

## Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Interaktif YouTube dan Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Khaerunnisa<sup>a,1\*</sup>, Nur Aulia Ulpa<sup>a,2</sup>, Magfirah<sup>a,3</sup>, Andi Alim Syahri<sup>a,4</sup>

<sup>a</sup> Universitas Negeri Makassar, Indonesia

<sup>1</sup> ppgkhaerunnisa@gmail.com \*

\*korespondensi penulis

---

### Informasi artikel

*Received: 12 Mei 2024;*

*Revised: 19 Mei 2024;*

*Accepted: 28 Mei 2024.*

Kata-kata kunci:

Hasil Belajar;

Media Interaktif;

Pembelajaran Berbasis

Masalah;

Quizizz;

Youtube.

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar matematika peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang didukung oleh media interaktif YouTube dan Quizizz pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di kelas IX Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sungguminasa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 36 peserta didik kelas IX G Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sungguminasa. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes, yang dianalisis menggunakan metode analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media interaktif. Pada siklus kedua, hasil belajar matematika peserta didik meningkat secara signifikan dan memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media interaktif efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas IX G Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sungguminasa.

---

### Keywords:

*Learning Outcomes;*

*Interactive Media;*

*Problem-Based*

*Learning;*

*Quizizz;*

*YouTube.*

---

### ABSTRACT

*The Implementation of Problem-Based Learning Model Assisted by Interactive Media YouTube and Quizizz to Improve Learning Outcomes. This study aims to analyze the improvement in students' mathematics learning outcomes by implementing a problem-based learning model supported by interactive media, namely YouTube and Quizizz, on the topic of Systems of Linear Equations in Two Variables in Grade IX of State Junior High School 1 Sungguminasa. This research is a classroom action study conducted in two cycles. The subjects of the study were 36 students from Grade IX G of State Junior High School 1 Sungguminasa. Data were collected through observation and tests, then analyzed using qualitative and quantitative data analysis methods. The results of the study indicate an improvement in students' mathematics learning outcomes after applying the problem-based learning model supported by interactive media. In the second cycle, students' mathematics learning outcomes increased significantly and met the research success indicators. Therefore, it can be concluded that the application of the problem-based learning model supported by interactive media is effective in enhancing the learning outcomes of Grade IX G students at State Junior High School 1 Sungguminasa.*

Copyright © 2024 (Khaerunnisa, dkk). All Right Reserved

How to Cite : Khaerunnisa, K., Ulpa, N. A., Magfirah, M., & Syahri, A. A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif YouTube dan Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Melior : Jurnal Riset Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia*, 4(1), 30–40. <https://doi.org/10.56393/melior.v4i1.2695>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

## Pendahuluan

Pendidikan ialah suatu pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian (Panie et al., 2023). Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis (Elfa, 2022). Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 pendidikan adalah usaha yang dilakukan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar dapat memiliki pengetahuan keagamaan, mengendalikan diri, kepribadian. Kecerdasan, berakhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya sendiri, Masyarakat, bangsa dan bernegara. Oleh karena itu, perlunya perbaikan dan pembaharuan sistem pendidikan yang ada di Indonesia. Menurut zebua et al., (2021), serangkaian program perbaikan dan pembaharuan merupakan upaya yang dilakukan pemerintah di dunia pendidikan, seperti melalui pembaharuan kurikulum, peningkatan kapasitas para pengajar, perbaikan mutu sarana prasarana penunjang pendidikan, dan berbagai upaya lain yang berkaitan dengan dunia Pendidikan.

Salah satu pembelajaran yang mendasar dan penting untuk diajarkan dalam setiap jenjang pendidikan adalah pembelajaran matematika (Marfu'ah et al., 2022). Menurut Rachmantika, A. R., & Wardono (2019), agar dapat menghadirkan generasi-generasi yang dapat mengimbangi laju ilmu pengetahuan, maka penting untuk mempelajari matematika. Tidak hanya disekolah, dalam kehidupan sehari-hari kita akan selalu berhadapan dengan ilmu matematika, walaupun dalam tingkatan perhitungan yang sederhana. Untuk itu diperlukan adanya pendalaman yang khusus pada bidang matematika tersebut.

Begitu pentingnya peran matematika dalam kehidupan, seharusnya pelajaran matematika dijadikan pembelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh siswa. Namun, tidak dapat dipungkiri dalam mempelajari ilmu matematika, banyak terdapat kendala yang pada umumnya disebabkan oleh keterbatasan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika itu sendiri (Nurdin et al., 2019). Dan juga kesulitan dalam memecahkan masalah matematika (Latifah et al., 2021). Pemecahan masalah dianggap sebagai jantung pembelajaran matematika karena keterampilannya tidak hanya untuk mempelajari subjek tetapi juga menekankan pada pengembangan metode keterampilan berpikir (Adhyan et al., 2022). Berkaitan hal tersebut, Ruseffendi juga mengemukakan keragaman masalah pada pembelajaran matematika, diantaranya adalah: (1) keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran masih belum nampak, (2) para siswa jarang mengajukan pertanyaan, walaupun sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal-hal yang belum jelas, atau kurang paham, (3) kurangnya keaktifan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan, (4) kurangnya keberanian siswa dalam mengerjakan soal-soal di depan kelas (Nisa et al., 2023)

