

Implementasi Model Pbl dengan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Flipbook untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi

Muhammad Hilmi Zakaria¹, Muhammad Saifuddin Zuhri², Kurnia Fridaniati³, Muhtarom⁴

^{1,2,4}Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

³SMP Negeri 2 Semarang, Indonesia

e-mail: hilmiezakaria2811@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji implementasi model Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan kontekstual berbantuan flipbook dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa di kelas VII SMP Negeri 2 Semarang. Penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, yang dilakukan dalam dua siklus dari Maret hingga Mei 2024. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan literasi numerasi siswa. Pada pra siklus, hanya 12% siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi. Setelah siklus pertama, angka ini meningkat menjadi 32%, dan pada siklus kedua mencapai 85%.

Kata kunci: *Problem Based Learning, Pendekatan Kontekstual, Literasi Numerasi*

Abstract

This research aims to test the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model with a contextual approach assisted by flipbooks in improving students' numeracy literacy skills in class VII of SMP Negeri 2 Semarang. This research uses the Classroom Action Research (PTK) model with four stages: planning, implementation, observation and reflection, which was carried out in two cycles from March to May 2024. The results of the research showed a significant increase in students' numeracy literacy skills. In the pre-cycle, only 12% of students had numeracy literacy skills. After the first cycle, this figure increased to 32%, and in the second cycle it reached 85%.

Keywords : *Problem Based Learning, Contextual Approach, Numeracy Literacy*

PENDAHULUAN

Perkembangan dan perubahan di berbagai aspek kehidupan semakin cepat, demikian pula di dunia pendidikan, di mana keberhasilan suatu pembelajaran menjadi prioritas utama. Pembelajaran matematika mempunyai fondasi yang sangat penting bagi perkembangan pemahaman dalam kehidupan sehari-hari bagi (Novitasari, 2022). Merancang dan menerapkan strategi pembelajaran merupakan suatu bentuk untuk mendukung pembelajaran (Novitasari, 2022). Orang yang memiliki kemampuan literasi numerasi mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan lebih baik dibandingkan dengan orang yang belum memiliki kemampuan tersebut (Wantah & Prastyo, 2022). Namun masih banyak siswa yang belum

memiliki kemampuan tersebut. Hal ini dikarenakan kurang interaktif dan menariknya proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kepada siswa. Guru harus memiliki upaya untuk membuat kelas aktif dan interaktif sekaligus menarik bagi siswa. Sejalan dengan itu, Pratiwi et al (2019) Penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa Jika metode pengajaran yang digunakan oleh guru berpusat pada aktivitas guru, di mana guru lebih dominan dalam memberikan informasi dan siswa hanya pasif menerima materi tanpa dorongan untuk mencari tahu lebih lanjut secara mandiri, maka hal ini akan mempengaruhi keaktifan dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti di kelas VII SMP Negeri 2 Semarang, pada aspek perencanaan pembelajaran yang akan dilakukan, guru sudah menggunakan modul ajar dan mengikuti pedoman yang berlaku pada kurikulum merdeka. Namun, modul ajar yang digunakan belum mengalami pengembangan lebih lanjut, terlihat dari tujuan pembelajaran yang masih diambil langsung dari buku pegangan guru. Materi pembelajaran juga hanya berasal dari buku pegangan guru, dan penggunaan media belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung proses pembelajaran. Akibatnya, tujuan pembelajaran yang diharapkan belum tercapai dengan optimal. Selain itu, pada pelaksanaan guru masih menggunakan metode ceramah. Guru sedikit memberikan kesempatan kepada siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini menyebabkan siswa pasif dalam bertanya dan berkomentar. Selain itu, kemampuan literasi numerasi juga kurang. Masalah-masalah tersebut merupakan hambatan dalam pembelajaran yang perlu segera dicari solusinya oleh guru. Oleh karena itu, guru harus menggunakan pembelajaran problem based learning yang dikombinasikan dengan media flipbook, diharapkan dapat mengembangkan kemampuan literasi numerasi siswa dengan konsep pengajaran yang baru. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yani et al., (2024) pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan literas siswa dalam mata pelajaran matematika.

