

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *WORDWALL*

UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DAN NUMERASI SISWA

KELAS VII PADA MATERI BILANGAN

SKRIPSI

**OLEH
YUHAYYAJU CHUSNAINI
NPM 221.01.072.039**



UNIVERSITAS ISLAM MALANG

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

OKTOBER 2025

Nama : Yuhayyaju Chusnaini
NPM : 22101072039
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan
Wordwall untuk Meningkatkan Literasi dan Numerasi
Siswa Kelas VII pada Materi Bilangan

ABSTRAK

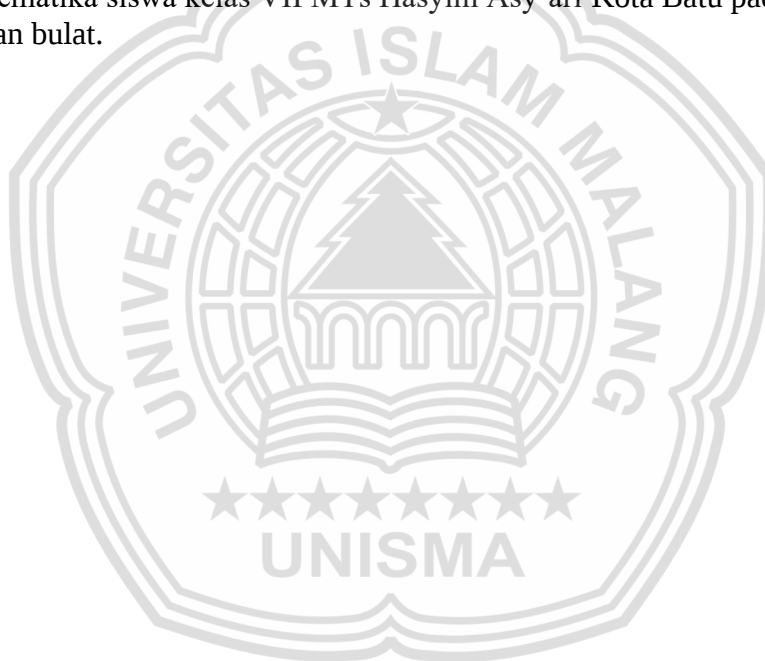
Kata kunci: *Problem Based Learning*, Literasi, Numerasi, Bilangan

Literasi dan numerasi merupakan kemampuan dasar dan harus dikuasai dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya literasi dan numerasi peserta didik kelas VII MTs Hasyim Asy'ari, dibuktikan dengan diberikannya soal *pre test* yang menunjukkan 85% peserta didik belum mampu menyelesaikan soal tersebut. Sehingga diperlukan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Wordwall*. Peneliti melakukan penelitian dengan tujuan yaitu: (1) mendeskripsikan penerapan model *Problem based learning* berbantuan *Wordwall* yang dapat meningkatkan literasi dan numerasi siswa pada materi bilangan kelas VII siswa MTs Hasyim Asy'ari, (2) mendeskripsikan hasil peningkatan literasi dan numerasi setelah diterapkan model *Problem Based Learning*.

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-G MTs Hasyim Asy'ari Batu dengan jumlah 26 siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pengambilan data menggunakan lembar observasi kegiatan guru dan peserta didik, soal tes, wawancara, dan catatan lapangan. Tahap analisis data yang dilakukan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dapat meningkatkan literasi dan numerasi pada materi bilangan kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Batu, dengan langkah pembelajaran sebagai berikut: a) Kegiatan Pendahuluan, salam dan menyapa peserta didik kemudian memberikan informasi terkait pembelajaran yang akan dilaksanakan, b) Kegiatan inti, pada tahap ini guru memberikan pertanyaan pemantik serta mengorientasi peserta didik terhadap masalah sehari-hari, guru mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, guru membimbing penyelidikan peserta didik untuk belajar, guru membimbing penyelidikan peserta didik baik individu maupun kelompok, dan mengarahkan peserta didik untuk bermain kuis dengan *Wordwall*, peserta didik menyajikan hasil karya, kemudian guru mengevaluasi proses pembelajaran, c) Kegiatan Penutup, pada tahap ini guru Bersama peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 2) Terdapat hasil peningkatan literasi dan numerasi melalui model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* pada materi

