

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM*
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN TINGKAT PEMAHAMAN
PESERTA DIDIK PADA MATERI BANGUN DATAR SEGI EMPAT
KELAS VII**

SKRIPSI

**OLEH
MUHAMMAD HAFILUL ULUM
NPM 218.01.072.087**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
AGUSTUS 2022**

ABSTRAK

Ulum, Muhammad Hafilul. *Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Motivasi Belajar dan Tingkat Pemahaman Peserta Didik pada Materi Bangun Datar Segi Empat Kelas VII*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1 : Dr. Dra. Rr. Ettie Rukmigarsari, M.Kes; Pembimbing 2: Siti Nurul Hasana, S. Si., M.Sc

Kata-kata kunci : motivasi belajar, tingkat pemahaman peserta didik, *flipped classroom*, bangun datar segi empat

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik hal ini kurangnya minat peserta didik dalam belajar matematika. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlunya pembaharuan model pembelajaran menggunakan model pembelajaran dan media yang lebih bervariasi dan tidak membosankan, maka perlunya model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan tersebut adalah model pembelajaran *flipped classroom*.

Tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) Ingin mengetahui perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII. (2) Ingin mengetahui perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan rancangan *true eksperimental design* dan desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Nasional Malang. Pemilihan sampel penelitian menggunakan *cluster random sampling*, diperoleh kelas VII-D sebagai kelas uji coba angket berjumlah 20 peserta didik, kelas VII-B sebagai kelas eksperimen dengan memberikan angket *pretes-posttest* dan soal *pretes-posttest* berjumlah 24 peserta didik dan kelas VII-C sebagai kelas kontrol dengan memberikan angket *pretes-posttest* dan soal *pretes-posttest* berjumlah 24 peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh: (1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *posttest* motivasi belajar peserta didik diperoleh hasil $P\text{-value} = 0,000 < 0,05$ setelah menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terdapat perbedaan yang signifikan dibandingkan hasil *posttest* motivasi belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan dari nilai rata-rata motivasi belajar tampak bahwa rata-rata peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *flipped*

classroom kelas eksperimen ($Mean \pm SD = 33,78 \pm 0,86$) lebih tinggi nilainya dibandingkan peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol ($Mean \pm SD = 30,56 \pm 3,20$). (2) Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *posttest* tingkat pemahaman peserta didik diperoleh hasil $P\text{-value} = 0,003 < 0,05$ setelah menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terdapat perbedaan yang signifikan dibandingkan hasil *posttest* tingkat pemahaman peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan dari nilai rata-rata tingkat pemahaman peserta didik tampak bahwa rata-rata peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* kelas eksperimen ($Mean \pm SD = 71,50 \pm 5,77$) lebih tinggi nilainya dibandingkan peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol ($Mean \pm SD = 61,42 \pm 14,55$).



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu bangsa diawali dengan adanya perubahan melalui pemikiran-pemikiran yang progresif yang dilakukan oleh sumber daya manusia yang inovatif. Melalui pemikiran tersebut dapat mewujudkan inovasinya sebagai makhluk sosial yang adaptif (Mawati, dkk., 2020: 115). Oleh karena itu untuk mencapai suatu pemikiran yang sangat mumpuni tidak terlepas dari dunia pendidikan yang produktif terhadap sumber daya manusia yang selalu berperan aktif melakukan perubahan-perubahan di masyarakat. Sehingga mampu proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.

Pemerintah Indonesia mempunyai tujuan yang tinggi mengenai dunia pendidikan, hal ini sesuai Pasal 1 ayat (1), Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan yang menerangkan pendidikan adalah usaha terencana dan sadar untuk proses pembelajaran dan mewujudkan suasana belajar agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mempunyai kepribadian, kecerdasan, kekuatan spiritual keagamaan, akhlak mulia, pengendalian diri, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dalam bermasyarakat.

