

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DI
SDN 270 GENTRA MASEKDAS DENGAN MEDIA AUDIO VISUAL SMART
BOARD**

Lismiati¹, Sunata²

¹SDN 270 Gentra Masekdas, ²PGSD FKIP Universitas Pasundan

¹mialismiati99@gmail.com, ²sunata@unpas.ac.id

ABSTRACT

This research was conducted to determine the increase in students' ability to understand concepts in the mathematics subject multiplication material for class II elementary school using the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by audio-visual media. This research is Classroom Action Research (PTK) which is carried out in two cycles where each cycle is carried out in one meeting. Each meeting lasts for 2 class hours (2x35 minutes). The subjects in this research are class II students at SDN 270 Gentra Masekdas, Bojongoa Kaler District Bandung City, totaling 30 people. The data collection technique was carried out using a written test using 10 multiple choice questions. In the initial pre-research conditions (pre-cycle) the percentage of students who obtained a score above the KKM was 50% (15 students), with an average score of 60. After being given action in cycle I, the percentage of students who got a score above the KKM increased to 67% (20 students), with an average score of 70. In cycle II, the percentage of students who got a score above KKM is 77% (20 students), with an average score of 80. Based on the results of this research, it shows that the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model with the help of audio-visual media can improve student learning outcomes.

Keywords: Concept Understanding Ability, Problem Based Learning, Audio Visual

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran matematika materi perkalian kelas II SD dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *audio visual smart board*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak dua siklus dimana setiap siklus dilakukan dalam satu kali pertemuan. Setiap pertemuan berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x35 menit). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas II SDN 270 Gentra Masekdas Kecamatan Bojongloa Kaler Kota Bandung yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan data dilakukan dengan tes tulis menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 10 soal. Pada kondisi awal pra-penelitian (pra-siklus) persentase siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 50% (15 peserta didik), dengan rata-rata nilai 60. Setelah diberikan tindakan pada siklus I persentase peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM meningkat menjadi 67% (20 peserta didik), dengan rata-rata nilai 70. Pada siklus II persentase peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 90% (20 peserta didik), dengan rata-rata nilai 80. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan berbantuan media *audio visual smart board* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep, *Problem Based Learning*, Audio Visual

A. Pendahuluan

Harapan besar bangsa Indonesia ke depannya mampu memperbaiki kualitas pendidikan. Keterampilan abad 21 merupakan salah satu bentuk upaya peningkatan kualitas pendidikan demi mendukung kemajuan dunia di abad ini. Menurut *Assesment and Teaching of 21st Century Skills* (Rahman & Setyaningsih, 2022) keterampilan abad 21 yang perlu dikuasai diantaranya way of thinking (pemecahan masalah, kemampuan dalam mengambil keputusan, kemampuan berpikir kritis, inovasi

serta kreatifitas) dan way of working (komunikasi dan kolaborasi), yang lebih dikenal dengan istilah 4C. Pemecahan masalah menjadi salah satu keterampilan penunjang memasuki abad 21 yang perlu dimiliki oleh peserta didik di abad ini. Kemampuan peserta didik diasah melalui masalah, sehingga peserta didik mampu meningkatkan berbagai kompetensi yang dimilikinya. Hal inilah yang merupakan tujuan utama dalam proses pendidikan.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang digunakan manusia untuk memecahkan

persoalan sehari-hari. Pelajaran matematika diberikan hampir di semua tingkatan pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi.

Pelajaran matematika mengajarkan pola atau susunan dan hubungannya, membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir yang logis, sistematis, kritis, kreatif, mampu bekerjasama, matematis, konsep-konsep dan struktur abstrak dari matematika.

Masalah utama pada pendidikan di Indonesia adalah rendahnya kemampuan pemahaman peserta didik di sekolah. Sementara perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang pesat saat ini membuat penguasaan pengetahuan matematika sangat perlu untuk dipahami dan dikuasai dengan baik oleh peserta didik.

