

ANALISIS MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP KELAS VIII BERBANTUAN *POWER POINT* INTERAKTIF PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Ghina Yuliana Sa'diah*¹, Rippi Maya², Luvy Sylviana Zanthi³, Ratni Purwasih⁴

^{1,2,3,4} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia
*ghina.yuliana23@gmail.com

Diterima: 22 Mei, 2022; Disetujui: 7 September, 2022

Abstract

This study aims to dissect students' learning inspiration on the material for building flat sides with the help of interactive Powerpoint. The method used in this exam is a qualitative descriptive technique. The subjects of this study were 6th grade students of SMP Negeri 1 Ciwidey, consisting of 2 male students and 4 female students. The information retrieval technique uses a student learning motivation scale on the flat-sided building material assisted by interactive Powerpoint media which contains 10 statements with 5 positive statements and 5 negative statements. The results of data analysis in this study indicate that students are included in the very good category, which is 82.1% of the results of calculations using Microsoft Excel. Utilization of interactive Powerpoint media can help students in learning the material for building flat sides.

Keywords: Learning Motivation, Flat Side Space Shape, Interactive Powerpoint

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membedah inspirasi belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar dengan bantuan *Powerpoint* interaktif. Metode yang digunakan dalam ujian ini adalah teknik deskriptif kualitatif. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Ciwidey yang berjumlah 6 orang, terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Teknik pengambilan informasi menggunakan skala motivasi belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar dibantu media *Powerpoint* interaktif yang berisi 10 pernyataan dengan 5 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif. Hasil analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa termasuk kategori baik sekali yaitu sebesar 82,1% dari hasil perhitungan menggunakan *Microsoft Excel*. Pemanfaatan media *Powerpoint* interaktif dapat membantu siswa dalam pembelajaran materi bangun ruang sisi datar.

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Bangun Ruang Sisi Datar, *Power Point* Interaktif

How to cite: Sa'diah, G. Y., Maya, R., Zanthi, L. S., & Purwasih, R. (2022). Analisis Motivasi Belajar Siswa SMP Kelas VIII berbantuan *Power Point* Interaktif pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (5), 1351-1358.

PENDAHULUAN

Matematika adalah bidang studi yang dapat dipelajari pada setiap tingkat pelatihan. Sebagaimana ditunjukkan oleh Guntara, Murda, & Rati (Sucipto, 2019), matematika merupakan ilmu pengetahuan esensial yang harus diajarkan kepada individu pada semua jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Pusat hingga Pendidikan Lanjutan. Matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari konsep dan ide matematika dalam berbagai

bidang. Matematika memiliki pengaruh yang signifikan dalam kehidupan masyarakat biasa. Hal ini terlihat dari perilaku manusia dalam kesehariannya.

Segala sesuatu yang berkaitan dengan matematika, misalnya di bank, pusat perbelanjaan, dan kantor pos, dll. Matematika juga merupakan cabang ilmu yang mempelajari tentang pola ikatan, pemeriksaan logika akal, seni, dan bahasa untuk membantu umat manusia dalam mengidentifikasi dan memahami masalah sosial, ekonomi, dan alam. Dengan demikian, ini sangat penting untuk menempuh pendidikan matematika. Jelaslah bahwa dalam belajar matematika diperlukan ketelitian, ketekunan, karena tidak dapat dipisahkan dari latihan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, harus mendorong inspirasi bagi siswa dalam memeriksa, mengeksplorasi dan berkonsentrasi pada mata pelajaran matematika.

Namun kenyataannya, ketertarikan siswa pada saat belajar matematika tergolong masih rendah. Sesuai dengan hasil wawancara, siswa belum diperkenalkan dengan media pembelajaran atau alat bantu dalam pembelajaran, karena proses pembelajaran di sekolah yang digunakan guru masih cenderung menggunakan model konvensional dan metode ceramah, sehingga siswa tidak aktif terlibat pada pembelajaran yang mengakibatkan terhadap pengaruh motivasi belajar siswa. Indriyani (Pamungkas et al., 2020) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang melibatkan pengajar dalam siklus belajar dan mengajar dapat mendorong asumsi dan minat siswa baru untuk belajar, menciptakan inspirasi dan energi untuk belajar dan dapat memperkuat latihan belajar siswa, bahkan mempengaruhi mempelajari ilmu otak.

