



Penerapan Model *Problem-Based Learning* Berbantuan PPT Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV

Urbanus Umbu Awang¹, Juliana M. H. Nenohai², Irna K. S. Blegur²

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Nusa Cendana, Kupang

²Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Nusa Cendana, Kupang

urbanusumbuawang80@gmail.com

Diterima: 24-10-2025; Direvisi: 25-11-2025; Dipublikasi: 30-11-2025

Abstract

Problem-solving skills are fundamental skills including the ability to understand problems, plan solutions, solve problems, and interpret the right solutions. From the results of observations in grade VIIIC of SMP Negeri 2 Sulamu, it shows that students' problem-solving skills are still low. Therefore, this study aims to improve students' problem-solving skills by applying a problem-based learning model assisted by interactive ppt on the material of a two-variable linear equation system. This type of research is a classroom action research consisting of 4 stages, namely: (1) Planning, (2) Implementation, (3) Observation, and (4) Reflection. The data collection techniques are in the form of observation, tests, and documentation, while the data analysis is descriptive, quantitative, and qualitative. The results of the study showed that the average percentage of students' problem-solving ability of 59.86% in the first cycle increased to 82.42% in the second cycle. There was also an increase in the average percentage of problem-solving indicators, namely: (1) Understanding the problem from 24.61% to 85.42%, (2) Making a solution plan from 90.63% to 91.67%, (3) implementing the plan from 64.06% to 78.65, and (4) Rechecking from 60.16% to 73.95%. The application of the problem-based learning model assisted by interactive PPT also increased teacher activity to 96.05% in cycle I increased to 97.23% in cycle II and student activity reached 89.45% in cycle I and increased to 91.17% in cycle II.

Keywords: interactive PPT; mathematical problem-solving ability; problem-based learning; two-variable linear equation system

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang fundamental meliputi kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusi yang tepat. Dari hasil observasi di kelas VIIIC SMP Negeri 2 Sulamu menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan ppt interaktif pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 4 tahap yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, dan (4) Refleksi. Teknik pengumpulan datanya berupa observasi, tes, dan dokumentasi sedangkan analisis datanya deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan persentase rata-rata kemampuan pemecahan

masalah siswa sebesar 59,86% pada siklus I meningkat menjadi 82,42% pada siklus II. Peningkatan juga terjadi pada persentase rata-rata indikator pemecahan masalah yaitu: (1) Memahami masalah dari 24,61% menjadi 85,42%, (2) Membuat rencana penyelesaian dari 90,63% menjadi 91,67%, (3) melaksanakan rencana dari 64,06% menjadi 78,65, dan (4) Memeriksa kembali dari 60,16% menjadi 73,95%. Penerapan model problem based learning berbantuan PPT interaktif juga meningkatkan aktivitas guru mencapai 96,05% pada siklus I meningkat menjadi 97,23% pada siklus II dan aktivitas siswa mencapai 89,45% pada siklus I dan meningkat menjadi 91,17 pada siklus II.

Kata Kunci: ppt interaktif; kemampuan pemecahan masalah matematika; *problem based learning*; sistem persamaan linear dua variabel

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk mengembangkan budi pekerti, pikiran dan jasmani anak-anak sesuai dengan alam dan lingkungannya (Kholis, 2014). Menurut Pristiwanti dkk. (2022) Pendidikan memiliki peran penting diantaranya mengatasi kebodohan, meningkatkan taraf hidup, dan meningkatkan harkat bangsa dan negara. Pendidikan dimulai dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah serta lingkungan masyarakat. Di lingkungan sekolah, pendidikan dilakukan dengan serangkaian proses belajar mengajar berbagai macam mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan adalah matematika.

Nur'aini dkk. (2017) mengatakan bahwa Matematika merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari tentang bilangan, konsep, model serta struktur yang sistematis. Sejalan dengan pendapat tersebut Davita & Pujiastuti (2020) mengemukakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki kedudukan sangat penting dan diajarkan pada semua jenjang pendidikan. Namun banyak peserta didik yang menganggap bahwa pembelajaran matematika sangat menakutkan dan sulit dikarenakan sifatnya yang abstrak. Salah satu cara untuk menciptakan proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan khususnya pada pembelajaran matematika adalah menggunakan powerpoint interaktif (Dewi & Azzati, 2020).

