

Media Pembelajaran Interaktif Anak Usia Dini Berbasis Android Menggunakan Metode *Accelerated Learning*

Eka Pertiwi

Sistem Informasi

*) Email : Pertiwi_ekayou@gmail.com

Abstrak

Dimasa anak usia dini peran orang tua bagi perkembangan kecerdasan anak sangat lah besar, untuk meningkatkan motivasi dan berkeinginan untuk belajar diupayakan memilih model pembelajaran yang menghasilkan pengalaman belajar yang menyenangkan untuk anak, sehingga anak lebih cepat memahami materi yang disampaikan. Dengan metode pembelajaran *Accelerated Learning* merupakan suatu metode yang mempercepat pemahaman siswa tentang suatu konsep dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempermudah cara belajar anak usia dini dalam pengenalan bentuk dan warna dan menghasilkan suatu produk berupa aplikasi pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan metode *multimedia development life cycle* (MDLC) Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan wawancara, kuisisioner, dan tinjauan pustaka. Sumber data/subjek yaitu guru paud. Metode pengujian yang dilakukan yaitu pengujian blackbox dan pengujian kuisisioner. Aplikasi rancang bangun sistem Pembelajaran Interaktif Pengenalan Bentuk dan Warna dengan Metode *Accelerated Learning* menggunakan *software Construct 2* yang akan dijalankan pada *platform destop/android*.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Multimedia, Anak Usia Dini, Android.

PENDAHULUAN

Masa usia dini adalah tahun-tahun berharga bagi seorang anak untuk mengenali berbagai macam fakta di lingkungannya sebagai stimulasi terhadap perkembangan kecerdasan (Suaidah, 2021);(Yulianto et al., 2019);(Adrian, 2019). Program pendidikan anak usia dini sebaiknya memberikan stimulus untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan, anak sebelum mereka tumbuh dewasa (Borman & Purwanto, 2019);(Ahdan, Pambudi, et al., 2020);(Arpiansah et al., 2021). Pendidikan taman kanak-kanak merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan untuk anak usia 0 sampai 6 tahun yang menitik beratkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan fisik, kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosional, dan, kecerdasan spriritual), sikap, agama, bahasa, dan, komunikasi sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini (Ridwan et al., 2020);(Alifah et al., 2021);(Naimah et al., 2019). Pada saat ini tehnik pembelajaran pun masih

menggunakan media papan tulis dan media buku, maka dari itu penulis tertarik untuk mengembangkan tehnik pembelajaran papan tulis dan buku ke media elektronik seperti *Smartphone* dan komputer. Pembelajaran yang dilakukan bisa bersifat dasar seperti pembelajaran tentang pengenalan bentuk dan warna, pada umumnya anak-anak pada usia dini mengalami kesulitan membuat daya tangkapnya, maka diperlukan suatu metode yang membuat cara belajar mereka menjadi lebih mudah dan cepat untuk dipahami (Yeremia et al., 2019);(Rahman Isnain et al., 2021);(Sengkey et al., 2020).

Untuk meningkatkan motivasi dan berkeinginan untuk belajar diupayakan memilih model pembelajaran yang menghasilkan pengalaman belajar yang menyenangkan untuk anak, sehingga anak lebih cepat memahami materi yang disampaikan (V. H. Saputra & Permata, 2018);(Harahap et al., 2020);(Permata & Rahmawati, 2018). Perlu diciptakan metode yang cocok untuk meningkatkan minat belajar anak yang gemar bermain supaya pembelajaran menjadi lebih mudah dan cepat dipahami agar dalam masa pertumbuhan mereka menjadi lebih aktif. Metode pembelajaran *Accelerated Learning* merupakan suatu metode yang mempercepat pemahaman siswa tentang suatu konsep dalam proses pembelajaran (Novitasari et al., 2021);(Mustika et al., 2018);(Febriza & Adrian, 2021). Pembuatan aplikasi ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam mengenal dan mengingat bentuk dan warna dengan benar.

