

PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PEMETAAN SELURUH SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) WILAYAH METRO MENGGUNAKAN API GOOGLE MAPS

Muklisin
Informatika
muklisin@gmail.com

Abstrak

Dinas pendidikan kota metro sebagai pengelola dan pengatur seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan memiliki kewajiban memberikan informasi yang signifikan dan akurat kepada masyarakat tentang pendidikan khususnya persebaran sekolah yang ada di wilayah metro. Dengan adanya pemetaan sekolah, kumpulan informasi tertata dengan baik dan dapat dengan mudah diakses kembali untuk keperluan lain, seperti pengalokasian setiap sekolah lebih mudah dan memberikan minat yang lebih kepada masyarakat untuk mengetahui lebih jauh tentang sekolah yang ada di wilayah metro. Pemilihan pemetaan sekolah ini bertujuan untuk memberikan informasi yang lebih kepada masyarakat, dikarenakan banyak sekolah yang terdapat di wilayah metro belum sepenuhnya diketahui oleh masyarakat ataupun siswa/siswi yang baru lulus sekolah menengah pertama, didalam pemetaan sekolah ini memberikan informasi berupa pemetaan seluruh sekolah yang ada di wilayah metro dalam satu maps setiap sekolah memiliki marker berwarna merah, didalam menu sekolah dibedakan berdasarkan kategori sma, ma, smk, informasi yang diberikan berupa profil singkat sekolah dan rute menuju lokasi menggunakan google direction. Dalam pengembangannya dibangun dua aplikasi yang pertama digunakan oleh admin untuk memasukkan data sekolah berbentuk website dan kedua berupa aplikasi yang dapat diinstal di sistem operasi android berisikan tentang informasi sekolah, berdasarkan uji coba yang dilakukan secara langsung oleh pegawai dinas pendidikan kota metro aplikasi ini sangatlah bermanfaat bagi pengguna yang ingin mengetahui informasi tentang sekolah sehingga tidak perlu lagi datang secara langsung ke dinas pendidikan agar mendapatkan informasi tentang sekolah yang ada di wilayah metro.

Kata Kunci: Dinas pendidikan, Pemetaan, Informasi, aplikasi

PENDAHULUAN

Pemetaan sekolah merupakan faktor penting dari proses perencanaan pendidikan secara keseluruhan karena sifatnya tidak statis melainkan dinamis mengikuti perkembangan pendidikan yang sedang berlangsung. Pemetaan potensi sekolah sangat diperlukan oleh Dinas Pendidikan untuk perencanaan strategis agar pembinaan ke sekolah dapat tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan sekolah (Budiman et al., 2021) (Alita, Sari, et al., 2021) (Samsugi et al., 2021) (Suprayogi et al., n.d.) (Puspaningrum et al., 2022) (Kasih et al., 2022). Dengan demikian dapat memudahkan Dinas Pendidikan untuk menyusun rencana tindak lanjut dan prioritas pengembangannya. Dengan adanya pemetaan potensi sekolah, kumpulan informasi tertata dengan baik dan dapat dengan mudah diakses kembali untuk keperluan lain, misalnya untuk penganalisisan kebutuhan alokasi dana yang akan diberikan kepada sekolah atau untuk pengambilan kebijakan lain (Verdian & Wantoro,

2019)(Puspaningrum et al., 2020)(Lestari & Puspaningrum, 2021)(Oktaviani et al., 2020)(Mahfud & Fahrizqi, 2020)(D. Damayanti & Sulistiani, 2017)(Fatimah et al., 2020)(Putri et al., 2020)(Megawaty et al., 2021)(Sudibyo & Nugroho, 2020).

Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai suatu sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan data dan memanipulasi informasi geografis. Informasi geografis yaitu informasi yang mengenai tempat-tempat yang terletak dipermukaan bumi, pengetahuan mengenai posisi dimana suatu objek terletak di permukaan bumi(Megawaty & Simanjuntak, 2017)(Alita et al., 2020)(Susanto, 2021)(Ahdan & Setiawansyah, 2020)(Sulastio et al., 2021)(Rahmanto et al., 2020). SIG akan menyajikan informasi dalam bentuk grafis dengan menggunakan peta sebagai antarmuka dan tersusun atas konsep beberapa lapisan (*layer*) dan relasi. Setiap lapisan dalam SIG mempresentasikan data dan informasi tertentu sesuai dengan letak geografisnya dan relasi yang didefinisikan(Darwis et al., 2020)(Pasaribu et al., 2019)(F. N. Damayanti et al., 2016)(Yulianti et al., 2021)(Sulistiani et al., 2021)(Sangha, 2022)(Setiawansyah et al., 2021).

