

Perancangan Aplikasi Edukasi Sistem Perhitungan Berbasis *Game Construct 2* Pada Siswa Sekolah Dasar

Muhammad Reza Cahya Negara
Teknik Informatika
*) Email : Mreza_CN1212@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran matematika memerlukan perhatian lebih jika metode pembelajaran ceramah memang membuat anak sulit menyerap materi dan mengganggu anak dalam proses belajar selanjutnya serta lebih cepat bosan dan jenuh. Salah satunya adalah untuk bermain game, namun saat ini game lebih banyak digunakan untuk hiburan dan permainan. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi. Oleh karena itu, peneliti akan membuat aplikasi permainan matematika untuk anak kelas 5 SD dan merancang metode pembelajaran yang menyenangkan untuk anak.

Permainan ini tidak hanya ditujukan untuk hiburan dan permainan anak-anak, tetapi juga untuk merangsang minat anak-anak dalam belajar matematika. Perancangan aplikasi game matematika untuk pembelajaran kelas 5 SD ini dibangun dengan *construct 2* dan dimainkan berbasis HTML5. Untuk menyelesaikan permainan, pemain harus mampu menghadapi rintangan dan musuh serta menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam pelajaran matematika kelas 5.

Kata Kunci: Aplikasi, Matematika, *Construct 2*, HTML, *Game*.

PENDAHULUAN

Sekolah Dasar (SD) merupakan satuan pendidikan yaitu bagian dari pendidikan dasar yang menyelenggarakan pendidikan enam tahun. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 1990 tentang pendidikan dasar, disebutkan bahwa pendidikan dasar merupakan pendidikan sembilan tahun, yaitu program pendidikan enam tahun di sekolah dasar dan program pendidikan tiga tahun di Sekolah Menengah Pertama (SMP) (Nurkholis et al., 2022);(Pasaribu, 2021);(Surahman, Octaviansyah, et al., 2020).

Proses pembelajaran yang dilakukan di tingkat pendidikan Sekolah Dasar, selama ini masih mengandalkan pembelajaran cara lama, yaitu dengan guru menjelaskan materi pembelajaran di papan tulis yang tidak jarang dianggap membosankan oleh anak Sekolah Dasar, pembelajaran matematika yang memerlukan perhatian lebih jika menggunakan metode pembelajaran ceramah tentunya akan membuat sulitnya materi untuk diserap oleh anak, yang pada akhirnya membuat anak terhambat dalam proses pembelajaran selanjutnya,

karena anak Sekolah Dasar umumnya masih dalam usia yang senang bermain, mudah jenuh dan aktif (Surahman, Octaviansyah, et al., 2020);(Hamidy & Octaviansyah, 2011);(Anestiviya et al., 2021);(Ahmad et al., 2018). Dalam menunjang pembelajarannya Sekolah menyediakan buku pembelajaran gratis yang sesuai dengan kurikulum terbaru, buku pembelajaran matematika untuk anak kelas V Sekolah Dasar digunakan untuk memandu anak dalam proses belajar baik di sekolah ataupun di rumah (Pasaribu et al., 2019);(Ramadhan et al., 2021);(Putra, 2020). Karena perlu adanya panduan biasanya membuat anak sangat bergantung pada guru atau orang tua yang memandu, kembali lagi pada metode pembelajaran yang digunakan oleh guru atau orang tua, jika metode pembelajaran yang dilakukan dengan ceramah akan membosankan dan pasti akan membuat anak malas untuk belajar (Sulastio et al., 2021);(Putra et al., 2009);(Alita et al., 2021).

Untuk memotivasi anak kelas V Sekolah Dasar dalam pembelajaran matematika akan lebih menarik dan tidak membosankan jika di implementasikan dalam sebuah aplikasi berbentuk *game* pembelajaran matematika untuk anak kelas V Sekolah Dasar menggunakan *Construct 2* yang berbasis HTML5 (Priandika, 2021);(Fadly et al., 2020);(Ramadhanu & Priandika, 2021).

