

Evaluasi Faktor-faktor Teknologi dalam Pengajaran Matematika Online

Reyhan Adipura
Pendidikan Matematika

reyhanadipura@gmail.com

Abstrak

Evaluasi faktor-faktor teknologi dalam pengajaran matematika online adalah sebuah proses penting dalam mengukur efektivitas dan keberhasilan pendekatan pembelajaran daring. Dalam evaluasi ini, berbagai elemen teknologi perlu diperhatikan, seperti platform pembelajaran, perangkat keras, perangkat lunak, dan faktor-faktor terkait lainnya. Evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan dalam pembelajaran matematika online dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Penilaian faktor-faktor teknologi mencakup: (1) Ketersediaan Perangkat: Menilai apakah peserta didik dan pendidik memiliki akses yang memadai ke perangkat keras seperti komputer, tablet, atau smartphone yang diperlukan untuk pembelajaran matematika online. (2) Kualitas Koneksi Internet: Mengevaluasi stabilitas dan kecepatan koneksi internet yang digunakan oleh peserta didik dan pendidik, karena koneksi yang buruk dapat menghambat pembelajaran online. (3) Keamanan Teknologi: Memastikan bahwa teknologi yang digunakan aman dan melindungi data pribadi serta informasi penting peserta didik dan pendidik. Evaluasi faktor-faktor teknologi dalam pengajaran matematika online membantu memastikan bahwa pendekatan pembelajaran tersebut efisien, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai dasar untuk perbaikan dan peningkatan berkelanjutan dalam implementasi teknologi dalam pembelajaran matematika online.

Kata Kunci: evaluasi, faktor teknologi, Matematika, pengajaran

PENDAHULUAN

Pendahuluan dalam evaluasi faktor-faktor teknologi dalam pengajaran matematika online merupakan langkah awal yang krusial dalam memahami peran teknologi dalam transformasi pendidikan matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan kognitif, pemecahan masalah, dan pemikiran analitis siswa [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10]. Dalam era digital yang semakin maju, teknologi telah menjadi komponen integral dalam proses pendidikan, termasuk pengajaran matematika. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor teknologi yang memengaruhi efektivitas pengajaran matematika online. Pertama-tama, perlu dipahami bahwa teknologi telah mengubah lanskap pendidikan matematika secara signifikan [11], [12], [13], [14], [15], [16], [17], [18], [19], [20]. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan peluang baru dalam pengajaran matematika, mulai dari platform pembelajaran online, aplikasi edukasi, hingga perangkat keras yang mendukung proses pembelajaran. Teknologi juga memberikan

fleksibilitas bagi siswa dan guru dalam mengakses materi, berinteraksi, dan berkolaborasi dalam konteks pembelajaran matematika.

Namun, penggunaan teknologi dalam pengajaran matematika online juga melibatkan sejumlah faktor yang perlu dievaluasi dengan cermat. Salah satunya adalah aksesibilitas teknologi [21], [22], [23], [24], [25], [26], [27], [28], [29], [30]. Tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat komputer dan koneksi internet yang stabil. Ini dapat menjadi hambatan bagi pengajaran matematika online yang inklusif dan merata [31], [32], [33], [34], [35], [36], [37], [38], [39], [40]. Oleh karena itu, evaluasi faktor-faktor teknologi harus mencakup pertimbangan terhadap kesenjangan aksesibilitas ini dan upaya untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu, perlu diperhatikan juga desain pembelajaran yang sesuai dengan teknologi. Pengajaran matematika online memerlukan pendekatan yang berbeda dibandingkan dengan pengajaran tradisional [41], [42], [43], [44], [45], [46], [47], [48], [49], [50]. Evaluasi terhadap efektivitas desain pembelajaran, integrasi teknologi, dan pemanfaatan alat bantu pembelajaran digital menjadi hal yang penting. Teknologi harus digunakan sebagai alat yang mendukung pemahaman konsep matematika, bukan sebagai penghalang atau distraksi.