Perkembangan pemanfaatan data spasial dalam dekade belakangan ini meningkat dengan sangat drastis. Hal ini berkaitan dengan meluasnya pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan perkembangan teknologi dalam memperoleh, merekam, dan mengumpulkan data yang bersifat keruangan (spasial)(Kurniawan & Surahman, 2021)(Styawati et al., 2022)(Teknologi, Jtsi, Wahyuni, et al., 2021)(Rizki & Op, 2021)(Megawaty & Rahmanto, 2021)(Priandika & Riswanda, 2021)(Alita, Putra, et al., 2021)(Nurkholis et al., 2021).

KAJIAN PUSTAKA

Sistem Informasi Geografis (SIG)

Menurut Irwansyah (2013) Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sebuah sistem yang didesain untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis. Akronim GIS terkadang dipakai sebagai istilah untuk *Geographical Information Science* atau *Geospatial Information Studies* yang merupakan ilmu studi atau pekerjaan yang berhubungan dengan *Geographic Information System*. Dalam artian sederhana sistem informasi geografis dapat kita simpulkan sebagai gabungan kartografi, analisis statistik dan teknologi sistem basis data (*database*)(Wantoro & Nata Prawira, n.d.)(Riskiono & Pasha, 2020)(Ariyanti et al., 2020)(Borman;Imam

Ahmad; Yuri Rahmanto; Devin Pratama; Rohmat Indra, 2021)(Borman;Imam Ahmad; Yuri Rahmanto; Devin Pratama; Rohmat Indra, 2021)(Ahdan & Susanto, 2021).

Pengguna SIG bisa mengharapkan dukungan dari sistem untuk memasukkan data, untuk menganalisis hal itu dalam berbagai cara dan untuk menghasilkan keluaran atau presentasi (termasuk peta dan jenis peta) dari data(Prasetyawan et al., 2021)(Ferdiana, 2020)(Ruslaini et al., 2021)(Darwis et al., 2021)(rusliyawati et al., 2020)(Permana & Puspaningrum, 2021). Ini akan mencakup dukungan untuk berbagai jenis sistem koordinat dan transformasi. Sistem Informasi Geografis dapat diuraikan menjadi beberapa sub sistem yaitu sebagai berikut:

1. *Data Input*

Sub-sistem ini bertugas untuk mengumpulkan, mempersiapkan, dan menyimpan data spasial dan atributnya dari berbagai sumber. Sub-sistem ini yang bertanggung jawab dalam mengkonversikan atau mentransformasikan format-format data aslinya ke dalam format (native) yang dapat digunakan oleh perangkat SIG yang bersangkutan(Septiyana & Aminatun, 2021)(Fitri et al., 2021).

2. *Data Output*

Sub-sistem ini bertugas untuk menampilkan atau menghasilkan keluaran (termasuk mengekspornya ke format yang dikehendaki) seluruh atau sebagian basis data (spasial) baik dalam bentuk *softcopy* maupun *hardcopy* seperti halnya table, grafik, *report*, peta, dan lain sebagainya(Kristiawan et al., 2021)(Prasetyo & Nani, 2021).

3. *Data Management*

Sub-sistem ini mengorganisasikan baik data spasial maupun table-tabel atribut terkait dalam sebuah system basis data sedemikian rupa hingga data mudah dipanggil kembali atau di-*load* ke memori, di-*update*, dan di-*edit*(Sidiq & Manaf, 2020)(Saputra & Fahrizal, n.d.).

Unified Modelling Language (UML)

UML adalah sekumpulan spesifikasi yang dikeluarkan oleh OMG. UML terbaru adalah UML 2.3 yang terdiri dari 4 macam spesifikasi, yaitu diagram *interchange specification*, *UML infrastructure*, *UML Superstructure*, dan objek *constraint language*(Anisa Martadala et al., 2021)(Teknologi, Jtsi, Rahmadhani, et al., 2021).

Android Studio

Android studio adalah sebuah IDE untuk Android *Development* yang diperkenalkan Google pada acara Google I/O 2013. Android studio merupakan pengembangan dari Eclipse

IDE dan dibuat berdasarkan IDE Java populer, yaitu Intel IDEA, Android studio merupakan IDE resmi untuk pengembangan aplikasi android(Windane & Lathifah, 2021)(*Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung*, 2021).

