

RANCANG BANGUN APLIKASI GEOGRAFIS DAERAH PERSEBARAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH PADA KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB

Hufon Afandi
Informatika

*⁾ Email : hufonafndi_@gmail.com

Abstrak

Informasi daerah persebaran penyakit demam berdarah dibutuhkan oleh Instansi Kesehatan dan masyarakat Kota Bandar Lampung, namun informasi yang diterima oleh masyarakat masih bersifat sementara, sedangkan untuk Instansi Kesehatan masih melihat laporan bulanan/tahunan yang diterima dari Puskesmas berdasarkan wilayah Kecamatan. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibuat sistem informasi geografis daerah persebaran penyakit demam berdarah yang disajikan dalam bentuk grafik dan peta dan dapat diakses setiap saat, sehingga daerah yang memiliki kasus demam berdarah tertinggi dapat dilakukan penanganan yang baik.

Sistem informasi geografis daerah persebaran penyakit demam berdarah dibuat menggunakan Google Maps API, bahasa pemrograman menggunakan PHP dan database MySQL. Aliran data dan perancangan sistem menggunakan Unified Modelling Language (UML). Metode pengembangan sistem menggunakan Waterfall.

Dengan adanya sistem informasi geografis daerah persebaran penyakit demam berdarah mempermudah Instansi kesehatan dalam memetakan daerah-daerah yang memiliki kasus demam berdarah berdasarkan wilayah Kecamatan yang ada di Bandar Lampung. Informasi daerah persebaran penyakit demam berdarah dapat dilihat dan diakses oleh masyarakat Bandar Lampung melalui website yang telah disediakan.

Kata Kunci: Daerah persebaran penyakit demam berdarah, Google Maps API, PHP, MySQL, Waterfall.

PENDAHULUAN

Sistem informasi geografis adalah suatu alat/media untuk memasukan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, menganalisa, dan menampilkan data-data beratribut geografis yang berguna untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan dan manajemen sumber daya alam, lingkungan, transportasi, masalah perkotaan dan administratif (Ichwan dkk, 2013), (Rachmatullah et al., 2020). Perkembangan informasi dan pemetaan daerah persebaran penyakit demam berdarah (DBD), dibutuhkan oleh instansi kesehatan. Instansi kesehatan merupakan badan pemerintah yang mengawasi dan mengendalikan perencanaan program kesehatan termasuk penekanan penyebaran penyakit khususnya demam berdarah (Alfiah & Damayanti, 2020), (Styawati et al., 2020).

Demam Berdarah (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue, menyebar ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk aedes aegypti. Nyamuk Aedes Aegypti biasanya berkembang biak di daerah berpenduduk tinggi yang memiliki iklim hangat dan lembab. Secara geografis Bandar Lampung memiliki luas wilayah daratan 169,21 km² yang terbagi ke dalam 20 Kecamatan dan 126 Kelurahan dengan populasi penduduk mencapai 1.167.101 jiwa, diproyeksikan akan terus bertambah setiap tahun (BPS, 2013).

Sampai saat ini Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung belum memiliki alat bantu pemetaan daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah, pemetaan masih dilakukan secara manual dengan melihat laporan bulanan atau tahunan yang diterima dari Puskesmas wilayah Kecamatan Bandar Lampung (Tuhuteru & Iriani, 2018). Informasi yang diberikan kepada masyarakat masih menggunakan spanduk/banner yang dipasang pada tempat-tempat umum dan Puskesmas setiap Kecamatan Bandar Lampung. Proses persebaran informasi memerlukan waktu yang lama dan biaya pada setiap penyebaran informasi yang akan diberikan kepada masyarakat dikarenakan belum terdapat informasi geografis daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah pada Kota Bandar Lampung (Al-Ayyubi et al., 2021), (Suhendri et al., 2018).