Pendidikan merupakan kata kunci untuk kemaslahatan dan kemajuan bangsa. Maka tak salah jika pendidikan disebut sebagai pilar pokok dalam pembangunan bangsa. Tinggi rendahnya kesejahteraan suatu bangsa dapat dilihat dari mutu pendidikan yang diterapkannya (Latif & Anwar, 2021: 418).

Menurut hasil dari penelitian *Programme for International Student Assesment* (PISA) menyatakan kapabilitas matematika peserta didik Indonesia rendah. Indonesia menempati peringkat ke-61 dari 65 negara peserta PISA dengan skor jauh di bawah rata-rata skor internasional. Kemudian hasil survei *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMMS) menunjukkan pendidikan yang ada di Indonesia masih rendah dibandingkan dengan negara lain.

Berdasarkan TIMSS Indonesia berada di peringkat 35 dari 49 negara yang terdaftar dalam TIMMS. Berkaitan hasil penelitian TIMMS menyatakan bahwa kurang terlatihnya guru di Indonesia, lemahnya kurikulum di Indonesia, dan instansi menjadi faktor utama peringkat kemampuan peserta didik Indonesia menempati urutan bawah. Dari data ini kapabilitas peserta didik Indonesia dalam bidang matematika masih sangat rendah (Gheovani & Masriyah, 2014: 98).

Dari hal tersebut sekolah harus memberikan solusi terhadap peserta didik pada pembelajaran matematika. Rendahnya kapabilitas peserta didik dipengaruhi gagalnya pembelajaran di sekolah. Salah satunya motivasi belajar peserta didik yang menjadi acuan keberhasilan. Motivasi belajar merupakan proses yang memberikan semangat dan kegigihan. Maka, dalam proses belajar motivasi bisa memberikan semangat pada prosesi belajar dan bisa dinyatakan energi penggerak

dalam diri peserta didik yang menjamin prosesi belajar. Sehingga apa yang diinginkan subjek belajar bisa terealisasi (Busron, 2021: 7).

Selain motivasi belajar, peneliti berasumsi keberhasilan pembelajaran dilihat dari tingkat pemahaman peserta didik, yaitu dari hasil belajar peserta didik. Dengan hal tersebut, pendidik bisa melihat tingkat pemahaman peserta didik selama menerima materi dan evaluasi dari materi yang telah didapatkan. Pendidik bisa memberikan lembar soal kepada peserta didik, kemudian setelah peserta didik mengisi soal pendidik bisa memberikan penilaian.

Melihat keadaan yang sekarang pandemi sudah berumur dua tahun lebih, yang mana pembelajaran semenjak pandemi banyak dialihkan pada pembelajaran *online* (daring), prosesi pembelajaran yang seharusnya dilaksanakan di kelas harus bisa terealisasi jarak jauh sesuai dengan kebijakan pemerintah menerapkan kebijakan belajar dengan sistem daring (Rahman dkk., 2021: 38). Pemerintah memberikan inovasi tersebut merupakan strategi yang cocok untuk keberlangsungan dunia pendidikan kedepannya.

Keberhasilan belajar secara optimal tidak terlepas dari peran pendidik dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Karena menggunakan model pembelajaran yang sesuai dapat membantu peserta didik mengaitkan materi dengan kehidupan nyata (Zaenab, 2021: 3). Peneliti memilih pembelajaran *flipped classroom* menilai pilihan yang tepat agar pembelajaran terlaksana dengan baik (Ario & Asra, 2018: 83). Model *flipped classroom* adalah suatu model pembelajaran yang mengubah yang seharusnya dilaksanakan di dalam kelas di

rubah di luar kelas. Artinya, biasanya peserta didik di dalam kelas baru menerima materi, model pembelajaran ini sebelum memasuki kelas peserta didik sudah menerima materi yang sudah diberikan oleh pendidik atau ketika pertemuan tatap muka di kelas untuk membahas pekerjaan rumah, pendidik dapat meminta untuk mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi tersebut (Waer & Mawardi, 2021: 1030).

