

## **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN WILAYAH PENYEBARAN DEMAM BERDARAH DAN LOKASI RUMAH SAKIT TERDEKAT DI KOTA BANDAR LAMPUNG**

Ronaldo Wilson  
Informatika  
ronaldowilson@gmail.com

### **Abstrak**

Demam Berdarah Dengue merupakan jenis penyakit menular yang sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) di Indonesia. Kota Bandar Lampung merupakan salah satu wilayah yang mengalami penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue meski masih bersifat fluktuatif. Peningkatan penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue di Kota Bandar Lampung sangat ditentukan oleh kebijakan yang diambil oleh lembaga terkait, terutama Dinas Kesehatan. Penelitian ini membangun sebuah sistem informasi geografis pemetaan wilayah penyebaran penyakit demam berdarah dan lokasi rumah sakit terdekat di kota Bandar Lampung. Berdasarkan kecamatan, puskesmas, rumah sakit, dan penderita. Hasil penelitian ini berupa sebuah sistem informasi geografis berbasis web untuk menentukan jumlah penderita disetiap kecamatan kota bandar lampung. Agar mendapatkan gambaran tentang situasi dari penyebaran penyakit Demam Berdarah, maka uraian dari data yang telah diperoleh yaitu total penderita, jenis kelamin, dan skala umur ditampilkan dalam bentuk peta..

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi Geografis, Demam Berdarah Dengue, Dinas Kesehatan*

---

### **PENDAHULUAN**

Demam Berdarah Dengue merupakan jenis penyakit menular yang sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) di Indonesia. Kota Bandar Lampung merupakan salah satu wilayah yang mengalami penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue meski masih bersifat fluktuatif . Peningkatan penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue di Kota Bandar Lampung sangat ditentukan oleh kebijakan yang diambil oleh lembaga terkait, terutama Dinas Kesehatan. Dinas kesehatan merupakan salah satu dinas yang bertugas menangani penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue. Dinas ini pun telah melakukan berbagai cara untuk mengurangi peningkatan kasus Demam Berdarah Dengue di Kota Bandar Lampung. Prediksi kejadian demam berdarah di Kota Bandar Lampung, masih diolah secara manual dengan penyajian dalam bentuk tabel dan grafik, sedangkan penyajian dalam bentuk peta belum dilakukan [1]–[4]. Kurangnya informasi tentang penyebaran dan pemetaan demam berdarah untuk memantau kondisi daerah serta menentukan suatu tindakan terhadap penyakit demam berdarah [5]–[9].

Salah satu teknologi penyampaian informasi berbasis peta adalah GIS (Geographic Information System) atau Sistem Informasi Geografis. Saat ini GIS berkembang pesat dan

banyak diimplementasikan disegala bidang seperti pendidikan, kesehatan, geografi, cuaca, kependudukan, dan lain-lain. Sistem ini diharapkan dapat membantu uraian dari data yang telah diperoleh dan menampilkan dalam bentuk peta, yakni bentuk statistik sederhana sehingga dinas kesehatan dapat lebih mudah mendapatkan gambaran tentang situasi dari penyebaran wabah penyakit Demam Berdarah Dengue. Serta sebagai sarana dokumentasi kesehatan bagi Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung [10]–[14].

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Sistem Informasi Geografis**

SIG merupakan sejenis perangkat lunak, perangkat keras (manusia, prosedur, basis data dan fasilitas jaringan komunikasi) yang dapat digunakan untuk memfasilitasi proses pemasukan, penyimpanan, manipulasi, menampilkan dan keluaran data/informasi geografis berikut atribut-atribut terkait [15]–[19]. Sistem atau teknologi berbasis komputer yang dibangun dengan tujuan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah dan menganalisa, serta menyajikan data dan informasi dari suatu objek atau fenomena yang berkaitan dengan letak atau keberadaannya di permukaan bumi [20]–[24]. Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka SIG dapat berfungsi sebagai bank data terpadu, yaitu dapat memandu data spasial dan non spasial dalam suatu basis data terpadu [25]–[29]. Sistem modelling dan analisa dapat digunakan sebagai sarana evaluasi potensi wilayah dan perencanaan spasial [30]–[34]. Sistem pengelolaan yang bereferensi geografis, berguna untuk mengelola operasional dan administrasi lokasi geografis [35]–[38]. SIG juga berguna sebagai sistem pemetaan komputasi yang dapat menyajikan suatu peta yang sesuai dengan kebutuhan [39]–[42].

### **Komponen SIG**

SIG terdiri dari beberapa komponen dengan karakteristiknya yaitu :

#### **a) Perangkat Keras**

Pada saat ini SIG sudah tersedia bagi berbagai platform perangkat keras dari kelas PC desktop, workstation, hingga multi-user host yang bahkan dapat digunakan oleh banyak orang secara bersamaan dalam jaringan komputer yang luas, tersebar, berkemampuan tinggi, memiliki harddisk yang besar dan mempunyai kapasitas memori (RAM) yang besar [43], [44]. Secara umum perangkat keras untuk SIG meliputi perangkat keras bekerja sebagai pemasukan data, pemrosesan data, penyajian

hasil, dan penyimpanan (*storage*). Perangkat keras yang sering digunakan antara lain adalah digitizer, scanner, monitor, Central Processing Unit (CPU), mouse, printer, dan plotter.

b) Perangkat Lunak

Dari sudut pandang lain, SIG bisa juga merupakan suatu sistem perangkat lunak yang tersusun secara modular di mana sistem basis datanya memegang peranan kunci. Perangkat lunak SIG harus memiliki spesifikasi sebagai *Database Management System* (DBMS) [45]–[48]. SIG mempunyai fasilitas untuk input, manipulasi data geografi, query, analisis, dan visualisasi. SIG juga harus memiliki spesifikasi *Graphical User Interface* (GUI) yang baik untuk mempermudah akses fasilitas yang ada (Misalnya: Google Maps, Google Earth, Arcview, Idrisi, ARC/INFO, ILWIS, MapInfo, dan lain-lain).

c) Manajemen.

