

## Analisis Kualitatif Deskriptif terhadap Strategi Pemecahan Masalah yang Diterapkan Guru Matematika

Mutiara Nurhangesti<sup>1\*</sup>, Muhammad Zaidan<sup>2</sup>, Fahri Saputra<sup>3</sup>, Muchamad Ari Choirudin<sup>4</sup>  
1,2,3,4-Universitas Indraprastha PGRI

### INFO ARTICLES

**Key Words:** Strategi Pemecahan Masalah, keterlibatan siswa, Pembelajaran Matematika.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** *This study aims to describe the problem-solving strategies used by mathematics teachers in teaching at the Vocational High School (SMK) level. The method employed is a descriptive qualitative approach, which allows the researcher to explore in depth the strategies applied by teachers in delivering mathematical concepts through problem-solving. The subjects of this study are mathematics teachers at SMK Fajar Sentosa Cileungsi. Data collection was conducted through classroom observations, in-depth interviews with teachers, and documentation in the form of teaching notes and instructional materials. The results of the study indicate that the teachers consistently implement a problem-solving approach and recognize the importance of actively engaging students in the process of critical and analytical thinking. Both teachers involved in the study share a similar perspective on the role of problem-solving strategies as a key factor in enhancing students' understanding and thinking skills in mathematics.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi pemecahan masalah yang digunakan oleh guru matematika dalam pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif, yang memungkinkan peneliti menggambarkan secara mendalam strategi-strategi yang diterapkan guru dalam mengajarkan konsep matematika melalui pemecahan masalah. Subjek dalam penelitian ini adalah guru matematika di SMK Fajar Sentosa Cileungsi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi kegiatan pembelajaran, wawancara mendalam dengan guru, serta dokumentasi berupa catatan mengajar dan bahan ajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menunjukkan konsistensi dalam menerapkan pendekatan pemecahan masalah, dan menyadari pentingnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses berpikir kritis dan analitis. Kedua guru yang menjadi subjek penelitian memiliki pandangan yang serupa mengenai peran strategi pemecahan masalah sebagai kunci dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir siswa dalam matematika.

**Correspondence Address:** Jln. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Jakarta 13760, Indonesia; e-mail: [nurhangestim@gmail.com](mailto:nurhangestim@gmail.com)

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Nurhangesti, M., Zaidan, M., Saputra., & Choirudin, M. A. (2025). Analisis Kualitatif Deskriptif terhadap Strategi Pemecahan Masalah yang Diterapkan Guru Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 635-640.

**Copyright:** Mutiara Nurhangesti, Muhammad Zaidan, Fahri Saputra, & Muchamad Ari Choirudin. (2025).

## PENDAHULUAN

Seseorang siswa dikatakan mengalami masalah apabila terdapat kesenjangan antara keinginan yang ingin dicapai dengan kenyataan yang ada saat ini. Hal ini sejalan dengan pendapat Widjayanti (2009) dalam artikel Shodiqin et al. (2020) yang menyatakan bahwa masalah merupakan perbedaan antara harapan dan kenyataan. Dalam konteks pembelajaran matematika, pemecahan masalah merupakan inti dari proses pembelajaran yang efektif, khususnya di jenjang pendidikan vokasional seperti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pemecahan masalah tidak hanya menjadi sarana untuk memahami konsep matematika secara mendalam, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan berpikir kritis dan analitis yang dibutuhkan dalam dunia kerja dan kehidupan sehari-hari. Menurut Polya (1973) dalam artikel Astutiani, Isnarto, dan Hidayah (2019), pemecahan masalah matematika terdiri dari empat langkah utama, yaitu: memahami masalah (*understanding the problem*), menyusun rencana (*devising a plan*), melaksanakan rencana (*carrying out the plan*), dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*looking back*). Keempat langkah ini sejalan dengan tuntutan kurikulum saat ini yang menekankan pada pengembangan soal-soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), yang tidak hanya menguji kemampuan menghafal, tetapi juga kemampuan penalaran, kemampuan pemahaman konsep, serta penerapan konsep dalam situasi nyata. Siswa yang memahami konsep pembelajaran maka siswa tersebut akan mampu menyelesaikan soal dengan baik, namun jika siswa tidak paham terhadap konsep akan mengakibatkan kesulitan siswa dalam memahami konsep selanjutnya (Khodijah & Hakim, 2024).

