

PEMETAAN DAERAH PENGHASIL KOPI MENGUNAKAN GOOGLE MAPS PADA PROVINSI LAMPUNG

Mustofa
Informatika
*) mustofaa@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan atas dasar adanya informasi penghasilan kopi di Provinsi Lampung sebagai pendukung ekonomi terbesar, yakni Produksinya per tahun rata-rata mencapai 3.641.767 ton. Adapun luas area kopi mencapai 173.670 hektare. Produktivitas kopi Lampung 900 kilogram per hektare dengan sentra produksi di Kabupaten Lampung Barat 65.010 hektare, Tanggamus 43.897 hektare, dan 22.594 hektare lainnya tersebar di Kabupaten Waykanan, Lampung Utara, Pringsewu, dan Pesawaran. Kopi merupakan *species* tanaman berbentuk pohon yang termasuk dalam famili Rubiaceae dan Genus *Coffee*. Tanaman yang tumbuh tegak ini menghasilkan buah yang kecil dan banyak, tanaman yang dapat ditemui pada dataran tinggi ini tahan terhadap cuaca tropis, sehingga penduduk yang bertempat tinggal di daerah dataran tinggi sangat cocok untuk bertani kopi, namun hasil panen yang musiman membuat petani banyak yang beralih profesi, di tambah banyak wisatawan yang tidak tau tentang sentral kopi di Lampung. Dibutuhkan sistem informasi yang dapat memberikan informasi dan spesifikasi secara terperinci tentang daerah penghasil kopi serta hasil panen pertahunnya yang di sajikan berupa peta, dengan seperti itu wisatawan dapat mudah mencari sentral kopi di Lampung. Oleh karena itu dibuatlah Pemetaan daerah penghasil kopi menggunakan google maps di Provinsi Lampung. Kesimpulan meningkatkan perekonomian penduduk terutama pada petani kopi di Provinsi Lampung, mempermudah mendapatkan informasi tentang daerah penghasilan kopi dan sebagai media promosi kepada wisatawan yang ingin langsung meninjau ke lokasi sentral kopi di Lampung.

Kata Kunci: sistem informasi geografis, daerah penghasil kopi dan API google maps.

PENDAHULUAN

Provinsi Lampung saat ini masih menjadi sentral penghasil perkebunan terbesar di Tanah Air. Produksinya per tahun rata-rata mencapai 3.641.767 ton. Adapun luas area kopi mencapai 173.670 hektare (Bagus Gede Sarasvananda & Komang Arya Ganda Wiguna, 2021). Produktivitas kopi Lampung 900 kilogram per hektare dengan sentra produksi di Kabupaten Lampung Barat 65.010 hektare, Tanggamus 43.897 hektare, dan 22.594 hektare lainnya tersebar di Kabupaten Waykanan, Lampung Utara, Pringsewu, dan Pesawaran (Firdaus et al., 2021). Kopi merupakan *species* tanaman berbentuk pohon yang termasuk dalam famili Rubiaceae dan Genus *Coffee*. Kopi adalah bagian penting bagi perekonomian penduduk Provinsi Lampung oleh karena itu pentingnya pengetahuan petani tentang merawat dan mengetahui hasil panen kopi setiap tahunnya, namun masih ada daerah-daerah yang mengalami penurunan hasil panen dikarenakan kurangnya pengetahuan petani untuk merawat perkebunan kopi, di tambah informasi pendataan yang kurang *real-time*, membuat pengetahuan pemerintah atas daerah-daerah yang mengalami penurunan paska panen tidak dapat membantu (Shodik et al., 2019), (Gandhi et al., 2021).