Faktor lain yang menyebabkan kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika yang berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka adalah model pembelajaran yang diterapkan tidak tepat. Seperti yang diungkapkan Yudha (2019) bahwa: "Guru matematika saat ini cenderung kurang bervariasi dalam mengajar, latihan yang diberikan kurang bermakna dan umpan balik serta korelasi dari guru jarang diterapkan. Padahal guru merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam peningkatan prestasi belajar siswa bahkan merupakan center aktivitas di kelas. Guru bertanggung jawab mengatur, mengelola dan mengorganisir kelas. Oleh karena itu, keberhasilan siswa di kelas yang paling berpengaruh dan dominan adalah guru". Menurut Santika, et al. (2020), Guru juga memiliki peran guna menunjang dan meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Untuk itu, diperlukan cara yang tepat untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya, dan salah satunya adalah dengan memberikan model pembelajaran yang tepat dan inovatif yakni

dengan mendesain pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

Hal ini juga sejalan dengan pemikiran Ki Hajar Dewantara tentang Pendidikan. Pemikiran Ki Hajar Dewantara seorang bapak pendidikan terkemuka di Indonesia telah memberikan landasan yang kokoh bagi pengembangan sistem pendidikan di negara ini (Tampa et al., 2023). Salah satu konsep beliau adalah pemahaman tentang sistem among meliputi kodrat alam dan kodrat zaman. Kodrat alam mengacu pada potensi atau bakat yang dimiliki siswa, ras dan atau suku tempat asal, hingga karakteristik lingkungan budaya daerah mereka. Sementara kodrat zaman mengacu pada nilai-nilai, tuntutan, dan perubahan yang terjadi dalam masyarakat dan dunia (Rasyidin, 2024). Oleh karena itu, cara mengajar, cara belajar, serta interaksi antara peserta didik dan guru memiliki adaptasi akan dinamika zaman. Perkembangan pembelajaran serta karakteristik era peserta didik abad 20 tentu akan berbeda dengan siswa abad 21. Sehingga guru dalam ihwal ini wajib mempunyai kemampuan mengelola diri sesuai perkembangan zaman anak didiknya, termasuk menyesuaikan konten dan media pembelajaran yang kekinian dan berbasis teknologi agar disukai peserta didik. Pemahaman terhadap kedua konsep ini sangat penting. Hal ini diperkuat dengan adanya pendapat dari Zu'ma, bahwa sebagai pendidik di sekolah maka perlu memahami ajaran Ki Hajar Dewantara meliputi kodrat alam dan kodrat zaman guna memberikan layanan pada siswa secara optimal (2023).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 1 Sungguminasa pada bulan Juli 2024, menunjukkan bahwa guru masih belum memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Pembelajaran masih menggunakan cara konvensional dan hanya sebatas pemberian tugas. Kemudian jika dilihat dari aspek siswa terlihat bahwa selama proses pembelajaran matematika, 1) siswa banyak yang bermain sendiri, berbicara dengan teman sebangkunya atau diam ketika diberikan pertanyaan, tidak memperhatikan materi merupakan salah satu indikator siswa yang tidak memperhatikan proses pembelajaran, 2) siswa sulit mengemukakan ide atau pendapatnya dengan baik merupakan indikator yang menunjukkan siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, dan 3) dalam kegiatan mengerjakan tugas yang diberikan sebagian besar siswa hanya menyalin pekerjaan temannya yang terbilang mampu dalam mata pelajaran matematika merupakan salah satu indikator kurangnya motivasi belajar siswa.

Kemudian, untuk memperoleh informasi lebih jelas tentang permasalahan siswa, peneliti melakukan tes identifikasi kemampuan awal peserta didik (Asesmen Diagnostik Kognitif) di kelas IX. G SMP Negeri 1 Sungguminasa. Soal yang diberikan yakni terkait materi prasyarat yaitu sistem persamaan linear satu variabel untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi prasyarat tersebut sebelum masuk pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Adapun bentuk soalnya yaitu: (1) Tentukan variabel, koefisien, dan konstanta dari persamaan linear  $2x + 5y = 4!$ ; (2) Tentukan nilai  $x$  dari persamaan linear satu variabel berikut: a)  $2x = 4$ , b)  $10x - 3 = 5x + 2$ ; (3) Dani membeli 2 buah pena dengan harga Rp. 10.000,00. Tentukan harga satu buah pena yang dibeli Dani!