KAJIAN PUSTAKA

Perancangan

Menurut (Nuh, 2021) Perancangan adalah pendefinisian kebutuhan-kebutuhan yang yang dibutuhkan dengan mempersiapkan desain atau rancang bangun implementasi dengan menggambarkan bagaimana suatu sistem di bentuk sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh. Menurut (Azmi et al., 2019) , (Damayanti et al., 2021) Perancangan adalah merancang untuk membuat sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem terbaik. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa rancang bangun atau perancangan adalah kegiatan merancang sistem baru berdasarkan permasalahan dan kendala yang dihadapi pada sistem lama oleh perusahaan dengan tujuan meningkatkan kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan dan membantu untuk pengambilan keputusan (Hamid et al., 2016), (Ahdan, Priandika, et al., 2020), (Maharmi, 2017).

Pengertian sistem

Istilah sistem sering digunakan untuk menjelaskan atau menunjukkan pengertian metode atau cara dari suatu himpunan unsur atau komponen yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain menjadi satu kesatuan yang utuh dalam mencapai tujuan bersama (Alifah et al., 2021). Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Samsugi et al., 2020). Pendekatan sistem yang menekankan pada elemen-elemen sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Setiawansyah et al., 2021). Sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau prosedur-prosedur yang saling berkaitan satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Megawaty, 2020), (Herlinda et al., 2021), (Teknologi et al., 2021).

Pengertian Media

Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah berarti “perantara / pengantar (Soraya & Wahyudi, 2021), (Nurmala Sari & Aminatun, 2021). Dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Menurut (Isnain, Gunawan, et al., 2021) Media adalah proses penyampaian pesan dari pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan (Ahdan, Putri, et al., 2020), (Susanto & Puspaningrum, 2019).

Internet

Internet merupakan salah satu infrastruktur utama e-business. Pada mulanya, jaringan Internet dikembangkan sebagai saluran khusus untuk aktivitas riset dan keperluan para akademisi (Surahman et al., 2021). Dalam perkembangannya, Internet dieksploitasi untuk berbagai keperluan lainnya, termasuk untuk keperluan bisnis (Sucipto & Bandung, 2016), (Setiawan, 2018). Internet itu sendiri sebenarnya adalah singkatan dari Inter connection Network (Ahdan & Susanto, 2021). Menurut (Tuhuteru & Iriani, 2018) Secara sederhana, Internet bisa diartikan sebagai “a global network of computer network. Dengan demikian, pada dasarnya Internet merupakan jaringan komputer yang sangat besar yang terbentuk dari jaringan-jaringan kecil yang ada di seluruh dunia yang saling terhubung satu sama lain (Kurniawan et al., 2019) , (Ahdan et al., 2019).

Google Maps

Google Maps adalah layanan gratis yang diberikan oleh Google dan sangat populer untuk pemetaan digital berbasis web. Aplikasi ini diperkenalkan pada feberuari 2005 dan merupakan revolusi penyajian peta dalam bentuk digital” (Sari & Oktaviani, 2021). Saat ini Google Maps telah mencapai Google Maps v3, yang tentu berbeda dengan Google Maps sebelumnya yaitu Google Maps v1 dan Google Maps v2. Google Maps v3 ini diluncurkan pada maret 2013 dan mempercepat pencarian sebuah lokasi dalam waktu yang singkat, dan menunjukkan jalan mana saja yang ditempuh untuk mencapai tujuan (Choirunnisa & Sari, 2021). Teknologi Google Maps menggunakan citra satelit untuk melakukan pemetaan objek yang ada dipermukaan bumi secara realtime. Dalam penyajian sebuah tampilan peta, Google Maps menyajikan dengan sangat menawan, hal tersebut dapat terwujud dikarenakan Java Script, HTML dan CSS berjalan secara bersamaan (Widiastuti & Tamrin, 2020). “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 objek-objek spasial dipermukaan bumi (Budiman et al., 2021), (Hafidhin et al., 2020), (Haq, 2020). Mendefinisikan peta merupakan penyajian grafis dari bentuk ruang dan hubungan keruangan antara berbagai perwujudan yang diwakili. Peta mengandung arti komunikasi, antara pengirim dan penerima informasi (Sulistiani et al., 2020), (Maskar et al., 2021).