KAJIAN PUSTAKA

Definisi *Accelerated Learning*

Accelerated pada dasarnya semakin bertambah cepat dan *Learning* didefinisikan sebagai sebuah proses perubahan kebiasaan yang disebabkan oleh penambahan keterampilan, pengetahuan, atau sikap baru, dan jika digabungkan pembelajaran cepat berarti mengubah kebiasaan dengan meningkatkan kecepatan (Utari, 2019);(Riskiono et al., n.d.);(Sulistiani et al., 2021). *Accelerated Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengeksplorasi pengetahuan siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran Meir dalam (Susanto & Puspaningrum, 2019);(Suri & Puspaningrum, 2020);(Neneng et al., 2021). Dengan cara demikian konsep yang diperoleh siswa akan melekat dalam ingatannya, dan siswa akan memahami apa yang dipelajarinya serta akan merasakan proses belajarnya lebih bermakna, dengan demikian hasil belajar yang akan dicapai siswa juga akan meningkat (Hendra Saputra & Pasha, 2021);(Ahdan, Putri, et al., 2020);(Putra et al., 2009).

Definisi Android

Android adalah sistem operasi berbasis *Linux* yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet (Ayu et al., 2021);(Aldino et al., 2021);(Styawati et al., 2022). Android awalnya dikembangkan oleh Android, *Inc.*, dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005 (Sulastio et al., 2021);(Putra et al., 2019);(Ahmad et al., 2022). Android adalah sebuah kumpulan perangkat lunak untuk perangkat *mobile* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi utama *mobile*. Android dibangun untuk benar-benar terbuka sehingga sebuah aplikasi dapat memanggil salah satu fungsi inti ponsel seperti membuat panggilan, mengirim pesan teks, menggunakan kamera, dan lain-lain (Ramadhanu & Priandika, 2021);(Siregar & Hambali, 2020);(Megawaty et al., 2021).

Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran adalah perantara yang membawa pesan atau informasi bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran antara sumber dan penerima, maka dalam hal ini media pembelajaran menjadi hal yang sangat penting yang dijadikan alat untuk memberikan suatu ilmu (Tinambunan & Sintaro, 2021);(Rachmatullah et al., 2020);(Alifah et al., 2021). Media disebut juga sebagai alat bantu pembelajaran atau sarana penyampaian pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran (Firdaus et al., 2022);(A. K. Saputra & Fahrizal, n.d.);(Abidin et al., 2022).

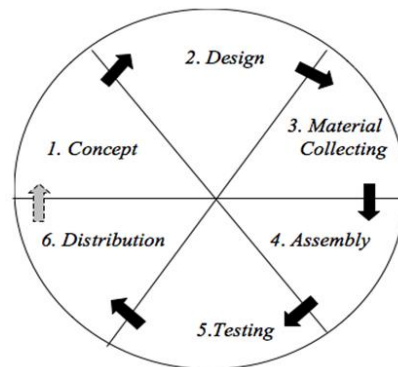
Definisi Construct 2

Merupakan sebuah aplikasi pembuat *game* 2D, yang mana tampilan dari aplikasi ini mudah dipahami, dan aplikasi ini menyediakan efek untuk membuat permainan lebih menarik dan bisa membuat visual efek sendiri (Andrian, 2021);(Pratama & Surahman, 2020);(Damayanti et al., 2020). *Construct 2* merupakan sebuah *game engine* 2D yang dikembangkan oleh Scirra Ltd, sebuah *start up* yang bermakarkas di London (Setiawansyah et al., 2021);(Puspaningrum, Suaidah, et al., 2020);(A. Saputra & Puspaningrum, 2021). *Game engine* ini dikembangkan dengan konsep *behavior* dan event *attachment* sehingga logika dalam *Game* cukup dengan *drag and drop* saja (Puspaningrum, Neneng, et al., 2020);(Susanto & Puspaningrum, 2020);(Kumala et al., 2020).

METODE

Metode pengembangan MDLC

Penelitian ini, menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* menurut Luther yang sudah dimodifikasi, pengembangan sistem multimedia dilakukan berdasarkan enam tahap seperti gambar 1 berikut:



Gambar 1. Model pengembangan sistem

Teknik pengumpulan data

metode pengumpulan data adalah dengan cara apa dan bagaimana data yang diperlukan dapat dikumpulkan sehingga hasil akhir penelitian mampu menyajikan informasi yang *valid* dan *reliable*.

1. Studi literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper, yang berkaitan dengan rancang bangun sistem pembelajaran interaktif pengenalan bentuk dan warna dengan metode Accelerated Learning.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara menanyakan sesuatu yang berhubungan dengan penelitian.

