

**Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam
Mengembangkan Kemampuan Kognitif Dari Hasil Belajar Musik Barat
Pada Peserta Didik Kelas XI MIPA 1
SMAN 3 Denpasar**

I Ketut Muada

Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Muhammad Irfan Syahputra

Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Alamat: Jl. Seroja No.57, Tonja, Kec. Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali 80235

realirfansyah@gmail.com

Abstract

Viewed through the lens of arts and culture course results, students' cognitive capacities This is because classrooms are still using ineffective methods of instruction that discourage students from working on their skills in a variety of settings. The purpose of this study is to use the problem-based learning (PBL) approach to education in the arts and cultural topics (music arts) with the objective of enhancing students' cognitive capacities. The four phases of classroom action research (1) planning, (2) implementing, (3) observing, and (4) reflecting make up the study methodology. Observation and multiple-choice tests are two methods used to gather data. Qualitative and quantitative descriptive methods are used in data analysis. There was an increase from 34 students in the first cycle who finished the KKM to 36 students in the second cycle, indicating that students' cognitive abilities improved. It follows that students' cognitive capacities may be enhanced by the problem based learning (PBL) model's implementation

Keywords: Model, Learning, PBL, Cognitive, Learning Outcomes

Abstrak

Kemampuan kognitif peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 3 Denpasar jika dilihat dari hasil belajar pada mata pelajaran seni budaya membuahkan hasil yang kurang memuaskan. Hal ini dikarenakan oleh penerapan model pembelajaran yang sudah usang sehingga peserta didik tidak dilibatkan untuk membangun kompetensinya secara mandiri/kolaboratif. Tujuan penelitian ini adalah menggunakan pendekatan problem based learning (PBL) pada pendidikan topik seni budaya (seni musik) dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas kognitif peserta didik Empat tahap penelitian tindakan kelas—(1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi—menjadi metodologi penelitian. Observasi dan tes pilihan ganda adalah dua metode yang digunakan untuk mengumpulkan data. Metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif digunakan dalam analisis data. Terjadi peningkatan dari 34 peserta didik pada siklus I yang tuntas KKM menjadi 36 peserta didik pada siklus II, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif peserta didik meningkat. Oleh karena itu, kapasitas kognitif peserta didik dapat ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL).

Kata kunci: Model, Pembelajaran, PBL, Kognitif, Hasil Belajar

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu sarana untuk setiap manusia untuk memperoleh pengetahuan dan proses pendewasaan yang dilakukan setiap manusia sejak kecil hingga tutup usia. Pendidikan bisa didapatkan dari individu-individu, individu-kelompok, dan kelompok-kelompok. Budaya merupakan salah satu sarana dalam pendidikan dimana setiap kehidupan manusia selalu diwarisi oleh budaya yang sebagian dapat diwujudkan dalam karya seni berupa tarian, musik dan sebagainya.

Pembelajaran seni budaya di sekolah adalah salah satu cara untuk melestarikan nilai-nilai budaya bangsa Indonesia. Pembelajaran seni budaya terbagi dalam beberapa aspek yaitu: drama, rupa, tari, dan musik. Pembelajaran juga tidak luput dari kualitas pembelajaran, oleh karena itu “Kualitas pembelajaran yang diselenggarakan oleh guru dikelas harus dilaksanakan dengan baik karena kualitas pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.” (Kemdikbud, 2023)

Mata pelajaran seni di sekolah memiliki hubungan yang kuat dengan pendidikan karakter. Sebagaimana dinyatakan oleh Utomo (2017: 22), Daripada berfokus pada kemampuan teknis peserta didik, sekolah dapat menggunakan pendidikan musik sebagai alat untuk membentuk karakter peserta didiknya.