Inspirasi belajar siswa dapat berkembang sebagai akibat dari keinginan individu untuk mengetahui dan memahami materi yang belum diperoleh, sehingga dapat mencapai prestasi yang membanggakan. Hendriana et al., (2017) berpendapat bahwa inspirasi belajar dapat diperluas, dipertahankan dengan kondisi luar, dan dapat ditumbuhkan, misalnya pengenalan ilustrasi yang disampaikan oleh pendidik dengan menggunakan media yang berbeda, teknik penyampaian instruktur yang luar biasa, korespondensi dinamis yang digunakan agar siswa bisa sembuh, dll. Sesuai pandangan Sardiman (Hendriana et al., 2017) bahwa inspirasi belajar mampu mendorong setiap orang untuk bertindak, memutuskan game-plan yang tepat, dan dapat memilih mana yang harus dilakukan.

Motivasi pada hakikatnya adalah dorongan internal untuk bertindak. Motivasi merupakan salah satu faktor terpenting yang mempengaruhi hasil kegiatan belajar siswa; tanpa proses untuk memotivasi siswa, hasil yang optimal akan sulit dicapai. Matematika adalah ilmu universal yang memainkan peran penting dalam banyak aspek kehidupan; itu adalah salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pengembangan. Setiap individu memiliki minat dan perspektif yang unik tentang pendidikan matematika. Beberapa orang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan, yang memotivasi mereka untuk mempelajarinya, sementara yang lain memandang matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, yang membuat mereka enggan untuk mempelajarinya. Fakta-fakta tersebut diperlukan strategi pembelajaran yang dapat menghidupkan kembali suasana pendidikan matematika. Oleh karena itu, peningkatan motivasi belajar matematika menuntut guru berperan dalam memotivasi siswa secara langsung melalui interaksi yang kreatif.

Pentingnya motivasi belajar bagi siswa dikemukakan oleh Dimiyati dan Mudjiono (Mulyana & Fitriana, 2019) sebagai berikut: a) Mengarahkan aktivitas belajar; b) Memberikan isu-isu mengenai kekuatan perjuangan belajar, dibandingkan dengan teman sebaya; c) Menyadari posisi di awal pembelajaran, proses dan apa yang akan terjadi di akhir; d) Memberikan pencerahan dengan perjalanan belajar terus menerus setelah bekerja (di waktu luang) yang

berkesinambungan; e) Membesarkan semangat belajar. Oleh karena itu, guru berhak untuk mengembangkan media/ alat bantu dalam proses pembelajaran, sehingga terdapat upaya dalam peningkatan motivasi belajar siswa.

