

# Pengembangan E-Learning Matematika yang Efektif dan Ramah Pengguna di Era Digital

Arumi Meyola  
Pendidikan Matematika

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

## Abstrak

Pengembangan E-Learning Matematika yang Efektif dan Ramah Pengguna di Era Digital adalah suatu upaya penting dalam menyediakan pendidikan matematika yang berkualitas melalui platform digital. Dalam era digital, kemajuan teknologi telah memungkinkan inovasi dalam pembelajaran matematika, dan tujuan utamanya adalah menciptakan pengalaman belajar yang efektif dan nyaman bagi para siswa. E-Learning Matematika yang efektif harus memenuhi beberapa kriteria kunci, seperti: (1) Materi Pembelajaran yang Terstruktur: E-Learning Matematika harus memiliki materi yang terstruktur dengan baik, mulai dari konsep dasar hingga tingkat yang lebih tinggi. Materi harus disusun dengan urutan yang logis untuk memudahkan pemahaman. (2) Interaktif dan Terlibat: Platform e-learning harus menawarkan elemen interaktif, seperti latihan soal, permainan matematika, atau simulasi, untuk meningkatkan keterlibatan siswa. (3) Kustomisasi: Sistem e-learning harus memungkinkan siswa untuk mengakses materi sesuai tingkat kemampuan dan kebutuhan mereka. Ini memungkinkan pengalaman belajar yang disesuaikan.

**Kata Kunci:** E-learning, era digital, efektif, Matematika, Ramah

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi utama dalam pengembangan masyarakat dan inovasi di era digital saat ini. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran inti memiliki peran yang sangat penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan dan peluang di dunia yang semakin kompleks dan terhubung secara global [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10]. Namun, pendekatan konvensional dalam pengajaran matematika seringkali tidak cukup untuk menginspirasi, memotivasi, dan membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan baik. Pengembangan e-learning matematika yang efektif dan ramah pengguna adalah langkah progresif yang mampu mengatasi beberapa masalah dalam pendidikan matematika [11], [12], [13], [14], [15], [16], [17], [18], [19], [20]. Era digital menawarkan kesempatan tak terbatas untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan relevan bagi siswa. Dalam konteks ini, pendahuluan ini akan membahas pentingnya pengembangan e-learning matematika yang efektif dan ramah pengguna di era digital.

Pertama-tama, penting untuk menyadari bahwa pendidikan matematika tidak hanya berarti mengajarkan konsep-konsep matematika secara mekanis. Matematika adalah tentang

pemahaman, penerapan, dan kemampuan berpikir kritis. Dalam era digital, kita dapat memanfaatkan teknologi untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan keterampilan ini. E-learning memungkinkan siswa untuk belajar pada kecepatan mereka sendiri, mengeksplorasi konsep-konsep matematika dengan lebih dalam, dan mendapatkan umpan balik secara instan [21], [22], [23], [24], [25], [26], [27], [28], [29], [30]. Selain itu, e-learning matematika yang efektif harus mampu mengatasi tantangan dalam mengajar mata pelajaran ini. Banyak siswa menghadapi kesulitan dalam memahami matematika, dan beberapa di antaranya mengalami kecemasan saat belajar matematika [31], [32], [33], [34], [35], [36], [37], [38], [39], [40]. Dengan memanfaatkan fitur-fitur yang ada dalam e-learning, seperti video pembelajaran, latihan interaktif, dan game matematika, kita dapat menciptakan metode pembelajaran yang lebih inklusif dan ramah bagi berbagai jenis pembelajar. Hal ini juga membantu mengurangi stigma terkait dengan mata pelajaran ini.