Teknologi SIG tidaklah bermanfaat tanpa manusia yang mengelola sistem dan membangun perencanaan yang dapat diaplikasikan sesuai kondisi nyata [49]–[52]. Suatu proyek SIG akan berhasil jika dikelola dengan baik dan dikerjakan oleh orang-orang yang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan [53]–[56].

d) Data dan informasi geografis.

SIG dapat mengumpulkan dan menyimpan data atau informasi yang diperlukan baik secara tidak langsung dengan cara meng-import-nya dari format-format perangkat lunak SIG yang lain maupun secara langsung dengan melakukan digitasi data spasialnya (digitasi on-screen atau head-ups di atas tampilan layar monitor, atau manual dengan menggunakan digitizer) dari peta analog dan kemudian memasukkan data atributnya dari tabel-tabel atau laporan dengan menggunakan keyboard [57]–[61].

## **Data Spasial**

Berikut ini merupakan pengertian data spasial menurut para ahli :

Data Spasial adalah elemen – elemen yang bisa disimpan dalam bentuk peta / ruang. Elemen-elemen ini dikumpulkan menjadi lokasi yang dikenali secara unik pada permukaan bumi. Data spasial juga digambarkan sebagai “beberapa data menyangkut fenomena dengan daerah yang besar” dalam dua atau lebih dimensi. Ada dua metode utama untuk melakukan masukan, menyimpan, dan visualisasi (input, store and visualize) data yang

dipetakan dalam Sistem Informasi Geografi dalam bentuk data spasial yaitu model data vektor dan model data raster [62]–[64].

Data Spasial merupakan data yang menunjuk posisi geografi dimana setiap karakteristik memiliki satu lokasi yang harus ditentukan dengan cara yang unik. Untuk menentukan posisi secara absolut berdasar sistem koordinat. Untuk area kecil, sistem koordinat yang paling sederhana adalah grid segiempat teratur [65]–[68]. Untuk area yang lebih besar, berdasarkan proyeksi kartografi yang umum digunakan.

### ***Unified Modeling Language (UML)***

*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek) [69]–[73]. Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami [8], [73]–[76]. UML memungkinkan pengembang perangkat lunak untuk memahami sistem perangkat lunak secara lebih baik dan membantu dalam mengidentifikasi masalah dan kesalahan dalam perancangan sistem sebelum sistem tersebut diimplementasikan [77]–[80]. UML terdiri dari berbagai jenis diagram seperti diagram use case, diagram kelas, diagram aktivitas, diagram sequence, diagram state, dan lain-lain [81]–[84].

### **Demam Berdarah Dengue**

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan suatu penyakit demam akut yang disebabkan oleh virus dengue. Virus ini dibawa oleh *vektor* penyakit (nyamuk *Aedes aegypti*) dengan masa tunas (*inkubasi*) 1-7 hari. Penyakit ini seringkali berakibat fatal dan berat, dimana kematian terjadi pada 40%-50% penderita dengan syok

#### **1. Diagnosis**

Kriteria diagnosis didasarkan pada manifestasi klinis dan pemeriksaan laboratorium.

#### **2. Epidemiologi**

Secara epidemiologi DBD banyak ditemukan di daerah tropis, dimana suhu yang hangat, adanya penyimpanan air untuk keperluan sehari-hari dan sanitasi yang kurang baik menyebabkan terdapatnya populasi *Aedes aegypti* yang permanen. Di Indonesia penyakit DBD ditemukan pertama di Surabaya pada tahun 1968. Sejak itu penyakit tersebut menyebar ke berbagai daerah hingga tahun 1980 seluruh propinsi di Indonesia telah terjangkit penyakit. Sejak pertama kali ditemukan, jumlah kasus menunjukkan

kecenderungan meningkat baik dalam jumlah maupun luas wilayah yang terjangkit dan secara sporadis selalu terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) setiap tahun, dimana jumlah penderita meningkat lebih dari dua kali pada periode yang sama.

### 3. **Virus**

Virus dengue termasuk dalam group *B Artropod borne viruse (arboviruses)* yaitu virus yang ditularkan melalui serangga. Terdapat 4 serotipe yaitu *DEN 1*, *DEN 2*, *DEN 3* dan *DEN 4*. Terinfeksi seseorang dengan salah satu serotipe akan menimbulkan kekebalan terhadap serotipe yang bersangkutan, namun tidak dapat memberikan proteksi silang terhadap serotipe yang lain [85]–[89]. DBD terjadi bila beberapa virus ditularkan secara serentak. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam menemukan vaksin terhadap virus dengue. Keempat tipe virus tersebut telah ditemukan di berbagai daerah di Indonesia, tetapi yang banyak berkembang di masyarakat adalah virus dengue dengan tipe satu dan tiga, dimana virus dengue 3 mempunyai derajat virulensi yang tinggi.

### 4. **Vektor**

Penyakit DBD ditularkan melalui dua jenis nyamuk pembawa (vektor) yaitu *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, kedua jenis nyamuk ini terdapat hampir di seluruh Indonesia kecuali daerah dengan ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut. Jarak terbang nyamuk *Aedes aegypti* antara 40 hingga 100 meter.

### 5. **Faktor Resiko**

Secara garis besar kejadian DBD dipengaruhi oleh faktor individu (*host*), virus (*agent*) yang dibawa oleh nyamuk dan epidemiologi. Faktor individu meliputi umur, jenis kelamin, ras, status gizi, adanya infeksi lain dan respon penderita terhadap virus. Dari aspek epidemiologi DBD dipengaruhi oleh banyaknya orang yang rentan terhadap DBD, kepadatan *vektor*, sirkulasi virus dan endemisitas wilayah. Sedang faktor agent meliputi keganasan (*virulence*) dan jenis virus (*serotype*).