3. Observasi

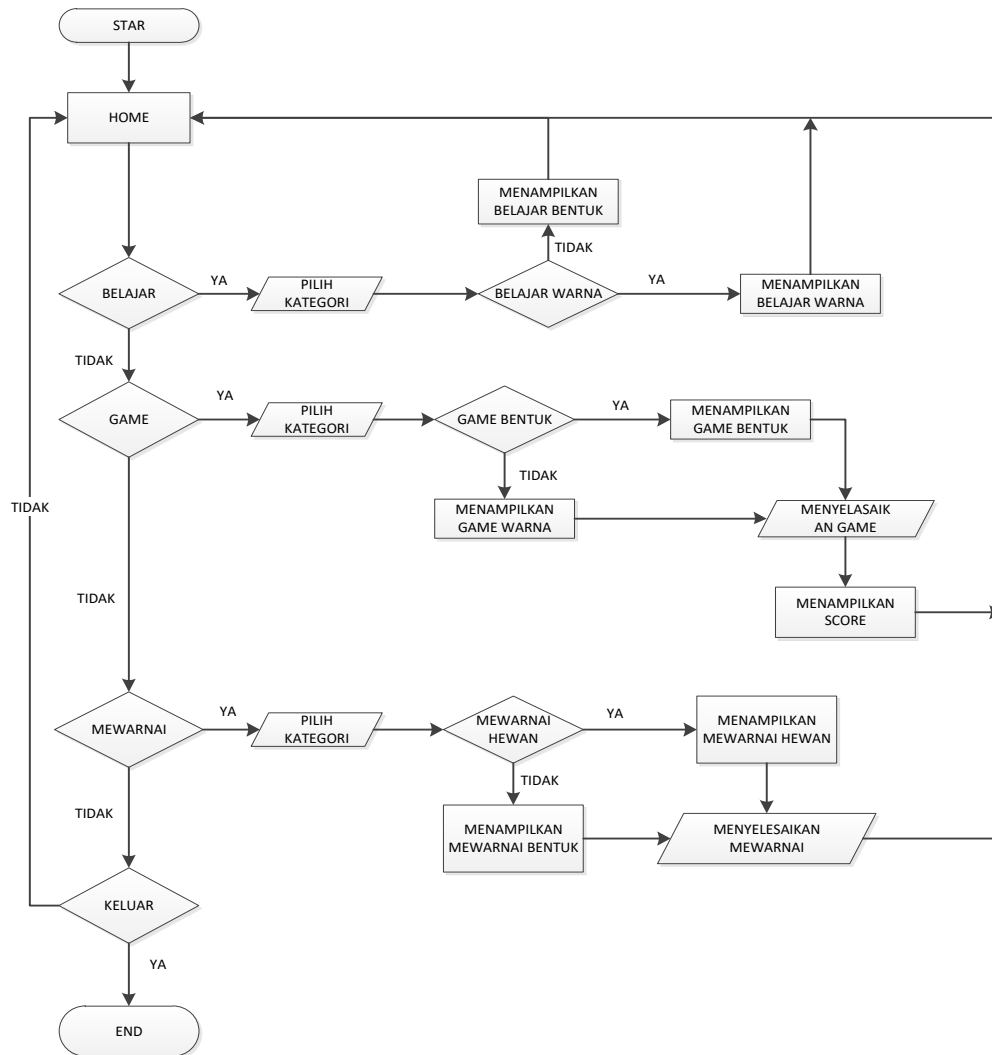
Pengumpulan data dengan cara mengamati objek secara langsung pada proses-proses yang sedang berjalan atau peninjauan langsung terhadap permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran bentuk dan warna.

4. Kuisisioner

Kuisisioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden.

Perancangan Bagan Alir Sistem

Berikut adalah perancangan flowchart untuk aplikasi pembelajaran pengenalan bentuk dan warna menggunakan metode Accelerated Learning.



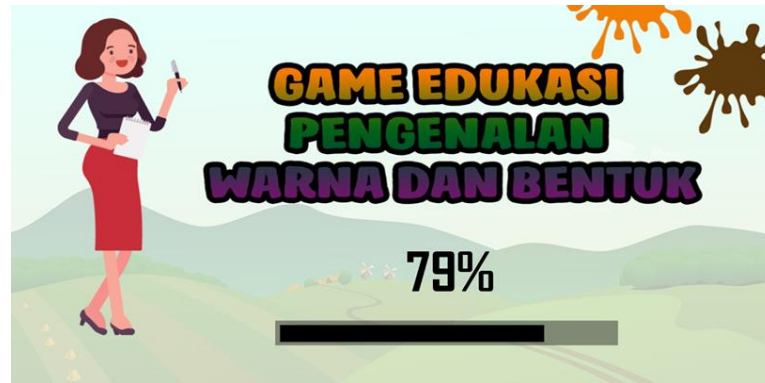
Gambar 2. Bagan alir sistem

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Sistem Media Pembelajaran

Tahapan implementasi merupakan tahap translasi desain yang telah dirancang, implementasi yang dilakukan meliputi implementasi rancangan antar muka (*user interface*).