Selain itu, dalam era digital, e-learning matematika dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Setiap siswa memiliki tingkat pemahaman dan kemampuan yang berbeda. E-learning dapat menyediakan materi yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing siswa, sehingga mereka dapat belajar dengan lebih efektif dan tidak merasa tertinggal [41], [42], [43], [44], [45], [46], [47], [48], [49], [50]. Terakhir, pengembangan e-learning matematika yang efektif memungkinkan guru untuk berperan sebagai fasilitator pembelajaran yang lebih efektif. Guru dapat menggunakan data dan analisis dari platform e-learning untuk memahami perkembangan siswa, memberikan bantuan tambahan kepada siswa yang memerlukannya, dan merancang strategi pembelajaran yang lebih baik.

Dalam kesimpulan, pengembangan e-learning matematika yang efektif dan ramah pengguna di era digital adalah langkah yang penting dalam meningkatkan pendidikan matematika [51], [52], [53], [54], [55], [56], [57], [58], [59], [60]. Dengan memanfaatkan teknologi dan fitur-fitur e-learning, kita dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, inklusif, dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa [61], [62], [63], [64], [65], [66], [67], [68], [69], [70]. Dengan demikian, kita dapat mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan masa depan dan memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan masyarakat yang lebih maju.

## **METODE**

Pengembangan e-learning yang efektif dan ramah pengguna dalam pembelajaran matematika di era digital memerlukan berbagai metode penelitian untuk memastikan bahwa platform tersebut sesuai dengan kebutuhan siswa, mendukung pembelajaran matematika yang baik, dan dapat diterima oleh pengguna. Beberapa metode penelitian yang dapat digunakan dalam pengembangan e-learning matematika yang efektif dan ramah pengguna meliputi:

**Studi Literatur:** Melakukan tinjauan terhadap literatur dan penelitian terkait untuk memahami tren, best practices, dan temuan sebelumnya dalam pengembangan e-learning matematika.

**Analisis Kebutuhan:** Melakukan survei atau wawancara dengan guru dan siswa untuk memahami kebutuhan pembelajaran matematika dan preferensi pengguna.

**Desain Instruksional:** Menggunakan prinsip desain instruksional untuk merancang konten e-learning yang sesuai dengan kurikulum matematika dan tujuan pembelajaran.

**Pengembangan Konten:** Membangun materi pembelajaran matematika, video pembelajaran, latihan, dan asesmen yang interaktif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Penggunaan berbagai metode penelitian ini akan membantu dalam mengembangkan e-learning matematika yang efektif dan ramah pengguna yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi saat ini. Penting untuk terus melakukan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan untuk menjaga kualitas platform e-learning.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengembangan E-Learning Matematika yang Efektif dan Ramah Pengguna di Era Digital adalah suatu hal yang sangat penting dalam menjawab tuntutan perkembangan teknologi dan pembelajaran jarak jauh. Hasil dari pengembangan ini menawarkan berbagai manfaat dan tantangan yang perlu dibahas. Hasil utama dari pengembangan E-Learning Matematika yang efektif dan ramah pengguna adalah meningkatnya aksesibilitas pembelajaran matematika [71], [72], [73], [74], [75], [76], [77], [78], [79], [80]. Dengan adanya platform online yang mudah diakses, siswa dari berbagai latar belakang geografis

dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Hal ini menghilangkan hambatan geografis dan meningkatkan kesempatan pendidikan bagi semua.

Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan interaktivitas. Materi pembelajaran yang disajikan dalam format yang menarik, seperti video pembelajaran, permainan matematika, dan simulasi, dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Ini juga memungkinkan guru untuk menyajikan materi dengan berbagai metode yang sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa [81], [82], [83], [84], [85], [86], [87], [88], [89], [90]. Namun, dalam mengembangkan E-Learning Matematika yang efektif, perlu dibahas pula beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah memastikan konten pembelajaran yang berkualitas. Materi harus sesuai dengan kurikulum, disajikan dengan cara yang mudah dimengerti, dan memungkinkan siswa untuk menguasai konsep matematika dengan baik. Selain itu, penting untuk memantau kemajuan siswa dan memberikan umpan balik yang sesuai. Tantangan lainnya adalah memastikan aksesibilitas dan kesetaraan dalam pembelajaran online. Tidak semua siswa memiliki akses internet yang stabil atau perangkat yang cukup untuk mengikuti pembelajaran online [91], [92], [93], [94], [95], [96], [97], [98], [99], [100]. Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang setara dalam pembelajaran online.

