

## Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media PAPSITerhadapKeterampilan KomunikasiSiswa di Sekolah Dasar

Ika Fitria Jayanti<sup>1</sup>, Husamah<sup>2</sup>, Budiono<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Pendidikan Profesi Guru, FKIP Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia*

<sup>2,3</sup>*Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia*

Email : [Ika26.if@gmail.com](mailto:Ika26.if@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan komunikasi siswa kelas V pada materi pecahan dalam pembelajaran matematika melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dengan bantuan PAPSI di sekolah dasar di Kota Batu. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan dengan menggunakan dua siklus. Sampel penelitian adalah siswa kelas V disekolah dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar dan observasi keterampilan komunikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBL dengan bantuan PAPSI dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan komunikasi siswa kelas V pada materi pecahan dalam pembelajaran matematika. Pada siklus I, rata-rata hasil belajar siswa mencapai 88 dengan keterampilan komunikasi sebesar 78%. Sedangkan pada siklus II, rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 96 dengan keterampilan komunikasi mencapai 98 %. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model PBL dengan bantuan PAPSI efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan komunikasi siswa.

**Kata Kunci** : *Keterampilan komunikasi, Media Papan Operasi Hitung, Problem Based Learning*

### ABSTRACT

*This study aims to improve the learning outcomes and communication skills of fifth grade students on fraction material in learning mathematics through the Problem Based Learning (PBL) model with the help of PAPSI at Elementary school. The research method used is Classroom Action Research (CAR) using two cycles. The research sample was fifth grade students at Elementary school. Data collection techniques were carried out using learning achievement tests and observation of communication skills. The results showed that the PBL model with the help of PAPSI could improve the learning outcomes and communication skills of fifth grade students in mathematics learning. In cycle I, the average student learning outcomes reached 88 with communication skills of 78 %. Whereas in cycle II, the average student learning outcomes increased to 96 with communication skills reaching 98 %. Therefore, it can be concluded that the PBL model with the help of PAPSI is effective in improving the learning outcomes and communication skills of fifth grade students on fraction material in learning mathematics.*

**Keywords**: *Communication Skills, Computing Board (Operation Board) Media, Problem Based Learning (PBL)*

## 1. PENDAHULUAN

Keterampilan komunikasi yang baik harus dimiliki oleh setiap orang yang dalam kehidupannya sering berinteraksi dengan orang lain. Menurut Adam Grant (2021): "Keterampilan komunikasi yang efektif bukan hanya tentang memberikan informasi, tetapi juga tentang membangun hubungan dan meningkatkan kepercayaan antara Anda dan orang lain." Keberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari pencapaian hasil belajar yang dicapai. Skor Belajar adalah hasil akhir dari belajar, karena hasil belajar menggambarkan keberhasilan atau kegagalan dalam belajar. Hasil belajar John Hattie (2018) menyatakan Hasil belajar yang terbaik terjadi ketika siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan memiliki pemahaman yang mendalam tentang materi pelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang menjadi fokus dalam proses pembelajaran adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memerlukan pemahaman yang mendalam untuk dapat dikuasai dengan baik oleh siswa. Namun, dalam proses pembelajaran matematika, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan, khususnya pada materi pecahan. Selain itu, keterampilan komunikasi siswa juga masih perlu ditingkatkan agar dapat mengemukakan ide dan pemikiran secara jelas dan terstruktur.

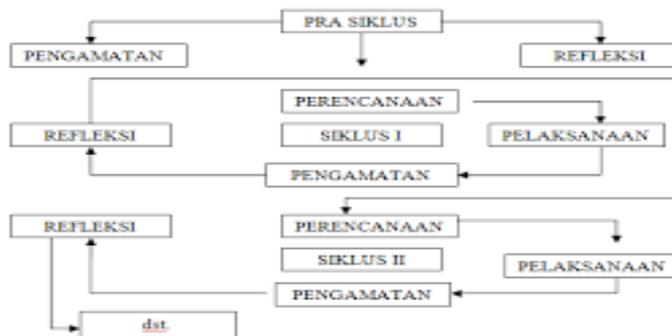
Problem-Based Learning (PBL) dengan Media (PAPSI) kepanjangan dari Papan Operasi Hitung pecahan adalah salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan komunikasi siswa. Metode ini memungkinkan siswa untuk memecahkan masalah dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis dalam memahami konsep-konsep matematika.

Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian penting sebelumnya, yaitu: (1) Penelitian yang dilakukan oleh (Ariswati, 2018) mengungkapkan hasil penelitian bahwa model pembelajaran problem based learning berdampak terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD; (2) penelitian yang dilakukan oleh (Suwarn, 2019) yang memperoleh hasil penelitian bahwa model pembelajaran problem based learning (PBL) dengan media audio visual dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran PKN; (3) Penelitian yang dilakukan oleh (Febriana et al., 2020) diperoleh hasil penelitian bahwa modul geometris spasial berbasis problem-based learning berdampak pada kreativitas pemecahan masalah siswa.; (4) Penelitian yang dilakukan oleh (Agus Kristian, 2019) yang diperoleh hasil meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran matematika siswa kelas IV.

Penelitian ini juga mengimplementasikan PAPSI (Papan Operasi) Hitung pecahan yang merupakan teknik pembelajaran menggunakan media kongkrit yang digunakan untuk membantu siswa dalam memahami konsep matematika dengan lebih baik. Teknik ini melibatkan penggunaan bentuk pecahan dengan nyata untuk membantu siswa memahami materi pelajaran dan meningkatkan keterampilan komunikasi mereka.

## 2. METODE

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas. Menurut Arikunto (2006), model PTK (Penelitian Tindakan Kelas) menurut Kemmis dan Mc Taggart terdiri dari empat tahap. PTK Kemmis dan Mc Taggart (1988) adalah sebuah model pengembangan pembelajaran yang berfokus pada refleksi diri dan kolaborasi antara guru dan siswa. Model ini terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.



Gambar1 Prosedur Penelitian

Subjek penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas V di salahsatu SD Negeri Kota Batu tahunpelajaran 2022/2023 dan subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di salahsatuSD Negeri KotaBatu. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kota Batu. Prosedur pengumpulan data dengan prosedur pengujian. Testulis berfungsi sebagai alat bantu. Alat Penelitian Penggunaan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk menilai prestasi siswa. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah tes pra siklus, evaluasi/tes, lembar observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komparatif, yaitu teknik analisis data yang membandingkan hasil observasi sebelumnya dan dilakukan setelah prosedur dilakukan. Analisis komparatif ini telah dilakukan sejak saat itu Operasi I (Siklus I) dijalankan sampai operasi selesai. Hasil perbandingan dijadikan bahan Pertimbangan. Berikut adalah perbandingan hasil temuan tentang pemahaman dan pembelajaran siswa Pembelajaran matematika harus meningkat pada setiap siklusnya. Perbandingan hasil belajar dibuat Bandingkan rata-rata kelas, kemampuan belajar secara keseluruhan, skor tertinggi dan skor terendah. Secara default, antara lain rata-rata kelas, nilai tertinggi, nilai terendah dan jumlah siswa yang lulus harus ditambah dan jumlah siswa yang tidak tuntas dikurangi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini hasil belajar siswa difokuskan pada hasil belajar dan keterampilan komunikasi. Hasil belajar siswa kelas V di salahsatu Sekolah dasar Kota Batu yang menggunakan model pembelajaran PBL berbantuan PAPS I mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari pelaksanaan pra siklus, siklus 1, dan siklus 2 dengan KKM 70. Peneliti menjelaskan hasil pembelajaran dan keterampilan berkomunikasi siswa dengan teman sekelompoknya pada tabel berikut.