bilangan kelas VII-G MTs Hasyim Asy'ari Batu terlihat pada (a) Hasil peningkatan observasi kegiatan guru siklus I mencapai 84,9% dengan kriteria "baik". Pada siklus II terdapat peningkatan menjadi 91,4% dengan kriteria "sangat baik", (b) Hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I mencapai 85,6% dengan kriteria "baik". Pada siklus II terdapat peningkatan menjadi 91,4% dengan kriteria "sangat baik", (c) Tes akhir pada siklus I diperoleh rata-rata 48,5 dengan persentase ketuntasan 15,3%. Pada siklus II diperoleh rata-rata 79,6 dengan persentase ketuntasan 76,9%, (d) wawancara pada siklus I diperoleh 2 dari 6 siswa memberikan respon positif dengan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dengan persentase 33,33%. Pada siklus II terdapat peningkatan 5 dari 6 siswa memberikan respon positif pada penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dengan persentase 83,33%. Berdasarkan hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dapat meningkatkan literasi dan numerasi matematika siswa kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Kota Batu pada materi bilangan bulat.



Name : Yuhayyaju Chusnaini
NPM : 22101072039
Majors/Study Programs : Mathematics Education
Thesis Title : Application of *Wordwall-Assisted Problem Based Learning Model* to Improve Literacy and Numeracy of Grade VII Students in Number Material

ABSTRACT

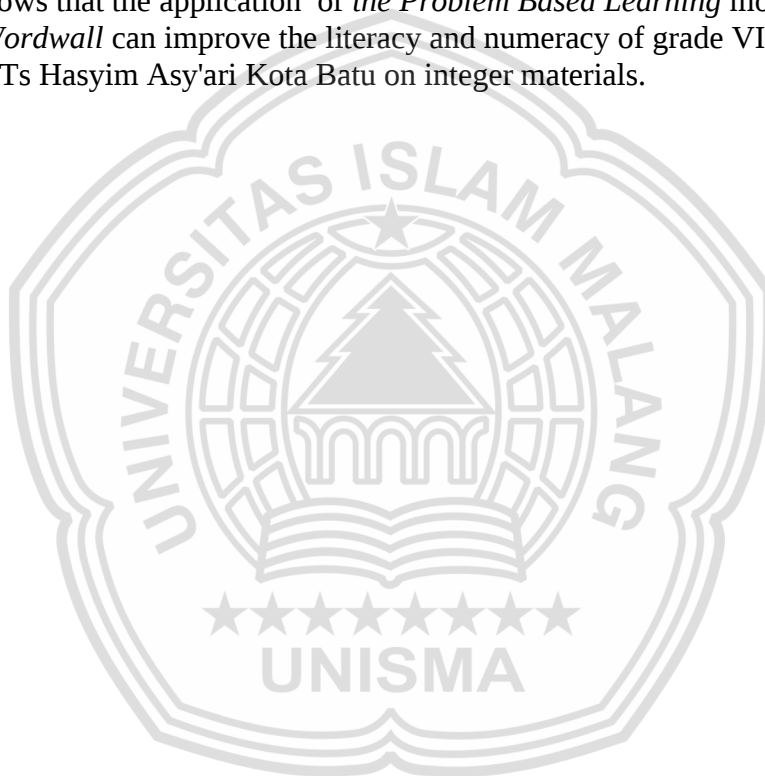
Keywords: *Problem Based Learning*, Literacy, Numeracy, Number

Literacy and numeracy are basic skills and must be mastered in mathematics learning. This research is motivated by the low literacy and numeracy of grade VII MTs students Hasyim Asy'ari, as evidenced by the provision of *pre-test* questions which show that 85% of students have not been able to solve the questions. Therefore, a *Wordwall-assisted Problem Based Learning (PBL) model is needed*. The researcher conducted a study with the objectives, namely: (1) to describe the application of the *Wordwall-assisted Problem-based learning model* that can improve students' literacy and numeracy in grade VII number material of MTs Hasyim Asy'ari students, (2) to describe the results of improving literacy and numeracy after applying the *Problem Based Learning model*.