1. Tampilan awal sistem



Gambar 3. Tampilan awal

2. Menu utama

Pada tampilan menu utama berisi judul aplikasi, tombol belajar, tombol game, tombol mewarnai, tombol mute dan tombol keluar.



Gambar 4. Tampilan menu utama

3. Menu belajar dan game

Pada halaman menu belajar terdapat unsur visual berupa gambar animasi tokoh guru, teks dan tombol navigasi dengan warna yang menarik, pada halaman menu belajar unsur auditori dilengkapi dengan musik latar yang mendukung.



Gambar 5. Tampilan menu belajar



Gambar 6. Tampilan game

4. Menu mewarnai



Gambar 7. Tampilan menu mewarnai

5. Menu bentuk



Gambar 8. Pilihan menu bentuk

6. Tampilan isi game



Gambar 9. Game bentuk



Gambar 10. Game warna

Pengujian

Pengujian *blackbox* ini berfokus pada pengujian fungsionalitas, khususnya pada perangkat lunak yaitu untuk mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sesuai program, jika *input* tidak sesuai dengan kondisi maka sistem akan memberikan respon kepada *user*. Hasil pengujian *Blackbox* yang diuji oleh ahli IT, bahwa pada setiap fungsi yang terdapat pada

aplikasi pembelajaran telah berjalan dengan baik serta sesuai dengan yang diharapkan. Ada pun komentar dan saran yang diberikan adalah

1. Desain sudah baik sesuai dengan usia pemakai
2. Suara *background* terlalu besar atau suara *vocal* telalu kecil, jadi kurang terdengar.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan metode *Accelerated Learning* yakni pembelajaran cepat pada media pembelajaran pengenalan bentuk dan warna, dari hasil pengukuran yang dilakukan menggunakan kuesioner, dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah berjalan sesuai yang diharapkan yang mana belajar bentuk dan warna menjadi lebih mudah, cepat dan dapat meningkatkan minat belajar siswa mengenai pemahaman tentang warna dan bentuk, terbukti dari hasil kuesioner siswa adalah 50,3 dan guru 89,6 yang mana hal ini dapat dikatakan layak (sangat setuju) dalam kriteria pengukuran menggunakan skala *likert*.
2. Menghasilkan suatu aplikasi pembelajaran interaktif pengenalan bentuk dan warna dengan metode *Accelerated Learning* yang layak dipergunakan, hal ini dibuktikan dengan hasil dari pengujian *blackbox* yang menunjukkan aplikasi berjalan dengan baik dan siap untuk digunakan.

Saran

Berdasarkan perancangan dan hasil implementasi program aplikasi yang dilakukan, maka saran yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan seperti penambahan materi bentuk dan warna pada soal adanya tingkatan.
2. Memilih alternatif lain untuk *software* pengembang aplikasi sehingga besar memory aplikasi bisa diminimalkan.