METODE

Metode Pengembangan Sistem

Metode waterfall merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya (Isnain, Sakti, et al., 2021). Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah ke-1 belum dikerjakan, maka langkah 2 tidak dapat dikerjakan. Jika langkah ke-2 belum dikerjakan maka langkah ke-3 juga tidak dapat dikerjakan, begitu seterusnya (Herdiansah et al., 2021). Secara otomatis langkah ke-3 akan bisa dilakukan jika langkah ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan (Wantoro, 2020) , (Isnain, Hendrastuty, et al., 2021).

Perancangan Diagram UML (Unified Modeling Language)

Menurut Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berpradigma berorientasi objek (Teknologi et al., 2021). Pemodelan sesungguhnya digunakan untuk penyederhanan permasalahan – permasalahan yang

kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipehami (Herdiansah et al., 2021), (Seftiana et al., 2021).

Use Case Diagram

(Yanuarsyah et al., 2021) Use case atau diagram use case merupakan suatu tahap yang mengharuskan analis dan perancang sistem atau perangkat lunak untuk berusaha tahu secara pasti mengenai hal – hal yang menjadi kebutuhan dan harapan pengguna sehingga kelak aplikasi yang dibuat memang akan digunakan oleh pengguna (user) serta akan memuaskan kebutuhan dan harapan (Sari & Oktaviani, 2021). Use case diagram tidak hanya sangat penting pada tahapan analisis, tetapi juga sangat penting untuk perancangan (design), untuk mencari (mencoba menemukan) kelas – kelas yang terlibat dalam aplikasi, dan untuk melakukan pengujian (testing) (Rauf & Prastowo, 2021). Dalam use case diagram, actor biasanya dituliskan sebagai kata benda, sementara use case biasanya dituliskan sebagai kata kerja (Valentin et al., 2020) , (Suaidah, 2021).

MySQL

Menurut (Nurkholis et al., 2022) MySQL Merupakan sistem manajemen basis data SQL yang sangat terkenal dan bersifat Open Source. MySQL dapat didefinisikan sebagai sistem manajemen database. Database sendiri merupakan struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database komputer, diperlukan sistem manajemen database seperti MYSQL Server. Selain itu MYSQL dapat dikatakan sebagai basis sata terhubung (RDBMS) (Lukman et al., 2021) , (Rizki & Op, 2021).

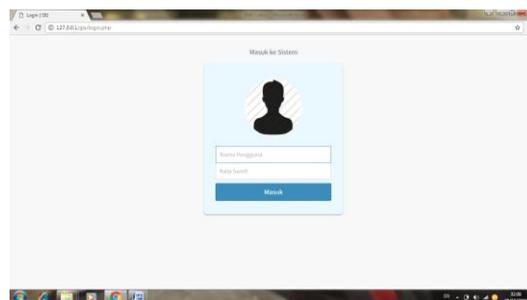
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Program

Tampilan atau desain program merupakan gambaran sebuah sistem, untuk lebih jelasnya mengenai tampilan program pada Sistem Informasi Geografis Daerah Persebaran Penyakit Demam Berdarah dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Tampilan Login

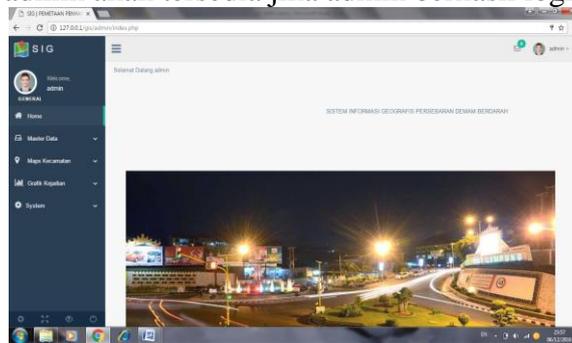
Tampilan login merupakan tampilan untuk admin. Admin mengisi username dan password pada sistem. Sistem akan memvalidasi, jika benar maka akan masuk ke halaman utama admin, jika salah akan kembali ke halaman user.