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa SMK yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Kesulitan ini disebabkan oleh lemahnya pemahaman konsep dan rendahnya motivasi belajar siswa. Sering kali, pembelajaran matematika masih bersifat mekanistik dan berfokus pada hafalan rumus, bukan pada pemahaman yang mendalam ataupun pengaplikasian konsep dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menuntut adanya perubahan dalam strategi pembelajaran yang diterapkan di kelas. Dalam hal ini, guru memiliki peran sentral sebagai fasilitator pembelajaran yang menentukan arah dan pendekatan pengajaran. Strategi pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa tidak hanya dalam memahami materi, tetapi juga dalam membentuk pola pikir yang lebih terbuka, reflektif, dan analitis. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis strategi pemecahan masalah yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika di SMK. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi-strategi tersebut, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih konkret mengenai praktik pembelajaran matematika yang berorientasi pada pemecahan masalah.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk menggambarkan secara mendalam strategi pemecahan masalah yang diterapkan oleh guru matematika dalam kegiatan pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena peneliti berupaya memahami fenomena secara kontekstual, khususnya bagaimana guru memilih dan melaksanakan strategi dalam menghadapi berbagai permasalahan matematika yang muncul di kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah guru matematika di jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang dipilih secara purposive atau bertujuan. Adapun kriteria pemilihan guru meliputi: memiliki pengalaman mengajar minimal tiga tahun, aktif dalam menyusun strategi pembelajaran, serta bersedia untuk diwawancarai dan diobservasi selama proses pembelajaran berlangsung. Metode deskriptif kualitatif mengacu pada proses pengumpulan, analisis, dan penyajian data yang bertujuan untuk memaparkan berbagai kondisi secara objektif. Seperti dijelaskan oleh Ridwan et.al (2021), pendekatan ini bertujuan untuk merangkum, mendeskripsikan, dan menginterpretasi informasi berdasarkan hasil wawancara, observasi langsung di lapangan, maupun literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.

## HASIL

Data penelitian diperoleh melalui wawancara dengan dua guru matematika dari SMK Fajar Sentosa yang berlokasi di Cileungsi, yaitu Ibu Euis Masitoh, S.Pd dan Ibu Melati, S.Pd. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa keterampilan pemecahan masalah dianggap sangat penting dalam pembelajaran. Guru meyakini bahwa tanpa kemampuan ini, siswa hanya akan menghafal rumus tanpa memahami konsep secara mendalam. Strategi pemecahan masalah juga dinilai mampu meningkatkan semangat dan rasa percaya diri siswa, terutama saat mereka berhasil menemukan solusi secara mandiri atau bersama kelompok. Strategi yang diterapkan guru antara lain pemberian soal pemantik, penjelasan kontekstual, ilustrasi soal, serta contoh nyata dari kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstual menjadi pilihan utama karena relevan dengan dunia nyata siswa SMK dan membantu mereka memahami konsep matematika secara lebih konkret. Guru juga memfasilitasi diskusi kelompok dalam pembelajaran, dengan pembagian kelompok secara acak dan tugas berbasis topik. Proses ini melibatkan diskusi, presentasi, serta sesi tanya jawab yang dipandu oleh guru.

Langkah-langkah strategi pemecahan masalah dimulai dari pemberian materi, diskusi, presentasi, hingga penyampaian soal pemantik. Beberapa guru juga mengikuti langkah Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil. Strategi ini umumnya hanya diterapkan pada jenis soal tertentu, terutama yang memerlukan pemikiran tingkat tinggi. Tanggapan siswa beragam; sebagian menunjukkan antusiasme, namun sebagian lainnya kurang termotivasi karena merasa matematika sulit dan menakutkan. Tantangan lain yang dihadapi adalah minimnya motivasi siswa serta kurangnya keaktifan anggota dalam kerja kelompok. Untuk mengatasi hal ini, guru rutin mengevaluasi strategi dengan melihat cara siswa menyelesaikan soal, perkembangan nilai, serta dinamika kelompok.

Penyesuaian strategi juga dilakukan sesuai kondisi dan karakteristik materi. Refleksi berperan besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan efektivitas strategi. Salah satu pengalaman menarik yang diceritakan guru adalah perubahan sikap siswa yang awalnya pasif menjadi lebih aktif dan semangat saat pembelajaran statistika dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari. Dalam menghadapi keragaman kemampuan siswa, guru membentuk kelompok dengan tingkat kemampuan berbeda dan berkeliling selama proses belajar untuk memberikan bantuan langsung. Media seperti Quizizz dan Wordwall dimanfaatkan untuk menjaga semangat belajar siswa. Keterlibatan orang tua dinilai cukup membantu dalam mendukung motivasi siswa di rumah. Sementara itu, kurikulum saat ini dinilai cukup mendorong pemecahan masalah, meskipun perubahan kurikulum yang sering terjadi menjadi tantangan tersendiri dalam penyesuaian pembelajaran. Rangkuman hasil wawancara disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Wawancara

