



Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantu *Mobile Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Hasil Belajar Siswa

Yani Alfiani^{*}, M. Jaya Adi Putra², Neni Hermita³
^{1,3} Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Riau
^{*} E-mail: yani.alfani7053@grad.unri.ac.id

Abstract

This research aims to determine the improvement of students' learning outcomes through the implementation of the problem based learning (PBL) model assisted mobile learning. The type of research conducted is classroom action research. The data sources in this study consist of primary and secondary data. The subjects in this study were IV grade students of SDN 10 Tumangpada In Siak District, totaling 27 students. This research was conducted in three cycles. The classroom action research (CAR) model used was the model developed by Kemmis and Mc. Taggart, which begins with action planning, observation, and reflection, this research was conducted in three cycles, with each cycle consisting of one meeting. Data collection techniques included observation, documentation, and students' learning outcomes. The result of the study showed that the problem based learning (PBL) model assisted by mobile learning could improve students' learning outcomes, with the average completeness classification increasing from 56% in cycle I, to 70% in cycle 2, and 85% in cycle 3

Keywords: *Problem Based Learning, Mobile Learning, Learning Outcomes.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model *problem based learning* berbantu *mobile learning*. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas. Sumber data dalam penelitian ini berupa sumber data primer dan sumber data sekunder. Adapun subjek dalam penelitian ini siswa kelas IV SDN 10 Tumangpada Kecamatan Siak yang berjumlah 27 siswa. Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus. Model PTK yang digunakan yaitu model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yang dimulai dengan Rencana, Tindakan, Pengamatan, Refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus, setiap siklus terdiri dari 1 kali pertemuan. Data diperoleh dari observasi, dokumentasi, dan hasil belajar siswa dengan memberikan tes. Analisis dalam penelitian ini dilakukan terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantu *mobile learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan rata-rata ketuntasan klasikal siklus I sebesar 56%, dan siklus II 70%, serta siklus III 85%.

Kata kunci: PBL, *mobile learning*, hasil belajar.

PENDAHULUAN

Peran teknologi informasi menjadi sangat penting dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran sehingga berdampak baik pada daya tarik dan perhatian peserta didik terutama dalam penggunaan teknologi, multimedia, hingga video pembelajaran (Ismail dkk., 2017).

Teknologi Informasi seperti menggunakan perangkat komputer atau gadget yang menghubungkan antara satu dengan yang lainnya, diharapkan mampu menjadi suatu pembelajaran baru dalam memanfaatkan teknologi dimanapun dan kapanpun (Hariadi dkk., 2021) Walaupun dunia pendidikan telah berkembang sangat baik dari waktu ke waktu, kemajuan ini tidak didukung dengan

kemajuan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bisa selaras mengikuti perubahan dalam dunia pendidikan (Fitriyah & Ghofur, 2022). Beberapa pendidik masih mempertahankan cara tradisional dalam menyampaikan materi pembelajaran. Banyak diantara pendidik berpikir bahwa dengan menggunakan teknologi justru mempersulit karena harus dituntut untuk selalu mampu memperbaharui pengetahuan dari berbagai sumber.

Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran bisa dalam bentuk media pembelajaran (Puriasih & Trisna, 2022). Salah satunya adalah media *mobile learning*. *Mobile learning* merupakan pengembangan media pembelajaran yang dilakukan oleh para ahli untuk dapat menarik perhatian pembelajar (Arifin dkk., 2019). Dengan memanfaatkan *mobile learning* dalam pembelajaran ada kemungkinan siswa melakukan aktivitas yang berupa akses materi pelajaran, arahan tujuan dan mencari informasi pelajaran dimana saja dan kapanpun berada tanpa terbatas ruang dan waktu untuk melakukannya.

Namun kenyataannya di lapangan, guru masih kurang menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan pengetahuan guru dalam menciptakan atau membuat media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi. Pembelajaran yang dilaksanakan hanya memanfaatkan buku yang dimiliki oleh siswa. Guru hanya memberikan materi dan tugas setiap harinya, sehingga menyebabkan siswa menjadi mudah bosan, serta tidak dapat belajar secara mandiri karena kurang bisa memahami materi yang diberikan, mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa (Ismail dkk., 2017).

Berdasarkan hasil observasi awal, di kelas IV SDN 10 Tumangpada dapat dilihat bahwa 15 dari 27 siswa memiliki hasil belajar yang rendah. Semangat belajar yang rendah serta penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah *Problem Based-Learning* (PBL) (Handayani dkk., 2021).