REFERENSI

- Abidin, Z., Amelia, D., & Aguss, R. M. (2022). *PELATIHAN GOOGLE APPS UNTUK MENAMBAH KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI BAGI GURU SMK PGRI 1 LIMAU*. 3(1), 43–48.
- Adrian, Q. J. (2019). Game Edukasi Pembelajaran Matematika untuk Anak SD Kelas 1 dan 2 Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 13(1), 51–54.
- Ahdan, S., Pambudi, T., Sucipto, A., & Nurhada, Y. A. (2020). Game Untuk Menstimulasi Kecerdasan Majemuk Pada Anak (Multiple Intelligence) Berbasis Android. *Prosiding-Seminar Nasional Teknik Elektro UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 554–568.
- Ahdan, S., Putri, A. R., & Sucipto, A. (2020). Aplikasi M-Learning sebagai Media Pembelajaran Conversation pada Homey English. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 9(3), 493–509.
- Ahmad, I., Samsugi, S., & Irawan, Y. (2022). Penerapan Augmented Reality Pada Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mendukung Pembelajaran Titik Titik Bekam Pengobatan Alternatif. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 46. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1521>
- Aldino, A. A., Pratiwi, E. D., Sintaro, S., & Putra, A. D. (2021). Comparison Of Market Basket Analysis To Determine Consumer Purchasing Patterns Using Fp-Growth And Apriori Algorithm. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 29–34.
- Alifah, R., Megawaty, D. A., & ... (2021). Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung). *Jurnal Teknologi Dan ...*, 2(2), 1–7. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/831>
- Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 85–93.
- Arpiansah, R., Fernando, Y., & Fakhrurozi, J. (2021). Game Edukasi VR Pengenalan Dan Pencegahan Virus Covid-19 Menggunakan Metode MDLC Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 88–93.
- Ayu, M., Sari, F. M., & Muhaqiqin, M. (2021). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran selama Pandemi. *Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 49–55.
- Borman, R. I., & Purwanto, Y. (2019). Impelementasi Multimedia Development Life Cycle pada Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Bahaya Sampah pada Anak. *JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 5(2), 119–124.
- Damayanti, D., Akbar, M. F., & Sulistiani, H. (2020). Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android Menggunakan Damayanti, D., Akbar, M. F., & Sulistiani, H. (2020). Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 275–282. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 275–282.
- Febriza, M. A., & Adrian, Q. J. (2021). PENERAPAN AR DALAM MEDIA PEMBELAJARAN KLASIFIKASI BAKTERI. *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 11(1), 10–18.
- Firdaus, M. B., Budiman, E., Pati, F. E., Tejawati, A., Lathifah, L., & Anam, M. K. (2022). Penerapan Metode Marker Based Tracking Augmented Reality Pesut Mahakam. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 20. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1270>
- Harahap, A., Sucipto, A., & Jupriyadi, J. (2020). Pemanfaatan Augmented Reality (Ar)

- Pada Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Elektronika Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 20–25.
- Hendra Saputra, V., & Pasha, D. (2021). Komik Berbasis Scientific Sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 5(1), 85–96. <https://doi.org/10.35706/sjme.v5i1.4514>
- Kumala, N. K. R., Puspaningrum, A. S., & Setiawansyah, S. (2020). E-Delivery Makanan Berbasis Mobile (Studi Kasus: Okonomix Kedaton Bandar Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 105–110.
- Megawaty, D. A., Damayanti, D., Assubhi, Z. S., & Assuja, M. A. (2021). Aplikasi Permainan Sebagai Media Pembelajaran Peta Dan Budaya Sumatera Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Komputasi*, 9(1), 58–66. <https://doi.org/10.23960/komputasi.v9i1.2779>
- Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.139>
- Naimah, J., Winarni, D. S., & Widiyawati, Y. (2019). Pengembangan Game Edukasi Science Adventure Untuk Meningkatkan Keterampilan pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 7(2), 91–100. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i2.14462>
- Neneng, N., Puspaningrum, A. S., Lestari, F., & Pratiwi, D. (2021). SMA Tunas Mekar Indonesia Tangguh Bencana. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(6), 335–342. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.61>
- Novitasari, Y. S., Adrian, Q. J., & Kurnia, W. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 136–147. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Permata, P., & Rahmawati, W. D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Materi Kalkulus. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(3), 277–286.
- Pratama, R. R., & Surahman, A. (2020). PERANCANGAN APLIKASI GAME FIGHTING 2 DIMENSI DENGAN TEMA KARAKTER NUSANTARA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 234–244.
- Puspaningrum, A. S., Neneng, N., Saputri, I., & Ariany, F. (2020). PENGEMBANGAN E-RAPORT KURIKULUM 2013 BERBASIS WEB PADA SMA TUNAS MEKAR INDONESIA. *Jurnal Komputasi*, 8(2), 94–101.
- Puspaningrum, A. S., Suaidah, S., & Laudhana, A. C. (2020). MEDIA PEMBELAJARAN TENSES UNTUK ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 25–35.
- Putra, A. D., Ardiansyah, T., Latipah, D., & Hidayat, S. (2019). *Data Extraction Using The Web Crawler As A Media For Information On The Popularity Of Lampung Province Tourism For The Development Of Rides And Abstract* : 6(2).
- Putra, A. D., Suryono, R. R., & Darmini, D. (2009). Rancang bangun media pembelajaran TOEFL berbasis web. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Rachmatullah, R., Kardha, D., & Yudha, M. P. (2020). Aplikasi E-Commerce Petshop dengan Fitur Petpedia. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 26(1), 24. <https://doi.org/10.36309/goi.v26i1.120>
- Rahman Isnain, A., Pasha, D., & Sintaro, S. (2021). Workshop Digital Marketing

