



Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Komik terhadap Kemampuan Literasi Numerisasi Siswa Kelas VII SMP N 1 Besitang

The Effectiveness of the Problem Based Learning Model Assisted by Comics on the Numeracy Literacy Skills of Grade VII Students of SMP N 1 Besitang

Yulia Tiara Tanjung^{1*}, Halimah², Imanuddin Siregar³

¹ Progam Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

² Progam Studi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP, Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

³ Progam Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, FKIP, Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

Corresponding author: tiarabortanlia@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis ketuntasan dan keefektifan suatu model pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi experimental design. Penelitian dilaksanakan dalam bentuk nonequivalent posttest control group design yang bertujuan untuk membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan. Penelitian ini menggunakan model penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N.1 Besitang yang terletak di Kelurahan Besitang, Kecamatan Besitang, Kabupaten Langkat pada Tahun Pelajaran 2024/2025 sebanyak 95 siswa. Sampel dalam penelitian ini sampel diambil menggunakan teknik cluster random sampling, Cluster random sampling dilakukan dengan cara mengundi tiga kelas untuk kelas VII di SMP N.1 Besitang. Dari hasil pengundian didapatkan sampel untuk kelas eksperimen yaitu kelas VII B sebanyak 31 siswa dan kelas kontrol VII A sebanyak 30 siswa. Kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai efektivitas model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII yaitu Kemampuan literasi numerasi siswa yang dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik mencapai ketuntasan belajar, Kemampuan literasi numerasi siswa yang dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung tidak mencapai ketuntasan belajar, Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII.

Kata Kunci: Efektifitas, Problem Based Learning, Literasi Numerisasi

Abstract

This research was conducted with the aim of analyzing the completeness and effectiveness of a learning model. The research design used in this study is a quasi-experimental design. The study was conducted in the form of a nonequivalent posttest control group design which aims to compare the experimental group and the control group after being given treatment. This study uses an experimental research model. The population in this study were all students of class VII of SMP N.1 Besitang located in Besitang Village, Besitang District, Langkat Regency in the 2024/2025 Academic Year as many as 95 students. The sample in this study was taken using the cluster random sampling technique. Cluster random sampling was carried out by drawing three classes for class VII at SMP N.1



Besitang. From the results of the drawing, samples were obtained for the experimental class, namely class VII B as many as 31 students and control class VII A as many as 30 students. conclusion of the research results and discussion regarding the effectiveness of the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by comics on the numeracy literacy skills of class VIII students, namely the numeracy literacy skills of students who in learning activities use the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by comics achieve learning completeness, the numeracy literacy skills of students who in learning activities use the direct learning model do not achieve learning completeness, the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by comics is more effective than the direct learning model on the numeracy literacy skills of class VII students.

Keywords: Effectiveness, Problem Based Learning, Numeracy Literacy

PENDAHULUAN

Literasi merupakan sesuatu yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Dimana dalam kehidupan, manusia diharuskan untuk menguasai semua hal untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan berjuang mempertahankan hidup. Literasi bukan hanya membahas tentang huruf tetapi juga angka. Secara sederhana literasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk membaca dan menulis. Berdasarkan kesepakatan World Economic Forum pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa terdapat enam keterampilan literasi dasar yang harus dikuasai negara-negara di seluruh dunia pada abad ke-21. Enam keterampilan literasi dasar tersebut diantaranya adalah literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, literasi budaya dan kewargaan. Fianto, (2018) menyatakan bahwa Literasi numerasi merupakan kemampuan untuk mendapatkan, mendefinisikan, menggunakan, serta mengkomunikasikan kaidah dan konsep matematika dasar untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemendikbud menerapkan program baru untuk menggantikan Ujian Nasional yakni disebut dengan Asesmen Nasional yang mulai diterapkan pada tahun 2021. Salah satu program dalam Asesmen Nasional adalah Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). AKM mengukur dua macam literasi, yaitu literasi membaca dan literasi numerasi. Di mana keduanya adalah kemampuan dasar yang diperlukan oleh seluruh siswa. AKM tidak menguji mata pelajaran tertentu, konteks materi dalam AKM adalah lintas mata pelajaran (Pusmenjar, 2021). Kulsum & Sulastri (2023: 25) yang menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam mengerjakan soal literasi numerasi adalah kurangnya penerapan literasi numerasi dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal berbasis literasi numerasi. Han, dkk. (2017) menyatakan bahwa literasi numerasi merupakan lingkup matematika, maka komponen yang terkandung dalam literasi numerasi diambil dari materi matematika dalam kurikulum 2013. Salah satu materi yang dapat disampaikan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah statistika. Dalam pembelajaran, statistika erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh dalam bidang ekonomi, kesehatan, pembangunan, perilaku manusia, dan bidang-bidang lain dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi numerasi erat kaitannya dengan kemampuan pemahaman dan pemecahan suatu masalah. Salah satu model pembelajaran yang berkaitan dengan permasalahan adalah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Rusman (2018: 229) menyatakan Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan serta keterampilan siswa dalam menalar, mengomunikasikan, serta mengkoneksi dalam memecahkan suatu permasalahan. Huang & Wang (2012: 122) menyatakan bahwa model Problem Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran yang mendorong siswa untuk merangkai pengetahuannya sendiri untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis sehingga dapat memecahkan masalah secara mandiri.