Dibutuhkan aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada pemerintah dan petani guna terwujudnya keseimbangan pangan dan ekonomi masyarakat Provinsi Lampung (Surahman et al., 2021). Serta sebagai media promosi kepada pihak yang ingin melakukan tinjauan terhadap perkebunan kopi. API Google Map akan digunakan dalam pemetaan daerah-daerah penghasil kopi yang di dapat dari data kelompok tani, seperti kesehatan tanaman dan hasil produksi (Saputra et al., 2020). Teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis) atau *Georaphic Information System* (GIS) merupakan suatu teknologi mengenai geografis yang memiliki kemampuan dalam menggambarkan data spasial berikut atribut-atributnya, seperti memodifikasi bentuk, warna, ukuran, dan symbol dalam peta Provinsi Lampung (Puspaningrum et al., 2020), (Putri, 2020).

Berdasar latar belakang diatas maka penulis ingin membuat sebuah aplikasi yang dapat memetakan daerah penghasil kopi pada Provinsi Lampung berdasarkan wilayah Kabupaten, dengan menggunakan *Google Maps API*. *Google Maps API* adalah kumpulan API yang menampilkan data dalam bentuk peta, sehingga memudahkan *user* atau pengguna aplikasi dalam pencarian wilayah dan penghasilan kopi pada suatu daerah berdasarkan wilayah kabupaten yang disajikan dalam bentuk peta (Alfarizi et al., 2020), (Suaidah, 2021).

KAJIAN PUSTAKA

Sistem Informasi Geografis (GIS)

Sistem informasi geografis merupakan sebuah alat bantu manajemen, berupa informasi komputer yang berkaitan erat dengan sistem pemetaan dan analisis terhadap segala peristiwa yang terjadi pada permukaan bumi (Megawaty & Simanjuntak, 2017), (Tinambunan & Sintaro, 2021). Teknologi GIS (Geographic Information System), mengintergrasi-kan operasi pengolahan data berbasis database, yang digunakan dalam pengambilan data berdasarkan kebutuhan, serta analisa statistik dengan menggunakan visualisasi geografis, yang disajikan melalui gambar dalam bentuk grafik dan peta (Rudi Cahyono & Nurmahaludin, 2017), (Sulastio et al., 2021), (Darwis et al., 2020).

Kopi

Kopi adalah tanaman yang dapat memberikan dampak positif terhadap konservasi dan produk yang menguntungkan untuk di olah oleh masyarakat (Habibi et al., 2021). Kopi merupakan salah satu komoditas di dunia yang dibudidayakan lebih dari 50 negara (Borman et al., 2020). Dua spesies pohon kopi yang dikenal secara umum yaitu Kopi Robusta dan Kopi Arabika (Darwis et al., 2020).

Google Maps

Google Maps merupakan layanan pemetaan web yang dikembangkan oleh Google (Widiastuti & Tamrin, 2020). Layanan ini memberikan citra satelit, peta jalan, panorama 360°, kondisi lalu lintas, dan perencanaan rute untuk bepergian dengan berjalan kaki, mobil, sepeda atau angkutan umum (Ahdan & Setiawansyah, 2020), (Rahmanto & Hotijah, 2020).

Peta

Peta merupakan wahana bagi penyimpanan dan penyajian data kondisi lingkungan, merupakan sumber informasi bagi para perencana dan pengambilan keputusan pada tahapan dan tingkatan pembangunan (Ramadona et al., 2021), (Megawaty et al., 2021a).

Web

World Wide Web sering disingkat WWW atau Web adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan (Tansir et al., 2021), (Febriantoro & Suaidah, 2021). Hubungan antara satu halaman web dengan yang lain disebut hyperlink, sedangkan text yang dijadikan media penghubung disebut hypertext (Al-Ayyubi et al., 2021), (Priandika & Widianoro, 2021). World Wide Web secara luas lebih dikenal dengan istilah web (website) (Nur, 2021). Web adalah sistem pengakses informasi dalam internet (Ariyanti, 2020). Web disusundari halaman – halaman yang menggunakan teknologi web dan saling berkaitan satu sama lain (Huda & Fernando, 2021). Sedangkan pengertian lain menyebutkan bahwa website adalah rangkaian atau sejumlah halaman web di internet yang memiliki topik saling berkaitan untuk mempresentasikan suatu informasi (Indrayuni, 2019).

Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor WYSIWYG visual (bahasa sehari-hari yang disebut sebagai Design view) dan kode editor dengan fitur standar seperti syntax highlighting, code completion, dan code collapsing serta fitur lebih canggih seperti real-time syntax checking dan code introspection untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode (Pandu Buana & Destiani Siti Fatimah, 2016), (Pasaribu et al., 2019). Tata letak tampilan Design memfasilitasi desain cepat dan pembuatan kode seperti memungkinkan pengguna dengan cepat membuat tata letak dan manipulasi elemen HTML (Ichsan et al., 2020), (Megawaty et al., 2021b).

Personal Home Page (PHP)

PHP (Personal Home Page) merupakan bahasa pemrograman yang bisa kita gunakan untuk membuat aplikasi web (Nurkholis et al., 2022), (Setiawansyah et al., 2021).

Hypertext Markup Language (HTML)

Format dokumen yang digunakan dalam World Wide Web (WWW) (Nuriman et al., 2019). HTML merujuk pada tampilan halaman, jenis huruf, elemen, grafis, juga link hypertext ke dokumen lain di internet (Surahman et al., 2020), (Wayan, 2022).

Basis Data

Basis data merupakan sekumpulan program aplikasi umum yang bersifat batch yang mengeksekusi dalam memproses data secara umum (seperti pencarian, peremajaan, penambahan, dan penghapusan terhadap data) (Erri et al., 2016), (Permana & Puspaningrum, 2021).

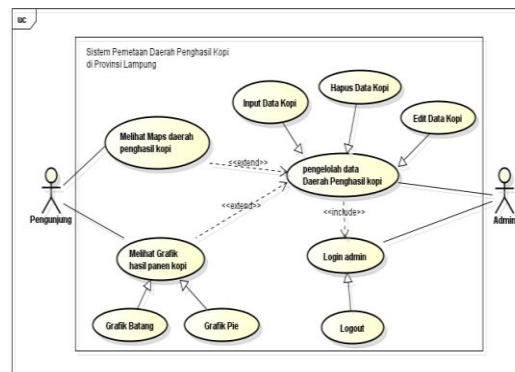
MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (Database Management System) atau DBMS yang multithread, multi user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia (Paraswati et al., 2021), (Novitasari et al., 2021). *MySQL* adalah sebuah program *database* server yang mampu menerima dan mengirim datanya dengan sangat cepat, multi *user* serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*) (Ramadhanu & Priandika, 2021). Selain itu MySQL dapat dikatakan sebagai

basis data terhubung (Relational Database Management System /RDBMS) (Samsudin et al., 2019) (Ismatullah & Adrian, 2021). Server database MySQL mempunyai kecepatan akses tinggi, mudah digunakan dan handal (Nuh, 2021). MySQL dikembangkan untuk menangani database yang besar secara cepat dan telah sukses digunakan (Mardinata & Khair, 2017). MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (Structure Query Language) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia (Lukman et al., 2021) (Budiman et al., 2021).

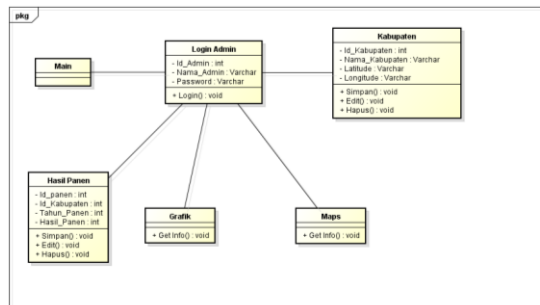
METODE

Use Case Diagram



Gambar 1 Use Case Diagram

Class Diagram



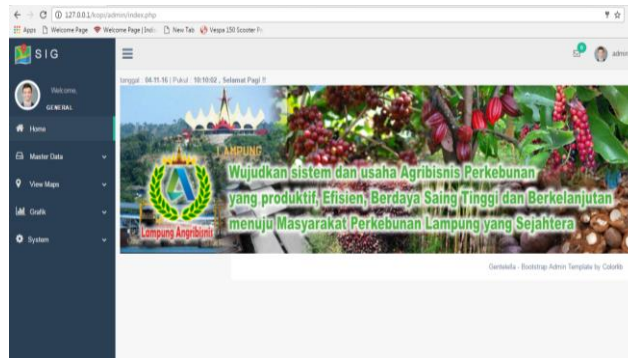
Gambar 2 Class Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Login