## **Penularan DBD**

Peningkatan kasus DBD biasanya terjadi pada musim penghujan. Penularan DBD dapat terjadi di semua tempat yang terdapat nyamuk penularan [86], [90]–[92]. Penularan DBD atau Demam Berdarah Dengue terjadi melalui gigitan nyamuk *Aedes* yang terinfeksi virus dengue. Nyamuk ini biasanya hidup di lingkungan yang lembab, seperti di sekitar air yang menggenang. Ketika nyamuk *Aedes* menggigit seseorang yang terinfeksi virus dengue,

virus tersebut dapat masuk ke dalam tubuh nyamuk dan berkembang biak di dalamnya selama beberapa hari. Setelah itu, nyamuk tersebut dapat menularkan virus dengue ke orang lain melalui gigitannya. Adapun tempat yang potensial terjadinya penularan DBD adalah :

1. Wilayah endemis (dalam kurun waktu 3 tahun berturut – turut terjadi kasus DBD).
2. Tempat-tempat umum (TTU) atau tempat berkumpulnya orang-orang yang datang dari berbagai tempat sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran virus Dengue, antara lain:
  - a. Sekolah.
  - b. RS / Puskesmas dan sarana pelayanan kesehatan lainnya
  - c. Tempat umum
3. Pemukiman baru dipinggir kota.

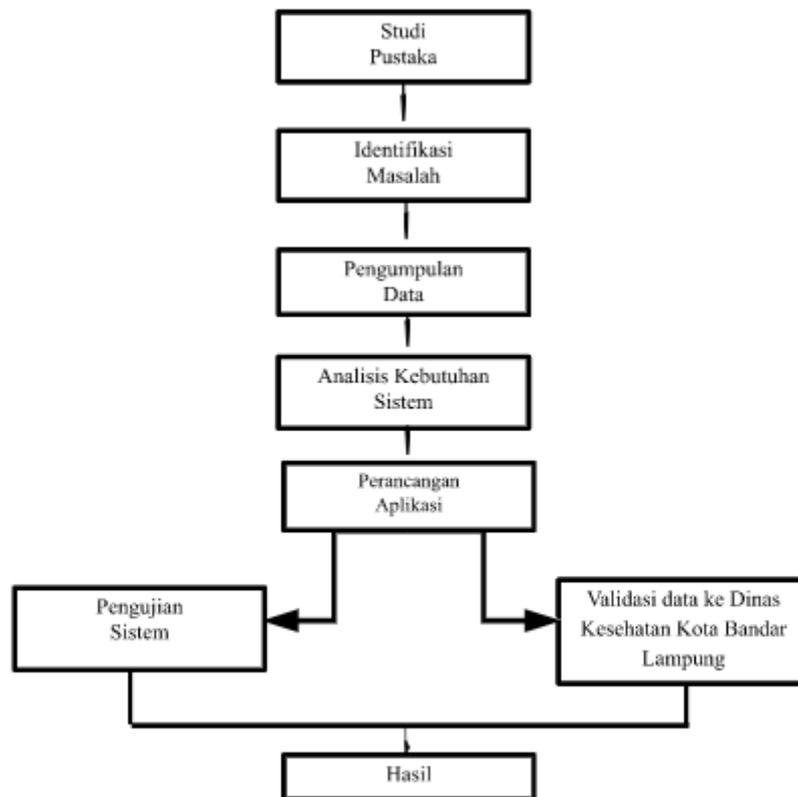
### **Rumah Sakit**

Rumah sakit adalah sebuah institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. Rumah sakit adalah fasilitas kesehatan yang menyediakan pelayanan medis dan perawatan bagi pasien yang membutuhkan [93]–[96]. Tujuan utama dari rumah sakit adalah untuk memberikan perawatan dan pengobatan yang berkualitas kepada pasien dengan berbagai jenis penyakit dan kondisi medis. Di rumah sakit, terdapat tenaga medis yang terlatih seperti dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya yang bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan dan perawatan medis kepada pasien [97]–[100]. Rumah sakit biasanya dilengkapi dengan berbagai fasilitas dan peralatan medis yang canggih untuk memudahkan diagnosis, pengobatan, dan pemulihan pasien. Beberapa rumah sakit juga memiliki unit gawat darurat, ruang operasi, laboratorium, radiologi, dan layanan rawat inap.

## **METODE**

### **Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian merupakan serangkaian bagan-bagan yang menggambarkan alur penelitian dalam membuat sistem informasi geografis pemetaan penyebaran penyakit demam berdarah di kota Bandar Lampung. Berikut adalah tahapan penelitian yang disajikan dalam gambar 1. dibawah ini.



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

1. Studi Pustaka

Studi kepustakaan dalam penelitian ini meliputi informasi tentang penyebaran penyakit demam berdarah yang ada di Kota Bandar Lampung yang diperoleh dari dinas kesehatan kota bandar lampung. Selain itu informasi tentang penyebaran penyakit demam berdarah juga diperoleh dari beberapa sumber, seperti buku, jurnal dan situs internet (pemerintahan).

2. Identifikasi Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah kurangnya informasi tentang penyebaran penyakit demam berdarah yang tersebar di Kota Bandar Lampung.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data mengenai informasi penyebaran penyakit demam berdarah baik wilayah penyebaran, jumlah korban, jenis kelamin, lokasi rumah sakit, dan lain-lain yang berada di kota bandar lampung yang diperoleh dari Dinas kesehatan Kota Bandar Lampung.

4. Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah segala sesuatu yang dibutuhkan dalam membangun sistem informasi geografis pemetaan wilayah penyebaran penyakit demam berdarah dan lokasi rumah sakit terdekat di kota bandar lampung. Kebutuhan itu meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sebagai berikut.

a. Kebutuhan Fungsional

Merupakan jenis kebutuhan yang berisi proses apa saja yang nantinya dapat dilakukan oleh sistem, serta berisi informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem, yaitu Menampilkan menu pilihan, menampilkan seluruh informasi baik wilayah penyebaran, lokasi rumah sakit dan lain-lain dari menu pilihan. Bertujuan untuk memberikan informasi kepada user mengenai penyebaran penyakit demam berdarah yang berada di Kota Bandar Lampung.

b. Kebutuhan Non Fungsional

Bertujuan untuk mengetahui sistem seperti apa yang layak untuk diterapkan, perangkat lunak, dan perangkat keras apa saja yang dibutuhkan serta siapa saja pengguna yang menggunakan sistem tersebut.

