MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

e-ISSN : 2808-8115
p-ISSN : 2809-1051

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i6.1566

ANALISIS PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION DALAM PEMAHAMAN PEMBELAJARAN BANGUN DATAR SISWA KELAS 3 SD

Een Unaenah[1], Amalia Septiani[2], Nurfadilah[3], Siti Mariyam[4]
Universitas Muhammadiyah Tangerang
eenuna@gmail.com ; amaliasptani@gmail.com

Abstract

RME learning is an approach to student-centered mathematics learning that links students to the real world. But in reality, teachers more often use conventional learning. One of the difficulties of students in understanding learning material is influenced by the approach used by the teacher which is still not appropriate and interesting and very influential on student learning outcomes in mathematics. This study aims to: (1) analyze the mathematics learning outcomes of students who use the PMRI application, (2) analyze the mathematics learning outcomes of students who do not use the PMRI application, (3) analyze significant differences in mathematics learning outcomes between those who use and do not use the PMRI application . This study uses a quantitative approach. The type of research used is Quasi Experimental Design, using the Nonequivalent Control Group Design quasi experimental design. The population in this study were 40 students in class III at SDN JURUMUDI 4. Sampling using total sampling technique is a sampling technique in which all members of the population are taken as a sample. The sample in this study were 20 students in class III A as the control class and 20 students in class III B as the experimental class. Data analysis of the results of this study used the Malnn-Whitney test. Based on the data analysis that has been done by the researcher, it can be concluded that: (1) The mathematics learning outcomes of third grade students at SDN JURUMUDI 4 who use the PMRI application have an average of 82. (2) The mathematics learning outcomes of third grade students at SDN JURUMUDI 4 who not using PMRI implementation has an average of 58.65. (3) There is a significant difference in mathematics learning outcomes in class III students at SDN JURUMUDI 4 between those who use and do not use the PMRI application. The results of the analysis show a significant value of 0.00 <0.05, so H0 is rejected. It can be concluded that the mathematics learning outcomes of students who were taught using PMRI were better than the mathematics learning outcomes of students who were not taught using PMRI.

Keywords: *RME, Mathematics Learning Outcomes, Flat Shapes*

Jurnal Masaliq is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Abstrak : Pembelajaran RME merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa yang mengaitkan dengan dunia nyata siswa. Namun pada kenyatannya, guru lebih sering menggunakan pembelajaran konvensional. Kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh pendekatan yang digunakan guru masih belum tepat dan menarik dan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis hasil belajar matematika siswa yang menggunakan penerapan PMRI, (2) menganalisis hasil belajar matematika siswa yang tidak menggunakan penerapan PMRI, (3) menganalisis perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara yang menggunakan dan tidak menggunakan penerapan PMRI. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan yaitu Quasi Experimental Design, dengan menggunakan desain quasi eksperiment Nonequivalent Control Group Design. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III di SDN JURUMUDI 4 sebanyak 40 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling total yaitu teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas III A sebanyak 20 siswa sebagai kelas kontrol dan siswa kelas III B sebanyak 20 siswa sebagai kelas eksperimen. Analisis data hasil penelitian ini menggunakan uji Malnn-Whitney. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa: (1) Hasil belajar matematika siswa kelas III di SDN JURUMUDI 4 yang menggunakan penerapan PMRI memiliki rata-rata sebesar 82. (2) Hasil belajar matematika siswa kelas III di SDN JURUMUDI 4 yang tidak menggunakan penerapan PMRI memiliki rata-rata sebesar 58,65. (3) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan pada siswa kelals III di SDN JURUMUDI 4 antara yang menggunakan dan tidak menggunakan penerapan PMRI. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikan 0.00 < 0.05 maka H0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan PMRI lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang tidak diajar menggunakan PMRI.

Kata Kunci: RME, Hasil Belajar Matematika, Bangun Datar

.

