

# DESKRIPSI PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN MEDIA SWISHMAX PADA SISWA SMP

Samsiya<sup>1</sup>, Fury Styo Siskawati<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Matematika FKIP UIJ, Jember, Indonesia.

<sup>2</sup>Prodi Pendidikan Matematika FKIP UIJ, Jember, Indonesia.

\* Korespondensi Penulis. E-mail: [furystyo@gmail.com](mailto:furystyo@gmail.com)

© 2024 PRISMA (Jurnal Penalaran dan Riset Matematika)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses penerapan pendekatan *saintifik* berbantuan media *swishmax* pada pembelajaran matematika pokok bahasan kubus dan balok di kelas VIII SMPN 01 Pakusari. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang guru matematika kelas VIII SMPN 01 Pakusari dan satu orang teman sejawat. Subjek bantu dalam penelitian ini adalah tiga orang siswa yang memiliki kategori nilai tinggi, sedang, dan rendah. Dengan metode pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa observasi, angket, wawancara dan dokumentasi. Metode analisis data dilakukan dengan 5 tahapan yaitu transkrip data, reduksi data, memvalidasi atau triangulasi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu kegiatan pendahuluan berisi penyampaian salam, berdo'a bersama, presensi, menyampaikan tujuan pembelajaran serta menyampaikan materi yang akan dipelajari, dan melakukan apersepsi. Pada kegiatan inti berisi mengamati, menanya, mencoba menalar, dan mengkomunikasikan ide matematika yang dipelajari. Pada kegiatan penutup berisi refleksi dengan mengajak siswa membuat rangkuman, memberikan tugas pekerjaan rumah, kemudian mengajak siswa berdo'a dan menutup pembelajaran dengan salam.

**Kata kunci:** saintifik, *swishmax*.

**Abstract:** The purpose of the research is to describe the process of scientific approach assisted by Swishmax media in learning mathematics on the subject of cubes and blocks in eight classes of SMPN 01 Pakusari. The type of research is descriptive with a qualitative approach. The research subjects were one mathematics teacher in eight courses of SMPN 01 Pakusari and one colleague. Then for auxiliary subjects in this research were three students with high, medium, and low score categories. The data collection method used is in the form of observation, questionnaires, interviews, and documentation. The data analysis method was carried out in 5 stages, namely data transcription, data reduction, validating or triangulating data, presenting data, and drawing conclusions. The results of the research obtained were preliminary activities containing greetings, praying together, attending, conveying learning objectives and conveying the material to be studied, and doing apperception. At the core of the activity is observing, asking questions, trying to reason, and communicating the mathematical ideas learned. The closing contains reflections by inviting students to make summaries, giving homework, then inviting students to pray, and closing the lesson with greetings.

**Keywords:** scientific, *swishmax*

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan hak semua warga negara yang tercantum dalam UUD 1945 pasal 31, ayat 3 menyebutkan, "Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketaqwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur oleh Undang-Undang". Tujuan pendidikan pada dasarnya sebagai wadah ataupun sarana yang mengembangkan kepribadian serta potensi diri dalam meningkatkan pengetahuan. Selain itu Undang-Undang

tentang sistem pendidikan nasional No.20 tahun 2003 pasal 37, ayat 1 menyatakan bahwa “Kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat pendidikan matematika”.

Kurikulum pendidikan terbaru yang menjadi topik terhangat dalam dunia pendidikan di tanah air saat ini yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang sudah diterapkan di beberapa sekolah unggulan di seluruh Indonesia. Kurikulum ini mengisyaratkan pentingnya sistem penilaian diri. Sistem penilaian mengacu pada tiga aspek penting yakni, *knowledge*, *skill* dan *attitude*. Oleh sebab itu setiap sekolah harus siap dalam menghadapi dan menyiapkan segala sesuatunya dalam mewujudkan tujuan pendidikan yang terdapat di kurikulum 2013. Berdasarkan Permendikbud NO. 65 Tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik atau ilmiah. Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir, sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa rendah dan belum mencapai KKM. Sebagai pendidik, proses pembelajaran sangat penting untuk dipikirkan sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar. Karena hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, fakta yang ada saat ini menunjukkan bahwa terjadi kondisi yang sangat memprihatinkan dimana hasil belajar matematika siswa sangat rendah. Diikuti juga dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang monoton serta penggunaan media yang dianggap kurang memotivasi siswa untuk belajar matematika. Implikasi dari kondisi ini tentunya akan mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Mengatasi permasalahan di atas, guru hendaknya melakukan usaha dimulai dengan membenahan proses pembelajaran yang dilakukan dengan menawarkan suatu pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa. Salah satu strateginya yaitu dengan pendekatan *saintifik*. Menurut Daryanto (dalam Agustina, 2016) pembelajaran dengan pendekatan *saintifik* adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi suatu konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), menanya, mencoba, menalar dan menarik kesimpulan (mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan). Keunggulan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran menurut (Hosnan, 2016) adalah 1) Untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, 2) Untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, 3) Terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan, 4) Diperolehnya hasil belajar yang tinggi, 5) Untuk melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah, 6) untuk mengembangkan karakter siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa dan guru kelas VIII SMPN 01 Pakusari yang dilakukan pada tanggal 21 Oktober 2019, menurut siswa Siti Rahayu mengatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang membosankan, karena pembelajaran matematika penuh dengan soal-soal dan pekerjaan rumah. Dalam hal ini diduga bahwa pembelajaran yang tidak menarik, monoton, sehingga membuat siswa memunculkan anggapan-anggapan bahwa belajar matematika itu membosankan. Dengan dugaan-dugaan tersebut peneliti melakukan wawancara dengan Guru Matematika SMPN 01 Pakusari (21 Oktober 2019), diperoleh informasi bahwa guru masih belum terbiasa dengan adanya perubahan pada kurikulum, khususnya guru yang baru menerapkan kurikulum 2013.

