

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN  
AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X.E1 SMA NEGERI 6 DENPASAR  
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

**I Komang Sukendra<sup>1\*</sup>, I Wayan Pebri Muliatmika<sup>2</sup>, I Wayan Suwiasa<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

<sup>3</sup> SMA Negeri 6 Denpasar

Email: [kmsukendra70@gmail.com](mailto:kmsukendra70@gmail.com) ; [pebri.muliatmika12@gmail.com](mailto:pebri.muliatmika12@gmail.com)  
[suwiasa@gmail.com](mailto:suwiasa@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Various methods have been employed by teachers in school, but they have not yet achieved maximum results. Therefore, innovation in classroom learning is needed, one of which is the implementation of the Discovery Learning model. The aim of this research is to determine whether the implementation of the Discovery Learning model can enhance student learning activities in mathematics. This type of research is classroom action research (CAR). The subjects of this research were students of class X.E1 at SMA Negeri 6 Denpasar in the 2023/2024 academic year. The object of the research was the students' learning activities in mathematics on the topic of Statistics with the application of the Discovery Learning model. This classroom action research was carried out in two cycles, which included initial reflection, action planning, action implementation, observation/data collection, and reflection. Data collection was done through observation. The instrument used was an observation sheet related to student learning activities. The data analysis technique used was descriptive analysis. Based on the results of the action research, it was shown that the application of the Discovery Learning model can enhance student learning activities in mathematics on the topic of Statistics for class X.E1 students at SMA Negeri 6 Denpasar in the 2023/2024 academic year. With the average completeness of student learning activities in cycle I being 73.81% and increasing to 83.53% in cycle II.*

**Keywords:** *learning activities, Discovery Learning, mathematics, learning model*

**ABSTRAK**

Berbagai cara sudah dilakukan guru dalam pembelajaran di sekolah, namun belum mendapatkan hasil yang maksimum. Dengan demikian perlu adanya inovasi dalam pembelajaran di kelas salah satunya dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pelajaran matematika. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar tahun pelajaran 2023/2024. Objek penelitian adalah aktivitas belajar siswa pada pelajaran matematika pada materi Statistika dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yang meliputi refleksi awal, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/pengumpulan data, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi terkait aktivitas belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian tindakan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran Matematika pada materi Statistika siswa kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar tahun pelajaran 2023/2024. Dengan ketuntasan rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 73,81% dan pada siklus II meningkat menjadi 83,53%.

**Kata kunci:** *aktivitas belajar, Discovery Learning, matematika, model pembelajaran*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan dalam UU No. 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki, kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Melalui pendidikan membuka peluang seseorang dapat meningkatkan kemampuan dirinya agar bisa menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di tengah era globalisasi saat ini. Diterapkannya pembelajaran matematika untuk siswa wajib direncanakan dengan cermat supaya pengetahuan siswa di setiap satuan pendidikan meningkat. Ini harus adanya proses interaksi antara pendidik dan siswa dalam kondisi belajar matematika yang interaktif dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Dalam melaksanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran sangat diperlukan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan dilapangan. Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat

menentukan hasil dari proses pembelajaran. Ada banyak model pembelajaran yang bisa dipilih oleh pendidik, maka dari itu pendidiklah yang memiliki peran dan tugas dalam menyesuaikan dengan kebutuhan siswa di dalam kelas (Apriyantini & Sukendra, 2023).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika diajarkan dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Menurut (Ningsih et al., 2023) bahwa matematika merupakan suatu pelajaran pada semua tingkat pendidikan yang penting untuk dipelajari dan berperan penting pada semua aspek kehidupan, terutama dalam mengembangkan kemampuan kognitif tiap individu. Maka matematika perlu diberikan kepada semua siswa guna untuk membekali siswa dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, inovatif, kreatif, kemampuan argumentatif, serta kemampuan bekerjasama (Ni Luh Datreni, 2022). Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk hidup lebih baik pada keadaan yang

selalu berubah, tidak pasti, dan sangat kompetitif (I Komang Sukendra, 2020). Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang sangat penting masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi sebagian siswa. Sangat dibutuhkan strategi pembelajaran yang tepat, guna membantu siswa dalam memahami pembelajaran matematika (Sukendra et al., 2023).