Menciptakan pembelajaran berkualitas tinggi dengan menyesuaikan strategi pengajaran dengan kepribadian unik setiap peserta didik memerlukan pertimbangan cermat terhadap beberapa faktor. Penting juga untuk meminta peserta didik mengembangkan keterampilan mereka baik sendiri atau bersama pasangan sejalan dengan kemajuan kurikuler saat ini jika Anda ingin mereka belajar dengan baik. Meskipun kurikulum telah berkembang, banyak pendidik gagal menyesuaikan praktik pengajaran mereka untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dan lingkungan kelas. Misalnya saja di SMAN 3 Denpasar, para pengajar terlihat masih menggunakan gaya pengajaran ceramah

Kondisi ini masih ditemukan di SMAN 3 Denpasar. Berdasarkan observasi pada kelas XI MIPA 1 mata pelajaran seni budaya (seni musik), guru masih menggunakan ceramah dalam pembelajaran sehingga peserta didik menjadi pasif dan memengaruhi hasil belajarnya. Hal ini bisa dilihat dari hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 1, masih banyak peserta didik yang tidak lulus ketika ada penilaian. Pada kondisi tersebut, maka guru diwajibkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran seperti merencanakan kegiatan yang sesuai dengan karakter peserta didik melalui modul ajar yang berpusat pada peserta didik (*student center*). Banyak pendekatan pendidikan yang berpusat pada siswa, seperti Problem Based Learning (PBL). Siswa melatih keterampilan kognitifnya baik

sendiri maupun dalam kelompok kecil dengan bantuan teman sebayanya dengan menggunakan pendekatan pembelajaran PBL. Hal ini sesuai dengan *Duch* dalam Suharia (2013) PBL adalah sebuah metode pengajaran yang menekankan pentingnya kemampuan peserta didik untuk belajar mandiri dan berkolaborasi dengan orang lain untuk mengatasi tantangan dunia nyata (Sekolah Menengah Atas Negeri & Besar, 2019)

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti ingin menjadikan permasalahan ini dalam bentuk penelitian tindakan kelas yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Dari Hasil Belajar Musik Barat Pada Peserta Didik Kelas XI MIPA 1 SMAN 3 Denpasar”.

KAJIAN TEORITIS

Model pembelajaran adalah pendekatan yang digunakan untuk memimpin penyesuaian adaptif dan produktif dalam perilaku peserta didik. Terdapat hubungan yang kuat antara model ini dengan konsep “gaya belajar dan mengajar” (Yazidi, 2014) yang menggambarkan bagaimana guru dan peserta didik melakukan pendekatan terhadap materi pelajaran. Istilah "model pembelajaran" mengacu pada serangkaian prinsip dan praktik yang digunakan pendidik untuk menyusun pembelajaran dan membantu peserta didik dan instruktur mencapai tujuan pendidikan kolektif mereka (Sriyatno, 2020). Selain itu, model pembelajaran adalah cetak biru tentang bagaimana pembelajaran harus disusun dan sumber daya apa, seperti buku, film, komputer, dll., yang harus digunakan untuk membantu peserta didik mencapai tujuan akademik mereka (Tahulending et al., 2021). Seorang perancang pembelajaran mungkin menggunakan model pembelajaran, yang pada dasarnya adalah cetak biru, untuk membuat pelajaran dan tugas. Pemilihan bahan ajar baik berupa buku, video, maupun komputer juga didasarkan pada hal tersebut (Joyce, dalam Trianto, 2007: 5). Model pembelajaran didefinisikan oleh para ahli sebagai kerangka konseptual yang berlandaskan teori dan sistematis yang memudahkan penyelenggaraan belajar mengajar dengan tujuan mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan. Langkah-langkah dalam paradigma ini melibatkan pemilihan strategi dan pengembangan kerangka aktivitas, kemampuan, dan metode peserta didik (Sani, 2013: 89).

Rusman (2010: 144-145) dalam bukunya "Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru" menyatakan dimungkinkan untuk merancang kurikulum, membuat bahan ajar, dan membimbing belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran. Berikut beberapa ciri model ini: (1) berpijak pada teori-teori pembelajaran dan pendidikan; (2) mempunyai maksud dan tujuan yang jelas; (3)

