



## **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN BANTUAN KOMIK FIKSI MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK**

**Mentari Padakama<sup>1</sup>, Imanuel Y. H. Manapa<sup>2</sup>, Antonius A. Saetban<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Tribuana Kalabahi

### **Informasi Artikel**

Riwayat Artikel:  
Diterima: 29 Mei 2026  
Revisi: 21 Juni 2026  
Diterima: 30 Juni 2026  
Diterbitkan: 31 Oktober 2026

Keywords:  
Problem-Based Learning,  
mathematical fiction comics,  
mathematical literacy

Kata Kunci:  
PBL, Komik fiksi matematika,  
literasi matematika

DOI :  
10.31932/jpdp.v12i2.6671

Surel Korespondensi:  
manuelmathematics@gmail.com

### **Abstract**

This study aimed to determine the effectiveness of the Problem-Based Learning (PBL) model using mathematical fiction comics on students' mathematical literacy skills in learning the Greatest Common Factor (GCF) and Least Common Multiple (LCM). The study employed a quantitative pre-experimental method using a one-group pretest-posttest design, with saturated sampling as the sampling technique. The subjects were 32 fifth-grade students at SD GMIT 022 Mola. Students were administered pretests and posttests, and the data were analyzed using a paired-samples t-test. The results showed that the mean pretest score was 46.03, while the mean posttest score increased to 81.28. Hypothesis testing produced a calculated t-value ( $t_{count}$ ) of 38.966 and a critical  $t_{val}$  of 1.7011. Based on the decision criterion  $t_{count} \geq t_{val}$ ,  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted. Therefore, the PBL model using mathematical fiction comics on GCF and LCM material was effective in improving students' mathematical literacy skills. These findings suggest that combining problem-based learning with contextual and engaging visual media can support mathematics learning in elementary education.

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) menggunakan komik fiksi matematika pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode Pre-eksperimen jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan one group pretest posttest dengan teknik pengambilan sampel yakni sampling jenuh. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SD GMIT 022 Mola yang berjumlah 32 orang. Dalam penelitian ini, peserta didik diberikan pretest dan posttest kemudian data dianalisis menggunakan uji t-test berpasangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest adalah 46,03, sedangkan rata-rata posttest meningkat menjadi 81,28. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t dengan nilai hitung  $T_{hit}$  38,966 dan  $T_{tab}$  1,7011 dengan  $dk = T_{hit} \geq T_{tab}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) menggunakan komik fiksi matematika pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik.

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*

**Copyright © 2026 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa**



### **Pendahuluan**

Pendidikan pada hakikatnya ialah suatu proses untuk menyiapkan manusia agar dapat bertahan hidup

dalam lingkungannya (*life skills*) serta kebutuhan manusia untuk dapat bertahan dengan perkembangan zaman (Gayatri, 2022). Dalam

pendidikan banyak sekali pelajaran yang harus dipelajari oleh peserta didik, salah satunya adalah pelajaran matematika (Tifani Agustin, 2022).

Pembelajaran matematika yang masih rendah dikarenakan berbagai permasalahan. Salah satunya adalah banyak peserta didik yang beranggapan bahwa matematika itu sulit, membosankan, menakutkan, dan tidak menyenangkan untuk dipelajari. Pandangan tersebut menyebabkan matematika tampak seperti momok yang harus dihindari dan membuat peserta didik semakin tidak menyukai pembelajaran matematika. Secara umum permasalahan dalam pembelajaran matematika bisa digambarkan sebagai suatu keadaan yang dikenali dengan adanya kesulitan-kesulitan dalam belajar (A. Putri, 2023). Penguasaan bidang matematika, sangat erat kaitannya dengan literasi matematis.

Pentingnya kemampuan numerasi atau literasi matematika juga memunculkan berbagai hasil penelitian yang bervariasi. Gagasan terkait pentingnya kemampuan numerasi atau literasi matematika mendorong berbagai peneliti untuk

meneliti lebih dalam terkait literasi matematika atau numerasi (Janrino J.R Faggidae, 2024).