Faktor lain yang perlu dievaluasi adalah penggunaan platform dan aplikasi pembelajaran. Guru harus memilih platform yang sesuai dengan kebutuhan pengajaran matematika dan dapat mendukung interaksi antara guru dan siswa. Penggunaan aplikasi edukasi juga harus dianalisis dalam konteks efektivitas, keamanan data, dan privasi siswa [51], [52], [53], [54], [55], [56], [57], [58], [59], [60]. Dalam evaluasi faktor-faktor teknologi dalam pengajaran matematika online, tidak hanya aspek teknis yang perlu dipertimbangkan. Peran guru juga memiliki peran penting dalam mengintegrasikan teknologi dengan metode pengajaran yang efektif [61], [62], [63], [64], [65], [66], [67], [68], [69], [70]. Oleh karena itu, evaluasi ini juga harus mencakup pelatihan dan pengembangan profesional guru dalam penggunaan teknologi.

Dalam konteks pengajaran matematika online, evaluasi faktor-faktor teknologi harus bersifat holistik dan mencakup berbagai aspek, termasuk aksesibilitas, desain pembelajaran, pemilihan platform, dan peran guru [71], [72], [73], [74], [75], [76], [77], [78], [79], [80]. Dengan pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor ini, kita dapat meningkatkan

kualitas pendidikan matematika online dan memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif bagi siswa.

METODE

Evaluasi faktor-faktor teknologi dalam pengajaran matematika online dapat melibatkan berbagai metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan. Berikut beberapa metode penelitian yang umum digunakan dalam evaluasi ini:

Studi Kasus: Dalam studi kasus, Anda dapat memilih satu atau beberapa lembaga pendidikan atau kursus matematika online dan mengkaji faktor-faktor teknologi yang ada di sana. Anda dapat mewawancarai guru, siswa, dan administrator untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi digunakan dalam pengajaran matematika.

Survei: Survei adalah metode yang umum digunakan untuk mengumpulkan data dari peserta pembelajaran online, seperti guru dan siswa. Anda dapat merancang survei yang mencakup pertanyaan tentang penggunaan teknologi dalam pengajaran matematika, persepsi tentang efektivitasnya, dan masalah yang mungkin timbul.

Analisis Dokumen: Analisis dokumen melibatkan penelitian terhadap materi tertulis atau digital yang terkait dengan pengajaran matematika online, seperti kurikulum, panduan pengajaran, atau laporan evaluasi sebelumnya. Ini dapat membantu Anda memahami persiapan dan perencanaan yang telah dilakukan.

Pilihan metode penelitian tergantung pada tujuan penelitian Anda, sumber daya yang tersedia, dan konteks spesifik dari evaluasi faktor-faktor teknologi dalam pengajaran matematika online. Kombinasi beberapa metode di atas juga bisa menjadi pendekatan yang efektif untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi faktor-faktor teknologi dalam pengajaran matematika online adalah langkah penting untuk memahami dampak dan efektivitas penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan matematika. Hasil dari evaluasi ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para pendidik, administrator sekolah, dan pengembang kurikulum. Dalam proses evaluasi, beberapa hasil dan pembahasan yang penting perlu dipertimbangkan. Hasil

evaluasi teknologi dalam pengajaran matematika online dapat mencakup sejumlah temuan yang signifikan. Salah satu hasil yang mungkin adalah tingkat efektivitas teknologi dalam meningkatkan pemahaman dan prestasi siswa dalam matematika. Hal ini dapat diukur melalui perbandingan hasil tes atau penilaian sebelum dan sesudah penerapan teknologi dalam pengajaran.

Selain itu, evaluasi juga dapat mengungkapkan data mengenai tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran online, termasuk sejauh mana mereka aktif dalam menggunakan alat dan sumber daya teknologi yang tersedia. Hal ini bisa menjadi parameter penting dalam menilai apakah teknologi berhasil menjaga motivasi siswa atau justru menyebabkan penurunan motivasi [81], [82], [83], [84], [85], [86], [87], [88], [89], [90]. Pembahasan hasil evaluasi akan melibatkan analisis lebih mendalam terhadap data yang terkumpul. Ini mencakup pemahaman mengenai faktor-faktor apa yang mendukung atau menghambat efektivitas penggunaan teknologi dalam pengajaran matematika online. Pembahasan juga dapat menyoroti aspek-aspek tertentu dari teknologi yang perlu ditingkatkan atau dikembangkan lebih lanjut [91], [92], [93], [94], [95], [96], [97], [98], [99], [100]. Selain itu, pembahasan hasil evaluasi juga harus melibatkan pertimbangan etis dan praktis. Ini termasuk pertimbangan mengenai aksesibilitas teknologi, kesenjangan digital, serta masalah privasi dan keamanan yang mungkin muncul dalam pengajaran matematika online.

