

Mengembangkan Nilai Filosofi Matematika dalam Pembelajaran Matematika 4.0

Intan Mauliya
Pendidikan Matematika
intanmauliya@gmail.com

Abstrak

Mungkin bagi sebagian kita masih asing dengan kata Filosofi Matematika terlebih dalam pembelajaran matematika itu sendiri. Maka dari itu penelitian ini dibuat untuk mengenal dan juga mengembangkan nilai filosofi tersebut pada pembelajaran matematika terlebih pada zaman era modern sekarang atau yang disebut dengan era 4.0.

Kata kunci : Humanis, Filsafat, Matematika

PENDAHULUAN

Filsafat sudah bukan hal yang asing lagi terdengar di telinga masyarakat, baik di dalam perkuliahan ataupun di kehidupan masyarakat sehari-hari (Maskar et al., 2020)(Wulantina & Maskar, 2019b). Matematika berhubungan dengan pernyataan yang berupa dalil dan konsekuensinya di mana pengujian kebenaran secara matematis akan dapat diterima oleh tiap orang yang rasional (Wulantina & Maskar, 2019a), (Anderha & Maskar, 2021). Matematika tidak bergantung kepada perubahan ruang dan waktu (Maskar et al., 2021), Matematika bersifat eksak dalam semua yang dikerjakannya meskipun dia mempergunakan data yang tidak eksak (Wulantina & Maskar, 2019c).

Matematika adalah logika deduktif yang mengubah pengalaman indera menjadi bentuk-bentuk yang diskriminatif (Maskar & Dewi, 2021), (Anderha & Maskar, 2020), (Yuliza Putri, 2021). Filsafat dan matematika tumbuh di bawah asuhan filsuf Yunani, Phytagoras yang mendirikan Mazhab Phytagoranisme di Crotona (Maskar, 2018), (Sugama Maskar, n.d.). Ia mengemukakan bahwa segenap gejala alam merupakan pengungkapan inderawi dari perbandingan-perbandingan matematis. Mazhab ini menyimpulkan bahwa bilangan merupakan intisari dan dasar pokok dari sifat-sifat benda (Maskar & Wulantina, 2019), (Maskar, 2020). Seorang filsuf besar dari Yunani kuno setelah Zeno menegaskan hubungan yang amat erat antara matematika dan filsafat adalah Plato (Hikmah & Maskar, 2020), (Maskar & Dewi, 2020). Ia menegaskan bahwa geometri sebagai pengetahuan ilmiah yang berdasarkan akal murni menjadi kunci ke arah pengetahuan dan kebenaran kebenaran filsafat (Puspaningtyas & Ulfa, 2020a), (Ulfa et al., 2016). Menurut Plato, geometri merupakan suatu ilmu dengan akal murni membuktikan proporsi-proporsi abstrak mengenai hal-hal abstrak seperti garis lurus, segitiga atau lingkaran (Ulfa & Puspaningtyas, 2020), (Parnabhakti & Ulfa, 2020). Sehingga kedepannya pembelajaran matematika dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan pembelajaran matematika penekanannya bukan pada penataan nalar akan tetapi ketrampilannya juga ada dalam penerapan materi matematika tersebut (Utami & Ulfa,

2021), (Efendi et al., 2021). Tujuan mempelajari filsafat yaitu menemukan kebenaran (Puspaningtyas & Ulfa, 2020b), (Puspaningtyas & Ulfa, 2020b).

Filsafat matematika merupakan bentuk spesifik epistemologi yang membahas asal pengetahuan secara umum dan bagaimana membentuk pengetahuan manusia (Parnabhakti & Ulfa, 2020), (Ulfa & Saputra, 2019). refleksi ilmu matematika dan berakibat munculnya pertanyaan serta jawaban tertentu dapat dinyatakan sebagai filsafat matematika (Puspaningtyas & Ulfa, 2021), (Ulfa, 2019). Aliran humanis memandang matematika sebagai hasil dari pemikiran manusia. Ide dari matematika dibuat oleh manusia (Parnabhakti & Ulfa, 2020), (Siwi & Puspaningtyas, 2020), (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2021). Ada banyak tokoh aliran humanis yaitu Aristoteles, Euclid dan John Locke dan juga beberapa tokoh yang lainnya (Puspaningtyas, 2019), (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2020). Hasil pemikiran-pemikiran para tokoh tersebut yang akan di bahas pada tulisan ini (Aldino & Ulfa, 2021), (Fatimah et al., 2021b), (Fatimah et al., 2021a).

KAJIAN PUSTAKA

Matematika Bisnis

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 (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 (Dewi, 2018b). Memahami Matematika bisnis adalah penting untuk menjaga operasi yang menguntungkan dan menjaga pencatatan yang akurat. Diperlukan sejak awal untuk menentukan harga produk atau layanan sampai akhir ketika kita perlu memeriksa apakah anggaran telah dipenuhi (Sari et al., 2021). 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 berbagi 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. Matematika bisnis digunakan oleh perusahaan komersial untuk merekam dan mengelola operasi bisnis (Saputra & Febriyanto, 2019), (Dewi et al., n.d.).

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), (Putri & Dewi, 2020). 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).