Gambar 1 Tampilan Login

Tampilan Menu Utama Admin

Tampilan menu utama admin akan tersedia jika admin berhasil login pada menu login.

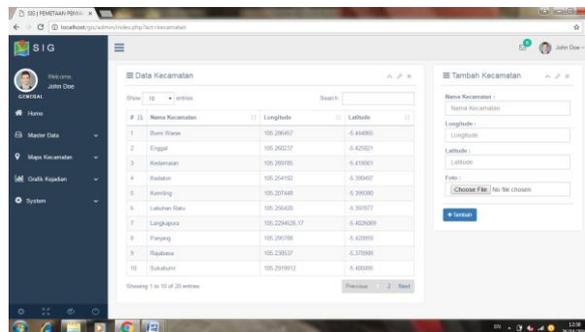


Gambar 2 Tampilan Halaman Utama Admin

Keterangan: Tampilan menu utama admin terdiri dari home, master data, maps kecamatan, grafik kejadian dan sistem. Master data terdiri dari data kecamatan, data kejadian, data umur dan jenis kelamin. Digunakan untuk Meng-input-kan data kedalam sistem. Maps kecamatan digunakan untuk pemetaan daerah persebaran penyakit demam berdarah. Sedangkan grafik kejadian terdiri dari kecamatan, jenis kelamin dan umur. Digunakan untuk melihat kejadian demam berdarah pada tiap tahun yang digambarkan dalam bentuk grafik.

Tampilan Input Data Kecamatan

Tampilan input data kecamatan akan tersedia setelah admin memilih data kecamatan pada menu master data.

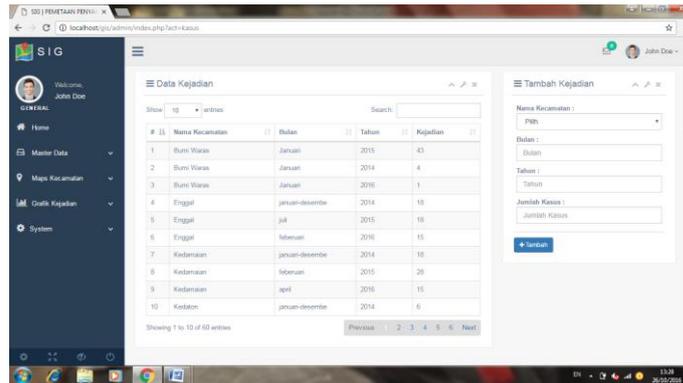


Gambar 3 Input Data Kecamatan

Keterangan: Tampilan input data kecamatan terdiri dari nama kecamatan, latitude, longitude, foto, show data dan search. Nama kecamatan digunakan untuk meng-input-kan nama kecamatan, longitude dan latitude digunakan untuk menandai setiap wilayah pada maps. Foto digunakan untuk menampilkan gambar kecamatan, show data digunakan untuk menampilkan data hasil input kecamatan dan search digunakan untuk pencarian.

Tampilan Data Kejadian

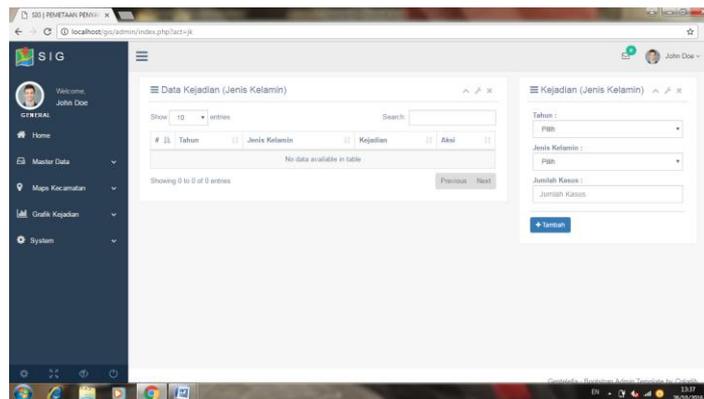
Tampilan data kejadian akan tersedia setelah admin memilih data kejadian pada menu master data. Admin harus terlebih dahulu meng-input-kan data kejadian untuk mengetahui grafik kejadian berdasarkan umur dan jenis kelamin. Terdiri dari nama kecamatan, bulan, tahun, jumlah kejadian digunakan untuk input data. Sedangkan show dan search digunakan untuk menampilkan data dan pencarian data.