Microsoft Powerpoint merupakan suatu program presentasi untuk menyampaikan dan menjelaskan ide, laporan dan informasi kepada peserta didik secara audio visual (Pancaningrum & wahyudi, 2022). Lebih lanjut, pemanfaatan powerpoint dalam proses pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang bersifat dua arah (interaktif) dimana guru dan peserta didik berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran. Sejalan dengan itu Susanti dkk. (2021) mengatakan bahwa media pembelajaran powerpoint interaktif adalah salah satu media pembelajaran yang menggabungkan unsur teks, gambar, suara bahkan video yang dapat menarik perhatian peserta didik serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan upaya dalam menemukan solusi dari masalah matematika menggunakan keterampilan dan pengetahuan peserta didik (Davita & Pujiastuti, 2020). Lebih lanjut Rahmadi (2015) berpendapat bahwa pemecahan masalah merupakan kegiatan matematis yang sangat penting dan harus dikuasai oleh guru dan peserta didik disemua tingkatan. Banyak permasalahan dalam proses pembelajaran matematika, salah satunya ialah kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal itu disebabkan karena peserta didik menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang menakutkan dan sulit untuk dipahami. UPTD SMP Negeri 2 Sulamu adalah salah satu lembaga pendidikan yang menggunakan Kurikulum Merdeka. Berdasarkan data nilai ulangan siswa terkait materi SPLDV yang didapatkan dari guru matematika kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Sulamu, diperoleh bahwa dari 31 peserta didik, hanya 15 orang atau 48,38% dari keseluruhan siswa di kelas yang tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya Kemampuan pemecahan masalah sebagai bagian dari kemampuan matematis siswa belum berkembang secara maksimal karena model pembelajaran yang digunakan belum tepat. Oleh karena itu, berangkat dari uraian diatas, penelitian bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan penerapan model *problem based learning* berbantuan PPT interaktif siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Sulamu.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action reseach*. Terdapat empat tahapan dalam setiap siklus PTK, yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflect*). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIC SMP Negeri 2 Sulamu berjumlah 20 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes tertulis, dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan yakni tes yang memuat soal dengan bentuk uraian dan lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan terdiri dari lembar observasi guru yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana guru dalam mengelola proses pembelajaran dan lembar observasi siswa yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Lembar observasi guru memiliki 21 poin penting dan lembar observasi siswa memiliki 17 poin penting. Dengan rumus:

$$P = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P	: Persentase aktivitas guru atau siswa
Skor yang diperoleh	: Jumlah keseluruhan skor yang diperoleh
Skor maksimal	: 84

Tabel 1. Kriteria Skor Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

No	Interval (%)	Kriteria
1	81 – 100	Sangat Baik
2	61 – 80	Baik
3	41 – 60	Cukup
4	21 – 40	Kurang
5	0 – 20	Sangat Kurang

Sedangkan untuk perhitungan kemampuan pemecahan masalah, yaitu:

- 1) Menghitung skor pada setiap indikator pemecahan masalah menurut polya sesuai pedoman penskoran yang sudah ditetapkan.
- 2) Menghitung persentase rata-rata setiap indikator dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase}(P) = \frac{\text{jumlah skor siswa tiap indikator}}{\text{skor maksimum tiap indikator} \times \text{banyak siswa}} \times 100\%$$

- 3) Menghitung persentase rata-rata pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase}(P) = \frac{\text{jumlah persentase semua indikator}}{\text{banyak indikator}} \times 100\%$$

- 4) Mengkategorikan persentase siswa yang dapat menyelesaikan soal dan rata-rata pemecahan masalah matematika siswa sesuai kategori yang dikemukakan oleh Arikunto (2021) pada tabel berikut:

Tabel 2. Kategori Kemampuan Pemecahan Siswa

No	Persentase Interval	Kategori
1	$(80 < x \leq 100) \%$	Sangat Tinggi
2	$(60 < x \leq 80) \%$	Tinggi
3	$(40 < x \leq 60) \%$	Cukup
4	$(20 < x \leq 40) \%$	Rendah
5	$(0 \leq x \leq 20) \%$	Sangat Rendah

Indikator keberhasilan ini dapat dilihat dari hasil rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa mencapai 70%, tingkat pelaksanaan pembelajaran atau hasil observasi guru dan siswa mencapai minimal 70%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 28 April – 10 Mei 2025. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VIII C dan guru (peneliti). Adapun deskripsi hasil penelitian pada setiap siklus diuraikan sebagai berikut.