Menurut (Arini L & Agustika G, 2021) Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah pendekatan yang menggunakan permasalahan kehidupan sehari-hari sebagai bahan pembelajaran bagi siswa.. Model ini juga bertujuan sebagai pengembangan siswa mengenai kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta keterampilan memecahkan masalah (Bakhri et al., 2019). Proses pembelajaran berbasis masalah (PBL) dimulai dengan pengenalan atau identifikasi masalah kepada siswa, diikuti dengan pengumpulan fakta dan perumusan asumsi sementara melalui diskusi. Selanjutnya, siswa melakukan penyelidikan dengan bimbingan guru, kemudian mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dari sini, dapat disimpulkan bahwa peran guru dalam PBL adalah sebagai fasilitator, sedangkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran kontekstual adalah pendekatan yang menekankan pada partisipasi aktif peserta didik dalam proses belajar untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan sehari-hari. (Takim, 2021). Menurut Sarjana et al., (2023) Pembelajaran kontekstual merupakan Serangkaian aktivitas yang menekankan efektivitas kedisiplinan untuk mencari dan memahami materi dengan menghubungkannya pada kehidupan nyata siswa. Hal ini memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan keluarga, masyarakat, maupun di tempat kerja. Hal ini bertujuan untuk mendorong peserta didik agar dapat mengaplikasikan

pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan mereka. Selain itu guru juga harus dapat menguasai media yang bagus (Zuhri & Rizaleni, 2016). Media flipbook menjadi salah satunya untuk pendekatan pembelajaran kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi.

Menurut Restu, (2021) pembelajaran kontekstual meliputi Peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, pembelajaran berpusat pada pengalaman dan pemecahan masalah, Materi dipelajari dalam konteks situasi kehidupan nyata, berhubungan dengan pengalaman siswa, Beragam aktivitas seperti diskusi kelompok, proyek, dan penelitian mandiri untuk mendorong pemahaman yang lebih dalam, Guru sebagai fasilitator pembelajaran, membimbing siswa dalam mengeksplorasi konsep dan menemukan solusi atas masalah dan Mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.

Jika pendekatan kontekstual dapat dilakukan dengan baik, maka siswa akan lebih aktif dan meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zakaria et al., (2023) Siswa dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada masalah yang diberikan dengan memiliki pengetahuan atas materi yang diberikan dengan baik. Oleh karena itu, kemampuan literasi numerasi ini sangat penting pada siswa. Maka, Penelitian ini bertujuan untuk sejauh mana implementasi PBL dengan pendekatan kontekstual berbantuan flipbook untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi

METODE

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dengan empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Waktu penelitian dilakukan pada Bulan Maret – Mei 2024. Penelitian dilaksanakan dengan melakukan dua siklus, dimana pada setiap siklusnya akan dilakukan dengan perencanaan, pelaksanaan kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir, observasi, dan reflksi. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Semarang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-H dengan total 34 siswa.

Analisis data menggunakan descripting dengan menyajikan tabel dan grafik hasil penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, dokumentasi dan tes tertulis. Tes yang disusun berpedoman pada kurikulum terbaru yaitu kurikulum merdeka.

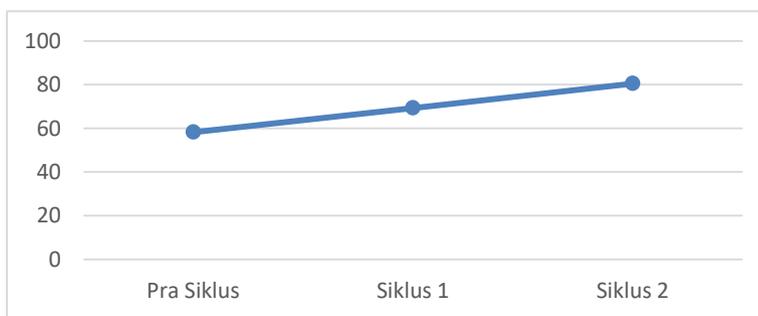
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini hasil penelitian yang mencakup hasil pengolahan data, deskripsi temuan, dan diskusi. Setelah melaksanakan pembelajaran matematika mengenai konsep garis dan sudut, dimulai dari kegiatan pembelajaran awal hingga perbaikan pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II, data yang terkumpul adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Nilai Statistik

Keterangan	Nilai Statistik		
	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa	34	34	34
Skor Ideal	100	100	100
NilaiMaksimum	80	94	95
Nilai Minimum	33	55	65
Rentang Skor	47	39	30
Skor Rata-rata	58,2	69,3	80,5

Berdasarkan tabel di atas, terlihat adanya peningkatan yang cukup signifikan dari pra siklus sebesar 58,2% menjadi 69,3% pada siklus I dan 80,5% pada siklus II. Jika divisualisasikan dalam bentuk grafik, hasilnya akan terlihat seperti pada gambar di bawah ini.