Sebagai pengembangan dari Eclipse, Android studio mempunyai banyak fitur-fitur baru dibandingkan dengan Eclipse IDE, berbeda dengan Eclipse yang menggunakan Ant sedangkan Android studio menggunakan *Gradle* sebagai *build environment*(Sulistiani et al., 2019)(Hendrastuty et al., 2021).

Android

Android adalah sistem operasi untuk telepon selular yang berbasis linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. pendatang baru yang membuat peranti lunak ponsel(Nugroho et al., 2021)(Adrian, 2019).

Notepad ++

Notepad ++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi windows penggunaanya diatur oleh GPL License, notepad ++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyunting teks dan berkas kode sumber sebagai bahasa pemrograman. berdasarkan Scintilla komponen editing Notepad ++ ditulis dalam C ++ dan menggunakan API Win32 murni dan STL yang menjamin kecepatan eksekusi lebih tinggi dan ukuran program yang lebih kecil. Dengan mengoptimalkan sebagai rutinitas sebanyak mungkin tanpa kehilangan keramahan pengguna, Notepad ++ sedang mencoba untuk mengurangi emisi karbon dioksida dengan menggunakan power CPU sehingga mengurangi konsumsi daya yang digunakan pada saat penggunaan aplikasi ini(Abidin et al., 2021)(Faqih et al., 2022).

API Google Maps

Google Maps (Svenberg 2010) adalah solusi pemetaan yang pertama kali dicetuskan oleh dua bersaudara dari Denmark yaitu Lars dan Jens Rasmussen Kemudian diakuisi oleh google pada oktober 2004. *Google Maps* merupakan solusi pemetaan canggih dari *Google*, untuk melihat lokasi, mencari alamat, mendapatkan petunjuk-petunjuk mengemudi dan fasilitas lainnya termasuk tampilan citra satelit, profil ketinggian, dan basis data yang besar(Wantoro et al., 2021)(Surahman et al., 2014)(Shodik et al., 2019).

Pada awal sebelum adanya *Application Programming Interface* (API) pengembang menemukan cara untuk hack google maps untuk dapat digabungkan dengan web situs mereka, oleh karena itu google berkesimpulan adanya kebutuhan untuk sebuah API umum, kemudian pada bulan juni 2005 dirilis dan dipublikasikan oleh google (Ramadhanu & Priandika, 2021) (Priyopradono et al., 2018) (Yasin et al., 2022).

METODE

Metode Pengumpulan Data

Penyusunan proposal penelitian ini tentu membutuhkan berbagai keterangan-keterangan lengkap dari instansi baik lisan maupun tulisan. Peneliti mengumpulkan data-data tersebut dengan berbagai metode, yaitu:

1. Pengamatan

Pengumpulan data dengan cara mengadakan penelitian langsung berupa mencari lokasi sekolah dengan bertanya kepada dinas pendidikan lalu secara langsung mengunjungi sekolah yang telah ada di daftar.

2. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan pertanyaan secara langsung kepada pegawai dinas pendidikan mengenai berapa banyak sekolah yang tersebar di wilayah metro, lalu menuju lokasi sekolah satu persatu untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

3. Tinjauan Pustaka

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan referensi dari buku-buku dan jurnal untuk menunjang dalam pembuatan skripsi.

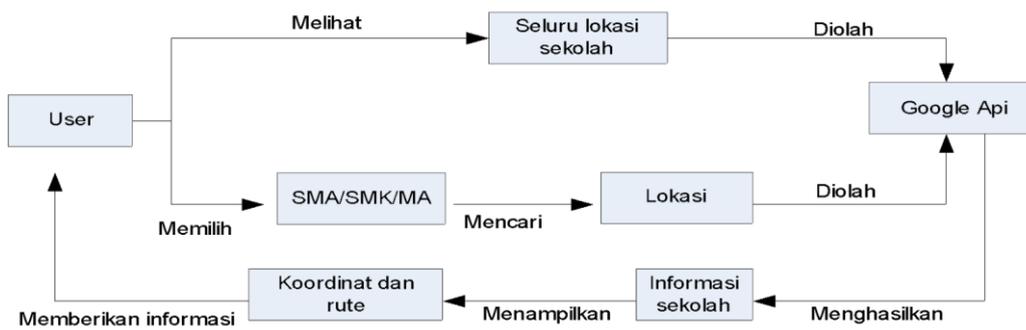
4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca dokumen-dokumen serta buku-buku yang berhubungan dengan data yang diperlukan dalam penulisan skripsi.