SIMPULAN

Dengan demikian, evaluasi faktor-faktor teknologi dalam pengajaran matematika online adalah proses yang komprehensif dan berkelanjutan. Hasil dan pembahasan yang dihasilkan dari evaluasi ini dapat memberikan landasan untuk perbaikan dan pengembangan yang lebih baik dalam pendidikan matematika online, sekaligus memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dampak teknologi pada pembelajaran matematika.

REFERENSI

- [1] Budianto, I. Fitri, and Winarsih, "Expert System for Early Detection of Disease in Corn Plant Using Naive Bayes Method," *J. Mantik Vol. 3 Number 4, Febr. 2020*, pp. 308-317 E-ISSN 2685-4236, vol. 3, no. Tebruary, pp. 308–317, 2020.
- [2] B. Bonar Siregar, "Pengembangan Sistem Perencanaan & Bantuan KRS."

- Universitas Multimedia Nusantara, 2021.
- [3] G. H. Wulandari, "Factors That Influence the Timeliness of Publication Offinancial Statements on Banking in Indonesia," *TECHNOBIZ Int. J. Bus.*, vol. 1, no. 1, p. 16, 2018, doi: 10.33365/tb.v1i1.201.
- [4] Y. Ardesis, "POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER IN THE STATIONERY SHOP NOVEL BY MARJAN KAMALI," vol. 3, no. 2, pp. 33–44, 2022.
- [5] A. F. Hasan, *400 Kebiasaan Keliru dalam Hidup Muslim*. Elex Media Komputindo, 2018.
- [6] A. R. Dewi, "PENGARUH BRAND IMAGE DAN BRAND TRUST SERTA KUALITAS PRODUK TERHADAP BRAND LOYALTY MELALUI KEPUASAN KONSUMEN PADA MAYBELLINE KOSMETIK DI KOTA JEMBER," 2019.
- [7] E. F. Baresh, "DEVELOPING LIBYAN UNDERGRADUATES ' WRITING SKILLS THROUGH REFLECTIVE JOURNALING: A CRITICAL LITERATURE REVIEW Teaching English in Libya Definition of Reflective Journal Writing," vol. 3, no. 1, pp. 27–35, 2022.
- [8] M. Hestiana, "THE ROLE OF MOVIE SUBTITLES TO IMPROVE STUDENTS ' VOCABULARY," vol. 3, no. 1, pp. 46–53, 2022.
- [9] R. R. Nisa, "Pengaruh Sosial Media Influencer dan Trustworthiness terhadap Keputusan Pembelian Kosmetik Make Over (di Royal Plaza)," *J. Pendidik. Tata Niaga*, vol. 7, no. 2, pp. 479–482, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jptn/article/view/30171>
- [10] F. Budiman and M. Sidiq, "RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI APLIKASI DATA PETAMBAK".
- [11] A. M. Siddiq, D. E. Wati, H. Sulistiyowati, R. Wimbaningrum, R. Setiawan, and D. Supriadi, "Habitat Characteristics of Long-Tailed Macaque (*Macaca fascicularis* Raffles, 1821) in Kucur Resort at Alas Purwo National Park," *Berk. Sainstek*, vol. 10, no. 2, p. 94, 2022, doi: 10.19184/bst.v10i2.31613.
- [12] R. Risten, F. Sinaga, and R. Pustika, "EXPLORING STUDENTS ' ATTITUDE TOWARDS ENGLISH ONLINE LEARNING USING MOODLE DURING COVID-19 PANDEMIC AT," vol. 2, no. 1, pp. 8–15, 2021.
- [13] R. Risten and R. Pustika, "Exploring students' attitude towards English online learning using Moodle during covid-19 pandemic at SMK Yadika Bandarlampung," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 2, no. 1, pp. 8–15, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [14] I. Fransiska and P. N. Madiawati, "Analisis Pengaruh Harga, Promosi, Kualitas Pelayanan, dan Citra Merek Terhadap Keputusan," *e-Proceeding Manag.*, vol. 8, no. 4, pp. 3340–3353, 2021.

