

Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education*(RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI Kejuruan

Dwi Putri Dewi

dwiputridewi03@gmail.com

Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Abstract

The purpose of this study was to determine whether or not the influence of the RME learning model on mathematics learning outcomes of class XI students of SMK GLOBAL. This type of research is a quantitative study using Quasi Experiments with The Matching only Posttest Control Group Design because researchers want to know whether there is an influence of the RME learning model on the learning outcomes of students in class XI SMK GLOBAL. The sample in this study was class XI TBSM 1 consisting of 31 students as an experimental class and class XI TBSM 2 consisting of 31 students as a control class taken by purposive sampling technique. The instrument used in this study was the learning achievement test instrument. The data obtained were then analyzed with the help of the SPSS 20.0 to test normality, homogeneity, then test the hypothesis by using the independent sample test (t test). Based on the results of data analysis with the t test, the Sig. (2-tailed) 0.005. Based on t test decision making if significance <0.05 then H_0 is rejected and H_1 is accepted, it means that there are differences in the average learning outcomes of students with and without using the learning model of RME class XI SMK GLOBAL. Because there are differences, it can be concluded that there is an effect of the RME learning model on mathematics learning outcomes of class XI students of SMK GLOBAL.

Keyword : Influence, RME learning model , the result of learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran RME terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK GLOBAL. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan Quasi Eksperimen dengan *The Matching only Posttest Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI TBSM 1 yang terdiri dari 31 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TBSM 2 yang terdiri 31 siswa sebagai kelas kontrol yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrument tes hasil belajar. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan bantuan program *software SPSS 20.0* untuk menguji normalitas, homogenitas, kemudian uji hipotesis yakni dengan uji *independent sampel test* (uji t). Berdasarkan hasil analisis data dengan uji t diperoleh hasil nilai *Sig. (2-tailed)* 0.005. Berdasarkan pengambilan keputusan uji t jika signifikansi < 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran RME kelas XI SMK GLOBAL. Karena terdapat perbedaan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran RME terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK GLOBAL.

Kata Kunci : Pengaruh, Model Pembelajaran RME, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu Negara berkembang yang selalu meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) agar mampu bersaing di era global. Salah satu langkah yang ditempuh untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia yaitu melalui pendidikan. Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 Pasal 3 yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu faktor penting yang harus mendapat perhatian dalam upaya meningkatkan mutu sumber daya manusia adalah proses pembelajaran. Menurut Rusman (2018:1) pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Trianto (2007 : 5) menunjukkan bahwa salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah masih rendahnya daya serap siswa yang mengakibatkan hasil belajarnya rendah. Oleh karena itu. Guru sebagai pendidik, pembimbing, pelatih, dan pengembang kurikulum yang dapat menciptakan kondisi dan suasana belajar yang kondusif, yaitu suasana belajar menyenangkan, menarik, memberi rasa aman, memberikan ruang pada siswa untuk berpikir aktif, kreatif, dan inovatif dalam mengeksplorasikan dan mengelaborasi kemampuannya (Rusman, 2018: 19).

Dalam kegiatan pembelajaran di Sekolah siswa mendapat berbagai macam mata pelajaran yang diberikan oleh guru, salah satu mata pelajaran yang diajarkan adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran wajib di sekolah, tidak hanya di sekolah dasar juga di sekolah menengah pertama dan atas. Menurut Hadi (2018 : 4) bahwa pengajaran matematika di sekolah bertujuan untuk mempersiapkan siswa menghadapi perubahan dunia yang dinamis dengan menekankan pada penalaran logis, rasional dan kritis, serta memberikan keterampilan kepada siswa untuk mampu menggunakan matematika dalam memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada kenyataannya matematika merupakan mata pelajaran yang paling tidak disukai oleh siswa. Matematika telah menjadi momok bagi sebagian besar anak sekolah. Matematika seperti hantu yang menakutkan, hal itu mungkin yang menjadi salah satu sebab mengapa siswa menganggap matematika itu pelajaran yang menakutkan karena mempunyai soal yang sulit untuk dipecahkan.