Berdasarkan Lampiran Permendikbud nomor 59 tahun 2014, pembelajaran matematika SMA memiliki tujuan sebagai berikut: (a) Dapat memahami konsep matematika, yaitu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (b) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data; (c) Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah; (d) Mengomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram,

atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah; (f) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), tanggung jawab, adil, jujur, teliti, dan cermat.

Berdasarkan deskripsi mengenai tujuan pembelajaran matematika, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika SMA adalah agar siswa mampu: (1) memahami konsep matematika; (2) memecahkan masalah; (3) menggunakan penalaran matematis; (4) mengomunikasikan masalah secara sistematis; dan (5) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai dalam matematika. Kualitas suatu pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil. Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berkualitas apabila siswa terlibat secara aktif,

bersemangat dalam belajar dan memiliki rasa percaya diri. Sedangkan dari segi hasil, pembelajaran dikatakan berkualitas jika menghasilkan *output* (siswa) yang bermutu tinggi, dalam artian menguasai pembelajaran matematika (Surat et al., 2023).

Dalam proses pembelajaran, pentingnya perhatian terhadap aktivitas belajar siswa yang tidak bisa diabaikan karena inti dari pembelajaran adalah melalui praktik atau yang dikenal dengan prinsip *learning by doing* (Tarigan, 2014). Pembelajaran juga tidak dapat terjadi tanpa adanya aktivitas sehingga proses pembelajaran tidak akan berjalan efektif. Oleh karena itu, aktivitas siswa menjadi kunci utama dalam pembelajaran, termasuk juga dalam pembelajaran matematika yang menekankan peran aktivitas siswa.

Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang melibatkan semua pancaindera yang mampu membuat keseluruhan anggota tubuh dan pikiran terlibat dalam proses belajar (Ahmadiyahanto, 2016). (Putri et al., 2022) menyatakan aktivitas belajar merujuk pada proses di mana siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang menyebabkan adanya perubahan dalam perilaku ataupun keterampilan.

Begitupun (Prasetyo & Abduh, 2021) mengungkapkan bahwa keaktifan belajar merupakan usaha siswa dalam mengeksplorasi potensi diri melalui berbagai aktivitas pembelajaran, baik pembelajaran secara tatap muka maupun pembelajaran yang dilaksanakan secara daring untuk mencapai tujuan pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat melalui bentuk-bentuk keaktifan siswa seperti ikut berpartisipasi dalam mengerjakan tugas, terlibat dalam diskusi untuk memecahkan permasalahan, bertanya kepada teman atau guru ketika masih belum memahami materi, dan dapat mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (Sukendra et al., 2023).

Maka untuk mengetahui aktivitas belajar matematika, peneliti melakukan proses wawancara terhadap guru dan siswa dan melihat secara langsung proses pembelajaran yang dilaksanakan. Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan dengan guru matematika kelas X.E1 di SMA Negeri 6 Denpasar menunjukkan masih rendahnya aktivitas belajar siswa. Hal ini dikarenakan ketika siswa diberikan kesempatan untuk bertanya atau untuk menjawab masih cenderung pasif dalam

kegiatan pembelajaran, siswa juga kurang memberikan respon terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru, sedikit yang berani untuk menjawab pertanyaan dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Terutama yang menjawab hanya siswa yang aktif dan pintar di kelas, proses pembelajaran berlangsung monoton, dan termasuk kurangnya implementasi model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa belum memahami secara utuh materi yang disampaikan oleh guru sedangkan siswa hanya diam dan mendengarkan saja penjelasan guru tanpa adanya respon untuk bertanya ketika ada materi yang belum dimengerti. Selain itu, ternyata sebagian siswa lebih mengandalkan siswa yang lebih pintar dan aktif untuk bertanya mengenai jawaban soal, latihan atau materi yang belum dipahami. Hal ini menjadi permasalahan sebab siswa yang tidak aktif dan kurang memahami materi yang diajarkan belum dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Oleh sebab itu, diperlukanlah strategi pembelajaran berupa penggunaan model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk aktif,

kreatif, pembelajaran berlangsung efektif, siswa mudah memahami pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dengan demikian, untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *Discovery Learning*.