Dari hal tersebut, maka penulis ingin meneliti hal tersebut dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap Motivasi Belajar dan Tingkat Pemahaman Peserta Didik pada Materi Bangun Datar Segi Empat Kelas VII”.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan dari penelitian ini didapat dua rumusan masalah sebagai berikut.

1. Adakah perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII?
2. Adakah perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Ingin mengetahui perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII.
2. Ingin mengetahui perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik, maka dapat diajukan hipotesisnya sebagai berikut:

- a. Terdapat perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII.
- b. Terdapat perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII.

1.5 Asumsi

Menurut Surakhmad (Arikunto, 2013:104) anggapan dasar adalah titik tolak pemikiran yang kredibilitasnya diterima oleh penyelidik. Asumsi yang digunakan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Semua peserta didik mengikuti proses pembelajaran model pembelajaran *flipped classroom* sehingga motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik menunjukkan kemampuan yang sebenarnya.

- 2) Faktor lain di luar kontrol peneliti yang dapat mempengaruhi potensi belajar peserta didik dianggap konstan.

1.6 Ruang Lingkup dan Keterbatasan

1.6.1 Ruang Lingkup

Penelitian ini mempunyai ruang lingkup agar tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan oleh peneliti, maka batasan ruang lingkup sebagai berikut.

1. Variabel yang diteliti motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik.
2. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Nasional Malang.
3. Populasi dalam penelitian terdiri seluruh kelas VII SMP Nasional Malang.
4. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi bangun datar segi empat kelas VII semester genap tahun pelajaran 2021/2022.

1.6.2 Keterbatasan

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Penelitian ini hanya fokus pada motivasi belajar dan tingkat kemampuan peserta didik pada peserta didik kelas VII SMP Nasional Malang.
2. Penelitian ini hanya mengambil sampel tiga kelas, yaitu: (a) kelas pertama digunakan uji coba angket untuk uji validitas, (b) kelas kedua menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*, dan (c) kelas ketiga menggunakan model pembelajaran konvensional.

1.7 Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini dapat memberikan sumbangsih kepada peserta didik sebagai berikut.

a) Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan inovasi perihal penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dalam meningkatkan motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik pasca pembelajaran daring dilaksanakan.

b) Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Sebagai inovasi bagi setiap komponen pendidikan untuk memberikan pembelajaran matematika yang kreatif dan kompetitif sehingga terwujud *output* pendidikan yang berkualitas.

2. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian ini dapat memperbaiki kinerja guru untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika agar tercipta pembelajaran yang tidak membosankan.

3. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat mandiri, kreatif, dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi karena bisa berperan aktif di dalam proses pembelajaran, baik dalam kelas maupun di luar kelas untuk memacu diri meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

4. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pemahaman yang lebih dan dapat menambah pengetahuan untuk menyiapkan sebagai pedoman apabila terjun ke lapangan langsung.

1.8 Penegasan istilah

Peneliti berkenan meneliti dengan judul, “Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap Motivasi Belajar dan Tingkat Pemahaman Peserta Didik pada Materi Bangun Datar Segi Empat Kelas VII,” agar tidak menyimpang dari tujuan semula dan tidak salah penafsiran istilah maka diperlukan adanya penegasan istilah yang meliputi.

- 1) Pengaruh adalah daya yang muncul dari seseorang yang membentuk watak, perbuatan atau kepercayaan individu. Sehingga memberikan kekuatan yang bisa mempengaruhi sikap, perilaku, dan pendirian seseorang (Indrawati, 2015:216).
- 2) Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang mewujudkan prosedur sistematis untuk mengorganisasikan pengalaman belajar yang sesuai dengan tujuan belajar (Octavia, 2020:12).