Literasi matematis didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, memakai, dan menginterpretasi matematika dalam segala aspek. PISA memandang literasi matematis sebagai kemampuan seseorang dalam mengidentifikasi, memahami peran matematis, memberikan penilaian yang akurat, serta menggunakan matematika dalam berbagai cara sebagai suatu kebutuhan (Atiyah & Priatna, 2023). Ada beberapa indikator literasi matematis yaitu merumuskan masalah atau memahami konsep, menggunakan penalaran dalam memecahkan masalah, menghubungkan kemampuan matematis dengan berbagai konteks, Memecahkan masalah, Mengomunikasikannya ke dalam bahasa matematis, dan menginterpretasikan kemampuan matematis dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai konteks (Nuurjannah et al, 2018).

Selanjutnya Hasil survei yang dilakukan oleh programme for

internasional studen assement (PISA), literasi matematika peserta didik Indonesia masih rendah dan berada di bawah rata-rata internasional. Dimana peserta didik hanya bisa menyelesaikan masalah di bawah level 2, sedangkan level indikator PISA sampai level 6. Hal ini dikarenakan ketidakmauan peserta didik dalam meningkatkan literasi matematika terhadap diri sendiri. Dari fakta tersebut, guru sangat berperan penting untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam literasi matematika (Hayati & Jannah, 2024).

Hasil survei PISA tahun 2022 untuk literasi matematika, peringkat Indonesia naik 5 posisi dibanding pada PISA 2018. Skor literasi matematika internasional di PISA 2022 rata-rata turun 21 poin, skor Indonesia turun 13 poin, lebih baik dari rata-rata internasional. Sebanyak 82% negara peserta PISA 2022 mengalami penurunan skor pada literasi matematika dibanding PISA 2018 (Azhar et al., 2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas V di SD GMIT 22 Mola, dapat diketahui bahwa Dalam

pembelajaran matematika, hanya ada 2 orang dari 32 peserta didik yang memahami materi KPK dan FPB, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang berorientasi pada pemecahan masalah sudah diterapkan tetapi belum diintegrasikan dengan komik fiksi, kemampuan literasi matematis peserta didik masih rendah. Temuan tersebut diperkuat dengan hasil pra-penelitian yang dilakukan peneliti melalui tes kemampuan literasi matematis yang terdiri dari 10 soal uraian. Hasil tes menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik adalah 31,5, yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis peserta didik masih tergolong rendah.

Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis peserta didik, yaitu rendahnya minat baca, lemahnya pemahaman konsep dasar, dan kurang optimalnya penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) oleh guru. Untuk mencapai keberhasilan dalam meningkatkan ketrampilan berpikir kritis dapat dilakukan dengan cara menerapkan model pembelajaran yang efektif

Secara optimal (Utami & Giarti, 2020). Ada banyak model pembelajaran, tetapi model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik, salah satunya adalah model *problem based learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Merupakan sebuah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata dan peserta didik mencoba untuk memecahkan masalah tersebut (Putri et al., 2024).

Kemampuan pemecahan masalah adalah kegiatan menyelesaikan soal cerita, menyelesaikan soal yang tidak rutin dalam kehidupan sehari-hari, mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari atau keadaan lain dan suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan (Destiara et al., 2023).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning*

(PBL) dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik (Tsabet et al., 2024). Terdapat beberapa langkah dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yaitu, mengarahkan dan mengenalkan peserta didik pada permasalahan, mengatur peserta didik untuk proses pembelajaran, adanya bimbingan secara individu dan kelompok, membuat laporan dan menyampaikan hasil penelitian, dan melakukan analisa pemecahan masalah (Widyasari et al., 2024).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga memiliki kelebihan yaitu, merupakan teknik yang baik untuk lebih memahami isi pelajaran, menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik, meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik, membantu peserta didik mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan

(Darwati, 2021). Untuk itu peneliti menggabungkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan komik fiksi matematika karena Pada hakikatnya, semua orang menyenangi dan membutuhkan cerita, terlebih anak yang sedang berada dalam masa peka untuk tumbuh dan berkembang. Cerita fiksi dianggap sebagai sebuah karya sastra yang menampilkan cerita mengenai misteri kehidupan dan dapat dipandang sebagai aspek isi. Dalam hal ini bermakna sesuatu yang menjadi isi ungkapan dan yang ingin disampaikan kepada pihak lain (pembaca). Isi cerita tersebut dibentuk dalam rangkaian alur dengan berbagai peristiwa dan tokoh yang saling menjalin secara serasi dan dikemas dalam bentuk narasi dan dialog (Zakaria, 2019). Sementara itu, komik merupakan karya atau segala perwujudan seni bergambar, gabungan antara kata dan gambar. Karya ini biasanya dapat ditemui dalam majalah, surat kabar, atau buku. Komik merupakan media yang digunakan untuk mengekspresikan ide dengan gambar. Pengertian komik menurut KBBI, komik merupakan sebagai suatu cerita bergambar

(dalam majalah, surat kabar, atau berbentuk buku) yang umumnya mudah dicerna dan lucu (Nur Nafala, 2022).

Pandangan lain menjelaskan bahwa, komik adalah gambar-gambar dan lambang-lambang lain yang bersebelahan yang berurutan sebagai penyampai informasi dan mendapatkan tanggapan yang estetik dari pembaca. Komik dapat dijadikan media pembelajaran karena komik bisa mengilustrasikan materi untuk mempermudah contoh konkrit dari suatu materi pembelajaran yang kadang tidak bisa dihadirkan secara langsung di dalam proses pembelajaran (R. Putri & Yefterson, 2022). Kelebihan media komik dalam kegiatan belajar mengajar yaitu, menambah pembendaharaan kata-kata pembacanya, mempermudah anak didik menangkap hal-hal atau rumusan yang abstrak, dapat mengembangkan minat baca anak dan salah satu bidang studi yang lain, dan seluruh jalan cerita pada komik menuju satu hal yakni kebaikan atau studi yang lain (Mawan Riwanto, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, maka model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan komik fiksi matematika sangat cocok digunakan sebagai model pembelajaran dalam mengajarkan mata pelajaran matematika khususnya materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Tujuan diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan komik fiksi matematika agar peserta didik dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis.

### **Metode**

Jenis metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif. Pre-eksperimen dengan pendekatan *one grup (pre test posttest)*. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD GMT 22 Mola yang berjumlah 32 orang, yang diperoleh dengan teknik sampling jenuh. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menggunakan Komik Fiksi Matematika pada Materi FPB dan KPK terhadap kemampuan Literasi Matematis Peserta didik. Adapun kemampuan literasi matematis yang dimaksud adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan matematikanya yaitu merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang diperoleh menggunakan tes dan dinyatakan dalam bentuk skor atau angka. Indikator kemampuan literasi matematis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, merumuskan secara matematis, menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran dalam matematika, dan menafsirkan, menerapkan serta mengevaluasi hasil matematika.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu metode tes. Tes dalam penelitian ini berupa lembar kerja yang berbentuk soal uraian sebanyak 10 butir. Sebelum digunakan untuk penelitian, instrumen tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu. Hasil validasi menunjukkan instrumen tersebut valid

dan dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian. Selanjutnya untuk uji reliabilitas dengan rumus koefisien alpha cronbach dan diperoleh koefisien  $0,9202 > 0,70$  sehingga instrumen penelitian ini dikatakan reliabel dan layak untuk digunakan.

Teknik analisis data merupakan suatu langkah yang sangat menentukan dalam suatu penelitian karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari penelitian, uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas. Setelah dilakukan uji prasyarat kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan uji t-test berpasangan.

## Hasil dan Pembahasan

Data hasil uji normalitas berikut akan disajikan pada tabel 1. Uji normalitas dalam penelitian ini akan menggunakan uji liliefors data berdistribusi normal, jika  $\text{sig} > 0,05$ . Kriteria pengujian normalitas adalah  $H_0$  ditolak jika  $L_{\text{hitung}} > L_{\text{tabel}}$  dan  $H_0$  diterima jika  $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ . Dengan diterimanya  $H_0$  berarti data dalam penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan sebaliknya.