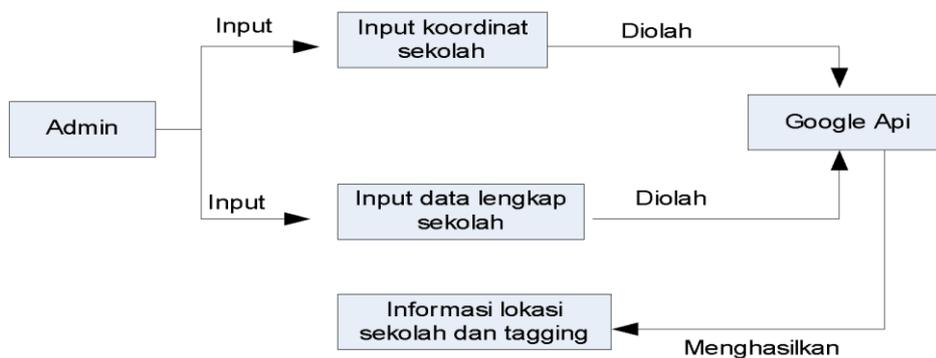
Desain Sistem

Desain sistem adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem. Desain sistem dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu tahap desain konseptual, desain logic dan desain fisik.

Peta konsep User dan Admin



Gambar 1. Konsep User



Gambar 2. Konsep Admin

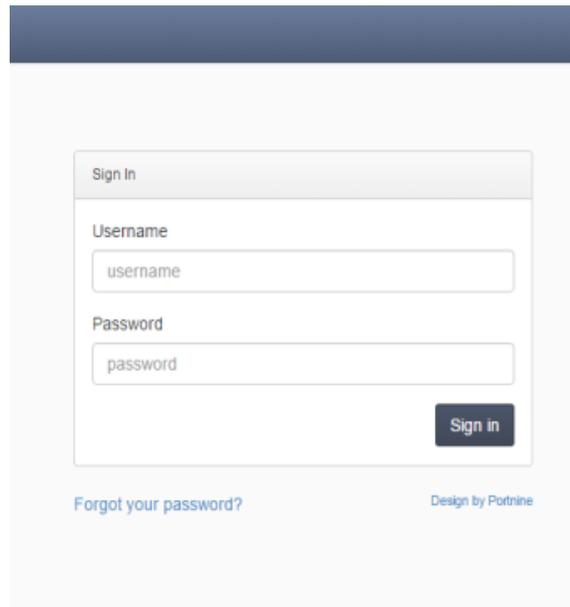
HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi

Pada bab ini merupakan hasil akhir dalam pembuatan sebuah aplikasi. Setelah melakukan penelitian, analisa, perancangan dan pembuatan aplikasi yang sudah jadi akan di *implemetasi*-kan pada Dinas Pendidikan Kota Metro. Untuk menguji layak atau tidaknya aplikasi ini maka aplikasi ini langsung di *implementasi*-kan pada Dinas Pendidikan Kota Metro berupa pengujian *black box*.

a) *Form Login*

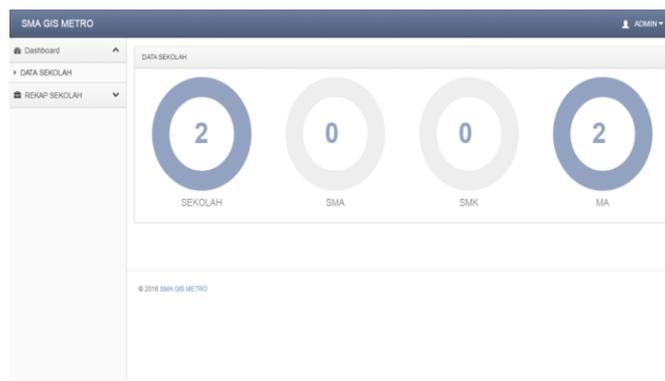
Form login merupakan tampilan awal disetiap program untuk menjaga keamanan sistem, dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Form Login

b) Menu Utama *Admin*

Menu utama tampil setelah *login*, Menu utama ini memberikan informasi berapa sekolah yang telah masuk ke database dan menu yang dapat digunakan oleh admin, tampilan dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Menu Utama Admin

c) Menu Data Sekolah

Menu data sekoah menampilkan data apa saja yang telah dimasukkan kedalam *database*, dapat dilihat pada gambar 5