Mahendrawan, dkk. (2022) menyatakan bahwa bahwa Problem Based Learning (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang memudahkan siswa dalam belajar melalui kegiatan penyelidikan untuk menyelesaikan masalah, dimana kegiatan tersebut dilakukan secara individu maupun secara berkelompok. Abidah, dkk (2021) menyatakan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat membantu siswa untuk terlibat

aktif dalam proses pembelajaran dimana siswa dituntut untuk aktif berpikir, menalar, mengomunikasikan, mencari oleh guru. dan mengolah data, dan pada akhirnya menyimpulkan. Dalam pembelajaran Problem Based Learning (PBL) siswa dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, dikarenakan sudah sedari awal pembelajaran siswa diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi yang dibahas, kemudian memecahkan masalah tersebut secara berkelompok, dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Dalam literasi numerasi ini siswa harus dibiasakan untuk memecahkan permasalahan yang tidak hanya fokus dalam permasalahan umum dalam matematika tetapi juga permasalahan dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran yang diyakini dapat menjadi penyelesaian dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa adalah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), dimana dalam model pembelajaran ini disajikan permasalahan-permasalahan nyata yang diambil dari lingkungan sekitar siswa sebagai titik permulaan untuk membangun konsep dalam pembelajaran. Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai domain siswa dalam melaksanakan penyelidikan dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Problem Based Learning (PBL) memfokuskan pembelajaran bukan pada guru melainkan pada siswa. Sehingga siswa dituntut untuk aktif dalam berpikir, bernalar, berkomunikasi, memecahkan permasalahan, dan menyimpulkan solusi dari masalah yang diberikan.

Syamsidah & Suryani (2018: 10) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu rancangan pembelajaran jangka panjang, yang berisi kerangka-kerangka konseptual yang dapat dijadikan acuan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Selaras dengan Syamsidah dan Suryani, Susilawati (2020: 45) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah pola interaksi guru dengan siswa di dalam kelas yang didalamnya melibatkan metode, pendekatan, strategi, serta teknik pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Nurmawati (2021) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka yang memberikan gambaran terstruktur dalam melaksanakan pembelajaran untuk membantu proses belajar siswa dalam mencapai tujuan tertentu.

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga berperan dalam proses pembelajaran. Media digunakan sebagai salah satu cara untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif, efisien, tidak monoton, dan mengurangi kebosanan. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah komik. Syahmita, dkk. (2018: 124) menyatakan bahwa komik merupakan suatu bentuk media komunikasi visual yang memadukan gambar dan tulisan yang disusun dalam sebuah alur cerita gambar sehingga informasi yang disampaikan lebih mudah untuk dimengerti. Sehingga, apabila komik digunakan dalam pembelajaran matematika maka gambar, dialog, serta alur cerita yang ditampilkan akan membahas penerapan materi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Maka pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dapat meningkat, memberikan pengalaman belajar yang baru dengan menggunakan media pembelajaran, serta menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa.