Berdasarkan hasil tes diagnostik kognitif diperoleh data bahwa dari 36 siswa, terdapat 83,33 % siswa yang belum memenuhi indikator ketercapaian. Yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih belum memahami konsep dasar dari materi persamaan linear seperti menentukan variabel, koefisien, dan konstanta, menentukan nilai  $x$  dari PLSV yang diberikan. Dan juga belum dapat memecahkan masalah PLSV dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan terhadap praktek pembelajaran matematika yang diterapkan selama ini di SMPN 1 Sungguminasa. Dan sebagai upaya untuk meningkatkan keberhasilan dalam proses pembelajaran maka peneliti tertarik untuk menggunakan model Problem Based Learning (PBL). Model PBL ini adalah model yang tujuannya untuk menggiring siswa dalam kegiatan belajar melalui berbagai masalah nyata yang dapat dijumpai didalam kehidupan sehari-hari lalu menghubungkannya pada pengetahuan yang dipelajari (Baid, 2022). Model PBL dibuat agar siswa bisa

mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah dan keterampilan berpikir kritis, mempelajari peran-peran orang dewasa dan menjadi pelajar yang mandiri (Marwiyah, 2018). Oleh karena itu, dengan menggunakan model PBL ini akan memperbaiki proses pembelajaran yang terjadi di kelas, dari yang pembelajarannya berlangsung secara pasif menjadi aktif. Dengan model ini siswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan model PBL pada materi SPLDV dapat mempermudah siswa dalam membentuk pengetahuannya sendiri mengenai materi tersebut, karena model PBL ini bisa membantu siswa untuk menyelesaikan persoalan terkait materi SPLDV berdasarkan masalah dalam kehidupan yang nyata.

Penelitian terkait model PBL telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, semua menyatakan bahwa model Problem Based Learning ini menghasilkan dampak positif pada pembelajaran. Penelitian Sukmawarti, et.al. (2022) di SD kelas V menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang terjadi pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian Fitri (2022) pada siswa kelas XI MA Plus Keterampilan Adzqia Batang Gansal menunjukkan adanya peningkatan yang terjadi pada pemahaman konsep matematika. Selanjutnya, penelitian Sriwati (2021) pada siswa kelas VII.A semester I SMP Negeri 3 Denpasar juga menunjukkan adanya peningkatan terhadap hasil belajar matematika siswa.

Dalam penelitian ini, permasalahan disajikan dalam bentuk tayangan video animasi melalui youtube untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kodrat zaman peserta didik. Menurut Dana, Pada zaman abad ke-21 ini, Indonesia telah mengalami perkembangan teknologi yang begitu pesat sehingga telah mengubah secara mendasar cara berinteraksi, berkomunikasi, dan menjalani kehidupan sehari-hari (Rabbani et.al., 2023). Di era digital saat ini perkembangan teknologi tidak bisa kita hindari, teknologi digital bahkan sudah merambah seluruh aspek kehidupan yaitu termasuk pendidikan. Pembelajaran di era digital saat ini tentunya memiliki karakteristik yang berbeda dengan pembelajaran siswa pada masa sebelum ini, yang dimana generasi di era saat ini merupakan mereka yang berkarakter digital native. Siswa pada masa ini lahir, tumbuh dan juga besar bersentuhan langsung dengan dunia digital, sehingga terlihat bahwa arus informasi yang diperoleh akan berbeda dengan siswa yang sebelumnya. Oleh karena itu, guru sebagai mitra dalam belajar tentunya harus mampu dalam mendesain kegiatan pembelajaran sehingga siswa akan memperoleh informasi yang lebih banyak dibandingkan waktu yang disediakan. Menurut Ni Ketut, Pendidikan Digital merupakan konsep atau cara dimana memberikan pelajaran kepada peserta didik dengan menggunakan media multimedia, contohnya yaitu menggunakan bantuan computer atau notebook, smartphone, video, Audio dan juga visual (Juliantini, 2022).

Salah satu inovasi yang menarik perhatian adalah penggunaan video animasi, terutama melalui platform YouTube. Video animasi memiliki potensi untuk menyampaikan konsep-konsep matematika yang kompleks dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Dengan memanfaatkan video animasi, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami masalah kontekstual. Video animasi dapat menyajikan informasi secara visual dan dinamis, sehingga memudahkan siswa dalam menangkap ide-ide dasar dan mengaitkannya dengan situasi nyata. Selain itu, elemen visual dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, yang pada gilirannya berpotensi meningkatkan hasil belajar mereka (Faridatunnisa, 2024). Hal ini juga sejalan dengan penelitian zila (2022), yang menyatakan bahwa dengan adanya penggunaan media video animasi dalam pembelajaran matematika membantu peserta didik memahami materi yang abstrak menjadi lebih konkret, sehingga peserta didik tidak hanya menghayal namun bisa melihatnya secara langsung. Selain meningkatkan daya tarik belajar peserta didik, video animasi dalam media pembelajaran dapat memberikan pesan dengan menggunakan visual dan efek suara sehingga menarik perhatian dan antusias peserta didik serta memberikan contoh langsung peristiwa yang tidak dapat digambarkan dengan verbalisme namun dapat ditampilkan ke dalam bentuk nyata di dalam kelas. Video animasi mampu menghadirkan perhatian peserta didik agar

tetap fokus dalam proses pembelajaran serta memudahkan peserta didik memahami materi matematika yang diajarkan