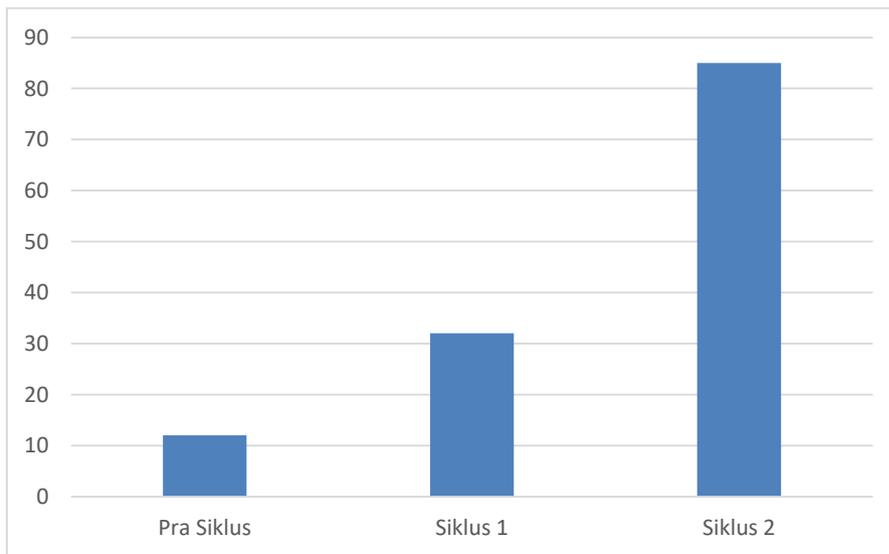
Gambar 1. Kenaikan Nilai Rata-rata

Sedangkan siswa yang belajar mengalami kenaikan yaitu pembelajaran studi awal sebanyak 4 siswa atau 12%, siklus pertama sebanyak 11 siswa atau 32% dan siklus kedua sebanyak 29 siswa atau 85%. Kenaikan ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Presentase perbandingan capaian pembelajaran

Pra PTK	Siklus 1	Siklus 2
12%	32%	85%

Dari tabel 2 di atas terlihat adanya peningkatan signifikan dalam tingkat pencapaian pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi, dimana persentase yang mencapai target awalnya hanya 12% meningkat menjadi 85% pada akhir siklus pembelajaran kedua. Perbandingannya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



Gambar 1. Perbandingan Ketuntasan

Pada siklus pertama, hasil observasi selama proses perbaikan pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran berjalan dengan cukup baik. Penulis memulai pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta memberikan apersepsi untuk mengaitkan pengalaman atau pengetahuan siswa dengan materi yang dipelajari. Selama kegiatan inti, sebagian besar siswa aktif terlibat dalam pembelajaran, meskipun masih ada beberapa siswa yang belum sepenuhnya aktif. Hal ini disebabkan karena siswa belum sepenuhnya terlibat menggunakan flipbook yang telah diberikan, dan bimbingan yang diberikan oleh guru belum optimal bagi seluruh siswa. Pada akhir pembelajaran, penulis melakukan evaluasi untuk mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran dan memberikan umpan balik atau tindak lanjut. Pembelajaran siklus pertama dengan model PBL pendekatan konteksteual berbantuan flipbbok sudah cukup baik, terlihat bahwa 32% siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, baik dalam menjawab pertanyaan dari guru maupun dalam melaksanakan diskusi. Sisanya, sebanyak 68%, dinyatakan kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurhidayati et al., (2018) pemebelejaran dengan menggunakan flipbook akan mendapatkan hasil yang lebih baik jika dilakukan secara berskala.

Dalam proses perbaikan pembelajaran pada siklus pertama, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti kurangnya motivasi atau penguatan dari guru kepada siswa yang berhasil menjawab pertanyaan, kurangnya keterlibatan aktif guru dalam memfasilitasi kegiatan diskusi siswa, keterbatasan alat peraga yang tersedia, dan bimbingan yang kurang intensif dari guru.

Pada siklus kedua dalam proses perbaikan pembelajaran, terjadi perubahan yang cukup signifikan. Guru mengawali pembelajaran dengan memberikan penguatan atau motivasi kepada siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan, dan melakukan apersepsi dengan mengajukan beberapa pertanyaan. Selama kegiatan inti, guru menerapkan pendekatan kontekstual kepada siswa serta menggunakan flipbook. Bimbingan yang diberikan

kepada siswa juga intensif, sehingga aktivitas siswa meningkat secara signifikan dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhidayati et al., (2018) Pembelajaran menggunakan dengan model PBL akan mempengaruhi siswa menjadi lebih aktif.