1. Kebutuhan *Hardware*

Perangkat keras minimum yang direkomendasikan untuk menjalankan aplikasi ini adalah *Processor* dengan kecepatan 2.0 GHz, kapasitas *harddisk* minimal 20 GB, *RAM* dengan ukuran 512 MB, *VGA Card* dengan ukuran 128 MB, *Monitor*, *Mouse*, *Keyboard*.

2. Kebutuhan *Software*

Pemodelan analisis perangkat lunak yang digunakan adalah sistem operasi Microsoft windows 7 Professional, API Google, Bahasa Pemrograman menggunakan PHP, serta menggunakan *database*-nya yaitu MySQL.

5. Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi adalah proses membangun sistem informasi geografis pemetaan penyebaran penyakit demam berdarah menggunakan API Google, sistem pengkodean menggunakan PHP dan MySQL sebagai aplikasi penyimpanan.

### **Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian pada proposal skripsi yang diusulkan ini, ada beberapa metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

1. Studi Pustaka

Studi kepustakaan dalam penelitian ini meliputi informasi tentang penyebaran demam berdarah yang ada di kota Bandar Lampung yang diperoleh dari dinas kesehatan kota Bandar Lampung. Selain itu informasi tentang demam berdarah juga diperoleh dari beberapa sumber, seperti buku, jurnal dan situs internet (pemerintahan).

2. Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung dengan Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung terkait data demam berdarah apa saja yang di data di Dinas kesehatan serta bagaimana proses pendataan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan.

3. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui proses melakukan pengamatan dan analisa terhadap informasi demam berdarah di kota Bandar Lampung sehingga mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Implementasi

#### Login

Login password merupakan tampilan pertama padasaat program dijalankan. Tampilan form ini, berfungsi untuk keamanan data di mana admin diminta untuk menginputkan password yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun tampilan form login dapat dilihat pada gambar 2 :



The image shows a login interface for a system. At the top, there are logos and the text "DINAS KESEHATAN KOTA BANDAR LAMPUNG" and "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH". Below this, there are two input fields: "Username" with a person icon and "Password" with a lock icon. At the bottom, there are two buttons: "Kembali ke Situs" (Return to Site) and "Login".

**Gambar 2.** Form Login

## Menu Utama

Tampilan home/menu utama adalah awal ketika setelah masuk sebagai admin pada sistem informasi geografis dbd. Tampilan home/menu utama dapat dilihat pada gambar 3 :



**Gambar 3.** Form Menu Utama

## Hasil Penyebaran DBD

Tampilan form peta penyebaran dbd menampilkan informasi tentang jumlah penderita pada setiap kecamatan kota bandar lampung form penyebaran dbd pada gambar 4 :



**Gambar 4.** Peta penyebaran DBD

## Hasil Pengujian Black Box

Pada pengujian ini aplikasi di uji dengan melakukan kuesioner fungsional ke bagian admin dan pengguna. Perhitungan skor sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \% \text{ Skor} &= \frac{\text{Jawaban Diterima}}{\text{Jumlah Jawaban}} \times 100\% \\ &= \frac{1314}{1400} \times 100\% = 93\% \text{ (Kriteria Baik)} \end{aligned}$$

Hasil skor didapat dari hasil responden setuju bahwa aplikasi kelayakan penyebaran dbd memiliki fungsionalitas yang baik sesuai fungsi-fungsi yang dimilikinya. Persentase skor tanggapan responden sebesar 100% berada dalam kriteria Baik. Sehingga berdasarkan hasil

skor diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat *functionality* aplikasi gis dbd dalam kriteria Baik, dengan persentase sebesar 93%.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada sistem informasi geografis pemetaan wilayah penyebaran penyakit demam berdarah dan lokasi rumah sakit terdekat di Kota Bandar Lampung, maka dapat di ambil kesimpulan yaitu :

1. Sistem informasi geografis menggunakan API Google untuk menyajikan/menampilkan informasi penyebaran demam berdarah dan lokasi rumah sakit terdekat di Bandar Lampung.
2. Sistem informasi geografis ini dapat menampilkan data peta dan rumah sakit yang dilengkapi dengan total penderita, jenis kelamin, skala umur, warna pada setiap wilayah.
3. Sistem informasi geografis ini dapat digunakan oleh Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung untuk menyajikan informasi tentang penyebaran demam berdarah dan rumah sakit dalam bentuk peta.

## REFERENSI

- [1] A. Nurkholis and I. S. Sitanggang, "Optimalisasi model prediksi kesesuaian lahan kelapa sawit menggunakan algoritme pohon keputusan spasial," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 8, no. 3, pp. 192–200, 2020.
- [2] S. eka Y. Putri and A. Surahman, "Penerapan Model Naive Bayes Untuk Memprediksi Potensi Pendaftaran Siswa Di Smk Taman Siswa Teluk Betung Berbasis Web," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 93–99, 2019, doi: 10.33365/jatika.v1i1.228.
- [3] N. U. Putri *et al.*, "Pelatihan Mitigasi Bencana Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 272, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2201.
- [4] A. Damuri, U. Riyanto, H. Rusdianto, and M. Aminudin, "Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Kelayakan Penerima Bantuan Sembako," *J. Ris. Komput.*, vol. 8, no. 6, pp. 219–225, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3655.
- [5] T. N. Cahya, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN SUPPLIER FASILITAS RUMAH SAKIT MENGGUNAKAN METODE PROFILE," vol. 2, no. 1, pp. 110–121, 2021.

