

Kolaborasi *Realistics Mathematics Education* (RME) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Fury S. Siskawati¹, Eni Y. Aningsih^{2*}, Tri N. Irawati³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Jember

*e-mail: vianokta884@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui kolaborasi *Realistics Mathematics Education* (RME) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan yang digunakan yaitu kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Sultan Agung Puger. Dengan metode pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Metode analisis data dilakukan menggunakan rumus persentase untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika siswa. Selanjutnya hasil yang diperoleh dari kegiatan penelitian ini yaitu kolaborasi *Realistics Mathematics Education* (RME) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika dari pra siklus sebesar 73,07 ke siklus I sebesar 73,10 hingga siklus II sebesar 92,30 pada siswa kelas XI IPA SMA Sultan Agung Puger pokok bahasan statistika.

Kata kunci: RME, TSTS, Hasil belajar

ABSTRACT

This aims of the research to determine the improvement of students' mathematics learning outcomes through the collaboration of Realistic Mathematics Education (RME) and Two Stay Two Strays (TSTS). This type of research is classroom action research (CAR) with a qualitative approach. The subjects in this study were students of class XI IPA SMA Sultan Agung Puger. The data collection method used is in the form of observation, interviews, documentation, and tests. The method of data analysis was carried out using the percentage formula to determine the completeness of students' mathematics learning outcomes. Furthermore, the results obtained from this research activity, namely the collaboration of Realistics Mathematics Education (RME) and Two Stay Two Stray (TSTS) in learning can improve mathematics learning outcomes from the percentage 73,07, in first cycle 73,10 and the last cycle 92,30 for students of class XI IPA SMA Sultan Agung Puger on statistics.

Keywords: RME, TSTS, Learning Outcome

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan bermasyarakat. Melalui pendidikan dapat melatih siswa untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah yang nantinya dapat digunakan untuk menyelesaikan problematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu adanya pendidikan dapat membantu untuk menciptakan manusia berkompeten yang dibutuhkan dalam lingkungan masyarakat Sari dan Amir (2019).

Sekolah adalah salah satu alternatif tempat untuk memperoleh pendidikan yang nantinya dapat menciptakan manusia berkompeten. Banyak cara yang telah dilakukan pemerintah untuk memperbaiki kualitas pendidikan yang ada. Perhatian para ahli dalam bidang pendidikan matematika di berbagai belahan dunia untuk meningkatkan kemampuan matematika tidak terbatas hanya pada kurikulum tetapi lebih khususnya sebagai upaya mengatasi rendahnya aktivitas dan hasil belajar matematika, kini telah dilakukan percobaan terkait pembelajaran matematika dengan pendekatan *kontekstual* dan *humanistic* seperti yang telah dikembangkan di negara-negara maju, salah satunya yaitu munculnya pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika Irawati (2018).

Sebagai ilmu yang berperan membantu masyarakat untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari matematika memiliki peran yang sangat penting. Adanya konsep matematika mulai dari yang sederhana hingga kompleks dapat dimanfaatkan masyarakat untuk mempermudah aktifitas dalam kehidupan sehari-hari. Walaupun begitu fakta di lapangan yang ada menunjukkan bahwa matematika masih menjadi masalah ketika dipelajari di sekolah. Salah satu masalahnya yaitu banyak pelajar yang masih memiliki kemampuan yang lemah dalam mengaplikasikan matematika pada masalah dalam kehidupan sehari-hari. Keadaan ini membuat mereka menjadi tidak nyaman dalam belajar yang berdampak pada tidak maksimalnya capaian hasil belajar yang diperoleh (Habibi & Irawati, 2019)