- “Temukan Teknik Pemasaran Secara Daring.” *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 113–120. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1365>
- Ramadhanu, P. B., & Priandika, A. T. (2021). Rancang Bangun Web Service Api Aplikasi Sentralisasi Produk Umkm Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(1), 59–64. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Ridwan, T., Hidayat, E., & Abidin, Z. (2020). EDUGAMES N-RAM UNTUK PEMBELAJARAN GEOMETRI PADA ANAK USIA DINI. *Jurnal Teknoinfo*, 14(2), 89–94.
- Riskiono, S. D., Susanto, T., & Kristianto, K. (n.d.). Rancangan Media Pembelajaran Hewan Purbakala Menggunakan Augmented Reality. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 5(2), 199–203.
- Saputra, A. K., & Fahrizal, M. (n.d.). RANCANG BANGUN BERBASIS WEB CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) BERBASIS WEB STUDI KASUS PT BUDI BERLIAN MOTOR HAJIMENA BANDAR LAMPUNG. In *Portaldata.org* (Vol. 17, Issue 1).
- Saputra, A., & Puspaningrum, A. S. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI HUTANG MENGGUNAKAN MODEL WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Haanhani Gallery). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–7.
- Saputra, V. H., & Permata, P. (2018). Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Macromedia Flash Pada Materi Bangun Ruang. *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 116–125.
- Sengkey, D. F., Kambey, F. D., Lengkong, S. P., Joshua, S. R., & Kainde, H. V. F. (2020). Pemanfaatan Platform Pemrograman Daring dalam Pembelajaran Probabilitas dan Statistika di Masa Pandemi CoVID-19. *Jurnal Informatika*, 15(4), 217–224.
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., Sulistiyawati, A., & Hajizah, A. (2021). Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Komite Menggunakan Web Engineering (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gedong Tataan). *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 10(2), 163–171. <https://doi.org/10.34010/komputika.v10i2.4329>
- Siregar, D. A., & Hambali, H. (2020). Alat Pembasmi Hama Tanaman Padi Otomatis Berbasis Mikrokontroler Menggunakan Tegangan Kejut Listrik. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 55–62. <https://doi.org/10.24036/jtein.v1i2.17>
- Styawati, S., Nurkholis, A., Aldino, A. A., Samsugi, S., Suryati, E., & Cahyono, R. P. (2022). Sentiment Analysis on Online Transportation Reviews Using Word2Vec Text Embedding Model Feature Extraction and Support Vector Machine (SVM) Algorithm. *2021 International Seminar on Machine Learning, Optimization, and Data Science (ISMODE)*, 163–167.
- Suaidah, S. (2021). Analisis Penerimaan Aplikasi Web Engineering Pelayanan Pengaduan Masyarakat Menggunakan Technology Acceptance Model. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 299–311. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i1.600>
- Sulastio, B. S., Anggono, H., & Putra, A. D. (2021). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDARLAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 104–111.
- Sulistiani, H., Putra, A. D., Rahmanto, Y., & ... (2021). Pendampingan Dan Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dan Video Editing Di Smkn 7 Bandar Lampung. *Journal of Social ...*, 2(2), 160–166.

- <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1375>
- Suri, M. I., & Puspaningrum, A. S. (2020). Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 8–14.
- Susanto, E. R., & Puspaningrum, A. S. (2019). Rancang Bangun Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat. 15(1), 1–12.
- Susanto, E. R., & Puspaningrum, A. S. (2020). Model Prioritas Program Pemerataan Ipm Di Provinsi Lampung Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process. *Jurnal Teknoinfo*, 14(1), 9–14.
- Tinambunan, M., & Sintaro, S. (2021). Aplikasi Restfull Pada Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Bandar Lampung. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 312–323. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1230>
- Utari, R. S. (2019). Penerapan project based learning pada mata kuliah media pembelajaran di program studi pendidikan matematika. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Yeremia, L., Pangau, D., Tangkawarouw, S., Kaunang, G., Lumenta, A. S. M., Elektro, T., Sam, U., & Manado, J. K. B. (2019). Game Based Education : Pengenalan Peristiwa Sejarah Permesta di Minahasa. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 203–208. <https://doi.org/10.35793/jti.14.2.2019.23995>
- Yulianto, F., Utami, Y. T., & Ahmad, I. (2019). Game Edukasi Pengenalan Buah-buahan Bervitamin C untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 7(3), 242–251.