Perhitungan uji normalitas dilakukan pada kelas yang diberikan perlakuan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Menggunakan komik fiksi matematika yaitu pada peserta didik kelas V.

**Tabel 1. Uji Normalitas**

| N  | $\alpha$ | $L_{\text{hitung}}$ | $L_{\text{tabel}}$ | Keputusan uji                                               | Kesimpulan     |
|----|----------|---------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
| 28 | 0,05     | 0,2555              | 1,7011             | Jika $L_{\text{hit}} < L_{\text{tab}}$<br>$0,2555 < 1,7011$ | $H_0$ diterima |

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh hasil  $L_{\text{hitung}} = |f_{(zi)} - s_{(zi)}|$  sebesar 0,2555 jika dilihat dengan menggunakan tabel liliefors,  $L_{\text{tabel}} = 0,05; 28$  diperoleh  $L_{\text{tabel}} = 1,7011$  sehingga  $DK = \{L | L > 1,7011\}$  menjadi  $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$  ( $0,2555 < 1,7011$ ). Dengan demikian,  $L_{\text{hitung}} =$

$0,2555 \notin DK$  sehingga keputusan ujinya  $H_0$  diterima. Setelah dilakukan uji prasyarat terpenuhi maka selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan uji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji t test

berpasangan dengan hasil seperti pada Tabel 2.

**Tabel 2. Uji Hipotesis**

| Kelas | N  | Y-X | $\bar{D}$ | $S_d^2$ | $t_{hit}$ | $t_{tab}$ | Keputusan uji |
|-------|----|-----|-----------|---------|-----------|-----------|---------------|
| V     | 28 | 987 | 35,250    | 0,136   | 38,966    | 1,701     | $H_0$ ditolak |

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{tabel}$  atau  $t = 1,7011$  dan  $DK = \{t \mid t > t_{\alpha}\}$ . Uji  $t$  yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji  $t$  tipe B. Dengan  $t_{hitung} = 38,966$  maka penentuan keputusan uji yang digunakan adalah jika  $t_{\alpha} \in DK$  maka  $H_0$  ditolak, sebaliknya jika  $t_{\alpha} \notin DK$  maka  $H_0$  diterima. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijabarkan pada tabel diatas didapati  $t > t_{tabel}$  maka keputusan ujinya adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis peserta didik yang dikenai Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Menggunakan komik Fiksi Matematika pada Materi FPB dan KPK lebih baik dari model pembelajaran yang digunakan sebelumnya.

### **Pembahasan**

Selama proses pembelajaran, terlihat adanya peningkatan kesiapan

belajar aktif peserta didik, mempermudah pemahaman materi bagi peserta didik, meningkatkan pengetahuan peserta didik dengan mengeksplorasi konsep-konsep baru, mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar, membantu peserta didik menerapkan pengetahuan dalam situasi kehidupan nyata, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan keterampilan peserta didik. Hal ini sejalan dengan pandangan Widyasari et al., (2024) yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk memberikan peningkatan keaktifan peserta didik dengan dihadapkan suatu permasalahan untuk merangsang sikap berpikir kritis peserta didik dan dapat memecahkan suatu permasalahan dengan menyusun pengetahuannya sendiri. Menurut Wildan et al.,(2025) bahwa Penerapan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif, seperti

*Problem Based Learning* (PBL), memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, analitis, serta kreativitas peserta didik. Model pembelajaran seperti ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk berpikir mendalam, memecahkan masalah, dan menghasilkan ide-ide baru. Model pembelajaran yang efektif mampu mengakomodasi berbagai aspek pembelajaran, mendorong keterlibatan aktif peserta didik, meningkatkan partisipasi dalam proses pemecahan masalah, serta memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan komik fiksi matematika adalah kombinasi strategi pembelajaran dengan cara menghadapkan para peserta didik dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata dan peserta didik mencoba untuk memecahkan masalah tersebut. Putri et al., (2024) menjelaskan bahwa bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan

cara menghadapkan para peserta didik dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata dan peserta didik mencoba untuk memecahkan masalah tersebut.