Gambar 4 Input Data Kejadian

Tampilan Data Jenis Kelamin

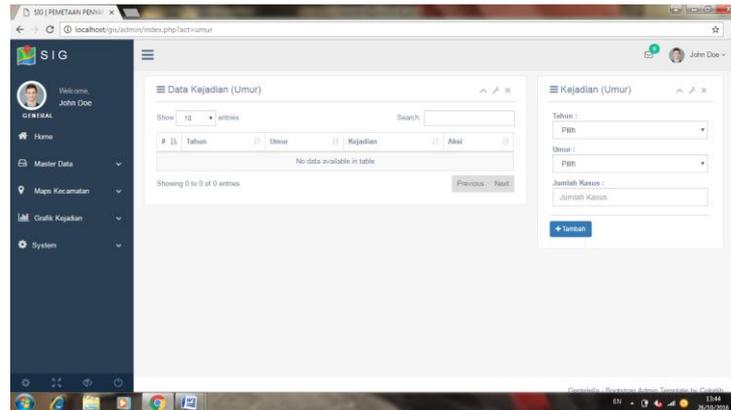
Tampilan data kejadian akan tersedia setelah admin memilih data jenis kelamin pada menu master data. Data kejadian berdasarkan jenis kelamin dapat diproses oleh sistem setelah admin meng-input-kan data kejadian pada menu kejadian. Terdiri dari tahun, jenis kelamin, jumlah kasus dan show. Tahun, jenis kelamin dan jumlah kasus digunakan untuk meng-input-kan data kejadian yang terjadi setiap tahun berdasarkan jenis kelamin. Sedangkan show dan search digunakan untuk menampilkan data-data hasil input dan pencarian data.



Gambar 5 Data Jenis Kelamin

Tampilan Data Umur

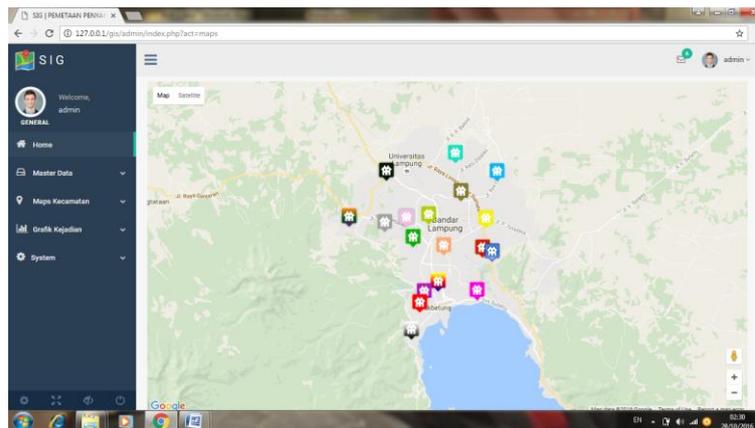
Tampilan data umur akan tersedia pada sistem setelah admin memilih data umur pada menu master data. Data kejadian berdasarkan umur dapat diproses oleh sistem setelah admin meng-input-kan data kejadian pada menu kejadian. Terdiri dari tahun, umur, jumlah kasus, show dan search. Tahun, umur dan jumlah kasus yang ada pada tampilan umur digunakan untuk meng-input-kan data kejadian demam berdarah berdasarkan umur. Sedangkan show dan search digunakan untuk menampilkan banyaknya data yang di-input-kan dan mencari data yang di-input.



Gambar 6 Data Kejadian Menurut Umur

Tampilan Maps Persebaran Demam berdarah Berdasarkan Kecamatan

Tampilan maps kecamatan adalah tampilan informasi yang dapat dilihat oleh pengunjung atau user. Pada tampilan maps kecamatan, pengunjung dapat melihat daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah pada kota Bandar Lampung. Informasi yang diterima pengunjung adalah informasi mengenai nama kecamatan, tahun kejadian dan jumlah kejadian, pengunjung dapat melihat informasi daerah persebaran penyakit demam berdarah tertinggi yang ada pada tampilan maps.