*Discovery learning* adalah proses pembelajaran yang tidak secara keseluruhan, tetapi lebih kepada melibatkan siswa untuk mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah (Yuliana, 2018). (Rimaksari et al., 2022) juga memaparkan model pembelajaran *Discovery learning* adalah sebuah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru memberikan kesempatan dan kebebasan kepada siswa untuk menemukan, menggali, dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, sehingga siswa dapat lebih mengerti dan mudah memahami materi pembelajaran. Melalui *Discovery learning* akan menstimulasi siswa supaya terlibat aktif dalam proses pembelajaran disebabkan siswa akan mengorganisasikan kegiatan belajarnya secara mandiri.

Tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui peningkatan

aktivitas belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada siswa kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar tahun pelajaran 2023/2024.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas yang digunakan bersifat penelitian kolaborasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar. Objek penelitiannya adalah langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa pada pembelajaran materi Statistika. Siklus penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus melalui empat tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengumpulan data (pengamatan/observasi), dan Refleksi (analisis, dan interpretasi). Pada perencanaan tindakan yaitu membuat rencana pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pelaksanaan tindakan yaitu melaksanakan proses pembelajaran berpedoman pada modul ajar yang telah disusun berdasarkan

langkah-langkah model pembelajaran *Discovery Learning*. Pengamatan dan pengumpulan data yang dilakukan adalah meninjau sejauh mana tindakan telah mencapai target dan untuk memperoleh hasil penelitian berupa kesimpulan akhir dari siklus pembelajaran model yang diterapkan. Refleksi merupakan tahapan yang dilakukan untuk melihat dan mengkaji dampak dari tindakan yang dilakukan apakah telah sesuai dengan rencana atau tidak (Sukendra et al., 2024).

Dalam penelitian tindakan kelas ini, langkah-langkah yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu dengan metode observasi. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis secara kualitatif dan analisis data hasil observasi menggunakan analisis persentase. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{jumlah maksimal}} \times 100\%$$

Data hasil aktivitas belajar matematika siswa dianalisis berdasarkan indikator aktivitas belajar siswa diantaranya: (1) siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru, (2) siswa aktif dalam berdiskusi kelompok, (3) siswa aktif dalam bertanya, (4) siswa secara aktif menjawab pertanyaan guru,

(5) siswa menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, dan (6) siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok.

**Tabel 1. Indikator Capaian Keaktifan Siswa**

Capaian	Kriteria
75% - 100%	Tinggi
51% - 74%	Sedang
25% - 50%	Rendah
0% - 24%	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2017: 130)

Oleh karena itu, penelitian ini dikatakan berhasil ketika memenuhi kriteria keberhasilan. Kriteria keberhasilan terhadap aktivitas belajar matematika siswa dengan diterapkannya model pembelajaran *Discovery Learning* dinyatakan berhasil apabila  $\geq 75\%$  dari jumlah siswa.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan bertujuan mengetahui peningkatan aktivitas belajar pada pembelajaran matematika materi Statistika yang diberikan pada siswa kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar dengan penerapan model *Discovery Learning* yang dilaksanakan berdasarkan prosedur penelitian yang telah dirancang.

