

Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII SMPN 1 Mantingan

Sippa Fauzia, ✉, STKIP Modern Ngawi

Anwas Mashuri, STKIP Modern Ngawi

Budi Sasomo, STKIP Modern Ngawi

✉ siffaf207@gmail.com

Abstract: The research has 1. To find out there are differences in the ability of students' understanding of mathematics using the Realistic Mathematics Education (RME) method and to find out the effect of using the Realistic Mathematics Education (RME) method on mathematics learning outcomes at VII SMPN 1 Mantingan. The research design used is quantitative research with a pre-experimental design using the One-Group Pre-Test-Post-Test Design model because this study aims to see how much influence the RME (realistic mathematics education) approach has. This design involves only two group without a comparison group, pre-test (before being given treatment) and post-test (after being given treatment). The experimental class in this study are students whose learning process uses an approach. In this study, 2 samples were used, namely all students in class VII C with a total of 27 students and class VII D with a total of 27 students at SMPN 1 Mantingan. Data collection techniques in this study are tests and documentation. Data analysis techniques use statistical calculations, namely data that can be measured and what will be seen is correlation. The statistical test used is the t-test (t-Test: Paired Two Samples for Means). Based on the results of calculations with the T test, the value of t count (t stat) > t table (t critical two tail) $6.590 > 2.059$ is that H_0 is rejected, it can be said that it means that there are differences in students before and after receiving treatment (treatment) learning activities Using the Realistic Mathematical Education (RME) model, the results of student learning can be seen in the flat sided building material for class VII SMPN 1 Mantingan.

Keywords: Model, Realistic Mathematic Education (RME), Influence.

Abstrak: Penelitian memiliki 1. Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan pemahaman matematika siswa yang menggunakan metode Realistic Mathematics Education (RME) dan Untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode Realistic Mathematics Education (RME) terhadap hasil belajar matematika di VII SMPN 1 Mantingan. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan yaitu pre-experimental desain memakai model One-Grup Pre-Test-Post-Test Design Karena penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh pendekatan RME (realistic mathematic education). Pada desain ini melibatkan dua kelompok, akan tetapi pengukuran atau observasi dilakukan dua kali, pre-test (sebelum diberi perlakuan) dan post-test (sesudah diberi perlakuan). Kelas eksperimen pada penelitian ini yaitu peserta didik yang proses pembelajarannya menggunakan pendekatan. Pada penelitian ini menggunakan 2 sampel adalah seluruh siswa kelas VII C dengan jumlah 27 siswa dan kelas VII D dengan jumlah 27 siswa SMPN 1 Mantingan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan perhitungan statistic yaitu data yang bisa diukur dan yang akan dilihat korelasi. Uji statistik yang digunakan yaitu Uji-t (t-Test: Paired Two Sample for Means). Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji T test diperoleh nilai t hitung (t stat) > t tabel (t critical two tail) $6,590 > 2,059$ adalah maka H_0 ditolak, dapat dikatakan bahwa artinya ada perbedaan siswa sebelum dan sesudah menerima perlakuan (treatment) kegiatan Kegiatan pembelajaran dengan model Realistic Mathematic Education (RME) dilihat hasil hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VII SMPN 1 Mantingan.

Kata kunci: Model, Realistic Mathematic Education (RME), Pengaruh.

Received 10 Juli 2024; **Accepted** 30 Juli 2024; **Published** 31 Juli 2024

Citation: Fauzia, S., Mashuri, A., Sasomo, B. (2024). Judul artikel. *Jurnal Jendela Matematika*, 2 (02), 104-111.



Copyright ©2024 Jurnal Jendela Matematika

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Salah satu ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam dunia ilmu pengetahuan adalah matematika. Mata pelajaran yang diajarkan di setiap pandangan peserta didik bahwa matematika itu sulit. (Alam, 2017) jenjang pendidikan mulai dari SD hingga perguruan tinggi. Dilihat dari perkembangan ilmu pengetahuan, matematika memegang peranan yang sangat penting, karena matematika merupakan dasar pengetahuan, baik materi maupun kegunaannya. Hal ini tercermin dari jam pembelajaran matematika di sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Menurut Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) bahwa tujuan umum diberikannya matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi dua hal, yaitu: Satu mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien. Dua Mempersiapkan siswa agar menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan (Amir, 2015).

