

RANCANG BANGUN MEDIA PENGENALAN HURUF DAN KATA DALAM TIGA BAHASA SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN PADA PAUD HIDAYATULLAH

Vera Yolanda¹⁾, Angga Bayu Santoso²⁾

^{1,2}Sistem Informasi

*¹⁾angga.bayusantoso98@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan atas dasar kebutuhan pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi melalui media elektronik berbasis multimedia membantu menumbuhkan minat belajar secara mandiri mampu mengembangkan kreatifitas dan pemahaman anak didik dalam belajar. Hal ini harus mulai dikenalkan sejak usia dini. Sampai saat ini kendala sistem pembelajaran yang penulis lihat selama melakukan riset adalah kurangnya metode pembelajaran yang baik dalam proses pembelajaran seperti, pengenalan pembelajaran masih berupa buku dan papan tulis dengan tampilan yang kurang menarik dikarenakan kurang adanya gambar-gambar menarik, warna dan animasi. Sehingga perlu menggunakan aplikasi media pembelajaran menggunakan tiga bahasa, yaitu: bahasa Indonesia, bahasa Inggris, dan bahasa Lampung, memotivasi siswa agar dapat aktif dan memahami dalam belajar. Multimedia interaktif umumnya disajikan dengan bahasa pemrograman yang bersifat visualisasi dan dengan menggunakan suara, teks, gambar. Dalam perkembangannya, teknologi multimedia sangat diperlukan dalam teknik pembelajaran. Metode pembelajaran berbasis multimedia, diharapkan menambah semangat belajar terhadap bidang yang dibahas, selain itu pemahaman terhadap suatu materi akan lebih mudah untuk dimengerti dan dipahami jika disampaikan dengan metode visualisasi.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Huruf Dan Kata Dalam Tiga Bahasa.

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan teknologi informasi saat ini telah melahirkan suatu perangkat elektronik yang dinamakan komputer sebagai salah satu media untuk mendapatkan informasi yang berguna sesuai dengan kebutuhannya (Ahdan et al., 2020), selain itu komputer dapat membantu memecahkan masalah yang dihadapi para pengguna dengan cepat dan tepat (Putra, 2020). Pembelajaran yang baik dapat ditunjang dari suasana pembelajaran yang kondusif serta hubungan komunikasi antara guru dan siswa dapat berjalan dengan baik (Sulistiyawati et al., 2013). Multimedia interaktif dalam kelas dibangun atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi di dalam pembelajaran akan lebih bermakna (menarik minat siswa dan memberikan kemudahan untuk memahami materi karena penyajiannya yang interaktif) (Sari et al., 2021), jika memanfaatkan berbagai media

sebagai sarana penunjang kegiatan pembelajaran, dari segi pengertian (Alita & Isnain, 2020), multimedia interaktif dapat diartikan sebagai kombinasi berbagai unsur media yang terdiri dari teks, grafis, foto, animasi, video, dan suara yang disajikan secara interaktif dalam media pembelajaran (Borman, Mayangsari, et al., 2018). Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Isnaini et al., 2017). Pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi melalui media elektronik berbasis multimedia membantu menumbuhkan minat belajar secara mandiri mampu mengembangkan kreatifitas dan pemahaman anak didik dalam belajar (Megawaty & Santia, 2019). Hal ini harus mulai dikenalkan sejak usia dini (Puspaningrum & Susanto, 2021). Kendala sistem pembelajaran yang penulis lihat selama melakukan riset adalah kurangnya metode pembelajaran yang baik dalam proses pembelajaran seperti, pengenalan pembelajaran masih berupa buku dan papan tulis dengan tampilan yang kurang menarik dikarenakan kurang adanya gambar-gambar menarik, warna dan animasi (Puspaningrum et al., 2020). Sehingga perlu menggunakan aplikasi media pembelajaran, memotivasi siswa agar dapat aktif dan memahami dalam belajar (Pramono et al., 2020). Selain itu dapat juga dimanfaatkan teknologi lain yang sedang berkembang pesat yaitu komputer yang dapat dimanfaatkan didalam dunia pendidikan menggunakan metode belajar dengan teknologi multimedia interaktif (Irawan & Neneng, 2020). Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Media Pengenalan Huruf Dan Kata Dalam Tiga Bahasa Sebagai Sarana Pembelajaran Pada Paud Hidayatullah.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Rancang

