

Perancangan Sistem Perangkat Lunak Terpadu Pada Po Puspa Jaya Bandar Lampung

I Gede Frans Andreas^{1*)}, Fika Trisnawati²

¹Teknik Informatika

²Teknik Elektro

*) Email : IGedefransa@gmail.com

Abstrak

Seperti kita ketahui sekarang ini komputer sangat mempengaruhi dan dapat membantu dalam pekerjaan manusia, tetapi PO Puspa Jaya Bandar Lampung sekarang ini masih menggunakan proses pemesanan manual dengan menggunakan banyak formulir dan kertas. Hal ini menunjukkan masih kurangnya pemanfaatan teknologi. PO Puspa Jaya Bandar Lampung sendiri melihat bahwa perkembangan komputer saat ini merupakan media yang dapat membantu memberikan kemudahan dan pelayanan yang lebih baik untuk pelanggan.

Untuk mendukung pembuatan aplikasi dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *waterfall*. Rekayasa Perangkat Lunak Terpadu pada PO Puspa Jaya Bandar Lampung yang penulis rancang untuk pembuatan databasenya menggunakan MySQL, dan untuk pemilihan perangkat menggunakan bahasa pemrograman Java dengan menggunakan *tools* Netbeans.

Dari penjelasan diatas, diharapkan adanya aplikasi layanan pemesanan tiket bus dapat memberi kemudahan untuk admin dalam melakukan pelayanan transaksi pemesanan tiket bus PO Puspa Jaya Bandar Lampung hanya dengan duduk didepan layar komputer, admin sudah dapatkan memberikan informasi yang dibutuhkan pada saat transaksi pemesanan tiket sampai dengan pembuatan laporan hasil penjualan tiket.

Kata Kunci: Rekayasa Perangkat Lunak, PO Puspa Jaya, Pemesanan Tiket, MySQL.

PENDAHULUAN

Era globalisasi saat ini sangat dipengaruhi oleh keadaan teknologi bangsa. Jika bangsa indonesia masih menggunakan teknologi yang primitif maka sudah dapat dipastikan kita selalu tertinggal dari bangsa lain. Karena teknologi mempunyai pengertian alat kerja yang disesuaikan dengan kebutuhan praktek kerja. Jika alat yang digunakan tidak di perbarui dengan kebutuhan praktek kerja dalam hal ini alat pengolahan data maka output yang dihasilkan tidak akan optimal. Termasuk salah satunya dalam bidang pengolahan data yang sekarang banyak memanfaatkan salah satu varian teknologi yaitu Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

PO Puspa Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan angkutan transportasi darat di Lampung. Saat ini PO Puspa Jaya memiliki kurang lebih 200 armada bus yang juga melayani transportasi antar kota dalam provinsi Lampung. Dalam pelayanannya, PO Puspa Jaya selalu berusaha untuk memberikan yang terbaik untuk

penumpangnya. Berbagai upaya dilakukan, salah satunya dengan penjualan tiket Puspa Jaya.

Dalam penjualan tiket, seringkali ditemukan beberapa kendala salah satunya disebabkan oleh kesalahan dari manusia (*human error*) misalkan dalam memberikan jumlah penumpang yang pasti dalam perjalanan ataupun memberikan informasi yang jelas. Dengan beberapa masalah tersebut, memerlukan sebuah sistem untuk memecahkan masalah-masalah tersebut. Dengan rekayasa perangkat lunak, sebuah aplikasi yang dihasilkan diharapkan dapat dioperasikan dengan baik, dirawat dan dikembangkan sesuai tuntutan yang ada.

KAJIAN PUSTAKA

Rekayasa Perangkat Lunak

Sebuah program komputer tanpa terasosiasi dengan dokumentasinya maka belum dapat disebut perangkat lunak. Sistem berarti kumpulan komponen yang saling terkait dan mempunyai satu tujuan yang ingin dicapai. Sistem perangkat lunak berarti sebuah sistem yang memiliki komponen berupa perangkat lunak yang memiliki hubungan satu sama lain untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Perangkat lunak adalah seluruh perintah yang digunakan untuk memproses informasi. Perangkat lunak dapat berupa program atau prosedur. Program adalah kumpulan perintah yang dimengerti oleh komputer sedangkan prosedur adalah perintah yang dibutuhkan oleh pengguna dalam memproses informasi.