Kemudian untuk mengukur kemampuan individu maka diberikan soal evaluasi mandiri dalam bentuk kuis interaktif. Kuis ineraktif ini dikembangkan dengan menggunakan platform Quizizz dan di desain menyerupai games sehingga siswa dapat terbawa suasana games dan saling bersaing untuk berada pada posisi pemenang. Menurut Purba, Game Quizizz adalah aplikasi pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan membuatnya di kelas latihan interaktif dan menyenangkan (Purba, 2019: 5). Implementasi menggunakan Game Quizizz siswa dapat melakukan latihan di dalam kelas pada perangkat elektronik mereka. Tidak seperti aplikasi pendidikan lainnya, Game Quizizz memiliki karakteristik permainan seperti avatar, tema, meme, dan musik menghibur dalam proses pembelajaran. Quizizz juga memungkinkan siswa untuk saling bersaing dan memotivasi mereka belajar sehingga hasil belajar bisa meningkat. Siswa mengambil kuis pada saat yang sama di kelas dan melihat peringkat langsung mereka di papan peringkat. Instruktur atau guru dapat memantau prosesnya dan mengunduh hasilnya ketika kuis selesai untuk mengevaluasi kinerja siswa. Game Quizizz dapat membantu motivasi belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar yang selama ini hanya sekedar ujian pakai kertas.

Selain itu, untuk membangkitkan semangat peserta didik dalam meraih juara maka diberikan reward dalam bentuk poin. Poin ini dikumpulkan disetiap sesi pertemuan. Dan pada pertemuan akhir untuk materi SPLDV akan dikumpulkan poin-poin peserta didik dan diberikan reward berupa hadiah bagi peserta didik yang berhasil mengumpulkan poin terbanyak. Reward sebagai sarana pendidikan diberikan ketika anak melakukan sesuatu yang baik, atau suatu target telah tercapai. Dalam konsep pendidikan, reward merupakan alat untuk meningkatkan motivasi siswa. Cara ini dapat mengaitkan tindakan dan perilaku seseorang dengan perasaan bahagia, senang, dan biasanya akan membuat mereka melakukan perbuatan baik secara berulang-ulang. Penghargaan merupakan unsur disiplin yang sangat penting dalam perkembangan diri dan perilaku anak (Fanani et al., 2023).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi suatu penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model PBL dengan menggunakan media interaktif youtube dan quizizz pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas IX. G SMPN 1 Sungguminasa.

## **Metode**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif bersama rekan sejawat, dimana rekan sejawat berperan sebagai observer, mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran di kelas IX G SMP Negeri 1 Sungguminasa. Menurut Fahmi (2021), PTK adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung. PTK dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran. PTK berfokus pada kelas atau pada proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Penelitian ini menggunakan Model Kemmis dan taggart dan dilaksanakan selama dua siklus. Kemmis dan Taggart (dalam Made et al., 2022), mengklasifikasikan langkah-langkah penelitian tindakan kelas dengan empat fase kegiatan dalam satu siklus, yaitu: perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting).

## **Hasil dan pembahasan**

Hasil penelitian ini terdiri dari hasil pra tindakan dan hasil pelaksanaan tindakan. Pada tahap pra tindakan, peneliti memberikan tes awal untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi prasyarat yaitu materi persamaan linear satu variabel. Hasil tes awal dijadikan sebagai pedoman dalam menentukan informan penelitian dan pembagian kelompok belajar. Berdasarkan hasil tes awal, dibentuk 6 kelompok belajar yang heterogen dengan setiap kelompok beranggotakan 6 orang peserta didik. Tes

---

ini diikuti oleh seluruh siswa kelas IX G SMP Negeri 1 Sungguminasa yang berjumlah 36 orang. Hasil belajar peserta didik pada pra siklus bisa dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Pra Siklus

Kategori	Tuntas	Tidak Tuntas
Banyaknya Peserta Didik	6	30
Persentase (%)	16,67	83,33

Berdasarkan hasil data pra siklus diatas, peneliti melakukan evaluasi bersama guru matematika kelas IX.G dan berupaya dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dengan memberikan pembelajaran berbasis masalah dengan memanfaatkan media interaktif berupa video animasi melalui youtube dan kuis interaktif dengan menggunakan platform quizizz dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini dirancang melalui dua siklus, di mana setiap siklus mencakup tahapan perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Berikut adalah rincian tahapan dalam siklus pertama:

Pada tahap perencanaan, beberapa persiapan dilakukan untuk memastikan kelancaran proses pembelajaran. Persiapan tersebut meliputi penyusunan modul ajar, pembuatan PPT, dan penggunaan video animasi melalui platform YouTube. Selain itu, disiapkan juga lembar kerja peserta didik, soal evaluasi mandiri yang diakses melalui Quizizz, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi sikap dan kinerja peserta didik, lembar daftar hadir peserta didik, lembar jurnal guru, serta instrumen untuk tes akhir siklus pertama.