Perancangan merupakan salah satu hal yang penting dalam membuat program (Warsela et al., 2021). Adapun tujuan dari perancangan ialah untuk memberi gambaran yang jelas lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik yang terlibat. Perancangan harus berguna dan mudah dipahami sehingga mudah digunakan (Susanto & Puspaningrum, 2020) (Megawaty & Putra, 2020). Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk

mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan (Megawaty et al., 2021) (Nurhuda et al., 2017).

Pengertian Bangun

Pengertian pembangunan atau bangun sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada secara keseluruhan (Nurhuda et al., 2017) (Sensuse et al., 2020).

Pengertian Media

Media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan, dalam pengertian yang lain media adalah alat atau sarana yang dipergunakan untuk menyampaikan pesan dari komunikator kepada khalayak (Borman, Syahputra, et al., 2018) (Hana et al., 2019). Maka dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu benda atau komponen yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dalam proses belajar (Rahmanto & Hotijah, 2020) (Akbar & Rahmanto, 2020).

Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan merupakan teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan (Septilia et al., 2020) (Sarasvananda et al., 2021). Pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik (Nabila et al., 2021) (Borman et al., 2020).

Pengertian Multimedia

Multimedia adalah gabungan dari banyak media atau setidaknya terdiri lebih dari satu media (Maulida et al., 2020) (Rahmadani et al., 2020). Multimedia juga dapat diartikan sebagai komputer yang dilengkapi dengan *CD-player*, *sound card*, *speaker* dengan kemampuan memproses gambar gerak, audio, dan grafis dalam resolusi yang tinggi (Nurkholis & Susanto, 2020) (Damayanti, 2019).

Pengertian *Games Interaktif*

Games interaktif adalah permainan yang bersifat komunikasi dua arah (Fakhrurozi & Adrian, 2021), yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan respon (Arpiansah et al., 2021), dan melakukan berbagai aktivitas yang akhirnya juga bisa direspon balik oleh program multimedia dengan suatu balikan atau *feedback* (R. D. Gunawan et al., 2019) (Saputra et al., 2020).

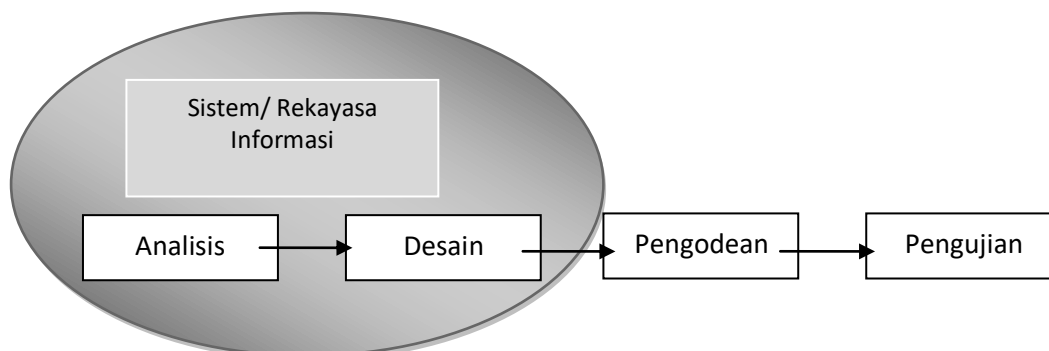
Pengertian *Macromedia Flash*

Macromedia Flash adalah salah satu *software* animasi yang dapat digunakan untuk mempermudah penyampaian suatu konsep yang bersifat abstrak yang dalam penerapannya menggunakan komputer dan media imager prayektor (Swasono & Prastowo, 2021) (I. K. W. Gunawan et al., 2020). *Flash* tidak hanya menggabungkan elemen multimedia ke dalam *portable movie*, tetapi disamping itu dengan *ActionScript*, *flash* mempunyai kemampuan dalam membuat *interactive scripting* (Neneng et al., 2021) (Lestari & Aldino, 2020).