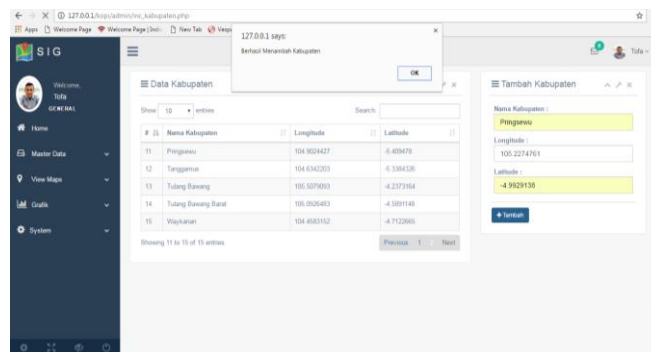


Gambar 3 Pengujian Login



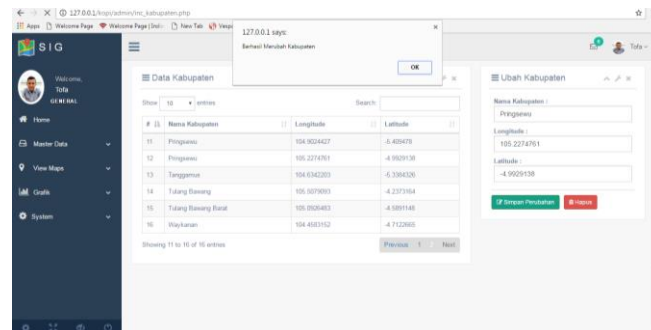
Gambar 4 Home

Kondisi Tambah Kabupaten



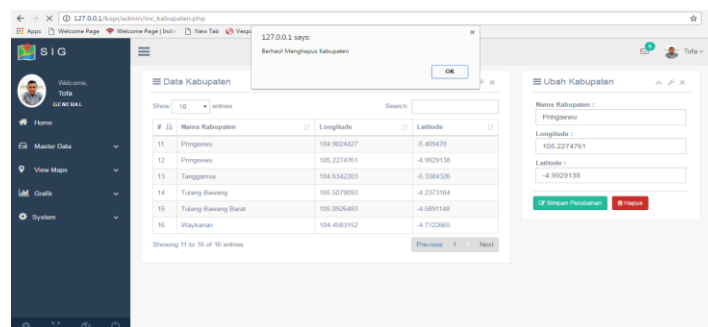
Gambar 5 Tambah Kabupaten

Kondisi Edit Data Kabupaten



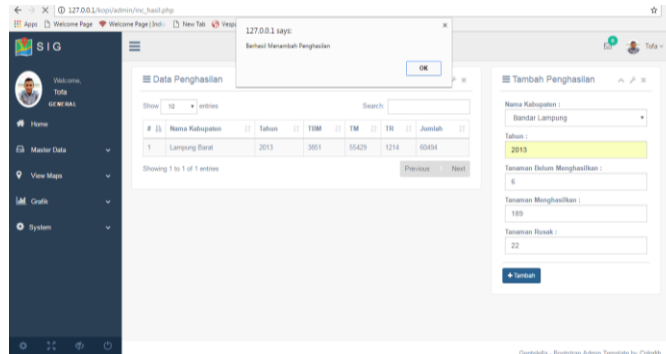
Gambar 6 Edit Data Kabupaten

Kondisi Hapus Data Kabupaten



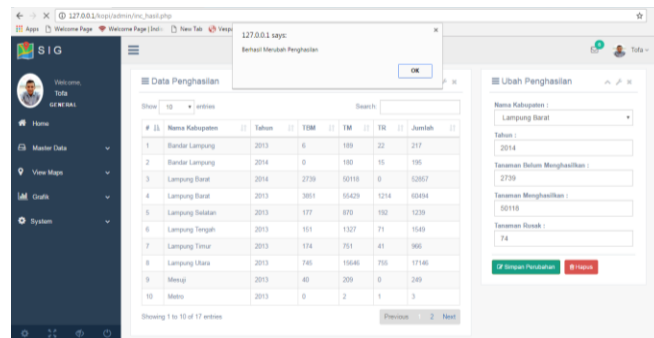
Gambar 7 Hapus Data Kabupaten

Kondisi Tambah Kabupaten



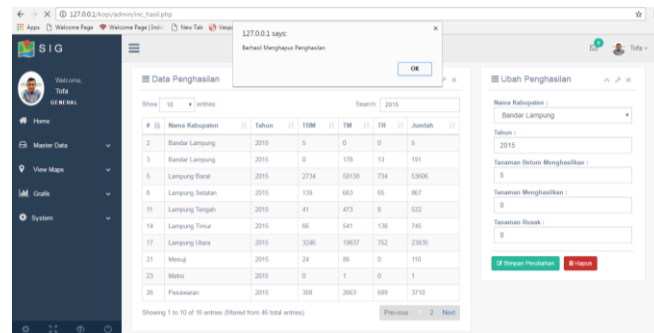
Gambar 8 Tambah Kabupaten

Kondisi Edit Data Penghasilan



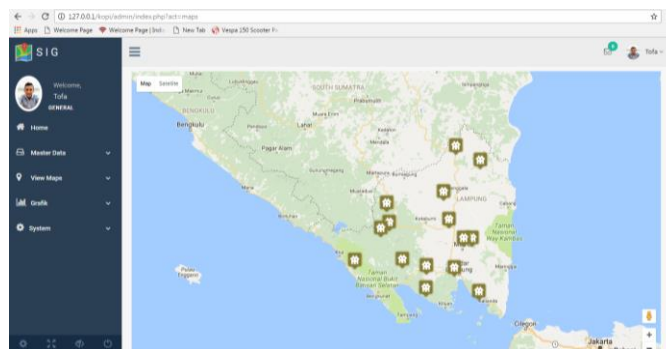