METODE

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dimana data yang didapatkan dalam penelitian berupa angka-angka dan dianalisis dengan metode statistik.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi experimental design. Penelitian dilaksanakan dalam bentuk nonequivalent posttest control group design yang bertujuan untuk membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik dan model pembelajaran langsung. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi numerasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N.1 Besitang yang terletak di Kelurahan Besitang, Kecamatan Besitang, Kabupaten Langkat pada Tahun Pelajaran 2024/2025 sebanyak 95 siswa. Sampel dalam penelitian ini sampel diambil menggunakan teknik cluster random sampling yaitu pengambilan sampel dari populasi secara acak membentuk beberapa kelompok yang diberi nama area atau cluster. Cluster random sampling dilakukan dengan cara mengundi tiga kelas VII di SMP N.1 Besitang. Dari hasil pengundian didapatkan sampel untuk kelas eksperimen yaitu kelas VII B sebanyak 31 siswa dan kelas kontrol VII A sebanyak 30 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pedoman wawancara, tes kemampuan literasi numerasi, angket validasi soal tes kemampuan literasi numerasi, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Teknik Analisis Data dalam penelitian ini meliputi 1) Analisis Data Awal yang terdiri dari Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Keseimbangan Rerata. 2) Analisis Data Akhir yang terdiri dari Uji Prasyarat (Uji Normalitas dan uji Homogenitas), Uji Hipotesis 1, Uji Hipotesis 2, Uji Hipotesis 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji keseimbangan rerata. Data yang digunakan pada analisis data awal merupakan data hasil tes awal kemampuan literasi numerasi. analisis deskriptif yang diperoleh dari data awal kemampuan literasi numerasi didapatkan rata-rata nilai tes awal pada kelas eksperimen sebesar 42.2917 dan rata-rata nilai tes awal pada kelas kontrol sebesar 43.00. Dari hasil ini rata-rata pada kedua kelas penelitian memiliki rata-rata yang cukup seimbang. hasil penghitungan uji normalitas secara singkat dihasilkan pada data awal kelas eksperimen diperoleh $L_{maks} = 0.213248846 > L_{tabel} = 0.1766$, maka H_0 ditolak atau data tidak berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol didapatkan hasil $L_{maks} = 0.08523 \leq L_{tabel} = 0.1766$, maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal. hasil penghitungan uji homogenitas secara singkat dihasilkan pada data kemampuan awal literasi numerasi diperoleh hasil $F_{hitung} = 1.498217$. penghitungan keseimbangan rerata mendapatkan hasil $z_{hitung} = -0.009535 \leq z_{tabel} = 1.96$ yang berarti nilai z berada pada daerah penerimaan H_0 . Sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan rerata pada kemampuan awal literasi numerasi siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis deskriptif yang diperoleh dari tes kemampuan literasi numerasi (posttest) didapatkan rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 83.26 lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai posttest pada kelas kontrol yang sebesar 74.65. Selisih rata-rata pada kedua kelas penelitian tersebut adalah 7.76. hasil penghitungan uji normalitas secara singkat pada data akhir kelas eksperimen diperoleh $L_{maks} = 0.111773 \leq L_{tabel} = 0.1766$, maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol didapatkan hasil $L_{maks} = 0.097388 \leq L_{tabel} = 0.1766$, maka H_0 diterima atau data berdistribusi

normal. Hasil penghitungan uji homogenitas secara singkat data kemampuan literasi numerasi (posttest) diperoleh hasil $F_{hitung}=1.500769 \leq L_{tabel}= 2.00$ sehingga H_0 diterima yang berarti bahwa varian data tiap kelompok sama atau homogen. Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal serta varian data homogen. Sehingga digunakan uji statistik parametrik. Uji ketuntasan kemampuan literasi numerasi siswa digunakan untuk melihat ketuntasan siswa pada kelas eksperimen setelah diberikan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik. Pembelajaran dikatakan tuntas apabila nilai kemampuan literasi numerasi secara klasikal diperoleh minimal 75% siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 75. Hasil uji ketuntasan pada kelas eksperimen didapatkan $Z_{hitung}=0.942809$. Nilai tersebut lebih dari z_{tabel} , dimana $z_{tabel}=z_{1-\alpha}=z_{0.95}=-1.64$, maka H_0 diterima. Sehingga dapat diartikan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik mencapai ketuntasan. Uji ketuntasan kemampuan literasi numerasi siswa digunakan untuk melihat ketuntasan siswa pada kelas kontrol setelah diberikan model pembelajaran langsung. Pembelajaran dikatakan tuntas apabila nilai kemampuan literasi numerasi secara klasikal diperoleh minimal 75% siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 75. hasil uji ketuntasan pada kelas control dengan Kriteria pengujian yang digunakan adalah $z_{hitung} < z_{tabel}$, maka H_0 ditolak. hasil penghitungan didapatkan $z_{hitung}=-1.88562$. Nilai tersebut kurang dari z_{tabel} , dimana $z_{tabel}=z_{1-\alpha}=z_{0.95}=-1.64$, maka H_0 ditolak. Sehingga dapat diartikan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa dengan model pembelajaran langsung tidak mencapai ketuntasan. Hasil penghitungan perbedaan rerata Kriteria pengujian hipotesis ketiga adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. hasil penghitungan independent sample t-test diperoleh nilai $t_{hitung}=2.950272913 > t_{tabel}=1.68$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan uji independent sample t-test dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik lebih efektif daripada model pembelajaran langsung terhadap kemampuan literasi numerasi.