METODE

Metode *Waterfall*

Waterfall merupakan metodologi pengembangan sistem yang Menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut di mulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (Surahman et al., 2020) (Jupriyadi et al., 2021).



Gambar 1 Ilustrasi model *waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman *Login*

Login merupakan tampilan pertama pada saat program dijalankan. Tampilan halaman ini, berfungsi untuk pembatas halaman program agar bisa mudah membedakan setiap halaman menu tampilan. Adapun tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 2 Halaman *Login*

Halaman Menu Utama

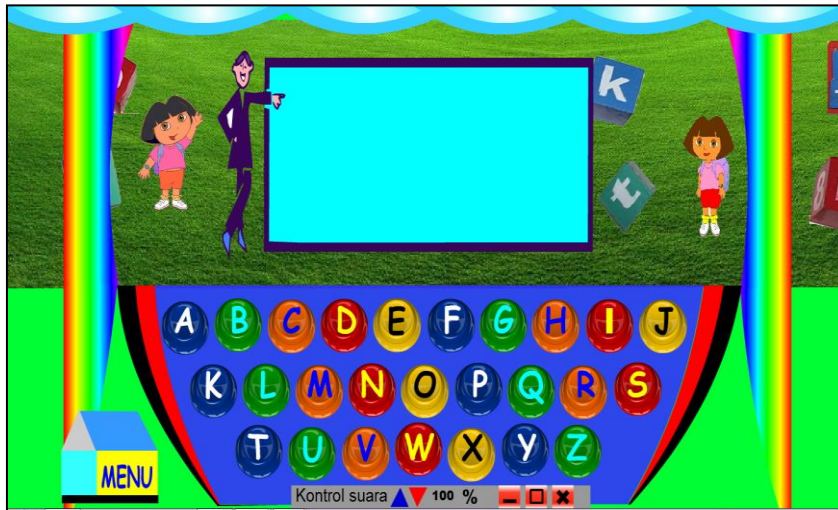
Halaman utama digunakan untuk menyampaikan salam pembuka memasuki halaman sub menu aplikasi pembelajaran huruf dan kata. Adapun tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3 Halaman Menu Utama

Halaman Penulisan Huruf

Halaman menu penulisan huruf berfungsi menampilkan cara penulisan huruf dengan cara memilih salah satu huruf yang diinginkan. Adapun tampilan halaman penulisan huruf dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut :



Gambar 4 Halaman Penulisan Huruf

Halaman Pengejaan Kata

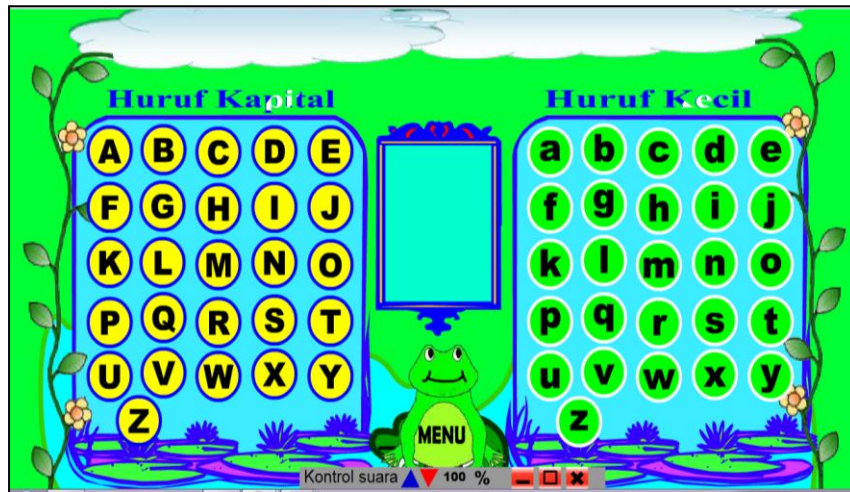
Halaman menu pengejaan kata berfungsi menampilkan cara pengejaan kata berdasarkan anggota tubuh, buah-buahan, alat tulis, hewan, dan anggota keluarga. Dengan cara memilih salah satu kata yang diinginkan. Adapun tampilan halaman pengejaan kata dapat dilihat pada gambar 5 sebagai berikut :