- [6] A. Wantoro *et al.*, “METODE PROFILE MATCHING PADA SISTEM PAKAR MEDIS UNTUK,” vol. 15, no. 2, pp. 134–145, 2021.
- [7] M. A. K. Rizki and F. Op, “Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website ( Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara ),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 1–13, 2021.
- [8] J. Teknologi *et al.*, “Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Perusahaan ( Studi Kasus : Pt Mutiara Ferindo Internusa ),” vol. 2, no. 4, pp. 16–21, 2021.
- [9] H. Sulistiani, E. E. Yanti, and R. D. Gunawan, “Penerapan Metode Full Costing pada Sistem Informasi Akuntansi Biaya Produksi (Studi Kasus: Konveksi Serasi Bandar Lampung),” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 35–47, 2021.
- [10] S. Samsugi, Z. Mardiyansyah, and A. Nurkholis, “Sistem Pengontrol Irigasi Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO,” *J. Teknol. dan Sist. Tertanam*, vol. 1, no. 1, pp. 17–22, 2020.
- [11] H. Sulistiani, Y. Rahmanto, A. Dwi Putra, and E. Bagus Fahrizqi, “Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Dalam Menghasilkan Siswa 4.0,” *J. Technol. Soc. Community Serv.*, vol. 2, no. 2, pp. 178–183, 2020, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- [12] H. Hayatunnufus and D. Alita, “SISTEM CERDAS PEMBERI PAKAN IKAN SECARA OTOMATIS,” *J. Teknol. dan Sist. Tertanam*, vol. 1, no. 1, pp. 11–16, 2020.
- [13] H. Sulistiani, “Sistem Penilaian Kepuasan Pelanggan Menggunakan Customer Satisfaction Index Pada Penjualan Parfume (Studi Kasus: Parfume Corner BDL),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 29–36, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/1291>
- [14] I. Ahmad, A. Febrian, and A. T. Prastowo, “PENERAPAN DAN PENDAMPINGAN SISTEM TRACER STUDY SECARA ONLINE PADA MA MA ’ ARIF 1 PUNGGUR,” vol. 3, no. 1, pp. 277–282, 2022.
- [15] S. Ahdan and S. Setiawansyah, “Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pendorong Darah Tetap di Bandar Lampung dengan Algoritma Dijkstra berbasis Android,” *J. Sains Dan Inform. Res. Sci. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 67–77, 2020.
- [16] A. F. O. Pasaribu, D. Darwis, A. Irawan, and A. Surahman, “Sistem informasi geografis untuk pencarian lokasi bengkel mobil di wilayah Kota Bandar Lampung,” *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, pp. 1–6, 2019.
- [17] Y. Rahmanto, S. Hotijah, and . Damayanti, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE,” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, p. 19, 2020, doi: 10.33365/jdmsi.v1i1.805.
- [18] E. R. Susanto, “Sistem Informasi Geografis (GIS) Tempat Wisata di Kabupaten Tanggamus,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 125–135, 2021.

- [19] D. Alita, I. Tubagus, Y. Rahmanto, S. Styawati, and A. Nurkholis, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Tanaman Jagung Dan Singkong Pada Kabupaten Lampung Selatan," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [20] D. Darwis, A. F. Octaviansyah, H. Sulistiani, and Y. R. Putra, "Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur," *J. Komput. dan Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 159–170, 2020.
- [21] D. A. Megawaty and R. Y. Simanjuntak, "Pemetaan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Menggunakan Sistem Informasi Geografis Pada Dinas Kesehatan Kota Metro," *Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat. (Telekomunikasi, Multimed. dan Inform.)*, vol. 8, no. 2, 2017.
- [22] B. S. Sulastio, H. Anggono, and A. D. Putra, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDARLAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021.
- [23] T. Yulianti, S. S. Samsugi, A. Nugroho, H. Anggono, P. A. Nugroho, and H. Anggono, "Rancang Bangun Pengusir Hama Babi Menggunakan Arduino dengan Sensor Gerak," *Jtst*, vol. 02, no. 1, pp. 21–27, 2021.
- [24] A. Setiawan, A. T. Prastowo, D. Darwis, U. T. Indonesia, L. Ratu, and B. Lampung, "Sistem Monitoring Keberadaan Posisi Mobil Menggunakan Smartphone," *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 35–44, 2022.
- [25] D. O. Wibowo and A. T. Priandika, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GEDUNG PERNIKAHAN PADA WILAYAH BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE TOPSIS," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 73–84, 2021.
- [26] I. D. Lestari, S. Samsugi, and Z. Abidin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung," *TELEFORTECH J. Telemat. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–21, 2020.
- [27] A. Anna, N. Nurmalasari, and Y. Rohayani, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengiriman Barang," *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 85–93, 2021, doi: 10.31294/justian.v1i1.279.
- [28] L. Ariyanti, M. N. D. Satria, D. Alita, M. Najib, D. Satria, and D. Alita, "Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 90–96, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [29] H. Sulistiani, A. Yuliani, and F. Hamidy, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming," *Technomedia J.*, vol. 6, no. 1 Agustus, 2021.
- [30] A. Nurkholis and I. S. Sitanggang, "A spatial analysis of soybean land suitability using spatial decision tree algorithm," *Sixth Int. Symp. LAPAN-IPB Satell.*, vol.