No	Nama Sekolah	Alamat	Guru	Kelas	GPS	SMK/SM/MA
1.	MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 METRO	Jl. Jendral sudirman No. 67 Kota Metro	21	9	-587967,	MA
2.	SMA NEGERI 1 METRO	Jl kemiri kampus 15 A kota metro	64	28	-510836, 10633044	MA
3.	SMK NEGERI 1 METRO	Jl. kihajar dewantara, metro timur kota metro lampung	77	38	-5.11821, 105.32858	MA

Gambar 5. Menu Data Sekolah

d) *Form Input Data Sekolah*

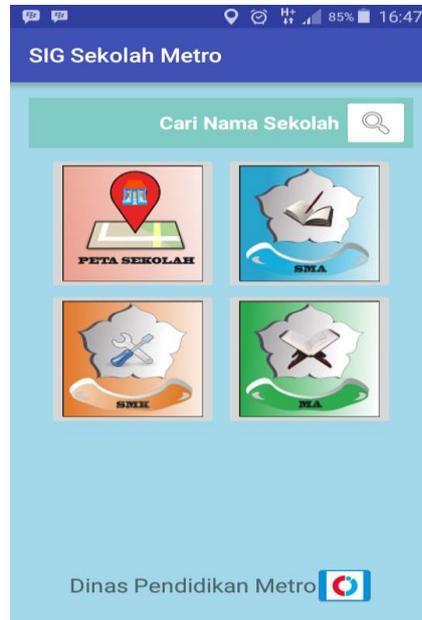
Form input data sekolah merupakan tampilan dimana admin dapat melakukan *input* data sekolah, dapat dilihat pada gambar 6.

Form Input Data Sekolah

Gambar 6 Form Input Data Sekolah

e) Menu Utama *User*

Tampilan pada menu utama ini menampilkan beberapa kategori sekolah menengah atas agar memudahkan pengguna dalam memilih sekolah, tampilan dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Menu Utama *User*

f) Profil Sekolah

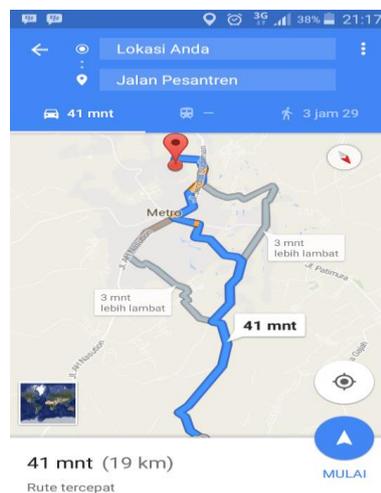
Tampilan Profil Sekolah ini menampilkan foto dan data singkat tentang sekolah, data tersebut didapatkan dari dinas pendidikan dan mendatangi langsung sekolah secara langsung, terdapat juga pilihan rute dan lokasi jika dipilih akan langsung menunjukkan dimana lokasi sekolah dan rute menuju kesana dari tempat *user* berada, tampilan dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Profil Sekolah

g) Rute dan Lokasi

Tampilan rute dan lokasi ini memberikan informasi berupa lokasi dan arah menuju tempat sekolah berada, rute yang digunakan didapatkan dengan membaca latitude dan longitude yang telah dimasukkan kedalam database, kemudian secara otomatis terhubung kepada maps. dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Rute dan lokasi

Pengujian

Pengujian yang dilakukan merupakan tahapan untuk mencari kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat yang dibangun sehingga bisa diketahui apakah

perangkat tersebut sudah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan atau tidak. Pengujian Menggunakan Black Box.

h) Pengujian Sistem Black Box

Pengujian Black Box adalah pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem, apakah fungsional dari aplikasi tersebut berfungsi sesuai yang diharapkan atau tidak. Berikut skenario pengujian Black Box

SIMPULAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Aplikasi sistem informasi geografis sekolah menengah atas sudah memuat seluruh sekolah yang ada di wilayah metro baik SMA, SMK atau MA dan dalam menentukan ketepatan lokasi berkunjung langsung pada setiap sekolah.
2. Sistem informasi geografis sekolah menengah atas wilayah metro dibangun dengan *platform* android berupa aplikasi yang dapat digunakan oleh siapapun dengan instal aplikasi di *smartphone* yang dimiliki.
3. Sistem informasi geografis sekolah menengah atas wilayah metro terdapat dua aplikasi yaitu Web dan Android, aplikasi Web digunakan oleh *admin* untuk memasukkan data lengkap sekolah dan aplikasi Android digunakan oleh *user* untuk akses informasi mengenai sekolah secara lengkap.