Gambar 7 Tampilan Maps Daerah Persebaran Demam Berdarah

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil suatu kesimpulan tentang sistem informasi geografis daerah persebaran penyakit demam berdarah di Bandar Lampung adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi geografis daerah persebaran penyakit demam berdarah di Bandar Lampung dibangun menggunakan pemrograman PHP, Google Maps API dan database MySQL yang dimana peta menggunakan penanda/marker yang nantinya akan digunakan untuk penanda tiap-tiap daerah persebaran demam berdarah. Hal ini dapat membantu Dinas Kesehatan dalam memetakan daerah persebaran demam berdarah di Bandar Lampung dan sebagai media penyampaian informasi kepada masyarakat Bandar Lampung.
2. Pada sistem informasi geografis daerah persebaran penyakit demam berdarah di Bandar Lampung dapat berjalan dengan baik dan mengeluarkan hasil yang sesuai

dengan harapan, namun terjadi kendala pada fungsionalitas untuk pemberian warna pada peta sehingga perlu perbaikan lebih lanjut.

Saran

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut yaitu:

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya pemetaan dilakukan dari tingkat kelurahan untuk mendapatkan data yang lebih lengkap, tentang penderita demam berdarah.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya Informasi yang diberikan kepada masyarakat disertai dengan puskesmas atau rumah sakit yang mampu menangani pasien penderita demam berdarah.
3. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya, dapat memberikan warna pada peta untuk menandakan daerah endemik penyakit demam berdarah.

REFERENSI

- Ahdan, S., Priandika, A. T., Andhika, F., & Amalia, F. S. (2020). *PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK DASAR BOLA VOLI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID LEARNING MEDIA FOR BASIC TECHNIQUES OF VOLLEYBALL USING ANDROID-BASED AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY*.
- 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.
- 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.
- Ahdan, S., Susanto, E. R., & Syambas, N. R. (2019). Proposed Design and Modeling of Smart Energy Dashboard System by Implementing IoT (Internet of Things) Based on Mobile Devices. *2019 IEEE 13th International Conference on Telecommunication Systems, Services, and Applications (TSSA)*, 194–199.
- 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>
- Alfiah, & Damayanti. (2020). Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Panen Ikan Lele (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(1), 111–117. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- Alifah, R., Megawaty, D. A., & ... (2021). Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung). *Jurnal*