Gambar 5 Halaman Pengejaan Kata

Halaman Pengucapan Huruf

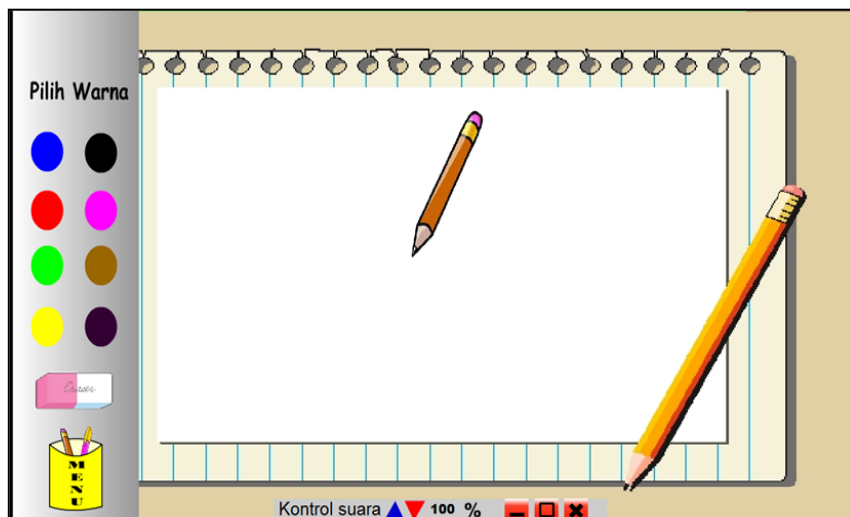
Halaman menu pengucapan huruf berfungsi menampilkan cara pengucapan huruf alphabet. Dengan cara memilih salah satu huruf yang diinginkan. Adapun tampilan halaman pengucapan huruf dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut :



Gambar 6 Halaman Pengucapan Huruf

Halaman Belajar Menulis

Halaman menu belajar menulis berfungsi menampilkan cara belajar menulis dengan cara memilih salah satu warna yang diinginkan. Adapun tampilan halaman belajar menulis dapat dilihat pada gambar 7 sebagai berikut :



Gambar 7 Halaman Belajar Menulis

Halaman Pengucapan Aksara Lampung

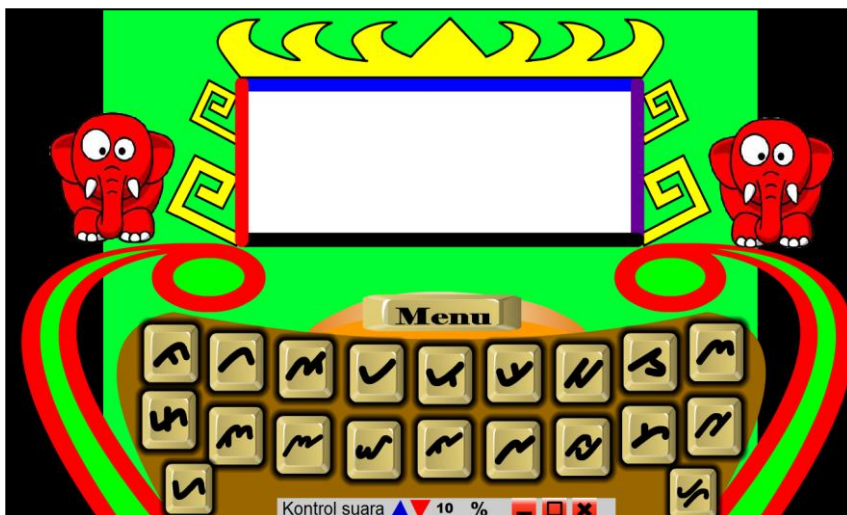
Halaman menu pengucapan aksara berfungsi menampilkan cara pengucapan aksara dengan cara mengklik salah satu aksara yang diinginkan. Adapun tampilan halaman pengucapan aksara Lampung dapat dilihat pada gambar 8 sebagai berikut :