- [15] S. N. Guntoro, H. Siswanti, S. D. Aldiansyah, A. Agustin, A. N. Prasetyo, and N. W. R. Amina, "Pengembangan Materi dan Media Pembelajaran di SDN Bogokidul Kediri Dengan E-Learning Youtube dan Instagram," *Prapanca J. Abdimas*, vol. 2, no. 1, pp. 44–50, 2022, doi: 10.37826/prapanca.v2i1.289.
- [16] rusliyawati rusliyawati, A. D. Suryani, and Q. J. Ardian, "Rancang Bangun Identifikasi Kebutuhan Kalori Dengan Aplikasi Go Healthy Life," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 47–56, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/51>
- [17] W. I. Erya and R. Pustika, "THE USE OF DESCRIBING PICTURE STRATEGY TO IMPROVE SECONDARY STUDENTS' SPEAKING SKILL," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 2, no. 1, pp. 51–56, 2021.
- [18] D. A. Megawaty, "Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Siswa Menggunakan Website," *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 2, pp. 98–101, 2020.
- [19] A. S. Puspaningrum, D. Pratiwi, E. R. Susanto, S. Samsugi, W. Kurniawan, and F. A. Hasbi, "Latih Karya," vol. 3, no. 2, pp. 224–232, 2022.
- [20] D. A. Hafidz and F. S. Amalia, "Pengembangan Sistem Informasi Edukasi dan Pemasaran Hasil Pertanian di Tulang Bawang," *J. Cyberarea.id*, vol. 1, no. 2, pp. 1–10, 2021, [Online]. Available: <http://www.pusdansi.org/index.php/cyberarea/article/view/40>
- [21] Z. Nadya, R. Pustika, and U. T. Indonesia, "THE IMPORTANCE OF FAMILY MOTIVATION FOR STUDENT TO STUDY ONLINE DURING THE COVID-19," vol. 2, no. 2, pp. 86–89, 2021.
- [22] F. Trisnawati, "SEMMUDIK: Selamat Mudik Menggunakan Helm Berbasis Internet of Things (IoT)," *J. ICTEE*, vol. 1, no. 1, pp. 6–10, 2020, doi: 10.33365/jictee.v1i1.696.
- [23] A. Keanu, "Narrative Structure of the Minds of Billy Milligan Novel and Split Film," *2nd English Lang. Lit. Int. Conf.*, vol. 2, pp. 440–444, 2018.
- [24] L. K. Candra and L. U. Qodriani, "An Analysis of Code Switching in Leila S. Chudori's For Nadira," *Teknosastik*, vol. 16, no. 1, p. 9, 2019, doi: 10.33365/ts.v16i1.128.
- [25] N. S. Kusnadi, R. Oktavia, D. Sukmasari, and Y. Yuliansyah, "Pengaruh Partisipasi Penganggaran terhadap Kesenjangan Anggaran dengan Komunikasi sebagai Variabel Moderasi: Studi Perusahaan di Batam," *J. Akuntansi, Keuangan, dan Manaj.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–49, 2021, doi: 10.35912/jakman.v3i1.647.
- [26] E. Putri, "An impact of the use Instagram application towards students vocabulary," *Pustakailmu.id*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2022.
- [27] T. D. Rosmalasari, M. A. Lestari, F. Dewantoro, and E. Russel, "Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, p. 27, 2020, doi:

10.33365/jta.v1i1.671.