- Lampung, K. B. (2021). *Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis*. 6(1), 56–60.
- Isnain, A. R., Sakti, A. I., Alita, D., & Marga, N. S. (2021). SENTIMEN ANALISIS PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN LOCKDOWN PEMERINTAH JAKARTA MENGGUNAKAN ALGORITMA SVM. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 31–37.
- Kurniawan, D. E., Iqbal, M., Friadi, J., Borman, R. I., & Rinaldi, R. (2019). Smart Monitoring Temperature and Humidity of the Room Server Using Raspberry Pi and Whatsapp Notifications. *Journal of Physics: Conference Series*, 1351(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1351/1/012006>
- 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>
- Maharmi, B. (2017). PERANCANGAN INVERTER SATU FASA LIMA LEVEL MODIFIKASI PULSE WIDTH MODULATION. *Jurnal Teknologi Elektro, Universitas Mercu Buana*, 8(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22441/jte.v8i1.1373>
- Maskar, S., Puspaningtyas, N. D., Fatimah, C., & Mauliya, I. (2021). Catatan Daring Matematika: Pelatihan Pemanfaatan Google Site Sebagai Media Pembelajaran Daring. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 487–493. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1979>
- Megawaty, D. A. (2020). *SISTEM MONITORING KEGIATAN AKADEMIK SISWA*.
- Nuh, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang. *Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang*, 53(9), 1689–1699.
- Nurkholis, A., Budiman, A., Pasha, D., Ahdan, S., & Andika, R. (2022). *DIGITALISASI PELAYANAN ADMINISTRASI SURAT PADA DESA*. 3(1), 21–28.
- Nurmala Sari, S., & Aminatun, D. (2021). Students' Perception on the Use of English Movies to Improve Vocabulary Mastery. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 2(1), 16–22. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- Rachmatullah, R., Kardha, D., & Yudha, M. P. (2020). Aplikasi E-Commerce Petshop dengan Fitur Petpedia. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 26(1), 24. <https://doi.org/10.36309/goi.v26i1.120>
- Rauf, A., & Prastowo, A. T. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 26. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- 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 (JTISI)*, 2(3), 1–13.
- Samsugi, S., Mardiyansyah, Z., & Nurkholis, A. (2020). Sistem Pengontrol Irigasi Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 17–22.
- Sari, F. M., & Oktaviani, L. (2021). Undergraduate Students' Views on the Use of Online Learning Platform during COVID-19 Pandemic. *Teknosastik*, 19(1), 41. <https://doi.org/10.33365/ts.v19i1.896>
- Seftiana, M., Najeri, A., Anggono, H., & ... (2021). Sistem Pengelolaan Kebersihan Berbasis Mikrokontroler Arduino Pada Peternakan Unggas. *Jurnal Teknik Dan ...*, 2, 29–39. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jtikom/article/view/166%0Ahttp://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jtikom/article/download/166/488>
- Setiawan, D. (2018). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Budaya. *JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study*, 4(1), 62. <https://doi.org/10.31289/simbollika.v4i1.1474>
- Setiawansyah, S., Adrian, Q. J., & Devija, R. N. (2021). SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SELAMA KEHAMILAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES BERBASIS WEB. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(1), 24–36.
- Soraya, A., & Wahyudi, A. D. (2021). Rancang bangun aplikasi penjualan dimsun berbasis web. *Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(4), 43–48.
- Styawati, S., Yulita, W., & Sarasvananda, S. (2020). SURVEY UKURAN KESAMAAN SEMANTIC ANTAR KATA. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 32–37.
- 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>
- Sucipto, A., & Bandung, Y. (2016). Stereotypes based resource allocation for multimedia internet service in limited capacity network. *2016 International Symposium on Electronics and Smart Devices (ISESD)*, 272–277.
- Suhendri, A., Juniansyah, B. D., Priono, M. J., & Darwis, D. (2018). Implementasi Kombinasi Affine Cipher dan One-time Pad Dalam Pengamanan Pengiriman Pesan. *Jurnal Informatika*, 18(2), 124–129.
- Sulistiani, H., Rahmanto, Y., Dwi Putra, A., & Bagus Fahrizqi, E. (2020). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Dalam Menghasilkan Siswa 4.0. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, 2(2), 178–183. <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- Surahman, A., Aditama, B., Bakri, M., & Rasna, R. (2021). Sistem Pakan Ayam Otomatis Berbasis Internet Of Things. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 2(1), 13–20.

- Susanto, E. R., & Puspaningrum, A. S. (2019). *Rancang Bangun Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat*. 15(1), 1–12.
- 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.
- Tuhuteru, H., & Iriani, A. (2018). Analisis Sentimen Perusahaan Listrik Negara Cabang Ambon Menggunakan Metode Support Vector Machine dan Naive Bayes Classifier. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(3), 394–401. <https://doi.org/10.30591/jpit.v3i3.977>
- Valentin, R. D., Diwangkara, B., Jupriyadi, J., & Riskiono, S. D. (2020). Alat Uji Kadar Air Pada Buah Kakao Kering Berbasis Mikrokontroler Arduino. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(1), 28–33.
- Wantoro, A. (2020). KOMBINASI METODE ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW) UNTUK MENENTUKAN WEBSITE E-COMMERCE TERBAIK. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 131–142.
- 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>
- Yanuarsyah, M. R., Muhaqiqin, M., & ... (2021). Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu). *Jurnal Teknologi Dan ...*, 2(2), 61–68. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/869>