Rekayasa perangkat lunak lebih fokus pada praktik pengembangan perangkat lunak dan mengirimkan perangkat lunak yang bermanfaat kepada pelanggan (*customer*). Sedangkan ilmu komputer lebih fokus pada teori dan konsep dasar perangkat komputer. Rekayasa perangkat dapat dikategorikan menjadi tiga buah kategori umum tanpa melihat area dari aplikasi, ukuran proyek perangkat lunak, atau kompleksitas perangkat lunak yang akan dibuat. Setiap fase dialamatkan satu atau lebih pertanyaan yang diajukan sebelumnya.

Unified Modelling Language (UML)

UML adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk memvisualisasi, menspesifikasi, merancang dan mendokumentasi sistem piranti lunak (Ariyanti, 2020). UML memberikan standar penulisan sebuah sistem *blue print*, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik,

skema database, dan komponen-komponen yang diperlukan dalam sistem piranti lunak (Megawati, 2017) (Indrayuni, 2019).

Pendekatan analisa dan rancangan dengan menggunakan model Object Oriented (OO) mulai diperkenalkan sekitar pertengahan 1970 dan berkembang pada tahun 1980 dikarenakan pada saat itu aplikasi software sudah meningkat dan mulai kompleks (Puspita et al., 2021) (Riskiono & Pasha, 2020). Jumlah yang menggunakan metode OO mulai diujicobakan dan diaplikasikan antara 1089 hingga 1994, seperti halnya oleh Grady Booch dengan metode yang dikenal dengan OOSE (Object-Oriented Software Engineering), serta James Rumbaugh dari General Electric, dikenal dengan OMT (Object Modelling Technique).

Kelemahan saat itu disadari oleh Booch maupun Rumbaugh adalah tidak adanya standar penggunaan model yang berbasis OO, kemudian Booch, Rumbaugh dan Jacobson mulai mendiskusikan untuk mengadopsi masing-masing pendekatan metode OO untuk membuat suatu model bahasa yang seragam yang disebut UML (Unified Modelling Language) dan dapat digunakan oleh seluruh dunia (Booch et al., 1998) (Prasetyo & Suharyanto, 2019).

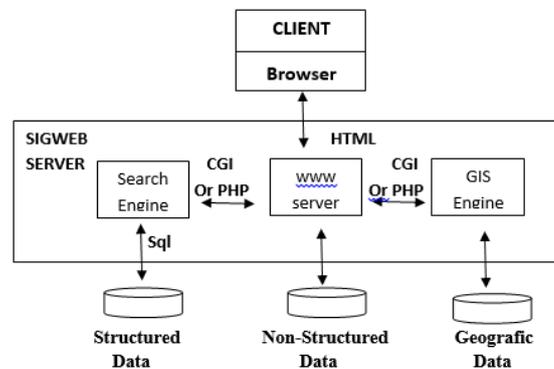
Secara resmi bahasa UML dimulai bulan Oktober 1994, ketika Rumbaugh bergabung dengan Booch untuk membuat sebuah project pendekatan metode yang seragam dari masing-masing metode mereka (Damayanti et al., 2019) (Nuh, 2021).

Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi adalah suatu sistem (gabungan) manusia-mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam organisasi. Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi terkait untuk mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian (Rahmanto & Hotijah, 2020) (Ahdan & Setiawansyah, 2020).

Sistem informasi geografis sebagai sebuah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasikan informasi-informasian geografis (Megawaty & Simanjuntak, 2017) (Pasaribu et al., 2019). SIG dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis objek-objek dan fenomena dimana lokasi geografis merupakan karakteristik yang penting atau kritis untuk di analisis (Alita et al., 2020).

Sistem informasi geografis adalah kombinasi antara perangkat keras dan perangkat lunak yang memanfaatkan jaringan internet dan data spasial yang menghasilkan sebuah bentuk informasi geografis (Darwis et al., 2020) (Sulastio et al., 2021).



Gambar 2. Arsitekture SIG Berbasis Web

Peta

Peta merupakan penyajian grafis dari pemukiman bumi dalam skala tertentu dan digambarkan pada bidang datar melalui sistem proyeksi peta dengan menggunakan simbol-simbol tertentu sebagai perwakilan dari objek-objek spasial di permukaan bumi (Megawaty et al., 2021). Fungsi peta menunjukkan posisi atau lokasi relatif, memperlihatkan ukuran (dari peta dapat diukur luas daerah dan jarak-jarak di atas permukaan bumi), bentuk (misalnya bentuk benua, negara, dan lain-lain), dan mengumpulkan dan menyeleksi data-data dari suatu daerah dan menyajikan di atas peta (Widiastuti & Tamrin, 2020) (Siswidiyanto et al., 2020). Tujuan pembuatan peta sebagai alat komunikasi informasi ruang, menyimpan informasi, membantu dalam suatu desain (desain jalan), untuk analisis data spasial (perhitungan volum).