berfungsi sebagai peta jalan untuk meningkatkan pengajaran di kelas dan keterlibatan peserta didik; (4) berisi bagian yang menguraikan proses pembelajaran disertai prinsip-prinsip reaksi, sistem sosial, dan sistem pendukung yang terkait; (5) membuahkan hasil ketika dipraktikkan; dan (6) membantu perencanaan pembelajaran melalui kepatuhan terhadap model pembelajaran yang dipilih (Khoerunnisa et al., 2020). Menurut Iru dan Arihi (2012: 6-7), model pembelajaran dibangun di atas banyak asumsi: (1) Tujuan utama pengajaran adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang optimal; (2) lingkungan belajar yang berbeda saling bergantung satu sama lain; (3) model pengajaran menetapkan kerangka kerja yang memberikan pedoman luas bagi pendekatan pembelajaran di kelas; (4) konten, keterampilan peran pengajaran, hubungan sosial, aktivitas, dan fasilitas fisik semuanya berkontribusi pada kerangka ini dan memengaruhi perilaku semua peserta, termasuk peserta didik dan instruktur. Menurut Mikka dkk. (2021), model pembelajaran terdiri dari empat bagian: perhatian, sintaksis, sistem sosial, dan sistem pendukung. Terdapat kesamaan dalam model pembelajaran: (1) proses yang terdefinisi dengan baik, (2) penerapan hasil pembelajaran yang ditargetkan, (3) metrik keberhasilan, dan (4) strategi interaksi lingkungan (Iru dan Arihi, 2012: 8). Model pembelajaran memiliki banyak tujuan, seperti yang disebutkan oleh Chauchan (Iru dan Arihi, 2012: 9). Hal tersebut antara lain memberikan (1) arahan, (2) membantu pengembangan kurikulum, (3) memandu pemilihan sumber belajar, dan (4) memfasilitasi penyempurnaan metode pengajaran. Salah satu pendekatan pendidikan yang menggunakan isu-isu otentik sebagai alat pembelajaran dikenal dengan pembelajaran berbasis masalah (PBL). Peserta didik di kelas PBL berkolaborasi untuk menemukan solusi terhadap permasalahan aktual. Dalam strategi pembelajaran ini, peserta didik “belajar bagaimana belajar” dengan berkolaborasi dalam proyek untuk mengatasi permasalahan dunia nyata. Sebelum peserta didik mempelajari ide-ide atau informasi yang berhubungan dengan permasalahan, mereka dimaksudkan untuk membangkitkan minat mereka terhadap permasalahan yang ditawarkan (Maryati, 2018).

Menurut Arend (dalam Purwanto, 2023) model PBL adalah strategi pembelajaran yang menggunakan presentasi tantangan yang menantang untuk mengarahkan peserta didik pada penemuan informasi dan ide yang sebelumnya tidak diketahui. Peserta didik mendapat manfaat dari PBL dalam banyak hal, termasuk peningkatan kemandirian dan kepercayaan diri, pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, paparan terhadap masalah dunia nyata, dan bantuan dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Pembelajaran berbasis masalah persuasif (PBL) didefinisikan oleh Suradijono (dalam Yurningsih, 2023) sebagai strategi pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuannya

sendiri melalui pemecahan masalah dunia nyata, sekaligus menumbuhkan kemandirian, rasa percaya diri, dan kemampuan untuk berpikir tingkat tinggi. Dalam pembelajaran berbasis masalah (PBL), peserta didik mengkaji suatu topik tertentu dengan melakukan eksperimen atau penelitian sendiri (Bridges, dalam Nursaadah & Rodiyana, 2023) sebagai langkah awal. Memasukkan strategi ini ke dalam karya ilmiah dan proses berpikir peserta didik membantu mereka menjadi lebih sistematis, terorganisir, dan memiliki konsep yang kuat. Bakat kognitif seseorang adalah cara kerja otak dan sumsum tulang belakang yang memungkinkan mereka berpikir. Pertumbuhan otak dan sistem saraf terjadi secara beriringan, seperti yang diungkapkan Abdurrahman (dikutip dalam Ketut Dedi Agung Susanto Putra dan Candra Mitha Utami, 2023). Ide yang dikemukakan oleh Piaget merupakan salah satu yang mempunyai pengaruh signifikan dalam bidang teori perkembangan kognitif. Menurut Ahmad Susanto, kognisi adalah proses mental dimana seseorang mampu menghubungkan, mengevaluasi, dan merenungkan sesuatu. Kapasitas berpikir yang dikaitkan dengan IQ anak dan keinginan belajar didasarkan pada kapasitas kognitifnya. Kemampuan berpikir, belajar, memecahkan masalah, dan mengingat informasi merupakan bagian dari perkembangan kognitif. Kemampuan lain, termasuk keterampilan fisik, sosial, emosional, dan adaptif, terkena dampak langsung dari pertumbuhan ini. Lingkungan berinteraksi dengan kapasitas kognitif individu sejak lahir sehingga menyebabkannya terus berkembang (Basri, 2022). Istilah "belajar" mengacu pada proses mental, fisik, dan sosial yang melaluinya orang memperoleh pengetahuan dan pemahaman. Sebagai hasil dari hal-hal yang ditemui seseorang dalam hidupnya, pembelajaran mendorong mereka untuk mengubah perilakunya (Nur Biantoro et al., 2022)