The research method used is Class Action Research (PTK) with a qualitative descriptive approach. The subject of this study is students in grade VII-G MTs Hasyim Asy'ari Batu with a total of 26 students. This research was carried out in two cycles, each cycle consists of four stages, namely: planning, implementation, observation, and reflection. Data collection was done using observation sheets of teacher and student activities, test questions, interviews, and field notes. The stages of data analysis carried out are data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results of the research obtained can be concluded as follows: 1) the application of the *Problem Based Learning model assisted by Wordwall* can improve literacy and numeracy in grade VII number material MTs Hasyim Asy'ari Batu, with the following learning steps: a) Introductory activities, greeting and greeting students then providing information related to the learning to be carried out, b) Core activities, at this stage the teacher provides Questions to trigger and orient students to everyday problems, teachers organize students to learn, teachers guide students' inquiry to learn, teachers guide students' inquiry both individually and in groups, and direct students to play quizzes with *Wordwall*, students present the results of their work, then the teacher evaluates the learning process, c) Closing Activity, at this stage the teacher and the students together conclude the material that has been learned. 2) There are results of increasing literacy and numeracy through the *Problem Based Learning model assisted by Wordwall* in the number material of class VII-G MTs Hasyim Asy'ari Batu can be seen in (a) The results of the increase in observation of teacher activities in the first cycle reached 84.9% with the criterion of "good". In cycle II

there was an increase to 91.4% with the criterion of "very good", (b) The results of observation of student activities in the first cycle reached 85.6% with the criterion of "good". In cycle II there was an increase to 91.4% with the criterion of "very good", (c) The final test in cycle I was obtained an average of 48.5 with a completion percentage of 15.3%. In the second cycle, an average of 79.6 was obtained with a completion percentage of 76.9%, (d) interviews in the first cycle obtained 2 out of 6 students gave a positive response with the application of *the Problem Based Learning* model assisted by *Wordwall* with a percentage of 33.33%. In cycle II, there was an increase of 5 out of 6 students who responded positively to the implementation of *the Problem-Based Learning* model assisted by *Wordwall* with a percentage of 83.33%. Based on the results of the data analysis, it shows that the application of *the Problem Based Learning* model assisted by *Wordwall* can improve the literacy and numeracy of grade VII students of MTs Hasyim Asy'ari Kota Batu on integer materials.



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Pendidikan adalah suatu proses memperbaiki, memperkuat, dan menyempurnakan seluruh kemampuan serta potensi yang dimiliki manusia. Keberhasilan suatu pendidikan sangat dipengaruhi oleh kualitas proses kegiatan belajar mengajar yang ada. Dalam dunia pendidikan, pembelajaran menjadi istilah yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar. Kata “pembelajaran” berasal dari terjemahan istilah *instructional*, yang mencakup dua kegiatan utama, yaitu belajar dan mengajar. Belajar sendiri merupakan suatu proses atau aktivitas, bukan sekadar hasil atau tujuan akhir. Proses belajar tidak hanya sebatas mengingat, melainkan juga melibatkan pengalaman secara langsung. Oleh karena itu, hasil belajar tidak hanya berupa penguasaan materi dari latihan, tetapi juga mencakup perubahan perilaku (Rohman, 2021).

Pada era kemajuan seperti sekarang, perkembangan teknologi membawa pengaruh yang signifikan terhadap dunia pendidikan. Peningkatan keahlian, keterampilan, dan kedisiplinan masyarakat tidak dapat dipisahkan dari peran penting pendidikan. Para pendidik terus berupaya memperbaiki serta meningkatkan mutu layanan pendidikan. Proses pendidikan sendiri diarahkan untuk membentuk manusia secara utuh, mencakup aspek kognitif, psikomotorik, dan emosional.

Dalam dunia pendidikan, satu mata pelajaran yang penting salah satunya matematika, agar peserta didik mampu memahami, menalar, dan memecahkan masalah dalam konsep matematika. Menurut Yurwinati (2019:8) menyatakan matematika tidak hanya mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan tidak hanya mencakup kemampuan komputasi (operasi hitung), melainkan juga melibatkan *soft skill* seperti merumuskan

konsep, mengelola informasi, serta menyampaikan ide melalui simbol, bagan, gambar, maupun kalimat, baik secara lisan maupun tertulis. Dalam mata pelajaran matematika, hal-hal tersebut tercermin pada materi bilangan. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik dapat memanfaatkan atau menerapkan pengetahuan matematikanya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata. Salah satu fokus utama pada mata pelajaran ini adalah penguatan literasi dan numerasi.