PENDAHULUAN

Ilmu memiliki peran penting dalam perkembangan dan kemajuan peradaban suatu negara. Ilmu mempunyai peran yang sangat terdepan dalam kehidupan manusia, dengan ilmu pengetahuan maka latar belakang pendidikan seseorang akan berbeda satu sama lain. Matematika merupakan ilmu yang dipelajari dalam bidang pendidikan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah dasar, bahkan mulai dari Taman Kanak-kanak hingga Sekolah Menengah Atas bahkan pendidikan paling tinggi sekalipun. Matematika juga merupakan ilmu yang bersifat universal, merupakan pondasi dari perkembangan teknologi modern, memegang peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memberikan kontribusi bagi perkembangan pemikiran manusia Dibandingkan dengan mata pelajaran lain, matematika merupakan salah satu mata pelajaran dengan rasio pengajaran tertinggi di

sekolah. Ironisnya, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang tidak disukai banyak siswa. Bagi mereka, mata pelajaran matematika biasanya dianggap sebagai mata pelajaran sekunder. Hal ini dapat dimaklumi jika kita mempertimbangkan metode penghitungan yang sederhana, jika penghitungan angka salah, hasilnya akan salah. Untuk level yang lebih sulit, teorema matematika menjadi lebih spesifik dan kompleks.

Pembelajaran adalah rangkaian proses yang dilakukan oleh guru agar siswa belajar. Belajar adalah suatu proses kegiatan yang berisi kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan belajarnya dan interaksi dua arah antara guru dan siswa. Pembelajaran matematika yang realistis dengan kehidupan sehari-hari melatih siswa menemukan konsep. Hal ini sesuai dengan teori belajar dimana siswa diarahkan menemukan sendiri pemahamannya. Setelah melakukan aktivitas atau menyelesaikan tugas dengan baik dan benar, secara otomatis siswa telah menemukan konsep, meskipun tidak dapat dinyatakan secara verbal.

Hasil belajar adalah suatu yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil belajar dapat berupa keterampilan, nilai dan sikap setelah siswa mengalami proses belajar. Hasil belajar yang diperoleh siswa dari suatu kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang dinyatakan dengan skor/nilai yang diperoleh dari hasil tes belajar setelah proses pembelajaran.2 Melalui proses belajar mengajar diharapkan siswa memperoleh kepandaian dan kecakapan tertentu serta perubahan-perubahan dalam dirinya.3 Jadi hasil belajar merupakan alat ukur keberhasilan dalam belajar siswa yang disajikan untuk memberikan acuan seberapa paham siswa dalam memahami materi pembelajaran. Meningkatkan hasil belajar pada siswa bukanlah hal yang mudah, terutama pada matematika yang selama ini dianggap sebagai mata pelajaran yang paling sulit. Guru memegang peranan yang sangat penting bagi keberhasilan proses pembelajaran di kelas, dimana guru harus terampil menggunakan pendekatan pembelajaran yang menarik dan siswa senang mengikuti pembelajaran. Kurang efektif dalam membangkitkan semangat belajar siswa akan berdampak pada hasil belajar mereka.

Beberapa siswa kelas III di SDN JURUMUDI 4 mereka merasa kesulitan yang berkepanjangan karena mereka terjebak dalam menyelesaikan pertanyaan yang diajukan oleh guru. Kesulitan siswa dalam mempelajari dan memecahkan masalah dalam materi pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah pendekatan yang digunakan guru masih belum tepat dan menarik. Pembelajaran yang terlalu serius dan selalu terpaku pada rumus membuat siswa tidak semangat, mengantuk dan merasa sangat bosan sehingga kebanyakan siswa mengikuti pelajaran matematika karena terpaksa. Sebagian siswa kelas III mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) terbukti hasil nilai matematika diantara 5 - 7 dan untuk rata-rata nilai ujian 7. Dengan nilai siswa di bawah KKM sebesar 60%. Menjadi salah satu bukti bahwa hasil belajar siswa masih rendah.Dari permasalahan tersebut tentunya sangat dibutuhkan solusi agar pembelajaran dapat mencapai tujuan yang diharapkan oleh guru dan siswa.