Tahap tindakan dalam siklus pertama dilaksanakan dalam tiga pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit untuk setiap pertemuan. Dua pertemuan pertama difokuskan pada pemberian tindakan, sedangkan pertemuan ketiga digunakan untuk pelaksanaan tes akhir siklus. Materi yang diajarkan adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Pada pertemuan pertama, peserta didik belajar mendeskripsikan bentuk umum SPLDV serta menentukan nilai variabel menggunakan metode grafik. Pertemuan kedua difokuskan pada prosedur penyelesaian SPLDV menggunakan metode substitusi dan eliminasi. Pertemuan ketiga digunakan untuk mengulas materi sebelumnya sekaligus mengadakan tes akhir siklus.

Tahap pengamatan mengungkapkan beberapa dinamika selama pembelajaran. Terkadang, pendidik menghadapi kesulitan dalam mengikuti rencana pembelajaran yang telah disusun atau dalam menjaga kondusivitas kelas. Antusiasme peserta didik terlihat tinggi, terutama ketika mereka mengerjakan kuis, meskipun ada beberapa peserta didik yang tetap pasif. Penggunaan media pembelajaran berbasis online, seperti Quizizz, menghadapi tantangan berupa koneksi internet yang tidak stabil. Meskipun demikian, penggunaan PPT, video animasi, dan kuis ini secara keseluruhan berhasil menarik minat belajar peserta didik. Mereka aktif dalam mengikuti pembelajaran, menunjukkan semangat, berani bertanya dan menjawab pertanyaan, serta percaya diri dalam mempresentasikan pemahaman mereka di depan kelas.

Hasil tes akhir siklus pertama mencerminkan keberhasilan pendekatan pembelajaran ini dalam meningkatkan partisipasi dan pemahaman peserta didik. Data hasil tes tersebut menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam capaian belajar mereka.

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Kategori	Tuntas	Tidak Tuntas
Banyaknya Peserta Didik	24	12
Persentase (%)	66,67	33,33

Hasil tes akhir pada Siklus 1 menunjukkan bahwa dari 36 peserta didik, sebanyak 24 peserta didik atau 67% telah berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Persentase ini mengalami

peningkatan sebesar 50% dibandingkan dengan hasil pra-siklus. Namun, indikator keberhasilan penelitian belum tercapai karena tingkat ketuntasan yang diharapkan adalah 80%.

Pada tahap refleksi, dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran selama Siklus 1 untuk meninjau perubahan pada aspek yang diamati, kesesuaian tindakan dengan rencana, hambatan yang dihadapi, dan langkah yang perlu diambil dalam Siklus 2. Kendala utama yang ditemukan meliputi masalah konektivitas internet yang memengaruhi kelancaran penggunaan media pembelajaran berbasis online, serta kondisi kelas yang terkadang kurang kondusif akibat keramaian sebagian peserta didik. Meski demikian, keaktifan peserta didik terpantau cukup baik, walaupun terdapat empat peserta didik yang belum aktif bertanya, menjawab pertanyaan, atau mempresentasikan hasil diskusi. Untuk mengatasi hambatan ini dan mencapai keberhasilan yang diharapkan, langkah perbaikan dalam Siklus 2 melibatkan peningkatan komunikasi interaktif melalui pemberian lebih banyak pertanyaan pemantik kepada peserta didik selama pembelajaran.

Pada Siklus 2, tahap perencanaan melibatkan persiapan yang serupa dengan Siklus 1, termasuk penyusunan modul ajar, PPT, video animasi, lembar kerja peserta didik, soal evaluasi melalui Quizizz, dan berbagai instrumen observasi untuk mengukur aktivitas guru, sikap dan kinerja peserta didik, serta kehadiran dan jurnal guru. Tes akhir siklus juga disiapkan untuk mengukur pencapaian peserta didik.

Tahap tindakan Siklus 2 berlangsung selama tiga pertemuan, masing-masing berdurasi 2 x 40 menit. Dua pertemuan pertama digunakan untuk tindakan pembelajaran, sementara pertemuan ketiga untuk tes akhir siklus. Materi yang diajarkan tetap mengenai Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV), dengan fokus pada metode campuran untuk menentukan nilai variabel pada pertemuan pertama. Pada pertemuan kedua, pembelajaran diarahkan pada pembuatan dan penyelesaian model matematika dari masalah nyata yang terkait dengan SPLDV. Pertemuan ketiga digunakan untuk mengulas pembelajaran sebelumnya dan melaksanakan tes akhir siklus.

