

Implementasi Model Pbl Berbantuan Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika

Ni Kadek Dwi Adnyani¹, I Made Wiguna Yasa², Made Gautama Jayadiningrat³

Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, Indonesia¹⁻³

Email Korespondensi: rnggedu@gmail.com, wilhelmusrangga674@gmail.com,

Silvanusasa023@gmail.com

Article received: 22 Januari 2026, Review process: 11 Februari

Article Accepted: 25 April 2026, Article published: 13 Juni 2026

ABSTRACT

Mathematics learning in elementary schools still faces problems, such as low student involvement, lack of student activity, and lack of focus during the learning process. Therefore, it is necessary to implement the PBL model with the help of learning videos. The PBL model encourages students to think critically in solving problems, while learning videos help present the material in a more interesting and concrete way. The problems discussed include (1) the implementation of the PBL model assisted by learning videos, (2) the obstacles and efforts made, (3) its implications for student involvement in high-grade mathematics subjects at SDN 11 Sesetan. This study aims to find out the implementation, obstacles and efforts, as well as the implications of the application of the PBL model assisted by learning videos on student involvement. The theories used to analyze problems are the constructivist theory of Jean Piaget, the humanistic theory of Carl Rogers, the theory of experience of Edgar Dale. The subjects of this study are students of grades IV B, V B, VI B, teachers and principals. Data obtained from observations, interviews, literature studies, and documentation. Data analysis is obtained from qualitative descriptive through data reduction, data presentation, and conclusion drawn. The results of the study showed: (1) the implementation of the video-assisted PBL model was divided into 3 stages, namely the preliminary, core, and closing stages. (2) The obstacles faced come from students and teacher. Student obstacles, namely differences in learning styles and lack of student concentration. Obstacles for teachers are time management, class management, as well as facilities and technicalities. (3) the implications of the video-assisted PBL model on student engagement, namely student involvement in questions and answers, student involvement in discussions, and student involvement in presentations.

Keywords: Learning Model, Video, Engagement, Learning, Mathematics

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi permasalahan, seperti rendahnya keterlibatan siswa, kurangnya keaktifan siswa, dan tidak fokus selama proses pembelajaran. Maka dari itu, diperlukan penerapan model PBL berbantuan video pembelajaran. Model PBL mendorong siswa berpikir kritis dalam memecahkan masalah, sedangkan video pembelajaran membantu menyajikan materi secara lebih menarik dan konkret. Adapun masalah yang dibahas meliputi (1) implementasi model PBL berbantuan video pembelajaran, (2) kendala dan upaya yang dilakukan, (3) implikasinya terhadap

keterlibatan siswa pada mata pelajaran matematika kelas tinggi di SDN 11 Sesetan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi, kendala dan upaya, serta implikasi penerapan model PBL berbantuan video pembelajaran terhadap keterlibatan siswa. Teori yang digunakan untuk menganalisis masalah adalah teori konstruktivisme dari Jean Piaget, teori humanistik dari Carl Rogers, teori pengalaman dari Edgar Dale. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV B, V B, VI B, guru dan kepala sekolah. Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Analisis data diperoleh dari deskriptif kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan: (1) implementasi model PBL berbantuan video dibagi menjadi 3 tahap, yaitu tahap pendahuluan, inti, dan penutup. (2) Kendala yang dihadapi berasal dari siswa dan guru. Kendala siswa, yaitu perbedaan gaya belajar dan kurangnya konsentrasi siswa. Kendala pada guru, yaitu manajemen waktu, pengelolaan kelas, serta fasilitas dan teknis. (3) implikasi model PBL berbantuan video terhadap keterlibatan siswa, yaitu keterlibatan siswa dalam tanya jawab, keterlibatan siswa dalam diskusi, keterlibatan siswa dalam presentasi.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Video, Keterlibatan, Belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha terencana untuk mengembangkan potensi siswa melalui proses pembelajaran yang aktif, terarah, dan berkualitas. Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, membangun karakter, serta memperkuat daya saing bangsa di tingkat global (Afni, 2020). Dalam pelaksanaannya, pendidikan tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan kemampuan berpikir, kreativitas, serta tanggung jawab peserta didik sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan yang efektif menjadi faktor utama dalam menciptakan generasi yang cerdas dan berkarakter.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peranan penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, serta kemampuan pemecahan masalah siswa (Rahmah, 2018). Matematika juga dikenal sebagai *mother of science* karena menjadi dasar berkembangnya berbagai disiplin ilmu pengetahuan (Afsari et al., 2021). Akan tetapi, berbagai hasil survei internasional menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah. Hasil PISA menempatkan Indonesia pada posisi yang masih berada di bawah rata-rata negara OECD, sehingga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika sederhana (Astuti & Sabon, 2020; Siregar et al., 2024). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya perbaikan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.