Gambar 8 Halaman Pengucapan Aksara Lampung

Halaman Cara Penulisan Aksara

Halaman menu cara penulisan aksara berfungsi menampilkan cara penulisan aksara dengan cara memilih salah satu aksara yang diinginkan. Adapun tampilan halaman cara penulisan aksara dapat dilihat pada gambar 9 sebagai berikut :



Gambar 9 Halaman Cara Penulisan Aksara

Halaman Anggota Tubuh

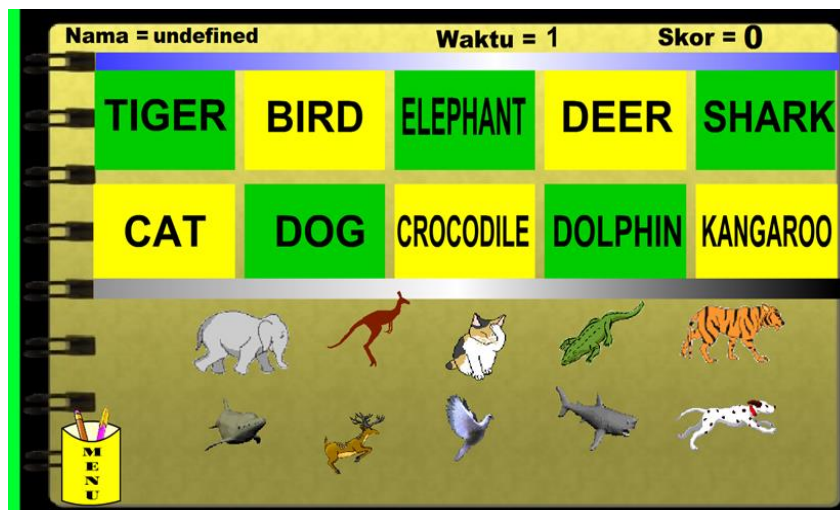
Halaman menu anggota tubuh berfungsi mengetahui bagian-bagian dari anggota tubuh dengan cara memilih salah satu anggota tubuh yang diinginkan. Adapun tampilan halaman anggota tubuh dapat dilihat pada gambar 10 sebagai berikut :



Gambar 10 Halaman Anggota Tubuh

Halaman *Game* Cocokan Gambar

Halaman menu *game* cocokan gambar berfungsi mencocokkan gambar dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Adapun tampilan halaman *game* cocokan gambar dapat dilihat pada gambar 11 sebagai berikut :



Gambar 11 Halaman *Game* Cocokan Gambar

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan Rancang Bangun Media Pengenalan Huruf Dan Kata Dalam Tiga Bahasa Sebagai Sarana Pembelajaran Pada Paud Hidayatullah, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi media pembelajaran huruf dan kata dalam tiga bahasa analisis dilakukan dengan metode *PIECES*. Hasil analisis berupa kinerja (*performance*) para guru masih menggunakan papan tulis sebagai alat penyampaian materi terhadap siswa. Informasi (*Information*) dalam penyampaian materi masih menggunakan papan tulis sehingga sering terjadinya ketidaksesuaian dalam penyampaian materi kepada siswa. Ekonomi (*Economy*) memerlukan biaya pengeluaran pembelian alat tulis. Kontrol (*Control*) penyampaian materi menggunakan spidol dan papan tulis akan sulit melakukan kontrol, karena proses penyampaian materi dilakukan manual sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan penyampaian materi. Efisien (*Effeciency*) dalam penyampaian materi memerlukan waktu kurang lebih lima menit untuk menulis, dan pelayanan (*Service*) dalam penyampaian materi terkadang tidak semua materi sampai kepada siswa.
2. Rancangan aplikasi media pembelajaran huruf dan kata dalam tiga bahasa dirancang dengan alat pengembangan sistem UML (*Unified Modeling Language*) untuk media pembelajaran huruf dan kata. Manfaatnya untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa serta dapat menarik minat siswa dalam belajar.