KAJIAN PUSTAKA

Definisi *Game*

Dikenal sebagai video *game*, atau *game*, adalah bentuk hiburan elektronik yang memungkinkan pemain untuk berinteraksi melalui perangkat input dan menerima umpan balik pada media visual di layar video (Megawaty et al., 2021);(Rahmanto et al., 2021);(Rahmanto, 2021). Perangkat elektronik ini dapat berupa komputer pribadi, konsol *game*. *Game* ini juga dapat dimainkan di superkomputer dan perangkat genggam. Jenis *game* biasa disebut dengan istilah genre *game*. Selain berarti jenis, genre juga berarti gaya atau format dari sebuah *game* (Almuafiry et al., 2017);(Ardyanto & Pamungkas, 2018);(Widodo & Ahmad, 2017). *Game* edukasi yang penulis buat juga merupakan campuran dari beberapa genre (Firdaus et al., 2021);(Noviansyah, 2017);(Noviansyah, 2017).

Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Saputra et al., 2020);(Arpiansah et al., 2021);(Saputra et al., 2020). Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (Damayanti et al., 2020);(Ahdan et al., 2020);(Naimah et al., 2019). *Online Learning* adalah model proses pembelajaran dimana pengajar dalam memberikan teori atau konsep materi kepada pelajar tidak bertatap muka secara langsung, melainkan proses pembelajarannya dilakukan di dalam lingkungan berbasis online seperti internet (Borman & Purwanto, 2019);(Yeremia et al., 2019);(Diharjo et al., 2020).

Learning merupakan salah satu tool yang mengimplementasikan model proses pembelajaran *Online Learning* (Handoko & Gumantan, 2021);(Pratama & Surahman, 2020);(Tiku Ali & Patombongi, 2016). Pada *e-Learning*, proses pengajaran dan pembelajarannya dilakukan secara elektronik, yakni dapat melalui internet maupun intranet, melalui sejumlah media penyimpanan seperti CD, DVD, atau yang sejenisnya, dalam bentuk *audio* dan *video* seperti MP3, *e-Mail*, Blog, *Wiki*, *Chatting*, simulasi, permainan (games), dan sebagainya. Melalui *e-Learning*, proses pembelajaran dapat dilakukan oleh pelajar secara mandiri, dan interaksi dua arah antara pelajar dengan pengajar atau antar sesama pelajar. Materi-materi pembelajaran telah dipaket dalam format *online* tertentu yang dapat di-unduh yang kemudian dapat di-ekstrak kembali untuk dapat dipelajari oleh pelajar (Borman & Putra, 2018);(Wantoro et al., 2021);(Setiawansyah et al., 2021).

HTML5

HyperText Markup Language atau HTML5 adalah sebuah bahasa markup untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari *Word Wide Web*, sebuah teknologi inti dari Internet. HTML5 adalah revisi kelima dari HTML (Ismatullah & Adrian, 2021);(Mustika et al., 2018);(Sulistiyawati & Supriyanto, 2021). HTML pertama kali diciptakan pada tahun 1990. Versi keempatnya, HTML4, dibuat pada tahun 1997 dan hingga Juni 2011 masih dalam pengembangan. Tujuan utama pengembangan HTML5 adalah untuk memperbaiki teknologi HTML agar mendukung teknologi multimedia terbaru, mudah dibaca oleh manusia dan juga mudah dimengerti oleh mesin(Rachmatullah et al., 2020);(Aldino et al., 2021);(Sarasvananda et al., 2021).

Construct 2

Construct 2 adalah *software* untuk membuat *game 2D (game engine)* yang banyak diminati baik oleh *developer game* pembelajaran maupun *developer* yang membuat *game 2D* tingkat lanjut. Kelebihan dari *construct 2* yaitu; cepat dan mudah, sistem akurat, perilaku fleksibel, *instan preview*, efek visual yang baik, multiplatform, *update* (Yuliana et al., 2021);(Lestari & Savitri Puspaningrum, 2021);(Kumala et al., 2020).