METODE

Metode Penelitian yang saya gunakan adalah Jurnal Pustaka, dengan meriset dan merangkum dari beberapa artikel, jurnal dan juga buku yang saya baca. Sumber yang saya dapat banyak saya temukan di perpustakaan ataupun situs web jurna dan artikel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Filsafat merupakan ilmu mencari kebenaran dengan akal pikiran. Dalam hal ini filsafat matematika merupakan ilmu mencari kebenaran dengan akal pikiran. Oleh sebab itu dalam sejarah pemikiran manusia terdapat tokoh pemikiran atau yang biasa disebut filosof yang selalu muncul dari zaman ke zaman dengan tema yang berbeda-beda. Aristoteles mengemukakan penyelidikan mengenai sebab dan akibat segala benda merupakan filsafat. Menurut Aristoteles filsafat ilmu adalah ilmu pengetahuan yang mengandung kebenaran dan didalamnya terdapat ilmu metafisika, logika, retorika, etika, ekonomi, politik seta estetika. Penemuan Aristoteles yang terbesar dalam bidang logika yaitu silogisme (*Syllogimos*). Menurut Aristoteles pengetahuan di dapat dengan dua cara yaitu induksi dan deduksi. Aristoteles memiliki prinsip bahwa ketidakhinggaan hanya ada dalam konsep. Dimana pada masa itu hal ini menjadi perdebatan di sebabkan hal ini patut untuk dikaji.

Aristoteles mengindari kenyataan mengenai ketidakhnggan dengan mendefinisikan *potentially infinity*. Pemikiran terbesar Aristoteles dalam matematika yaitu mengenai logika dan analisis, dalam hal ini beliau berpendapat bahwa dalam logika harus diterapkan dalam seluruh bidang ilmu dan analisis perlu digunakan untuk membangun aksioma-aksioma yang terkandung dalam matematika. Pemikiran lain dari Aristoteles antara lain Hule yaitu unsur yang menjadi dasar dari bermacam-macam dan morfe yang merupakan unsur kesatuan. Kemudian Aktus dan Potensia, potensia merupakan dasar suatu kemungkinan sedangkan dasar sesungguhnya, artinya sesuatu hal bisa terjadi disebabkan potensi dalam hal tersebut sudah mengandung aktus.

Euclid lahir sekitar tahun 300 SM. Aksiomanya yang terkenal yaitu mengenai pembuatan ruas garis lurus dengan menghubungkan dua titik sembarang. Buku yang berjudul *The Elements* sangat terkenal hingga saat ini. Buku tersebut terdiri atas 13 jilid. Yang diterbitkan pada tahun 1482 di Eropa. Isi dari buku tersebut yaitu bidang geometri, perbandingan serta teori bilangan. Hasil dari Euclid berisi mengenai pengetahuan yang telah diperoleh Pythagoras, Plato, Eudoxus dan Hippocrates sehingga *The elements* dapat disbeur sebagai karya komplikasi seluruh pengetahuan matematika. *The Elements* disusun secara deduktif yang berbentuk sistem aksiomatik dalam tigabelas buku atau volume. Pernyataan-pernyataan dimulai dengan suatu aksioma atau postuat dan dirancang dengan teorema yang selalu didasarkan dengan pernyataan sebelumnya. Stuktur dari ketigabelas buku *The Elements* yaitu: 1) Empat buku pertama membahas mengenai geometri bidang berupa seitiga, segiempat, lingkaran, segibanyak, perbandingan dan kesebangunan, 2) Enam buku berikutnya membahas mengenai teori bilangan. Pada buku ke-5 adalah karya Eudoxus, buku ke-7 karya Euclid yang membahas berupa pengenalan teori bilangan yang memuat Algoritma Euclid, buku ke-8 membahas deret

geometri dan buku ke-10 membahas bilangan irasional, 3) dan tiga buku terakhir yaitu membahas tentang Geometri ruang. Pada buku ke-12 membahas mengenai limas, kerucut dan tabung, sedangkan buku ke-13 membahas bidang banyak beraturan yang disebut sebagai benda Platonik yaitu heksahedron, tetrahedron, oktahedron, dodekahedron dan ikosahedron.

SIMPULAN DAN SARAN

Pemikiran terbesar Aristoteles dalam matematika yaitu mengenai logika dan alaisis. Dan pemikiran lainnya adalah Hyle yang berarti unsur yang menjadi dasar dari bermacam-macam dan morfe yang merupakan unsur kesatuan. Struktur ketigabelas buku *The Elements* yaitu: 1) empat buku pertama membahas mengenai geometri bidang, 2) enam buku berikutnya membahas mengenai teori bilangan, dan 3) tiga buku terakhir membahas mengenai geometri ruang. John Locke menyatakan bahwa pengetahuan lahir dari pengalaman baik secara lahir ataupun batin yang dikenal dengan teori Tabularasa. Dan Locke menyatakan bahwa akal sifatnya kosong dan akan terisi oleh informasi yang dikirimkan oleh panca indra. Menurutnya yang menjadi sumber pengetahuan yaitu pengalaman dan kemampuan untuk belajar serta mengetahui mengenai duni melalui panca indra.

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.
- 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.
- Parnabhakti, 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 PEMBELAJARAN 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.
- Yuliza Putri, N. D. P. (2021). *PERANAN E-LEARNING PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR*. 2(2), 44–49.