Selain masalah umum tersebut didukung juga dengan masalah yang dialami siswa di sekolah. Berdasarkan hasil observasi di sekolah yang peneliti datangi, diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran matematika masih dijumpai adanya kecenderungan siswa yang malu untuk menyampaikan ketidakpahamannya kepada guru meskipun sebenarnya mereka belum mengerti materi yang disampaikan. Tetapi ketika guru menggali pemahaman siswa hasil yang diperoleh tampak bahwa mereka tidak paham dengan apa yang telah disampaikan. Kemudian juga setelah guru mencoba meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan mereka hampir sebagian besar tidak bisa menyelesaikan soal. Berdasarkan keadaan tersebut barulah guru mengerti bahwa banyak materi yang belum mereka kuasai. Dari pemaparan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran di sekolah pada umumnya masih didominasi oleh guru sehingga tampak bahwa siswa sangat kurang aktif dalam proses pembelajaran, Dalam hal ini siswa bukan lagi pelaku utama dalam pembelajaran tetapi lebih pada orang yang dikenai tindakan atau lebih tepatnya pembelajaran. Siswa seharusnya dituntut dapat berkembang dalam tindakan, kreatif dan inovatif dalam pemikiran yang dapat menghasilkan ide-ide baru yang cemerlang.

Kemudian berdasarkan hasil wawancara sebagai usaha menggali informasi tambahan dari hasil observasi dengan guru mata pelajaran matematika didapat informasi bahwa pembelajaran matematika di SMA Sultan Agung masih menggunakan metode ceramah. Sedangkan keaktifan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran masih kurang. Siswa hanya menjadi pencatat dan pendengar yang baik. Dalam hal ini aktivitas siswa bidang studi matematika bisa dibilang masih kurang. Dari kurangnya aktivitas, ketrampilan berpikir yang juga mengarah pada kemampuan penalaran yang tampak dari cara mereka dalam menyelesaikan soal-soal, kemudian juga kemampuan pemecahan masalah yang dapat dilihat dari hasil kerja yang dikumpulkan Siskawati (2015) dan kemampuan komunikasi ketika berdiskusi serta juga didukung kurang tepatnya metode yang digunakan guru menjadi salah satu penyebab rendahnya nilai matematika siswa. Dilihat dari nilai ulangan harian siswa ketuntasan secara klasikal hanya mencapai 70% sedangkan ketuntasan klasikal suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika terdapat minimal 75% siswa telah mencapai nilai 75 dari skor maksimal 100. (Sudjana, 2009).

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas, perlu diterapkan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dimana siswa dibiasakan untuk belajar mandiri memahami, menemukan, dan mengembangkan apa yang dipelajari dengan guru hanya berfungsi sebagai fasilitator siswa harus berperan aktif melakukan segala hal secara mandiri. Karena pembelajaran dilakukan secara mandiri maka cara termudah untuk membantu siswa memahami apa yang dipelajari adalah dengan mengaitkan apa yang dipelajari pada masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. (Dimiyati & Mudjiono, 2002). Salah satu yang dapat digunakan dalam pembelajaran yaitu penggunaan *Realistic Mathematics Education* RME. Sesuai dengan pendapat Irawati (2018) melalui penerapan RME dalam pembelajaran siswa didukung untuk membangun pengetahuan matematika dengan arahan dari guru dan sumber belajar yang ada. Kemudian untuk membangun ulang pengetahuan matematika menjadi bentuk formal dan abstrak, siswa diarahkan bergerak secara bertahap dari penggunaan pengetahuan dan strategi penyelesaian informal, intuitif dan konkret menuju ke yang lebih formal, abstrak, dan baku Ahmadi (2004). Siswa diajak untuk menempatkan masalah dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran untuk memecahkan masalah. Kemudian pendapat lain Habibi & Irawati (2019) menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan kini terpusat pada

siswa *student centered*. Sehingga dapat dipastikan bahwa RME akan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna dimana siswa akan lebih menguasai apa yang telah dipelajarinya. Dengan pembelajaran yang demikian maka siswa akan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga ketertarikan dan motivasi serta minat mereka tumbuh dan berkembang Sardiman (2005). Pada akhirnya sebagai dampak pengiring dari penggunaan RME dalam pembelajaran maka kreatifitas dan hasil belajar dapat meningkat. Selain itu untuk membuat siswa berani tampil dan berani berpendapat, maka ketika sedang berkumpul bersama teman-temannya siswa dibiasakan untuk saling berdiskusi Hamalik (2005). Salah satu model yang sesuai untuk kondisi tersebut yaitu model pembelajaran kooperatif bertipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). TSTS merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi yang telah dipelajari kepada kelompok lain Ma'arif (2012). Hal ini dilakukan untuk meminimalisasi banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam lingkungan masyarakat maupun dunia kerja manusia dituntut untuk dapat bersosialisasi satu dengan lainnya Sanjaya (2008). Kemudian dikatakan juga bahwa TSTS dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran dan semua tingkatan umur Mufida, dkk. (2020).