Istilah pemetaan seringkali digunakan pada ilmu matematika untuk menunjukkan proses pemindahan informasi dari satu bentuk ke bentuk lainnya (Borman et al., 2018) (Mustaqov & Megawaty, 2020). Proses tersebut serupa dengan yang dilakukan kartografer, yaitu memindahkan informasi dari permukaan bumi ke dalam kertas. Hasil dari pemindahan informasi tersebut dinamakan peta atau *map* (Pramono et al., 2020). Maka dari definisi di atas dapat dikatakan bahwa peta adalah representasi dari permukaan bumi atau bagian dari permukaan bumi pada kertas atau media lainnya (Yeremia et al., 2019). Informasi yang terdapat pada peta dapat berupa letak maupun bentuk geografis dari suatu lokasi tertentu (Borman et al., 2017).

METODE

Tahapan Penelitian

Adapun langkah atau tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 3. Tahapan SDLC

1. Tahapan perancangan

Tahapan perencanaan dilakukan pengumpulan data informasi lahan dan hasil pertanian tiap-tiap kabupaten dimana data tersebut di dapat dari dinas pertanian kabupaten pesawaran dan dinas pertanian kabupaten pringsewu dan survey langsung ke masing-masing kantor dinas pertanian tersebut.

2. Tahapan analisis

Analisis data secara geografis untuk memperoleh informasi. Informasi yang diperoleh akan menjadi bahan untuk pembangunan program. Hasil analisis yang diperoleh yaitu terdiri dari 2 Kabupaten yakni Kabupaten Pesawaran dan kabupaten Prinsewu dimana di tiap-tiap kabupaten dipecah menjadi 2 kecamatan di tiap-tiap kabupaten tersebut, diantara lain kecamatan padang cermin, kecamatan gedong tataan.

3. Tahapan perancangan sistem

Tahapan perencanaan sistem dilakukan dengan cara yaitu seluruh data yang telah diperoleh mengenai hasil pertanian di analisa kembali agar seluruh data tersebut data di inputkan ke system yang akan di buat.

Pengujian Sistem

Pengujian adalah sebuah proses terhadap aplikasi/program untuk menentukan segala kesalahan dan segala kemungkinan yang akan menimbulkan kesalahan sesuai dengan spesifikasi perangkat lunak yang telah ditentukan sebelum aplikasi tersebut diserahkan kepada pengguna (Mustika et al., 2018). Pendekatan *test* yang digunakan adalah *black box testing* dengan pengujian fungsional (*functional testing*). Pengujian dilakukan dalam bentuk tertulis untuk memeriksa apakah aplikasi berjalan seperti yang diharapkan.

Pengujian fungsional meliputi seberapa baik sistem melaksanakan fungsinya, termasuk perintah-perintah pengguna, manipulasi data dan pencarian (Andrian, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Program

Pada tahapan ini dijelaskan pembuatan program perangkat lunak system bagaimana program ini bekerja, dengan memberikan contoh-contoh tampilan form-form program. Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap di operasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan.

1. Tampilan utama



Gambar 4. Tampilan Utama

2. Tampilan login



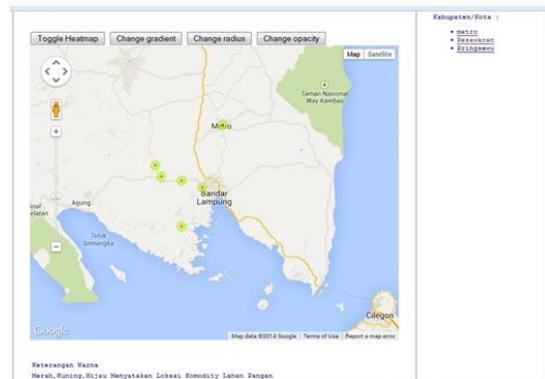
Gambar 5. Tampilan *login*

3. Tampilan admin



Gambar 6. Tampilan Admin

4. Tampilan peta



Gambar 7. Tampilan Peta

5. Tampilan input luas lahan pangan

Tampilan input luas lahan pangan adalah tampilan untuk admin yang dimana admin bertugas menginput informasi luas lahan pangan, dimana terdapat menu yang harus di isi, menu tanaman, tahun, bulan, luas (Ha).