Rendahnya kemampuan matematika siswa dipengaruhi oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional serta kurang melibatkan siswa secara aktif. Matematika sering dianggap sulit dan abstrak karena didominasi penggunaan simbol dan rumus, sehingga berdampak pada rendahnya minat, motivasi, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Azura et al., 2024). Padahal, semangat dan keterlibatan siswa sangat menentukan keberhasilan pembelajaran matematika (Hobri Susanto et al., 2022). Penggunaan media video pembelajaran terbukti mampu meningkatkan hasil belajar, motivasi, serta pemahaman siswa terhadap

konsep matematika yang abstrak karena materi disajikan secara audiovisual dan lebih menarik (Prastica et al., 2021; Prasetya et al., 2021; Oktaviany et al., 2024).

Permasalahan serupa juga ditemukan di SDN 11 Sesetan, di mana pembelajaran matematika masih didominasi metode ceramah dan penggunaan media yang terbatas sehingga siswa kurang aktif dan kurang antusias dalam belajar. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir kritis siswa, salah satunya melalui penerapan *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran. Model PBL menempatkan masalah nyata sebagai dasar pembelajaran untuk melatih siswa berpikir kritis, berdiskusi, dan menemukan solusi secara mandiri (Mas & Purana, 2021). Penggunaan video pembelajaran sebagai media pendukung juga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan membantu siswa memahami materi secara lebih konkret (Ardianti et al., 2021). Oleh karena itu, penelitian mengenai implementasi model PBL berbantuan video pembelajaran pada mata pelajaran matematika perlu dilakukan guna mendukung terciptanya pembelajaran yang inovatif dan bermakna.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran pada mata pelajaran matematika kelas IV B, V B, dan VI B di SD Negeri 11 Sesetan. Pendekatan studi kasus digunakan karena penelitian berfokus pada fenomena pembelajaran dalam konteks nyata di lingkungan sekolah, sedangkan pendekatan kualitatif deskriptif bertujuan menggambarkan proses pembelajaran, keterlibatan siswa, motivasi belajar, serta dinamika pembelajaran secara alami melalui data berupa narasi dan deskripsi. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 11 Sesetan pada semester genap tahun ajaran 2026 selama kurang lebih lima bulan dengan subjek penelitian meliputi siswa, guru, dan kepala sekolah. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi nonpartisipan, studi pustaka, dan dokumentasi untuk memperoleh data yang mendalam dan komprehensif mengenai implementasi model PBL berbantuan video pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif deskriptif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan guna menghasilkan pemahaman yang menyeluruh mengenai pelaksanaan pembelajaran, kendala yang dihadapi, serta implikasinya terhadap keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Model PBL Berbantuan Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Tinggi di SDN 11 Sesetan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, implementasi model *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran pada mata pelajaran matematika dilaksanakan melalui dua tahapan utama, yaitu perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Kedua tahapan tersebut dilakukan secara berurutan dan terstruktur

sesuai dengan langkah-langkah model PBL sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Guru melaksanakan pembelajaran dengan menyesuaikan kegiatan belajar berdasarkan perencanaan yang telah disusun agar siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi model PBL berbantuan video pembelajaran mendukung terciptanya proses belajar yang lebih terarah, bermakna, dan sesuai dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman serta interaksi siswa dalam lingkungan belajar.

a) Perencanaan Guru dalam penerapan Model PBL Berbantuan Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Tinggi di SD Negeri 11 Sesetan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, perencanaan pembelajaran dalam implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran dilakukan secara sistematis dan terarah melalui penyusunan modul ajar berbasis sintaks PBL, pemilihan video pembelajaran yang relevan dengan materi, serta penyediaan LKPD sebagai panduan diskusi siswa. Guru telah menyiapkan seluruh perangkat pembelajaran sebelum proses belajar dimulai agar kegiatan pembelajaran berjalan sesuai tujuan dan mampu mendukung keterlibatan aktif siswa dalam pemecahan masalah. Perencanaan tersebut menunjukkan kesiapan guru dalam merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan memadukan model pembelajaran, media, dan aktivitas belajar secara selaras. Dengan demikian, perencanaan yang matang menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi model PBL berbantuan video pembelajaran agar proses pembelajaran berlangsung lebih efektif, terstruktur, dan bermakna.