Hasil observasi selama Siklus 2 menunjukkan bahwa pendidik telah lebih baik dalam mengikuti rencana pembelajaran, dan suasana kelas lebih kondusif. Tantangan terkait koneksi internet tetap ada, tetapi secara umum, peserta didik menunjukkan minat belajar yang lebih stabil. Mereka aktif hingga akhir pembelajaran, bersemangat dalam kegiatan pembelajaran, serta berani bertanya, menjawab, dan mempresentasikan pemahaman mereka dengan percaya diri. Upaya perbaikan ini diharapkan mampu meningkatkan tingkat ketuntasan belajar peserta didik dan memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Berikut adalah hasil tes akhir siklus 2 setelah pembelajaran:

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Siklus 2

Kategori	Tuntas	Tidak Tuntas
Banyaknya Peserta Didik	34	2
Persentase (%)	94,44	5,56

Hasil tes akhir pada Siklus 2 menunjukkan bahwa dari 36 peserta didik, sebanyak 34 peserta didik atau 94,44% berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Persentase ini menunjukkan peningkatan sebesar 27,77% dibandingkan dengan hasil pada Siklus 1, yang sebelumnya mencapai 67%. Tingkat ketuntasan ini telah melampaui indikator keberhasilan penelitian, yaitu 80%, sehingga penelitian dinyatakan berhasil dan dihentikan.

Tahap refleksi dilakukan untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilaksanakan selama Siklus 2. Evaluasi mencakup peninjauan perubahan pada aspek yang diamati, kesesuaian tindakan dengan rencana, hasil yang diperoleh, hambatan yang dihadapi, serta langkah-langkah yang perlu diambil untuk menyempurnakan proses pembelajaran. Berdasarkan pengamatan, pelaksanaan pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) yang memanfaatkan PPT, video animasi, dan kuis melalui Quizizz telah memberikan hasil yang sangat baik. Meskipun terdapat kendala kecil terkait konektivitas internet, hal ini tidak signifikan menghambat proses pembelajaran. Seluruh peserta didik terlibat aktif

dalam pembelajaran dan menunjukkan keaktifan melalui indikator seperti bertanya, menjawab pertanyaan, dan mempresentasikan hasil diskusi.

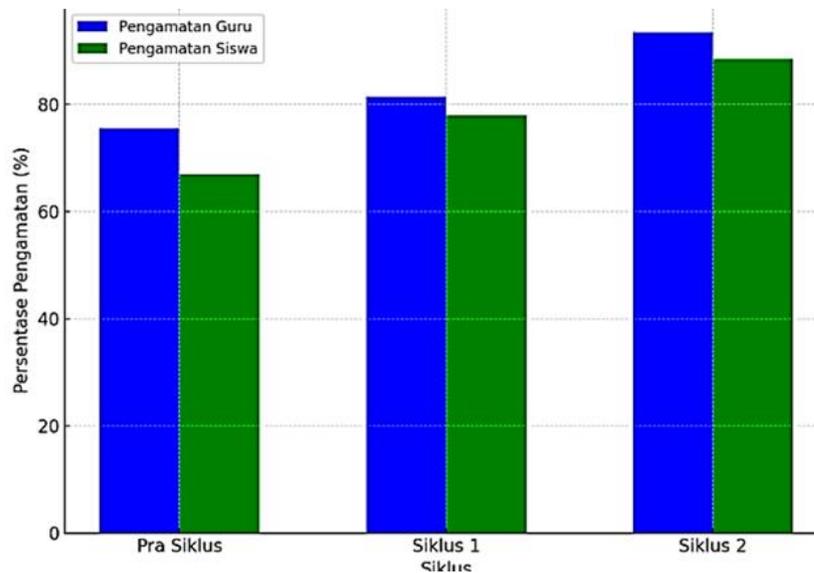
Hasil tes akhir menunjukkan bahwa penerapan model PBL yang didukung media interaktif, seperti YouTube dan Quizizz, berhasil meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Dengan demikian, metode ini terbukti memberikan dampak positif pada proses pembelajaran. Keberhasilan ini terlihat dari peningkatan signifikan dalam hasil belajar peserta didik, sebagaimana dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik setiap siklus

Kategori	Tes Awal		Siklus I		Siklus II	
	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas
Banyaknya Peserta Didik	6	30	24	12	34	2
Persentase (%)	16,67	83,33	66,67	33,33	94	6

Hasil tersebut menunjukkan peningkatan pada setiap siklus, yaitu dalam persentase ketuntasan hasil belajar. Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas IX.G meningkat, mencapai 94% pada akhir siklus 2, yang berarti 34 peserta didik telah mencapai atau melampaui kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah sebesar 80%. Meskipun masih ada 2 peserta didik (6%) yang belum mencapai ketuntasan minimal, mereka akan diberikan tugas remedial untuk membantu mereka mencapai ketuntasan belajar. Penerapan Model Problem Based Learning dengan menggunakan media interaktif youtube dan quizizz dapat meningkatkan keaktifan dan berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Selain hasil tes siswa, berikut merupakan hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis media interaktif youtube dan Quizizz pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada pra siklus, siklus 1, dan siklus 2 ditunjukkan pada grafik berikut:



Grafik 1. Persentase Pengamatan Guru dan Siswa

Berdasarkan grafik 1 menunjukkan peningkatan persentase pengamatan guru dan siswa pada pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Pengamatan guru meningkat dari 75,5% pada pra siklus menjadi 81,5% pada siklus 1, dan meningkat lagi menjadi 93,5% pada siklus 2. Hasil pengamatan siswa juga meningkat dari 67% pada pra siklus menjadi 78% pada siklus 1 dan meningkat lagi menjadi 88,5% pada siklus 2. Peningkatan ini secara keseluruhan menunjukkan pencapaian target indikator kinerja dengan rata-rata 80%.

Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis media interaktif youtube dan Quizizz pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel yang dimulai dengan

pemberian masalah kepada siswa dan dikerjakan secara berkelompok sesuai dengan hasil assesmen diagnostik sebelumnya. Dimana pembagian kelompok dilakukan secara heterogen menggunakan metode tutor sebaya. Berdasarkan hasil penelitian dari tahap awal hingga siklus 2, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis media interaktif youtube dan Quizizz pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliana Fitri Amin, et.al. (2023) yang menyatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning berbantuan media quizizz dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Shilvia Nur Meida, et.al. (2023) yang menyatakan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## Simpulan

Melalui pelaksanaan penelitian tindakan kelas di kelas IX.G di SMP Negeri 1 Sungguminasa, dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Problem Based Learning dengan menggunakan media interaktif youtube dan quizizz efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Peningkatan tersebut tercermin dalam aktivitas peserta didik yang ditunjukkan dengan bersemangat dalam melaksanakan proses pembelajaran, berani mengajukan pertanyaan selama pembelajaran, berani menjawab pertanyaan yang diberikan, dan berani mempresentasikan pemahamannya di depan kelas. Hasil kedua adalah perolehan persentase ketuntasan peserta didik dengan ambang ketuntasan minimal (KKM) sebesar 80. Peningkatan ini dapat dilihat melalui peningkatan hasil belajar peserta didik yang mencapai KKM, yang awalnya hanya sebesar 6% sebelum tindakan, namun pada akhir siklus meningkat signifikan menjadi 94%.

## Referensi

- Adhyan, A. R., & Sutirna, S. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Mts Pada Materi Himpunan. *Jpmi (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 451. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.10289>
- Amin, Y.F., Saputra, H.J., Maryati. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Quizizz Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II Sd Negeri 1 Jeketro. Retrieved from [upgris.ac.id: https://www.bing.com/search?q=jurnal+Penerapan+Model+Pembelajaran+PBL+dengan+Menggunakan+Media+Interaktif+Youtube+dan+Quizizz+Untuk+Meningkatkan+Hasil+Belajar+Peserta+Didik+Pada+Materi+SPLDV&form=ANNTH1&refig=0e3a7f1d7c204798ab40de973596eccf&pc=U531](https://www.bing.com/search?q=jurnal+Penerapan+Model+Pembelajaran+PBL+dengan+Menggunakan+Media+Interaktif+Youtube+dan+Quizizz+Untuk+Meningkatkan+Hasil+Belajar+Peserta+Didik+Pada+Materi+SPLDV&form=ANNTH1&refig=0e3a7f1d7c204798ab40de973596eccf&pc=U531)
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Baid, N., Hulukati, E., Usman, K dan Zakiyah. S (2022). Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial, Euler J. *Ilm. Mat. Sains dan Teknol.*, vol. 10, no. 2, pp. 164-172, Dec. 2022, doi:10.34312/euler.v10i2.16342
- Elfa, G. D. (2022). Penerapan Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti. *GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 2(4), 151–160. <http://studentjournal.iaincurup.ac.id/index.php/guau>
- Fahmi. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas Panduan Lengkap Dan Praktis*. Indramayu: Adab
- Fanani, M. Z., Rahmawati, N. R., & Khotimah, H. (2023). Analysis of The Establishment of Student Discipline Character in Online and Offline Learning in Class II SD Plus Sunan Ampel, Kediri City. *Proceeding Of International Conference On Education, Society And Humanity*, 1(1). <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/icesh/article/view/6005>
- Faridatunnisa, S., Subekti E.E., Subekti, Mushafanah, Q. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Kelas 1 SD. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol. 5 No. 9, Agustus 2024.