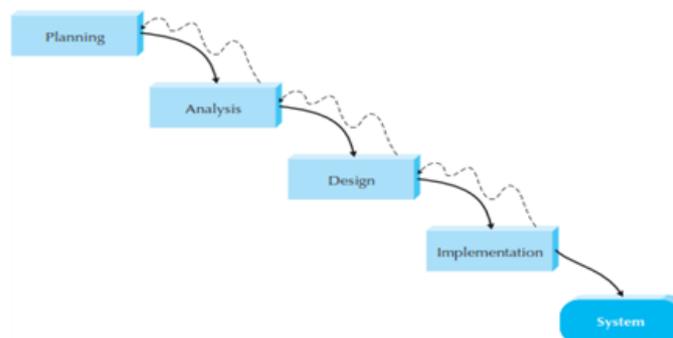
Adobe Photoshop

Adobe Photoshop, atau biasa disebut *Photoshop*, adalah perangkat lunak editor citra buatan *Adobe Systems* yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (*market leader*) untuk perangkat lunak pengolah gambar/foto, dan, bersama *Adobe Acrobat*, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh *Adobe Systems* (Sulistiyawati et al., 2013);(Neneng et al., 2016);(Suryani & Ardian, 2020). Versi kedelapan aplikasi ini disebut dengan nama *Photoshop CS (Creative Suite)*, versi sembilan disebut *Adobe Photoshop CS2*, versi sepuluh disebut *Adobe Photoshop CS3*, versi kesebelas adalah *Adobe Photoshop CS4* dan versi yang terakhir (keduabelas) adalah *Adobe Photoshop CS5*.

METODE

Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode pengembangan sistem asli metodologi desain terstruktur yang banyak digunakan (masih digunakan sampai sekarang), metode ini harus sistematis dan berurutan dari satu tahap ke tahap berikutnya.



Gambar 1. Metode pengembangan *waterfall*

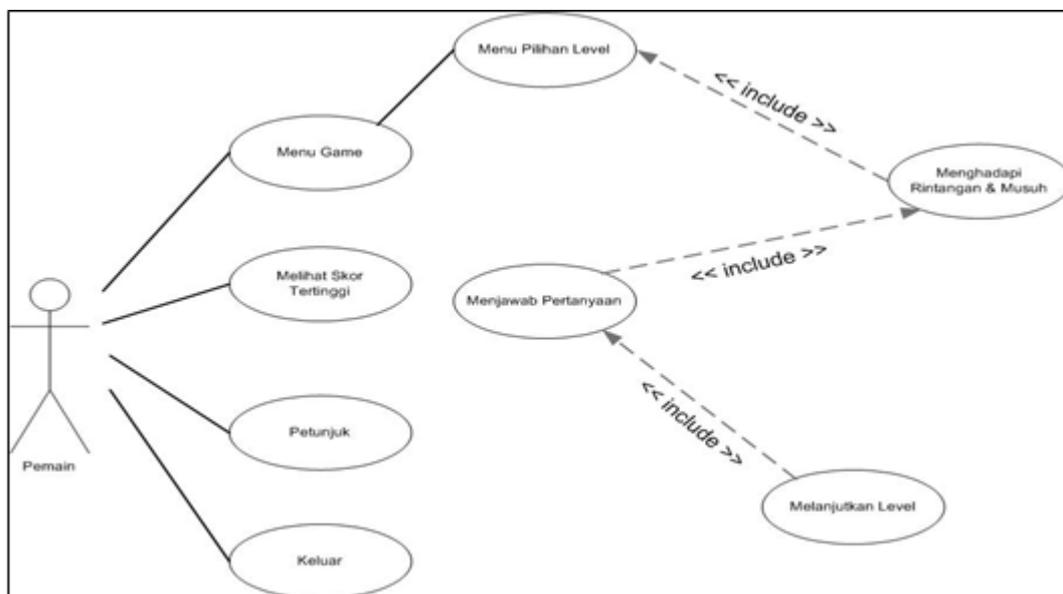
Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengamatan = suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap masalah yang diteliti.
2. Tinjauan Pustaka = Pengumpulan data dengan mengutip dari jurnal, tugas akhir, laporan skripsi, *browsing internet* dan buku cetak yang bersangkutan dengan masalah yang dibahas dalam laporan.