Dewasa ini dalam kehidupan sehari-hari manusia sudah lazim berpikir cepat, logis, serta mempergunakan teknologi yang lebih cepat dan praktis untuk memudahkan menyelesaikan pekerjaan. Berpikir kritis dan logis terdapat pada matematika. Tidak dapat dipungkiri bahwa tidak ada orang yang tidak

memerlukan bantuan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses pembelajaran di sekolah dasar pelajaran matematika masih dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dipelajari, tidak disenangi oleh peserta didik. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Yeni, 2015) dalam pembelajaran matematika, jika anak mengalami kesulitan belajar dianggap sebagai sebuah hal yang biasa dan sudah realita umumnya seperti itu. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan pelajaran yang menjadi momok menakutkan bagi anak-anak. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit untuk dipahami karena abstrak, tidak saja oleh siswa tingkat sekolah dasar bahkan hingga mahasiswa di perguruan tinggi.

Anggapan seperti inilah yang membuat peserta didik tidak menyukai matematika. Rasa takut dan tidak suka terhadap pelajaran matematika tersebut berdampak pada hasil belajar yang semakin menurun.

Guru sebagai tenaga pengajar di kelas hendaknya berusaha membangkitkan minat belajar peserta didik agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik misalnya dengan menggunakan alat peraga dan media

pembelajaran yang menarik, menggunakan bermacam-macam metode pembelajaran, mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari misalnya dengan menggunakan media kongkrit seperti, kelereng, permen, dan benda-benda yang ada di sekitar serta menggunakan media pembelajaran audio visual.

Berdasarkan observasi hasil assessment formatif yang dilakukan di kelas II SDN 270 Gentra Masekdas Kecamatan Bojongloa Kaler Kota Bandung tentang materi konsep perkalian ditemukan masih banyak peserta didik yang belum memahami konsep perkalian diantaranya siswa masih belum mampu menuliskan kembali permasalahan yang diberikan oleh guru, belum mampu menuliskan contoh dan bukan contoh, serta belum mampu membuat kesimpulan.

Dari hasil tes yang diberikan kepada 30 peserta didik dengan batas ketuntasan 75 sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika kelas II yang diterapkan oleh SDN 270 Gentra Masekdas dengan pertimbangan intake peserta didik, daya dukung, dan kompleksitas pada materi pemahaman konsep perkalian

terdapat 15 orang dari 30 peserta didik (50%) dinyatakan belum tuntas atau mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75 dan hanya 15 orang dari 30 peserta didik (50%) yang dinyatakan tuntas atau mendapatkan nilai di atas standar KKM. Siswa yang masih di bawah KKM tersebut pada umumnya belum dapat menyatakan ulang sebuah konsep dan mengaplikasikan konsep algoritma pemecahan masalah.

Dalam proses pembelajaran, peserta didik cenderung menyukai kegiatan pembelajaran secara berkelompok, peserta didik aktif dan senang mempelajari sendiri peristiwa secara mendalam, serta tertantang dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru di kelas.

Dari permasalahan yang ada maka harus dilakukan upaya perbaikan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas II SDN 270 Gentra Masekdas pada materi pemahaman konsep perkalian sesuai karakteristik peserta didik yaitu dengan menerapkan pembelajaran inovatif seperti model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) . Dengan

menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) ini pembelajaran akan berpusat pada peserta didik, memungkinkan peserta didik aktif dan mempelajari sendiri peristiwa secara mendalam, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.

Menurut Barrett (2011.Hlm.4) menguraikan bahwa PBL merupakan pembelajaran yang dihasilkan dari suatu proses pemecahan masalah yang disajikan di awal proses pembelajaran. Siswa belajar dari masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari, mengorganisasi, merencana, serta memutuskan apa yang dipelajari dalam kelompok kecil. Peserta didik memperoleh pengetahuan tersebut secara langsung melalui pengalaman sendiri. Supaya aktivitas pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuan sendiri, serta menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi. Sejalan dengan penelitian (Matin & Sunata, 2022) penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian dengan judul Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Di SDN 270 Gentra Masekdas Dengan Media *Audio Visual Smart Board*.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat memberikan alternatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Bagi peserta didik, dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi bangun ruang. Sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi peneliti, memberikan pengalaman untuk menciptakan inovasi dalam dunia Pendidikan melalui pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.
4. Bagi dunia pendidikan, dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam peningkatan kualitas Pendidikan.