REFERENSI

- Abidin, Z., Wijaya, A., & Pasha, D. (2021). Aplikasi Stemming Kata Bahasa Lampung Dialek Api Menggunakan Pendekatan Brute-Force dan Pemograman C. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 5(1), 1–8.
- 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., & Setiawansyah, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pendonor Darah Tetap di Bandar Lampung dengan Algoritma Dijkstra berbasis Android. *Jurnal Sains Dan Informatika: Research of Science and Informatic*, 6(2), 67–77.
- Ahdan, S., & Susanto, E. R. (2021). IMPLEMENTASI DASHBOARD SMART ENERGY UNTUK PENGONTROLAN RUMAH PINTAR PADA PERANGKAT BERGERAK

BERBASIS INTERNET OF THINGS. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 26–31.

- 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.
- Alita, D., Sari, I., Isnain, A. R., & Styawati, S. (2021). Penerapan Naïve Bayes Classifier Untuk Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 17–23.
- Alita, D., Tubagus, I., Rahmanto, Y., Styawati, S., & Nurkholis, A. (2020). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Tanaman Jagung Dan Singkong Pada Kabupaten Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(2).
- Anisa Martadala, D., Redi Susanto, E., & Ahmad, I. (2021). Model Desa Cerdas Dalam Pelayanan Administrasi (Studi Kasus: Desa Kotabaru Barat Kecamatan Martapura Kabupaten Oku Timur). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 40–51. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Ariyanti, L., Satria, M. N. D., Alita, D., Najib, M., Satria, D., & Alita, D. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 1(1), 90–96. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- Borman;Imam Ahmad; Yuri Rahmanto; Devin Pratama; Rohmat Indra. (2021). Development of augmented reality application for introducing tangible cultural heritages at the lampung museum using the multimedia development life cycle. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 13(2), 187–194.
- Budiman, A., Pranoto, B. E., & Gus, A. (2021). *Pendampingan Dan Pelatihan Pengelolaan Website SMS Negeri 1 Semaka Tanggamus*. 2(2), 150–159.
- Damayanti, D., & Sulistiani, H. (2017). Sistem Informasi Pembayaran Biaya Sekolah Pada SD Ar-Raudah Bandar Lampung. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 25–29.
- Damayanti, F. N., Piarsa, I. N., & Sukarsa, I. M. (2016). *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Persebaran Kriminalitas di Kota Denpasar*. 1, 22–32.
- Darwis, D., Octaviansyah, A. F., Sulistiani, H., & Putra, Y. R. (2020). Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 159–170.
- Darwis, D., Solehah, N. Y., & Dartnono, D. (2021). PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 UNTUK AUDIT TATA KELOLA KEAMANAN INFORMASI PADA KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI LAMPUNG. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(2), 38–45.
- Faqih, Y., Rahmanto, Y., Ari Aldino, A., & Waluyo, B. (2022). Penerapan String Matching Menggunakan Algoritma Boyer-Moore Pada Pengembangan Sistem

- Pencarian Buku Online. *Bulletin of Computer Science Research*, 2(3), 100–106.
<https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v2i3.172>
- Fatimah, C., Wirnawa, K., & Dewi, P. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Perkalian Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp). *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 1–6.
- Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung, 2 *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)* 15 (2021).
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Ferdiana, R. (2020). A Systematic Literature Review of Intrusion Detection System for Network Security: Research Trends, Datasets and Methods. *2020 4th International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS)*, 1–6.
- Fitri, A., Chen, H., Yao, L., Zheng, K., Susarman, Rossi, F., & Yin, Y. (2021). Evaluation of the Groundsill's stability at downstream of "Citorek" Bridge in Cimadur River, Banten Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 880(1), 012029. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/880/1/012029>
- Hendrastuty, N., Ihza, Y., Ring Road Utara, J., & Lor, J. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android. *Jdmsi*, 2(2), 21–34.
- Kasih, E. N. E. W., Suprayogi, S., Puspita, D., Oktavia, R. N., & Ardian, D. (2022). Speak up confidently: Pelatihan English Public Speaking bagi siswa-siswi English Club SMAN 1 Kotagajah. *Madaniya*, 3(2), 313–321.
<https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/189>
- Kristiawan, N., Ghafaral, B., Borman, R. I., & Samsugi, S. (2021). Pemberi Pakan dan Minuman Otomatis Pada Ternak Ayam Menggunakan SMS. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 93–105.
- Kurniawan, F., & Surahman, A. (2021). SISTEM KEAMANAN PADA PERLINTASAN KERETA API MENGGUNAKAN SENSOR INFRARED BERBASIS MIKROKONTROLLER ARDUINO UNO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 2(1), 7–12.
- Lestari, F., & Puspaningrum, S. (2021). *Pengembangan Denah Sekolah untuk Peningkatan Nilai Akreditasi pada SMA Tunas Mekar Indonesia*. 2(2), 1–10.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1).
- Megawaty, D. A., & Rahmanto, Y. (2021). *Implementation of The Framework for The Application of System Thinking for School Financial Information Systems*. 1, 1–10.
- Megawaty, D. A., Setiawansyah, S., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan. *Riau Journal of Empowerment*, 4(2), 95–104.
<https://doi.org/10.31258/raje.4.2.95-104>