b) Pelaksanaan Pembelajaran Model PBL Berbantuan Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Tinggi di SD Negeri 11 Sesetan

Pelaksanaan model *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran pada mata pelajaran matematika di kelas IV B, V B, dan VI B SD Negeri 11 Sesetan dilaksanakan secara sistematis melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap pendahuluan, inti, dan penutup. Pada tahap pendahuluan, guru mengawali pembelajaran dengan salam, doa, pengecekan kehadiran siswa, apersepsi, penyampaian tujuan pembelajaran, serta kegiatan menyanyikan lagu wajib. Kegiatan tersebut dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif sekaligus mempersiapkan siswa sebelum memasuki materi pembelajaran. Apersepsi yang diberikan guru membantu siswa menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, sedangkan penyampaian tujuan pembelajaran membuat siswa memahami arah dan capaian pembelajaran yang akan dilakukan. Tahap pendahuluan menunjukkan bahwa guru telah mempersiapkan kondisi belajar siswa secara kognitif, emosional, dan afektif sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan lebih terarah dan efektif.

Pada tahap inti, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan sintaks model PBL yang diawali dengan penyajian masalah melalui video pembelajaran. Video yang digunakan memuat materi sekaligus permasalahan kontekstual yang disesuaikan dengan tingkat kelas sehingga membantu siswa memahami topik pembelajaran secara lebih konkret. Setelah menonton video, siswa dibagi ke dalam beberapa

kelompok untuk melakukan diskusi dan pemecahan masalah secara kolaboratif. Guru berperan sebagai fasilitator dengan membimbing jalannya diskusi, memberikan arahan, serta membantu siswa ketika mengalami kesulitan tanpa langsung memberikan jawaban. Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat aktif bertukar pendapat, bekerja sama, menyampaikan ide, serta mencari solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Setelah diskusi selesai, siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok lain memberikan tanggapan maupun masukan. Pada akhir tahap inti, guru memberikan evaluasi berupa soal individu untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Kegiatan pada tahap inti menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung secara aktif, interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

Tahap penutup dilaksanakan melalui kegiatan refleksi, penyimpulan materi bersama, pemberian penguatan, serta penutupan pembelajaran dengan doa dan salam. Guru mengajak siswa untuk mengingat kembali proses pembelajaran yang telah dilakukan sekaligus menegaskan konsep-konsep penting yang telah dipelajari selama kegiatan berlangsung. Kegiatan refleksi membantu siswa memahami kembali pengalaman belajar yang diperoleh, sedangkan penyimpulan materi membantu memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran. Seluruh tahapan pelaksanaan model PBL berbantuan video pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran telah berjalan secara terstruktur dan sesuai dengan prinsip konstruktivisme. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar, interaksi sosial, diskusi kelompok, dan pemecahan masalah. Dengan demikian, implementasi model PBL berbantuan video pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, meningkatkan keterlibatan aktif siswa, melatih kemampuan berpikir kritis, serta mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kendala dan Upaya Implementasi Model PBL Berbantuan Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Tinggi di SDN 11 Sesetan

Pelaksanaan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran dalam pembelajaran matematika di kelas tinggi menghadapi berbagai kendala yang berasal dari faktor siswa, guru, serta fasilitas dan teknis pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, kendala dari sisi siswa terlihat pada perbedaan gaya belajar dan konsentrasi siswa yang belum stabil selama pembelajaran berlangsung. Tidak semua siswa mampu memahami materi yang disampaikan melalui video secara optimal karena setiap siswa memiliki karakteristik belajar yang berbeda. Sebagian siswa lebih mudah memahami materi melalui penjelasan langsung dari guru dibandingkan melalui media audiovisual. Selain itu, terdapat siswa yang mulai kehilangan fokus ketika pembelajaran berlangsung cukup lama, seperti berbicara dengan teman atau kurang memperhatikan saat video diputar maupun saat diskusi kelompok berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan belajar seluruh siswa. Temuan ini

sejalan dengan teori belajar humanistik yang menekankan bahwa setiap siswa memiliki cara belajar, kebutuhan, dan tingkat pemahaman yang berbeda sehingga guru perlu menyesuaikan strategi pembelajaran agar proses belajar dapat berlangsung lebih efektif dan bermakna bagi seluruh siswa.