- [28] E. T. Handayani and D. Aminatun, "STUDENTS ' POINT OF VIEW ON THE USE OF WHATSAPP GROUP," vol. 1, no. 2, pp. 31–37, 2020.
- [29] E. Zakiyah, T. Prihandono, and Y. Yushardi, "Pengaruh Daya Lampu Ultraviolet Light Emitting Diode (Led) Growth Terhadap Pertumbuhan Fisika Tanaman Selada Sistem Hidroponik," *J. Pembelajaran Fis.*, vol. 12, no. 2, p. 68, 2023, doi: 10.19184/jpf.v12i2.38754.
- [30] R. Ruslaini, A. Abizar, N. Ramadhani, and I. Ahmad, "PENINGKATAN MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI PEMASARAN PADA UMKM OJESA (OJEK SAHABAT WANITA) DALAM MENGATASI LESS CONTACT EKONOMI MASA COVID-19," *Martabe J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 139–144, 2021.
- [31] R. Sipayung and E. Purba, "Pengaruh Pemangkasan Cabang Primer dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.)." Universitas Sumatera Utara, 2019.
- [32] M. I. Rahmawati and A. Subardjo, "INTERNET OF THINGS (IoT) DAN BLOCKCHAIN DALAM PERSPEKTIF AKUNTANSI," *J. Akunt. dan Keuang.*, vol. 28, no. 1, pp. 28–36, 2023.
- [33] M. A. Handayani, E. Suwarni, Y. Fernando, F. Fitri, F. E. Saputra, and A. Candra, "PENGELOLAAN KEUANGAN BISNIS DAN UMKM DI DESA BALAIREJO," *Suluh Abdi*, vol. 4, no. 1, pp. 1–7, 2022.
- [34] A. Siregar and A. R. Utami, "ENGLISH LEARNING CURRICULUM IN JUNIOR HIGH," vol. 8, no. 3, pp. 2–9, 2021.
- [35] E. Teknis *et al.*, "Digitalisasi Pertanian Menuju Kebangkitan Ekonomi Kreatif," vol. 6, no. 1, p. 718, 2022.
- [36] N. U. Putri *et al.*, "Pelatihan Mitigasi Bencana Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 272, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2201.
- [37] A. Febrian and L. Ahluwalia, "Investigating The Antecedents of Consumer Brand Engagement to Luxury Brands on Social Media," *Indones. J. Bus. Entrep.*, vol. 7, no. 3, pp. 245–256, 2021, doi: 10.17358/ijbe.7.3.245.
- [38] Y. D. Prastika, "MATEMATIKA SISWA SMK YADIKA BANDAR LAMPUNG," vol. 1, no. 2, pp. 17–22, 2020.
- [39] R. Wijayanti and P. B. Lestari, "DENGAN MIND MAPPING BAGI MAHASISWA PENDIDIKAN," vol. 3, no. 2, pp. 81–87, 2022.
- [40] A. Nurkholis, A. Budiman, D. Pasha, S. Ahdan, and R. Andika, "DIGITALISASI PELAYANAN ADMINISTRASI SURAT PADA DESA," vol. 3, no. 1, pp. 21–28, 2022.

- [41] C. Fatimah, K. Wirnawa, and P. S. Dewi, “Analisis Kesulitan Belajar Operasi Perkalian Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp),” *J. Ilm. Mat. Realis.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [42] K. Wirnawa and P. S. Dewi, “EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 1 GEDONGTATAAN DI ERA PANDEMI COVID 19,” vol. 3, no. 2, pp. 109–113, 2022.
- [43] B. Ristiandi, R. S. Suyono, and S. Ym, “ANALISIS DAMPAK AKTIVITAS SEKOLAH TERHADAP KINERJA RUAS JALAN (Studi Kasus Yayasan Pendidikan Kalimantan SD – SMP – SMA Katolik Santu Petrus Jalan Karel Satsuit Tubun No . 3 Pontianak),” no. 3, pp. 1–11, 2018.
- [44] Y. P. Utami and P. S. Dewi, “Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar,” *Mathema J. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 1, pp. 24–31, 2020.
- [45] N. Meutia, “Analisis kesulitan belajar siswa smp kelas vii pada materi bilangan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa,” vol. 3, no. 1, pp. 22–27, 2022.
- [46] S. Lusa, Y. Rahmanto, and B. Priyopradono, “The Development Of Web 3d Application For Virtual Museum Of Lampung Culture,” *Psychol. Educ. J.*, vol. 57, no. 9, pp. 188–193, 2020.
- [47] C. Fatimah, P. M. Asmara, I. Mauliya, and N. D. Puspaningtyas, “Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Berbasis Daring,” *Mathema J. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 2, pp. 117–126, 2021.
- [48] A. Efendi, C. Fatimah, D. Parinata, and M. Ulfa, “PEMAHAMAN GEN Z TERHADAP SEJARAH MATEMATIKA,” *J. Pendidik. Mat. Univ. LAMPUNG*, vol. 9, no. 2, pp. 116–126, 2021.
- [49] C. Fatimah, D. Parinata, A. Efendy, Y. Santika, and U. T. Indonesia, “DIGITAL MATHEMATICS LEARNING COMPANION (DMLC): APLIKASI ANDROID GURU PENDAMPING KHUSUS MATEMATIKA,” vol. 2, no. 1, pp. 40–46, 2021.
- [50] R. M. Aguss, E. B. Fahrizqi, and F. F. A. Abiyyu, “Analisis Dampak Wabah Covid-19 Pada Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-4 Tahun,” *J. Penjaskesrek*, vol. 8, no. 1, pp. 46–56, 2021.
- [51] L. Parnabhakti, M. Ulfa, and U. T. Indonesia, “PERKEMBANGAN MATEMATIKA DALAM FILSAFAT,” vol. 1, no. 1, pp. 11–14, 2020.
- [52] P. S. Dewi, R. R. Anderha, L. Parnabhakti, and Y. Dwi, “SINGGAH PAI: APLIKASI ANDROID UNTUK MELESTARIKAN BUDAYA LAMPUNG,” *Jur. Mat. Fak. Mat. dan Ilmu Pengetah. Alam Univ. Lampung*, p. 62.
- [53] Y. P. Utami, D. Alan, D. Cahyono, and U. T. Indonesia, “STUDY AT HOME : ANALISIS KESULITAN BELAJAR,” vol. 1, no. 1, pp. 20–26, 2020.