- Megawaty, D. A., & Simanjuntak, R. Y. (2017). Pemetaan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Menggunakan Sistem Informasi Geografis Pada Dinas Kesehatan Kota Metro. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Nugroho, N., Napianto, R., Ahmad, I., & Saputra, W. A. (2021). PENGEMBANGAN APLIKASI PENCARIAN GURU PRIVAT EDITING VIDEO BERBASIS ANDROID. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 9(1), 72–78.
- Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 124–134.
- Oktaviani, L., Riskiono, S. D., & Sari, F. M. (2020). Perancangan Sistem Solar Panel Sekolah dalam Upaya Meningkatkan Ketersediaan Pasokan Listrik SDN 4 Mesuji Timur. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya, 1*, 13–19.
- 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.
- Permana, J. R., & Puspaningrum, A. S. (2021). *IMPLEMENTASI METODOLOGI WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE UNTUK MEMBANGUN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MAN 1 LAMPUNG TENGAH)*. 2(4), 435–446.
- Prasetyawan, P., Samsugi, S., & Prabowo, R. (2021). Internet of Thing Menggunakan Firebase dan Nodemcu untuk Helm Pintar. *Jurnal ELTIKOM*, 5(1), 32–39. <https://doi.org/10.31961/eltikom.v5i1.239>
- Prasetyo, S. D., & Nani, D. A. (2021). Pengaruh Pengungkapan Corporate Social Responsibility Terhadap Harga Saham (Studi Empiris Pada Perusahaan Perkebunan Sub Sektor Sawit Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017 -2019). *Accounting Global Journal*, 5(2), 123–151. <https://doi.org/10.24176/agj.v5i2.6230>
- Priandika, A. T., & Riswanda, D. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 94–101.
- Priyopradono, B., Damayanti, E., Rahmanto, Y., & Teknik, F. (2018). *Digital Asset Management: Digitalisasi dan Visualisasi Koleksi Museum Sebagai Upaya Pelestarian Warisan Budaya Bengkulu*. 78–82.
- Puspaningrum, A. S., Pratiwi, D., Susanto, E. R., Samsugi, S., Kurniawan, W., & Hasbi, F. A. (2022). *Latih Karya*. 3(2), 224–232.
- 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.
- Putri, N. U., Oktarin, P., & Setiawan, R. (2020). Pengembangan Alat Ukur Batas Kapasitas

- Tas Sekolah Anak Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.189>
- Rahmanto, Y., Hotijah, S., & Damayanti, . (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.33365/jdmsi.v1i1.805>
- 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. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Riskiono, S. D., & Pasha, D. (2020). Analisis Metode Load Balancing Dalam Meningkatkan Kinerja Website E-Learning. *Jurnal TeknoInfo*, 14(1), 22–26.
- Rizki, M. A. K., & Op, F. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 1–13.
- Ruslaini, R., Abizar, A., Ramadhani, N., & Ahmad, I. (2021). PENINGKATAN MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI PEMASARAN PADA UMKM OJESA (OJEK SAHABAT WANITA) DALAM MENGATASI LESS CONTACT EKONOMI MASA COVID-19. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 139–144.
- rusliyawati, rusliyawati, 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. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/51>
- Samsugi, S., Nurkholis, A., Permatasari, B., Candra, A., & Prasetyo, A. B. (2021). Internet of Things Untuk Peningkatan Pengetahuan Teknologi Bagi Siswa. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, 2(2), 174.
- Sangha, Z. K. (2022). *PENERAPAN SISTEM INFORMASI PROFIL BERBASIS WEB DI DESA BANDARSARI*. 3(1), 29–37.
- 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).
- Septiyana, L., & Aminatun, D. (2021). the Correlation Between Efl Learners' Cohesion and Their Reading Comprehension. *Journal of Research on Language Education*, 2(2), 68–74.
- 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>