3.1 Deskripsi pelaksanaan siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam 3 pertemuan dengan kegiatan pembelajaran sebanyak 2 pertemuan dan 1 pertemuan untuk tes siklus I. Pertemuan ke-1 dilaksanakan pada tanggal 29 April 2025 dan pertemuan ke-2 dilaksanakan pada tanggal 30 April 2025 dengan alokasi waktu untuk tiap pertemuan adalah 2 x 40 menit. Tes siklus I dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2025. Penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan pengkajian materi yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran pada modul ajar kurikulum merdeka dengan materi sistem persamaan linear dua variabel menggunakan model Problem Based Learning. Berdasarkan hasil kajian yang telah dibuat, siklus I direncanakan akan dilaksanakan dalam 2 pertemuan yang mengacu pada tujuan pembelajaran. Setelah itu, peneliti menyusun modul ajar siklus I yang terdiri dari 2 pertemuan dan disesuaikan dengan tahapan – tahapan pada model Problem Based Learning, membuat lembar kerja peserta didik (LKPD), membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta membuat instrumen soal tes akhir siklus I serta media yang digunakan yaitu PPT Interaktif. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama 2 kali pertemuan yang disesuaikan dengan model pembelajaran *problem based learning*. Modul ajar terdiri dari tiga bagian utama yaitu, kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup yang sudah didesain dengan mengikuti langkah-langkah model *problem based learning* yaitu, orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap pengamatan, observer melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung dengan mengacu pada format lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Adapun hasil penelitian siklus I sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase Rata-rata Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I

No	Indikator yang Dinilai	Skor Ideal	Persentase (%)	Kategori	Rata-rata (%)
1	Memahami Masalah	16	24,61	Rendah	59,86
2	Membuat Rencana Penyelesaian	8	90,63	Sangat Tinggi	
3	Melaksanakan Rencana	16	64,06	Tinggi	
4	Memeriksa Kembali	8	60,16	Tinggi	

Pada indikator memahami masalah, ditemukan bahwa sebagian besar tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal yang diberikan dan ada juga yang menuliskannya namun tidak tepat. Pada indikator membuat rencana penyelesaian Pada tahap ini, sebagian besar siswa sudah mampu menentukan rencana dalam menyelesaikan masalah yang diberikan dengan tepat. Hal ini membuktikan bahwa sebagian besar siswa sudah mulai memahami masalah yang ada. Pada indikator melaksanakan rencana, Pada tahap ini, siswa yang menuliskan rencana penyelesaian terlebih dahulu terlihat lebih mudah dalam menyelesaikan masalah secara sistematis dan rapi, meskipun masih juga ditemukan beberapa kesalahan perhitungan matematis yang disebabkan karena kurangnya ketelitian siswa sehingga berdampak pada penyelesaian akhir masalah. Sedangkan, siswa yang kurang tepat dan tidak membuat rencana penyelesaian mengakibatkan mereka tidak selesai dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Pada indikator memeriksa kembali, siswa seharusnya melihat kembali hasil pekerjaan apakah sudah sesuai dengan langkah penyelesaian atau belum, lalu menuliskan kesimpulan dari hasil kerjanya. Berdasarkan hasil pekerjaan, terdapat beberapa siswa yang sudah melaksanakan rencana dengan tepat dan tidak lagi menuliskan kesimpulan akhir dari hasil pekerjaan yang diperoleh. Dari hasil tes, ditemukan bahwa siswa sudah mulai membuat rencana dan melaksanakan rencana dengan tepat dan menuliskan kesimpulan akhir dari hasil pekerjaan yang diperoleh walaupun kurang tepat. Adapula siswa yang menuliskan namun tidak tepat, bahkan ada yang yang tidak membuat rencana penyelesaian sama sekali.