Pembelajaran matematika sangat penting untuk di pelajari dan di kuasai sebagai bekal dalam kehidupan sehari-hari maupun bidang lainnya. Dari sebagian siswa merasa matematika merupakan pelajaran yang gampang-gampang sulit. Hal tersebut disebabkan matematika tidak memerlukan hapalan seperti mata pelajaran yang lainnya, karena pembelajaran matematika yang membutuhkan pemahaman konsep. Namun pemahaman konsep ini yang menjadi kendala siswa. Mata pelajaran yang disampaikan guru cenderung sulit di pahami bagi siswa dan ini menjadi salah satu sebab kurangnya minat siswa belajar matematika karena kurang tertarik dan merasa bosan dengan model pembelajaran yang sangat monoton.

Pembelajaran matematika sangat diperlukan kemampuan dalam menganalisis, memahami, mengolah dan memecahkan permasalahan matematika yang ada. Akan tetapi, ketika peserta didik mendengar kata matematika mereka akan berpikir bahwa matematika adalah pembelajaran yang sulit (Yarmayani, 2016). Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran, guru masih belum tepat dalam merancang dan menentukan metode pembelajaran yang tepat dalam kegiatan (Achmad et al., 2018). Agar pembelajaran tercapai dengan maksimal guru selalu berupaya agar peserta didik dapat menguasai materi dan memahami konsep-konsep matematika, upaya tersebut dapat dilakukan guru dalam pembelajaran di sekolah. Dalam pembelajaran terdapat proses belajar mengajar antara guru dengan peserta didik (Farias et al., 2009).

Dalam pembelajaran matematika siswa sering kali mengeluh dalam mempelajari dan menerima pembelajaran matematika yang sulit dan kurang menarik untuk memahami, padahal konsep yang ada pada matematika selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang sering kita lakukan dan kita jumpai. Matematika akan sangat dibutuhkan oleh semua manusia baik itu penerapannya maupun konsep berpikirnya untuk kehidupan masa depan yang lebih baik. Namun melihat kondisi siswa yang sangat mengeluh dalam menerima pembelajaran matematika dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa.

Adapun hasil observasi pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMPN 1 Mantingan dalam kegiatan pembelajaran secara langsung cenderung masih terpusat pada guru dengan menggunakan metode ceramah, dengan pembelajaran tersebut cenderung terpusat pada guru yang berkaitan pada kurangnya partisipasi siswa dalam mengikuti proses belajar. Berdasarkan yang terlihat pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung, guru berperan sebagai sumber utama informasi bagi siswa yang mengakibatkan siswa hanya mendengar dan mencatat. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil ulangan harian siswa pada mata pelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar yang menunjukkan rata-rata nilai siswa adalah 40,5 dari nilai maksimal 100. Adapun

dari 32 siswa yang mengikuti ulangan, hanya 8 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75.

Dari hasil pengamatan itu dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran dikelas, guru masih cenderung menggunakan metode konvensional seperti penggunaan metode ceramah dan pemberian tugas sehingga membuat siswa cenderung bersifat pasif karena tiada adanya respon dan aktivitas siswa di dalam kelas.

Untuk menanggapi hal tersebut guru harus bisa menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan yang dibutuhkan siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika oleh guru adalah model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) atau bisa disebut pendekatan matematika realistik. Realistic Mathematic Education (RME) merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang mengarahkan siswa untuk dapat mengintruksikan matematika dalam kehidupan nyata.