## Hasil Siklus I

Hasil aktivitas belajar siswa kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar pada siklus I dilakukan dengan pengamatan menggunakan lembar observasi. Pembelajaran yang dilakukan melalui pemanfaatan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dilaksanakan dua pertemuan dan materi yang diajarkan adalah Statistika dengan sub materinya adalah membuat tabel distribusi frekuensi dan menggambar histogram, serta menentukan mean, median, dan modus pada data berkelompok. Hasil aktivitas belajar matematika pada siklus I disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Persentase Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar pada Siklus I**

Indikator Aktivitas Siswa yang Diamati	Pencapaian		Rata-Rata
	Pertemuan I	Pertemuan II	
1	78,57 %	76,19%	77,38%
2	66,67%	69,05%	67,86%
3	71,43%	73,81%	72,62%
4	69,05%	69,05%	69,05%
5	76,19%	80,95%	78,57%
6	76,19%	78,57%	77,38%
<b>Rata-Rata</b>	73,02%	74,60%	73,81%

Berdasarkan data pada Tabel 2, dapat dilihat aktivitas belajar siswa kelas X.E1 siklus I dengan

menggunakan model *Discovery Learning* diperoleh indikator pertama siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru pada pertemuan satu adalah 78,57% dan pada pertemuan kedua menurun menjadi 69,05%. Dengan persentase rata-rata 77,38%.

Indikator aktivitas kedua siswa aktif dalam berdiskusi kelompok pada pertemuan satu yaitu 66,67% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 69,05%. Dengan persentase 67,86%.

Indikator aktivitas ketiga siswa aktif dalam bertanya pada pertemuan satu yaitu 71,43% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 73,81%. Dengan persentase 72,62%.

Indikator keempat siswa secara aktif menjawab pertanyaan guru pada pertemuan satu yaitu 69,05% dan pada pertemuan kedua tetap yaitu 69,05%. Dengan persentase 69,05%.

Indikator kelima siswa menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan pada pertemuan satu yaitu 76,19% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 80,95%. Dengan persentase 78,57%.

Indikator keenam siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok pada pertemuan satu adalah

76,19% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 78,57%. Dengan persentase 77,38%.

Secara umum jumlah persentase rata-rata dari keenam indikator aktivitas belajar siswa kelas X.E1 hanya sebesar 73,81% artinya aktivitas belajar siswa termasuk dalam kategori sedang, yang masih belum mencapai target yang ditentukan yaitu 75% ke atas. Ini menandakan pelaksanaan siklus I perlu dilanjutkan dan diperbaiki dalam siklus berikutnya.

## **Hasil Siklus II**

Hasil aktivitas belajar siswa kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar pada siklus II dilakukan dengan pengamatan menggunakan lembar observasi. Pembelajaran yang dilakukan melalui pemanfaatan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dilaksanakan dua pertemuan dan materi yang diajarkan adalah Statistika dengan sub materinya adalah menentukan kuartil data berkelompok dan menentukan varian dan simpangan baku. Hasil aktivitas belajar matematika pada siklus II disajikan pada Tabel 3.



**Tabel 3. Persentase Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar pada Siklus II**

Indikator or Aktivitas Siswa yang Diamati	Pencapaian		Rata-Rata
	Pertemuan I	Pertemuan II	
1	80,95%	90,48%	85,715%
2	78,57%	83,33%	80,95%
3	80,95%	85,71%	83,33%
4	76,19%	80,95%	78,57%
5	85,71%	95,24%	90,475%
6	78,57%	85,71%	82,14%
<b>Rata-Rata</b>	80,16%	86,90%	83,53%

Berdasarkan data pada Tabel 3, dapat dilihat aktivitas belajar siswa kelas X.E1 siklus II dengan menggunakan model *Discovery Learning* diperoleh indikator pertama siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru pada pertemuan satu adalah 80,95% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 90,48%. Dengan persentase rata-rata 85,715%.

Indikator aktivitas kedua siswa aktif dalam berdiskusi kelompok pada pertemuan satu yaitu 78,57% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi

83,33%. Dengan persentase 80,95%.

Indikator aktivitas ketiga siswa aktif dalam bertanya pada pertemuan satu yaitu 80,95% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 85,71%. Dengan persentase 83,33%.

Indikator keempat siswa secara aktif menjawab pertanyaan guru pada pertemuan satu yaitu 76,19% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 80,95%. Dengan persentase 78,57%.