Gambar 9 Edit Data Penghasilan

Kondisi Hapus Data Penghasilan

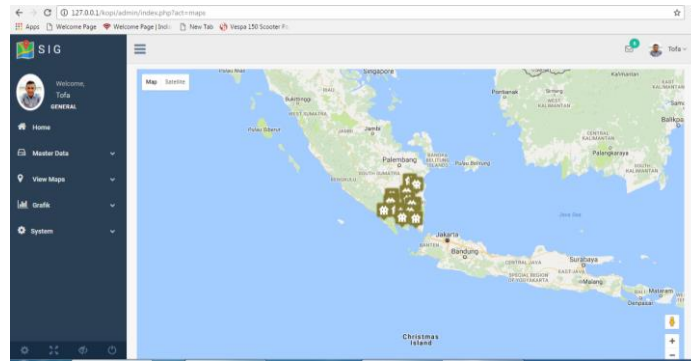


Gambar 10 Hapus Data Penghasilan

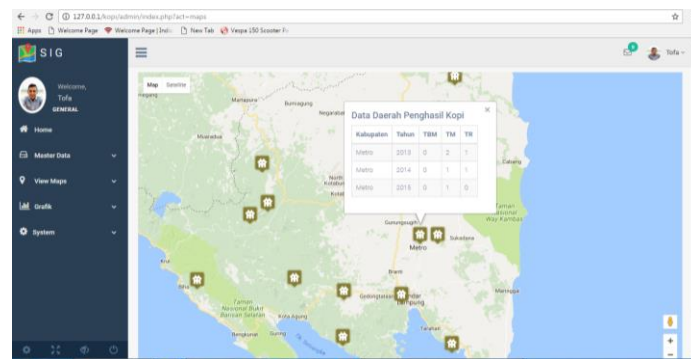
Kondisi Maps



Gambar 11 Zoom In

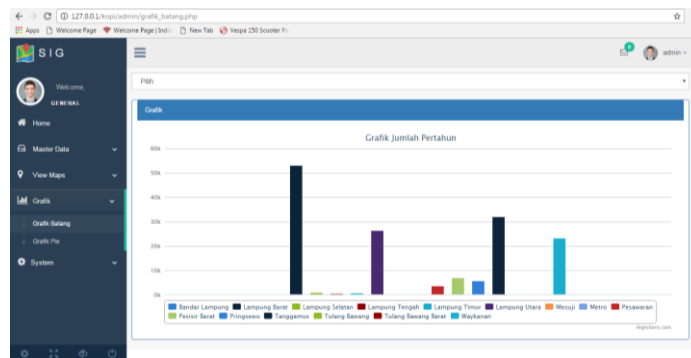


Gambar 12 Zoom Out



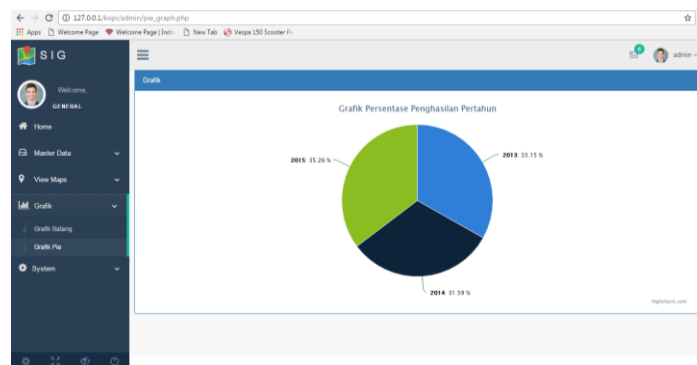
Gambar 13 Maps Ketika Marker Di Pilih

Grafik Penghasilan Perkabupaten



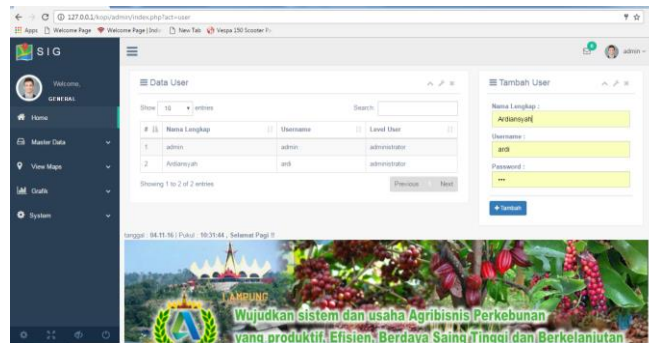
Gambar 14 Grafik Penghasilan

Grafik Pie Penghasilan Pertahun



Gambar 15 Grafik Pie Penghasilan Pertahun

Kondisi Table Keamanan



#	Nama Lengkap	Username	Level User
1	admin	admin	administrator
2	Andiansyah	and	administrator

Gambar 16 Tabel Keamanan

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari penulisan laporan skripsi tentang Sistem Informasi Daerah Penghasil Kopi Menggunakan API *Google Maps* (studi kasus: Dinas Perkebunan Provinsi Lampung), dapat diambil kesimpulan yaitu, penyajian posisi geografis daerah penghasil kopi menggunakan API *Google Maps* agar mempermudah instansi perkebunan dalam memetakan daerah penghasil kopi. Membuat aplikasi berupa pemetaan untuk daerah penghasil kopi berdasarkan kabupaten yang berada di Provinsi Lampung.

