

Penerapan Filsafat Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika Realistik

Putri M Asmara
Pendidikan Matematika
putriasmara@gmail.com

Abstrak

Tujuan dibuatnya artikel ini yaitu untuk mengetahui konstruktivisme dalam pembelajaran matematika, serta aliran filsafat apa yang mempengaruhi munculnya Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Aliran filsafat konstruktivisme merupakan aliran yang memfokuskan siswa aktif membangun pengetahuannya sendiri. Hal ini sejalan dengan konsep Pembelajaran Matematika Realistik yang memiliki pandangan bahwa pengetahuan mempengaruhi konsep tentang bagaimana proses dalam belajar, karena belajar bukan hanya sekedar menghafal dan sekedar mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam proses berpikir mengkonstruksi pengetahuan yang dimiliki melalui pengalaman.

Kata kunci : Filsafat konstruktivisme, pembelajaran matematika realistik

PENDAHULUAN

Filsafat merupakan salah satu ilmu tertua yang menjadi dasar dari segala ilmu pengetahuan (Maskar et al., 2020)(Wulantina & Maskar, 2019b). Pada umumnya studi filsafat memberikan jawaban atas beberapa pertanyaan paling eksistensial di dunia, seputar benar dan salah, kebenaran dan kepalsuan, makna hidup, dan sifat manusia serta realitas di mana mereka hidup (Wulantina & Maskar, 2019a), (Anderha & Maskar, 2021). Filsafat dapat di artikan sebagai teori yang mendasari suatu kegiatan atau ilmu yang berisi logika, metafisika, epistemology serta estetika (Maskar et al., 2021), (Mandasari et al., n.d.). Filsafat dalam bahasa inggris yaitu piloshophy, sedangkan dalam bahasa Yunani adalah philosophia yang berasal dari kata philos (cinta) atau philia (persahabatan) dan sophos (kebijaksanaan, pengetahuan) (Wulantina & Maskar, 2019c).

Filsafat memiliki peran yang penting dalam dunia pendidikan, yaitu memberikan sebuah kerangka acuan bidang filsafat pendidikan yang bertujuan untuk mewujudkan cita-cita pendidikan yang diharapkan oleh suatu masyarakat atau bangsa (Maskar & Dewi, 2021), (Anderha & Maskar, 2020). Filsafat sendiri memiliki beberapa aliran-aliran yang masing-masing memiliki pandangannya sendiri. Salah satunya yaitu aliran filsafat konstruktivisme (Maskar, 2018), (Sugama Maskar, n.d.). Konstruktivisme adalah aliran filsafat yang lebih mengutamakan siswa untuk aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri yang dipengaruhi oleh pengetahuan serta pengalaman yang telah dimilikinya (Maskar & Wulantina, 2019), (Maskar, 2020). Konstruktivisme sebagai aliran filsafat, telah mempengaruhi banyak konsep ilmu pengetahuan, teori belajar dan pembelajaran serta menawarkan paradigma baru bagi dunia pembelajaran (Hikmah & Maskar, 2020), (Maskar & Dewi, 2020). Sebagai landasan paradigma pembelajaran, konstruktivisme memerlukan adanya partisipasi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, pengembangan kemandirian belajar siswa, dan perlunya

siswa memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri (Puspaningtyas & Ulfa, 2020a), (Ulfa et al., 2016).

Konstruktivisme merupakan salah satu pandangan dalam teori pembelajaran yang banyak keterkaitannya dengan pembelajaran matematika (Ulfa & Puspaningtyas, 2020), (Parnabhakti & Ulfa, 2020). Pandangan pembelajaran matematika sebagai suatu penemuan dan konstruksi oleh siswa lebih baik daripada sekumpulan pengetahuan abstrak yang diinformasikan oleh guru (Utami & Ulfa, 2021), (Efendi et al., 2021). Pembelajaran matematika lebih efektif jika dikonstruksi secara langsung oleh siswa dibandingkan diberi tahu oleh guru (Puspaningtyas & Ulfa, 2020b), (Puspaningtyas & Ulfa, 2020b).