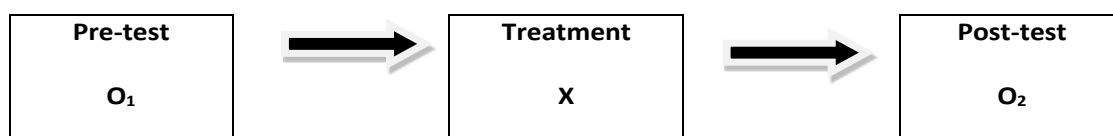
Suatu masalah realistik tidak harus selalu berupa masalah yang ada di dunia nyata (realword problem) dan bisa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun suatu masalah disebut realistik jika masalah tersebut dapat di bayangkan atau nyata dalam pikiran siswa. Namun kebanyakan pendidik hanya memberikan pembelajaran berdasarkan buku pegangan yang kurang interaktif tidak mendukung kemampuan permasalahan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan penelitian Ria Hardiyati, dkk dengan judul penelitian “Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa” tahun pelajaran 2014/2015. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari pemahaman konsep matematis siswa yang dalam proses pembelajaran dapat menyelesaikan masalah kontekstual dan memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa terutama dalam aspek berpikir lancar, luwes, dan orisinil yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII SMPN 1 Mantingan.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan dan memakai pre-experimental design. Sedangkan berdasarkan jenis desain yang dimasukkan ke dalam kategori pre-experimental design maka, peneliti memakai model One-Grup Pre-Test-Post-Test Design Karena penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh pendekatan RME (realistic mathematic education). Berikut bagan desain penelitian :



Gambar 1 Desain Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta kelas VII SMPN 1 Mantingan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 168 peserta didik. Sampel yang diambil pada penelitian Ini yaitu berjumlah 2 sampel Sampel yang diambil

pada penelitian ini yaitu berjumlah 2 sampel yaitu kelas VII E kelas Kontrol sebelum mendapatkan metode Realistic Mathematics Education (RME) dan kelas VII D sebagai kelas eksperimen kelas sesudah mendapatkan metode Realistic Mathematics Education (RME). dengan pemilihan secara random atau acak untuk mengambil sampel yang akan diambil. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu dokumentasi dan Tes. Tes berupa Pretest dan Posttest yang berisi tentang materi bangun ruang sisi datar. Pretest diberikan sebelum perlakuan untuk melihat kemampuan awal siswa, sedangkan Posttest diberikan setelah perlakuan untuk melihat kemampuan akhir siswa. Soal dengan jumlah 35 soal dan di uji cobakan pada kelas VII B SMPN 1 Mantingan. Selanjutnya peneliti melakukan uji validitas, reabilitas, daya beda, tingkat kesukaran kemudian diambil sejumlah 20 butir soal untuk digunakan tes dalam penelitian. Sebelum melaksanakan analisis data, terdapat uji prasyarat data merupakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan yaitu Uji-t (Test: Paired Two Sample for Means).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data merupakan bagian dari laporan penelitian yang berisikan tentang gambaran mengenai data-data atau hasil yang telah diperoleh saat kegiatan penelitian yang telah dikumpulkan dan dianalisis oleh peneliti. Tujuan dari menganalisis data dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Realisti Mathematics Education (RME) ditinjau dari hasil belajar Matematika.

1. Data Uji Coba Instrumen

Sebelum melakukan pengambilan data, peneliti melakukan uji coba terhadap instrumen soal yang akan digunakan sebagai soal sebelum mendapat perlakuan pre-test dan sesudah mendapatkan perlakuan post-test. Uji coba dilakukan kelas VII B SMPN 1 Mantingan dengan jumlah 28 siswa. Uji coba dilakukan untuk mengetahui uji validitas, reabilitas, daya beda, tingkat kesukaran. Berdasarkan dari hasil penelitian hasil uji coba terdapat hasil uji validitas instrumen terdapat 30 jumlah soal, 22 soal yang valid dan 13 soal tidak valid pengujian uji validitas. Hasil tingkat kesukaran dapat dijelaskan bahwa hasil hitung terdapat 2 soal dengan tingkat kesukaran sukar, 28 soal dengan tingkat kesukaran sedang perhitungannya uji taraf kesukaran menggunakan Microsoft Excel yang terdapat pada lampiran. Hasil uji daya beda terdapat 5 soal dengan kriteria soal jelek, 1 soal dengan kriteria soal jelek sekali, 9 soal dengan kriteria soal cukup, 20 soal dengan kriteria soal baik perhitungannya uji daya beda menggunakan Microsoft Excel. yang terdapat pada tabel Uji reabilitas didapatkan nilai sebesar 0,70 (Maka dapat disimpulkan instrumen tes hasil belajar (reliabel) perhitungannya uji reabilitas menggunakan Microsoft Excel.