Hasil belajar adalah kompetensi yang dicapai peserta didik sebagai hasil terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Keterampilan kognisi, emosi, dan gerak merupakan bagian dari hal tersebut (Wulandari, 2021). Hasil belajar diartikan oleh Mustakim (2020) sebagai segala sesuatu yang dilakukan peserta didik sesuai dengan penilaian tertentu yang ditetapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan (Nirmala Mboa et al., 2024). Hasil belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (Fathiyaturrahmani, 2020) adalah hasil kegiatan pembelajaran yang menunjukkan seberapa baik peserta didik dalam mengingat informasi baru dan dapat menerapkan apa yang telah dipelajari. Menurut Sudjana (2011:22), keterampilan yang diperoleh peserta didik sebagai hasil pengalaman pendidikannya dikenal sebagai hasil belajar. Hasil belajar menunjukkan adanya pergeseran tingkah laku dari keadaan tidak tahu menjadi tahu dan dari keadaan bingung menjadi paham (Hamalik, 2014:30). Lagu dan kreasi musik lainnya menyampaikan keadaan emosional pengarangnya melalui penggunaan perangkat

formal termasuk melodi, harmoni, ritme, dan rima. Menurut Campbell (2002) dan Soeharto (1992), suara-suara yang dihasilkan oleh musik sangat bagus untuk dinikmati. Jamalus (1988:1-2) menyatakan bahwa musik adalah ciptaan seni yang menggunakan komponen musik yang kohesif untuk menyampaikan gagasan dan emosi terdalam penciptanya. Menurut Banoe (2003:288), musik adalah suatu bentuk seni yang memanfaatkan pengorganisasian suara-suara yang berbeda ke dalam pola-pola yang dapat dipahami manusia. Bahari mendefinisikan musik sebagai “ilmu dan seni kombinasi nada berirama yang mencerminkan ekspresi emosi” (2008:55). Ini termasuk musik vokal dan instrumental. Kesimpulannya, istilah “musik barat” mengacu pada gaya musik yang berasal dari Amerika Serikat dan Eropa dan diturunkan dari generasi ke generasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan oleh Muhammad Irfan Syahputra, S.Pd., mahasiswa program pendidikan profesi guru prajabatan Universitas PGRI Mahadewa Indonesia. peserta didik kelas XI MIPA 1 mengikuti penelitian ini di SMAN 3 Denpasar. Mencari tahu cara mengajar musik dengan paradigma Problem Based Learning menjadi fokus penelitian ini. Perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi merupakan empat tahapan yang terdiri dari dua siklus penelitian ini. peserta didik diberikan lembar observasi dan soal tes sebagai instrumen dalam pendekatan pengumpulan data termasuk tes peserta didik dan observasi. Metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif digunakan untuk menguji data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Siklus I

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk siklus I telah dilaksanakan pada tanggal 28 Maret 2024. Hasil pelaksanaan pada siklus I adalah sebagai berikut.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan beberapa komponen seperti rancangan pembelajaran dan instrumen penelitian, termasuk modul ajar, LKPD, lembar observasi, dan evaluasi. Instrumen-instrumen ini akan digunakan pada tahap pelaksanaan dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning, yang diharapkan dapat mengembangkan kemampuan kognitif peserta didik.

b. Pelaksanaan

Pada tahap implementasi, peneliti menyediakan data untuk menganalisis musik Barat. Pada siklus pertama, terdapat tiga sesi yang berjumlah enam JP, dengan masing-masing pertemuan diberi waktu empat puluh menit. Latihan pembelajaran dan observasi dilaksanakan pada dua sesi pertama, sedangkan tes tindakan untuk menilai kapasitas kognitif peserta didik dilaksanakan pada pertemuan ketiga.

c. Observasi

Pada tahap observasi, peneliti melakukan pengamatan dan menemukan bahwa peserta didik sangat antusias selama pembelajaran. Suasana kelas sangat kondusif, dan peserta didik terlihat aktif berdiskusi dengan teman kelompoknya.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti menilai perkembangan peserta didik dalam belajar, mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan, serta mengevaluasi langkah-langkah yang telah dilakukan.

