

# Penggunaan Platform Pembelajaran Online dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika

Kenzo Syahreza  
Pendidikan Matematika

[kenzosyahreza@gmail.com](mailto:kenzosyahreza@gmail.com)

## Abstrak

Penggunaan platform pembelajaran online telah menjadi elemen penting dalam pendidikan modern. Studi ini mengeksplorasi bagaimana penggunaan platform pembelajaran online dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika. Melalui literatur dan penelitian terbaru, kami menyelidiki berbagai aspek yang berkontribusi pada efektivitas penggunaan platform ini dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini menyoroti keunggulan platform pembelajaran online dalam menyediakan akses yang lebih luas terhadap beragam sumber pembelajaran, serta kemampuan untuk mengadaptasi materi sesuai tingkat kemampuan individu. Selain itu, platform ini memfasilitasi pembelajaran mandiri dan keterlibatan aktif siswa melalui latihan, ujian, dan interaksi daring. Dengan bantuan alat interaktif seperti video pembelajaran, kuis, dan diskusi forum, platform online mendorong pengembangan keterampilan pemecahan masalah matematika dengan lebih efektif. Penelitian ini juga menggambarkan beberapa tantangan yang mungkin timbul, seperti masalah aksesibilitas, peningkatan peran guru dalam mendampingi siswa secara online, serta kebutuhan untuk memantau dan mengevaluasi kemajuan siswa secara lebih efektif. Kendati demikian, kesimpulan dari studi ini menggarisbawahi potensi besar penggunaan platform pembelajaran online dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa, sambil menekankan pentingnya pengembangan strategi yang sesuai dan pembimbingan yang terarah.

**Kata Kunci:** pembelajaran online, platform, keterampilan, masalah Matematika

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan masyarakat dan individu. Dalam era digital, penggunaan platform pembelajaran online telah menjadi hal yang semakin umum dalam mendukung proses belajar mengajar. Salah satu aspek krusial dalam pembelajaran adalah kemampuan pemecahan masalah matematika [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10]. Keterampilan ini tidak hanya berguna dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga dalam perkembangan intelektual siswa serta persiapan mereka untuk berbagai karier di masa depan. Penggunaan platform pembelajaran online telah membawa perubahan paradigma dalam metode pembelajaran, terutama dalam konteks mata pelajaran matematika. Materi pembelajaran matematika kini dapat diakses dengan mudah oleh siswa melalui berbagai platform online [11], [12], [13], [14], [15], [16], [17], [18], [19], [20], memungkinkan pembelajaran mandiri yang lebih fleksibel. Namun, untuk mencapai hasil yang maksimal dalam penggunaan platform pembelajaran online dalam meningkatkan

keterampilan pemecahan masalah matematika, perlu ada pendahuluan yang matang dan pemahaman akan tantangan yang mungkin dihadapi.

Pertama-tama, perlu diakui bahwa tidak semua siswa memiliki akses yang setara terhadap teknologi. Ada ketidaksetaraan akses ke internet dan perangkat yang dapat membatasi kemampuan beberapa siswa untuk memanfaatkan platform pembelajaran online [21], [22], [23], [24], [25], [26], [27], [28], [29], [30]. Oleh karena itu, pendekatan yang inklusif perlu diterapkan, dan pemerintah serta lembaga pendidikan harus berupaya untuk menyediakan akses yang adil kepada semua siswa. Selain itu, pembelajaran matematika online memerlukan kemampuan diri yang tinggi dan motivasi internal [31], [32], [33], [34], [35], [36], [37], [38], [39], [40]. Siswa perlu memiliki disiplin diri untuk mengatur jadwal pembelajaran, serta kemampuan untuk mengelola gangguan yang mungkin timbul saat belajar di lingkungan online. Peningkatan keterampilan pemecahan masalah matematika memerlukan latihan yang konsisten dan fokus yang tinggi, sehingga pembelajaran online bisa menjadi tantangan bagi mereka yang tidak terbiasa dengan metode ini.

Di sisi positif, platform pembelajaran online juga menawarkan berbagai keunggulan. Mereka menyediakan beragam sumber daya, termasuk video pembelajaran, latihan interaktif, dan ujian diagnostik yang dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik [41], [42], [43], [44], [45], [46], [47], [48], [49], [50]. Selain itu, platform ini juga memungkinkan pembelajaran mandiri yang memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, menjadikannya alat yang ideal untuk memperdalam pemahaman tentang pemecahan masalah matematika. Dalam pengenalan ini, kami akan mengeksplorasi peran penting platform pembelajaran online dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika [51], [52], [53], [54], [55], [56], [57], [58], [59], [60]. Kami akan membahas strategi dan tantangan yang terkait dengan penggunaan platform ini dan memberikan panduan praktis bagi pendidik dan siswa untuk memaksimalkan manfaatnya. Dengan demikian, diharapkan bahwa dengan pendekatan yang tepat, pembelajaran matematika online dapat membantu mengembangkan generasi yang lebih kompeten dalam pemecahan masalah matematika, yang akan membawa manfaat jangka panjang bagi perkembangan masyarakat dan dunia kerja [61], [62], [63], [64], [65], [66], [67], [68], [69], [70].