Bangun ruang sisi datar adalah bentuk matematika yang memiliki sisi datar, yaitu seperti kubus, balok, prisma dan limas. Utami & Fitrianna (2021) mengungkapkan fakta di lapangan bahwa bahan untuk membangun sisi lantai ruangan masih dianggap merepotkan, meskipun pada kenyataannya penggunaan bahan tersebut sering kita alami. Untuk membaca materi untuk sisi tingkat bangunan, seseorang umumnya dihadapkan dengan barang-barang unik. Dari hasil tinjauan pendahuluan, terlihat beberapa siswa belum mengenal media pembelajaran, dan materi tayangan yang digunakan siswa masih berlapis-lapis. Selanjutnya, untuk meyakinkan siswa dalam mempelajari materi perhitungan, siswa harus memiliki pilihan untuk melihat gambaran dalam 3 aspek.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dan untuk mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan, yang membuat siswa aktif serta mewujudkan motivasi belajar siswa, maka dibutuhkan suatu media pembelajaran yang tidak monoton yaitu dengan berbantuan *Power Point* interaktif. Anyan (Dewi & Manuaba, 2021), menyatakan bahwa *Microsoft Power Point* merupakan salah satu perangkat lunak yang bisa membantu untuk menyusun materi yang dapat digunakan dalam presentasi dengan mudah dan efektif, bahkan dapat digunakan untuk membuat sebuah bahan ajar interaktif. Sesuai dengan pendapat Latifah & Utami (2019) bahwa penggunaan bahan ajar interaktif menggunakan teknologi multimedia dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi, memotivasi siswa dalam belajar, memfasilitasi pembelajaran lebih aktif serta kreatif, dan secara konsisten menggunakan metode pembelajaran inklusif untuk pembelajaran yang lebih baik. Berdasarkan penelitian Purwanti (Dewi & Manuaba, 2021), hasil luar biasa diperoleh, sejauh pemanfaatan *Force point* yang dapat membangun energi siswa untuk belajar, menyampaikan materi, dan dapat menonjolkan siswa untuk belajar. Oleh karena itu, para peneliti tertarik untuk meneliti sejauh mana inspirasi belajar siswa dalam mempelajari materi untuk membangun sisi tingkat dengan bantuan *Powerpoint* interaktif.

METODE

Teknik dalam penelitian ini menggunakan strategi keterlibatan subjektif. Subjek eksplorasi adalah siswa kelas VIII SMP kelas VIII yang terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan, dari salah satu siswa SMP Negeri 1 Ciwidey. Strategi pemulihan informasi yang digunakan adalah skala inspirasi belajar siswa yang berisi 10 penjelasan dengan 5 artikulasi positif dan 5 proklamasi negatif, menggunakan skala Likert. Metode penanganan informasi didapat dari hasil penelitian dengan memanfaatkan *Microsoft Excel*. Informasi selanjutnya adalah sebagai informasi ordinal, kemudian diubah menjadi informasi terbentang menggunakan bantuan *Method of Succesive Interval* (MSI) oleh *Microsoft Excel*. Berikutnya adalah tabel fokus pada ukuran Likert dari inspirasi siswa.

Tabel 1. Point Skala Likert Motivasi Belajar Menurut Arikunto (2008)

Skala	Point	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Skala tersebut digunakan untuk menentukan reaksi responden terhadap survei yang telah diberikan. Informasi yang didapat adalah hasil dari pemeriksaan. Hasil eksplorasi dapat diubah menjadi tarif sehingga model dapat diketahui. Menurut Arikunto (Khoirul & Amelia, 2020) data presentase dikategorikan menggunakan batasan sebagaimana berikut:

Tabel 2. Kriteria Data

Presentase	Kriteria
81 – 100	Baik Sekali
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
0 – 20	Kurang Sekali

Berdasarkan penskoran di atas, peneliti memberikan penilaian terhadap respon siswa sehingga peneliti dapat mengukur hasil yang didapat sesuai dengan ketentuan penskoran skala motivasi belajar. Berikut adalah empat indikator motivasi belajar dan beberapa contoh pernyataan.

Tabel 3. Indikator dan Pernyataan Motivasi Belajar”

No	Indikator	Pernyataan
1.	Adanya dorongan serta kebutuhan dalam kegiatan belajar	Saya merasa matematika ialah ilmu yang sangat penting atau krusial buat dipelajari. Saya belajar matematika karena diperintah oleh pengajar (guru).
2.	Adanya asa dan cita-cita masa depan	Saya berusaha keras buat mencari solusi dari permasalahan materi BRSD. Saya tidak peduli dengan penjelasan materi BRSD yang disampaikan oleh guru.
3.	Adanya aktivitas yang menarik dalam belajar	Saya tertarik dengan pembelajaran matematika khususnya materi BRSD yang guru sampaikan berbantuan ppt inteaktif. Saya merasa galau waktu mendapatkan penjelasan BRSD dari guru. Ppt interaktif memudahkan saya dalam belajar matematika materi BRSD.
4.	Dapat mempertahankan pendapat	Saya menghindar pada saat belajar materi BRSD menggunakan buku paket. Saya berusaha keras mencari solusi untuk <i>problem</i> pada materi BRSD yang sulit. Selama pembelajaran saya mudah pusing dalam mengerjakan soal BRSD yang sulit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil skor siswa setiap pernyataan motivasi belajar siswa setelah diubah ke dalam bentuk data interval dengan skor maksimum idealnya adalah 4 pada setiap pernyataan. Berikut hasil skor yang diberikan kepada siswa:

Tabel 4. Hasil Skor Pernyataan Skala Motivasi Belajar Siswa

No	Nama	Nomor Pernyataan										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	36
2	S2	4	3	3	4	4	2	3	3	4	2	32
3	S3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	34
4	S4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	1	29
5	S5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	34
6	S6	3	2	4	3	3	3	3	3	4	2	30
Total		21	19	21	22	21	17	21	19	22	12	195

Berdasarkan tabel hasil skor pernyataan di atas, diperoleh hasil presentase motivasi belajar siswa melalui skala motivasi belajar siswa, dengan 4 indikator terdiri dari 5 pernyataan positif dan negatif. Berikut adalah hasil presentase skala yang diberikan kepada siswa:

Tabel 5. Hasil Presentase Skala Motivasi Belajar Siswa

No	Indikator	No Pernyataan	Skor	Total		Keterangan
				Mean	Presentase	
1	Adanya dorongan serta kebutuhan dalam kegiatan belajar	1, 2	40	20,0	83,3%	Baik Sekali
2	Adanya asa dan cita – cita masa depan	3, 4	43	21,5	89,6%	Baik Sekali
3	Adanya aktivitas yang menarik dalam belajar	5, 6, 7	59	19,7	81,9%	Baik Sekali
4	Dapat mempertahankan pendapat	8, 9, 10	53	17,7	73,6%	Baik
Rata – rata					82,1%	Baik Sekali

Tabel 5 menunjukkan presentase pada setiap skala motivasi belajar siswa. Presentase pada indikator yang pertama sebesar 83,3% menunjukkan respon yang baik sekali, presentase pada indikator kedua sebesar 89,6% menunjukkan respon yang baik sekali, presentase pada indikator ketiga sebesar 81,9% menunjukkan respon yang baik sekali dan indikator yang keempat sebesar 73,6% menunjukkan respon yang baik, sehingga rata-rata keseluruhan sebesar 82,1% menunjukkan respon baik sekali. Hal ini berarti bahwa sebagian siswa termotivasi dan tertarik dalam belajar materi bangun ruang sisi datar berbantuan *Powerpoint* interaktif.

Pembahasan

Sebelum memberikan angket agar dapat memperoleh data, peneliti terlebih dahulu memperkenalkan mengenai proses pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswa dengan berbantuan *Powerpoint* interaktif agar mempermudah dalam menyampaikan materi yang akan disampaikan secara daring maupun luring. Berikut proses pengenalan *Powerpoint* seperti gambar 1.



Gambar 1. Siswa pada saat memperhatikan pengenalan media dari peneliti

Pengenalan media pembelajaran *Powerpoint* kepada siswa dilaksanakan secara daring melalui *Virtual zoom meeting*. Pada saat menampilkan *Powerpoint* tersebut, siswa senang dengan adanya media yang dikenalkan karena sebelumnya siswa belum pernah dikenalkan dengan media pembelajaran atau alat peraga selama pembelajaran, sehingga siswa merasa terbantu dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan hasil di atas, bahwa siswa termotivasi dan tertarik untuk belajar matematika materi bangun ruang sisi datar dengan berbantuan *Powerpoint* interaktif.