Use Case Diagram

Diagram ini menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem, dalam hal ini adalah pemain dan *game*. Gambaran *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use case diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Aplikasi

Aplikasi *Game* pembelajaran matematika untuk anak kelas 5 sekolah dasar ini dibuat untuk membantu siswa sekolah dasar minimal kelas 5, sebagai sarana pilihan belajar khususnya dalam pelajaran matematika. Berikut ini merupakan tampilan dari aplikasi *game* edukasi matematika yang telah peneliti buat :

1. Tampilan menu utama



Gambar 3. Menu utama

2. Tampilan pilihan level



Gambar 4. Pilihan menu

3. Tampilan level 1



Gambar 5. Tampilan utama level 1

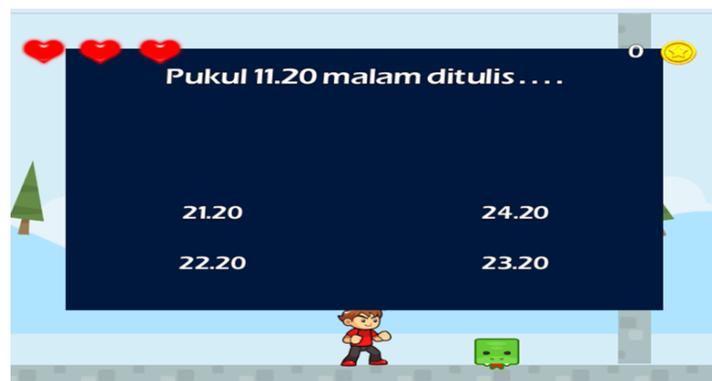


Gambar 6. Tampilan *game* level 1

3. Tampilan level 2



Gambar 7. Tampilan awal level 2



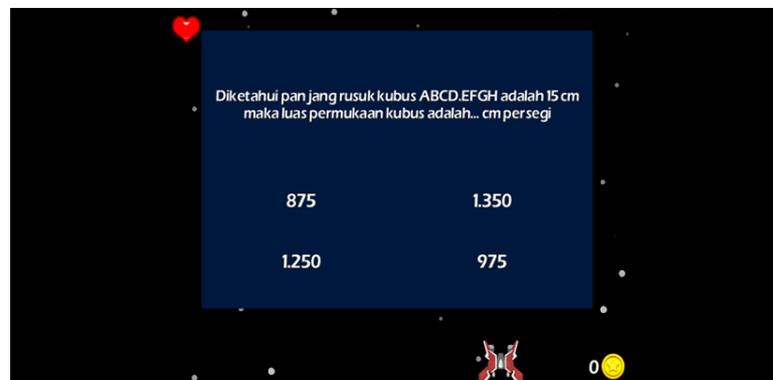
Gambar 8. Tampilan *game* level 2

4. Tampilan level 3



Gambar 9. Tampilan *game* level 3

5. Tampilan *game* level 4



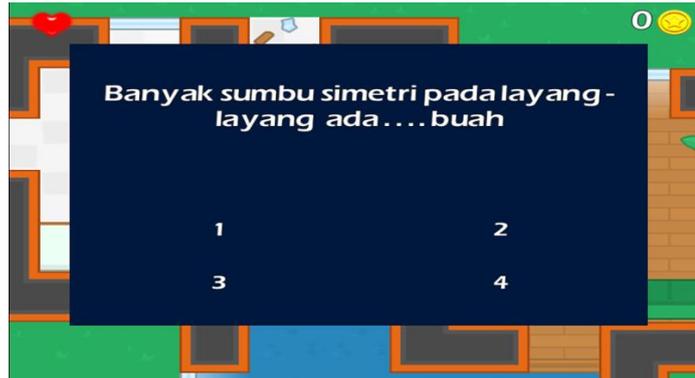
Gambar 10. Tampilan *game* level 4

6. Tampilan *game* level 5



Gambar 11. Tampilan *game* level 5

7. Tampilan *game* level 6



Gambar 12. Tampilan *game* level 6

8. Tampilan menang kalah



Gambar 13. Tampilan kalah



Gambar 14. Tampilan menang

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dilakukan selama pembuatan *game* pembelajaran matematika untuk anak kelas 5 SD, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan dan pembuatan aplikasi *game* pembelajaran matematika untuk anak kelas 5 SD bertujuan untuk menarik minat anak-anak yang berusia setingkat siswa minimal kelas 5 SD dalam belajar matematika.
2. *Game* pembelajaran matematika untuk anak kelas 5 SD ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengetahui seberapa besar kemampuan dalam pelajaran matematika kelas 5 SD.