- Fitri, R., Mustika, H., dan Aprilian, I. F. (2022). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Video Pembelajaran terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI MA. *Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika.*, vol. 5, no. 1, pp. 79-91, 2022, doi: <https://ejournal.uinfasbengkulu.ac.id/index.php/equation/article/view/5126>
- Juliantini, N.K. (2022). Besarnya Pengaruh Era Digital Terhadap Dunia Pendidikan Khususnya di Indonesia. Retrieved from [researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/365851312\\_Besarnya\\_Pengaruh\\_Era\\_Digital\\_Terhadap\\_Dunia\\_Pendidikan\\_Khususnya\\_Di\\_Indonesia](https://www.researchgate.net/publication/365851312_Besarnya_Pengaruh_Era_Digital_Terhadap_Dunia_Pendidikan_Khususnya_Di_Indonesia)
- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2), 134–150
- Made, A. M., Ambiyar, A., Riyanda, A. R., Sagala, M. K., & Adi, N. H. (2022). Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik Mesin. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5162–5169. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3128>
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, PRISMA 5 (2022): 50-54*
- Marwiyah, A. Alauddin, dan M. K. Ummah. (2018). Perencanaan pembelajaran kontemporer Berbasis Penerapan Kurikulum 2013, Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2018.
- Meida, S.N., Sunata. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. Retrieved from [repository.unpas.ac.id: http://repository.unpas.ac.id/64393/1/PTK\\_SHILVIA%20NUR%20MEIDA\\_FIX.pdf](http://repository.unpas.ac.id/http://repository.unpas.ac.id/64393/1/PTK_SHILVIA%20NUR%20MEIDA_FIX.pdf)
- Nisa, S. K., Fajerie, N., & Surachmi, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (Nht) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Keberagaman Karakteristik Individu Pada Mata Pelajaran PPKN Kelas IV SD Negeri Glonggong. 9(2), 520–534. <http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/3671/2645>
- Nurdin, E., Ma'aruf, A., Amir, Z., Risnawati, R., Noviani, N., & Azmi, M. P. (2019). Pemanfaatan video pembelajaran berbasis Geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 87–98. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.18421>
- Panie, H., Kolo, G., Ndoluanak, D. E., Taebenu, N. N., & Naitili, C. A. (2023). Nti Korupsi Dalam Mewujudkan Di SG GMTIT Kolhua Kota Kupang. 3, 13–16. <https://ojs.cbn.ac.id/index.php/pemimpin/article/view/421/289>
- Purba, L. S. (2019). Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. *JDP*. 12(1) : 29
- Rabbani, D.A., Najicha, F.U. (2023). Pengaruh Perkembangan Teknologi terhadap Kehidupan dan Interaksi Sosial Masyarakat Indonesia. Retrieved from [researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/375525102\\_Pengaruh\\_Perkembangan\\_Teknologi\\_terhadap\\_Kehidupan\\_dan\\_Interaksi\\_Sosial\\_Masyarakat\\_Indonesia](https://www.researchgate.net/publication/375525102_Pengaruh_Perkembangan_Teknologi_terhadap_Kehidupan_dan_Interaksi_Sosial_Masyarakat_Indonesia)
- Rasyidin, M.U., Rozzana, A.G., Brimannisa, F., Mahardika, M.I., Mahmud, Z.S.E., Ramli, M. (2024). Peran Pemikiran Ki Hajar Dewantara Dalam Pelaksanaan Bimbingan Dan Konseling. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(3), 2024
- Santika, I., Parwati, N. N., & Divayana, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Setting Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Matematika dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10(2), 105–117. [https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal\\_tp/article/view/3397](https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_tp/article/view/3397)
- Sriwati, I. G. A. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Indonesian Journal of Educational Development.*, vol. 2, no. 2, pp. 302-313, Aug. 2021, doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5244635>.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.

- Sukmawarti, H. Hidayat, and O. Liliani. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, vol. 4, no. 4, pp. 886–894, 2022, doi: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5345>
- Susanti, M.D. (2022). Penggunaan Media Monopoli Dalam Pembelajaran IPS di Tema 5 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Serang 07. Retrieved from repository.upi.edu: <https://repository.upi.edu/73197/>
- Tampa, A., Ja'faruddin, & Firdaus, A. M. (2023). Menggali Kearifan Ki Hajar Dewantara : Relevansi Pemikiran dalam Transformasi Pendidikan Abad-21. *Seminar Nasional Hasil Penelitian 2023*, 316–334.
- Yudha, O.A., Rosmayadi, R. Nurhayati, N., (2019) Pengaruh Model MEA dengan Pendekatan RME terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Perbandingan Kelas VII. *Journal of Educational Review and Research* 2 (1), 46-54
- Zebua, Y., Zagoto, M.M., & Dakhi, O. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Predict Observe Explain Berbasis Drill and Practice Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar pada Mata Kuliah Pemindahan Tanah Mekanis. *Edumaspul Jurnal Pendidikan*, 5(1), 872-881. <file:///C:/Users/lenovo/Downloads/3048-Article%20Text-11897-1-10-20230125.pdf>
- Zila, N.F., Mesiono, Lubis M.S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Materi Sfldv Kelas Vii. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 2. No.3, <https://yana.web.id/index.php/relevan>
- Zu'ma, A. R. (2023). Relevansi Pemikiran Pendidikan Ki Hajar Dewantara dengan Layanan Bimbingan Konseling dalam Konteks Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 3250–3256