Sementara itu, menurut Nur Nafala, (2022) Komik sebagai sumber belajar mempunyai beberapa kelebihan yaitu komik dapat menambah kemampuan membaca siswa serta penguasaan kosakata yang jauh lebih banyak kelebihan komik yang lain yaitu penyajiannya yang mengandung unsur visual dan cerita yang kuat sehingga pembaca dapat terlibat secara emosional ketika membaca komik. Dengan kombinasi strategi pembelajaran ini peserta didik dapat menggunakan pengetahuan matematikanya dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari secara efektif, fektif yang dimaksud disini yakni di dalam menyelesaikan masalah, seorang individu memulai dengan memahami masalah yang terjadi, merumuskan masalah, menggunakan pengetahuan matematika, dalam menyelesaikannya, serta menginterpretasikan.

Pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan

Persekutuan Terkecil (KPK), peserta didik diberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan nyata seperti yaitu menentukan faktor dan kelipatan suatu bilangan, membedakan konsep FPB dan KPK, serta menerapkan konsep tersebut dalam penyelesaian soal yang berbentuk permasalahan kontekstual. Pendekatan ini menekankan pentingnya pembelajaran kontekstual dalam matematika. Menurut Fitriani, (2025:93), konteks kehidupan sehari-hari membantu peserta didik melihat keterkaitan materi dengan dunia nyata mereka, sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan disukai. Hal ini memperkuat indikator literasi matematis bahwa peserta didik melaksanakan prosedur dengan baik dan memilih serta menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana, menginterpretasikan serta merepresentasikan situasi yang kompleks dan memilih serta menerapkan strategi dalam memecahkan masalah yang rumit (Purwasih, 2018).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Menggunakan

Komik Fiksi Matematika pada Materi FPB dan KPK terbukti efektif dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan bermakna. Peserta didik diberikan ruang untuk berpikir mendalam, memecahkan masalah, dan menghasilkan ide-ide baru serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreativitas peserta didik. Nur Nafala, (2022) menjelaskan bahwa komik sebagai sumber belajar mempunyai beberapa kelebihan yaitu komik dapat menambah kemampuan membaca siswa serta penguasaan kosakata yang jauh lebih banyak. Dengan demikian, kombinasi kedua pendekatan ini tidak hanya meningkatkan literasi matematis peserta didik, tetapi juga membentuk karakter peserta didik yang kolaboratif, kritis, dan bertanggung jawab.

Kemampuan literasi matematis peserta didik diukur melalui tes yang mencakup tiga indikator kemampuan literasi matematis yaitu: (1) merumuskan masalah secara matematis, meliputi kemampuan mengidentifikasi aspek-aspek matematis dari masalah kontekstual materi Faktor Persekutuan Terbesar

(FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK); (2) menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis, meliputi strategi pemecahan masalah yang berkaitan dengan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK); (3) menginterpretasikan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematis, meliputi kemampuan menjelaskan, menyimpulkan dan memeriksa kebenaran solusi yang telah diperoleh dalam konteks masalah nyata (Nurkamilah et al., 2018).

Hasil uji hipotesis menggunakan uji t dengan nilai hitung  $T_{hit}$  38,966 dan  $T_{tab}$  1,7011 dengan  $DK = T_{hit} \geq T_{tab}$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya bahwa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Menggunakan Komik Fiksi Matematika pada Materi FPB dan KPK efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian yang serupa dilakukan oleh Utama & Asikin, (2024) dengan judul Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik Sekolah Dasar Dengan Model

Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika dengan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dan berbeda dengan model pembelajaran langsung.