## **SIMPULAN**

Dalam kesimpulan, pengembangan E-Learning Matematika yang efektif dan ramah pengguna adalah langkah penting dalam meningkatkan pembelajaran matematika di era digital. Hasilnya meliputi peningkatan aksesibilitas, interaktivitas, dan fleksibilitas pembelajaran, namun juga memunculkan tantangan seperti pengembangan konten berkualitas dan memastikan kesetaraan akses. Dengan pemahaman yang mendalam tentang hasil dan tantangan ini, pengembangan E-Learning Matematika yang efektif dapat terus ditingkatkan untuk mendukung perkembangan pendidikan matematika yang lebih baik.

## **REFERENSI**

- [1] B. R. Utami and A. Y. Wahyudin, "DOES SELF-ESTEEM INFLUENCE STUDENT ENGLISH PROFICIENCY TEST SCORES ?," vol. 3, no. 2, pp. 16–20, 2022.
- [2] M. D. Winaldo and L. Oktaviani, "INFLUENCE OF VIDEO GAMES ON THE ACQUISITION OF THE ENGLISH LANGUAGE," vol. 3, no. 2, pp. 21–26, 2022.

- [3] U. T. Indonesia, “UNDERGRADUATE STUDENTS ’ MOTIVATION ON ENGLISH LANGUAGE LEARNING AT UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA Wulandari Pranawengtiyas In this section , the results of data analysis from the questionnaire are explained in the form of tables and descriptive explanati,” vol. 3, no. 2, pp. 27–32, 2022.
- [4] Y. Ardesis, “POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER IN THE STATIONERY SHOP NOVEL BY MARJAN KAMALI,” vol. 3, no. 2, pp. 33–44, 2022.
- [5] S. Suprayogi, S.- Samanik, E. A. Novanti, and Y.- Ardesis, “EFL Learner’s Literary Competence Mapping through Reader-Response Writing Assessed using CCEA GCSE Mark Scheme,” *Celt A J. Cult. English Lang. Teach. Lit.*, vol. 21, no. 1, p. 1, 2021, [Online]. Available: <http://journal.unika.ac.id/index.php/celt/article/view/2871>
- [6] M. A. Akhdan and D. Aminatun, “THE CORRELATION BETWEEN ANXIETY AND STUDENT GPA & EPT SCORE DURING COVID 19 PANDEMIC,” vol. 3, no. 2, pp. 45–51, 2022.
- [7] S. Gultom and L. Oktaviani, “THE CORRELATION BETWEEN STUDENTS ’ SELF-ESTEEM AND THEIR ENGLISH PROFICIENCY TEST RESULT,” vol. 3, no. 2, pp. 52–57, 2022.
- [8] W. M. Seyoum, A. Yigzaw, and H. K. Bewuketu, “STUDENTS ’ ATTITUDES AND PROBLEMS ON QUESTION-BASED,” vol. 3, no. 2, pp. 58–63, 2022.
- [9] A. Aprilia, D. Aminatun, and U. T. Indonesia, “Investigating Memory Loss: How Depression Affects Students’ Memory Endurance 1,2,” vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2022.
- [10] D. T. Erlangga, “STUDENT PROBLEMS IN ONLINE LEARNING : SOLUTIONS TO KEEP EDUCATION GOING ON,” vol. 3, no. 1, pp. 21–26, 2022.
- [11] E. Putri, D. T. Erlangga, and E. Literature, “A STUDY OF THE DAILY PRACTICES OF CODE MIXING,” vol. 2, no. 10, pp. 1–10, 2022.
- [12] 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.
- [13] E. Elbes and L. Oktaviani, “CHARACTER BUILDING IN ENGLISH FOR DAILY CONVERSATION CLASS,” vol. 3, no. 1, pp. 36–45, 2022.
- [14] M. Melinda, R. I. Borman, and E. R. Susanto, “Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran),” *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, pp. 1–4, 2018.
- [15] M. Hestiana, “THE ROLE OF MOVIE SUBTITLES TO IMPROVE STUDENTS ’ VOCABULARY,” vol. 3, no. 1, pp. 46–53, 2022.
- [16] L. Oktaviani, Y. Fernando, R. Romadhoni, and N. Noviana, “Developing a web-based application for school counselling and guidance during COVID-19