Saran

Saran yang dapat diberikan dalam pembuatan *game* pembelajaran matematika untuk anak kelas 5 SD ini yaitu :

1. *Game* yang dibuat dapat dikembangkan lebih beragam lagi dalam hal animasi, desain, fitur, musik serta tampilan yang lebih efektif dan menarik.
2. Pembuatan *game* yang dibuat dapat dikembangkan menjadi *software game* di komputer ataupun laptop
3. Semoga dengan adanya *game* ini muncul *game* edukasi lainnya yang lebih beragam pada mata pelajaran lain, sehingga dapat membuat anak lebih banyak lagi pilihan dalam belajar.

REFERENSI

- 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.
- Ahmad, I., Surahman, A., Pasaribu, F. O., & Febriansyah, A. (2018). Miniatur Rel Kereta Api Cerdas Indonesia Berbasis Arduino. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2).
- Aldino, A. A., Hendra, V., & Darwis, D. (2021). Pelatihan Spada Sebagai Optimalisasi Lms Pada Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid 19. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 72. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1330>
- Alita, D., Putra, A. D., & Darwis, D. (2021). Analysis of classic assumption test and multiple linear regression coefficient test for employee structural office recommendation. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 15(3), 1–5.
- Almuafiry, H., Jurusan, E., Informatika, T., Adhi, T., & Surabaya, T. (2017). Game Edukasi Bahasa Indonesia Kelas 1 Sekolah Dasar Berbasis Android Menggunakan DGBL-ID Model. *Integer Journal*, 2(1), 10–20.
- Anestiviya, V., Ferico, A., & Pasaribu, O. (2021). Analisis Pola Menggunakan Metode C4.5 Untuk Peminatan Jurusan Siswa Berdasarkan Kurikulum (Studi Kasus : Sman 1 Natar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(1), 80–85. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>

- Ardyanto, T., & Pamungkas, A. R. (2018). Pembuatan Game 2D Petualangan Hanoman Berbasis Android. *Jurnal Go Infotech*, 23(2), 14–17. <https://doi.org/10.36309/goi.v23i2.79>
- 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.
- 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.
- Borman, R. I., & Putra, A. S. (2018). Game Pengenalan Huruf Hijaiyah Untuk Anak Autis Dengan Penerpan Pendekatan Edukasi Multisensori. *SEMNASSTEKNOMEDIA ONLINE*, 6(1), 1–6.
- 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.
- Diharjo, W., Sani, D. A., & Arif, M. F. (2020). Game Edukasi Bahasa Indonesia Menggunakan Metode Fisher Yates Shuffle Pada Genre Puzzle Game. *Journal of Information Technology*, 5(2), 23–35.
- Fadly, M., Muryana, D. R., & Priandika, A. T. (2020). SISTEM MONITORING PENJUALAN BAHAN BANGUNAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEY PERFORMANCE INDICATOR. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 15–20.
- Firdaus, M. B., Habibie, D. S., Suandi, F., Anam, M. K., & Lathifah, L. (2021). Perancangan Game OTW SARJANA Menggunakan Metode Forward Chaining. *Simkom*, 6(2), 66–74. <https://doi.org/10.51717/simkom.v6i2.56>
- Hamidy, F., & Octaviansyah, A. F. (2011). Rancangan Sistem Informasi Ikhtisar Kas Berbasis Web Pada Masjid Ulul Albaab Bataranila Di Lampung Selatan. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Handoko, D., & Gumantan, A. (2021). Penerapan Permainan Tradisional Dalam Pembelajaran Olahraga di SMAN 1 Baradatu. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 1–7.
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa* ..., 2(2), 3–10. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924>
- 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.
- Lestari, G., & Savitri Puspaningrum, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 38–48. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- 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., Adi, K., & Isnanto, R. (2016). Support Vector Machine Untuk Klasifikasi Citra Jenis Daging Berdasarkan Tekstur Menggunakan Ekstraksi Ciri Gray Level Co-Occurrence Matrices (GLCM). *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)*, 6(1), 1–10.
- Noviansyah, M. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Hafalan Doa Agama Islam. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1). <https://doi.org/10.35793/jti.12.1.2017.17791>
- Nurkholis, A., Anggela, Y., & Octaviansyah P, A. F. (2022). Web-Based Geographic Information System for Lampung Gift Store. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 34. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1486>
- Pasaribu, A. F. O. (2021). ANALISIS POLA MENGGUNAKAN METODE C4. 5 UNTUK PEMINATAN JURUSAN SISWA BERDASARKAN KURIKULUM (studi kasus: SMAN 1 NATAR). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 80–85.
- Pasaribu, A. F. O., Darwis, D., Irawan, A., & Surahman, A. (2019). Sistem informasi geografis untuk pencarian lokasi bengkel mobil di wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 1–6.
- 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.
- Priandika, A. T. (2021). SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL MONITORING INVENTORY OBAT MENGGUNAKAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT. *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi Dan Komputer*, 12(1), 36–44.
- Putra, A. D. (2020). Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Usaha Penjualan Helm. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 17–24.
- 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>
- Rahmanto, Y. (2021). Digitalisasi Artefak pada Museum Lampung Menggunakan Teknik Fotogrametri Jarak Dekat untuk Pemodelan Artefak 3D. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 7(1), 13–19.
- Rahmanto, Y., Alfian, J., Damayanti, D., & Borman, R. I. (2021). Penerapan Algoritma Sequential Search pada Aplikasi Kamus Bahasa Ilmiah Tumbuhan.
- Ramadhan, A. F., Putra, A. D., & Surahman, A. (2021). APLIKASI PENGENALAN PERANGKAT KERAS KOMPUTER BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN AUGMENTED REALITY (AR). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 24–31.
- 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*, 2(1), 59–64.
- Saputra, V. H., Darwis, D., & Febrianto, E. (2020). Rancang bangun aplikasi game matematika untuk penyandang tunagrahita berbasis mobile. *Jurnal Komputer Dan*