Banyak hal yang menjadi penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari matematika. Salah satunya adalah model atau metode yang digunakan oleh guru bidang studi yang belum sesuai, dalam mengajar guru cenderung *test book oriented*, hanya memberikan informasi rumus yang diikuti dengan pemberian contoh soal, sehingga siswa merasa jenuh, dan menyebabkan pencapaian hasil belajar tidak optimal.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa tersebut disebabkan oleh banyaknya kendala yang dihadapi oleh siswa dalam proses belajar mengajar disekolah. Salah satu dari kendala tersebut adalah kurangnya minat siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan guru, khususnya bidang studi matematika karena pelajaran ini dianggap bidang studi yang paling sulit. Selain itu rendahnya hasil belajar siswa diakibatkan oleh pengaruh strategi pembelajaran yang kurang menarik dan terkesan sulit, sehingga siswa lebih dahulu merasa jenuh sebelum mempelajarinya. Kenyataan yang tidak dapat dipungkiri bahwa guru merupakan salah satu kunci keberhasilan siswa disekolah dan pada umumnya menggunakan model pembelajaran yang tradisional dan lebih bergantung pada teknik membaca ceramah atau konvensional. Guru menjadi penguasa kelas, ceramah menjadi pilihan utama dalam penyampaian materi. Yang terjadi kemudian adalah situasi kelas yang kurang produktif karena guru menjadi satu-satunya sumber pengetahuan.

Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, sekolah sebagai lembaga pendidikan formal harusnya mampu melaksanakan pembelajaran matematika yang menarik sehingga konsep matematika yang dianggap sulit oleh siswa dapat dimengerti dengan mudah. Kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran akan berpengaruh terhadap keberhasilan hasil belajar siswa. Dari banyaknya model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika, guru harus memilih model pembelajaran yang mampu menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif serta berorientasi pada aktivitas siswa sehingga mampu memicu cara berpikir kreatif siswa, dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa. Salah satu model pembelajaran yang sesuai yaitu model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK GLOBAL yang dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi eksperimen*) dengan desain *The Matching Only Posttest Control Group Design* yang melibatkan dua kelas yang diberikan perlakuan berbeda yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Design pada

M	X	O₁
M	C₂	O₂

penelitian dinyatakan sebagai berikut :

Gambar 1 *The Matching Only Posttest Control Group Design*

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI TBSM SMK GLOBAL. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Sampling Purposive*. Menurut Sugiyono (2018 : 85) *Sampling purposive* adalah

teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan dalam penelitian ini dilihat berdasarkan rata-rata hasil belajar siswa. Dari pertimbangan guru didapatkan dua kelas yaitu, kelas XI TBSM 1 (31 siswa) sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TBSM 2 (31 siswa) sebagai kelas kontrol.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah metode tes. Data yang dikumpulkan berupa data hasil belajar belajar matematika siswa yang diperoleh melalui *post test*. *Post test* diberikan kepada kelas eksperimen setelah pembelajaran dengan model pembelajaran RME dan kelas kontrol setelah mendapat pembelajaran konvensional berupa ceramah dan pemberian tugas pada materi dimensi tiga. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar tes. Sebelum dilakukan pengambilan hasil belajar matematika siswa, dilakukan uji coba instrumen untuk memperoleh gambaran validitas dan reliabelitas instrumen. Instrumen yang baik harus memenuhi dua syarat yaitu valid dan reliabel, uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment*, sedangkan uji reliabelitas menggunakan rumus *alpha*.

Peneliti melakukan analisis data untuk mempermudah pengolahan data yang diperoleh. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data statistik dengan menggunakan uji hipotesis uji-t. Sebelum dilakukan uji-t perlu dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas data menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, dan uji homogenitas kedua sampel dengan menggunakan bantuan *SPSS for windows versi 20.0* dengan taraf signifikan 5%.