Pada siklus I, data hasil tes tindakan peserta didik kelas XI MIPA 1 diperoleh menunjukkan hasil tes materi musik Barat sebagai berikut.

Tabel 1. Daftar Peserta Didik Kelas XI MIPA 1 SMAN 3 Denpasar

No Absen	Nama	KKM	Nilai	Ket
1	COKORDA PUTRA ANANTYA WARDHANA	70	80	TUNTAS
2	DESAK AYU ADITI LINGGAMALA	70	70	TUNTAS
3	I GUSTI NGURAH ANGKASA SESANA DARMIKA	70	80	TUNTAS
4	I DEWA AYU ANANDHITA PUTRI	70	80	TUNTAS
5	I DEWA AYU SHANTI KUMALA PRABASWARI	70	90	TUNTAS
6	I DEWA KETUT PUTRA MAHARDIKA	70	60	TIDAK TUNTAS
7	I GEDE GUNTAVARA STITHAPRAJNA RAMISWARA	70	80	TUNTAS
8	I GEDE MAHARDIKA	70	80	TUNTAS
9	I GUSTI AGUNG AYU GUNAPRYA DARMAPATNI	70	70	TUNTAS
10	I GUSTI BAGUS WIRAYUDHA HARI PRABAWA	70	100	TUNTAS

11	I KETUT ANAND AMERTHA	70	70	TUNTAS
12	I KETUT BASKARA MEGUNA	70	70	TUNTAS
13	I MADE AGUS PRAYOGA	70	80	TUNTAS
14	I PUTU ANDIKA SATYA PRATAMA	70	70	TUNTAS
15	I PUTU RADITYA RIMBA CAVALERA	70	80	TUNTAS
16	I WAYAN ERICKO ADHI SENJAYA PUTRA	70	70	TUNTAS
17	IDA AYU CANDRIKA PRAJNAKAMINI	70	80	TUNTAS
18	IDA AYU INTAN PRAMESWARI	70	100	TUNTAS
19	IDA AYU MADE RISNA UTAMI SAVITA	70	70	TUNTAS
20	KADEK GANDHI SATYA ARDIANA	70	80	TUNTAS
21	KETUT Satria DITHA SATWIKA	70	70	TUNTAS
22	KOMANG AGENG LESTARI DEWI	70	80	TUNTAS
23	LUH PRAJNA PARAMESWARI	70	80	TUNTAS
24	MADE PRABU SURYA NANDA	70	70	TUNTAS
25	NI KOMANG LANY ANTARI PUTRI	70	90	TUNTAS
26	NI MADE ANGGI ANGGITA DEWI	70	70	TUNTAS
27	NI MADE GAYATRI PUTRI	70	80	TUNTAS
28	NI MADE HARI PRATIWI	70	80	TUNTAS
29	NI MADE YUDEVI RATIH PRANANDA PUTRI	70	80	TUNTAS
30	NI PUTU ARY AVEANI SEVITA RATI	70	70	TUNTAS
31	NI PUTU HANA SERENA YENITA	70	60	TIDAK TUNTAS
32	NI WAYAN YENI PRADNYA DEWI	70	70	TUNTAS
33	PANDE PUTU KARMENITA YOGISWARI	70	80	TUNTAS
34	PUTU AYU JULIYA CHANDRA DEWI	70	80	TUNTAS

35	PUTU VANIA ANGGUN PERTIWI	70	80	TUNTAS
36	NI KOMANG AYU SHELOMITHA	70	70	TUNTAS
Jumlah				2770
Rata-rata				76.94
Nilai Terendah				60
Nilai Tertinggi				100
Indikator Keberhasilan				58.33%

Berdasarkan tabel data di atas, diketahui bahwa jumlah peserta didik adalah 36 orang dengan total nilai sebesar 2770. Rata-rata nilai peserta didik adalah 76,94, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60. Sebanyak 21 peserta didik (58,33%) memperoleh nilai di atas KKM, 13 peserta didik (36,11%) mencapai nilai KKM, dan 2 peserta didik (5,55%) mendapatkan nilai di bawah KKM. Dengan demikian, indikator keberhasilan sebesar 58,33% masih berada di bawah target 75%, sehingga akan dilanjutkan ke siklus II.