Dampak dari hal tersebut dapat menjadikan pembelajaran matematika kurang efektif dan bermakna bagi siswa. Siswa masih cenderung menghafal tanpa memahami lebih dalam terkait konsep bangun ruang berdasarkan sifat dan unsurnya, sehingga ketika diberikan soal yang berbeda dengan latihan mereka merasa kesulitan (Siskawati & Nurdin, 2021). Hal inilah yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan sifat dan unsur kubus dan balok. Hanya beberapa siswa yang mendapatkan hasil belajar dengan nilai bagus, namun rata-rata nilainya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal tersebut terlihat dari hasil ulangan mata pelajaran pada pelaksanaan prasiklus, masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu, pada pembelajaran materi bangun ruang khususnya kubus dan balok guru hanya menggunakan media pembelajaran papan tulis dan buku saja. Padahal materi ini membutuhkan imajinasi yang baik untuk mengingat tentang sifat dan unsur dari kubus dan balok.

Media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran dan pemahaman siswa untuk menerima materi yang disampaikan. Pada dasarnya media pembelajaran matematika hanya menggunakan media buku. Sehingga pemahaman siswa dalam mata pelajaran matematika kurang dan menyebabkan siswa malas dan kurang berminat untuk mempelajari mata pelajaran matematika serta sulit untuk mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (Guru matematika SMPN 01 Pakusari). Maka dibutuhkan penggunaan media pembelajaran yang lebih agar tidak terpaku pada buku saja. Misalnya media pembelajaran yang digunakan yaitu media animasi matematika. Media animasi bisa membantu mempermudah siswa memahami materi yang dipelajari (Siskawati et al., 2024). Media animasi tersebut bisa berupa *swishmax*.

## Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang guru matematika kelas VIII SMPN 01 Pakusari sebagai guru pamong mengamati tahapan pembelajaran yang dilakukan peneliti dan satu orang teman sejawat sebagai observer yang mengamati aktivitas siswa dan peneliti selama pembelajaran. Kemudian untuk subjek bantu dalam penelitian ini adalah tiga orang siswa yang memiliki kategori nilai tinggi, sedang, dan rendah sebagai pemberi data terkait pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan saintifik berbantuan media *swishmax*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Observasi lebih menekankan aspek pengamatan terhadap proses pembelajaran matematika yang terjadi, angket digunakan untuk mengetahui kesesuaian proses kegiatan belajar mengajar, wawancara digunakan untuk memperoleh data terkait kesesuaian proses pembelajaran dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah ditentukan oleh peneliti dalam penggunaan pendekatan pembelajaran saintifik, dan dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku yang relevan, peraturan, laporan kegiatan, foto, film dokumenter dan data yang relevan dengan penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu transkrip data, reduksi data, memvalidasi atau triangulasi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan verifikasi.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan di depan akhirnya peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan tentang proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik berbantuan media *swishmax* dalam pembelajaran matematika, yaitu:

**Proses pembelajaran pada pertemuan pertama**

Pertemuan pertama pada proses pembelajaran peneliti melakukan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup sesuai dengan langkah-langkah rencana pelaksanaan pembelajaran.

**Proses pembelajaran pada pertemuan kedua**

Pertemuan kedua pada proses pembelajaran peneliti melakukan tidak sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, yaitu pada kegiatan penutup peneliti tidak melakukan refleksi dengan mengajak siswa membuat rangkuman hasil kesimpulan dan untuk mempermudah siswa dalam mengingat materi yang telah dipelajari karena setelah siswa selesai mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya jam pelajaran matematika berakhir.