- 3) Model pembelajaran *flipped classroom* merupakan proses belajar mengajar dimana tidak seperti umumnya yang mana proses belajar peserta didik mempelajari materi pelajaran di rumah sebelum kelas dimulai, sedangkan untuk pembelajaran di bangku kelas mengerjakan tugas dan berdiskusi tentang materi atau masalah yang belum dipahami peserta didik (Pramana, dkk., 2020:212).
- 4) Motivasi Belajar adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri peserta didik yang bisa memberi arah pada kegiatan belajar, menimbulkan proses kegiatan belajar, dan menjamin kelangsungan kegiatan belajar demi tercapainya suatu tujuan (Ernata, 2017:784).
- 5) Tingkat pemahaman peserta didik adalah adalah tingkat kemampuan seseorang untuk memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila bisa memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal yang dipelajari dengan menggunakan bahasanya sendiri (Nopiyanto, dkk., 2020:58).
- 6) Bangun Datar Segi Empat adalah bangun datar yang mempunyai jumlah sisi empat buah. Secara umum ada enam macam bangun datar segi empat, yaitu persegi, persegi panjang, layang-layang, belah ketupat, jajar genjang, dan trapesium (Yayuk, dkk., 2018:77)

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data data dapat disimpulkan.

- 1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *posttest* motivasi belajar peserta didik diperoleh hasil $P\text{-value} = 0,000 < 0,05$ setelah menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terdapat perbedaan yang signifikan dibandingkan hasil *posttest* motivasi belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan dari nilai rata-rata motivasi belajar tampak bahwa rata-rata peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* kelas eksperimen ($Mean \pm SD = 33,78 \pm 0,86$) lebih tinggi nilainya dibandingkan peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol ($Mean \pm SD = 30,56 \pm 3,20$).
- 2) Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *posttest* tingkat pemahaman peserta didik diperoleh hasil $P\text{-value} = 0,003 < 0,05$ setelah menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terdapat perbedaan yang signifikan dibandingkan hasil *posttest* tingkat pemahaman peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan dari nilai rata-rata tingkat pemahaman peserta didik tampak bahwa rata-rata peserta didik

yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* kelas eksperimen ($Mean \pm SD = 71,50 \pm 5,77$) lebih tinggi nilainya dibandingkan peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol ($Mean \pm SD = 61,42 \pm 14,55$).

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan penelitian, peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat dan dijadikan acuan untuk perbaikan atau peningkatan terhadap pihak-pihak terkait. Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi Sekolah
Meningkatkan kualitas peserta didik yang bisa berpengaruh terhadap kualitas sekolah.
- 2) Bagi Guru
Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka meningkatkan motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik dengan model pembelajaran *flipped classroom*
- 3) Bagi Peneliti Selanjutnya
Bagi peneliti selanjutnya yang berminat mengadakan penelitian tentang model pembelajaran *flipped classroom* terhadap motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik, disarankan peneliti ini dapat dilengkapi dengan meneliti aspek yang belum terjangkau, serta diharapkan untuk menggunakan

materi yang lain dan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi, khususnya tingkat SMA/MA sederajat atau Perguruan Tinggi.



DAFTAR RUJUKAN

- Arfani, L. 2016. Mengurai Hakikat Pendidikan, Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal PPKN & Hukum*. Vol 11 (2): 81-97.
- Arianti. 2018. Peranan Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Didaktika Jurnal Kependidikan*. Vol 12 (2): 117-134.
- Asfiati. 2016. *Pendekatan Humanis dalam Pengembangan Kurikulum*. Medan: Perdana Publishing.
- Asri, A. N., Widowati, T., & Roisatin, U. A. 2018. Implementasi *Flipped Classroom* dalam Pengajaran Bahasa Inggris di Jurusan Teknologi Informasi. *Jurnal Ilmiah Edukasi & Sosial*, Vol 9 (2): 106-116.
- Asyafah, A. 2019. Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam). *Ejournal.Upi.Edu*, Vol 6 (1): 19-32.
- Ario, M., & Asra, A. 2018. Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Kalkulus Integral Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol 1 (2): 83-88.
- Ahmad, S., Yullys, H., & Ariani, Y. (2020). *Pendekatan Realistik dan Teori Van Hiela*. Sleman: Deepublish.
- Arikunto, S. 1998. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arifin, Z. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Busran. 2021. *Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Problem Posing*. Pekalongan: NEM.
- Cahyono, T. 2018. *Statistika Terapan dan Indikator Kesehatan*. Sleman: Deepublish.
- Djaali. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Bumi Aksara.