REFERENSI

- Ahdan, S., & Setiawansyah, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pendorong Darah Tetap di Bandar Lampung dengan Algoritma Dijkstra berbasis Android. *Jurnal Sains Dan Informatika: Research of Science and Informatic*, 6(2), 67–77.
- Al-Ayyubi, M. S., Sulistiani, H., Muhaqiqin, M., Dewantoro, F., & Isnain, A. R. (2021). Implementasi E-Government untuk Pengelolaan Data Administratif pada Desa Banjar Negeri, Lampung Selatan. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(3), 491–497. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i3.6704>
- Alfarizi, S., Mulyawan, A. R., Gunawan, D., Aryanti, R., Teknik, F., Bina, U., & Informatika, S. (2020). *IMPLEMENTASI UNIFIED MODELLING LANGUAGE PADA SISTEM INFORMASI NASGOR DELIVERY BERBASIS WEB*. 15(2).
- Ariyanti, L. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(1), 90–96.
- Bagus Gede Sarasvananda, I., & Komang Arya Ganda Wiguna, I. (2021). *Pendekatan Metode Extreme Programming untuk Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Surat Menyurat pada LPIK STIKI*. 6(2), 258–267. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika258>
- Borman, R. I., Megawaty, D. A., & Attohiroh, A. (2020). Implementasi Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Biji Kopi Robusta Yang Bernilai Mutu Ekspor (Studi Kasus: PT. Indo Cafco Fajar Bulan Lampung). *Fountain of Informatics Journal*, 5(1), 14–20.
- Budiman, A., Sunariyo, S., & Jupriyadi, J. (2021). Sistem Informasi Monitoring dan Pemeliharaan Penggunaan SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition).

- Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 168. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1159>
- 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.
- Erri, W. P., Dian, W. P., & A, P. N. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(1), 46–58. <https://doi.org/10.37438/jimp.v1i1.7>
- Febriantoro, D., & Suaidah. (2021). *Perancangan sistem informasi desa pada kecamatan sendang agung menggunakan extreme programming*. 2(2), 230–238.
- 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>
- Gandhi, B. S., Megawaty, D. A., & Alita, D. (2021). Aplikasi Monitoring Dan Penentuan Peringkat Kelas Menggunakan Naïve Bayes Classifier. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 54–63.
- Habibi, M. Y. F., Rachma, & Khoirul, M. (2021). *Pengaruh Atribut Brand Ambassador Syahrini Terhadap Keputusan Pembelian Tora Bika Kopi Susu (studi kasus pada santri pesantren Mahasiswa Al Hikam malang)*. 10, 1–13.
- Huda, A. M. S., & Fernando, Y. (2021). E-Ticketing Penjualan Tiket Event Musik Di Wilayah Lampung Pada Karcismu Menggunakan Library Reactjs. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 96–103.
- Ichsan, A., Najib, M., & Ulum, F. (2020). Sistem Informasi Geografis Toko Distro Berdasarkan Rating Kota Bandar Lampung Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 71–79.
- Indrayuni, E. (2019). Klasifikasi Text Mining Review Produk Kosmetik Untuk Teks Bahasa Indonesia Menggunakan Algoritma Naive Bayes. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 29–36. <https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.1>
- 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>
- Lukman, A., Hakim, A., Maulana, I., Wafa, I., & Koswara, Y. (2021). *Perancangan Aplikasi Inventaris Gudang Menggunakan Bahasa Program PHP dan Database MySQL Berbasis WEB*. 4(1), 7–13. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v4i1.7754>
- Mardinata, E., & Khair, S. (2017). *Membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Nasabah*. 17(1), 27–35.
- Megawaty, D. A., Damayanti, D., Assubhi, Z. S., & Assuja, M. A. (2021a). 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>
- Megawaty, D. A., Damayanti, D., Assubhi, Z. S., & Assuja, M. A. (2021b). APLIKASI PERMAINAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PETA DAN BUDAYA SUMATERA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Komputasi*, 9(1), 58–66.