- Pandemic,” *J. Community Serv. Empower.*, vol. 2, no. 3, pp. 110–117, 2021, doi: 10.22219/jcse.v2i3.17630.
- [17] N. Noviana and L. Oktaviani, “THE CORRELATION BETWEEN COLLEGE STUDENT PERSONALITY TYPES AND ENGLISH PROFICIENCY ABILITY AT UNIVERSITAS TEKNOKRAT,” vol. 3, no. 1, pp. 54–60, 2022.
- [18] S. Crisianita and B. Mandasari, “THE USE OF SMALL-GROUP DISCUSSION TO IMPROVE STUDENTS ’,” vol. 3, no. 1, pp. 61–66, 2022.
- [19] M. D. Ariastuti and A. Y. Wahyudin, “EXPLORING ACADEMIC PERFORMANCE AND LEARNING STYLE OF,” vol. 3, no. 1, pp. 67–73, 2022.
- [20] F. Amin and A. Y. Wahyudin, “THE IMPACT OF VIDEO GAME : ‘ AGE OF EMPIRES II ’ TOWARD STUDENTS ’ READING COMPREHENSION ON NARRATIVE TEXT,” vol. 3, no. 1, pp. 74–80, 2022.
- [21] R. W. Agustin and M. Ayu, “THE IMPACT OF USING INSTAGRAM FOR INCREASING VOCABULARY AND LISTENING SKILL,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [22] 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>
- [23] R. R. F. Sinaga and L. Oktaviani, “The Implementation of Fun Fishing to Teach Speaking for Elementary School Students,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [24] S. Nurmala Sari, D. Aminatun, S. N. Sari, D. Aminatun, S. Nurmala Sari, and D. Aminatun, “Students’ Perception on the Use of English Movies to Improve Vocabulary Mastery,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 2, no. 1, pp. 16–22, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- [25] N. R. Putri and F. M. Sari, “INVESTIGATING ENGLISH TEACHING STRATEGIES TO REDUCE ONLINE TEACHING OBSTACLES IN THE SECONDARY SCHOOL,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 2, no. 1, pp. 23–31, 2021.
- [26] A. Yuliansyah and M. Ayu, “The Implementation of Project-Based Assignment in Online Learning during Covid-19,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 2, no. 1, pp. 32–38, 2021.
- [27] A. H. Rahmania and B. Mandasari, “STUDENTS’ PERCEPTION TOWARDS THE USE OF JOOX APPLICATION TO IMPROVE STUDENTS’ PRONUNCIATION,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–44, 2021.
- [28] 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>
- [29] N. Putri and D. Aminatun, “USING FACEBOOK TO PRACTICE WRITING SKILL: WHAT DO THE STUDENTS THINK?,” *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 2, no. 1, pp. 45–50, 2021.
- [30] 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.
- [31] A. Fiddiyasari and R. Pustika, “STUDENTS ’ MOTIVATION IN ENGLISH ONLINE LEARNING DURING COVID-19 PANDEMIC AT SMA MUHAMMADIYAH,” vol. 2, no. 2, pp. 57–61, 2021.
- [32] S. Isnaini and D. Aminatun, “DO YOU LIKE LISTENING TO MUSIC?: STUDENTS ’ THOUGHT ON,” vol. 2, no. 2, pp. 62–67, 2021.
- [33] A. M. Kiswardhani and M. Ayu, “MEMORIZATION STRATEGY DURING LEARNING PROCESS : STUDENTS ’ REVIEW,” vol. 2, no. 2, pp. 68–73, 2021.
- [34] 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>
- [35] H. T. Yudha and B. Mandasari, “THE ANALYSIS OF GAME USAGE FOR SENIOR HIGH SCHOOL,” vol. 2, no. 2, pp. 74–79, 2021.
- [36] E. Afriyuninda and L. Oktaviani, “THE USE OF ENGLISH SONGS TO IMPROVE ENGLISH STUDENTS ’,” vol. 2, no. 2, pp. 80–85, 2021.
- [37] 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.
- [38] D. Aminatun, “STUDENTS ’ PERSPECTIVE TOWARD THE USE OF DIGITAL COMIC,” vol. 2, no. 2, pp. 90–94, 2021.
- [39] Y. Gustanti and M. Ayu, “the Correlation Between Cognitive Reading Strategies and Students ’ English Proficiency Test,” vol. 2, no. 2, pp. 95–100, 2021.
- [40] R. Risten, F. Sinaga, and L. Oktaviani, “THE IMPLEMENTATION OF FUN FISHING TO TEACH SPEAKING,” vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [41] 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.
- [42] A. R. Utami, D. Aminatun, and N. Fatriana, “STUDENT WORKBOOK USE:

- DOES IT STILL MATTER TO THE EFFECTIVENESS OF STUDENTS' LEARNING?," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–12, 2020.
- [43] A. R. Utami, L. Oktaviani, and I. Emaliana, "The Use of Video for Distance Learning During Covid-19 Pandemic: Students' Voice," *Jet Adi Buana*, vol. 6, no. 02, pp. 153–161, 2021, doi: 10.36456/jet.v6.n02.2021.4047.
- [44] D. Apriyanti and M. Ayu, "Think-Pair-Share: Engaging Students in Speaking Activities in Classroom," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 1, pp. 13–19, 2020, doi: 10.33365/jetfl.v1i1.246.
- [45] E. Putri and F. M. Sari, "INDONESIAN EFL STUDENTS' PERSPECTIVES TOWARDS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM SOFTWARE," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 1, pp. 20–24, 2020.
- [46] E. Putri, "An impact of the use Instagram application towards students vocabulary," *Pustakailmu.id*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2022.
- [47] M. Lestari and A. Y. Wahyudin, "Language learning strategies of undergraduate EFL students," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 1, pp. 25–30, 2020.
- [48] E. T. Agustina and A. R. Utami, "STUDENTS' INTERESTING WITH ENGLISH TEXT," vol. 11, no. 3, pp. 1–12, 2021.
- [49] E. T. Agustina, A. Y. Wahyudin, and A. A. Pratiwi, "The Students' Motivation and Academic Achievement at Tertiary Level: A Correlational Study," vol. 1, no. 1, pp. 29–38, 2021.
- [50] B. S. Sinaga and F. Riandari, "Implementation of Decision Support System for Determination of Employee Contract Extension Method Using SAW," 2020.
- [51] G. Feoh, C. Tonyjanto, and R. P. Wiryadikara, "Analisa Pembelajaran Aksara Bali Berbasis Augmented Reality Menggunakan Model Kano Dan Model Use Questionnaire," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 5, no. 3, 2019, doi: 10.36002/jutik.v5i3.853.
- [52] R. Andrian, M. A. Naufal, B. Hermanto, A. Junaidi, and F. R. Lumbanraja, "K-Nearest Neighbor (k-NN) Classification for Recognition of the Batik Lampung Motifs," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1338, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1338/1/012061.
- [53] A. Soraya and A. D. Wahyudi, "Rancang bangun aplikasi penjualan dimsun berbasis web," *Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 43–48, 2021.
- [54] K. Anita, A. D. Wahyudi, and E. R. Susanto, "Aplikasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web Pada Smk Cahaya Kartika," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 75–80, 2020.
- [55] I. Ahmad, A. T. Prastowo, E. Suwarni, and R. I. Borman, "PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE DELIVERY SEBAGAI UPAYA Masyarakat ( PPKM ).