2) Siklus II

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk siklus II telah dilaksanakan pada tanggal 25 April 2024. Hasil pelaksanaan pada siklus II adalah sebagai berikut.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, Sebagai persiapan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah pada saat pelaksanaan, peneliti melakukan beberapa hal, antara lain mengembangkan desain pembelajaran dan instrumen penelitian, seperti modul ajar, LKPD, lembar observasi, dan penilaian. Tujuan penggunaan paradigma pembelajaran berbasis masalah adalah untuk membantu peserta didik meningkatkan kapasitas kognitifnya.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, para ahli di bidangnya menyediakan sumber daya untuk mengevaluasi gaya musik Barat. Pada siklus pertama, terdapat tiga sesi yang berjumlah enam JP, dengan masing-masing pertemuan diberi waktu empat puluh menit. Latihan pembelajaran dan observasi dilaksanakan pada dua sesi pertama, sedangkan tes tindakan untuk menilai kapasitas kognitif peserta didik dilaksanakan pada pertemuan ketiga.

c. Observasi

Pada tahap observasi peneliti melakukan pengamatan dan menemukan bahwa peserta didik sangat antusias pada saat pembelajaran berlangsung, suasana kelas sangat kondusif dan terlihat peserta didik melakukan diskusi kepada teman kelompoknya.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti melihat perkembangan peserta didik dalam belajar serta dapat mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan serta mengevaluasi langkah-langkah yang sudah dilakukan.

Pada siklus II telah diperoleh data nilai hasil tes tindakan peserta didik kelas XI MIPA

1. Hasil tes tindakan konsep musik barat kelas XI MIPA 1 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Tes Tindakan Kelas XI MIPA 1 SMAN 3 Denpasar

No Absen	Nama	KKM	Nilai	Ket
1	COKORDA PUTRA ANANTYA WARDHANA	70	90	TUNTA S
2	DESAK AYU ADITI LINGGAMALA	70	80	TUNTA S
3	I GUSTI NGURAH ANGKASA SESANA DARMIKA	70	80	TUNTA S
4	I DEWA AYU ANANDHITA PUTRI	70	90	TUNTA S
5	I DEWA AYU SHANTI KUMALA PRABASWARI	70	90	TUNTA S
6	I DEWA KETUT PUTRA MAHARDIKA	70	80	TUNTA S
7	I GEDE GUNTAVARA STITHAPRAJNA RAMISWARA	70	80	TUNTA S
8	I GEDE MAHARDIKA	70	80	TUNTA S
9	I GUSTI AGUNG AYU GUNAPRYA DARMAPATNI	70	80	TUNTA S
10	I GUSTI BAGUS WIRAYUDHA HARI PRABAWA	70	90	TUNTA S
11	I KETUT ANAND AMERTHA	70	100	TUNTA S
12	I KETUT BASKARA MEGUNA	70	100	TUNTA S
13	I MADE AGUS PRAYOGA	70	100	TUNTA S
14	I PUTU ANDIKA SATYA PRATAMA	70	90	TUNTA S
15	I PUTU RADITYA RIMBA CAVALERA	70	80	TUNTA S
16	I WAYAN ERICKO ADHI SENJAYA PUTRA	70	100	TUNTA S
17	IDA AYU CANDRIKA PRAJNAKAMINI	70	90	TUNTA S
18	IDA AYU INTAN PRAMESWARI	70	90	TUNTA S