- Ernata, Y. 2017. Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik melalui Pemberian Reward dan Punishment di SDN Ngaringan 05 Kec. Gandusari Kab. Blitar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan SD*. Vol 5 (2): 781-790.
- Field, A. 2009. *Discovering Statistics Using SPSS*. California: SAGE Publications Inc.
- Genta, T. M. 2021. *Inti Materi Matematika SMP/MTs*. 7, 8, 9. Sidoarjo : Tim Maestro Genta.
- Gheovani, P. A., & Masriyah. 2014. Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel di Kelas VII-A SMP Negeri 1 Lamongan. *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol 3 (2): 97-102.
- Gio, P. U., & Irawan, D. E. 2016. *Belajar Statistika dengan R*. Medan: USU Press.
- Hari, B. S. 2019. *Mengenal Bangun Datar*. Bandung: Penerbit Duta.
- Hendriana, H., Euis, E., R., & Utari, S. 2018. *Hard Skill & Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hewi, L., & Shaleh, M. 2020. Penguatan Peran Lembaga PAUD untuk The Programme For International Student Assesment (PISA). *Jurnal Tunas Siliwangi*, Vol 6 (2): 63-70.
- Iltavia, S., & Gita. 2019. Penerapan Pendekatan Scientific Diiringi Pemberian Reward dalam Pembelajaran Matematika. *Inovasi Pendidikan*. Vol 6 (1): 39-45.
- Indrawati, F. 2015. Pengaruh Kemampuan Numerik dan Cara Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol 3 (3): 215-223.
- Iswati, S. 2017. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan (AUP).

Komariah, S., & Lali, A. F. 2018. Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*. Vol 4 (2): 55-60.

Kuniawan, H. 2021. *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*. Sleman: Deepublish.

Latif, M., & Anwar, K. 2021. *Isu-Isu Global Manajemen Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani.

Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama

Mawati, A. T., Rasinus, Y. A., Simarmata, J., Chamidah, D., Catur, S. A., Purba, B., . . . Prasetya, A. B. 2020. *Inovasi Pendidikan Konsep, Proses, dan Strategi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Misbahuddin, & Hasan, I. (2013). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Mubarok, A. 2017. Model Flipped Classroom Dalam Memotivasi Belajar Siswa. *Prosiding 2017*. Vol 4 (2): 184-188.

Murafer, N. F., Lumenta, A. S., & Sugiarto, B. A. 2021. Implementasi Pembelajaran Flipped Classroom Berbasis Moodle. *E-Journal Teknik Informatika*. Vol 2 (3): 1-10.

Maulana, A., & Sutrisno, W. 2014. *Top Pocket Master Book Matematika & Fisika SMP/MTs Kelas VII, VIII, & IX*. Jakarta: Kawah Media.

Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., Suswandari, & Meidawati. 2022. Studi Pengaruh Daring Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol 1 (3): 265-276.

Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

Nopiyanto, Y. E., Raibowo, S., & Arwin. 2020. *Pembelajaran Atletik*. Bengkulu: Elmarkazi.

Octavia, S. A. 2020. *Model-Model Pembelajaran*. Sleman: Penerbit Deepublish.