Berdasarkan hasil di atas, pada indikator pertama yaitu adanya dorongan serta kebutuhan dalam belajar menunjukkan respon baik sekali. Hal tersebut berarti siswa setuju atau sepakat bahwa matematika ialah ilmu pengetahuan yang sangat penting (krusial) dipelajari oleh semua makhluk hidup yang diberikan akal dan pikiran oleh Yang Maha Kuasa untuk terus belajar dan mencari ilmu sebab matematika berkaitan pada kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan pernyataan Putro (Dewi et al., 2020), bahwa matematika memiliki kegunaan (penting) penting dalam kehidupan sehari-hari, karena pemanfaatan ilmu pengetahuan mempengaruhi berbagai perspektif seperti sekolah, aspek keuangan, kesejahteraan, masalah pemerintahan, sosial, dan inovasi.

Aritmatika adalah mata pelajaran utama, dalam arti yang berbeda matematika merupakan ilmu dasar yang dapat bermanfaat, sehingga dapat dimanfaatkan dengan baik dalam kegiatan masyarakat (Nurlaila S, Sariningsih, dan Maya, 2018). Mata pelajaran aritmatika, khususnya perhitungan berjenjang, sangat penting untuk dipelajari karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari biasa dan matematika serta mata pelajaran pusat atau dasar pada semua jenjang pendidikan di Indonesia, mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas. sekolah, ke sekolah. yang berkonsentrasi pada aritmatika.

Indikator kedua yaitu adanya asa dan cita-cita masa depan, sebagian siswa terinspirasi dan termotivasi dengan adanya media yang dikenalkan. Dengan pernyataan negatif yang berbunyi "saya tidak peduli dengan penjelasan materi BRSD yang disampaikan oleh guru", reaksi pemain pengganti sangat bentrok tanpa henti. Akibatnya, cenderung beralasan bahwa siswa

peduli dan tertarik pada materi matematika yang diperkenalkan oleh instruktur menggunakan *Powerpoint* cerdas. Asumsi siswa umumnya baik untuk memahami materi dengan bantuan *Powerpoint* intuitif. Sesuai penegasan Gulo (Salbiah, Masruroh dan Chotimah, 2021), bahwa ada pengaruh keyakinan terhadap inspirasi belajar sehingga ada hubungan positif antara tujuan siswa dan inspirasi belajar siswa.

Indikator ketiga ialah adanya aktivitas yang menarik dalam belajar, terdapat dua pernyataan positif dan 1 pernyataan negatif. Dari pernyataan tersebut berhubungan dengan *Powerpoint* yaitu saya tertarik dengan pembelajaran matematika khususnya materi BRSD yang guru sampaikan berbantuan *Powerpoint* interaktif, respon siswa positif dengan sebagian siswa berpendapat sangat setuju, setuju dan tidak setuju. Respon dari siswa dengan kriteria baik sekali berdasarkan perolehan pada tabel 5. Siswa tertarik dengan adanya pembelajaran dengan menggunakan bantuan *Powerpoint* interaktif yang dapat digunakan oleh siswa, sehingga selama proses pembelajaran tidak merasa bosan atau jenuh. Sesuai dengan pendapat (Fadillah et al., 2021) bahwa dengan adanya media pembelajaran akan membantu guru untuk memperjelas maksud dari suatu materi tertentu kepada anak didiknya sehingga pembelajaran tidak monoton sehingga menarik bagi siswa.

Mengingat indikator keempat, lebih tepatnya memiliki pilihan untuk menyimpan penilaian, pada artikulasi positif yang membaca saya membuat upaya terhormat untuk melacak jawaban untuk masalah dalam materi BRSD yang merepotkan. Reaksi siswa terhadap pernyataan tersebut adalah 4 siswa menjawab pasti setuju dan 2 siswa menjawab setuju. Budiariawan (2019) menyatakan bahwa inspirasi yang kuat untuk belajar adalah hasil dari ketekunan yang tidak mudah terhalang dalam membuat kemajuan meskipun dihadapkan dengan berbagai kesulitan, tidak mudah terjebak dalam latihan yang membosankan sehingga mereka menjadi kurang inovatif, dan dapat melindungi mereka. sudut pandang dan bahagia dalam mengurus masalah yang ada dan siap untuk mengatasinya. Mengingat penjelasan untuk setiap petunjuk di atas, inspirasi belajar siswa pada materi perakitan sisi tingkat dengan bantuan *Powerpoint* intuitif dengan siswa tingkat normal dikenang untuk langkah-langkah yang luar biasa.