19	IDA AYU MADE RISNA UTAMI SAVITA	70	100	TUNTA S
20	KADEK GANDHI SATYA ARDIANA	70	100	TUNTA S
21	KETUT SATRIA DITHA SATWIKA	70	100	TUNTA S
22	KOMANG AGENG LESTARI DEWI	70	90	TUNTA S
23	LUH PRAJNA PARAMESWARI	70	90	TUNTA S
24	MADE PRABU SURYA NANDA	70	100	TUNTA S
25	NI KOMANG LANY ANTARI PUTRI	70	90	TUNTA S
26	NI MADE ANGGI ANGGITA DEWI	70	80	TUNTA S
27	NI MADE GAYATRI PUTRI	70	90	TUNTA S
28	NI MADE HARI PRATIWI	70	90	TUNTA S
29	NI MADE YUDEVI RATIH PRANANDA PUTRI	70	90	TUNTA S
30	NI PUTU ARY AVEANI SEVITA RATI	70	100	TUNTA S
31	NI PUTU HANA SERENA YENITA	70	90	TUNTA S
32	NI WAYAN YENI PRADNYA DEWI	70	80	TUNTA S
33	PANDE PUTU KARMENITA YOGISWARI	70	80	TUNTA S
34	PUTU AYU JULIYA CHANDRA DEWI	70	80	TUNTA S
35	PUTU VANIA ANGGUN PERTIWI	70	80	TUNTA S
36	NI KOMANG AYU SHELOMITHA	70	90	TUNTA S
Jumlah				3210
Rata-rata				89.1
Nilai Terendah				80
Nilai Tertinggi				100
Indikator Keberhasilan				100 %

Berdasarkan tabel data diatas maka diketahui jumlah peserta didik sebanyak 36, jumlah nilai total peserta didik 3210, rata-rata nilai peserta didik 89.1, nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 80. Peserta didik yang mendapat nilai diatas KKM 36 orang (100%) sehingga indikator keberhasilan 100% > 75% sehingga tidak diperlukan siklus selanjutnya.

Tabel 3. Perbandingan Nilai Tes Peserta Didik Kelas XI MIPA 1 SMAN 3 Denpasar Siklus I dan Siklus II

No Abse n	Nama	KKM	Siklus I	Siklus II
1	COKORDA PUTRA ANANTYA WARDHANA	70	80	90
2	DESAK AYU ADITI LINGGAMALA	70	70	80
3	I GUSTI NGURAH ANGKASA SESANA DARMIKA	70	80	80
4	I DEWA AYU ANANDHITA PUTRI	70	80	90
5	I DEWA AYU SHANTI KUMALA PRABASWARI	70	90	90
6	I DEWA KETUT PUTRA MAHARDIKA	70	60	80
7	I GEDE GUNTAVARA STITHAPRAJNA RAMISWARA	70	80	80
8	I GEDE MAHARDIKA	70	80	80
9	I GUSTI AGUNG AYU GUNAPRYA DARMAPATNI	70	70	80
10	I GUSTI BAGUS WIRAYUDHA HARI PRABAWA	70	100	90
11	I KETUT ANAND AMERTHA	70	70	100
12	I KETUT BASKARA MEGUNA	70	70	100
13	I MADE AGUS PRAYOGA	70	80	100
14	I PUTU ANDIKA SATYA PRATAMA	70	70	90
15	I PUTU RADITYA RIMBA CAVALERA	70	80	80
16	I WAYAN ERICKO ADHI SENJAYA PUTRA	70	70	100
17	IDA AYU CANDRIKA PRAJNAKAMINI	70	80	90
18	IDA AYU INTAN PRAMESWARI	70	100	90
19	IDA AYU MADE RISNA UTAMI SAVITA	70	70	100
20	KADEK GANDHI SATYA ARDIANA	70	80	100
21	KETUT SATRIA DITHA SATWIKA	70	70	100
22	KOMANG AGENG LESTARI DEWI	70	80	90
23	LUH PRAJNA PARAMESWARI	70	80	90
24	MADE PRABU SURYA NANDA	70	70	100
25	NI KOMANG LANY ANTARI PUTRI	70	90	90
26	NI MADE ANGGI ANGGITA DEWI	70	70	80
27	NI MADE GAYATRI PUTRI	70	80	90
28	NI MADE HARI PRATIWI	70	80	90
29	NI MADE YUDEVI RATIH PRANANDA PUTRI	70	80	90

30	NI PUTU ARY AVEANI SEVITA RATI	70	70	100
31	NI PUTU HANA SERENA YENITA	70	60	90
32	NI WAYAN YENI PRADNYA DEWI	70	70	80
33	PANDE PUTU KARMENITA YOGISWARI	70	80	80
34	PUTU AYU JULIYA CHANDRA DEWI	70	80	80
35	PUTU VANIA ANGGUN PERTIWI	70	80	80
36	NI KOMANG AYU SHELOMITHA	70	70	90
Jumlah			2770	3210
Rata-rata			76.94	89.1
Nilai Terendah			60	80
Nilai Tertinggi			100	100
Indikator Keberhasilan			58.33%	100 %
Jumlah Peserta Didik Tuntas			34	36
Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas			2	-