Pembahasan

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik yang diterapkan pada kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol. Kemampuan kognitif yang diukur adalah kemampuan literasi numerasi. Penelitian ini dilakukan pada kelas VII B dan VII A. Proses pemberian treatment dilakukan dengan 4 kali pertemuan untuk masing-masing kelas ditambah satu pertemuan untuk pelaksanaan posttest. Berdasarkan hasil pengujian data awal didapatkan kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan literasi numerasi yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, atau dapat dikatakan bahwa kedua kelas mempunyai kemampuan atau kondisi awal yang sama.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik yang dilaksanakan dengan alokasi waktu 2x40 menit dalam satu kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik terlaksana dengan lima tahap pembelajaran secara keseluruhan. Proses pembelajaran pada kelas kontrol mencapai 100%, Pada pembelajaran kelas eksperimen, terlebih dahulu guru memperkenalkan komik beserta gambaran umum mengenai masalah kontekstual dalam

komik yang akan dicari penyelesaiannya. Tahap selanjutnya, guru meminta siswa duduk bersama kelompoknya untuk proses diskusi. Pada tahap ini, siswa dibagikan komik yang dimulai pada komik 1 untuk pertemuan 1, dan seterusnya. Guru memberikan ruang diskusi bagi siswa dan mencari sumber informasi untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual yang sudah disajikan dalam komik.

Tahap selanjutnya adalah mengembangkan dan menyajikan hasil penyelidikan. Pada tahap ini, siswa dikoordinasikan untuk mempresentasikan hasil penyelidikan dari permasalahan kontekstual yang telah disajikan dalam komik. Akan ada tiga kelompok yang mempresentasikan hasil penyelidikan mereka pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama, hanya terdapat satu kelompok yang mempresentasikan hasil kelompok, dikarenakan waktu diskusi yang terlalu lama. Sehingga pada pertemuan kedua hingga seterusnya, guru memberikan batas waktu untuk siswa berdiskusi dan menunjuk kelompok siswa yang akan presentasi.

Tahap selanjutnya adalah menganalisis dan mengevaluasi hasil karya. Pada tahap ini guru bersama siswa merefleksikan metode berpikir dalam penyelesaian masalah kontekstual, hal ini bermaksud untuk mengevaluasi efektivitas dari proses penyelesaian masalah yang telah dilakukan. Evaluasi proses pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik dilakukan dengan melihat proses penyelesaian masalah siswa dari komik yang telah dikerjakan oleh setiap kelompok. Secara keseluruhan, proses pembelajaran pada kelas eksperimen berjalan baik. Walaupun terkendala waktu yang tidak cukup pada pertemuan pertama, sehingga proses evaluasi hasil penyelesaian masalah tidak maksimal.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol menerapkan model pembelajaran langsung yang terlaksana dalam 4 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x40 menit dalam 1 kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran langsung terlaksana dengan lima tahap pembelajaran pada pertemuan pertama hingga keempat. Proses pembelajaran pada kelas kontrol mencapai 99%, dikarenakan terdapat kendala pada pertemuan ke dua. tahap pertama Pelaksanaan model pembelajaran langsung, dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi mengenai materi pembelajaran yang akan dibahas, dan mempersiapkan siswa untuk melaksanakan pembelajaran. pada tahap ini, guru memberikan pengantar mengenai materi yang akan dipelajari dan mengingatkan kembali pada materi yang sebelumnya telah dipelajari siswa. Pada pertemuan pertama hingga selanjutnya, tidak terdapat kendala dalam menerapkan sintaks pertama ini. Tahap kedua, guru memaparkan materi dan keterampilan secara bertahap. Proses penyampaian materi mengacu pada materi di dalam buku paket serta Lembar Kerja Siswa yang dimiliki oleh siswa. Pemaparan menggunakan media papan tulis. Tahap ketiga, memberikan latihan terbimbing. Tahap ini guru memberikan contoh soal dan latihan soal yang dikerjakan siswa secara individu. Pada prosesnya, masih banyak siswa yang bekerjasama dalam mengerjakan latihan soalnya. Tahap selanjutnya adalah memverifikasi pemahaman dan memberikan umpan balik, tahap ini dilakukan dengan meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan mereka sebelum pembelajaran diakhiri. Tahap terakhir yaitu, memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan dan penerapan dengan memberikan latihan soal menggunakan penerapan penyelesaian masalah dengan penerapan yang lebih kompleks.