## **METODE**

Penelitian mengenai penggunaan platform pembelajaran online dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika dapat menggunakan berbagai metode penelitian, tergantung pada tujuan, ruang lingkup, dan sumber daya yang tersedia. Beberapa metode penelitian yang dapat digunakan dalam studi semacam ini meliputi:

**Metode Eksperimen:** Metode ini melibatkan pembagian peserta didik menjadi dua kelompok, satu yang menggunakan platform pembelajaran online dan satu yang tidak. Kemudian, perbandingan dilakukan untuk melihat apakah ada peningkatan yang signifikan dalam keterampilan pemecahan masalah matematika di antara kelompok yang menggunakan platform online.

**Studi Kasus:** Studi kasus melibatkan analisis mendalam terhadap satu atau beberapa peserta didik atau kelompok yang menggunakan platform pembelajaran online. Ini dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang pengaruh platform tersebut terhadap perkembangan keterampilan pemecahan masalah matematika.

**Studi Observasi:** Penelitian ini dapat melibatkan pengamatan langsung terhadap peserta didik yang menggunakan platform pembelajaran online. Peneliti dapat mengamati bagaimana peserta didik berinteraksi dengan platform, bagaimana mereka memecahkan masalah matematika, dan apakah platform tersebut mendukung pengembangan keterampilan mereka.

**Kuesioner dan Wawancara:** Penggunaan kuesioner dan wawancara dapat membantu dalam pengumpulan data mengenai persepsi peserta didik terhadap penggunaan platform pembelajaran online dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika. Ini juga dapat memberikan wawasan tentang tantangan dan keberhasilan yang mereka alami.

Pemilihan metode penelitian akan tergantung pada pertanyaan penelitian, populasi peserta didik, akses ke teknologi, dan sumber daya yang tersedia. Kombinasi dari beberapa metode di atas juga bisa digunakan untuk memberikan wawasan yang lebih lengkap mengenai pengaruh platform pembelajaran online terhadap keterampilan pemecahan masalah matematika.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penggunaan platform pembelajaran online telah menjadi bagian integral dalam dunia pendidikan, terutama dalam upaya meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika. Hasil dan pembahasan dari penggunaan platform tersebut sangat penting untuk dievaluasi guna memahami dampaknya terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika [71], [72], [73], [74], [75], [76], [77], [78], [79], [80]. Hasil dari penggunaan platform pembelajaran online dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika telah menunjukkan sejumlah temuan yang menarik. Pertama, platform tersebut memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, dengan akses terhadap berbagai sumber belajar yang beragam, seperti video pembelajaran, latihan soal, dan bahan bacaan [81], [82], [83], [84], [85], [86], [87], [88], [89], [90]. Hal ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah matematika mereka secara lebih fleksibel, sesuai dengan tingkat kesiapan mereka.

Selain itu, platform pembelajaran online juga memungkinkan adanya pengukuran yang lebih akurat terhadap kemajuan siswa. Dengan adanya catatan aktivitas dan evaluasi yang tercatat dalam platform, guru dapat dengan mudah melacak perkembangan masing-masing siswa. Hal ini memungkinkan guru untuk memberikan bimbingan yang lebih personal dan tepat sasaran kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah matematika. Pembahasan tentang penggunaan platform pembelajaran online juga perlu mencakup beberapa aspek yang penting [91], [92], [93], [94], [95], [96], [97], [98], [99], [100]. Pertama, perlu mempertimbangkan aksesibilitas dan ketersediaan perangkat serta koneksi internet. Tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi, dan ini dapat menjadi hambatan dalam efektivitas penggunaan platform ini. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa upaya telah dilakukan untuk menyediakan akses yang setara kepada semua siswa. Selain itu, perlu diperhatikan juga bagaimana platform ini dapat diintegrasikan dalam kurikulum secara efektif. Guru perlu memiliki pemahaman yang baik tentang cara mengintegrasikan platform ini ke dalam pengajaran sehari-hari sehingga tujuan pembelajaran matematika yang sebenarnya tetap tercapai.

## **SIMPULAN**

Penggunaan platform pembelajaran online dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa. Namun, untuk

mencapai hasil yang maksimal, perlu memperhatikan berbagai faktor seperti aksesibilitas, integrasi dalam kurikulum, dan pemahaman guru. Dengan demikian, penggunaan platform pembelajaran online dapat menjadi salah satu solusi yang bermanfaat dalam meningkatkan kualitas pendidikan matematika di era digital ini.

## 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. Musyaha, "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.