Aspek	Temuan dari Wawancara
Pandangan terhadap pentingnya pemecahan masalah	Sangat penting karena mendukung pemahaman konsep, membangun semangat dan rasa percaya diri, serta membantu siswa dalam menghadapi masalah kehidupan sehari-hari.
Strategi yang digunakan	Memberi soal pemantik, pandangan terhadap masalah, ilustrasi soal, dan contoh kontekstual dari kehidupan nyata.
Pendekatan yang digunakan	Pendekatan kontekstual, karena sesuai dengan kebutuhan siswa SMK dan mudah dipahami.
Diskusi/kerja kelompok	Digunakan secara fleksibel. Guru membagi kelompok secara acak, memberi topik, mengarahkan diskusi, lalu siswa mempresentasikan dan menerima masukan.
Langkah-langkah strategi	Pemberian materi → diskusi → presentasi → soal pemantik → penjelasan terperinci. Juga mengikuti langkah Polya: memahami, merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi.
Jenis soal	Strategi hanya diterapkan pada soal-soal tertentu, terutama soal pemecahan masalah yang kompleks.

Aspek	Temuan dari Wawancara
Respons siswa	Beragam. Ada yang sangat menyukai, ada yang belum termotivasi karena merasa tidak mampu.
Tantangan yang dihadapi	Kurangnya motivasi siswa, persepsi negatif terhadap matematika, dan keaktifan tidak merata dalam kelompok.
Evaluasi strategi	Dilihat dari cara penyelesaian soal, perubahan nilai formatif dan sumatif, serta kekompakan kerja kelompok.
Penyesuaian strategi	Iya, disesuaikan berdasarkan materi. Tidak semua cocok untuk diskusi kelompok.
Peran refleksi	Sangat besar dalam meningkatkan kemampuan siswa dan efektivitas pembelajaran.
Contoh pengalaman	Perubahan sikap dan nilai siswa yang awalnya pasif menjadi lebih aktif saat pembelajaran statistika dilakukan dengan pendekatan kontekstual.
Penyesuaian untuk siswa beragam	Guru memantau, berkeliling, dan membentuk kelompok dengan kombinasi kemampuan yang seimbang.
Pemanfaatan media/teknologi	Menggunakan Quizizz, Wordwall, dan worksheet untuk membuat pembelajaran lebih menarik.
Peran orang tua	Sangat berpengaruh dalam memberi motivasi belajar di rumah.
Peran kurikulum	Membantu karena mendorong soal HOTS, tetapi perubahan kurikulum yang sering menyulitkan adaptasi.

Sumber: Wawancara Guru SMK Fajar Sentosa

Dengan demikian, guru matematika di SMK Fajar Sentosa menyadari pentingnya keterampilan pemecahan masalah dalam pembelajaran. Mereka menggunakan pendekatan kontekstual, soal pemantik, dan diskusi kelompok untuk membantu siswa memahami konsep secara mendalam. Strategi ini meningkatkan semangat, kepercayaan diri, dan kemampuan berpikir kritis siswa, meskipun tantangan seperti rendahnya motivasi masih ditemui. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan proses, hasil belajar, dan refleksi. Dukungan teknologi dan kurikulum turut membantu, namun penyesuaian tetap diperlukan sesuai kondisi kelas.

## PEMBAHASAN

Pemecahan masalah merupakan salah satu pendekatan penting dalam pembelajaran matematika karena bertujuan membiasakan peserta didik menyelesaikan persoalan secara bertahap, dari soal yang sederhana hingga kompleks secara mandiri (Yuhani, Zanthi, & Hendriana, 2018). Dengan demikian, pemecahan masalah tidak hanya menjadi tujuan pembelajaran, tetapi juga menjadi metode untuk melatih kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis siswa. Strategi pembelajaran memiliki peranan penting dalam proses ini karena dapat memfasilitasi siswa dalam memahami materi dan mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Sebagaimana dikemukakan oleh Kozna (dalam Lamatenggo, 2020), strategi pembelajaran adalah setiap kegiatan yang dipilih untuk membantu peserta didik mencapai tujuan tertentu, termasuk dalam pengembangan keterampilan pemecahan masalah. Wawancara dengan dua guru matematika dari SMK Fajar Sentosa Cileungsi, yaitu Ibu Euis Masitoh, S.Pd dan Ibu Melati, S.Pd, menggambarkan praktik nyata penerapan strategi pemecahan masalah di kelas. Ibu Euis, yang telah mengajar selama 8 tahun, menegaskan bahwa “Pemecahan masalah itu bukan sekadar mengerjakan soal, tapi melatih siswa agar berpikir logis dan kreatif. Dengan strategi yang tepat, mereka jadi lebih percaya diri menghadapi tantangan matematika.” Sementara itu, Ibu Melati, guru matematika kelas 10 dan 11, menyampaikan bahwa “Strategi seperti soal pemantik dan diskusi kelompok sangat membantu siswa memahami konsep secara mendalam, apalagi jika dikaitkan dengan contoh nyata di dunia kerja yang mereka hadapi nanti.”