- Informatika*, 15(1), 171–181.
- Sarasvananda, I. B. G., Anwar, C., Donaya, P., & Styawati. (2021). ANALISIS SURVEI KEPUASAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN PENDEKATAN E-CRM (Studi Kasus: BP3TKI Lampung). ... *Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–9. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JDMSI/article/view/1026>
- 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>
- 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.
- Sulistiyawati, A., Hasyim, A., & Suyanto, E. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Cd Tutorial Desain Grafis. *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan (Old)*, 1(7).
- Sulistiyawati, A., & Supriyanto, E. (2021). Implementasi Algoritma K-means Clustering dalam Penentuan Siswa Kelas Unggulan. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 25. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1162>
- Surahman, A., Octaniansyah, A. F., & Darwis, D. (2020). Teknologi Web Crawler Sebagai Alat Pengembangan Market Segmentasi Untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Pada E-Marketplace. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 118–126.
- Surahman, A., Octaviansyah, A. F., & Darwis, D. (2020). Ekstraksi Data Produk E-Marketplace Sebagai Strategi Pengolahan Segmentasi Pasar Menggunakan Web Crawler. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 73–81.
- Suryani, A. D., & Ardian, Q. J. (2020). Rancang Bangun Identifikasi Kebutuhan Kalori Dengan Aplikasi Go Healthy Life. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 47–56.
- Tiku Ali, J., & Patombongi, A. (2016). Perancangan Game Edukasi Pembelajaran Membaca Berbasis Android. *Simtek : Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.51876/simtek.v1i1.1>
- Wantoro, A., Samsugi, S., & Suharyanto, M. J. (2021). Sistem Monitoring Perawatan dan Perbaikan Fasilitas PT PLN (Studi Kasus : Kota Metro Lampung). *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 15(1), 116–130.
- Widodo, W., & Ahmad, I. (2017). Penerapan algoritma A Star (A*) pada game petualangan labirin berbasis android. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(2), 57–63.
- 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>
- Yuliana, Y., Paradise, P., & Kusriani, K. (2021). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ispa Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier Berbasis Web. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 10(3), 127. <https://doi.org/10.22303/csrid.10.3.2018.127-138>