Literasi adalah kemampuan membaca dan menulis, serta memahami dan menggunakan informasi yang diperoleh dari teks tertulis. Literasi tidak hanya melibatkan pengenalan huruf dan kata, tetapi juga pemahaman dan interpretasi makna dari teks. Literasi mencakup berbagai aspek, mulai dari literasi dasar hingga literasi fungsional yang mencakup kemampuan menerapkan pengetahuan itu pada situasi nyata sehari-hari (Eliza, dkk. 2024)

Kemampuan numerasi adalah keterampilan intelektual yang mencakup proses berpikir secara sistematis dan logis dalam melakukan perhitungan (Yupita Tri Rejeki, Neza Agusdianita, 2024). Menurut Teresia (2021), kemampuan numerasi adalah kemampuan yang mendasari peserta didik dalam menerapkan konsep dari bilangan, keterampilan operasi hitung (yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap) dalam kehidupan sehari-hari dan kemampuan yang digunakan untuk menginterpretasi informasi kuantitatif yang ada di sekitar peserta didik. Implementasi numerasi berisi keterampilan untuk menerapkan konsep matematika dan aturan dalam situasi sehari-hari (Ratnasari&Setiawan, 2022).

Literasi memberikan kemampuan untuk memahami dan mengekspresikan ide, sementara numerasi memberikan alat untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah. Kombinasi ini memungkinkan seseorang untuk berkomunikasi dengan jelas dan efektif, serta membuat keputusan yang berdasarkan data dan logika.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru matematika di MTs Hasyim Asy'ari Kota Batu yang berada di Jl. Semeru Kec. Sisir. Peneliti mendapatkan informasi bahwa literasi numerasi matematika di sekolah tersebut terbilang masih kurang, banyak peserta didik yang masih mengalami hambatan dalam mengerjakan soal yang berkaitan dengan perkalian, pembagian, dan soal cerita. Dari observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di MTs Hasyim Asy'ari Kota Batu pada bulan Juli 2025, ditemukan beberapa masalah diantaranya, kurangnya media ajar yang dimanfaatkan pendidik, beberapa pendidik hanya menggunakan bahan ajar seadanya saja yaitu berupa buku paket matematika yang disediakan oleh perpustakaan sekolah. Buku paket yang tersedia juga umumnya memiliki ukuran yang tebal serta berat sehingga membuat kurangnya minat baca peserta didik, serta jumlah buku paket yang tidak proporsional dengan kapasitas peserta didik.

Diperkuat penelitian dengan menggunakan tes untuk menilai tingkat penguasaan literasi dan numerasi, hasil dari pengerjaan peserta didik mencapai 85% belum dapat mengerjakan soal literasi dan numerasi yang telah diberikan. Pembelajaran yang digunakan pendidik masih konvensional yaitu metode ceramah, dan pembelajaran masih berpusat pada pendidik. Pendidik belum memanfaatkan teknologi informasi, sehingga belum pernah menggunakan bahan ajar elektronik. Di samping adanya buku paket pelajaran, pendidik harus mempunyai bahan ajar lainnya guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan selama ini sudah cukup baik. Akan tetapi

pendidik hanya menggunakan buku paket yang telah disediakan oleh perpustakaan sekolah. Pembelajaran yang digunakan pendidik masih konvensional yaitu pendekatan ceramah, di mana proses belajar masih didominasi oleh guru. Buku paket yang disediakan oleh sekolah, terbitan dari Kemendikbud pada materi bilangan hanya terdapat tiga sub bab saja. Dimana pada sub bab pertama terdapat materi pengertian dan jenis bilangan, pada sub bab kedua terdapat materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, pada sub bab ketiga terdapat materi operasi perkalian dan pembagian dalam bilangan bulat. Diketahui terbitan dari Kemendikbud tersebut belum terdapat model pembelajaran.