Pendidikan *realistic mathematic education* menurut peneliti bisa menjadi solusi dalam permasalahan pebelajaran matematika pada kelas III. RME adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan secara nyata dengan peristiwa sehari-hari. Menurut teori kognitif Piaget yang dikutip oleh Susanto, pada usia 7 - 13 tahun termasuk pada tahap operasional konkrit. Berdasarkan perkembangan kognitif ini, maka siswa pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak.5 Dibandingkan dengan pendekatan lain, RME lebih menekankan pada proses matematika dunia nyata, sehingga anak-anak menguasai ilmu yang diperoleh siswa secara mandiri berdasarkan peristiwa nyata yang dapat dibayangkan oleh siswa. Selain itu, metode ini disampaikan secara menyenangkan sehingga anak-anak akan merasa senang dan mudah menerimanya.

Dengan menggunakan RME sangat mempengaruhi proses belajar yang dilakukan guru dan siswa di sekolah. Salah satu keunggulan RME yaitu proses pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari secara nyata dapat memperlancar proses pembelajaran.

METODE

Metode yang dipilih pada penelitian ini yaitu metode kualitatif deskriptif. Alasan memilih metode kualitatif karena penelitian ini mendeskripsikan kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati serta berusaha. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, yang merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antarvariabel. Variabel-variabel tersebut biasanya diukur dengan instrumen-instrumen penelitian sehingga data yang terdiri atas angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik.Jenis penelitian yang digunakan adalah Quasi Experimental Design, merupakan pengembangan dari true experimental design yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Peneliti menggunakan desain quasi eksperiment Nonequivalent Control Group Design.

Kelompok eksperimen adalah kelompok yang menggunakan RME yaitu kelas III B SDN JURUMUDI 4 sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok yang menggunakan metode pembelajaran konvensional (ceramah) yaitu kelas III A. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas III antara yang menggunakan RME dengan kelas yang tidak menggunakan PMRI.

Populasi dalam penelitian ini ada 40 siswa yaitu siswa kelas III A sebanyak 20 siswa dan siswa kelas III B sebanyak 20 siswa pada tahun pelajaran 2021/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Dengan Pendekatan RME

Tabel 1. Kategori Hasil Belajar dengan RME

No	Skor	F	%	Kategori
1	> 91	3	15%	Tinggi
2	73-91	16	80%	Sedang

3	<73	1	5%	Rendah
	Jumlah	20	100%	

Dari kategori di atas dapat disimpulkan bahwa kategori tinggi untuk hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran RME berjumlah 3 siswa dengan persentase 15%, kategori sedang untuk hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran RME berjumlah 16 siswa dengan persentase 80%, sedangkan kategori rendah untuk hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran RME berjumlah 1 siswa dengan persentase 5 %.

Hasil penelitian pada siswa kelas eksperimen atau kelas yang menggunakan RME memiliki hasil belajar yang tinggi yaitu dengan rata-rata nilai 82. Presentase hasil belajar matematika dengan menggunakan RME sebagai berikut, siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 73 sebanyak 1 siswa atau 5% dari jumlah siswa dan termasuk dalam kategori rendah, yang mendapatkan nilai 73-91 sebanyak 16 siswa atau 80% dari jumlah siswa dan termasuk dalam kategori sedang, dan yang mendapatkan nilai lebih dari 91 sebanyak 3 siswa atau 15% dari jumlah siswa dan termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Fitri Agustina dengan judul penelitian Pengaruh Pndekatan Pendidikan Matematika Realistik RME terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Siswa III di SDN JURUMUDI 4 Pada penelitian menjelaskan bahwa rata-rata hasil belajar matematika yang menggunakan RME lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar yang tidak menggunakan RME. Menurut Soedjadi sebagaimana dikutip oleh Fatmahanik mengemukakan bahwa pembelajaran matematika realistik pada dasarnya yaitu pemanfaatan realitas dan lingkungan yang akan dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai tujuan dalam pendidikan matematika secara lebih baik. RME ini mengarahkan siswa pada dunia nyatanya dilingkungan sekitar siswa, sehingga dalam proses pembelajaran siswa akan lebih mudah memahami dan hasil belajar lebih baik.

Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Tanpa Pendekatan RME

Tabel 2. Kategori Hasil Belajar dengan RME

No	Skor	F	%	Kategori
1	> 72	5	25%	Tinggi
2	45-72	14	70%	Sedang
3	<45	1	5%	Rendah
	Jumlah	20	100%	

Dari kategori di atas dapat disimpulkan bahwa kategori tinggi untuk hasil belajar matematika yang tidak menggunakan pembelajaran RME berjumlah 5 siswa dengan persentase 25 %, kategori sedang untuk hasil belajar matematika yang tidak menggunakan pembelajaran RME berjumlah 14 siswa dengan persentase 70 %, sedangkan kategori rendah untuk hasil belajar matematika yang tidak menggunakan pembelajaran RME berjumlah 1 siswa dengan persentase 5 %.

Hasil penelitian pada siswa yang tidak menggunakan RME ini memperoleh hasil belajar dengan rata-rata nilai 58,65. Hal ini dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol siswa lebih pasif dan suasana kelas tidak terkondisikan, sehingga materi yang disampaikan tidak dapat diterima dengan baik oleh siswa. Presentase hasil belajar matematika dengan menggunakan metode ceramah sebagai berikut, siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 45 sebanyak 1 siswa atau 5% dari jumlah siswa dan termasuk dalam kategori rendah, yang mendapatkan nilai 45-72 sebanyak 14 siswa atau 80% dari jumlah siswa dan termasuk dalam kategori sedang, dan yang mendapatkan nilai lebih dari 72 sebanyak 5 siswa atau 25% dari jumlah siswa dan termasuk dalam kategori tinggi. Metode ceramah adalah penuturan bahasa pelajaran secara lisan, metode ceramah pada umumnya dilakukan secara pembicaraan face to face.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Elin Sapto Rini denga judul Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika antara yang Menggunakan dan Tidak Menggunakan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas

IV di Mi Ma'arif Mayak Tahun Ajaran 2019/2020, dalam penelitiannya dijelaskan bahwa hasil belajar siswa pada kelas kontrol memiliki rata-rata nilai yang lebih rendah daripada kelas eksperimen.

Metode ceramah ini diberikan pada kelas kontrol, dengan satu kali pertemuan. Materi yang disampaikan pada kelas kontrol ini juga sama dengan materi yang disampaikan di kelas ekperimen yaitu mata pelajaran matematika (Bangun Datar). Pembelajaran disampaiakan secara konvensional, dimulai dengan kegiatan awal seperti absensi, apresiasi, dan kegiatan pembuka sebelum pembelajaran. Kemudian dilanjutkan dengan menyampaikan materi dengan metode ceramah di depan kelas selama satu jam pelajaran dan dilanjut pemberian tugas kelompok. Diakhir pembelajaran siswa diberikan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas III antara yang menggunakan dan tidak menggunakan pendekatan RME

Menggunakan penerapan RME membuat daya tarik yang lebih tinggi dan menyenangkan bagi siswa daripada pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah. Dengan menggunakan RME pembelajaran berpusat pada siswa dengan mengaitkan dunia nyata siswa, sehingga pembelajaran akan mudah dipahami. Sedangkan pembelajaran dengan metode ceramah akan terasa membosankan bagi siswa, sehingga siswa akan asik sendiri dan tidak memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung. Penerapan RME juga mempengaruhi hasil belajar siswa, hal ini dapat diketahui dari uji hipotesis dengan uji mann-whitney menggunakan aplikasi SPSS. Berdasarkan pengujian nilai hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai signifikan (2-tailed) < 0,05 (H0 ditolak), dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara yang menggunakan dan tidak menggunakan pembelajaran PMRI. Hasil hipotesis ini sesuai dengan hasil penelitian dari Elin Sapto Rini denga judul Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika antara yang Menggunakan dan Tidak Menggunakan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas IV di Mi Ma'arif