Problem Based Learning dalam Pengembangan Model Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar memiliki misi untuk mencetak siswa terampil memecahkan masalah sehingga siswa bisa mencapai KKTP atau bahkan melebihi KKTP yang ditetapkan (Handayani dkk., 2021). Pembelajaran IPAS bertujuan memberikan bekal kepada siswa agar mereka dapat memahami konsep sains di dalam kehidupan sehari-hari (Fatriani & Sukidjo, 2018).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah penerapan model *problem based learning* berbantu *mobile learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di SD kurikulum merdeka.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 10 Tumangpada Kecamatan Siak . Penelitian dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2024/2025. Sumber data dalam penelitian ini berupa sumber data primer dan sumber data sekunder. Adapun subjek dalam penelitian ini siswa kelas V SDN 10 Tumangpada Kecamatan Siak yang berjumlah 27 siswa. Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus sesuai dengan pendapat Mu'aliimin (2014). , Model PTK yang digunakan yaitu model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc.Taggart mengapa peneliti menggunakan model ini karena model ini terkenal dengan proses siklus putaran spiral refleksi diri yang dimulai dengan Rencana, Tindakan, Pengamatan, Refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus, setiap siklus terdiri dari 1 kali pertemuan. Data diperoleh dari observasi, dokumentasi, dan kemampuan berpikir kritis siswa dengan memberikan tes. Analisis dalam penelitian ini dilakukan terhadap hasil belajar siswa. Untuk menghitung persentase skor kemampuan berpikir kritis siswa dengan *mobile learning berbasis problem based learning* digunakan rumus (Sani, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra Siklus

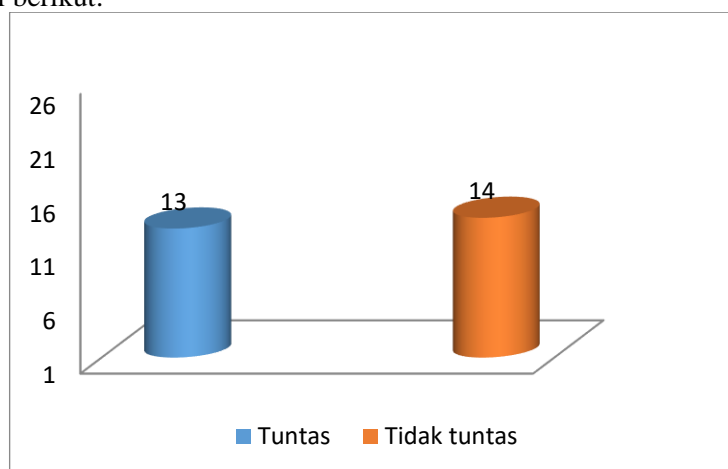
Data hasil ulangan yang dilakukan pada akhir pembelajaran mata pelajaran IPAS pra siklus terdapat siswa yang tidak tuntas dalam belajar dan belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) 80 yang telah ditetapkan. Dari 27 siswa, terdapat 14 siswa yang tidak tuntas ,

dan siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 85 dan nilai terendah adalah 45. Adapun distribusi frekuensi hasil belajar pra siklus sebagai berikut:

Table 1. Tingkat Ketuntasan Belajar Pra Siklus

Rentang	kategori	Pra Siklus		Keterangan
		Frekuensi	Persentase	
90-100	Tinggi	0	0 %	Tuntas
80-89	Sedang	13	48 %	
70-79	Rendah	4	15 %	Tidak tuntas
> 70	Sangat Rendah	10	37 %	
Total		100	100 %	
Nilai Max				85
Nilai Min				45
Rata-rata				71,48
KKTP				80

Dari tabel 1 dapat ditunjukkan dalam diagram batang persentase tingkat ketuntasan belajar siswa pra siklus, sebagai berikut:



Gambar 1 Diagram Ketuntasan Pra Siklus

Dari tabel 1 dan gambar 1 dapat ditemukan bahwa siswa yang mencapai ketuntasan belajar KKTP 80 sebanyak 13 siswa (48%), dan siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar sebanyak 14 siswa (52%). Rendahnya skor rata-rata kelas yang mencapai 71,48 serta melihat ketidak tuntas belajar siswa yang mencapai 52%, peneliti melakukan sebuah penelitian tindakan kelas (PTK) sesuai rancangan penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Maka berdasarkan hasil pra siklus yang diperoleh, peneliti melakukan penelitian dengan penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantu *Mobile Learning* Untuk Meningkatkan hasil belajar Siswa SD Pada Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka dilaksanakan di kelas V SDN 10 Tumangpada Kecamatan Siak.

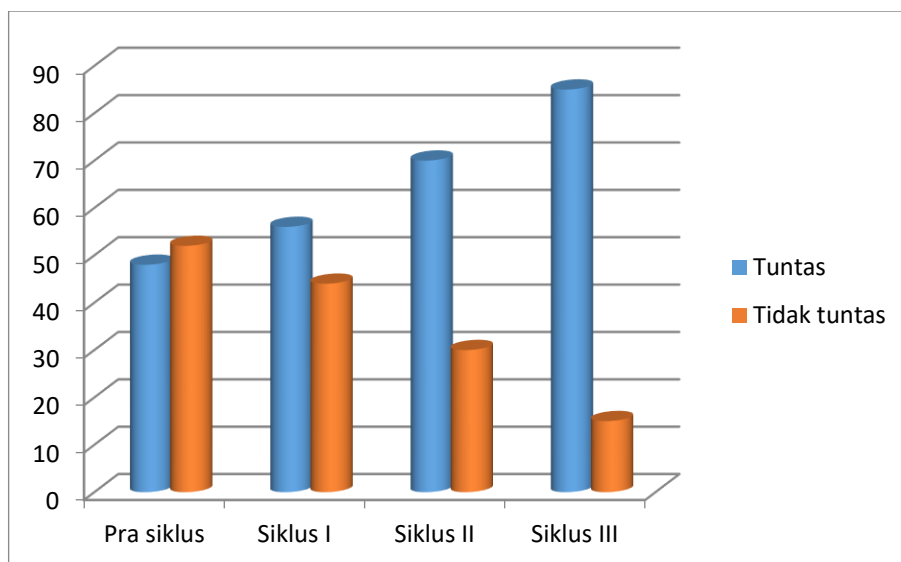
2. Hasil Analisis Siklus I, II, dan III.