KESIMPULAN

Bidang matematika dapat dipelajari di setiap level dan dalam kehidupan sehari-hari. Sering ditemukan di berbagai bidang seperti di perbankan, belanja, ekspresi atau bahasa. Namun, sangat sedikit siswa yang tertarik pada geometri karena teknik pembelajarannya membosankan atau hanya ada sedikit perubahan dalam strategi pembelajaran matematika dari tahun ke tahun. Dalam penelitian ini penulis menyajikan materi menggunakan media pembelajaran berbantuan *Powerpoint* interaktif, siswa merasa puas dengan media yang disajikan dengan alasan siswa yang sudah belajar belum pernah mengenal media pembelajaran atau menunjukkan bantuan selama pembelajaran, sehingga siswa merasa terbantu dalam pembelajaran dengan penanganan. Sesuai dengan hasil penelitian bahwa rata-rata perolehan skala motivasi siswa dinyatakan dengan kriteria baik sekali. Hal ini berarti bahwa sebagian siswa termotivasi dan tertarik dalam belajar materi bangun ruang sisi datar berbantuan *Powerpoint* interaktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Ciwidey yang sudah meluangkan waktunya sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiariawan, I. P. (2019). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(2), 103–111. <https://doi.org/10.23887/jpk.v3i2.21242>
- Dewi, D. K., Khodijah, S. S., & Setiawan, W. (2020). Analisis Motivasi Belajar Matematika Siswa SMA Bingkai Cendekia Cililin Berbantuan Aplikasi Geogebra pada Materi Transformasi Geometri. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(1), 49–58. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i1.p49-58>
- Dewi, N. L. P. S., & Manuaba, I. B. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 76–83. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/article/view/32760>
- Fadillah, N. N., Triyulia, F., Sholehah, A. A., & ... (2021). Penggunaan *Powerpoint* sebagai Media Pembelajaran Daring untuk Mengembangkan Motivasi Belajar di TK Plus Roudhoh. *Indonesian Journal of Community Services in Engineering and Education (IJOCSEE)*, 1(2), 161–166. <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJOCSEE/article/view/33336>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard skills dan soft skills matematik siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Khoirul, B., & Risma, A. (2020). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar pada Siswa Kelas IX SMP di Kota Cimahi 1,2. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(5), 403–414. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i5.403-414>
- Latifah, S., & Utami, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Media Sosial Schoology. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 36–45. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v2i1.3924>
- Mulyana, U. R., & Fitrianna, A. Y. (2019). Hubungan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP pada Materi Segitiga Segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(6), 415–420.
- Nurlaila S, Sariningsih, R. M. (2018). (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Terhadap Soal-Soal Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(6), 1113–1120.
- Pamungkas, R. A., Kulsum, S. I., Chotimah, S., Terusan, J., Sudirman, J., & Barat, J. (2020). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *VBA For Excel* Terhadap Motivasi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(5), 393–402. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i5.393-402>
- Salbiah, A. O., Masruroh, A. A., & Chotimah, S. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran FPB dan KPK dengan Menggunakan *VBA For Excel*. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(5), 1327–1336. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1327-1336>
- Sucipto, H. H. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematis. *Factor Action Of Research Matheamtic*, 1(2), 81–98. https://doi.org/10.30762/f_m.v1i2.1440
- Utami, Y. R., & Fitrianna, A. Y. (2021). Menyelesaikan Soal Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar pada Pandemi Covid-19. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(5), 1245–1254. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1245-1254>