Kedua guru tersebut menggunakan pendekatan kontekstual karena dinilai lebih sesuai dengan karakter siswa SMK. Pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi nyata membuat konsep matematika lebih mudah dipahami. Strategi yang digunakan meliputi pemberian soal pemantik, penggunaan ilustrasi yang relevan, diskusi kelompok, presentasi, dan penjelasan lanjutan dari guru.

Ibu Melati menjelaskan, “Biasanya saya membagi kelompok secara acak, lalu siswa mencari sumber belajar, berdiskusi, dan mempresentasikan hasilnya. Setelah itu, saya beri penguatan dan tanya jawab.” Ibu Euis juga menambahkan bahwa strategi tidak selalu berbentuk kelompok, “Kadang soal pemecahan masalah lebih cocok dikerjakan sendiri, tergantung karakter siswanya”. Dalam langkah-langkah pembelajaran, Ibu Euis biasanya menerapkan urutan: pemberian materi, diskusi kelompok, presentasi hasil, pemberian soal pemantik, dan penjelasan lebih lanjut. Sedangkan Ibu Melati menggunakan pendekatan Polya yang mencakup memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan strategi, dan mengevaluasi hasilnya. Namun, kedua guru sepakat bahwa strategi ini tidak diterapkan pada semua jenis soal, melainkan hanya pada soal-soal yang membutuhkan penalaran tinggi. Respon siswa pun beragam. Ibu Melati mengungkapkan, “Anak-anak yang semangat biasanya sangat aktif, tapi ada juga yang kurang termotivasi karena dari awal sudah merasa takut dengan matematika”. Tantangan lain yang dihadapi guru adalah rendahnya motivasi belajar dan ketimpangan keaktifan dalam kerja kelompok.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, kedua guru melakukan evaluasi strategi dengan melihat proses pengerjaan soal, nilai siswa, serta keterlibatan mereka selama diskusi. Guru kemudian menyesuaikan pendekatan, seperti mengombinasikan diskusi kelompok dan tugas individu agar semua siswa bisa belajar sesuai kemampuan masing-masing. Refleksi guru menjadi hal penting dalam meningkatkan efektivitas strategi. Ibu Euis membagikan pengalaman menarik saat mengajar statistika: “Ada siswa saya yang awalnya nilainya jelek dan nggak tertarik, tapi setelah saya kaitkan materinya dengan kehidupan sehari-hari, dia jadi semangat, dan nilainya naik drastis.” Sementara itu, Ibu Melati menekankan pentingnya tahap memahami masalah, khususnya pada materi pertidaksamaan linear dua variabel: “Kalau siswa salah paham dari awal, mereka akan sulit sekali sampai ke solusi”. Menghadapi keragaman kemampuan siswa, guru membentuk kelompok dengan kombinasi siswa yang memiliki tingkat pemahaman berbeda. Ibu Euis menyatakan, “Kalau ada yang cepat paham, biasanya saya minta bantu temannya. Tapi saya tetap keliling untuk pastikan semua anak terlibat.” Penggunaan media pembelajaran digital seperti Quizizz dan Wordwall juga sesekali digunakan untuk menjaga antusiasme siswa. Di sisi lain, dukungan dari orang tua dinilai cukup berpengaruh dalam meningkatkan motivasi siswa, terutama saat belajar di rumah. Selain itu, kurikulum saat ini cukup mendukung pengembangan keterampilan pemecahan masalah, terutama melalui soal-soal berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*.