- 11372, no. December, p. 113720I, 2019, doi: 10.1117/12.2541555.
- [31] A. Nurkholis, M. Muhaqiqin, and T. Susanto, “Analisis Kesesuaian Lahan Padi Gogo Berbasis Sifat Tanah dan Cuaca Menggunakan ID3 Spasial (Land Suitability Analysis for Upland Rice based on Soil and Weather Characteristics using Spatial ID3),” *JUITA J. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 235–244, 2020.
- [32] A. Nurkholis and I. S. Sitanggang, “Optimization for prediction model of palm oil land suitability using spatial decision tree algorithm,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 8, no. 3, pp. 192–200, Jul. 2020, doi: 10.14710/jtsiskom.2020.13657.
- [33] A. Nurkholis, “Garlic Land Suitability System based on Spatial Decision Tree,” 2020.
- [34] K. N. Abdul Maulud, A. Fitri, W. H. M. Wan Mohtar, W. S. Wan Mohd Jaafar, N. Z. Zuhairi, and M. K. A. Kamarudin, “A study of spatial and water quality index during dry and rainy seasons at Kelantan River Basin, Peninsular Malaysia,” *Arab. J. Geosci.*, vol. 14, no. 2, 2021, doi: 10.1007/s12517-020-06382-8.
- [35] M. Iqbal, R. A. Gani, S. Ahdan, M. Bakri, and W. Wajiran, “Analisis Kinerja Sistem Komputasi Grid Menggunakan Perangkat Lunak Globus Toolkit Dan MPICH-G2,” *CIRCUIT J. Ilm. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 2, no. 2, 2018.
- [36] A. S. Puspaningrum, N. Neneng, I. Saputri, and F. Ariany, “PENGEMBANGAN E-RAPORT KURIKULUM 2013 BERBASIS WEB PADA SMA TUNAS MEKAR INDONESIA,” *J. Komputasi*, vol. 8, no. 2, pp. 94–101, 2020.
- [37] D. A. Megawaty, D. Damayanti, Z. S. Assubhi, and M. A. Assuja, “Aplikasi Permainan Sebagai Media Pembelajaran Peta Dan Budaya Sumatera Untuk Siswa Sekolah Dasar,” *J. Komputasi*, vol. 9, no. 1, pp. 58–66, 2021, doi: 10.23960/komputasi.v9i1.2779.
- [38] A. Budiman, S. Ahdan, and M. Aziz, “Analisis Celah Keamanan Aplikasi Web E-Learning Universitas Abc Dengan Vulnerability Assesment,” *J. Komputasi*, vol. 9, no. 2, pp. 1–10, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/view/2800>
- [39] P. Permata, Z. Abidin, and F. Ariyani, “Efek Peningkatan Jumlah Paralel Korpus Pada Penerjemahan Kalimat Bahasa Indonesia ke Bahasa Lampung Dialek Api,” *J. Komputasi*, vol. 8, no. 2, pp. 41–49, 2020.
- [40] D. Darwis, “Komparasi Metode Scoring System dan Profile Matching untuk Mengukur Kinerja Karyawan pada PT Wahana Rahardja,” *J. Komputasi*, vol. 7, no. 2, 2019.
- [41] Y. T. U. Heni Sulistiani, “Penerapan Algoritma Klasifikasi Sebagai Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Mahasiswa,” *Snti*, 2018.
- [42] D. Alita and A. R. Isnain, “Pendeteksian Sarkasme pada Proses Analisis Sentimen Menggunakan Random Forest Classifier,” *J. Komputasi*, vol. 8, no. 2, pp. 50–58, 2020.

- [43] A. F. Ramadhan, A. D. Putra, and A. Surahman, "APLIKASI PENGENALAN PERANGKAT KERAS KOMPUTER BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN AUGMENTED REALITY (AR)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 24–31, 2021.
- [44] P. Handoko, H. Hermawan, and M. Nasucha, "Pengembangan Sistem Kendali Alat Elektronika Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3 dan Ethernet Shield dengan Antarmuka Berbasis Android," *Din. Rekayasa*, vol. 14, no. 2, pp. 92–103, 2018, doi: 10.20884/1.dr.2018.14.2.191.
- [45] A. Budiman, S. Sunariyo, and J. Jupriyadi, "Budiman, Arief, Sunariyo Sunariyo, and Jupriyadi Jupriyadi. 2021. 'Sistem Informasi Monitoring Dan Pemeliharaan Penggunaan SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition).' *Jurnal Tekno Kompak* 15(2): 168. Sistem Informasi Monitoring dan Pemeliharaan Pengg," *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 2, p. 168, 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i2.1159.
- [46] R. A. M. Putra, A. D. Putra, and E. P. Wahono, "Analisis Rembesan Terhadap Bahaya Piping pada Bendungan Way Sekampung," *Serambi Eng.*, vol. VII, no. 3, pp. 3454–3465, 2022.
- [47] S. Rumlatur and J. Ohoiwutun, "Sistem Kendali Otomatis Panel Penerangan Luar Menggunakan Timer Theben Sul 181 H Dan Arduino Uno R3," *Electro Luceat*, vol. 4, no. 2, pp. 43–51, 2018, doi: 10.32531/jelekn.v4i2.143.
- [48] A. Sulistiyawati and E. Supriyanto, "Implementasi Algoritma K-means Clustering dalam Penentuan Siswa Kelas Unggulan," *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 2, p. 25, 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i2.1162.
- [49] S. Setiawansyah, Q. J. Adrian, and R. N. Devija, "Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience," *J. Manaj. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 24–36, 2021, doi: 10.34010/jamika.v11i1.3710.
- [50] C. I. SetiawaTI and S. I. AhdiyawatI, "Kompetensi Kewirausahaan para Knitting Entrepreneur terhadap Kinerja Bisnis (Kasus pada Sentra Industri Rajut Binong Jati Bandung)," *Benefit J. Manaj. dan Bisnis*, vol. 6, no. 1, pp. 25–40, 2021.
- [51] I. Syarifah, "Pengaruh Soft Selling dalam Media Sosial Instagram dan Celebrity Endorse Terhadap Keputusan Pembelian," *J. Bisnis Dan Kaji. Strateg. Manaj.*, vol. 6, no. 1, pp. 48–56, 2022, doi: 10.35308/jbkan.v6i1.5247.
- [52] E. Sugiono and G. I. Lumban Tobing, "Analisis Pengaruh Kepemimpinan, Budaya Organisasi dan Komunikasi Terhadap Kepuasan Kerja Serta Dampaknya Terhadap Kinerja Karyawan," *J. Manaj. Strateg. dan Apl. Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 389–400, 2021, doi: 10.36407/jmsab.v4i2.413.
- [53] M. S. Rahayu and R. Rushadiyati, "Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Karakteristik Individu Terhadap Kinerja Karyawan SMK Kartini," *J. Adm. dan Manaj.*, vol. 11, no. 2, pp. 136–145, 2021, doi: 10.52643/jam.v11i2.1880.
- [54] R. D. Gunawan, T. Oktavia, and R. I. B. I. Borman, "Perancangan Sistem Informasi Basiswa Program Indonesia Pintar (PIP) Berbasis Online (Tudi Kasus: SMA N 1