- [54] S. Ahdan, A. H. B. Kaharuddin, and U. F. Yusriadi Yusriadi, "Innovation And Empowerment Of Fishermen Communities In Maros Regency," *Int. J. Sci. Technol. Res.*, vol. 8, no. 12, 2019.
- [55] N. Jusniani and U. Suryakancanai, "Analisis kesalahan dalam menyelesaikan soal kemampuan pemahaman matematis padamata kuliah kapita selekta matematika smp," vol. 3, no. 2, pp. 71–80, 2022.
- [56] N. Jusniani, L. Nurmasidah, and U. Suryakancana, "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF UNTUK," vol. 2, no. 2, pp. 12–19, 2021.
- [57] I. P. Ramayasa, I. W. Rupika Jimbara, I. W. Kayun Suwastika, and I. G. Angga Candrawibawa, "Pelatihan Pemasaran Online pada Mitra Lengis Nyuh di Tabanan," *WIDYABHAKTI Jurnal Ilm. Pop.*, vol. 2, no. 3, pp. 50–60, 2020, doi: 10.30864/widyabhakti.v2i3.197.
- [58] A. Pratama Zanofa and M. Fahrizal, "Penerapan Bluetooth Untuk Gerbang Otomatis," *J. Portal Data*, vol. 1, no. 2, pp. 2021–2022, 2021, [Online]. Available: <http://portaldata.org/index.php/portaldata/article/view/23>
- [59] R. R. Anderha, S. Maskar, and U. T. Indonesia, "PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN," vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [60] S. R. Oktavia, "Jurnal teknik sipil," vol. 02, no. November, pp. 30–37, 2018.
- [61] A. Efendi, C. Fatimah, D. Parinata, and M. Ulfa, "Pemahaman Gen Z Terhadap Sejarah Matematika," *J. Pendidik. Mat. Univ. Lampung*, vol. 9, no. 2, pp. 116–126, 2021, doi: 10.23960/mtk/v9i2.pp116-126.
- [62] Y. S. Novitasari, Q. J. Adrian, and W. Kurnia, "Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 136–147, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [63] S. N. Hikmah, V. H. Saputra, and U. T. Indonesia, "Studi pendahuluan hubungan korelasi motivasi belajar dan pemahaman matematis siswa terhadap hasil belajar matematika," vol. 3, no. 1, pp. 7–11, 2022.
- [64] A. Efendi, S. Maskar, and U. T. Indonesia, "STUDI PENDAHULUAN: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM TERHADAP HASIL BELAJAR," vol. 3, no. 1, pp. 50–53, 2022.
- [65] A. Y. Wahyudin, "Maximizing Outlining Practice in Teaching Writing for EFL Secondary Students: A Research Perspective," *Univ. Teknokr. Indones.*, p. 45, 2018.
- [66] A. Y. Wahyudin and A. Rido, "Perceptuals learning styles preferences of international Master's students in Malaysia," *BAHTERA J. Pendidik. Bhs. Dan Sastra*, vol. 19, no. 1, pp. 169–183, 2020.
- [67] I. W. K. Suwastika, "Pengaruh E-Learning sebagai Salah Satu Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa," *J. Sist. dan*

- Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 1–5, 2018, [Online]. Available: <https://jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/185>
- [68] C. A. Febrina, F. Ariany, and D. A. Megawaty, “Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 15–22, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [69] R. R. Anderha and S. Maskar, “PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA,” *J. Ilm. Mat. Realis.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/774>
- [70] A. Wahyudi, R. D. Agustin, and M. Ambarawati, “PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI GEOTRI PADA MATERI,” vol. 3, no. 2, pp. 62–70, 2022.
- [71] L. A. Putri and U. T. Indonesia, “EUCLIDEAN VOICE : APLIKASI PEMBELAJARAN GEOMETRI EUCLID BERBASIS ANDROID UNTUK PENYANDANG TUNANETRA,” vol. 1, no. 2, pp. 23–27, 2020.
- [72] L. A. Putri and P. S. Dewi, “Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran,” *MATHEMA J. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 1, pp. 32–39, 2020.
- [73] S. Samsugi, Z. Mardiyansyah, and A. Nurkholis, “Sistem Pengontrol Irigasi Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO,” *J. Teknol. dan Sist. Tertanam*, vol. 1, no. 1, pp. 17–22, 2020.
- [74] C. F. Hasri and D. Alita, “Penerapan Metode Naïve Bayes Classifier Dan Support Vector Machine Pada Analisis Sentimen Terhadap Dampak Virus Corona Di Twitter,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 145–160, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [75] B. Anggoro *et al.*, “Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Dana Desa (Studi Kasus : Desa Isorejo Kec . Bunga Mayang Kab . Lampung Utara),” vol. 2, no. 2, pp. 54–61, 2022.
- [76] S. Samsugi, A. I. Yusuf, and F. Trisnawati, “Sistem Pengaman Pintu Otomatis Dengan Mikrokontroler Arduino Dan Module Rf Remote,” *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi: 10.33365/jimel.v1i1.188.
- [77] N. Salsabila, “Klasifikasi Barang Menggunakan Metode Clustering K-Means Dalam Penentuan Prediksi Stok Barang,” *Cent. Libr. Maulana Malik Ibrahim State Islam. Univ. Malang*, 2018.
- [78] K. Kisworo, “Fmadm: Yager Model in Fuzzy Decision Making,” *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.33365/jtk.v12i1.43.
- [79] A. Imelda, S. Angelica, C. Sihono, and D. R. Anggarini, “Pengaruh Likuiditas , Profitabilitas , Dan Rasio Pasar Terhadap Harga Saham (Studi Kasus Pada

- Perusahaan Indeks Lq45 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2021),” vol. 2, no. 2, pp. 17–25, 2022.
- [80] Y. NURDIN and I. Wijaya, “PENGARUH KOMPETENSI AKUNTANSI APARAT PENGELOLA DANA DESA DAN KOMITMEN ORGANISASI PEMERINTAH DESA TERHADAP AKUNTABILITAS PENGELOLAAN DANA DESA (Studi Pada Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai),” *Accounting, Accountability, Organ. Syst. J.*, vol. 1, no. 1, 2019, doi: 10.47354/aaos.v1i1.106.
- [81] S. D. Ramdan and N. Utami, “Pengembangan Koper Pintar Berbasis Arduino,” *J. ICTEE*, vol. 1, no. 1, pp. 4–8, 2020, doi: 10.33365/jictee.v1i1.699.
- [82] G. Firmansyah and G. Musyhar, “PROTOTIPE ALAT PENERING MAKANAN RINGAN RENGGINANG MENGGUNAKAN SENSOR SUHU LM35 Studi Kasus: UMKM Pimpinan Ranting Muhammadiyah Rogoselo,” *Cahaya Bagaskara J. Ilm. Tek. Elektron.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2020.
- [83] K. Pindrayana, R. I. Borman, B. Prasetyo, and S. Samsugi, “Prototipe Pemandu Parkir Mobil Dengan Output Suara Manusia Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno,” *CIRCUIT J. Ilm. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 2, no. 2, 2018.
- [84] R. Alfian and A. Phelia, “EVALUASI EFEKTIFITAS SISTEM PENGANGKUTAN DAN PENGELOLAAN SAMPAH DI TPA SARIMUKTI KOTA BANDUNG,” *JICE (Journal Infrastructural Civ. Eng.)*, vol. 2, no. 01, pp. 16–22, 2021.
- [85] A. Syahrin, Dawud, H. Suwignyo, and E. T. Priyatni, “Creative thinking patterns in student’s scientific works,” *Eurasian J. Educ. Res.*, vol. 2019, no. 81, pp. 21–36, 2019, doi: 10.14689/ejer.2019.81.2.
- [86] S. T. Fandani, H. Sulistiyowati, and R. Setiawan, “Tingkat Pencemaran Udara di Desa Silo dan Pace, Kecamatan Silo, Kabupaten Jember dengan Menggunakan Lichen Sebagai Bioindikator,” *Berk. Sainstek*, vol. 7, no. 2, p. 39, 2019, doi: 10.19184/bst.v7i2.6861.
- [87] D. Danih and S. Sugiyatno, “Sistem Monitoring Berbasis Internet of Thing (IoT) Untuk Pengendalian Kualitas Air dan Pakan Ikan pada Budidaya sistem Akuaponik,” *J. Students’ Res. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 89–98, 2021, doi: 10.31599/jsrsc.v2i1.665.
- [88] D. Setiawan, “RANCANG BANGUN PENGENDALI PINTU DAN GERBANG MENGUNKAN ANDROID BERBASIS INTERNET OF THING.” Universitas Teknokrat Indonesia, 2021.
- [89] Y. B. Widodo, A. M. Ichsan, and T. Sutabri, “Perancangan Sistem Smart Home Dengan Konsep Internet Of Things Hybrid Berbasis Protokol Message Queuing Telemetry Transport,” *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 123–136, Sep. 2020, doi: 10.37012/jtik.v6i2.302.
- [90] Andi Saputra, Ashari Imamuddin, and Pria Sukamto, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Penjualan Case Study: Pt. X,” *INFOTECH J. Inform. Teknol.*, vol. 1, no. 2,

