

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* UNTUK  
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII I  
SMP SANTO YOSEPH DENPASAR**

**Kadek Rahayu Puspadewi<sup>1</sup>, Putu Juniasa<sup>2</sup>, Severina Ni Nyoman Febriastuti<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mahasaraswati Denpasar

<sup>2</sup>SMA Negeri 4 Denpasar

Email : [rahayu\\_puspa@unmas.ac.id](mailto:rahayu_puspa@unmas.ac.id)

**ABSTRACT**

*Achieving good performance in accordance with learning objectives is the teacher's ideals and hopes when teaching in class. Classroom Action Research (CAR) is specifically designed by teachers or educational practitioners to improve the quality of learning or improve teaching and learning activities in the classroom. The purpose of this classroom action research is to improve the learning achievement of class VII I students at Santo Yoseph Denpasar Middle School as many as 32 students through the application of the PBL model on curved-sided (cone) geometric shapes. The data analysis method is descriptive qualitative. The results obtained from this research are that the application of the PBL model can improve student learning achievement. This is evident from the results obtained in the pre-cycle showing that of the 32 students who completed individually there were 8 students with complete learning (25%) while those who had not yet completed were 24 students (75%). After implementing the first cycle actions, 14 students (43.75%) completed and 18 students (56.25%) did not complete. Furthermore, in cycle II 29 students completed the percentage with a percentage of 90% of the target that had been set, namely 85%. Based on the data presented, it proves that the Problem Based Learning (PBL) learning model can improve the learning achievement of class VII I students for the 2023/2024 academic year in the material of curved-sided (conic) shapes.*

**Keywords:** *Learning Achievement, PBL Model*

**ABSTRAK**

Pencapaian prestasi yang baik, sesuai dengan tujuan pembelajaran merupakan cita-cita dan harapan dari guru saat mengajar di kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini secara khusus dirancang oleh guru atau praktisi pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran atau perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VII I SMP Santo Yoseph Denpasar sebanyak 32 siswa melalui penerapan model *PBL* pada materi bangun ruang sisi lengkung (kerucut). Metode analisis datanya adalah deskriptif kualitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah dengan penerapan model *PBL* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Ini terbukti dari hasil yang diperoleh pada pra siklus menunjukkan dari 32 siswa yang tuntas secara individual berjumlah 8 siswa dengan ketuntasan belajar (25%) sedangkan yang belum tuntas sebanyak 24 siswa (75%). Setelah diterapkan tindakan siklus I, sebanyak 14 siswa (43,75%) tuntas dan 18 siswa (56,25%) belum tuntas. Selanjutnya, pada siklus II 29 siswa tuntas dengan persentase 90% dari target yang telah ditetapkan yaitu 85%. Berdasarkan paparan data tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran *PBL* dapat

meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VII I tahun pelajaran 2023/2024 pada materi bangun ruang sisi lengkung (kerucut).

**Kata Kunci** : Prestasi Belajar, Model Pembelajaran *PBL*

## PENDAHULUAN

Sumber daya manusia (SDM) adalah salah satu faktor penting yang menunjang keberhasilan pembangunan di segala bidang. Pendidikan berperan untuk menjadikan manusia menjadi sosok yang lebih siap dalam menghadapi perubahan, pendidikan juga diarahkan untuk mampu mengembangkan kemampuan yang dimiliki agar lebih kreatif, tangguh, serta meningkatkan kualitas manusia (Syafri, 2017: 37). Peningkatan mutu pendidikan tentulah sangat berhubungan dengan masalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang sementara ini dilakukan di lembaga-lembaga pendidikan kita masih banyak yang mengandalkan cara-cara lama dalam penyampaian materinya.

Mengajar tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik, tetapi juga merupakan kegiatan guru membimbing/memfasilitasi siswa menemukan pengetahuan dan pengalaman belajar tersebut. Mengajar bukan sekedar mempersiapkan siswa menghadapi Ujian Akhir Sekolah (UAS), ataupun tes masuk jenjang sekolah berikutnya. Tujuan hakiki mengajar adalah mempersiapkan siswa untuk paling tidak dapat bertahan hidup di masa datang dan berbuat banyak bagi orang lain.

Setiap tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dalam Rencana Mengajar Harian (RMH), ketercapaian siswa masih jauh dari harapan. Saat ini banyak orang mengukur keberhasilan suatu pendidikan hanya dari segi hasil saja. Pembelajaran yang baik adalah bersifat menyeluruh dalam melaksanakannya dan mencakup berbagai aspek, baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotor, sehingga dalam pengukuran tingkat keberhasilannya selain dilihat dari segi kuantitas juga dari kualitas yang telah dilakukan di sekolah-sekolah.