- Kota Bumi),” *MIKROTIK J. Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 43–54, 2018.
- [55] A. A. Ilmih, “Peran Organizational Citizenship Behavior (OCB) dan Budaya Organisasi Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan di UKM Snak Makroni Cap Bintang Desa Mutih Wetan, Kabupaten Demak,” *BISNIS J. Bisnis dan Manaj. Islam*, vol. 6, no. 2, p. 17, 2019, doi: 10.21043/bisnis.v6i2.4566.
- [56] L. Ahluwalia and K. Puji, “KEPEMIMPINAN PEMBERDAYAAN PADA KINERJA KARYAWAN DAN KESEIMBANGAN PEKERJAAN RUMAH DI MASA PANDEMI nCOVID-19,” *Publik J. Manaj. Sumber Daya Manusia, Adm. dan Pelayanan Publik*, vol. 7, no. 2, pp. 120–131, 2021, doi: 10.37606/publik.v7i2.132.
- [57] Styawati, Andi Nurkholis, Zaenal Abidin, and Heni Sulistiani, “Optimasi Parameter Support Vector Machine Berbasis Algoritma Firefly Pada Data Opini Film,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 5, no. 5, pp. 904–910, 2021, doi: 10.29207/resti.v5i5.3380.
- [58] S. Maskar, “Maximum Spanning Tree Graph Model: National Examination Data Analysis of Junior High School in Lampung Province.,” in *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 2020, vol. 3, pp. 375–378.
- [59] R. Sandi, “RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA AKADEMIK BBQ (BINA BACA QURAN) UKMI AR-RAHMAN TEKNOKRAT BERBASIS WEB.” Universitas Teknokrat Indonesia, 2019.
- [60] D. Darwis, N. Siskawati, and Z. Abidin, “Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Analisis Sentimen Review Data Twitter Bmkg Nasional,” *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, pp. 131–145, 2021.
- [61] A. Ichsan, M. Najib, and F. Ulum, “Rancang Bangun Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 71–79, 2020.
- [62] A. A. Hanifati *et al.*, “Application of Remote Sensing and GIS for Malaria Disease Susceptibility Area Mapping in Padang Cermin Sub-District, District of Pesawaran, Lampung Province,” *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 165, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1755-1315/165/1/012012.
- [63] K. S. Utomo, C. Muryani, and S. Nugraha, “KAJIAN KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA TSUNAMI DI KECAMATAN PURING KABUPATEN KEBUMEN TAHUN 2016,” *GeoEco*, vol. 4, no. 1, Mar. 2018, doi: 10.20961/GE.V4I1.19180.
- [64] M. M. Saritas and A. Yasar, “Performance Analysis of ANN and Naive Bayes Classification Algorithm for Data Classification,” *Int. J. of Intelligent Syst. Appl. Eng.*, vol. 2, pp. 88–91, 2019.
- [65] L. Ahluwalia, “EMPOWERMENT LEADERSHIP AND PERFORMANCE: ANTECEDENTS,” *Angew. Chemie Int. Ed. 6(11)*, 951–952., vol. 7, no. 1, p. 283, 2020, [Online]. Available:

- [http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in\\_specie.asp%0Ahttp://dspace.uca.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.uca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL)
- [66] M. P. Sari, S. Setiawansyah, A. Budiman, M. Puspitasari, and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi ManajeSari, M.P. et al. (2021) 'Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework for the Application System Thinking) (Studi Kasus : Sman 1 Negeri Katon)', *Jurnal Teknologi dan Sistem Info*," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021.
- [67] R. Rusliyawati, T. M. M. Putri, and D. D. Darwis, "Penerapan Metode Garis Lurus dalam Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap pada PO Puspa Jaya," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jimasia/article/view/864>
- [68] A. T. Priandika, A. Tanthowi, and D. Pasha, "Permodelan Sistem Pembayaran SPP Berbasis Sms Gateway Pada SMK Negeri 1 Bandar Lampung," *J. Eng. Inf. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–25, 2022, doi: 10.33365/jeit-cs.v1i1.130.
- [69] K. Prasetyo and S. . Suharyanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta," *J. Tek. Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 119–126, 2019, doi: 10.31294/jtk.v5i1.4967.
- [70] D. Anisa Martadala, E. Redi Susanto, and I. Ahmad, "Model Desa Cerdas Dalam Pelayanan Administrasi (Studi Kasus: Desa Kotabaru Barat Kecamatan Martapura Kabupaten Oku Timur)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 40–51, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSSI>
- [71] P. Adrian Sitinjak and M. Ghufroni An, "Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru (Studi Kasus: Smp Kristen 2 Bandar Jaya)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSSI>
- [72] S. Ahdan, A. R. Putri, and A. Sucipto, "Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Sistemasi*, vol. 9, no. 3, p. 493, 2020, doi: 10.32520/stmsi.v9i3.884.
- [73] D. Bryllian and K. Kisworo, "Sistem Informasi Monitoring Kinerja Sdm (Studi Kasus: Pt Pln Unit Pelaksana Pembangkitan Tarahan)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 264–273, 2021, doi: 10.33365/jatika.v1i2.622.
- [74] C. A. Febrina, F. Ariany, and D. A. Megawaty, *Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung*, vol. 2, no. 1. 2021, pp. 15–22. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSSI>
- [75] T. D. Rosmalasari, M. A. Lestari, F. Dewantoro, and E. Russel, "Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, p. 27, 2020, doi: 10.33365/jta.v1i1.671.