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan tersebut maka menginspirasi peneliti untuk diadakan suatu penelitian tindakan kelas berjudul Kolaborasi *Realistics Mathematics Education* (RME) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa.

METODE

Jenis penelitian ini adalah CAR (*classroom action research*) penelitian yang dilakukan di dalam kelas yang mengalami masalah dalam pembelajaran Arikunto (2006), kemudian pendekatan yang digunakan yaitu kualitatif. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas XI IPA SMA Sultan Agung Puger yang dipilih menggunakan teknik purposive dengan pertimbangan karena adanya masalah pembelajaran di kelas, berupa tidak tercapainya ketuntasan belajar klasikan Aqip (2008). Kriteria ketuntasan belajar siswa dan siklus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut; (1) Ketuntasan perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas apabila mencapai nilai ≥ 75 dari skor maksimal 100. (2) Ketuntasan klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas jika 75% siswa telah mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100. (3) Siklus I dinyatakan berhasil jika 75% siswa tuntas dalam pembelajaran dan Siklus II dinyatakan berhasil jika $> 75\%$ siswa tuntas dalam pembelajaran. Penelitian ini dirancang hanya menggunakan 2 siklus dengan alasan keterbatasan waktu yang diberikan oleh pihak sekolah. Dalam penelitian ini setiap siklusnya dilakukan dalam 4 tahapan utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi Ghony (2008). Kemudian metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, metode observasi dengan instrumennya berupa lembar observasi, wawancara dengan instrumennya berupa pedoman wawancara, dokumentasi dengan instrumennya berupa data siswa dan foto kegiatan, serta tes dengan instrumennya berupa soal tes. Selanjutnya untuk metode analisis data yang digunakan mengutip rumus Hobri (2007) yaitu meliputi analisis ketuntasan belajar yang dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan belajar siswa
n = Jumlah siswa yang tuntas
N = Jumlah seluruh siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus I

Dari hasil pelaksanaan siklus I kolaborasi model pembelajaran RME dan TSTS pada materi statistika mata pelajaran matematika di kelas XI IPA SMA Sultan Agung Puger dapat diringkas seperti pada **Tabel 1**. Berikut ini merupakan hasil rekapitulasi penilaian hasil belajar siswa siklus I.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Uraian	Hasil Siswa
1	Nilai rata-rata	72,5
2	Nilai tertinggi	85
3	Nilai terendah	40
4	Jumlah siswa yang tuntas	19
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	7
6	Persen skor yang capai seluru siswa	73,1 %

Selanjutnya juga disajikan diagram batang pencapaian hasil belajar matematika siklus I, dimana siswa yang tuntas sebanyak 73.10 % sedangkan untuk siswa yang tidak tuntas sebanyak 26,90%. Berdasarkan kondisi tersebut tampak bahwa ketuntasan klasikal siswa kelas XI IPA SMA Sultan Agung Puger belum dapat dicapai maka perlu dilakukan siklus II untuk memperbaiki kekurangan yang dialami selama pembelajaran pada siklus I sehingga ketuntasan klasikal siswa kelas XI IPA SMA Sultan Agung Puger dapat dicapai. **Gambar 1** berikut ini merupakan gambar diagram batang pencapaian hasil belajar matematika siklus I.