- Langkah tersebut dilakukan guna membatasi ada di kota , namun usaha ini beroperasi melalui grup WhatsApp dan,” vol. 5, no. 6, pp. 4–12, 2021.
- [56] A. Amarudin and A. Sofiandri, “Perancangan dan Implementasi Aplikasi Ikhtisar Kas Masjid Istiqomah Berbasis Desktop,” *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 2, pp. 51–56, 2018.
- [57] R. M. Rifqi, A. Himawat, and W. S. Agung, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Donasi , Kegiatan , dan Relawan bagi Komunitas Sosial di Kota Malang ( Studi Kasus : Komunitas TurunTangan Malang ),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 9, pp. 3102–3109, 2018.
- [58] M. O. Prasetio, A. Setiawan, R. D. Gunawan, and Z. Abidin, “Sistem Pengendali Air Tower Rumah Tangga Berbasis Android,” *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 53–58, 2020, doi: 10.33365/jtikom.v1i2.45.
- [59] A. Pangestu, M. A. Assuja, M. A. Assuja, T. Susanto, and T. Susanto, “Pengembangan Firmware Pada Sub Controller Robot Sepak Bola Humanoid Menggunakan Protokol Dynamixel 2.0,” *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 104–117, 2023, doi: 10.33365/jtikom.v3i2.2357.
- [60] A. Pambudi, “Penerapan Crisp-Dm Menggunakan Mlr K-Fold Pada Data Saham Pt. Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Tlkm) (Studi Kasus: Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2022),” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, p. 1, 2023, doi: 10.33365/jdmsi.v4i1.2462.
- [61] A. Prayoga and A. R. Utami, “USE OF TECHNOLOGY AS A LANGUAGE LEARNING,” vol. 14, no. 3, pp. 1–10, 2021.
- [62] A. Wahyudi, I. Satyarno, L. Budi Suparma, and A. Taufik Mulyono, “Quality Assurance Dan Quality Control Pemeriksaan Jembatan Dengan Aplikasi Invi-J,” *J. Transp.*, vol. 21, no. 2, pp. 81–92, 2021, doi: 10.26593/jtrans.v21i2.5156.81-92.
- [63] S. Maulida, F. Hamidy, and A. D. Wahyudi, “Monitoring Aplikasi Menggunakan Dashboard untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Penjualan (Studi Kasus: UD Apung),” *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 1, 2020.
- [64] A. Surahman, A. D. Wahyudi, A. D. Putra, S. Sintaro, and I. Pangestu, “Perbandingan Kualitas 3D Objek Tugu Budaya Saibatin Berdasarkan Posisi Gambar Fotogrametri Jarak Dekat,” *InfoTekJar J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 5, no. 2, pp. 65–70, 2021.
- [65] N. B. Pamungkas, D. Darwis, D. Nurjayanti, and A. T. Prastowo, “Perbandingan Algoritma Pixel Value Differencing dan Modulus Function pada Steganografi untuk Mengukur Kualitas Citra dan Kapasitas Penyimpanan,” *J. Inform.*, vol. 20, no. 1, pp. 67–77, 2020.
- [66] E. T. Handayani and D. Aminatun, “STUDENTS ’ POINT OF VIEW ON THE USE OF WHATSAPP GROUP,” vol. 1, no. 2, pp. 31–37, 2020.
- [67] Z. F. Pratiwi and M. Ayu, “THE USE OF DESCRIBING PICTURE STRATEGY