Di akhir pembelajaran, guru bersama siswa melakukan peninjauan kembali materi pelajaran, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum jelas, melakukan evaluasi, serta memberikan tindak lanjut dan motivasi agar siswa tetap giat belajar. Kegiatan-kegiatan seperti ini berdampak pada tingkat keaktifan siswa, di mana hampir semua siswa (85%) terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dampaknya terlihat pada hasil kemampuan literasi numerasi, di mana 29 siswa (85%) memiliki kemampuan literasi numerasi, sementara hanya ada 4 siswa (12%) yang masih kurang dalam kemampuan literasi numerasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yani et al., (2024) implementasi model PBL dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa menjadi lebih baik.

Penggunaan model PBL dengan pendekatan Kontekstual di kelas VII pada materi garis & sudut berhasil karena meningkatkan kemampuan literasi numerasi secara keseluruhan. Kelas menjadi lebih aktif, terdapat kerjasama dan kolaborasi dalam menyelesaikan LKPD, serta mampu mengatasi berbagai tantangan dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Indah et al., 2018)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa implementasi model PBL dengan pendekatan kontekstual berbantuan flipbook dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Hal ini dibuktikan masing-masing siklus menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada pra siklus mulanya hanya 4 siswa (12%) yang menunjukkan mempunyai kemampuan literasi numerasi, meningkat menjadi 11 siswa (32%) pada siklus I yang menunjukkan mempunyai kemampuan literasi numerasi. Pada siklus II meningkat menjadi 29 siswa (85%) yang mempunyai kemampuan literasi numerasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini L, & Agustika G. (2021). Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Materi Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 50–59. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/article/view/32357>
- Bakhri, S., Sari, A. F., & Ernawati, A. (2019). Kualitas Pembelajaran Kontekstual Siswa IPS Materi Program Linier yang Memiliki Kecemasan Belajar Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 186–192. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.19061>
- Indah, D. A., Hermanu Jobagjo, & Leo Agung. (2018). Matematika dalam MUltimedia Flipbook: Kreatifitas Guru dalam Pengembangan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Siswa. *Teknodika, Jurnal Penelitian Teknologi Pendidikan*, 16(01), 1–9.
- Novitasari, M. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik : Membudayakan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Matematika*, 2830–2265, 74–86.
- Nurhidayati, A., Putro, S. C., & Widiyaningtyas, T. (2018). Penerapan Model Pbl Berbantuan E-Modul Berbasis Flipbook Dibandingkan Berbantuan Bahan Ajar Cetak Pengaruhnya

- Terhadap Hasil Belajar Pemrograman Siswa Smk. *Teknologi Dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan, Dan Pengajarannya*, 41(2), 130–138. <https://doi.org/10.17977/um031v41i22018p130>
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9, 34–42.
- Restu, G. (2021). Kognisi: Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar Pengembangan Modul Matematika Bangun Datar Berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika. *Kognisi: Jurnal Penelitian Pendidikan ...*, 1(1), 8–14. <https://journal.actual-insight.com/index.php/kognisi/article/view/64%0Ahttps://journal.actual-insight.com/index.php/kognisi/article/download/64/51>
- Sarjana, T. R., Herlina, S., & Sthephani, A. (2023). Media Pembelajaran Kontekstual Berbasis Prezi pada Materi Fungsi Eksponen. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 209–220. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i2.2461>
- Takim, R. R. (2021). Pengembangan Modul Ikatan Kimia Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Melalui Metode Eksperimen. *Journal of Tropical Chemistry Research and Education*, 3(2), 53–62. <https://doi.org/10.14421/jtcre.2021.32-01>
- Yani, I., Siregar, S. N., & Murni, A. (2024). Implementasi Model Problem Based Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 7(1), 69–78. <http://dx.doi.org/10.24014/juring.v7i1.28002>
- Zakaria, M. H., Rakhmawati, N. D., Endahwuri, D., & Wibisono, A. (2023). Numeracy Literacy Skills of Introverted and Extroverted Students in Solving Linear Program Problems. *Hipotenusa: Journal of Mathematical Society*, 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.18326/hipotenusa.v5i1.9029>
- Zuhri, M. S., & Rizaleni, E. A. (2016). Pengembangan Media Lectora Inspire Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Sma Kelas X. *Pythagoras*, 5(2), 113–119.