- Parnawi, A. 2020. *Optimalisasi Kepuasan Kerja Tenaga Kependidikan*. Sleman: Deepublish.
- Pranita, W., Idris, M., & Chairunisa, E. D. 2021. *Pemahaman Siswa Pada Materi Sejarah Kebudayaan Palembang di SMA Muhammadiyah 1 Muaradua Oku Selatan*. Klaten: Penerbit Lakeisa.
- Pramana, I. B., Santoso, P. P., & Diari, I. K. 2020. *Adaptasi di Masa Pandemi: Kajian Multidisipliner*. Bali: Nilacakra.
- Pramesti, S. L., & Rini, J. 2020. *Pembeajaran Matematika Sekolah*. Pekalongan: Nem.
- Pranita, W., & Dkk. 2021. *Pemahaman Siswa Pada Materi Sejarah Kebudayaan Palembang Di Sma Muhammadiyah 1 Muaradua Oku Selatan*. Klaten: Penerbit Lakeisa.
- Putra, H. K. 2021. *Monograf Model Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Daya Tarik Pembelajaran*. Klaten: Penerbit Lakeisha.
- Rahman, A. S., Anwar, M., & Wijaya, M. 2021. Pengembangan Media RatuChemWeb dalam Model Pembelajaran Flipped Classroom untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Chemistry Education Review*. Vol 5 (1): 37-49.
- Rahmah, N. 2013. Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi*. Vol 1 (2): 1-10.
- Ramadhani, R. 2020. *Desain Pembelajaran Matematika Berbasis Tik: Konsep dan Penerapan*. Medan: Yayasan Kita Penulis.
- Rahman, C. D., Arian, F. D., & Hermanto, R. 2014. *Uji Nomalitas dengan Shapiro Wilk*. Jakarta: STIS Jakarta.
- Ramdhan, M. 2021. *Metode Penelitian*. Surabaya : Cipta Media Nusantara.
- Rinaldi, M., & Gustina, I. 2022. *Pengantar Statistika*. Medan: Larispa Indonesia.
- Ritawati, B. 2020. *Materi dan Pembahasan Matematika Dasar*. Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia.

- Rozaini, N., & Anti, S. D. 2017. Pengaruh Motivasi Belajar dan Kepercayaan Diri Siswa terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Niagawan* Vol 6 (2): 54-59.
- Sabirin, M. 2014. Representasi Dalam Pembelajaran Matematika . *Jpm Iain Antasari*. Vol 1 (2):33-44.
- Siagian, M. D. 2016. Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *Journal Of Mathematics Education And Science*. Vol 2 (1): 58-67.
- Sodik, A. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Sleman: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Supardi, & Sujito. 2017. *Soal Matematika SMP* . Jakarta: Kawan Pustaka.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sole, F. B., Nahak, R. L., & Bulu, V. R. 2021. *Modul Konsep Dasar Matematika SD*. Banyumas: pena persada.
- Suarim, B., & Neviyarni. 2021. Hakikat Belajar Konsep Pada Peserta Didik. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol 3 (1): 75-83.
- Sudarmanto, E., Mayratih, S., Kurniawan, A., Abdillah, L. A., Martriwati, Siregar, T.,... Nanda, I. 2021. *Model Pembelajaran Era Society 5.0*. Cirebon: Penerbit Insania.
- Sanusi, A. 2003. *Metodologi Penelitian Praktis untuk Ilmu-ilmu Sosial dan Ekonomi*. Malang: Buntara Media.
- Trygu. 2020. *Studi Literatur Problem Based Learning Untuk Masalah Motivasi Bagi Siswa Dalam Belajar Matematika*. Bogor: Guepedia.
- Waer, W. P., & Mawardi, M. 2021. Integrasi Model Inkuiri Terbimbing Dan Pendekatan Flipped Classroom Pada Pembelajaran Materi Sifat Koligatif

Larutan Untuk Siswa Kelas XII SMA/MA. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol 3 (3): 1029-1037.

Yayuk, E., Ekonowati, D. W., Suwandayani, B. I., & Ulum, B. 2018. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan* . Malang: Penerbit Universitas Islam Malang.

Yunitami, N. L., Agustini, K., & Wahyuni, D. S. 2020. Pengembangan Konten Sejarah Berstrategi Flipped Classroom Di Sma Negeri 4 Singaraja. *Kumpulanartikelmahasiswapendidikanteknikinformatika*, Vol 9 (2): 134.

Zaenab. 2021. *Pembeajaran Kimia dengan Model Two Stay Two Stay (TSTS)*. Karang Anyar: Penerbit Yayasan Lembaga Gumun Indosia (YLGU).

Zunaidah, Farida, & Amin. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan dan Karakter Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. Vol 2 (1): 19-30.