**Gambar 1.** Diagram Batang Pencapaian Hasil Belajaran Matematika Siklus I

Hasil Penelitian Siklus II

Dari hasil pelaksanaan siklus II kolaborasi model pembelajaran RME dan TSTS pada materi statistika mata pelajaran matematika di kelas XI IPA SMA Sultan Agung Puger dapat diringkas seperti pada **Tabel 2**. Berikut ini merupakan hasil rekapitulasi penilaian hasil belajar siswa siklus II.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil belajar siklus II

No	Uraian	Hasil Siswa
1	Nilai rata-rata	80,96
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	65
4	Jumlah siswa yang tuntas	24
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	2
6	Persentase skor yang dicapai seluruh siswa	92,30%

Selanjutnya juga disajikan diagram batang pencapaian hasil belajar matematika siklus II, dimana siswa yang tuntas sebanyak 92,30 % sedangkan untuk siswa yang tidak tuntas sebanyak 7,7 %. Berdasarkan kondisi tersebut tampak bahwa ketuntasan klasikal siswa kelas XI IPA SMA Sultan Agung Puger sudah dapat dicapai maka tidak perlu dilakukan siklus II. Hal tersebut juga didukung karena keterbatasan waktu yang diberikan oleh pihak sekolah dalam melakukan penelitian. **Gambar 2** berikut merupakan. gambar diagram batang pencapaian hasil belajar matematika siklus II.

**Gambar 2.** Diagram Batang Pencapaian Hasil Belajaran Matematika Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dikatakan bahwa kolaborasi model pembelajaran RME dan TSTS dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Sultan Agung Puger pokok bahasan statistika. Dimana ketuntasan hasil belajar siswa pada materi prasyarat yang didapat dari pretest sebelum dilakukan siklus I adalah sebesar 73,07% belum bisa mencapai ketuntasan kalsikal. Kemudian ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 73,1% masih tergolong dalam kategori tidak tuntas karena masih belum mencapai persentase ketuntasan secara klasikal dengan jumlah siswa yang belum tuntas sebanyak 7 dan yang sudah tuntas sebanyak 19 dari 26 siswa. Selanjutnya ketuntasan pada siklus II sudah mencapai 92,30% dimana sudah dapat digolongkan dalam kategori tuntas karena sudah mencapai persentase ketuntasan secara klasikal yakni terdapat 24 siswa yang tuntas dan 2 siswa yang belum tuntas dari total 26 siswa. Dengan demikian keadaan ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa dari 73.1% menjadi 92.3% peningkatan yang terjadi yakni sebesar 19,23%

Hasil penelitian yang dilakukan senada dengan hasil penelitian Astari dan Siahaan (dalam Sari & Amir, 2019) yang menyatakan bahwa pnggunaan bahan ajar berbasis pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Begitu juga dalam penelitian yang dilakukan Sari & Amir (2019) sendiri ketika menggunakan LKS dengan pendekatan RME pada kelas eksperimen ternyata memberikan dampak yang baik dimana menunjukkan bahwa ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kelas eksperimen memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dari kelas kontrol. Kemudian juga dalam penelitian yang dilakukan Habibi & Irawati (2019) terkait penggunaan pendekatan RME yang dikolaborasikan dengan model *probing prompting learning* telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal, dengan persentase ketuntasan belajar klasikal yang dicapai sebesar 100% sehingga hasil belajar siswa dapat dikatakan meningkat dari sebelumnya yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum. Selain itu Ghozali, dkk. (2019) juga menyatakan dalam penelitiannya bahwa RME berbasis video *streaming* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajarinya. Dengan demikian ketika siswa paham dengan apa yang dipelajarinya maka hasil belajar akan meningkat Irawati (2020).

Dengan penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran, siswa diajak untuk menempatkan realitas dari apa yang dipelajarinya dimana lingkungan siswa digunakan sebagai titik awal dalam pembelajaran untuk melatih dalam memecahkan masalah-masalah dari yang sederhana hingga kompleks Aini dkk (2019). Dengan demikian jika siswa terbiasa dan dibiasakan untuk belajar semacam ini maka tidak heran jika hasil belajarnya dapat meningkat. Hal ini dikarenakan apa yang dipelajari siswa akan dirasa lebih mudah dipahami sehingga dapat melekat dalam ingatan jangka panjangnya serta dapat, mengurangi kejenuhan karena langsung berkaitan dengan lingkungan di sekitarnya Irawati (2018)