Gambar 8. Input Luas lahan pangan

6. Tampilan input hasil produksi pangan

Tampilan untuk admin yang dimana admin bertugas menginput informasi hasil produksi pangan, dimana terdapat menu yang harus di isi, menu tahun, bulan dan hasil produksi (Ton).



Gambar 9. Tampilan input produksi pangan

7. Tampilan input berita



Gambar 10. Tampilan Input Berita

Pengujian Sistem

Pengujian atau *testing* terhadap program dilakukan dengan *black box testing* untuk mengetahui seberapa baik program melaksanakan fungsinya. Secara umum *black box testing* menyimpulkan bahwa aplikasi dapat berjalan sesuai prosedur. Hasil pengujian terhadap system informasi geografis pemetaan daerah lahan pertanian dapat dilihat pada table 1 berikut.

Tabel 1. *Black Box Testing*

No	Uraian Perintah / Button	Kelayakan		Keterangan
		Jalan	Tidak	
1	Menu Beranda	✓		
	a. Link Berita	✓		
		✓		Keluar aplikasi
2	Menu Peta			
	a.Link Kabupaten	✓		
		✓		Keluar aplikasi
3	Menu Berita			
	a. Link Berita	✓		
		✓		Keluar aplikasi
4	Menu Login			
	a. Link Login	✓		
	Button Login Button Batal	✓		
		✓		Keluar aplikasi
		✓		
5	Ganti Login	✓		
	a. Link Link Ganti Login	✓		
	Button Ganti	✓		
	Button Batal			
	Button Kembali	✓		
		✓		Keluar aplikasi
6	Berita	✓		
	Link Berita	✓		
	Button Simpan	✓		
	Button Ulangi	✓		
	Button Kembali			
	✓		Keluar aplikasi	
7	Kabupaten	✓		
	Link Kabupaten	✓		
	Button Simpan	✓		

	Button Ulangi	✓		
	Button Kembali	✓		
		✓		Keluar aplikasi
9	Kecamatan			
	Link Kecamatan	✓		
	Button Simpan	✓		
	Button Ulangi	✓		
	Button Kembali	✓		
		✓		Keluar aplikasi
10	Luas			
	Link Luas	✓		
	Button Simpan	✓		
	Button Ulangi	✓		
	Button Kembali	✓		
		✓		Keluar aplikasi
11	Hasil	✓		
	Link Hasil	✓		
	Button Simpan	✓		
	Button Ulangi	✓		
	Button Kembali	✓		
		✓		Keluar aplikasi
12	Logout			
	Link Logout	✓		
		✓		EXIT

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis pembahasan hasil penelitian system informasi geografis pemetaan daerah pertanian di provinsi Lampung, maka dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Dari hasil pengujian Sistem informasi geografis pemetaan daerah pertanian di provinsi Lampung, diperoleh kesimpulan dengan menggunakan aplikasi Web dan di bantu dengan *google maps* ini memiliki kemampuan memudahkan masyarakat umum untuk mendapatkan dan mengetahui informasi hasil produksi di tiap-tiap kabupaten yang ada di Provinsi Lampung.

Saran

Berdasarkan penelitian tentang system informasi geografis pemetaan daerah pertanian ini, terdapat saran yaitu:

1. Jumlah materi informasi masih kurang lengkap, sehingga di sarankan untuk pengembang selanjutnya dapat memberikan informasi tidak hanya tentang hasil pertanian saja.