### Simpulan

Berdasarkan penelitian tentang Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Menggunakan Komik Fiksi Matematika Pada Materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) Dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Kelas V di SD GMT 22 Mola diperoleh nilai rata-rata *pretest* peserta didik adalah 46,03 sedangkan nilai rata-rata *posttest* adalah 81,28. Hasil uji validasi instrumen diperoleh sebesar 89,5 dan uji reliabilitas diperoleh sebesar 0,9202. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t dengan nilai hitung  $T_{hitung}$  38,966 dan  $T_{tabel}$  1,7011 dengan  $DK = T_{hit} \geq T_{tab}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Kemampuan literasi matematis peserta didik dengan menggunakan

model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Menggunakan Komik Fiksi Matematika lebih baik dari model pembelajaran sebelumnya digunakan oleh guru di kelas. Maka model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Menggunakan Komik Fiksi Matematika mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik.

#### Daftar Pustaka

- Atiyah, K., & Priatna, N. (2023). *Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis PISA di Masa Pandemi Covid-19*. 07(1), 831–844.
- Azhar, A., Nuraida, I., Sugilar, H., Risya, N., & Haryadi, S. (2023). *Permasalahan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika dalam Mengerjakan Soal PISA*. 32, 45–51.
- Darwati, I. M. (2021). *Problem based learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik*. 12(1), 61–69.
- Destiara, D., Handayani, H., Setiawati, T., Info, A., & Mathematics, R. (2023). *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education ( Rme ) Berbantuan Media Papan Berpaku (Geoboard) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Keliling Dan Luas Persegi Panjang*. 2(3), 263–273.
- Fitriani, G. (2025). Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa kelas V. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 2(2), 93.
- Gayatri, N. G., & Indonesia, U. T. (2022). *Pentingnya filsafat dalam matematika bagi mahasiswa pendidikan matematika*. 2(1), 20–25.
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). *Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika*. 4, 40–54.
- Janrino J.R Fanggidae. (2024). *Literasi Matematika dan Numerasi dalam Tren Penelitian Pendidikan Matematika di Indonesia*. 13(2), 497–509.
- Mawan Akhir Riwanto. (2018). *Efektifitas Penggunaan Media Komik Digital (Cartoon Story Maker) dalam pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi*. 2(1).
- Nur Mazidah Nafala. (2022). *Implementasi Media Komik Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Nur Mazidah Nafala*. 1. 3(1), 114–130.
- Nurkamilah, M., Nugraha, M. F., & Sunendar, A. (2018).

- Mengembangkan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia.* 2(2), 70–79.
- Purwasih, R. (2018). *Analisis kemampuan Literasi Matematika dan Mathematical Habits of Mind Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar.* 5(April).
- Putri, A. (2023). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Di Kelas VA SDN 176 Pekanbaru.* 2, 223–234.
- Putri Eka Indah Nuurjannah. (2018). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Di Kabupaten Bandung Barat.*
- Putri, R., & Yefterson, R. B. (2022). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Komik Digital.* 4(4), 140–151.
- Putri, S., Maya, F., & Hanatul, Z. (2024). *Studi Literatur : Efektivitas Model Problem Based Learning ( PBL ) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis terhadap Pembelajaran Matematika.* 7, 724–730.
- Tifani Agustin. (2022). *Pengaruh model PBL (Problem Based Learning) terhadap kemampuan literasi matematika pada pokok bahasan statistik siswa kelas XI TKR SMKN 3 BOJONEGORO.* 1.
- Tsabet, A., Bahr, A., Ayu, N., Murniati, N., & Farkhahani, A. (2024). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar.* 9, 231–238.
- Utama, E. G., & Asikin, P. N. (2024). *Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Dengan Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) ISBI Singkawang, Singkawang, Indonesia ( 12pt ) pembelajaran berbasis masalah.* 13(3), 951–963.
- Utami, R. A., & Giarti, S. (2020). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dan Discovery Learning Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD.* 1–8.
- Widyasari, D., Miyono, N., & Saputro, S. A. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning.* 4(April), 61–67.
- Wildan, A., Bahja, T., & Hakim, L. (2025). *Literature Review : Analisis Model Pembelajaran Efektif dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah.* 17(1).
- Zakaria, P. R. A. (2019). *Analisis Unsur Cerita Fiksi Anak Putri Kaul Karya Herman RN Dan Putri Betung & Gajah Putih Karya Karya Rismawati.* 7(2), 364–374.