Pembelajaran matematika harus dapat menyelesaikan model pembelajaran agar memaksimalkan pembelajaran matematika tersebut. Proses pembelajaran di sekolah seharusnya dilaksanakan dengan cara yang menyenangkan, menantang, interaktif, dan mendorong siswa untuk aktif, sehingga pembelajaran berfokus pada peserta didik (*student-centered*) dan pendidik menjadi fasilitator. *Problem based learning* merupakan model pemecahan masalah yang mengutamakan keterampilan berpikir dan didukung oleh pengaturan diri yang menjadikan masalah sebagai fokus pembelajaran. Model pembelajaran ini bertujuan untuk mengembangkan pola pikir yang kritis dalam menyelesaikan masalah serta menguasai materi pembelajaran.

Problem Based Learning menjadi pilihan dalam pembelajaran bilangan karena memudahkan peserta didik untuk memahaminya. Dalam bilangan, peserta didik diharuskan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan masalah sehari-hari. Hal ini tentu mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang menjadikan pembelajaran lebih bermakna karena dikaitkan dengan lingkungan sekitar. Selain itu, *Problem Based Learning* juga merupakan sebuah model pembelajaran yang merubah belajar dari pembelajaran

berpusat pada guru (*teacher-centered*) beralih menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student-centered*).

Atas dasar pertimbangan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Wordwall* untuk Meningkatkan Literasi dan Numerasi Siswa Kelas VII Pada Materi Bilangan”**

1.2 Fokus Penelitian

Fokus utama dalam penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa dengan berbantuan *Wordwall*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dibuat perumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dalam meningkatkan literasi numerasi siswa pada materi bilangan kelas VII siswa MTs Hasyim Asy'ari?
- 2) Bagaimana peningkatan hasil literasi dan numerasi melalui model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* pada materi bilangan kelas VII siswa MTs Hasyim Asy'ari?

1.4 Tujuan Penelitian

- 1) Untuk mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dalam meningkatkan literasi dan numerasi siswa pada materi bilangan kelas VII siswa MTs Hasyim Asy'ari.

- 2) Untuk mendeskripsikan pendekatan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan literasi dan numerasi siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

1.5 Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan secara teoritis bagi guru, peserta didik, maupun peneliti sendiri tentang literasi dan numerasi siswa melalui model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall*

2. Manfaat Praktis

a. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, masukan dan juga pertimbangan bagi sekolah dalam melakukan proses pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa kelas VII MTs Hasyim Asy'ari pada materi bilangan.

b. Bagi guru

Guru dapat meningkatkan literasi dan numerasi siswa melalui model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall*

c. Bagi peserta didik

Penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* pada peserta didik dapat memberikan pengalaman belajar yang beragam sehingga dapat membantu peserta didik meningkatkan literasi dan numerasi

d. Bagi peneliti

Peneliti dapat berkontribusi di dalam penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa kelas VII MTs Hasyim Asy'ari pada materi bilangan.

1.6 Definisi Istilah

1. *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* adalah suatu model yang berpusat pada pemecahan masalah dunia nyata sebagai sarana belajar. Sintaks model *Problem Based Learning* terdiri dari lima tahapan utama yang menuntun peserta didik dalam proses pemecahan masalah. Tahapan tersebut yaitu a) orientasi pada masalah, b) mengorganisasi siswa untuk belajar, c) penyelidikan individual atau kelompok, d) pengolahan data dan pembuktian, e) menarik kesimpulan

2. Literasi

Literasi matematika dapat diartikan sebagai kecakapan individu dalam memformulasikan, mengaplikasikan, dan memahami konsep matematika secara efisien pada berbagai konteks kehidupan. Hal ini melibatkan kemampuan bernalar matematis serta pemanfaatan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan, atau memperkirakan suatu peristiwa. Indikator literasi antara lain: a) mengidentifikasi serta merumuskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam permasalahan, b) menerapkan konsep atau rumus matematika yang relevan untuk memperoleh solusi, c) menafsirkan hasil perhitungan yang diperoleh dan menghubungkannya kembali dengan konteks permasalahan nyata.

3. Numerasi

Numerasi adalah kemampuan mendasar yang melibatkan pemahaman, penggunaan angka, dan simbol-simbol matematika untuk menganalisis berbagai bentuk informasi seperti grafik, tabel, dan bagan. Indikator numerasi antara lain yaitu: a) memanfaatkan angka serta simbol matematika dasar dalam manipulasi model matematika untuk menyelesaikan masalah kontekstual, b) menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk, seperti tabel, grafik, gambar, maupun diagram, c) menginterpretasikan hasil penyelesaian untuk melakukan penafsiran serta pengambilan keputusan.