2. Data Tes

Pelaksanaan post-test dan pre test kelas VII E kelas Kontrol pre-test sebelum mendapatkan metode Realistic Mathematics Education (RME) diikuti oleh 27 siswa kelas VII D sebagai kelas eksperimen post-test kelas sesudah mendapatkan metode Realistic Mathematics Education (RME) diikuti oleh 27 siswa. Pelaksanaan dilakukan secara luring. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari hasil post test 20 soal pilihan ganda. Hasil analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif. Berikut ini adalah hasil dari Pre-test dan Post-test yang berisikan nilai minimum, maksimum, range, nilai rata-rata (mean), dan simpangan baku (standar deviasi) dapat dilihat pada table 4.1 Hasil Pre-test dan Post-test .

Tabel 1 Hasil Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

	<i>N</i>	Mean	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Range</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Pretest</i>	27	53.51	15.00	80.00	65.00	2.745
<i>Posttest</i>	27	72..40	40.00	90.00	50.00	2.286

Berdasarkan tabel 1 yang diberikan kepada 27 siswa Berdasarkan tabel 4.1 yang diberikan kepada 27 siswa kelas Pre-Test Kelas sebelum menerima model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) diperoleh jumlah nilai rata-rata 53.51, Range 65.00, Minimum 15.00, Maximum 80.00, Standard Deviation 2.745. Kelas sesudah menerima Perlakuan pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) diperoleh Nilai rata-rata post-test 72.40, Range 50.00, Minimum 40.00, Maximum 90.00, Standard Deviation 2.286. hasil Post-Test Pre-Tes perhitungan menggunakan Microsoft Excel.

3. Uji Normalitas

Pengujian hipotesis Hasil Pengujian menggunakan uji normalita homogenitas dan uji hipotesis paired sampel t-test. Uji Normalitas Untuk memperjelas hasil uji normalitas kelas Pre-Test Kelas sebelum menerima model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) dan Kelas sesudah menerima Perlakuan pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) jumlah siswa 27 memiliki t_{tabel} 0,254. Untuk memperjelas hasil uji normalitas Sebelum dan Sesudah Menerima Perlakuan (treatment) pembelajaran dengan model Realistic Mathematic Education (RME). Dapat dilihat pada tabel 2 hasil normalitas kolmogorov-smirnov.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test *Pri-Test*, *Post-Test* Sebelum dan Sesudah Menerima Perlakuan (treatment) pembelajaran dengan model Realistic Mathematic Education (RME).

No	Kelas	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keputusan Uji
1.	Post-Test	0,102	0,254	Normal
2.	Pri-Tes	0,216	0,254	Normal

Berdasarkan tabel.2 data dari kelas Sebelum dan Sesudah Menerima Perlakuan (treatment) Kegiatan pembelajaran dengan model *Realistic Mathematic Education* (RME), menunjukkan bahwa t_{hitung} 0,102 < t_{tabel} 0,254 artinya data distribusi normal, karena Nilai t_{hitung} < t_{tabel} Artinya data dari kelas *pri-test* dan *post-test* Sebelum dan Sesudah Menerima Perlakuan (treatment) Kegiatan pembelajaran dengan model *Realistic Mathematic Education* (RME) berdistribusi normal. Proses Perhitungna uji normalitas menggunakan *Microsoft Excel* yang terdapat pada lampiran.

4. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas Uji homogenitas untuk mengetahui variasi-variasi sama atau tidak. Dapat dilihat pada Dapat dilihat pada tabel 3 hasil uji homogenitas *pri-test* dan *post-test* kelas Sebelum dan Sesudah Menerima Perlakuan (treatment) Kegiatan pembelajaran dengan model *Realistic Mathematic Education* (RME).

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas Pri-Test Dan Post- Test Kelas Sebelum Dan Sesudah Menerima Perlakuan (Treatment) Kegiatan Pembelajaran Dengan Model Realistic Mathematic Education (RME).

Kelas	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
<i>Pri-Test dan Post- Test Kelas Sebelum dan Sesudah Menerima Perlakuan (treatment) Kegiatan pembelajaran dengan model Realistic Mathematic Education (RME)</i>	27	1.442	1.929	homogen

Berdasarkan table 4.3 dapat disimpulkan dari distribusi ini yaitu menyatakan homogen, karena nilai nilai F_{hitung} 1.442 > F_{tabel} 1.929 artinya artinya data pre-test dan post-test kelas sebelum dan sesudah menerima perlakuan (treatment) kegiatan Kegiatan pembelajaran dengan model Realistic Mathematic Education (RME) berdistribusi homogen. proses perhitungna uji homogenitas kelas sebelum dan sesudah menerima perlakuan (treatment) kegiatan bermain peran rumah balok dihitung menggunakan Microsoft Excel yang terdapat pada lampiran.

5. Uji Homogenitas

Uji hipotesis uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji t-Test: Paired Two Sample for Means. Uji t-Test: Paired Two Sample for Means digunakan sebagai alternatif berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk membandingkan hasil belajar matematika siswa di sekolah sebelum dan sesudah menerima perlakuan (treatment) Kegiatan pembelajaran dengan model Realistic Mathematic Education (RME). Hasil uji hipotesis t-Test: Paired Two Sample for Means menggunakan Microsoft Excel, disajikan pada table 4.

Tabel 4 Uji Hipotesis t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances
Tabel 4 Uji Hipotesis Pared Sampel T-Test

Kelas	T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
<i>Pri-Test dan Post- Test Kelas Sebelum dan Sesudah Menerima Perlakuan (treatment) Kegiatan pembelajaran dengan model Realistic Mathematic Education (RME)</i>	6,590	2,059	Ada pengaruh model pembelajaran <i>Realisti Mathematics Education</i> (RME) terhadap hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji T test diperoleh nilai t hitung (t_{stat}) > t_{tabel} ($t_{critical two tail}$) 6,590 > 2,059. Maka H_0 ditolak, dapat dikatakan bahwa artinya ada perbedaan siswa sebelum dan sesudah menerima perlakuan (treatment) kegiatan Kegiatan pembelajaran dengan model *Realistic Mathematic Education* (RME) dilihat hasil hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VII SMPN 1 Mantingan. Perhitungan uji T - Test menggunakan *Microsoft Excel* secara lengkap terdapat pada lampiran.

Berdasarkan hasil penelitian data maka penelitian menyimpulkan bahwa ada Pengaruh Kegiatan pembelajaran dengan model *Realistic Mathematic Education* (RME)

dilihat hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VII SMPN 1 Mantingan. Dapat dilihat di lampiran, siswa sebelum menerima perlakuan (*treatment*) kegiatan pembelajaran dengan model *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki rerata *pre-test* = 53.26 dan siswa sesudah menerima perlakuan (*treatment*) kegiatan model *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki rerata nilai *post-test*= 72.55. Kelas dengan siswa yang sudah menerima perlakuan (*treatment*) kegiatan model *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki rerata yang lebih tinggi memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik.

SIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan yang dilakukan oleh peneliti di VII SMPN 1 Mantingan tentang pengaruh model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Terdapat pengaruh model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) sebelum menerima perlakuan (*treatment*) kegiatan pembelajaran dengan model *Realistic Mathematic Education* (RME) dan sudah menerima perlakuan (*treatment*) kegiatan model *Realistic Mathematic Education* (RME). Dapat dilihat dari nilai siswa sebelum menerima perlakuan (*treatment*) kegiatan pembelajaran dengan model *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki rerata *pre-test* = 53.26 dan siswa sesudah menerima perlakuan (*treatment*) kegiatan model *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki rerata nilai *post-test*= 72.55. Kelas dengan siswa yang sudah menerima perlakuan (*treatment*) kegiatan model *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki rerata yang lebih tinggi memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alwi, H. (2007). Kamus besar bahasa Indonesia. *Jakarta: Balai pustaka.*
2. Arikunto, S. (2010). Metode penelitian. *Jakarta: Rineka Cipta*
3. Arrinda, A. (2020). *Keefektifan E-Library Terhadap Minat Baca Siswa Sekolah.* Madiun: Program Studi Sekolah Dasar
4. Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan Reliabilitas Penelitian. In *Binus.* www.mitrawacanamedia.com
5. Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs.* John Wiley & Sons.
6. Disampaikan Pada Kegiatan Pelatihan Metodologi Penelitian Pendidikan, Mp. (2013). *Penelitian Ex Post Facto.* 1-8.
7. Harefa, D., Gee, E., Ndruru, M., Sarumaha, M., Ndraha, L. D. M., Ndruru, K., & Telaumbanua, T. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 13. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.6602>
8. Husamah, H. (2014). Pembelajaran bauran (Blended learning). *Research Report.*
9. Lumbanraja, L. H., & Daulay, S. (2018). Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Pada Butir Tes Soal Ujian Tengah Semester Bahasa Indonesia Kelas Xii Sma Negeri 7 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017. *Kode: Jurnal Bahasa*, 6(1), 15-24. <https://doi.org/10.24114/kjb.v6i1.10814>
10. McGrath, V. (2013). The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs Memorial. *Canadian Journal of University Continuing Education*, 33(1). <https://doi.org/10.21225/d51g6h>
11. Nurcahyo, B., & Riskayanto, R. (2018). Analisis Dampak Penciptaan Brand Image Dan Aktivitas Word of Mouth (Wom) Pada Penguatan Keputusan Pembelian Produk Fashion. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 3(1), 14. <https://doi.org/10.29407/nusamba.v3i1.12026>
12. Pratiwi, R. A. (2019). Penerapan metode *Discovery* dan diskusi selama pembelajaran

- online. *Universitas Riau*, 1–8.
13. Widyanti, R. (2019). (Teori Dan Konsep) Jilid 1 Editor : *Model Model Pembelajaran Tatap Muka*, 1–137.
 14. Yunarti, N., & Kuswendi, U. (2021). Pembelajaran Membaca Nyaring Pada Siswa SD Kelas III Melalui Metode Cooperative Script. *Of Elementary Education*, 04(03), 445–451.
 15. Widarto (2013). *Penelitian Ex Post Facto*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
 16. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
 17. Sujud, A. (1989). *Matra Fungsional administrasi pendidikan*. Yogyakarta: Purbasari.
 18. Winardi, J., Nurkolis, N., & Yuliejantiningasih, Y. (2017). Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Kompetensi Profesional Guru terhadap Sekolah Efektif pada SMP Negeri Rayon Patebon Kabupaten Kendal. *Jurnal Manajemen Pendidikan (JMP)*, 6(2).
 19. Juana, M., & Nursafitri, L. (2022). Proses Pembelajaran Tatap Muka Di Tengah Wabah Covid-19 Di Mts Al-Iman Way Jepara. *JPPG: Jurnal Pengembangan Profesi Guru*, 1(1), 1-23.

PROFIL SINGKAT

Sippa Fauzia adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika, STKIP Modern Ngawi.

Anwas Mashuri, M. Pd adalah dosen program studi pendidikan matematika di STKIP Modern Ngawi, ia aktif melakukan tri darma perguruan tinggi.

Budi Sasomo, M. Pd adalah dosen program studi pendidikan matematika di STKIP Modern Ngawi, ia aktif melakukan tri darma perguruan tinggi.