Pembelajaran yang aktif ditandai adanya rangkaian kegiatan terencana yang melibatkan siswa secara langsung, komprehensif baik fisik, mental maupun emosi. Hal semacam ini sering diabaikan oleh guru karena guru lebih meningkatkan pada pencapaian tujuan dan target kurikulum.

Mata pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran eksak. Pembelajaran mata pelajaran ini biasanya diajarkan secara konvensional hampir di setiap jenjang pendidikan, dengan metode klasik seperti ceramah, dan diskusi kelompok. Pada umumnya kurang memanfaatkan media belajar pada prosesnya. Sehingga menciptakan

kejuhan dalam lingkungan belajar yang pada akhirnya kurang membentuk sikap antusias pada diri siswa. Sehingga siswa cenderung bosan dan kurang memahami materi yang diajarkan.

Kemampuan siswa yang masih kurang dalam memecahkan masalah matematika berpengaruh terhadap hasil pembelajaran yang dapat menyebabkan pencapaian dari tujuan pembelajaran kurang optimal. Dari permasalahan-permasalahan diatas maka perlunya untuk mengoptimalkan proses pembelajaran matematika yang berlangsung agar dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuannya yang akan berdampak pada hasil belajar mereka. Guru memiliki peran penting dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan sebagai pedoman yang didalamnya ada strategi, teknik, media, alat, bahan dan metode untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.

Apabila guru sebagai pendidik memahami hal tersebut, tentunya prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika tidak akan rendah. Kenyataannya prestasi belajar siswa kelas VII I SMP Santo Yoseph Denpasar di semester 1 tahun pelajaran 2023/2024 baru mencapai nilai rata-rata 65 masih dibawah KKTP yang ditetapkan sekolah 70 .

Dari hasil wawancara saya dengan salah satu guru matematika di SMP Santo Yoseph Denpasar disampaikan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik masih rendah dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari. Rendahnya nilai matematika tersebut disebabkan oleh: (1) model dan metode yang digunakan guru masih monoton, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dan metode ceramah sehingga menyebabkan peserta didik kurang minat dalam pembelajaran matematika, (2) peserta didik sangat sulit untuk dapat memaknai tujuan dari materi yang dijelaskan oleh guru, karena guru kurang memberikan contoh nyata penerapan materi Pelajaran tersebut dalam kehidupan peserta didik dan (3) guru kurang memberikan contoh pemecahan masalah dengan langkah-langkah tertentu yang sistematis.

Menanggapi hal tersebut, maka perlu diadakannya beberapa perubahan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika di SMP Santo Yoseph. Keberhasilan pembelajaran di kelas sangat dipengaruhi oleh peran guru yang memiliki keterampilan dalam mengelola kelas, memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada, serta memilih dan menerapkan model dan metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman, yang dapat memotivasi peserta didik untuk belajar sehingga nantinya dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Model pembelajaran yang memberikan ruang bagi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran matematika khususnya untuk membantu dalam pemecahan masalah salah satunya adalah model pembelajaran berbasis masalah yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL ini adalah model yang tujuannya untuk menggiring siswa dalam kegiatan belajar melalui berbagai masalah nyata yang dapat dijumpai didalam kehidupan sehari-hari lalu menghubungkannya pada pengetahuan yang dipelajari. Model pembelajaran ini ada lima fase, yaitu orientasi siswa terhadap masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Mustasyfiah dan Suprati, 2019).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *PBL* dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung dengan demikian peneliti melakukan penelitian yang berjudul **Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII I SMP Santo Yoseph Denpasar.**

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto dkk (2011: 58) penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran. Menurut Sanjaya (2009: 26) PTK adalah proses mengkaji masalah yang ada dalam pembelajaran yang ada di dalam kelas sebagai bentuk refleksi dalam upaya memecahkan masalah dengan melakukan tindakan yang terencana dalam situasi nyata dan menganalisa setiap pengaruh dari perilaku tersebut. Menurut Kunandar (2013: 44) penelitian tindakan kelas adalah tindakan yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti di kelas atau bersama orang lain (kolaborasi) dengan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaborasi dengan tujuan untuk memperbaiki mutu proses pembelajaran dalam kelas tertentu disetiap siklusnya. Berdasarkan beberapa pendapat di atas penelitian tindakan kelas adalah tindakan yang dilakukan guru sebagai peneliti atau secara kolaborasi dalam upaya memecahkan masalah yang terdapat dalam sebuah kelas. Tindakan terencana secara sistematis sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII I SMP Santo Yoseph Denpasar pada tahun pelajaran 2023/2024. Terdapat 32 orang siswa sebagai subjek penelitian. Data yang

dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data prestasi belajar siswa yang dikumpulkan dengan teknik tes. Data dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif. PTK ini dilakukan dalam dua siklus. Tiap siklusnya terdiri dari empat tahap sesuai dengan Arikunto dkk (2011:16) yaitu (a) perencanaan (*planning*); (b) pelaksanaan (*acting*); (c) pengamatan (*observing*); (d) Refleksi (*reflencing*).