Indikator kelima siswa menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan pada pertemuan satu yaitu 85,71% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 95,24%. Dengan persentase 90,475%.

Indikator keenam siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok pada pertemuan satu adalah 78,57% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 85,71%. Dengan persentase 82,14%.

Secara umum jumlah persentase rata-rata dari keenam indikator aktivitas belajar siswa kelas X.E1 sebesar 83,53% artinya aktivitas belajar siswa termasuk dalam kategori baik. Berarti sudah mencapai target yang ditentukan yaitu 75% ke atas. Ini menandakan aktivitas belajar siswa pada siklus II meningkat dan lebih baik dibandingkan

dengan aktivitas belajar pada siklus I.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan bahwa dalam penelitian ini melalui penerapan model *Discovery Learning* membantu meningkatkan aktivitas belajar pada pembelajaran materi Statistika. Diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I dan II disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Rata-Rata Persentase Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar pada Siklus I dan Siklus II**

Indikator Aktivitas Siswa yang Diamanti	Rata-Rata	
	Siklus I	Siklus II
1	77,38%	85,715%
2	67,86%	80,95%
3	72,62%	83,33%
4	69,05%	78,57%
5	78,57%	90,475%
6	77,38%	82,14%
Rata-Rata	73,81%	83,53%

Berdasarkan data pada Tabel 4 diperoleh (1) Indikator siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru yaitu pada siklus I sebesar 77,38%. Pada awal siklus I beberapa siswa masih belum fokus memperhatikan dan mendengarkan dengan baik penjelasan dari guru dalam

menyampaikan materi pembelajaran hal ini dikarenakan siswa masih dalam tahap penyesuaian dengan kondisi belajar yang tidak seperti biasanya dilaksanakan. Pada siklus II aktivitas belajar siswa meningkat dari siklus I yaitu sebesar 85,715%. Ini menandakan siswa mulai terbiasa dan menyesuaikan dengan kondisi belajar yang dilaksanakan. Dengan peningkatan tersebut, target yang diharapkan tercapai karena hasil rata-rata siklus II lebih baik dibandingkan dengan siklus I. (2) Indikator siswa aktif dalam berdiskusi kelompok yaitu pada siklus I, siswa terlihat masih banyak yang belum aktif berdiskusi kelompok. Ini dikarenakan pada pemahaman siswa masih tertanam bahwa cukup yang pintar-pintar saja yang mengerjakan, sehingga pada siklus I indikator yang kedua ini sebanyak 67,86%. Kemudian guru memberikan pemahaman terkait fungsi berkelompok dan makna dalam berkolaborasi dalam belajar kelompok, dan lebih memahami karakter serta kemampuan siswa. Oleh karena itu, pada siklus II mengalami perubahan dan terlihat ada peningkatan dari siklus sebelumnya yaitu rata-rata pada siklus II sebanyak 80,95%. (3) Indikator siswa aktif dalam bertanya yaitu pada siklus I, aktivitas siswa

dalam keberanian untuk bertanya kepada guru sebanyak 72,62%. Disini siswa terlihat masih ragu dan kurang percaya diri untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang dipelajari. Dengan demikian, guru perlu melakukan pendekatan dan memusatkan perhatian kepada siswa agar memiliki kepercayaan diri dalam mengajukan pertanyaan. Terlihat pada siklus II, rata-rata persentase meningkat menjadi 83,33%. (4) Indikator siswa secara aktif menjawab pertanyaan guru yaitu sama halnya pada indikator ketiga, siswa masih terlihat kurang percaya diri dan takut salah dalam menjawab pertanyaan guru sehingga pada siklus I rata-rata sebesar 69,05%. Sehingga perlu melakukan perbaikan, guru harus melakukan pendekatan kepada siswa untuk lebih memahami karakteristik siswa dan membangkitkan kepercayaan diri siswa agar terbiasa berbicara dan menjawab pertanyaan guru. Pada siklus II, keberanian siswa dan kepercayaan diri siswa mulai meningkat dan terbukti pada siklus II diperoleh rata-rata sebanyak 78,57%. (5) Indikator siswa menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan yaitu pada siklus I, rata-rata sebesar 78,57%. Ini masih terlihat siswa masih ada beberapa