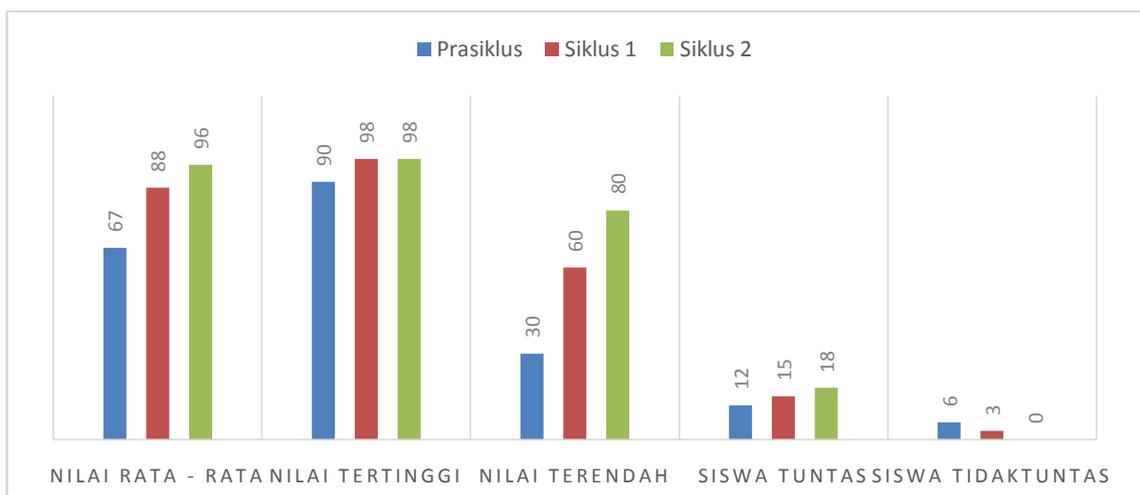
Tabel 1. Hasil Pra Tindakan, Tindakan Pertama dan Kedua.

<i>Kriteria</i>	<i>Pra Siklus</i>	<i>Siklus I</i>	<i>Siklus II</i>
<i>Nilai Rata-rata</i>	66,67	88	96
<i>Nilai Tertinggi</i>	90	100	100
<i>Nilai Terendah</i>	30	60	80
<i>Siswa Tuntas</i>	12	15	18
<i>Siswa Tidak Tuntas</i>	6	3	0

Berdasarkan Tabel 1 pada pembelajaran pra siklus belum mengenal media PAPS I dan hanya menggunakan metode ceramah sehingga pada Siklus I masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas sebagai sebelumnya belum memulai pembelajaran yang ditanyakan peneliti 6. anak yang belum selesai. Koreksi dengan pertanyaan sederhana peneliti ingin mengetahui sejauh mana siswa yang belum sepenuhnya memahami materi.

Sedangkan pada Siklus I setelah siswa belajar di media PAPS I masih ada yang belum selesai, renung peneliti mencoba memberikan pelajaran lagi selama 10 menit sementara siswa yang lain istirahat. Di siklus II, semua siswa akhirnya berhasil dengan bantuan PAPS I dan video pembelajaran. Dari sini dapat disimpulkan bahwa nilai periode sebelumnya meningkat ke periode II, nilai tertinggi dan terendah juga meningkat dan jumlah tuntas juga meningkat dari siklus II sebelumnya. Sementara itu, jumlah siswa yang tidak tuntas menurun dari pra siklus ke siklus II.

Terbukti penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada media PAPS I dapat meningkatkan hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa kelas V di salahsatu Sekolah dasar Kota Batu sesuai dengan asumsi yang telah ditetapkan.



Gambar 2 Diagram Hasil Belajar Setelah Pemberian Tindakan

Terlihat jelas bahwa semua asumsi terpenuhi, terbukti dengan nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah dan jumlah kelulusan mahasiswa yang meningkat dari pra siklus ke siklus II berikutnya. Demikian juga dengan jumlah mahasiswa yang tidak menyelesaikan gelarnya menurun dari prasiklus ke siklus II. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyajikan hasil penelitian dalam bentuk tabel dan diagram. Berikut ini perbandingan aktivitas siswa dari tingkat Pra hingga tingkat II dengan menggunakan indikator evaluasi yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2 Aktifitas siswa di SD Negeri di Kota Batu

Aspek	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Siswa berminat dalam proses pembelajaran	43%	68%	96%
Siswa aktif mencari jawaban	53%	76%	94%
Siswa aktif dalam kerja kelompok	45%	78%	98%

Pada Tabel 2 di atas, sampel berasal dari pengamatan yang dapat disimpulkan bahwa rata-rata semua aspek meningkat pada setiap siklusnya. Demikian pula aspek kesiapan meningkat dari siklus sebelumnya ke siklus II. Terbukti penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media PAPI dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga mendorong tumbuhnya hasil belajar dan efisiensi siswa kelas V di salah satu sekolah dasar di Kota Batu sesuai dengan asumsi yang telah ditetapkan sebelumnya. Lihat tolak ukur kinerja pembelajaran siswa untuk informasi lebih lanjut pada Gambar 3.