Mayak Tahun Ajaran 2019/2020, dalam penelitiannya dijelaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara yang menggunakan dan tidak menggunakan pendekatan RME.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar matematika yang diajar menggunakan pembelajaran PMRI dengan jumlah 20 responden menunjukkan skor yang diperoleh skor terendah 67, skor tertinggi 100, dan rata-rata skor 82. Dengan kategori tinggi 15%, katerogi sedang 80%, dan kategori rendah 5%.
2. Hasil belajar matematika yang diajar tidak menggunakan pembelajaran PMRI dengan jumlah 20 responden menunjukkan skor yang diperoleh skor terendah 27, skor tertinggi 80, dan rata-rata skor 58,65. Dengan kategori tinggi 25%, katerogi sedang 70%, dan kategori rendah 5%.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan dan tidak menggunakan PMRI. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikan 0.00 < 0.05 maka H0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan PMRI lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang tidak diajar menggunakan PMRI.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, Fitri. “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas III di MI Najahiyah

Palembang.” UIN Raden Fatah Palembang, 2019. Bernard, Martin, and Eka Senjayawati. “Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking Berbantuan Software

Geogebra.” Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika 3, no. 2 (2019): 79 - 87.

Dessy Wulansari, Andhita. Aplikasi Statistika Parametrik dalam Penelitian. Yogyakarta: Pustaka

Felicha, 2017. Dkk, Nuryadi. Dasar-dasar Statistik Penelitian. Yogyakarta: Subuku Media

Fatmahanik, Ulum. (2016). Membentuk Karakter Peserta Didik Melalui Pembelajaran Matematika Realistik di Madrasah Ibtidaiyah (MI).” Cendekia 14, no. 1 107 – 22.

———. “Realistic Mathematic Education (RME) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika.” Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains 1, no. 1 (2016): 19 – 34.

Hadi, Sutarto. 2016. Pendidikan Matematika Realistik. Depok: PT RajaGrafindo Persada

Hamzah, M. Ali, and Muhlisrarini. 2014. Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: Rajawali Pres

Hidayati, Kurnia. (2013). Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di SD/MI.” Cendekia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan 11, no. 1: 163 – 81.

Isrok’atun, and Amelia Rosmala. 2019. Model-model Pembelajaran Matematika. Jakarta: Bumi Aksara

Karunia, and Ridwan. 2015. Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: PT Refika Aditama

M.K Abdullah. 2012. Teknik Belajar Cepat Jarimatika. Jakarta: Sandro Jaya

Muzakki, Hawwin. 2019. Penilaian Pembelajaran. Malang: Madani Media

Nurul, Hidayah. 2015. Pembelajaran Tematik Integratif di Sekolah Dasar.” Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar 2, no. 1 : 34 – 49.

Priyatno, Dwi. 2016. Belajar Alat Analisis Data dan Cara Pengolahannya dengan SPSS. Yogyakarta: Gava Media

Rahma, Fitri. 2014. Penerapan Strategi the Firing Line pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri I Batipuh” 3, no. 1.

Rini, Elin Sapto. 2020. Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Antara yang Menggunakan dan Tidak Menggunakan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas IV di MI Ma’arif Mayak Ponorogo Tahun Ajaran 2019/2020.” IAIN Ponorogo

Sakho Muhammad, Akhsin, and Zarkasi Afif. 2017. Mushaf Fany Bi Syauqin Al-Qur’an dan Terjemahan. Banten: Forum Pelayanan Al-Qur’an

Sanjaya, Wina. 2014. Penelitian Pendidikan. Jakarta: Kencana

Seviana, Kiki. 2021. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5 E Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V Semester 2 SDN 1 Kebondalem Tegalombo Pacitan Tahun Pelajaran 2020/2021." IAIN Ponorogo

Siregar, Evelina, and Hartini Nara. 2015. Teori Belajar dan Pembelajaran. Bogor: Ghalia Indonesia

Sriwidadi, Teguh. 2011. Penggunaan Uji Mann-Whitney pada Analisis Pengaruh Pelatihan Wiraniaga dalam Penjualan Produk Baru." Binus Business Review 2, no. 2: 751 – 62.

Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta,

———. Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta

Susanto, Ahmad. 2019. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenamedia Group

Trisnamansyah, Sutaryat. 2015. Evaluasi Pembelajaran. Bandung: CV Pustaka Setia

Widyaningrum, Retno. 2021. Statistika. Yogyakarta

Wulansari, Andhita Dessy. 2015. Statistika Parametik Terapan untuk Penelitian Kuantitatif. Ponorogo: STAIN Po PRESS