HASIL

Analisis hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel dari berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini di uji dengan bantuan *SPSS 20.0 for windows* dengan menggunakan uji *kolmogorov smirnov*. Adapun pedoman pengambilan keputusan untuk uji normalitas sebagai berikut :

- a) Jika nilai $Sig.(2-tailed) > \alpha = 0.05$ maka H_0 diterima
- b) Jika nilai $Sig.(2-tailed) < \alpha = 0.05$ maka H_0 ditolak

Uji normalitas kelas eksperimen

Tabel 1 Output SPSS Uji Normalitas Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas Eksperimen
N		31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	78.00
	Std. Deviation	8.004
Most Extreme Differences	Absolute	.132
	Positive	.132
	Negative	-.132
Kolmogorov-Smirnov Z		.733
Asymp. Sig. (2-tailed)		.656

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel 1 output SPSS uji normalitas kelas eksperimen diperoleh nilai $Sig.(2-tailed) = 0.656 > \alpha = 0.05$ sehingga H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji normalitas kelas kontrol

Tabel 2 Output SPSS Uji Normalitas Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas Kontrol
N		31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	71.81
	Std. Deviation	8.704
Most Extreme Differences	Absolute	.116
	Positive	.099
	Negative	-.116
Kolmogorov-Smirnov Z		.644
Asymp. Sig. (2-tailed)		.802

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel 2 output SPSS uji normalitas kelas kontrol diperoleh nilai $Sig.(2-tailed) = 0.802 > \alpha = 0.05$ sehingga H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Data yang sudah diketahui berdistribusi normal, selanjutnya data dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah

kedua kelas sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini di uji dengan bantuan *SPSS 20.0 for windows*. Adapun pedoman pengambilan keputusan untuk uji homogenitas sebagai berikut :

- Jika nilai $sig.(2-tailed) < \alpha$, maka H_0 ditolak.
- Jika nilai $sig.(2-tailed) \geq \alpha$, maka H_0 diterima.

Adapun hasil analisis data ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 3 Output SPSS Uji Homogenitas

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Nilai Posttest	Based on Mean	.103	1	60	.750
	Based on Median	.061	1	60	.805
	Based on Median and with adjusted df	.061	1	56.930	.805
	Based on trimmed mean	.086	1	60	.770

Berdasarkan tabel 3 Output SPSS uji homogenitas diperoleh nilai signifikan mean (rata-rata) sebesar 0.750. hal ini berarti nilai $Sig.(2-tailed) \geq \alpha$ sehingga H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen.

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya data dianalisis untuk pengujian hipotesis. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji t-test dengan bantuan *software SPSS 20.0 for windows*. Hasil analisis data ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4 Output SPSS Uji Independent Sample T Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
erd sark an tabel 4 Outp ut SPS S Uji Inde pend	Equal variances assumed	.103	.750	2.916	60	.005	6.194	2.124	1.945	10.442
	Posttest Equal variances not assumed			2.916	59.583	.005	6.194	2.124	1.945	10.442

ent Sample T Test diperoleh nilai $Sig.(2-tailed) = 0.005$. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai $Sig.(2-tailed) < \alpha$ maka H_0 ditolak dan jika nilai $Sig.(2-tailed) > \alpha$ H_0 diterima. Nilai $Sig.(2-tailed) = 0.005$, berarti $0.005 < 0.05$ maka H_0 ditolak dengan kata lain H_a diterima. Nilai $t_{hitung} = 2.916$ dan $t_{tabel} = 2.000$ berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan ditolaknya H_0 dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran RME pada kelas XI SMK GLOBAL. Karena terdapat perbedaan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran RME terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK GLOBAL.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran RME terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK GLOBAL yang dilihat dari perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran RME. Peneliti menerapkan model pembelajaran RME pada materi dimensi tiga di kelas eksperimen, yaitu kelas XI TBSM 1. Pada kelas kontrol yaitu kelas XI TBSM 2 pembelajaran diterapkan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran yang biasa digunakan dengan materi yang sama.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen terjadi tiga kali pertemuan secara *online* via *WhatsApp*. Untuk pertemuan pertama dan kedua peneliti menerapkan model pembelajaran RME secara *online*. Saat menerapkan model pembelajaran RME, pembelajaran ini diawali dengan tahapan memahami masalah kontekstual, guru mengirim LKS dalam bentuk soft file PDF dan PPT di grup *WhatsApp* kelas yang harus dipahami dan diselesaikan oleh siswa secara individu. setelah siswa selesai mengamati dan mendapatkan penyelesaian secara individu kemudian guru membentuk kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari tiga siswa yang ditentukan sesuai urutan absensi siswa. Setelah kelompok terbentuk, guru membuat grup *WhatsApp* baru yang digunakan untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil penyelesaian masalah yang diselesaikan secara individu. Selanjutnya siswa diarahkan berdiskusi dengan kelompok melalui *video call WhatsApp* dengan kelompoknya untuk mendiskusikan hasil penyelesaian soal. Setelah semua kelompok selesai berdiskusi, guru meminta perwakilan kelompok mengirimkan hasil diskusi di grup *WhatsApp* kelas. Tahap terakhir guru meminta perwakilan dari siswa untuk mengirimkan *voice note* yang berisi tentang kesimpulan dari hasil penyelesaian masalah untuk memperkuat hasil diskusinya.