Siklus I, II, dan III dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Adapun hasil belajar siswa pada siklus I, II, dan III terdapat ppada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Analisis ketuntasan hasil belajar Siklus I, II, dan III

No	Ketuntasan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Tuntas	56%	70%	85%
2	Tidak tuntas	44%	30%	15%

Adapun perbandingan nilai ketuntasan siklus I, Siklus II, dan Siklus III terdapat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Perbandingan ketuntasan berdasarkan III siklus

Berdasarkan gambar 2, diagram ketuntasan di atas terdapat 15 siswa yang mencapai ketuntasan belajar lebih dari KKM 80 atau 56%, sedangkan yang belum mencapai ketuntasan belajar kurang 80 adalah 12 anak atau 44%. Sedangkan pada siklus II atas terdapat 19 siswa yang mencapai ketuntasan belajar lebih dari KKM 80 atau 70%, sedangkan yang belum mencapai ketuntasan belajar kurang 80 adalah 8 anak atau 30%. Dan siklus III terdapat 23 siswa yang mencapai ketuntasan belajar lebih dari KKM 80 atau 85%, sedangkan yang belum mencapai ketuntasan belajar kurang 80 adalah 4 siswa atau 15%.

Dari gambar 2 juga dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan mulai dari pra siklus, siklus I, siklus II, dan siklus III. Jadi dapat disimpulkan bahwa model PBL berbantuan mobile learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Taher (2022) mengemukakan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Fatmawati & Sujatmika, 2018; Safitri dkk., 2018) yang berpendapat bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan proses dan hasil belajar pada siklus I dari 62% ketuntasan secara klasikal dapat menjadi 82% pada siklus II.

Dari penelitian yang dilakukan peneliti bersama guru kolaborator dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) tersebut, terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang telah diterapkan mempunyai beberapa kelebihan dan kelemahan seperti yang diutarakan oleh Sanjaya (2006:220). Kelebihan tersebut diantaranya, siswa dapat memahami isi pembelajaran dengan baik karena mereka selalu terpacu untuk membaca materi dan PBL dapat membantu siswa mengembangkan pengetahuannya serta dapat digunakan sebagai evaluasi diri terhadap hasil maupun proses belajar, terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar selama tindakan. Adapun kelemahannya adalah konsumsi waktu, sebab model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit.

Penelitian Tindakan Kelas dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme, PBL mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui permasalahan nyata yang membutuhkan suatu pemecahan masalah. Dari beberapa teori konstruktivisme, yang paling sesuai dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan adalah teori konstruktivisme menurut Vygotski, sebab ketika siswa terlibat dalam kegiatan diskusi yang

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantu mobile learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan rata-rata ketuntasan klasikal siklus I sebesar 56%, dan siklus II 70%, serta siklus III 85%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M., Suyitno, H., & Dewi, N. R. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Problem Based Learning Berbantuan Mobile Learning Era Disrupsi. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(1).
- Fatriani, E., & Sukidjo, S. (2018). Efektivitas metode problem based learning ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan sikap sosial siswa. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 15(1). <https://doi.org/10.21831/socia.v15i1.20089>
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2022). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Android Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 18(2). <https://doi.org/10.21831/jep.v18i2.41224>
- Handayani, M., Puryatmi, H., & Hanafi, H. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(1). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1829>
- Hariadi, B., Sunarto, M. J. D., Sagirani, T., Amelia, T., Lemantara, J., Prahani, B. K., & Jatmiko, B. (2021). Pengembangan Model Blended Web Mobile Learning dengan Aplikasi MoLearn untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMA. *Empiricism Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.36312/ej.v2i2.560>
- Ismail, N. S., Harun, J., Zakaria, M. A. Z. M., & Salleh, S. M. (2017). The Effect of Mobile Problem-Based Science Dictionary Application DicScience PBL towards Students' Mastery of Scientific Terms and Critical Thinking. *Proceedings - 5th International Conference on Learning and Teaching in Computing and Engineering, LaTiCE 2017*. <https://doi.org/10.1109/LaTiCE.2017.19>
- Mu'aliimin. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktek*. Gandung Pustaka.
- Puriasih, K. N., & Trisna, G. A. P. S. (2022). Digital Comics Learning Media Based on Problem Based Learning in Science Subjects for Fourth Grade Elementary School. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 10(2). <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v10i2.48575>
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinkig skills)*. Tira Smart.