak bersifat konvensional sesuai dengan standar nasional pendidikan.

Standar Nasional Pendidikan (SNP) merupakan kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum NKRI. Standar Nasional terdiri dari 8 Standar, yaitu standar kompetensi kelulusan, standar isi, standar proses, standar pendidikan dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan pendidikan, standar penilaian pendidikan. Kedelapan standar tersebut menjadi syarat bagi semua satuan pendidikan (BSNP, 2007).

Salah satu bentuk pengembangan standar proses pada satuan pendidikan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan pendekatan saintifik. Menurut Rusman (2012), model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 pada semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik yaitu pembelajaran dengan pendekatan ilmiah yang pembelajarannya berpusat pada peserta didik. Menurut Hosnan (2014), pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, dan tidak bergantung pada guru.

Keaktifan belajar siswa dalam belajar merupakan persoalan penting dan mendasar yang harus dipahami, didasari dan kembangkan oleh setiap guru dalam proses pembelajaran. Siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi mengemukakan pendapat dan idenya, melakukan eksplorasi terhadap materi yang sedang dipelajari serta menafsirkan hasilnya secara bersama-sama di dalam kelompok. Kegiatan tersebut memungkinkan siswa berinteraksi aktif dengan lingkungan dan kelompoknya, sebagai media untuk mengembangkan kemampuannya (Djamarah, 2010).

Hasil belajar siswa adalah salah satu indikator keberhasilan pendidikan yang berlangsung disekolah dan diperoleh melalui suatu proses pembelajaran

sekaligus untuk menyatakan tingkat keberhasilan yang dicapai seseorang siswa setelah melalui aktifitas belajar. Hasil belajar siswa harus mengungkapkan aspek kemampuan berfikir (cognitif dominan), aspek nilai dan sikap (affective domain) dan aspek keterampilan (psychomotor dominan) yang melekat pada masing-masing individu siswa (Sudjiono, 2001).

Pada observasi awal yang dilakukan peneliti, berdasarkan hasil ulangan akhir semester (UAS) kelas X APHP 1 pada mata pelajaran Dasar Penanganan Bahan Hasil Pertanian, persentase kelulusannya hanya 65% dengan rata-rata nilai 74. Ini berarti hampir dari setengah nilainya masih dibawah KKM, dimana nilai KKM di SMK Negeri 3 Takalar yaitu 75. Pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Penanganan Bahan Hasil Pertanian di SMKN 3 Takalar kelas X APHP 1 masih menggunakan metode konvensional atau ceramah.

Penggunaan model *Discovery Learning* diharapkan dapat mengubah situasi belajar dari situasi belajar yang didominasi guru ke situasi belajar yang didominasi siswa. Roestiyah, (2012), menyatakan bahwa metode *discovery learning* memiliki keunggulan diantaranya yakni: (1) mengasah kognitif siswa, (2) pengetahuan yang telah dipelajari peserta didik bertahan lama, (3) semangat belajar peserta didik akan meningkat, (4) mengembangkan diri peserta didik, (5) motivasi peserta didik meningkat, (6) kepercayaan diri peserta didik meningkat, (7) merupakan model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik.

Dari uraian diatas, diharapkan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X APHP SMKN 3 Takalar.

## METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilakukan denhan beberapa tahap, yaitu identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMKN 3 Takalar yang terdapat mata pelajaran dasar penanganan bahan hasil pertanian, sedangkan sampelnya adalah kelas X APHP 1 SMKN 3 Takalar. Data hasil penelitian diperoleh dengan mengamati keaktifan siswa menggunakan lembar observasi keaktifan, dan tes hasil belajar berupa pre test dan post test.

### Keaktifan Belajar

Peningkatan hasil belajar peserta didik diukur dengan aspek kognitif, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\text{Jumlah skor setiap aspek}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

Jumlah skor setiap aspek = Jumlah peserta didik yang melakukan kegiatan

Jumlah skor maksimal = Jumlah total peserta didik

Standar yang digunakan dalam skala lima menurut ketentuan Departemen Pendidikan Nasional (2013) sebagai berikut:

Tabel 1. Kualifikasi Hasil Persentase Skor Keaktifan Belajar

Persentase skor yang diperoleh	Kategori
85 % - 100 %	Sangat baik
65 % - 84 %	Baik
55 % - 64 %	Cukup
35 % - 54 %	Kurang
0 % - 39 %	Sangat Kurang

### Hasil Belajar

Hasil belajar diukur menggunakan beberapa analisis data, yaitu :

**a. Peningkatan hasil belajar**

$$\text{Rumus peningkatan} = \frac{Y_1 - Y}{Y} \times 100\%$$

Keterangan :