Pertemuan ketiga adalah guru mengirim lembar *posttest* di grup *WhatsApp* kelas berupa soal uraian yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran RME pada materi dimensi tiga. Pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol juga terjadi tiga kali pertemuan, dimana pertemuan pertama dan kedua guru memberikan materi yang sama dengan model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dan pertemuan ketiga siswa diberikan soal *posttest*. Data hasil belajar

matematika yang diperoleh dari pemberian *posttest* kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji t.

Berdasarkan hasil uji normalitas antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat dari *output SPSS 20.0 for windows* diperoleh *Sig.(2-tailed)* $0.802 > \alpha = 0.05$ sehingga H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan uji homogenitas antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat dari *output SPSS 20.0 for windows* diperoleh nilai signifikan *mean* (rata-rata) sebesar 0.750. hal ini berarti nilai $Sig \geq \alpha$ sehingga H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang homogen.

Setelah data berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya di uji hipotesis dengan uji t. berdasarkan *output SPSS 20.0 for windows* diperoleh nilai *Sig.(2-tailed)* 0.005, berarti $0.005 < 0.05$ maka H_0 ditolak dengan kata lain H_a diterima, nilai $t_{hitung} = 2.916$ dan $t_{tabel} = 2.000$ berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan ditolaknya H_0 dan H_a diterima sehingga ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas XI dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran RME. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran RME terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK GLOBAL.

PENUTUP

SIMPULAN

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran RME. Karena terdapat perbedaan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran RME terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK GLOBAL.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran yang dapat digunakan sebagai tindak lanjut hasil penelitian ini, yaitu :

1. Guru diharapkan dapat memilih model pembelajaran yang tepat. Pemilihan model yang tepat dapat mempengaruhi keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk mata pelajaran matematika adalah model pembelajaran RME.
2. Bagi peneliti lain diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dan juga bahan koreksi untuk penyempurnaan penyusunan penelitian selanjutnya, sehingga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta, Indonesia : Rineka Cipta.
- Hadi, Sutarto., (2018). *Pendidikan Matematika Realistik*. Depok, Indonesia : Rajawali Pers
- Hamalik, Oemar. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta, Indonesia : Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta, Indonesia : Bumi Aksara.
- Kunandar. (2011). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta, Indonesia : Rajawali Pers.
- Isro'atun. (2019). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta, Indonesia : Sinar Grafika Offset.
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Riyanto, Yatim. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif Dan Kuantitatif*. Surabaya :Unesa University Press.
- Rusman. (2018). *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Depok, Indonesia : Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta, Indonesia : Rajagrafindo Persada.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta, Indonesia : Ar-ruzz Media.
- Sinar. (2018). *Metode Action Learning*. Yogyakarta, Indonesia : Deepublish.
- Sudjana, Nana. (2010). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung, Indonesia : Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. (2017). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung, Indonesia : Remaja Rosdakarya.
- Suherman, Erman. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung, Indonesia : JICA-Uiversitas Pendidikan Indonesia(UPI).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Indonesia : Alfa Beta.
- Suprijono, Agus. (2019). *Cooperative Learning Toeri dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta, Indonesia : Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2007). *Mode-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Instruktivistik*. Jakarta, Indonesia : Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu Teori dan Praktek*. Jakarta, Indonesia : Kencana.
- Rozak, Abd & Sri Widayati, Wiwin. (2019). *Pengolahan Data Dengan SPSS*. Yogyakarta : Erhaka Utam