Kendala dalam implementasi model PBL berbantuan video pembelajaran juga berasal dari faktor guru yang berkaitan dengan manajemen waktu, pengelolaan kelas, serta fasilitas dan teknis. Setiap tahapan dalam model PBL, seperti penyajian video, diskusi kelompok, pemecahan masalah, dan presentasi hasil, membutuhkan waktu yang relatif panjang sehingga guru mengalami kesulitan dalam menyesuaikan seluruh kegiatan dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia. Pengelolaan kelas juga menjadi tantangan karena tidak semua siswa aktif berpartisipasi dalam diskusi, terdapat siswa yang pasif, kurang percaya diri, maupun berbicara di luar konteks pembelajaran sehingga suasana kelas menjadi kurang kondusif. Meskipun demikian, guru telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi kendala tersebut, seperti mengatur kembali alokasi waktu pembelajaran, memberikan motivasi dan pendampingan langsung kepada siswa, mengombinasikan metode pembelajaran, serta mencari sumber belajar tambahan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Upaya tersebut menunjukkan bahwa guru berperan sebagai fasilitator yang mampu menyesuaikan strategi pembelajaran secara fleksibel agar proses pembelajaran tetap berjalan secara optimal.

Selain kendala dari siswa dan guru, penelitian ini juga menemukan adanya kendala fasilitas dan teknis yang memengaruhi pelaksanaan pembelajaran. Kendala tersebut meliputi kualitas audio video yang kurang jelas, jaringan internet yang tidak stabil, serta keterbatasan fasilitas speaker di kelas sehingga proses penyampaian materi terkadang mengalami hambatan. Kondisi tersebut menyebabkan guru perlu melakukan berbagai penyesuaian agar pembelajaran tetap dapat berlangsung dengan baik dan materi tetap dipahami oleh siswa. Guru mengatasi kendala tersebut dengan menyiapkan video dan perangkat pembelajaran sebelum kegiatan dimulai, mengunduh materi terlebih dahulu agar tidak bergantung pada jaringan internet, serta memberikan penjelasan ulang pada bagian materi yang kurang terdengar jelas. Berdasarkan seluruh temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa kendala dalam implementasi model PBL berbantuan video pembelajaran berasal dari faktor siswa, guru, serta fasilitas dan teknis yang saling berkaitan dalam memengaruhi proses pembelajaran. Kendala tersebut tidak hanya menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran, tetapi juga menjadi dasar bagi guru untuk melakukan penyesuaian strategi pembelajaran agar proses pembelajaran dapat berkembang menjadi lebih efektif, interaktif, dan berpusat pada siswa.

Implikasi Penerapan Model PBL Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Keterlibatan Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Tinggi di SDN 11 Sesetan

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran memberikan implikasi positif terhadap keterlibatan siswa dalam

pembelajaran matematika di kelas tinggi sekolah dasar. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, siswa terlihat lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung, baik dalam kegiatan tanya jawab, diskusi kelompok, maupun presentasi hasil diskusi di depan kelas. Penggunaan video pembelajaran membantu siswa lebih mudah memahami materi karena penyajian materi menjadi lebih menarik dan konkret melalui tampilan visual serta audio. Selain itu, model PBL mendorong siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah, kerja sama kelompok, dan penyampaian pendapat. Kondisi tersebut membuat suasana pembelajaran menjadi lebih interaktif karena siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga aktif bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan menyampaikan hasil pemikirannya di depan kelas. Guru dan kepala sekolah juga menyatakan bahwa penerapan model PBL berbantuan video mampu meningkatkan keberanian, kepercayaan diri, dan partisipasi siswa selama pembelajaran matematika berlangsung.