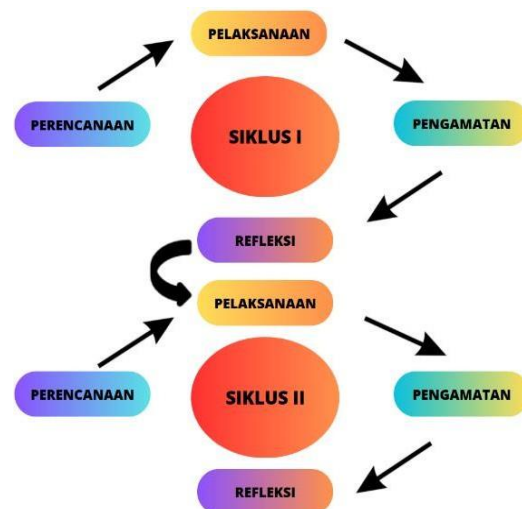
B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hal ini berdasarkan pada masalah yang terjadi di Kelas II SDN 270 Gentra Masekdas yang sebagian peserta didik memiliki nilai di bawah KKM, sehingga perlu dilaksanakan PTK untuk penyelesaian masalah tersebut.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui kegiatan refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model PTK Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis & Mc. Taggart merupakan pengembangan dari model Kurt Lewin. Dalam Kemmis & Mc. Taggart komponen *acting* (tindakan) dan *observing* (pengamatan) dijadikan satu kesatuan. Hal ini didasari bahwa pada kenyataannya penerapan tindakan dan pengamatan tidak dapat dipisahkan. Dua kegiatan ini merupakan kegiatan yang dilakukan dalam waktu yang bersamaan. Keempat komponen dalam model

Kemmis & Mc. Taggart dipandang sebagai suatu siklus, dalam hal ini merupakan suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan observasi dan refleksi. Berdasarkan refleksi kemudian disusun rencana (perbaikan), tindakan dan observasi serta refleksi, demikian seterusnya. Menurut (Mulyatiningsih, 2012) Jumlah putaran tidak ditentukan karena indikator keberhasilan diukur dari kepuasan peneliti terhadap pencapaian hasil yang berupa perubahan perilaku subjek yang diteliti. Pada umumnya, tiap-tiap siklus penelitian tindakan berisi kegiatan: perencanaan → tindakan → observasi → evaluasi/refleksi.

Tahapan-tahapan dari model PTK Kemmis dan Mc. Taggart digambarkan dalam bagan berikut:



Gambar 1 Model Rancangan PTK Kemmis dan Mc Taggart

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SDN 270 Gentra Masekdas tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 30 orang, yang terdiri dari 17 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam PTK ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu instrument pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Instrumen pembelajaran terdiri dari, LKPD, Modul Ajar, dan Media Pembelajaran. Sedangkan, instrument pengumpulan data terdiri dari lembar tes, lembar observasi, dan angket respon peserta didik. Proses implementasi setiap siklus dibagi menjadi empat tahapan, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil refleksi awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan. Perencanaan ini bersifat fleksibel, dalam arti dapat berubah sesuai dengan kondisi nyata yang ada. Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan sebagai upaya

perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Kegiatan observasi dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini diamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap peserta didik. Refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitan yang satu dengan lainnya dan kaitannya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada dan relevan. Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan apakah dilanjutkan ke siklus selanjutnya atau telah tercapai sebagaimana yang diharapkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil pelaksanaan Tindakan pada siklus I hingga siklus II memperlihatkan adanya peningkatan pada hasil belajar peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada peserta didik.

Evaluasi	Mencapai KKM (orang)	%	Tidak mencapai KKM (orang)	%
Pra siklus	15	50%	15	50%
Siklus I	20	67%	10	33%
Siklus II	27	90%	3	10%