$Y_1$  = Nilai setelah tindakan

$Y$  = Nilai sebelum tindakan

(Sumber: Departemen Pendidikan Nasional)

**b. Rata-rata hasil belajar**

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan :

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

$\sum X$  = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$  = Jumlah siswa

(Sumber : Departemen Pendidikan Nasional)

**c. Nilai hasil belajar**

$$\text{Nilai hasil belajar} = \frac{\text{Pre Test}}{\text{Post Test}} \times 100\%$$

Keterangan :

*Pre Test* = Nilai awal sebelum dilakukan tindakan

*Post Test* = Nilai akhir setelah dilakukan tindakan

(Sumber : Departemen Pendidikan Nasional)

Standar yang digunakan dalam skala lima menurut ketentuan Departemen Pendidikan Nasional (2013) sebagai berikut:

Tabel 2. Standar Nilai Ketuntasan Belajar

Presentase skor yang diperoleh	Kategori
0,00 - 34,00	Sangat rendah
35,00 - 54,00	Rendah
55,00 - 69,00	Sedang
70,00 - 84,00	Tinggi
85,00 - 100,00	Sangat tinggi

## HASIL PENELITIAN

### Hasil

Siswa kelas X APHP SMKN 3 Takalar mengikuti PTK dari model pembelajaran discovery learning yang dilaksanakan 3 siklus melali 2 kali pertemuan setiap siklusnya yang terdiri 45 menit setiap pertemuannya, dengan variable yang diteliti yaitu keaktifan dan hasil belajar.

#### a. Keaktifan belajar peserta didik

Data keaktifan siswa yang diperoleh melalui lembar observasi yang dilakukan oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa yang diamati selama proses pembelajaran mengacu pada 15 indikator.

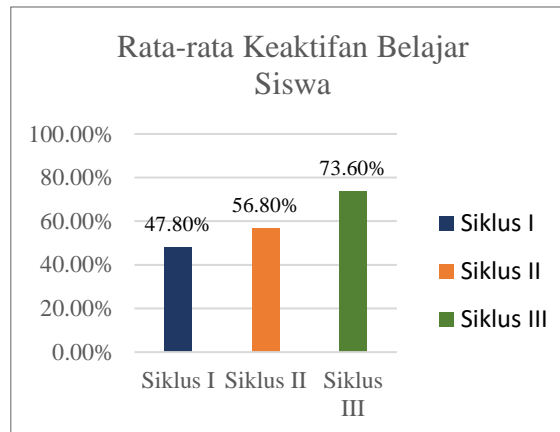
Tabel 3. Observasi Keaktifan Belajar Peserta Didik

No	Indikator Keaktifan	Persentase (%)		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Siswa selalu hadir dikelas pada saat pembelajaran	100%	100%	100%
2	Memperhatikan apa saja yang dijelaskan oleh guru	100%	100%	100%
3	Bertanya kepada guru dan teman	16%	24%	40%
4	Menjawab pertanyaan guru dan teman	14%	16%	46%
5	Melakukan percakapan dalam diskusi kelompok	100%	100%	100%
6	Mendengarkan penjelasan guru	100%	100%	100%
7	Mendengarkan penjelasan teman dalam diskusi	34%	62%	72%
8	Mencatat penjelasan guru di buku catatan saat guru memaparkan materi	18%	44%	88%
9	Aktif mencari sumber belajar lain	16%	32%	62%
10	Membantu kesulitan teman dalam diskusi kelompok	16%	18%	34%
11	Mengerjakan tugas sesuai dengan intruksi guru	52%	52%	84%
12	Mempersiapkan bahan presentasi	28%	52%	80%
13	Berseangat mengikuti proses pembelajaran bersama guru dan tema	48%	60%	78%
14	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan	16%	26%	36%
15	Tidak menunjukkan rasa bosan	60%	66%	84%
Rata-rata		47,8%	56,8%	73,6%

Sumber : Hasil analisis data penelitian 2022

Data keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan setiap siklus. Pada siklus I, rata-rata persentase keaktifan belajar siswa sebanyak 47,8%, siklus II

rata-rata keaktifan belajar siswa sebanyak 56,8%, dan siklus III rata-rata keaktifan belajar siswa sebanyak 73,6%. Peningkatan keaktifan belajar siswa dari siklus I, II, dan III dapat dilihat melalui diagram rata-rata keaktifan belajar siswa pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Rekapitulasi Total Distribusi Data Keaktifan Belajar Siswa

#### b. Hasil Belajar Peserta Didik

Penilaian hasil belajar siswa dilihat melalui kemampuan siswa pada mengerjakan soal *pre test* dan *post test*. Tes ini bertujuan agar memahami sejauh mana pemahaman siswa terkait materi.