REFERENSI

- 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.
- Akbar, M., & Rahmanto, Y. (2020). Desain Data Warehouse Penjualan Menggunakan Nine Step Methodology Untuk Business Intelegency Pada Pt Bangun Mitra Makmur. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 137–146.
- Alita, D., & Isnain, A. R. (2020). Pendeteksian Sarkasme Pada Proses Analisis Sentimen Menggunakan Random Forest Classifier. *Jurnal Komputasi*, 8(2), 50–58.
- 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., Mayangsari, M., & Muslihudin, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Perumahan Di Pringsewu Selatan Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making. *Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi*, 1(1), 5–9.
- Borman, R. I., Napianto, R., Nurlandari, P., & Abidin, Z. (2020). Implementasi Certainty Factor Dalam Mengatasi Ketidakpastian Pada Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kuda Laut. *Jurteksi (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 7(1), 1–8.
- Borman, R. I., Syahputra, K., Jupriyadi, J., & Prasetyawan, P. (2018). Implementasi Internet Of Things Pada Aplikasi Monitoring Kereta Api Dengan Geolocation Information System. *Seminar Nasional Teknik Elektro, 2018*, 322–327.
- Damayanti, N. N. (2019). Sistem Informasi Manajemen Penggajian Dan Penilaian Kinerja Pegawai Pada Smk Taman Siswa Lampung. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 6(4).
- Fakhrurozi, J., & Adrian, Q. J. (2021). Kajian Dan Praktik Ekranisasi Cerpen Perempuan Di Rumah Panggung Ke Film Pendek Angkon. *Deiksis: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8(1), 31–40.
- Gunawan, I. K. W., Nurkholis, A., & Sucipto, A. (2020). Sistem Monitoring Kelembaban Gabah Padi Berbasis Arduino. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(1), 1–7.
- Gunawan, R. D., Napianto, R., Borman, R. I., & Hanifah, I. (2019). Implementation Of Dijkstra's Algorithm In Determining The Shortest Path (Case Study: Specialist Doctor Search In Bandar Lampung). *Int. J. Inf. Syst. Comput. Sci*, 98–106.
- Hana, P., Rusliyawati, R., & Damayanti, D. (2019). Pengaruh Media Richness Dan Frequently Update Terhadap Loyali Tas Civitas Akademika Perguruan Tinggi. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 7–10.
- Irawan, A. A., & Neneng, N. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus Sma Fatahillah Sidoharjo Jati Agung Lampung Selatan). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 245–253.
- Isnaini, F., Aisyah, F., Widiarti, D., & Pasha, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penyusutan Aktiva Tetap Menggunakan Metode Garis Lurus Pada Kopkar Bina Khatulistiwa. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 50–54.
- Jupriyadi, J., Hijriyanto, B., & Ulum, F. (2021). Komparasi Mod Evasive Dan Ddos Deflate Untuk Mitigasi Serangan Slow Post. *Techno. Com*, 20(1), 59–68.
- Lestari, F., & Aldino, A. A. (2020). Pemilihan Moda Dan Preferensi Angkutan Umum Khusus Perempuan Di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Teknik Sipil: Rancang Bangun*, 6(2), 57–62.
- Maulida, S., Hamidy, F., & Wahyudi, A. D. (2020). Monitoring Aplikasi Menggunakan