Secara keseluruhan, kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran langsung

berjalan baik, walaupun terdapat kendala saat meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal di depan kelas, sehingga waktu pembelajaran tidak berjalan maksimal. Namun, kendala tersebut dapat diperbaiki pada pertemuan berikutnya. Pada tahap selanjutnya, dilakukan tes akhir berupa posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pemberian posttest bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Berikut ini merupakan pembahasan hasil uji data akhir yang diperoleh.

KESIMPULAN

Simpulan harus mengindikasikan secara jelas hasil-hasil yang diperoleh, kelebihan dan kekurangannya, serta kemungkinan pengembangan selanjutnya. Simpulan merupakan sintesa kesesuaian antara masalah, tujuan, dan hasil. Penulisan simpulan tidak menggunakan *pointer* dan penomoran tetapi menggunakan alinea. Saran merupakan tindak lanjut atau implementasi dari simpulan.

(The conclusion must clearly indicate the results obtained, its advantages and disadvantages, and the possibility of further development. The conclusion is a synthesis of the suitability between the problem, objectives, and results. Writing the conclusion does not use pointers and numbering but uses paragraphs. Suggestions are a follow-up or implementation of the conclusion).

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai efektivitas model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan komik terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII, didapatkan kesimpulan yaitu Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan komik lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Kemampuan literasi numerasi siswa yang dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan komik mencapai ketuntasan belajar, Kemampuan literasi numerasi siswa yang dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung tidak mencapai ketuntasan belajar dan Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan komik lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan komik menghasilkan peningkatan kemampuan literasi numerasi. Sehingga, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan oleh guru sebagai salah satu usaha dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada materi statistika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, N., Hakim, L. E., & Antari, D. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa melalui Model Problem Based Learning pada Materi Aritmetika Sosial. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* Jakarta, 3(1), 58–66. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v3i1.15523>
- Fianto, F. (2018). Literasi Numerasi Dalam Pengembangan Klub Steam Dan Wirausaha Di Sekolah. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Han, W, dkk. (2017). Materi Pendukung Gerakan Literasi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Huang, K & Wang, T (2012). Utilizing Problem Based Learning in University English Interpretation Classes. *The journal of International management Studies*, 7(1), 121-

- Kulsum, U, & Sulastri, S. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Pada Kelas 5 SDN 027 Takatidung. *Journal of Physics and Science*. 7(1),20 – 26.
- Mahendrawan, E., Solihat, I., & Yanuarti, M. (2022). Efektivitas Penggunaan LKS Problem Based Learning (PBL Materi Aritmatika Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 338-347. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1119>
- Nurmawati. (2021). Model Discovery Learning pada PTMT Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IX-2 SMPN 1 Pasir Penyu. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 8424–8432.
- Putri, B. A., Utomo, D. P., & Zukhrufurrohman, Z. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aljabar. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(2), 141–153. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2021.6.2.141-153>
- Rusman. (2018). *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Syahmita, H., Rezeki, S., & Ariawan, R. (2018). *Komik Matematika : Studi Eksperimen terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP*. *AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 7(3), 124–132.
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). *Buku Model Problem Based Learning (PBL): Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Makanan*. Penerbit Deepublish.