Selain hasil tes terdapat hasil observasi guru dan siswa pada siklus ini. Pada siklus I ditemukan bahwa hasil observasi guru sebesar 96,05% dengan kategori sangat baik. Walaupun hasil observasi menunjukkan persentase yang sangat baik, namun masih ada beberapa aspek yang belum dilaksanakan dengan baik, diantaranya

1. Guru kurang memberikan apersepsi dan motivasi.
2. Guru kurang tegas dalam mengatur siswa yang bercanda dan mengobrol.
3. Kurang terampilnya guru dalam membimbing siswa untuk mengevaluasi hasil kerja dan proses-proses yang digunakan dalam menjawab permasalahan yang diberikan.

Selanjutnya, untuk hasil observasi siswa sebesar 89,45% dengan kategori sangat baik. Walaupun hasil observasi menunjukkan hasil yang sangat baik, namun masih ada beberapa aspek yang belum dilakukan dengan baik, diantaranya

1. Hanya beberapa siswa yang mampu menjawab pertanyaan guru terkait materi prasyarat atau materi sebelumnya.
2. Siswa sibuk sendiri, mengobrol dan bercanda.
3. Siswa masih kurang aktif dalam diskusi kelompok.
4. Masih sangat kurang dalam memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi kelompok lain.

Pada tahap refleksi guru merefleksikan perubahan yang terjadi pada guru, siswa, maupun kondisi atau suasana kelas. Hasil refleksi inilah yang akan dijadikan acuan pada pertemuan selanjutnya.

3.2 Deskripsi pelaksanaan siklus II

Siklus II dilaksanakan dalam satu pertemuan pada Selasa, 6 Mei 2025 dengan alokasi waktu 80 menit yang dimulai pada pukul 07.30-09.30 WITA. Jumlah siswa yang hadir adalah 19 orang dan 1 orang tanpa keterangan. Adapun materi yang dibahas yaitu penyelesaian SPLDV menggunakan metode gabungan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilakukan meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Pada tahap perencanaan, peneliti membuat rencana sesuai hasil refleksi siklus I. Peneliti merencanakan dan mempersiapkan modul ajar berupa bahan ajar dan LKPD. Peneliti juga mempersiapkan instrumen penelitian berupa soal tes siklus II, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta media yang digunakan sesuai dengan model Problem Based Learning. Selain itu, Peneliti juga menyiapkan PPT interaktif. Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan model pembelajaran yang telah direncanakan yaitu model Problem Based Learning. Modul ajar terdiri dari tiga bagian utama yaitu, kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Modul ajar yang telah dirancang sudah didesain dengan mengikuti langkah-langkah model *problem based learning* yaitu, orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap pengamatan, dilakukan oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengacu pada format lembar observasi yang sudah disiapkan yaitu lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Adapun hasil kemampuan pemecahan masalah pada siklus II sebagai berikut:

Tabel 4. Persentase Rata-rata Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II

	Indikator yang Dinilai	Skor Ideal	Persentase (%)	Kategori	Rata-rata (%)
1	Memahami Masalah	12	85,42	Sangat Tinggi	82,42
2	Membuat Rencana Penyelesaian	6	91,67	Sangat Tinggi	
3	Melaksanakan Rencana	12	78,65	Tinggi	
4	Memeriksa Kembali	6	73,96	Tinggi	

Selain hasil tes siklus II terdapat hasil observasi guru dan siswa. Untuk persentase terlaksananya aktivitas guru mencapai 97,23% dengan kategori sangat baik. Pada pelaksanaan siklus II guru sudah mampu menguasai kelas dengan baik sehingga guru dapat mengontrol kelas menjadi kondusif. Selanjutnya, hasil observasi siswa persentase terlaksananya mencapai 93,63% dengan kategori sangat baik pada pelaksanaan siklus II siswa sudah mampu menjawab pertanyaan terkait materi sebelumnya, siswa juga sudah aktif dalam diskusi kelompok dan mampu memanfaatkan waktu dengan baik dalam menyelesaikan LKPD. Pada tahap refleksi menunjukkan perbedaan tingkat pemecahan masalah siswa kelas VIIIC yang signifikan selama pembelajaran siklus II siswa terlihat aktif dalam pembelajaran. Siswa juga sudah mampu berdiskusi dalam kelompok dan mempresentasikan hasil diskusinya dengan sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa menerapkan model pembelajaran problem-based learning berbantuan ppt interaktif dapat meningkatkan pemecahan masalah siswa.