Selanjutnya itu Mufida, dkk. (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa hasil belajar siswa selama pembelajaran dengan menerapkan strategi kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* mengalami peningkatan dimana ditunjukkan dari persentase ketuntasan klasikal yang diperoleh dari 71% ke 85%. Pada dasarnya melalui penerapan TSTS dalam pembelajaran dapat membantu menumbuhkan semangat berbagi dimana dalam penerapannya memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan informasi yang telah dipelajari kepada kelompok lain. Hal ini dilakukan karena dalam TSTS terdapat tahapan dimana perwakilan kelompok ada yang harus bertamu dan ada yang harus tinggal dalam kelompok untu berbagi informasi. Kegiatan ini dapat membiasakan siswa untuk aktif, baik berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman Ma'rif (2012). Maka dari itu wajar saja jika dalam prakteknya mampu membuat penerapan model tersebut mampu membuat hasil belajar siswa tampak lebih baik karena memang siswa dibiasakan untuk aktif belajar dan mencari serta mengumpulkan informasi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa kolaborasi *Realistics Mathematics Education* (RME) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Sultan Agung

Puger pokok bahasan statistika. Ketercapaian perolehan hasil belajar siswa pada materi prasyarat yang didapat dari tes yang dilakukan sebelum siklus I sebesar 73,07%. Sedangkan ketercapaian perolehan hasil belajar pada pembelajaran siklus I sebesar 73,1% dengan kategori tidak tuntas dan masih belum mencapai persentase ketuntasan secara klasikal dengan jumlah 7 siswa yang belum tuntas dari 26 siswa. Sedangkan pada pembelajaran siklus II ketercapaian hasil belajar yang diperoleh sebesar 92,30% dengan kategori tuntas yakni sebanyak 24 siswa yang tuntas dan 2 siswa yang belum tuntas. Keadaan ini mendeskripsikan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa sebesar 19,23%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A., Supriyono, W. (2004). *Psikologi Belajar (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aini, S.A.N., Al Ayubi, Sholahudin., Siskawati, F.S. (2019). Penerapan Metode Laps Heuristic Berbantuan Media Domika Pada Operasi Bilangan Bulat di SMP 18 Ma'arif Ibrohimi. *Jurnal Educazione: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran dan Bimbingan dan Konseling*, 7(1), 24-33.
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aqip, Z. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SMP, SMA, SMK*. Bandung: Yrama Widya.
- Dimiyati & Mujiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ghozali, A., Susilaningtyas, T., Siskawati, F.S. (2019). RME Berbasis Video Streaming untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP Darunnajah Wuluhan Jember. *Jurnal Educazione: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran dan Bimbingan dan Konseling*, 7(1), 1-7.
- Ghony, D. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: UIN-Malang Press.
- Habibi, A. & Irawati, T.N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting Learning* (PPL) dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 5(2), 33-43.
- Hamalik, O. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hobri. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Guru dan Praktisi*. Jember:UPTD Balai Pengembangan Pendidikan Dinas Pendidikan Kabupaten Jember.
- Irawati, T.N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Realistics Mathematic Education Pada Materi Bilangan Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 3(2), 158-167.
- Irawati, T.N. (2020). Perpaduan Pembelajaran Mind Mapping Dengan Modelling The Way Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 5(2), 137-143.
- Ma'rif, S. (2012). *Metode pembelajaran TSTS (Two Stay Two Stray)*. Diambil dari <http://sam-edogawa.blogspot.com/2012/11/metode-pembelajaran-tsts-two-stay-two-stray.html>Yusfy. 2010. Pengertian Aktivitas Belajar. <http://id.shoong.com/social-sciences/education/2241185-pengertian-aktivitas-belajar/>.
- Mufida, M., Al Ayubi, Sholahudin., Irawati, T.N. (2020). The Application of TSTS Learning Model to Improve Student Activity and Learning Outcomes. *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 5(2), 108-114.
- Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A.M. (2005). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sari, P.P. & Amir, Z. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(1), 269-276.
- Siskawati, F.S. (2015). Profil Penalaran Siswa Smp Dengan Kepribadian Introvert Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Educazione: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran dan Bimbingan dan Konseling*, 3(2), 177-198. doi: <https://doi.org/10.0034/edu.v3i2.163>
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.