##### 1) *Pre test (tes awal)*

Tabel 5. Statistik Skor Penguasaan Peserta Didik Pada Tes Awal

Statistik	Skor Statistik
Jumlah Siswa	25
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	80
Skor Terendah	25
Rentang Skor	55
Skor Rata-Rata	52,8

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa skor rata-rata belajar siswa pada mata pelajaran dasar penanganan bahan hasil pertanian setelah dilakukan *pre test* pada siklus I adalah 52,8 dari skor ideal yaitu 100, skor tertinggi yang diperoleh adalah 80, skor terendah 25 dan rentang skor adalah 55.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Awal

Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
0-74	19	76	Tidak Tuntas
75-100	6	24	Tuntas
Jumlah	25	100	

Dari tabel 6, dapat dilihat bahwa dari 25 siswa, masih banyak siswa yang tidak tuntas pada tes awal.

**2) Post Test (Tes Akhir)**

**a) Siklus I**

Tabel 7. Statistik Skor Belajar Siswa pada Tes Akhir

Statistik	Skor Statistik
Jumlah Siswa	25
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	85
Skor Terendah	40
Rentang Skor	45
Skor Rata-Rata	67,4

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa skor rata-rata belajar siswa pada mata pelajaran dasar penanganan bahan hasil pertanian setelah dilakukan post test pada siklus I adalah 67,4 dari skor ideal yaitu 100, skor tertinggi yang diperoleh adalah 85, skor terendah 40 dan rentang skor adalah 45.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Siswa pada *Post Test*

Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
0-74	11	44	Tidak Tuntas
75-100	14	56	Tuntas
Jumlah	25	100	

Dari tabel 8 diatas dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan belajar siswa terdapat peningkatan jumlah siswa yang tuntas apabila dibandingkan dengan tes awal (*pre test*).

**b) Siklus II**

Tabel 9. Statistik Skor Belajar Siswa pada Tes Akhir (*Post Test*)

Statistik	Skor Statistik
Jumlah Siswa	25
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	95
Skor Terendah	60
Rentang Skor	35
Skor Rata-Rata	76,4

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa skor rata-rata belajar siswa pada mata pelajaran dasar penanganan bahan hasil pertanian setelah dilakukan post test pada siklus I adalah 76,4 dari skor ideal yaitu 100, skor tertinggi yang diperoleh adalah 95, skor terendah 60 dan rentang skor adalah 35.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Siswa pada Tes Akhir (*Post Test*)

Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
0-74	6	24	Tidak Tuntas
75-100	19	76	Tuntas
Jumlah	25	100	

Dari Tabel 10 menunjukkan bahwa pada tes akhir persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 76% atau 19 dari 25 siswa termasuk dalam kategori tuntas, sedangkan 24% atau 6 dari 25 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa dari 25 siswa masih ada 6 siswa yang belum tuntas hasil belajarnya dan memerlukan perbaikan.

*c) Siklus III*

Tabel 11. Statistik Skor Belajar Siswa pada Tes Akhir (*Post Test*)

Statistik	Skor Statistik
Jumlah Siswa	25
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	60
Rentang Skor	40
Skor Rata-Rata	85,8

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa skor rata-rata belajar siswa pada mata pelajaran dasar penanganan bahan hasil pertanian setelah dilakukan post test pada siklus III adalah 85,8 dari skor ideal yaitu 100, skor tertinggi yang diperoleh adalah 100, skor terendah 60 dan rentang skor adalah 40. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa tes hasil belajar peserta didik sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimum yang telah ditetapkan yaitu 75.

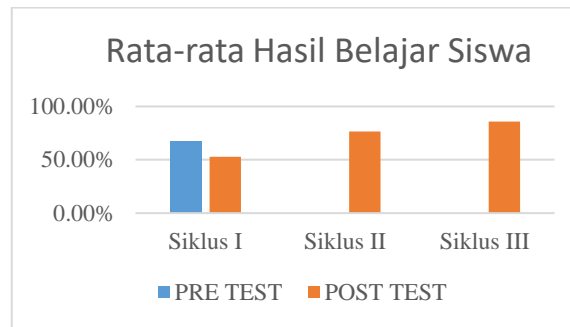
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Siswa pada Tes Akhir (*Post Test*)

Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
0-74	2	8	Tidak Tuntas
75-100	23	92	Tuntas
Jumlah	25	100	

Dari Tabel 12 menunjukkan bahwa pada tes akhir persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 92% atau 23 dari 25 siswa termasuk dalam kategori tuntas, sedangkan 8% atau 2 dari 25 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas. Hal ini

menunjukkan bahwa dari 25 siswa masih ada 2 siswa yang belum tuntas hasil belajarnya dan memerlukan perbaikan. Dari jumlah siswa yang tuntas, data hasil penelitian pada siklus III diatas dianggap tuntas dikarenakan siswa yang sudah tuntas telah mencapai 92%.