Temuan tersebut sejalan dengan teori kerucut pengalaman Edgar Dale yang menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa terlibat secara langsung melalui berbagai aktivitas belajar yang melibatkan banyak indera. Dalam penerapan model PBL berbantuan video pembelajaran, siswa memperoleh pengalaman belajar melalui melihat tayangan video, mengamati permasalahan, berdiskusi dengan teman, bertanya, menjawab pertanyaan, hingga mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Keterlibatan aktif tersebut membuat siswa lebih mudah memahami materi dan lebih percaya diri dalam mengikuti proses pembelajaran. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa keterlibatan siswa tampak pada tiga aspek utama, yaitu keterlibatan dalam kegiatan tanya jawab, diskusi kelompok, dan presentasi pembelajaran. Siswa menjadi lebih berani mengemukakan pendapat, aktif bekerja sama dengan kelompok, serta lebih percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. Dengan demikian, penerapan model PBL berbantuan video pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran matematika yang lebih aktif, interaktif, bermakna, dan berpusat pada siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran pada mata pelajaran matematika kelas tinggi di SD Negeri 11 Sesetan telah dilaksanakan secara sistematis sesuai dengan sintaks PBL, mulai dari tahap pendahuluan, inti, hingga penutup. Pada tahap inti, pembelajaran dilakukan melalui penyajian masalah menggunakan video, pembentukan kelompok, diskusi, presentasi hasil, dan evaluasi sehingga mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan pemecahan masalah. Pelaksanaan pembelajaran juga menghadapi beberapa kendala, baik dari sisi siswa maupun guru. Kendala pada siswa meliputi perbedaan gaya belajar dan konsentrasi yang belum stabil, sedangkan kendala pada guru berkaitan dengan manajemen waktu, pengelolaan kelas, serta fasilitas pendukung pembelajaran. Untuk mengatasi kendala tersebut, guru melakukan berbagai upaya, seperti memberikan penjelasan tambahan,

mengulang isi video, memberikan arahan dan penguatan secara langsung, serta menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan tidak monoton.

Selain itu, penerapan model PBL berbantuan video pembelajaran memberikan implikasi positif terhadap keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika, yang terlihat melalui keterlibatan siswa dalam kegiatan tanya jawab, diskusi kelompok, dan presentasi. Penggunaan video pembelajaran membantu siswa memahami materi secara lebih menarik dan konkret, sedangkan model PBL mendorong siswa untuk aktif bekerja sama dan terlibat langsung dalam proses pemecahan masalah selama pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, M. (2020). Pengembangan Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dalam Mewujudkan Budaya Religius di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 125–136.
<https://www.jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/article/view/6/7>
- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S., & Munthe, L. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197.
<https://journal.intelekmadani.org/index.php/ijipublication/article/view/117>
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35.
<https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction/article/view/4416/2049>
- Astuti, Y. D., & Sabon, Z. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa dalam Penyelesaian Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) Ditinjau pada Level 5 PISA. *Jurnal Kependidikan Matematika*, 2(2), 91–102.
<https://doi.org/10.30822/asimtot.v2i2.766>
- Azura, D., Nisa, S., & Suriani, A. (2024). Studi Literatur: Implementasi Model Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Sosial Humamora*, 3(2), 267–281.
<https://jurnaluniv45sby.ac.id/index.php/Dewantara/article/view/2651>
- Hobri Susanto, Kristiana, Arika Indah Fatahillah, A., & Waluyo, Eko Alfarisi, Ridho Budi, Haris Setiya Helmi, M. I. (2022). Matematika SD/MI Kelas IV. <https://buku.kemdikbud.go.id>
- Mas, D., & Purana, M. (2021). *Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik*. Widya Accarya: *Jurnal Kajian Pendidikan FKIP Universitas Dwijendra*, 12(1), 61–69.
<https://ejournal.undwi.ac.id/index.php/widyaaccarya/article/view/1056/942>
- Oktaviany, N., Yantoro, & Risdalina. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Berbantuan Media Video Animasi pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(7), 7118–7124.

-
- <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i7.4806>
- Prasetya, W. A., Suwatra, I. I. W., & Mahadewi, L. P. P. (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 60–68. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/article/view/32509>
- Prastica, Y., Hidayat, M. T., Ghufron, S., & Akhwani. (2021). Penggunaan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3260–3269. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1327>
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Siregar, B., Hidayah, N., Samosir, D., & Rajagukguk, W. (2024). Kualitas Pendidikan Matematika di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 12(2), 34–50. <https://jiwpp.unram.ac.id/index.php/widya/article/view/159>