Pada tahun 1971 tepatnya di Institut Freudenthal, Belanda, mengembangkan suatu pendekatan yang teoritis terhadap pembelajaran matematika, yang dikenal dengan sebutan *Realistic Mathematics Education* (RME) (Parnabhakti & Ulfa, 2020), (Ulfa & Saputra, 2019). Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) ini dipengaruhi oleh aliran filsafat konstruktivisme yang memiliki pandangan bahwa pengetahuan mempengaruhi konsep tentang bagaimana proses belajar, karena belajar bukan hanya sekedar menghafal dan sekedar mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam proses berpikir mengkonstruksi pengetahuan yang dimiliki melalui pengalaman. Di Indonesia sendiri *Realistic Mathematics Education* disebut dengan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) (Puspaningtyas & Ulfa, 2021), (Ulfa, 2019). Pendekatan matematika realistik mulai diperkenalkan di Indonesia sejak April 1998 oleh Jan de Lange. Pendekatan matematika realistik menggunakan masalah kontekstual sebagai titik tolak dalam belajar matematika (Parnabhakti & Ulfa, 2020), (Siwi & Puspaningtyas, 2020), (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2021). Teori ini juga lebih memfokuskan keterampilan proses (*of doing mathematics*), berdiskusi dan berkolaborasi, serta berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing*) dan pada akhirnya murid mampu menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok (Puspaningtyas, 2019), (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2020). Lebih lanjut penulis akan membahas tentang penerapan filsafat konstruktivisme dalam pembelajaran matematika realistik (Aldino & Ulfa, 2021), (Fatimah et al., 2021b), (Fatimah et al., 2021a).

KAJIAN PUSTAKA

Matematika Bisnis

Matematika biasanya digunakan dalam perdagangan termasuk aritmatika dasar, aljabar dasar, statistik dan probabilitas (Asmiati et al., 2019). Matematika adalah bagian penting dari mengelola bisnis (Febriza et al., 2021). Matematika Bisnis mempelajari tentang penerapan ilmu matematika dalam penyelesaian berbagai permasalahan bisnis (Dewi, 2021), (Ulfa, 2018). Matematika dalam bisnis berperan sebagai penyedia kerangka logis yang digunakan dalam mengidentifikasi permasalahan, melakukan analisis, dan membuat prediksi dalam kegiatan bisnis (Wulantina & Maskar, 2019a), (Wulantina & Maskar, 2019b). Matematika bisnis digunakan oleh perusahaan komersial untuk merekam dan mengelola operasi bisnis (Hikmah & Maskar, 2020), (Saputra & Febriyanto, 2019). Organisasi komersial menggunakan matematika dalam bidang akuntansi, manajemen persediaan, pemasaran, perkiraan penjualan, dan analisis keuangan (Utami & Dewi, 2020). Bisnis dan matematika berjalan beriringan, ini karena transaksi bisnis dengan uang dan uang mencakup semuanya dengan sendirinya (Ulfa & Puspaningtyas, 2020), (Nuh, 2021). Manajemen bisnis dapat dilakukan secara lebih efektif

dalam beberapa kasus dengan menggunakan matematika yang lebih maju seperti kalkulus, aljabar matriks dan pemrograman linier (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2021), (Dewi, 2018b). Memahami Matematika bisnis adalah penting untuk menjaga operasi yang menguntungkan dan menjaga pencatatan yang akurat (Aldino & Ulfa, 2021). Diperlukan sejak awal untuk menentukan harga produk atau layanan sampai akhir ketika kita perlu memeriksa apakah anggaran telah dipenuhi (Sari et al., 2021), (Siwi & Puspaningtyas, 2020).

Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika

Pembelajaran konstruktif adalah pembelajaran yang dibuat oleh guru dengan tidak menransmisikan pengetahuan kepada siswa, akan tetapi siswa memperoleh pengetahuan berdasarkan penalaran, agar siswa mampu memahami apa yang ia pelajari (Megawaty, Setiawansyah, et al., 2021a), (Dewi, 2018a). Konstruktivisme melihat bahwa pengetahuan tidak dapat disampaikan langsung oleh guru ke dalam pikiran siswa, akan tetapi pada proses perubahan ini memerlukan konstruksi aktif siswa (Megawaty, Alita, et al., 2021), (Megawaty, Setiawansyah, et al., 2021b). Dasar dari teori konstruktivisme lebih menekankan bahwa belajar adalah *meaning making* (membangun makna), sedangkan mengajar adalah *scaffolding* atau memfasilitasi. Jadi, guru hanya memfasilitasi siswa supaya dapat belajar dengan baik, dan mampu menjadi siswa yang aktif dalam pembentukan pengetahuan (Puspaningtyas & Dewi, 2020), (Fatimah et al., 2020), (Maskar & Dewi, 2021).

Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Pendekatan Matematika Realistik adalah suatu desain pembelajaran yang mengajarkan siswa secara nyata, maksudnya siswa dapat mengajar menggunakan media dan alat peraga yang nyata serta masalah-masalahnya (Putri & Dewi, 2020), (Dewi et al., n.d.). Pendidikan Matematika Realistik (PMR) merupakan sebuah inovasi dalam dunia pendidikan matematika yang sejalan dengan teori konstruktivis (Maskar et al., 2020), (Maskar & Dewi, 2020).

METODE

Metode penelitian pada artikel ini yaitu menggunakan metode kualitatif deskriptif serta studi pustaka (library research). Data yang dikumpulkan dan dianalisis merupakan data dari hasil-hasil penelitian meliputi artikel ataupun jurnal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika

Pembelajaran konstruktif adalah pembelajaran yang dibuat oleh guru dengan tidak menransmisikan pengetahuan kepada siswa, akan tetapi siswa memperoleh pengetahuan berdasarkan penalaran, agar siswa mampu memahami apa yang ia pelajari. Konstruktivisme melihat bahwa pengetahuan tidak dapat disampaikan langsung oleh guru ke dalam pikiran siswa, akan tetapi pada proses perubahan ini memerlukan konstruksi aktif siswa. Dasar dari teori konstruktivisme lebih menekankan bahwa belajar adalah *meaning making* (membangun makna), sedangkan mengajar adalah *scaffolding* atau memfasilitasi. Jadi, guru hanya

memfasilitasi siswa supaya dapat belajar dengan baik, dan mampu menjadi siswa yang aktif dalam pembentukan pengetahuan.

Landasan filsafat konstruktivisme diartikan sebagai personal constructivism (konstruktivisme personal) oleh Jean Piaget (1967) dan konstruktivisme sosial oleh Lev Vigotsky (1978). Konstruktivisme personal (personal constructivism) adalah jenis konstruktivisme yang berfokus pada konstruksi internal individu terhadap pengetahuan. Piaget percaya bahwa dasar dari pembelajaran adalah penemuan yang mana merupakan proses internal dari individu.

Teori konstruktivisme mengemukakan bahwa kebenaran dan keberadaan objek matematika harus dibentuk dengan metode konstruktif. Ini berarti bahwa tujuan dari konstruksi matematika adalah membangun kebenaran atau keberadaan objek matematika sebagai lawan yang bergantung pada pembuktian dengan kontradiksi. Bagi konstruktivis, pengetahuan harus ditetapkan melalui pembuktian konstruktif, berdasarkan logika konstruktivis terbatas, dan makna dari istilah matematika/objek yang terdiri dari prosedur formal dimana mereka dibangun. Terdapat beberapa aspek utama dalam penerapan konstruktivisme pada pembelajaran matematika, yaitu: (1) pembelajaran yang berpusat pada siswa, (2) pengetahuan disajikan dan disusun secara terstruktur dan sistematis sehingga dapat lebih mudah dipahami oleh siswa, dan (3) menggunakan media pembelajaran dengan baik

Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Pendekatan Matematika Realistik adalah suatu desain pembelajaran yang mengajarkan siswa secara nyata, maksudnya siswa dapat mengajar menggunakan media dan alat peraga yang nyata serta masalah-masalahnya. Pendidikan Matematika Realistik (PMR) merupakan sebuah inovasi dalam dunia pendidikan matematika yang sejalan dengan teori konstruktivis. Dalam filsafat pendidikan matematika, tentang pemikiran reflektif pendidikan matematika, terdapat komponen-komponen yang ada dalam pendidikan matematika, yaitu: (1) materi matematika, (2) anak yang belajar, (3) sekolah dan guru yang menagajar, serta (4) realitas lingkungan yang ada. PMR sendiri memandang matematika sebagai suatu aktivitas manusia atau "*mathematics as human activity*", maka dalam PMR diusahakan semaksimal mungkin untuk memastikan siswa aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Oleh karena itu, landasan dari filosofis PMRI yaitu matematika adalah suatu aktivitas manusia sekaligus alat. Hal ini berarti pada kedua pandangan tersebut perlu ditempatkan sesuai dengan perkembangan mental siswa. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) merupakan salah satu solusi yang cukup baik dan dapat ditanamkan pada materi ajar matematika untuk mengatasi kesenjangan matematika di sekolah dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Prinsip pokok Pembelajaran Matematika Realistik, yaitu : Prinsip Aktivitas Matematika adalah kegiatan manusia sehingga matematika merupakan pengetahuan yang dipelajari dengan melakukan kegiatan (*learning by doing*). Prinsip Realitas Pembelajaran matematika yang dimulai dengan masalah nyata yang dekat dengan pengalaman siswa. Prinsip Penjenjangan Pemahaman matematika siswa pada tingkat yang berbeda, yaitu menemukan (*to invent*) solusi kontekstual untuk skematisasi secara formal. Kemudian perolehan pengetahuan dan penyelesaian secara formal. Prinsip Jalinan. Prinsip ini menyatakan bahwa materi matematika di sekolah tidak akan dipecah menjadi aspek-aspek (*learning strands*) yang diajarkan secara khusus. Prinsip Interaksi Belajar matematika dianggap sebagai suatu kegiatan sosial bukan sebagai kegiatan individu. Prinsip ini sesuai dengan pandangan filsafat konstruktivisme, yaitu b pengetahuan adalah konstruksi sosial (Vigotsky) di satu sisi dan