**Proses pembelajaran pada pertemuan ketiga**

Pertemuan ketiga pada proses pembelajaran peneliti melakukan tidak sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, yaitu pada kegiatan pendahuluan peneliti tidak memberikan apersepsi pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari melalui benda-benda disekitar siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dengan mengaitkan pembelajaran sebelumnya. Alasan peneliti tidak melakukan hal tersebut dikarenakan waktu pembelajaran matematika sangat sedikit. Jadi, untuk mempercepat proses pembelajaran setelah peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi yang akan dipelajari peneliti langsung meminta siswa untuk mengamati objek yang terdapat pada media *swishmax*.

**Pembahasan**

Berdasarkan dari hasil pemaparan di atas terlihat bahwa terdapat beberapa proses pembelajaran yang diberikan oleh peneliti dalam kegiatan pembelajaran matematika pada materi kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan *saintifik* berbantuan media *swishmax*. Pada kegiatan pembelajaran dikelas penggunaan pendekatan *saintifik* yang diberikan oleh peneliti dimaksudkan untuk memberikan informasi dan memahami konsep terkait tentang apa yang sedang dipelajari. Dengan pembelajaran *saintifik* siswa dapat mengalami apa yang dipelajarinya pembelajaran dirasa dapat memberikan makna dimana dengan adanya pembelajaran bermakna dapat membantu siswa lebih lama menyimpan apa yang dipelajari dalam ingatan sehingga tidak mudah lupa (Siskawati & Chandra, 2024). Dalam proses pembelajaran ini peneliti juga menggunakan bantuan media berupa *swishmax*, penggunaan media ini untuk membantu siswa mempermudah dalam memahami materi yang di pelajari. Sesuai dengan pendapat (Latrijanah et al., 2017; Hadza et al., 2020; Siskawati et al., 2024) bahwa media pembelajaran membantu siswa lebih mudah memahami materi pelajaran. Selain itu karena adanya kelebihan dari media ini, yaitu: mampu membuat animasi gambar secara halus dengan warna-warna yang cerah sehingga dapat mempercepat stimulus yang diberikan guru kepada siswa, penyajiannya sederhana namun sangat efektif, karena dilengkapi simbol berupa *button* yang dapat dimodifikasi dengan *script* sesuai dengan keinginan.

Proses pembelajaran yang diberikan oleh peneliti dalam kegiatan pembelajaran materi kubus dan balok sudah menerapkan pendekatan *saintifik* berbantuan media *swishmax*. Sebelum peneliti melakukan proses kegiatan pembelajaran, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Pada fakta dilapangan, peneliti belum menerapkan sesuai yang telah direncanakan yaitu pada pertemuan kedua di kegiatan penutup dan pertemuan ketiga di kegiatan pendahuluan. Dalam pertemuan kedua di kegiatan penutup peneliti tidak melakukan refleksi dengan mengajak siswa membuat rangkuman hasil kesimpulan dan untuk mempermudah siswa dalam mengingat materi yang telah dipelajari karena setelah siswa selesai mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya jam pelajaran matematika berakhir. Sedangkan dalam pertemuan ketiga di kegiatan

pendahuluan peneliti tidak memberikan apersepsi pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari melalui benda-benda disekitar siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dengan mengaitkan pembelajaran sebelumnya. Alasan peneliti tidak melakukan hal tersebut dikarenakan waktu pembelajaran matematika sangat sedikit. Jadi, untuk mempercepat proses pembelajaran setelah peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi yang akan dipelajari peneliti langsung meminta siswa untuk mengamati objek yang terdapat pada media *swishmax*.

Proses pembelajaran yang seharusnya dilakukan dalam pendekatan *saintifik* berbantuan media *swishmax* yaitu pada kegiatan pendahuluan peneliti mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa bersama, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan disampaikan, serta peneliti memberikan apersepsi pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari melalui benda-benda disekitar siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dengan mengaitkan pembelajaran sebelumnya. Kemudian kegiatan inti peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati gambar yang ditampilkan dalam media *swishmax*. Kegiatan kedua peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpendapat dan menanyakan berbagai informasi dari pengamatan siswa terhadap objek yang diamati. Kegiatan ketiga setelah siswa mulai mengerti materi yang dipelajari, peneliti membagi siswa beberapa kelompok dengan tujuan peserta didik melakukan percobaan dalam menggali informasi menemukan konsep materi luas permukaan kubus dengan secara berkelompok. Kegiatan keempat yaitu peneliti membimbing jalannya diskusi kelompok dan membantu siswa yang mengalami kesulitan, peneliti juga memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengaitkan informasi yang didapat dari hasil diskusi kelompok untuk mendapatkan kesimpulan. Kegiatan kelima peneliti memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Selanjutnya kegiatan penutup yaitu peneliti melakukan refleksi dengan mengajak siswa membuat rangkuman hasil kesimpulan dan untuk mempermudah siswa dalam mengingat materi yang telah dipelajari peneliti memberikan pekerjaan rumah (PR) dan menyampaikan materi selanjutnya dengan tujuan siswa dapat mempelajari sebelum pertemuan selanjutnya. Setelah itu peneliti mengakhiri dengan bacaan hamdalah bersama-sama serta mengucapkan salam.