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.
- Ahluwalia, L. (2020). EMPOWERMENT LEADERSHIP AND PERFORMANCE: ANTECEDENTS. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7(1), 283.
[http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dSPACE.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo de Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL](http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dSPACE.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL)
- 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).
- Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 85–93.
- 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.
- Booch, G., Rumbaugh, J., Jacobson, I., & Wesley, A. (1998). *Unified Modeling Language*

- User Guide, The Unified Modeling Language User Guide, The Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.*
- 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., Rosidi, A., & Arief, M. R. (2017). Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (simpeg) di badan kepegawaian daerah kabupaten pamekasan dengan pendekatan human-organization-technology (hot) fit model. *Respati*, 7(20).
- Damayanti, Warsito, Meilinda, Manurung, P., & Sembiring, S. (2019). E-crm Information System for Tapis Lampung SMEs. *Journal of Physics: Conference Series*, 1338(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1338/1/012051>
- Darwis, D., & KISWORO, K. (2017). Teknik Steganografi untuk Penyembunyian Pesan Teks Menggunakan Algoritma End Of File. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- 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.
- 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>
- Kementerian Pertanian RI. (2019). Luas Panen Pisang Menurut Provinsi, 2015-2019. *Kementerian Pertanian*, 26(2), 221–225.
- Kumala, A. E., Borman, R. I., & Prasetyawan, P. (2018). Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Sapi Di Lokasi Uji Performance (Studi Kasus: Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung). *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 5–9.
- Megawati, D. A. (2017). Analisis Perbandingan Social Commerce Dari Sudut Pengguna Website. *Jurnal Teknoinfo*, 11(1), 10–13.
- 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., & 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).
- Mustaqov, M. A., & Megawaty, D. A. (2020). Penerapan Algoritma A-Star Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Fotografi Di Bandar Lampung berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 14(1), 27–34.
- 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>
- Novia Utami Putri, V., Wiryono, W., & Gunggung, S. (n.d.). *KEANEKARAGAMAN JENIS TANAMAN, PEMANFAATAN DAN POTENSI CADANGAN KARBON PADA SISTEM AGROFORESTRI PEKARANGAN DUSUN II DESA HARAPAN MAKMUR KECAMATAN PONDOK KUBANG KABUPATEN BENGKULU TENGAH*. Fakultas

- Pertanian, UNIB.
- Nuh, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang. *Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang*, 53(9), 1689–1699.
- Octavia, N., Hayati, K., & Karim, M. (2020). Pengaruh Kepribadian, Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 2(1), 130–144. <https://doi.org/10.23960/jbm.v16i2.87>
- 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.
- Pertanian, R. T. (2017). *Rona Teknik Pertanian*, 10 (2) Oktober 2017. 10(2), 64–77.
- Pintoko, B. M., & L., K. M. (2018). Analisis Sentimen Jasa Transportasi Online pada Twitter Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. *E-Proceeding of Engineering*, 5(3), 8121–8130.
- Pramita, G. (2019). *Studi Pengaruh Ruang Henti Khusus (RHK) Sepeda Motor Terhadap Arus Jenuh di Pendekat Simpang Bersinyal*. UNIVERSITAS LAMPUNG.
- Pramono, S., Ahmad, I., & Borman, R. I. (2020). ANALISIS POTENSI DAN STRATEGI PENEMBAAN EKOWISATA DAERAH PENYANGGA TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 57–67.
- Prasetyo, K., & Suharyanto, S. . (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer*, 5(1), 119–126. <https://doi.org/10.31294/jtk.v5i1.4967>
- Puspita, K., Alkhalifi, Y., & Basri, H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(1), 35–42. <https://doi.org/10.31294/p.v23i1.10434>
- Rahmanto, Y., & Hotijah, S. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 19–25.
- Riskiono, S. D., & Pasha, D. (2020). Analisis Metode Load Balancing Dalam Meningkatkan Kinerja Website E-Learning. *Jurnal TeknoInfo*, 14(1), 22–26.
- Saputro, D. D. (2009). Karakteristik Pembakaran Briket Arang Tongkol Jagung. *Jurnal Kompetensi Teknik*, 1(1).
- Setiawan, R., Parlita, R., & Mumpuni, R. (2020). Rancang Bangun Bot Auto Trade Cryptocurrency Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi (JIFoSI)*, 1(2), 294–301.
- Siswidiyanto, Munif, A., Wijayanti, D., & Haryadi, E. (2020). Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Interkom*, 15(1), 18–25. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i1.67>
- 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.
- Susilawati, Y. (2016). *KONTRIBUSI DOMPET DHUAFADA DALAM PEMBERDAYAAN KAUM DHUAFADA DI BANYUASIN MELALUI PROGRAM PEMBERDAYAAN PERTANIAN SEHAT (P3S).[SKRIPSI]*. UIN RADEN FATAH PALEMBANG.
- 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>

- 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>
- Zulkarnais, A., Prasetyawan, P., & Sucipto, A. (2018). Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, *3*(1), 96–102.