konstruksi individu (Piaget) di sisi lain. Prinsip Bimbingan. Pada tahap dalam menemukan kembali (*reinvent*) matematika, siswa perlu mendapat bimbingan.

SIMPULAN DAN SARAN

Konstruktivisme merupakan salah satu pandangan dalam teori pembelajaran yang banyak keterkaitannya dengan pembelajaran matematika. Dasar dari Pembelajaran Matematika Realistik adalah menggunakan filosofi dari konstruktivisme, dimana dalam konsep ini siswa di arahkan untuk aktif dalam mengkonstruksi atau membangun pemahaman serta pengetahuannya sendiri, dan guru hanya berperan sebagai fasilitator.

REFERENSI

- Aldino, A. A., & Ulfa, M. (2021). Optimization of Lampung Batik Production Using the Simplex Method. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 15(2), 297–304. <https://doi.org/10.30598/barekengvol15iss2pp297-304>
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN DARING MATERI EKSPONENSIAL. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 1–7.
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10.
- Asmiati, A., Aldino, A. A., Notiragayu, N., Zakaria, L., & Muslim Ansori, M. (2019). Dimensi Metrik Hasil Operasi Tertentu pada Graf Petersen Diperumum. *Limits: Journal of Mathematics and Its Applications*, 16(2), 87–93.
- Dewi, P. S. (2018a). Efektivitas pendekatan open ended ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis. *Prisma*, 7(1), 11–19.
- Dewi, P. S. (2018b). Efektivitas PMR ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisimatematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 355–365.
- Dewi, P. S. (2021). E-Learning: PjBL Pada Mata Kuliah Pengembangan Kurikulum dan Silabus. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1332–1340.
- Dewi, P. S., Anderha, R. R., Parnabhakti, L., & Dwi, Y. (n.d.). SINGGAH PAI: APLIKASI ANDROID UNTUK MELESTARIKAN BUDAYA LAMPUNG. *Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung*, 62.
- Efendi, A., Fatimah, C., Parinata, D., & Ulfa, M. (2021). PEMAHAMAN GEN Z TERHADAP SEJARAH MATEMATIKA. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS LAMPUNG*, 9(2), 116–126.
- Fatimah, C., Asmara, P. M., Mauliya, I., & Puspaningtyas, N. D. (2021a). c. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(2), 117–126.
- Fatimah, C., Asmara, P. M., Mauliya, I., & Puspaningtyas, N. D. (2021b). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Berbasis Daring. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 117–126.
- Fatimah, C., Wirnawa, K., & Dewi, P. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Perkalian Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp). *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 1–6.