Gambar 3 Diagram aktivitas dan keaktifan siswa

Dalam penelitian ini, hasil belajar siswa dalam matematika pecahan meningkat secara signifikan setelah diterapkan pendekatan PBL dengan metode PAPSI. Selain itu, keterampilan komunikasi siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan PBL dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa. Dari diagram di atas terlihat bahwa setiap aspek meningkat dari pra siklus ke siklus II. Dalam pembelajaran matematika, keterampilan komunikasi sangat penting karena siswa harus dapat menjelaskan konsep matematika dengan baik dan benar kepada orang lain. Oleh karena itu, pendekatan PBL dengan metode PAPSI yang menekankan pada pengembangan keterampilan komunikasi dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa dalam matematika. Rata-rata seluruh aspek juga mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya ke siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada media PAPSI dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan komunikasi siswa pada materi pecahan di kelas V di sebuah SDN di kotabatu.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL berbantuan PAPSI dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan komunikasi siswa kelas V pada materi pecahan. Pada hasil belajar, terjadi peningkatan skor rata-rata hasil belajar siswa sebanyak 21,33 poin pada siklus I dan 8 poin pada siklus II. Hasil belajar siswa pada siklus II mencapai rata-rata 96 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 98%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Sedangkan pada keterampilan komunikasi, terjadi peningkatan keterampilan komunikasi siswa dalam kelompok sebesar 25 poin pada siklus I dan 28 poin pada siklus II. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan komunikasi siswa dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL berbantuan PAPSI dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan komunikasi siswa pada materi pecahan di kelas V salah satu sekolah dasar di Kota Batu. Penggunaan media kongkret seperti PAPSI juga dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan minat belajar siswa.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, F. N., & Wahyudin. (2019). The Influence of Problem-Based Learning with Pre-Learning Against Student Learning Outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1317, 012116.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2007). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Huda, M., Husamah, & Rahayu, S. (2019). The Effect of Problem-Based Learning Model and Learning Motivation on Learning Outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1317, 012085.
- Nugroho, A. E. (2015). *Efektivitas Model Problem-Based Learning Berbantuan Computer-Assisted Instruction Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas XII PASM Negeri 2 Sukoharjo Pada Materi Sistem Pernapasan*. Skripsi. Surakarta: FKIPUNS.
- Sari, R. P. (2017). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Matematika*

- teriSegiempatdiKelasIVSDNWatuombo2.JurnalPenelitianPendidikanGuruSekolahDasar, 5(2),83-91.
- Suryawati, E., Setiawan, D., & Wijayanti, T. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Keterampilan Komunikasi Matematika Siswa SMA. *Infinity Journal*, 8(1), 35-42.
- Tatag, Y. S. (2019). The Use of Problem-Based Learning (PBL) Model in Learning Mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1317, 012130.
- Abdurrozak, R., & Jayadinata, A. K. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pen Ilmiah*, 1(1), 871-880. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.3580>
- Adawiyah, R. (2018). Implementasi Metode Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Al-Quran dan Hadist Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Penanaman Sikap Peduli Sosial Pada siswa MTs Negeri 1 Sidoarjo. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 61-67. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v7i1.1604>
- Alhakiki, A., & Taufina, T. (2020). Pengaruh Quantum Teaching Kerangka TANDUR Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 534-540. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.395>
- Ariswati, N.P.E.A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Nanggulan. *Mimbar PGSD*, 6(4). <https://doi.org/10.1590/s1809-98232013000400007>
- Ariyanti, M. (2017). Perbandingan keefektifan model project-based learning dan problem-based learning ditinjau dari ketercapaian tujuan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(1), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpms.v5i1.13469>