tidak menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Hal ini dikarenakan siswa masih belum memahami secara utuh materi yang diberikan sehingga masih terkendala dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pada siklus II dengan diberikannya proses pembelajaran yang lebih mendalam dan secara menuntun, siswa mulai memahami dengan baik dan terlihat siswa tepat waktu dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Oleh karena itu, pada siklus II rata-rata meningkat sebesar 90,475%. (6) Indikator siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok yaitu pada siklus I terlihat siswa aktif dan berani kedepan kelas mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan rata-rata sebesar 77,38%. Ini menandakan kerja kelompok yang dilakukan dengan baik. Pada siklus II, guru tetap memberikan semangat dan lebih memotivasi siswa untuk lebih aktif kedepan mengerjakan tugas yang diberikan. Oleh karena itu, terlihat pada siklus II keaktifan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok meningkat diperoleh rata-rata sebesar 82,14%.

Melalui penerapan model *Discovery Learning* pada pembelajaran Matematika pada materi Statistika kelas

X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar layak diterapkan karena dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, aktivitas belajar matematika siswa kelas X.E1 SMA Negeri 6 Denpasar tahun pelajaran 2023/2024 mengalami peningkatan dengan adanya penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Hal ini terlihat dengan ketuntasan rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 73,81% dan pada siklus II meningkat menjadi 83,53%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyantini, N. P. D., & Sukendra, I. K. (2023). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan E-LKPD untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa. *Jurnal Pendidikan (Widyadari)*, 24(1), 55–63. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813406>
- Datreni, N. L. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 369–375. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i3.49468>
- Komang Sukendra, I., Muliana, W., Dewa, I., Juwana, P., & Surat, M. (2022). Upaya Peningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Aljabar Linier Dengan Pembelajaran Daring Menggunakan Model Pembelajaran Problem Solving. 23(2), 270–281. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7189724>
- I Komang Sukendra. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Berbantuan LKS Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Widyadari: Jurnal Pendidikan*, 21(2), 412–420. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4033640>
- Ningsih, E., Dian, A. R., Kartini. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII-E SMP Negeri 23 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2250-2260. <https://doi.org/10.56587/jipm.v1i2.41>
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1717–1724. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/991>
- Putri, A. N., Nasri, W. O. L. A., & Renata, D. (2022). Discovery learning untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. *Orien: Cakrawala Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 33–38. <https://doi.org/10.30998/ocim.v2i1.6770>
- Rikmasari, R., Rosesa, S. (2022). Model Pembelajaran Discovery Learning

- Sebagai Solusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogik*. 10(1). 39-46.
- Sahara, E., Amri, Y. K., Nasution, S. H. (2023). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Discovery Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Medan. *Jurnal Pendidikan Indonesia (JOUPI)*. 1(3). 9-15
- Sinambela, P. N. (2017). Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Generasi Kampus*, 6 (2). 17-29
- Sukendra, I Komang, Widana, I. W., & Juwana, I. D. P. (2023). Senior High School Mathematics E-Module Based on STEM Orienting to Higher Order Thinking Skills Questions. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(4), 647–657. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i4.61042>
- Sukendra, I Komang, Surat, I. M., & Juwana, I. D. P. (2023). Application of Project-Based Learning Models In Increasing Mathematical Creative Thinking Ability in Geometry Courses of Plane Figure and Polyhedra for Students Semester IV Mathematics Program. *International Conference on Mathematics Education and Technology (ICOMET)*, 101, 96–101.
- Surat, I. M., Sukendra, I. K., & Juwana, I. D. P. (2023). Implementasi Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Mata Kuliah Analisis Kompleks. *Prosiding Santimas*, 57
- Sofian, S. R. A., Subchan. W., Sudarti. (2022). Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Google Lens Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 11(2). 176-189
- Yuliana, Nabila. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 31–38. <https://doi.org/10.52217/pedagogia.v4i1.732>