- Febriza, M. A., Adrian, Q. J., & Sucipto, A. (2021). Penerapan AR dalam Media Pembelajaran Klasifikasi Bakteri. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*, 11(1), 11.
- Hikmah, S. N., & Maskar, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi microsoft powerpoint pada siswa smp kelas viii dalam pembelajaran koordinat kartesius. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 15–19.
- Mandasari, B., Suprayogi, M., Maskar, S., Mat, M. P., Mahfud, I., & Oktaviani, L. (n.d.). *FAKULTAS SASTRA DAN ILMU PENDIDIKAN*.
- Maskar, S. (2018). Alternatif Penyusunan Materi Ekspresi Aljabar untuk Siswa SMP/MTs dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Prisma*, 7(1), 53–69.
- Maskar, S. (2020). Maximum Spanning Tree Graph Model: National Examination Data Analysis of Junior High School in Lampung Province. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 3, 375–378.
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2020). Praktikalitas dan Efektifitas Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Daring Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 888–899.
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2021). PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MA DARUR RIDHO AL-IRSYAD AL ISLAMIYYAH PADA PEMBELAJARAN DARING MELALUI MOODLE. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 1–10.
- Maskar, S., Dewi, P. S., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh dan Terpadu. *PRISMA*, 9(2), 154–166.
- Maskar, S., Puspaningtyas, N. D., Fatimah, C., & Mauliya, I. (2021). Catatan Daring Matematika: Pelatihan Pemanfaatan Google Site Sebagai Media Pembelajaran Daring. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 487–493. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1979>
- Maskar, S., & Wulantina, E. (2019). Persepsi Peserta Didik terhadap Metode Blended Learning dengan Google Classroom. *INOMATIKA*, 1(2), 110–121.
- Megawaty, D. A., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021). *Penerapan Digital Library Untuk Otomatisasi*. 2(2), 121–127.
- Megawaty, D. A., Setiawansyah, S., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021a). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan. *Riau Journal of Empowerment*, 4(2), 95–104. <https://doi.org/10.31258/raje.4.2.95-104>
- Megawaty, D. A., Setiawansyah, S., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021b). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi. *Riau Journal of Empowerment*, 4(2), 95–104.
- Nuh, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang. *Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang*, 53(9), 1689–1699.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Powerpoint melalui Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 8–12.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2021). PERSEPSI PESERTA DIDIK PADA MEDIA POWERPOINT DALAM GOOGLE CLASSROOM. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 18–25.
- Parnabhakti, L., & Ulfa, M. (2020). Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang Terkandung dalam Filsafat Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 11–14.

- Parnabhhakti, L., & Ulfa, M. (2020). Perkembangan Matematika Dalam Filsafat. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 11–14.
- Puspaningtyas, N. D. (2019). Proses Berpikir Lateral Siswa SD dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Perbedaan Gaya Belajar. *MAJAMATH: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 80–86.
- Puspaningtyas, N. D., & Dewi, P. S. (2020). Persepsi Peserta Didik terhadap Pembelajaran Berbasis Daring. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 703–712.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020a). IMPROVING STUDENTS LEARNING OUTCOMES IN BLENDED LEARNING THROUGH THE USE OF ANIMATED VIDEO. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 133–142.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020b). Pelatihan Soal Matematika Berbasis Literasi Numerasi pada Siswa SMA IT Fitrah Insani. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 4(2), 137–140.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2021). Students' Attitudes towards the Use of Animated Video in Blended Learning. *The 1st International Conference on Language Linguistic Literature and Education (ICLLLE)*.
- Putri, L. A., & Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 2(1), 32–39.
- Saputra, V. H., & Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tuna Grahit. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–23.
- Sari, R., Hamidy, F., & Suaidah, S. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI PADA KONVEKSI SJM BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 65–73.
- Siwi, F., & Puspaningtyas, N. D. (2020). PENERAPAN MEDIA PEMBEBELAJARAN KOGNITIF DALAM MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS MENGGUNAKAN VIDEO DI ERA 4.0. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 7–10.
- Sugama Maskar, V. H. S. (n.d.). *Pengaruh Penghasilan & Pendidikan Orang Tua Serta Nilai UN Terhadap Kecenderungan Melanjutkan Kuliah*.
- Ulfa, M. (2019). Strategi Pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 48–55.
- Ulfa, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinking Aloud Pairs Problem Solving (TAPPS) dengan Pendekatan Saintifik ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 345–353.
- Ulfa, M., Mardiyana, M., & Saputro, D. R. S. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinking Aloud Pairs Problem Solving (Tapps) Dan Teams Assisted Individualization (Tai) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 4(2).
- Ulfa, M., & Puspaningtyas, N. D. (2020). The Effectiveness of Blended Learning Using A Learning System in Network (SPADA) in Understanding of Mathem. *Matematika Dan Pembelajaran*, 8(1), 47–60.
- Ulfa, M., & Saputra, V. H. (2019). c. *Triple S (Journals of Mathematics Education)*, 2(1), 12–21.
- Utami, Y. P., & Dewi, P. S. (2020). Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 24–31.

- Utami, Y. P., & Ulfa, M. (2021). Pemahaman Mahasiswa Pendidikan Matematika pada Perkuliahan Daring Filsafat dan Sejarah Matematika. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(2), 82–89.
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019a). Development Of Mathematics Teaching Material Based On Lampungnese Ethomathematics. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(02), 71–78.
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019b). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Lampungnese Etnomatematics. *Development of Material Based on Lampungnese Etnomatematics*, 9(9), 2.
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019c). PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS LAMPUNGNESE ETNOMATEMATICS PADA MATERI BANGUN DATAR. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung Tahun*, 793.