- pp. 78–86, 2020, doi: 10.37373/infotech.v1i2.67.
- [91] K. P. Sukarno, S. Harto, P. Simanjuntak, Y. Masnita, and B. Universitas, ““ Apakah Brand Credibility Penting Bagi Brand Image Anda ?,”” *Media Ris. Bisnis Dan Manag.*, vol. 22, no. 1, pp. 19–34, 2022, doi: <http://dx.doi.org/10.25105/>.
- [92] P. Adrian Sitinjak and M. Ghufroni An, “Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru (Studi Kasus: Smp Kristen 2 Bandar Jaya),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [93] R. Purnama, “Perancangan Aplikasi Game Petualangan Si Unyil Berbasis Android Menggunakan Metode Finite State Mechine,” *J. Dunia Ilmu*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2021, [Online]. Available: <http://duniailmu.org/index.php/repo/article/view/10%0Ahttps://duniailmu.org/index.php/repo/article/download/10/7>
- [94] A. Halim, M. Mangkona, M. Taufik, and A. Saputra, “Rancang Bangun Safety Device Cooling Down Automatic Pada Unit Heavy Equipment Dozer D3K Caterpillar Berbasis Microcontroller,” *J. Poli-Teknologi*, vol. 20, no. 1, pp. 85–93, 2021, doi: 10.32722/pt.v20i1.3496.
- [95] L. A. Aziz, A. Surahman, and A. T. Prastowo, “Design of Safety Equipment of Honda Beat Motorcycles Based on GSM SIM Using Design and Building Methods,” 2021.
- [96] D. T. Erlangga, “STUDENT PROBLEMS IN ONLINE LEARNING : SOLUTIONS TO KEEP EDUCATION GOING ON,” vol. 3, no. 1, pp. 21–26, 2022.
- [97] R. Amin, “IMPLEMENTASI RESTFULL API MENGGUNAKAN ARSITEKTUR MICROSERVICE UNTUK MANAJEMEN TUGAS KULIAH (STUDI KASUS: MAHASISWA STMIK AKAKOM).” STMIK AKAKOM Yogyakarta, 2020.
- [98] Z. Abidin and P. Permata, “PENGARUH PENAMBAHAN KORPUS PARALEL PADA MESIN PENERJEMAH STATISTIK BAHASA INDONESIA KE BAHASA LAMPUNG DIALEK NYO,” *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 13, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i1.889.
- [99] D. R. Sari, Saniati, and Parjito, “E-tourism kebudayaan dan pariwisata kabupaten pesisir barat,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 62–67, 2021.
- [100] I. B. N. Yoga Ligia Prapta, I. K. G. Darma Putra, and I. M. Agus Dwi Suarjaya, “Aplikasi Augmented Reality Dinamis Pengenalan Huruf Kanji (AR-Kanji) Berbasis Android,” *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, vol. 6, no. 3, p. 185, 2018, doi: 10.24843/jim.2018.v06.i03.p05.