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian Kapasitas kognitif peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 3 Denpasar dikembangkan secara efektif dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di era teknologi masa kini, sesuai tindakan kelas (PTK). Dengan mengalihkan peran pengajar menjadi fasilitator, model PBL mengalihkan fokus kelas dari guru ke peserta didik, sehingga menjadikan pendekatan pendidikan lebih berpusat pada peserta didik. Pendidik mempunyai tanggung jawab terhadap peserta didiknya untuk menggunakan strategi pembelajaran yang cukup fleksibel untuk mengakomodasi kebutuhan individu. Tingkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik Anda dengan bantuan pendekatan pedagogi Pembelajaran Berbasis Masalah.

DAFTAR REFERENSI

- Basri, H. (2022). *Kemampuan Kognitif Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Ilmu Sosial Bagi Sekolah Dasar Cognitive Ability In Improving The Effectiveness Of Social Learning For Elementary School Students*.
- Fathiyaturrahmani. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Materi Gerak Melingkar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Division). In *Riwayat: Educational Journal Of History And Humanities* (Vol. 30, Issue 2). [Http://Jurnal.Unsyiah.Ac.Id/Riwayat/](http://Jurnal.Unsyiah.Ac.Id/Riwayat/)

- Ketut Dedi Agung Susanto Putra, I., & Candra Mitha Utami, L. P. G. S. D. I. M. B. P. (2023). *Pengaruh Penggunaan Media Sosial Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sdn 4 Abuan.*
- Khoerunnisa, P., Syifa, & Aqwal, M. (2020). Analisis Model-Model Pembelajaran. In *Jurnal Pendidikan Dasar* (Vol. 4, Issue 1). <https://Ejournal.Stitpn.Ac.Id/Index.Php/Fondatia>
- Maryati, I. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pola Bilangan Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama.* 7(1), 63. [Http://E-Mosharafa.Org/Index.Php/Mosharafa](http://E-Mosharafa.Org/Index.Php/Mosharafa)
- Miska, A. A., Bakhri Gaffar, S., & Gaffar, F. (2021). *Peran Pamong Belajar Sebagai Pengembang Model Pembelajaran Pada Pendidikan Kesetaraan Dispnf Skb Birinkanaya Kota Makassar The Role Of Pamong Learning As A Model Development Learning On Equality Education Inspnf Skb Birinkanaya Makassar City.*
- Nirmala Mboa, M., Ajito, T., St Theresia Kupang, S., Kota Lama, K., Kupang, K., & Tenggara Timur, N. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Peluang Siswa Kelas Viii Smpk St. Theresia Kupang. *Journal On Education*, 06(02), 12296–12301.
- Nur Biantoro, R., Qudsiyah, K., & Hidayat, T. (2022). *Pengaruh Penyesuaian Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Smk N Kebonagung.* [Http://Repository.Stkippacitan.Ac.Id](http://Repository.Stkippacitan.Ac.Id)
- Nursaadah, A., & Rodiyana, R. (2023). *Buletin Ilmiah Pendidikan Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Sebagai Keterampilan Menulis Deskripsi Siswa Pada Abad 21.* 2(1), 92–100.
- Purwanto. (2023). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dengan Model Pbl Materi Meneladani Asmaulhusna Dalam Kehidupan Di Sma Muhammadiyah Kasongan Kelas X Ipa.* 3(1).
- Sekolah Menengah Atas Negeri, R., & Besar, A. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl). In *Lantanida Journal* (Vol. 7, Issue 1).
- Sriyatno. (2020). *Workshop Inovasi Pembelajaran Di Sekolah Dasar Shes: Conference Series 3 (4) (2020) 955-961 Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning.* <https://Jurnal.Uns.Ac.Id/Shes>

Tahulending, G., Anas, S., Hurint, M. T., & Biak, S. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas V Sd Nasional Kahuku. 1.*

Yazidi, A. (N.D.). *Memahami Model-Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013 (The Understanding Of Model Of Teaching In Curriculum 2013).*

Yurnengsih. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Baset Learning (Pbl) Di Kelas Ix.4 Smpn 1 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat.*