4. Platform *Wordwall*

Wordwall adalah platform web yang digunakan untuk merancang *game* kuis edukatif yang interaktif dan menarik, serta dapat dimanfaatkan sebagai media belajar, sumber pengetahuan, dan alat evaluasi. Aplikasi ini mendukung pembelajaran yang menyenangkan dengan fitur yang beragam. Selain itu, *Wordwall* dapat digunakan secara *online*, mendukung fleksibilitas dalam proses belajar mengajar.

5. Bilangan

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Simbol ataupun lambang yang digunakan mewakili suatu bilangan disebut sebagai angka atau lambang bilangan.

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan yang diperoleh dari rangkaian penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti tentang penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* di kelas VII-G MTs Hasyim Asy'ari Kota Batu tahun ajaran 2025/2026, maka simpulan penelitian ini dapat dilihat pada uraian berikut.

1. Penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dapat meningkatkan literasi dan numerasi siswa kelas VII-G MTs Hasyim Asy'ari Kota Batu pada materi Bilangan Bulat dengan Langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) Kegiatan Pendahuluan, Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* diawali dengan (1) Kegiatan pendahuluan, yaitu guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan apersepsi, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran serta memunculkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi sebagai pemantik berpikir siswa. (2) Kegiatan inti, pada tahap ini guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok kecil dan membagikan LKPD yang berisi permasalahan untuk dianalisis bersama. Peserta didik melakukan diskusi kelompok, sementara guru berperan membimbing, memberikan stimulus pertanyaan, serta mengarahkan proses penyelidikan. Hasil diskusi dituliskan pada LKPD, kemudian dipresentasikan oleh masing-masing kelompok di depan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. Setelah itu, guru bersama peserta didik menganalisis serta mengevaluasi solusi yang telah dipaparkan, kemudian memperkuat konsep dengan memberikan penjelasan tambahan. Untuk menguji pemahaman siswa secara interaktif, guru mengajak peserta didik mengerjakan kuis *Wordwall* secara berkelompok dalam suasana

menyenangkan. (3) Kegiatan penutup, pada tahap ini guru bersama siswa melakukan refleksi pembelajaran, memberikan umpan balik, menyimpulkan materi yang telah dipelajari, lalu menutup pembelajaran dengan doa serta salam.

2. Hasil peningkatan literasi dan numerasi melalui model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* siswa kelas VII-G MTs Hasyim Asy'ari Kota Batu pada materi bilangan bulat sebagai berikut.

- a. Hasil peningkatan observasi kegiatan guru pada siklus I mencapai 49,9% dengan kriteria “cukup baik”. Pada siklus II terdapat peningkatan menjadi 86,6% dengan kriteria “sangat baik”
- b. Hasil peningkatan observasi kegiatan peserta didik pada siklus I mencapai 35,6% dengan kriteria “kurang baik”. Pada siklus II terdapat peningkatan menjadi 91,4% dengan kriteria “sangat baik”
- c. Tes akhir pada siklus I diperoleh rata-rata 48,5 dengan persentase ketuntasan 15,3%. Pada siklus II diperoleh rata-rata 79,6 dengan persentase ketuntasan 76,9%.
- d. Wawancara pada siklus I diperoleh 2 dari 6 siswa memberikan respon positif dengan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dengan persentase 33,33%. Pada siklus II terdapat peningkatan 5 dari 6 siswa memberikan respon positif pada penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dengan persentase 83,33%.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dapat meningkatkan literasi dan numerasi matematika siswa kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Kota Batu pada materi bilangan bulat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang perlu disampaikan oleh peneliti sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah

Sekolah disarankan memanfaatkan hasil penelitian ini untuk memilih model dan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan serta merumuskan kebijakan baru untuk perkembangan peserta didik