- 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).
- 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 (JTSI)*, 2(3), 136–147. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Nuh, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang. *Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang*, 53(9), 1689–1699.
- Nur, A. (2021). *Pasien Berbasis Mobile (Studi Kasus : Klinik Bersalin Nurhasanah)*. 2(2), 1–6.
- Nuriman, M. L., Mayesti, N., Beny, B., Yani, H., Ningrum, G. M., Darma, U. B., Soejono, A. W., Setyanto, A., & Sofyan, A. F. (2019). Evaluasi Usability Website Menggunakan System Usability Scale. *Bina Darma Conference on Computer Science*, 2(1), 29–37. <http://jti.respati.ac.id/index.php/jurnaljti/article/view/213>
- 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>
- Pandu Buana, Y., & Destiani Siti Fatimah, D. (2016). Pengembangan Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Kelinci. *Jurnal Algoritma*, 12(2), 596–601. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.12-2.596>
- Paraswati, D. A., Yasin, I., Kas, P., Usaha, H., Paraswati, D. A., Studi, P., Informasi, S., & Indonesia, U. T. (2021). *SISTEM INFORMASI PENCATATAAN KAS DAN SISA HASIL USAHA*. 1(2), 16–21.
- 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.
- Priandika, A. T., & Widianoro, W. (2021). *PENERAPAN METODE DESAIN SPRINT PADA SISTEM MOBILE*. 15(2), 121–126.
- 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, S. eka Y. (2020). Penerapan Model Naive Bayes Untuk Memprediksi Potensi Pendaftaran Siswa Di Smk Taman Siswa Teluk Betung Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 93–99. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.228>
- Rahmanto, Y., & Hotijah, S. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 19–25.

- 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>
- Ramadona, S., Diono, M., Susantok, M., & Ahdan, S. (2021). Indoor location tracking pegawai berbasis Android menggunakan algoritma k-nearest neighbor. *JITEL (Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Elektronika, Dan Listrik Tenaga)*, 1(1), 51–58. <https://doi.org/10.35313/jitel.v1.i1.2021.51-58>
- Rudi Cahyono, G., & Nurmahaludin, N. (2017). Rancang Bangun Sistem Monitoring Populasi Hama Tanaman Padi Berbasis Web dan Gateway. *Poros Teknik*, 8(2), 55. <https://doi.org/10.31961/porosteknik.v8i2.388>
- Samsudin, M., Abdurahman, M., & Abdullah, M. H. (2019). Sistem Informasi Pengkreditan Nasabah Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Baru Kota Ternate Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 2(1), 11–23. <https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v2i1.16>
- 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.
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., Sulistiyawati, A., & Hajjah, 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.
- 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.
- 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., Wahyudi, A. D., Putra, A. D., Sintaro, S., & Pangestu, I. (2021). Perbandingan Kualitas 3D Objek Tugu Budaya Saibatin Berdasarkan Posisi Gambar Fotogrametri Jarak Dekat. *InfoTekJar : Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*, 2, 296–301.
- Tansir, F. A., Megawati, D. A., & Ahmad, I. (2021). *PENGEMBANGAN SISTEM KEHADIRAN KARYAWAN PARUH WAKTU BERBASIS RFID (STUDI KASUS : PIZZA HUT ANTASARI, LAMPUNG)*. 2, 40–52.

- 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>
- Wayan, I. (2022). *PENERAPAN APLIKASI WEB UNTUK ADMINSTRASI DI DESA SIDOSARI LAMPUNG SELATAN*. 3(1), 70–78.
- Widiastuti, N. A., & Tamrin, T. (2020). Penerapan Aplikasi Mobile Location Based Service Untuk Persebaran Usaha Mikro Kecil Menengah Dikabupaten Jepara. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 11(1), 271–278. <https://doi.org/10.24176/simet.v11i1.4015>