## **Simpulan**

Proses pembelajaran pendekatan *saintifik* berbantuan media *swishmax* yaitu pada kegiatan pendahuluan peneliti mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa bersama, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan disampaikan, serta peneliti memberikan apersepsi pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari melalui benda-benda disekitar siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dengan mengaitkan pembelajaran sebelumnya. Kemudian kegiatan inti peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati gambar yang ditampilkan dalam media *swishmax*. Kegiatan kedua peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpendapat dan menanyakan berbagai informasi dari pengamatan siswa terhadap objek yang diamati. Kegiatan ketiga setelah siswa mulai mengerti materi yang dipelajari, peneliti membagi siswa beberapa kelompok dengan tujuan peserta didik melakukan percobaan dalam menggali informasi menemukan konsep materi luas permukaan kubus dengan secara berkelompok. Kegiatan keempat yaitu peneliti membimbing jalannya diskusi kelompok dan membantu siswa yang mengalami kesulitan, peneliti juga memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengaitkan informasi yang didapat dari hasil diskusi kelompok untuk mendapatkan kesimpulan. Kegiatan kelima peneliti memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Selanjutnya kegiatan penutup yaitu peneliti melakukan refleksi dengan mengajak siswa membuat rangkuman

hasil kesimpulan dan untuk mempermudah siswa dalam mengingat materi yang telah dipelajari peneliti memberikan pekerjaan rumah (PR) dan menyampaikan materi selanjutnya dengan tujuan siswa dapat mempelajari sebelum pertemuan selanjutnya. Setelah itu peneliti mengakhiri dengan bacaan hamdalah bersama-sama serta mengucapkan salam.

## Daftar Rujukan

- Arikunto, S. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika aditama.
- Baktiarso, S. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Laksbang Pressindo.
- Budiono, Arifin Nur. 2019. *Buku Pedoman Penyusunan Proposal dan Skripsi*. Jember: Pustaka Radja
- Dimiyati & Mudjiono, 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto, 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta:Gava Media
- Depdiknas. 2008. *Kamus besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Hadza, C., Sesrita, A., & Suherman, I. (2020). Development of Learning Media Based on Articulate Storyline. *Indonesian Journal of Applied Research (IJAR)*, 1(2), 80–85. <https://doi.org/10.30997/ijar.v1i2.54>
- Hosnan, 2016. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hamidi. 2004. *Metode Penelitian Kualitatif: Aplikasi Praktis Pembuatan Proposal dan Laporan Penelitian*. Malang: UMM Press.
- Kemendikbud, 2016. *Salinan Permendikbud Nomor 22 tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta:Kemendikbud.
- Kemendikbud, 2016. *Diklat Guru dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta:Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Lastrijanah, L., Prasetyo, T., & Mawardini, A. (2017). Pengaruh Media Pembelajaran Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 87. <https://doi.org/10.30997/dt.v4i2.895>
- Muhammadun, 2016. *Profil Kreativitas Siswa Madrasah Aliyah dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika*. Skripsi. Jember. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Jember.
- Perdana, R. 2017. *Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Ditinjau Dari Hasil Belajar Pada Siswa Kelas X IPA SMA DIPONEGOROPANTI JEMBER Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi. Jember. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Jember.
- Sape, H. (2024). PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN ROGERS PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS. *Jurnal Penalaran Dan Riset Matematika*, 3(1), 24–32. <https://doi.org/10.62388/prisma.v3i1.423>
- Siskawati, F. S., & Nurdin, E. (2021). Peran Scaffolding pada Pembelajaran Matematika : Suatu Kajian. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(3), 305–310.
- Siskawati, F. S., Irawati, T. N., & Salabila, S. Z. (2024). The Development Of Learning Videos With Problem-Solving By Using The Screencast O Matic. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(1), 25–33.
- Siskawati, F. S., Chandra, F. E., & Khairun, U. (2024). The Effect Of Numeracy Literacy Skills On Verbal And Written Communication Skills. *ICES: International Conference on Education and Sharia*, 1, 173–183.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:Kencana.
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Zarina, W. 2016. *Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Pokok Bahasan Kesebangunan Bangun Datar Siswa Kelas V SDN Tegalgede 01 Jember*. Skripsi. Jember. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jember.