Terdapat penelitian sebelumnya yang mendukung bahwa dengan menggunakan model *problem based learning* dapat meningkatkan pemecahan masalah, diantaranya: Juniarty, dkk. (2023) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Animasi Pada Siswa untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada materi Persamaan Garis Lurus di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kupang Timur”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah menerapkan model *problem based learning*, dimana pada tes awal nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 31,32% meningkat pada siklus I sebesar 52,79% dan meningkat lagi pada siklus II sebesar 75%. Selain itu, penelitian serupa juga dilakukan oleh Nubatonis (2023) dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X IPA 3 SMA Negeri 4 Kupang melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Video Animasi Pada Materi Trigonometri”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah menerapkan model *problem based learning* berbantuan video animasi pada siklus I sebesar 48,72% dan meningkat pada siklus II sebesar 84,38%.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model problem based learning berbantuan PPT interaktif dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIIIC SMP Negeri 2 Sulamu dalam materi sistem persamaan linear dua variabel. Hal ini dapat dibuktikan dari peningkatan persentase rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dari siklus I sebesar 59,86% dengan kategori cukup menjadi 82,42% dengan kategori sangat tinggi. Selanjutnya aktivitas guru dalam menerapkan model problem based learning berbantuan PPT interaktif dalam materi sistem persamaan linear dua variabel mencapai 96,05% pada siklus I dengan kategori sangat baik meningkat menjadi

97,23% pada siklus II dengan kategori sangat baik. Serta aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan model problem based learning dalam materi sistem persamaan linear dua variabel pada siklus I mencapai 89,45% dengan kategori sangat baik lalu meningkat lagi pada siklus II mencapai 93,63% dengan kategori sangat baik.

5. UCAPAN TERIMAH KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada orang tua penulis yang telah memberikan dukungan, semangat, kasih sayang, dalam menyelesaikan penulisan ini, dosen pembimbing yang membantu dan mengarahkan penulis dalam penyusunan penulisan ini, kepala sekolah UPTD SMP Negeri 2 Sulamu yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian, guru kelas VIIIC yang telah membantu penulis dalam meakukan penelitian sehingga berjalan dengan baik.

6. REKOMENDASI

1. Kepala sekolah UPTD SMP Negeri 2 Sulamu hendaknya membantu guru dalam menyediakan sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai, dan terus mendukung serta meningkatkan profesional para guru dalam menerapkan berbagai strategi ataupun model pembelajaran terutama model *problem based learning* untuk meningkatkan pemecahan masalah siswa.
2. Guru UPTD SMP Negeri 2 Sulamu hendaknya dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan strategi pembelajaran yang menarik dan bervariasi sehingga siswa semangat dalam mengikuti proses pembelajaran.
3. Siswa UPTD SMP Negeri 2 Sulamu hendaknya mampu mengikuti proses pembelajaran dengan aktif dan antusias sehingga menguasai materi yang diajarkan dan meningkat cara belajar dengan mengembangkan kreativitas dan daya pikir dengan model problem based learning

7. REFERENSI

- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*.
- Dewi, M. D., & Izzati, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis rme materi aljabar kelas vii smp. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 217.
- Juniarty, N. L. K., Nenohai, J. M., & Nada, Y. H. (2024). Penerapan Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Haumeni Journal of Education*, 4(2), 1-9.
- Kholis, N. (2014). Paradigma Pendidikan Islam dalam Undang-undang Sisdiknas 2003. *Jurnal Kependidikan*.
- Nubatonis, C. S. (2023). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X IPA 3 SMA Negeri 4 Kupang Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Video Animasi Pada Materi Trigonometri. *Skripsi*). Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana, Kupang.
- Nur'aini, I. L., Harahap, E., Badruzzaman, F. H., & Darmawan, D. (2017). Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistik dengan Geogebra. *Matematika: Jurnal Teori dan Terapan Matematika*.

- Pancaningrum, D. (2022). Efektivitas Model PBL dan Problem Solving Berbantuan Powerpoint Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV SD. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1439-1448.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*.
- Rahmadi, F. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah Berorientasi pada Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 137–145.
- Redhana, I. W. (2013). Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis. *Jurnal pendidikan dan Pengajaran*, 46(1).
- Saputra, H. (2021). Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning). *Jurnal Pendidikan Inovatif*.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Susanti, Y. Y. S., & Ardiawan, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Poweroint Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jeid: Journal of Educational Integration and Development*, 1(4), 224-235.