Peningkatan hasil belajar siswa pada pre test dan post test siklus I, II, dan III, dapat dilihat melalui diagram rata-rata hasil belajar siswa pada gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2. Rekapitulasi total Distribusi Data Hasil Belajar Siswa

## 2) Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada mata pelajaran Dasar Penanganan Bahan Hasil Pertanian untuk materi penyebab kerusakan bahan hasil pertanian diperoleh adanya peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa pada kelas X APHP SMKN 3 Takalar. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti, hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan nilai rata-rata yaitu 78,33%. Data keaktifan pada siklus I menunjukkan bahwa 15 indikator yang ada masih belum terpenuhi 100% karena pada dasarnya di awal pertemuan siswa cenderung bersifat lebih pasif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan nilai hasil belajar pada siklus I menunjukkan ketuntasan belajar belum tercapai dan juga tingkat keaktifan siswa masih sangat rendah, sehingga penelitian ini dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan refleksi kegiatan belajar yang sudah dilakukan untuk meminimalisir kekurangan atau hasil belajar pada siklus II.

Hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan meningkatnya jumlah nilai rata-rata yaitu 87,69%. Kemudian untuk keaktifan siswa jika dilihat persentase perindikator mengalami kenaikan dari siklus I, namun masih terdapat kelemahan atau belum terlaksana dengan baik. Sehingga sebagai hasil perbaikan dan penyempurnaan dari siklus I dan II, maka penelitian dilanjutkan ke siklus III dengan melakukan refleksi kegiatan belajar yang sudah dilakukan untuk meminimalisir kekurangan atau hasil belajar pada siklus III.

Hasil belajar siswa pada siklus III menunjukkan peningkatan, dengan nilai rata-rata yaitu 89,74%. Ketuntasan hasil belajar pada siklus III sebanyak 23 siswa dengan persentase 92% yang tuntas dengan nilai diatas KKM, sedangkan 2 siswa dengan persentase 8% tidak tuntas, dengan itu pada siklus III telah mencapai target (peningkatan hasil belajar), sehingga dianggap tidak perlu dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

Hal ini menunjukkan bahwa penyampaian pembelajaran dengan model *discovery learning* dapat memotivasi siswa dalam belajar, penjelasan guru menjadi lebih mudah dipahami, serta dapat mempermudah daya serap terhadap materi ajar. Hasil ini sesuai dengan penelitian Puspita (2013), dalam penelitiannya menyebutkan bahwa penggunaan model *discovery learning* sangat menunjang terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar tidak mencapai 100% dikarenakan tidak selamanya hasil belajar itu dipengaruhi oleh model pembelajaran, sebagaimana menurut Susanto (2013), bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. Pertama, siswa dalam arti kemampuan berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik jasmani maupun rohani. Kedua, lingkungan yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan dan keluarga.

Berdasarkan hasil capaian keaktifan belajar dari siklus I, II, dan III, dapat dilihat bahwa keaktifan belajar peserta didik semakin meningkat dan memenuhi indikator keberhasilan keaktifan belajar setelah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*. Hal ini sesuai dengan salah satu point yang diungkapkan oleh Saeuddin dan Ika (2014), yang menyebutkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* memiliki kelebihan diantaranya berpusat pada peserta didik dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan. Sehingga keaktifan belajar dari peserta didik dapat dimaksimalkan sesuai dengan prinsip dari kurikulum 2013 yang memposisikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Keaktifan belajar siswa pada model pembelajaran *Discovery Learning* mengalami peningkatan disetiap siklusnya. Pada siklus I, II, dan III siswa memperoleh rata-rata tuntas nilai cukup tinggi yang artinya masuk dalam kategori aktif yang meningkatkan keaktifan siswa sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajarann *Discovery Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Hasil belajar siswa kelas X APHP mengalami peningkatan disetiap siklusnya. Pada siklus I diperoleh kategori rendah, siklus II kategori sedang, dan siklus III kategori tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **PENELITIAN LANJUTAN**

Dalam penulisan artikel ini peneliti menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi bahasa, penulisan, dan bentuk penyajian mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari peneliti sendiri. Oleh karena itu, untuk kesempurnaan artikel, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- BSNP. 2016. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BSNP.
- Djamarah. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djumali. 2014. *Landasan Pendidikan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Puspita, S. A. R. 2013. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geometri Berbasis *Discovery Learning* melalui Model *Think Pair Share*. *Joyful Learning Jurnal*. 2 (3), 1-9.
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rusman. 2012. *Model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Saefuddin Asis dan Ika Berdiati. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudijono, Anas. 2001. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.