- Dashboard Untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Penjualan (Studi Kasus: Ud Apung). *Jurnal Tekno Kompak*, 14(1).
- 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.
- Megawaty, D. A., & Putra, M. E. (2020). Aplikasi Monitoring Aktivitas Akademik Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Xyz Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 65–74.
- Megawaty, D. A., & Santia, D. (2019). Assessment Of The Alignment Maturity Level Of Business And Information Technology At Cv Jaya Technology. *2019 International Conference On Computer Science, Information Technology, And Electrical Engineering (Icomitee)*, 54–58.
- Nabila, Z., Isnain, A. R., Permata, P., & Abidin, Z. (2021). Analisis Data Mining Untuk Clustering Kasus Covid-19 Di Provinsi Lampung Dengan Algoritma K-Means. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 100–108.
- Neneng, N., Puspaningrum, A. S., & Aldino, A. A. (2021). Perbandingan Hasil Klasifikasi Jenis Daging Menggunakan Ekstraksi Ciri Tekstur Gray Level Co-Occurrence Matrices (GlcM) Dan Local Binary Pattern (Lbp). *Smatika Jurnal*, 11(01), 48–52.
- Nurhuda, Y. A., Suryono, R. R., & Friansyah, D. K. (2017). Rancangan Arsitektur Sistem Berbasis Pengetahuan Obat Buatan Untuk Kebutuhan Swamedikasi. *Annual Research Seminar (Ars)*, 3(1), 231–234.
- Nurkholis, A., & Susanto, T. (2020). Rancangan Media Pembelajaran Hewan Purbakala Menggunakan Augmented Reality. *Jurnal Resti (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(5), 978–987.
- Pramono, S., Ahmad, I., & Borman, R. I. (2020). Analisis Potensi Dan Strategi Penemuan Ekowisata Daerah Penyangga Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 57–67.
- 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., & Susanto, E. R. (2021). Penerapan Dan Pelatihan E-Learning Pada Sma Tunas Mekar Indonesia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Jpkm) Tabikpun*, 2(2), 91–100.
- Putra, A. D. (2020). Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Usaha Penjualan Helm. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 17–24.
- Rahmadani, E. L., Sulistiani, H., & Hamidy, F. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi

- Akuntansi Jasa Cuci Mobil (Studi Kasus: Cucian Gading Putih). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 22–30.
- Rahmanto, Y., & Hotijah, S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Geografis Kebudayaan Lampung Berbasis Mobile. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 19–25.
- Saputra, R. A., Parjito, P., & Wantoro, A. (2020). Implementasi Metode Jackson Network Queue Pada Pemodelan Sistem Antrian Booking Pelayanan Car Wash (Studi Kasus: Autoshine Car Wash Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 80–86.
- Sarasvananda, I. B. G., Anwar, C., Pasha, D., & Styawati, S. (2021). Analisis Survei Kepuasan Masyarakat Menggunakan Pendekatan E-Crm (Studi Kasus: Bp3tki Lampung). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–9.
- Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework For The Application System Thinking)(Studi Kasus: Sman 1 Negeri Katon). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 69–77.
- Sensuse, D. I., Sipahutar, R. J., Jamra, R. K., & Suryono, R. R. (2020). Challenges And Recommended Solutions For Change Management In Indonesian E-Commerce. *2020 International Conference On Information Technology Systems And Innovation (Icitsi)*, 250–255.
- Septilia, H. A., Parjito, P., & Styawati, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan Menggunakan Metode Ahp. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 34–41.
- Sulistiyawati, A., Hasyim, A., & Suyanto, E. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Cd Tutorial Desain Grafis. *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan (Old)*, 1(7).
- 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.
- 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.
- Swasono, M. A., & Prastowo, A. T. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Infomasi Pengendalian Persediaan Barang. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 134–143.
- Warsela, M., Wahyudi, A. D., & Sulistiyawati, A. (2021). Penerapan Customer Relationship Management Untuk Mendukung Marketing Credit Executive (Studi Kasus: Pt Fif Group). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 78–87.