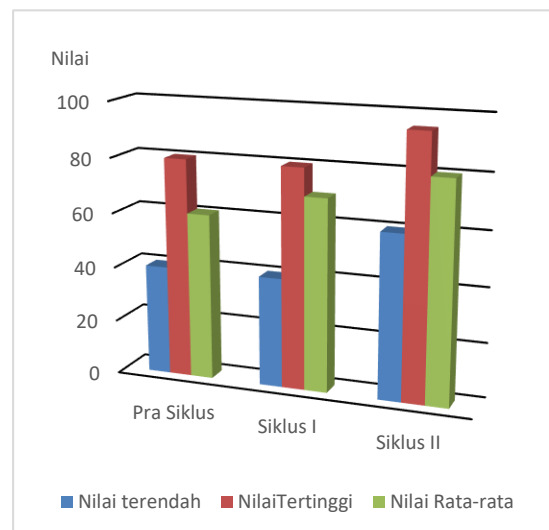
Tabel 1
Hasil assessment formatif pra siklus, siklus I, dan siklus II

Berdasarkan tabel di atas terlihat adanya peningkatan pada hasil belajar peserta didik. Sebelum diberikan tindakan (prasiklus) peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 15 orang dari 30 peserta didik (50%) dengan rata-rata nilai 60. Artinya, masih ada 15 peserta didik (50%) yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan hal inilah, peneliti merasa perlu dilaksanakannya tindakan perbaikan terhadap hasil belajar peserta didik yaitu melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) berbantuan media audio visual.

Pada siklus I, setelah menerapkan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meningkat menjadi 20 orang dari 30 peserta didik (67%) dengan rata-rata nilai 70.

Berdasarkan data pada siklus I inilah maka selanjutnya dilaksanakan siklus II. Pada siklus II peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 27 orang dari 30 peserta didik (90%) dengan nilai rata-rata 80.

Persentase ketuntasan hasil belajar setiap siklus dapat dilihat pada diagram batang berikut ini.



Grafik 1 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep

Dalam proses pembelajaran ini dilakukan hingga tiga siklus hasil belajar peserta didik sudah mengalami peningkatan dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik terlihat dari kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar dari pra siklus ke siklus I sebanyak 17%, siklus I ke siklus II sebanyak 23%. Total kenaikan presentasi dari pra siklus ke siklus II sebanyak 40 %.

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas II khususnya materi perkali, guru dapat menerapkan model pembelajaran inovatif seperti *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media audio visual untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dari hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran untuk peserta didik dan guru sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik

Peserta didik hendaknya selalu bersemangat ketika proses pembelajaran serta berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran agar pembelajaran lebih bermakna sehingga hasil belajar yang diraih semakin meningkat.

2. Bagi guru

- a. Guru hendaknya menggunakan model pembelajaran *Problem based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik.
- b. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menggali kemampuan dan keterampilannya, sehingga suasana pembelajaran menjadi lebih menarik.
- c. Guru diharapkan selalu berinovasi dalam mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.
- d. Guru diharapkan bisa meleak teknologi supaya mampu membimbing peserta didik menjadi generasi yang mampu mengisi zamannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Barrett T. Model baru pembelajaran berbasis masalah: Konsep yang menginspirasi, strategi praktik, dan studi kasus dari pendidikan tinggi. Maynooth: AISHE. Mei 2017;14.
- Matin, Y. A., & Sunata, S. (2022). PENGGUNAAN MODEL

PEMBELAJARAN PROBLEM
BASED LEARNING
BERBANTUAN VIDEO
PEMBELAJARAN UNTUK
MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN
MATEMATIS PESERTA
DIDIK. *Garda Guru: Jurnal PPG
Unpas.*

Mulyatiningsih, E. (2012). Modul
Metode Penelitian Tidakkan Kelas.
Bandung Rosdakarya, 1–22.
staff.uny.ac.id

Rahman, Z. H., & Setyaningsih, R.
(2022). MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH SISWA MELALUI
PENDEKATAN REALISTIC
MATHEMATICS EDUCATION.
*AKSIOMA: Jurnal Program Studi
Pendidikan Matematika*, 11(2),
1620.
[https://doi.org/10.24127/ajpm.v1
1i2.5139](https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5139)

Yeni, E. M. (2015). JUPENDAS , ISSN
2355-3650 , Vol . 2 , No . 2
, September 2015. *Jurnal Pendidikan
Dasar*, 2(2), 1–10.
[https://www.neliti.com/publication
s/71281/kesulitan-belajar-
matematika-di-sekolah-dasar](https://www.neliti.com/publication/s/71281/kesulitan-belajar-matematika-di-sekolah-dasar)