2. Bagi Guru

Guru disarankan untuk secara maksimal mengembangkan pemahaman konsep matematika siswa dalam setiap pembelajaran. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall*.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan mengembangkan penelitian ini pada materi atau jenjang yang berbeda menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* serta meneliti lebih lanjut faktor-faktor yang mempengaruhi literasi dan numerasi pada siswa sebagai upaya untuk meningkatkan proses pembelajaran matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- li, N. N., & Ni, K. (2023). *Soal Geometri Pada Asesmen Kompetensi Minimum-Numerasi*. 4(2), 267–274.
- maludin, L. (2022). *MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASE LEARNING PENERAPAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR*. Pasel Books. https://www.google.co.id/books/edition/_/IP17EAAAQBAJ?hl=en
- ningsih, A. (2018). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Journal Reseapedia*, 1(1), 5–24.
- stutik, F. (2023). *Integrasi Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar untuk Mewujudkan School Well-Being di Era Merdeka Belajar*. Penerbit NEM. https://www.google.co.id/books/edition/_/hwHHEAAAQBAJ?hl=en
- triana, A., Indriyani, D., Kritis, K. B., & Manusia, S. P. (2024). Berbantuan gamifikasi wordwall untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *In Proceeding Seminar Nasional*, 407–418.
- azimah, G. F., & Sutisna, M. R. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Tingkat Pemahaman Numerasi Siswa Kelas 5 SDN 192 Ciburuy. *EL-Muhbib: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 7(1), 10–19. <http://ejournal.iaimbima.ac.id/index.php/eL-Muhbib/article/view/1350>
- naedi, Y., Yulianto, D., & Hayunah. (2024). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal AKM Program Kampus Mengajar Angkatan 6. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung*, 602–610.
- ulsum, U. (2023). *Model Problem-Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Peserta Didik* (R. P. M. M. Hidayat, Miskadi, Muhamad Suhardi (ed.)). Umi Kulsum. https://www.google.co.id/books/edition/_/v_C9EAAAQBAJ?hl=en
- usuma, E., & Fadiana, M. (2024). Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1566–1573. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7433>
- indawati, S. (2018). Literasi Matematika Dalam Proses Belajar Matematika Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v1i1.18>
- ahmanuri, A., Winarni, R., & Surya, A. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi literasi matematika: systematic literature review. *Didaktika Dwija Indria*, 11(6), 1. <https://doi.org/10.20961/ddi.v11i6.78579>
- egita, I., & Hakim, A. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Pinisi Journal Of Education*, 3(2), 182–196.
- ohman, R. (2021). *EFISINSI PEMBELAJARAN SECARA ONLINE DI TENGAH PANDEMI BAGI MASYARAKAT KELAS MENENGAH KE BAWAH DALAM PANDANGAN ISLAM* Rosyid Rohman email : r. 8, 39–55.
file:///C:/Users/Asus/Downloads/stainim,+4.+Rosyid+Rohman,+Efisinsi+Pembelajaran+Secar

a+Online+Di+Tengah+Pandemi+Bagi+Masyarakat+Kelas+Menengah+Ke+Bawah.pdf

- oosita, B., Guru, P., Dasar, S., & Pratikno, A. S. (2024). ANALISIS KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS V dalam MENYELESAIKAN SOAL AKM KELAS DI SDN DINOYO LAMONGAN. *Jurnal Pendidikan Modern*, 9, 148–157.
- amsudin, M., Hairun, Y., & Afandi, A. (2023). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Bilangan Pecahan. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 3(2), 2195–2206. <https://doi.org/10.33387/jpgm.v3i2.6129>
- septian, Ari, Komala, Elsa, Inayah, Sarah, Monariska, Erma, Sugiarni, Rani, Setiawan, Erwan, S., Darwati, J., H, D. R., & Sutandi, A. (2024). *JPSH*. 3, 126–132.
- hiddiq, J. (2021). NOVASI PEMANFAATAN WORD-WALL SEBAGAI MEDIA GAME-BASED LEARNING UNTUK BAHASA ARAB. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- tomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- ahyuni, D., & Septiati, E. (2024). Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik SMP Melalui Soal Cerita. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1579–1589. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.2721>
- ulianti, A. S. (2024). *ENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN PESERTA DIDIK KELAS VI PADA PELAJARAN BAHASA INDONESIA*. 10(September), 59–69.
- upita Tri Rejeki, Neza Agusdianita, I. K. (2024). Analisis Kemampuan Lierasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus III Kota Bengkulu. *Social, Humnities, and Educational Studies*, 7. <https://jurnal.uns.ac.id/SHES/article/view/92379/46602>