- TO IMPROVE SECONDARY STUDENTS' SPEAKING SKILL," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 2, pp. 38–43, 2020.
- [68] Z. F. Pratiwi and M. Ayu, "THE USE OF DESCRIBING PICTURE STRATEGY TO IMPROVE SECONDARY STUDENTS' SPEAKING SKILL Definition of Speaking," vol. 1, no. 2, pp. 38–43, 2020.
- [69] A. Y. Wahyudin, R. Pustika, and M. W. Simamora, "Vocabulary Learning Strategies of Efl Students At Tertiary Level," *J. English Lit. Educ. Teach. Learn. English as a Foreign Lang.*, vol. 8, no. 2, pp. 101–112, 2021, doi: 10.36706/jele.v8i2.15647.
- [70] M. W. B. Simamora and L. Oktaviani, "WHAT IS YOUR FAVORITE MOVIE?: A STRATEGY OF ENGLISH EDUCATION STUDENTS TO IMPROVE ENGLISH VOCABULARY," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 2, pp. 44–49, 2020.
- [71] R. Ambarwati and B. Mandasari, "THE INFLUENCE OF ONLINE CAMBRIDGE DICTIONARY TOWARD STUDENTS' PRONUNCIATION AND VOCABULARY MASTERY," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 2, pp. 50–55, 2020.
- [72] O. A. Sasalia and F. M. Sari, "UTILIZING NOVEL IN THE READING CLASS TO EXPLORE STUDENTS' VIEWPOINT OF ITS EFFECTIVENESS. Journal of English Language Teaching and Learning, 1(2), 56–61. DENTS' VIEWPOIN," *J. English Lang. Teach. Learn.*, vol. 1, no. 2, pp. 56–61, 2020.
- [73] M. R. Choirunnisa and F. M. Sari, "TED Talks Use in Speaking Class for Undergraduate Students," *Jambura J. English Teach. Lit.*, vol. 2, no. 1, pp. 35–40, 2021, doi: 10.37905/jetl.v2i1.7319.
- [74] M. R. Choirunnisa and B. Mandasari, "Secondary students' views towards the Use of Google Classroom as an online assessments tools during Covid-19 pandemic," *J. Arts Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2021.
- [75] V. Pallagani, V. Khandelwal, B. Chandra, V. Udutalapally, D. Das, and S. P. Mohanty, "DCrop: A deep-learning based framework for accurate prediction of diseases of crops in smart agriculture," *Proc. - 2019 IEEE Int. Symp. Smart Electron. Syst. iSES 2019*, pp. 29–33, 2019, doi: 10.1109/iSES47678.2019.00020.
- [76] A. S. Puspaningrum, S. Suaidah, and A. C. Laudhana, "MEDIA PEMBELAJARAN TENSES UNTUK ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 25–35, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i1.150.
- [77] S. Samsugi, M. Bakri, A. Chandra, and ..., "Pelatihan Jaringan Dan Troubleshooting Komputer Untuk Menambah Keahlian Perangkat Desa Mukti Karya Kabupaten Mesuji," *J. WIDYA ...*, vol. 2, no. 1, pp. 155–160, 2022, [Online]. Available: <https://www.jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/view/31%0Ahttps://www.jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/download/31/24>