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil kegiatan penelitian tindakan kelas yang dilakukan yakni peneliti mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi yang berisi penjelasan tentang aspek keberhasilan dan kelemahan yang terjadi pada setiap siklus penelitian

Setelah diterapkan model pembelajaran *PBL* pada siklus I diperoleh hasil prestasi belajar siswa kelas VII I SMP Santo Yoseph Denpasar tahun Pelajaran 2023/2024 mengalami peningkatan dari sebelum dilakukannya penelitian, dengan pencapaian rata-rata 67 dengan persentase ketuntasan belajar 43,75%. Tetapi hasil tersebut belum maksimal sehingga membuat peneliti ingin melakukan tindakan ke siklus II. Selain hal itu pada siklus I juga terdapat kekurangan-kekurangan seperti 1) Siswa susah untuk diarahkan, 2) Siswa masih malu bertanya, 3) Dengan strategi yang berbeda siswa masih menunggu perintah guru, hal ini membuat guru lebih cenderung beralih ke metode ceramah.

Kelebihan yang ditemukan pada pelaksanaan tindakan siklus I adalah siswa sudah mulai agak aktif, giat berargumentasi, dan berani bertukar pendapat dengan memberikan arahan, penjelasan, motivasi kepada siswa sangat bermanfaat menyelesaikan masalah sehingga keaktifan siswa makin meningkat.

Setelah dilakukan pengamatan pada siklus II, diperoleh hasil prestasi belajar sebagai berikut. Siswa kelas VII I SMP Santo Yoseph Denpasar tahun pelajaran 2023/2024 sudah mencapai rata-rata 78,00 dengan persentase ketuntasan 90,00%. Data tersebut menunjukkan bahwa prestasisiswa pada siklus II sudah meningkat dan telah mencapai target keberhasilan yang ditentukan sehingga penelitian tidak perlu dilanjutkan lagi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mustasyfiah dan Suprapti (2019). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dengan model *PBL* nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dari 59,8 menjadi 78,33. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *PBL* juga mengalami peningkatan. Siswa lebih aktif diskusi dan mempresentasikan permasalahan yang telah diselesaikan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa model pembelajaran *PBL* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII I SMP Santo Yoseph Denpasar tahun pelajaran 2023/2024.

Ini terbukti dari hasil yang diperoleh pada pra siklus menunjukkan dari 32 siswa yang tuntas secara individual berjumlah 8 siswa dengan ketuntasan belajar (25%) sedangkan yang belum tuntas sebanyak 24 siswa (75%). Setelah diterapkan tindakan siklus I, sebanyak 14 siswa (43,75%) tuntas dan 18 siswa (56,25%) belum tuntas. Selanjutnya, pada siklus II, 29 siswa tuntas dengan persentase 90% dari target yang telah ditetapkan yaitu 85%.

Berdasarkan simpulan tersebut dapat disarankan: 1) Bagi Guru dalam melaksanakan proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika, penggunaan model *PBL* dapat menjadi pilihan dari beberapa model pembelajaran yang ada karena model pembelajaran ini telah terbukti dapat meningkatkan aktivitas, motivasi, minat, dan prestasi belajar siswa, 2) Bagi peneliti yang tertarik melakukan penelitian dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) diharapkan melakukan penelitian lebih lanjut dengan subjek dan pokok bahasan yang berbeda sehingga prestasi belajar siswa dapat terus ditingkatkan

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suharjono & Supardi. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Barrows Howard. 1996. *New Direction for Teaching and Learning "Problem-Based Learning in Medicine and Beyond; Abrief Overview"*. Jossey Bass Publishers.
- Kunandar. 2013. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Majid, A & Rahman, C. 2014. *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mustasyfiyah dan Suprpti (2019). *Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning*. Journal Of The Indonesian Mathematics Education Society (Volume 1, No. 2, Agustus 2019). Page 31-37
- Nuraini, F. 2017. *Penggunaan Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD*. Jurnal Mitra Pendidikan (Volume 1 Nomor 4). Hlm 369-379.
- Royani & Saufi, M. 2016. *Problem Based Learning: Solusi Pembelajaran Matematika yang Pasif*. Jurnal Pendidikan Matematika (Volume 2 Nomor 2). Hlm 127-131.

Sanjaya, W. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.

Syafril & Zelhendri. 2017. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Padang: Prenamedia