Hal ini selaras dengan pendapat Sidiq & Choiri (2019) yang menyatakan bahwa dengan mengorganisir data, maka informasi yang diperoleh akan lebih mudah dipahami untuk mengetahui apa yang sebenarnya terjadi dalam suatu permasalahan. Siswa dengan kemampuan matematika tinggi cenderung mampu membuat beberapa kemungkinan jawaban dan memeriksa kembali hasilnya hingga menemukan solusi yang tepat. Berdasarkan penjelasan tersebut, siswa berkemampuan tinggi cenderung menggunakan berbagai strategi pemecahan masalah, seperti penalaran logis, menggunakan keadaan yang ekstrem, melakukan uji coba, mengorganisir data, mengubah sudut pandang terhadap masalah, dan mempertimbangkan berbagai kemungkinan penyelesaian. Pendapat ini diperkuat oleh Purnamasari & Setiawan (2019) yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi memiliki keterampilan pemecahan masalah yang mencakup kemampuan memahami masalah, menyusun strategi penyelesaian, melaksanakan strategi tersebut, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Kemampuan ini umumnya lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang atau rendah. Sementara itu, menurut Jannah & Wijayanti (2021), siswa dengan kemampuan matematika rendah juga dapat menganalisis hubungan antara informasi yang diketahui dan yang ditanyakan, sehingga mampu memperoleh informasi baru untuk menyelesaikan masalah. Strategi pemecahan masalah yang digunakan oleh siswa berkemampuan rendah meliputi penggunaan keadaan ekstrem, uji coba, serta penalaran logis. Pandangan ini didukung oleh Kushendri & Zanthi (2019) yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan rendah cenderung belum memahami masalah secara optimal, sehingga strategi yang mereka gunakan dalam menyelesaikan masalah masih terbatas dan belum maksimal dibandingkan siswa dengan kemampuan sedang maupun tinggi.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa guru matematika di SMK Fajar Sentosa Cileungsi telah menerapkan berbagai strategi pemecahan masalah yang efektif dan kontekstual dalam proses pembelajaran. Strategi-strategi seperti pemberian soal pemantik, ilustrasi kontekstual, diskusi kelompok, presentasi hasil, serta pemberian umpan balik terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir kritis siswa. Pendekatan Polya juga digunakan sebagai kerangka sistematis dalam membantu siswa memahami dan menyelesaikan masalah secara terstruktur. Guru menyadari pentingnya pemecahan masalah tidak hanya sebagai sarana penguasaan materi, tetapi juga sebagai bekal siswa untuk menghadapi tantangan dunia nyata dan dunia kerja. Respon siswa terhadap strategi ini cukup beragam, namun secara umum menunjukkan peningkatan dalam motivasi, kepercayaan diri, dan pemahaman konsep. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa strategi pemecahan masalah yang dirancang secara kontekstual, partisipatif, dan reflektif merupakan pendekatan yang sangat relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di jenjang SMK. Pendekatan ini tidak hanya membentuk pemahaman konseptual yang kuat, tetapi juga mengembangkan *soft skills* yang penting bagi kehidupan dan karier siswa ke depan. Selain itu, keberhasilan strategi ini sangat bergantung pada kemampuan guru dalam melakukan refleksi, adaptasi strategi sesuai karakteristik siswa, serta dukungan lingkungan belajar yang kondusif, termasuk pemanfaatan teknologi dan keterlibatan orangtua saat siswa belajar di rumah.

## DAFTAR RUJUKAN

- Jannah, R., & Wijayanti, P. (2021). Analisis strategi pemecahan masalah matematika siswa SMP ditinjau dari kemampuan matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2896–2910. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.767>
- Khodijah, S., & Hakim, A. R. (2024). Pengaruh konsep diri terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. *Apotema: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 56–64. <https://doi.org/10.31597/ja.v10i1.1045>
- Kushendri, & Zanthi, L. S. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA. *Journal On Education*, 1(1), 7–13. <https://doi.org/10.31004/joe.v1i3.124>
- Lamatenggo, N. (2020). Strategi pembelajaran. Dalam *Prosiding Webinar Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo* (hlm. 22–29). Universitas Negeri Gorontalo. <https://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/PSI/article/viewFile/397/360>
- Purnamasari, I., & Setiawan, W. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi SPLDV ditinjau dari kemampuan awal matematika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 207–215. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.771>
- Ridwan, M., Suhar, A. M., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya penerapan literature review pada penelitian ilmiah. *Jurnal Masohi*, 2(1), 42–51. <https://doi.org/10.36339/jmas.v2i1.427>
- Shidiq, U., & Choiri, M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Yuhani, A., Zanthi, L. S., & Hendriana, H. (2018). Pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 445–452. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p445-452>