- [78] H. Sulistiani, R. Triana, and N. Neneng, “Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Piutang Usaha untuk Menyajikan Pernyataan Piutang (Open Item Statement) Pada PT Chandra Putra Globalindo,” *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 2, pp. 34–38, 2018.
- [79] 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.
- [80] A. M. Candra and S. Samsugi, “Perancangan Dan Implementasi Controller Access Point System Manager ( Capsman ) Mikrotik Menggunakan Aplikasi Winbox,” vol. 2, no. 2, pp. 26–32, 2021.
- [81] S. Samsugi, A. Nurkholis, B. Permatasari, A. Candra, and A. B. Prasetyo, “Internet of Things Untuk Peningkatan Pengetahuan Teknologi Bagi Siswa,” *J. Technol. Soc. Community Serv.*, vol. 2, no. 2, p. 174, 2021.
- [82] C. Wahyudi and A. R. Utami, “EXPLORING TEACHERS ’ STRATEGY TO INCREASE THE MOTIVATION OF THE STUDENTS DURING ONLINE,” vol. 9, no. 3, pp. 1–9, 2021.
- [83] A. . G. O. Wisnumurti, I. M. W. Candranegara, D. K. Suryawan, and I. G. N. Wijaya, “Collaborative Governance: Synergy Among the Local Government, Higher Education, and Community in Empowerment of Communities and Management of Potential Tourism Village,” vol. 154, no. AICoBPA 2019, pp. 112–115, 2020, doi: 10.2991/aebmr.k.201116.024.
- [84] 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.
- [85] A. Wantoro, E. R. Susanto, A. Sulistyawati, and A. Candra, “PKM Program Sekolah Binaan ( PSB ) di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri ( SMKN ) Pertanian Pembangunan Lampung,” vol. 1, no. 2, pp. 81–86, 2022.
- [86] 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.
- [87] Candra Wahyu Hidayat, “The Influence Of Mix Marketing On Decisions For Use Of Online Transportation Towards Global Competition,” *Int. J. Sci. Technol. Manag.*, vol. 2, no. 4, pp. 1154–1163, 2021, doi: 10.46729/ijstm.v2i4.253.
- [88] E. Suwarni, M. A. Handayani, Y. Fernando, F. E. Saputra, and A. Candra, “Penerapan Sistem Pemasaran berbasis E-Commerce pada Produk Batik Tulis di Desa Balairejo,” *J. Pengabd. Masy. Indones.*, vol. 2, no. 2, pp. 187–192, 2022.
- [89] A. A. Hanifati *et al.*, “Application of Remote Sensing and GIS for Malaria Disease Susceptibility Area Mapping in Padang Cermin Sub-District, District of Pesawaran, Lampung Province,” *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 165, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1755-1315/165/1/012012.

- [90] J. Teknologi *et al.*, “BERITA HASIL LIPUTAN WARTAWAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : PWI LAMPUNG ),” vol. 2, no. 4, pp. 49–55, 2021.
- [91] A. Siregar and A. R. Utami, “ENGLISH LEARNING CURRICULUM IN JUNIOR HIGH,” vol. 8, no. 3, pp. 2–9, 2021.
- [92] E. Teknis *et al.*, “Digitalisasi Pertanian Menuju Kebangkitan Ekonomi Kreatif,” vol. 6, no. 1, p. 718, 2022.
- [93] A. A. Hanifati *et al.*, “Application of Remote Sensing and GIS for Malaria Disease Susceptibility Area Mapping in Padang Cermin Sub-District, District of Pesawaran, Lampung Province,” in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Jul. 2018, vol. 165, no. 1. doi: 10.1088/1755-1315/165/1/012012.
- [94] J. Persada Sembiring *et al.*, “PELATIHAN INTERNET OF THINGS (IoT) BAGI SISWA/SISWI SMKN 1 SUKADANA, LAMPUNG TIMUR,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 181, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2021.
- [95] 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.
- [96] Q. Jafar Adrian *et al.*, “Pengenalan Aplikasi Canva Kepada Siswa/Siswi Smkn 1 Tanjung Sari, Lampung Selatan,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 187, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2020.
- [97] B. E. Pranoto and L. K. Afrilita, “The organization of words in mental lexicon: evidence from word association test,” *Teknosastik*, vol. 16, no. 1, pp. 26–33, 2019.
- [98] W. R. Oktavia and S. Suprayogi, “GRAMMATICAL COHESION IN BORIS JOHNSON’S SPEECH ENTITLED CORONAVIRUS SPREAD IN UK,” *Linguist. Lit. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 8–16, 2021.
- [99] M. Y. Kardiansyah, “English Drama in the Late of VictoriaKardiansyah, M. Y. (2019). English Drama in the Late of Victorian Period (1880-1901): Realism in Drama Genre Revival. Teknosastik, 15(2), 64–68.n Period (1880-1901): Realism in Drama Genre Revival,” *Teknosastik*, vol. 15, no. 2, pp. 64–68, 2019.
- [100] A. Afrianto and I. Gulö, “Revisiting English competence at hotel,” *Teknosastik*, vol. 17, no. 1, pp. 35–39, 2019.