- Shodik, N., Neneng, N., & Ahmad, I. (2019). Sistem Rekomendasi Pemilihan Smartphone Snapdragon 636 Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart). *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 7(3), 219–228.
- Sidiq, M., & Manaf, N. A. (2020). Karakteristik Tindak Tutur Direktif Tokoh Protagonis Dalam Novel Cantik Itu Luka Karya Eka Kurniawan. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 4(1), 13–21.
- Styawati, S., Samsugi, S., Rahmanto, Y., & Ismail, I. (2022). *PENERAPAN APLIKASI ADMINISTRASI DESA PADA DESA MUKTI KARYA MESUJI*. 3(1), 123–131.
- Sudibyo, N. A., & Nugroho, R. A. (2020). Survei sarana dan prasarana pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada sekolah menengah pertama di kabupaten pringsewu tahun 2019. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 18–24.
- 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., Wardani, F., & Sulistyawati, A. (2019). Application of Best First Search Method to Search Nearest Business Partner Location (Case Study: PT Coca Cola Amatil Indonesia, Bandar Lampung). *Proceedings - 2019 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering, ICOMITEE 2019*, 1(April), 102–106. <https://doi.org/10.1109/ICOMITEE.2019.8920905>
- Sulistiani, H., Yanti, E. E., & Gunawan, R. D. (2021). Penerapan Metode Full Costing pada Sistem Informasi Akuntansi Biaya Produksi (Studi Kasus: Konveksi Serasi Bandar Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 35–47.
- Suprayogi, S., Gulo, I., Setiawan, D. B., Dinda, A., Okta, M., & Dwi, D. (n.d.). *PELATIHAN TOEIC PADA SEKSI MENYIMAK BAGI SISWA-*. 1(2), 23–31.
- Surahman, A., Prastowo, A. T., & Aziz, L. A. (2014). *RANCANG ALAT KEAMANAN SEPEDA MOTOR HONDA BEAT BERBASIS SIM GSM MENGGUNAKAN METODE RANCANG BANGUN*.
- Susanto, E. R. (2021). Sistem Informasi Geografis (GIS) Tempat Wisata di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(3), 125–135.
- Teknologi, J., Jtsi, I., Rahmadhani, T., Isnaini, F., Informasi, S., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Perusahaan (Studi Kasus : Pt Mutiara Ferindo Internusa)*. 2(4), 16–21.
- Teknologi, J., Jtsi, I., Wahyuni, D. S., Megawaty, D. A., Informasi, S., Teknik, F., Universitas, K., Indonesia, T., Teknik, F., Universitas, K., & Indonesia, T. (2021). *Web Untuk Pemilihan Perumahan Siap Huni Menggunakan Metode Ahp (Studi Kasus : Pt Aliquet and Bes)*. 2(4), 22–28.
- Verdian, A., & Wantoro, A. (2019). Komparasi Metode Profile Matching Dengan Fuzzy

Profile Matching Pada Pemilihan Wakil Kepala Sekolah. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 13(2), 97–105.

Wantoro, A., & Nata Prawira, F. (n.d.). *Implementation of Simple Additive Weighting (SAW) Method for Determining Social Customer Relationship Management (SCRM) Model as Business Strategy in University*.

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.

Windane, W. W., & Lathifah, L. (2021). E-Commerce Toko Fisago.Co Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 285–303. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1139>

Yasin, V., Peniarsih, P., Gozali, A., & Junaedi, I. (2022). Application of expert system diagnosis of color blindness with ishihara method with microsoft vb 6.0. *International Journal of Informatics, Economics, Management and Science*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.52362/ijiems.v1i1.678>

Yulianti, T., Samsugi, S. S., Nugroho, A., Anggono, H., Nugroho, P. A., & Anggono, H. (2021). Rancang Bangun Pengusir Hama Babi Menggunakan Arduino dengan Sensor Gerak. *Jtst*, 02(1), 21–27.