- [76] A. Rauf and A. T. Prastowo, “Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, p. 26, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [77] N. Hendrastuty, Y. Ihza, J. Ring Road Utara, and J. Lor, “Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android,” *Jdmsi*, vol. 2, no. 2, pp. 21–34, 2021.
- [78] D. Darwis, C. D. Paramita, I. Yasin, and H. Sulistiani, “Pengembangan Sistem Pengendalian Arus Kas Menggunakan Metode Direct Cash Flow (Studi Kasus : Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Provinsi Lampung),” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 9–18, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1874.
- [79] A. Herdiansah, R. I. Borman, and S. Maylinda, “Sistem Informasi Monitoring dan Reporting Quality Control Proses Laminating Berbasis Web Framework Laravel,” *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 2, p. 13, 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i2.1091.
- [80] A. R. Isnain, D. A. Prasticha, and I. Yasin, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus : Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah),” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 28–36, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1876.
- [81] F. Isnain, Y. Kusumayuda, and D. Darwis, “Penerapan Model Altman Z-Score Untuk Analisis Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan (Sub Sektor Perusahaan Makanan Dan Minuman Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia),” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1873.
- [82] D. T. Yulianti, D. Damayanti, and A. T. Prastowo, “PENGEMBANGAN DIGITALISASI PERAWATAN KESEHATAN PADA KLINIK PRATAMA SUMBER MITRA BANDAR LAMPUNG,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 32–39, 2021.
- [83] N. Nuraini and I. Ahmad, “Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Menggunakan Metode Key Performance Indicator Untuk Rekomendasi Kenaikan Jabatan (Studi Kasus: Kejaksaan Tinggi Lampung),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, p. 81, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [84] J. Teknologi *et al.*, “Web Untuk Pemilihan Perumahan Siap Huni Menggunakan Metode Ahp ( Studi Kasus : Pt Aliquet and Bes ),” vol. 2, no. 4, pp. 22–28, 2021.
- [85] C. F. Hasri and D. Alita, “Penerapan Metode Naïve Bayes Classifier Dan Support Vector Machine Pada Analisis Sentimen Terhadap Dampak Virus Corona Di Twitter,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 145–160, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [86] Y. Yuliana, P. Paradise, and K. Kusriani, “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ispa Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier Berbasis Web,” *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 10, no. 3, p. 127, 2021, doi: 10.22303/csrid.10.3.2018.127-138.
- [87] A. Rahman Isnain *et al.*, “Sentimen Analisis Publik Terhadap Kebijakan Lockdown

- Pemerintah Jakarta Menggunakan Algoritma Svm,” *Jdmsi*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2021, [Online]. Available: <https://t.co/NfhmfMjtXw>
- [88] L. Oktaviani, S. Samsugi, A. Surahman, and ..., “Pelatihan Tips Dan Trik Mahir Bahasa Inggris Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Siswi Sman 1 Padang Cermin,” *J. WIDYA ...*, vol. 2, no. 2, pp. 70–75, 2022, [Online]. Available: <https://www.jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/view/34%0Ahttps://www.jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/download/34/27>
- [89] Z. Nabila, A. R. Isnain, P. Permata, Z. Abidin, A. Rahman Isnain, and Z. Abidin, “ANALISIS DATA MINING UNTUK CLUSTERING KASUS COVID-19 DI PROVINSI LAMPUNG DENGAN ALGORITMA K-MEANS,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 100, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [90] A. Wantoro and E. R. Susanto, “PENERAPAN LOGIKA FUZZY DAN METODE PROFILE MATCHING PADA SISTEM PAKAR MEDIS UNTUK DIAGNOSIS COVID-19 DAN PENYAKIT LAIN IMPLEMENTATION OF FUZZY LOGIC AND PROFILE MATCHING METHOD IN MEDICAL EXPERT SYSTEMS FOR DIAGNOSIS OF COVID-19,” vol. 9, no. 5, pp. 1075–1083, 2022, doi: 10.25126/jtiik.202295406.
- [91] H. Sulistiani, I. Darwanto, and I. Ahmad, “Penerapan Metode Case Based Reasoning dan K-Nearest Neighbor untuk Diagnosa Penyakit dan Hama pada Tanaman Karet,” *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 23–28, 2020.
- [92] M. R. Handoko and N. Neneng, “SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SELAMA KEHAMILAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES BERBASIS WEB,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 50–58, 2021.
- [93] S. Selamat, G. Rahmat Dedi, T. Adhie, and P. Agung Tri, “Penerapan Penjadwalan Pakan Ikan Hias Molly Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO dan Sensor RTC DS3231,” *Jtst*, vol. 3, no. 2, pp. 44–51, 2022.
- [94] R. I. Borman, R. Napianto, P. Nurlandari, and Z. Abidin, “Implementasi Certainty Factor Dalam Mengatasi Ketidakpastian Pada Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kuda Laut,” *Jurteks (Jurnal Teknol. Dan Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 1–8, 2020.
- [95] R. Napianto, Y. Rahmanto, and R. I. B. D. O. Lestari, “Software Development Sistem Pakar Penyakit Kanker Pada Rongga Mulut Berbasis Web,” 2019.
- [96] S. Setiawansyah, Q. J. Adrian, and R. N. Devija, “SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SELAMA KEHAMILAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES BERBASIS WEB,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 24–36, 2021.
- [97] A. S. Puspaningrum, E. R. Susanto, and A. Sucipto, “Penerapan Metode Forward Chaining Untuk Mendiagnosa Penyakit Tanaman Sawi,” *INFORMAL Informatics J.*, vol. 5, no. 3, pp. 113–120, 2020.

- [98] S. Alim, P. P. Lestari, and R. Rusliyawati, “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Kakao Menggunakan Metode Certainty Factor Pada Kelompok Tani Pt Olam Indonesia (Cocoa) Cabang Lampung,” *J. Data Min. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–31, 2020.
- [99] I. Gunawan and Y. Fernando, “SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA KUCING MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES BERBASIS WEB,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [100] H. Sulistiani and K. Muludi, “Penerapan metode certainty factor dalam mendeteksi penyakit tanaman karet,” *J. Pendidik. Teknol. dan Kejuru.*, vol. 15, no. 1, 2018.