BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN CLUB FUTSAL PADA TURNAMEN LIGA NUSANTARA BERBASIS ANDROID

Shara Shofura Informatika sharashofura@gmail.com

Abstrak

Turnamen Liga Nusantara dilaksanan rutin tiap tahun antar klub futsal khususnya di Bandar Lampung, dimana klub futsal yang menjadi pemenang akan mewakili ke tingkat provinsi. Selama ini proses pendaftaran menggunakan kegiatan manual dengan mengumpulkan berkas bertumpuk dan diserahkan pada pihak penyelenggara turnamen. Jika terdapat kelengkapan berkas yang kurang panitia pun harus stand by menunggu pengurus klub melengkapi berkas pendaftaran. Masalah lain yaitu penyampaian informasi jadwal dan hasil pertandingan hanya ditempel pada papan pengumuman membuat anggota harus datang untuk mengetahui informasi pertandingan selanjutnya. Dari permasalahan yang dihadapi Aplikasi Mobile pendaftaran berbasis android akan sangat tepat diterapkan untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi pihak panitia penyelenggara Turnamen Liga Nusantara. Tujuan dari penelitian ini, untuk merancang aplikasi mobile berbasis android yang dapat memberikan kemudahan dalam mengakses dan mendapatkan informasi serta mempermudah proses pendaftran klub futsal pada Turnamen Liga Nusantara. Dalam analisa dan pengembangan sistem pendaftaran mobile menggunakan model Watefall, pada tahap perancangan konseptual menggunakan model UML yaitu : Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan menggunakan bahasa pemograman PHP (sisi server), JavaScript (sisi client) dengan Tools Dreamwever, database MySQL dengan tools SQLyog dan pengujian menggunakan metode black box testing. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dengan menerapkan aplikasi mobile pendaftaran Turnamen Liga Nusantara dapat mempermudah proses pendaftaran klub futsal pada Turnamen Liga Nusantara. Disisi pengguna umum dengan hanya menginstal apk mobile Turnamen Liga Nusantara, penguna dapat mengetahui informasi jadwal pertandingan atau informasi hasil pertandingan dengan tanpa harus datang langsung ke tempat penyelenggaraan turnamen berlangsung.

Kata Kunci: Pendaftaran Futsal, Jadwal Pertadingan, Android

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat berbanding lurus dengan kebutuhan masyarakat akan informasi yang semakin pesat juga [1]–[5]. Sekarang ini masyarakat membutuhkan informasi secara mudah khususnya dalam bidang informasi pelayanan salah satunya pelayanan administrasi pendaftaran dan penjadwalan pertandingan klub futsal pada Turnamen Liga Nusantara berbasis mobile android [6]–[10]. Turnamen Liga Nusantara dilaksanan rutin pada tiap tahun antar klub futsal di kota Bandar Lampung dimana klub futsal yang menjadi pemenang akan mewakili ke tahap turnamen tingkat provinsi. Namun, terdapat kelemahan pada proses pendaftaran dan penjadwalan pertandingan klub di Turnamen Liga Nusantara dimana proses pendaftaran memakan

banyak waktu karena harus mendatangi panitia untuk mengumpulkan berkas, belum lagi jika ada data yang belum lengkap maka pengurus klub harus repot untuk melengkapi data yang harus dikumpulkan dengan segera serta panitia harus standby di tempat untuk menunggu pengurus klub menyelesaikan berkas yang belum lengkap tersebut [11]–[15]. Selain itu terdapat masalah lain, biasanya pengumpulan data yang dikumpulkan terakhir pada waktu TM (Teckhnical Meeting) hal ini mempersulit panitia karena panitia juga sibuk untuk memeriksa dan menyusun data pemain, sedangkan saat itu pemain dan calon klub yang akan bertanding harus fokus pada masing-masing tim [16]–[20].

Dari sisi penjadwalan pertandingan masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara memilih pertandingan antar klub versus klub lain yang akan bertanding dengan ketentuan panitia sendiri, dengan cara ini dikhawatirkan adanya kecurangan oleh pihak panitia yang memberikan pertandingan mudah kepada tim tertentu. Selain itu pembuatan jadwal pertandingan saat ini kurang lebih 2-3 hari karena panitia harus melakukan cek dan melakukan penyesuaian pertandingan bagi setiap tim [21]–[25]. Dari sisi informasi banyak anggota klub futsal yang bertempat tinggal cukup jauh dari tempat turnamen, sehingga membuat anggota klub terkadang tidak dapat mendatangi lokasi turnamen tersebut untuk mengetahui hasil pertandingan terbaru, hal ini membuat anggota klub futsal sulit mengetahui informasi klub mana yang akan bertanding selanjutnya [26]–[30].

Dari latar belakang diatas maka perlu memanfaatkan sebuat sistem yang dapat mempermudah pengolahan administrasi pendaftaran, jadwal pertandingan antar klub dan informasi hasil pertandingan pada Turnamen Liga Nusantara di kota Bandar lampung. Sistem pendaftaran Mobile Android merupakan salah satu solusi terhadap permasalah tersebut [31]–[35]. Dengan adanya sistem ini diharapkan pengaksesan pendaftaran dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, mampu memperkecil kecurangan terhadap proses penjadwalan dan memudahkan pecinta futsal untuk memperoleh informasi hasil pertandingan [36]–[40]. Sehingga sistem ini nantinya akan sangat dibutuhkan untuk mempermudah dan mempercepat dalam hal pendaftaran bagi pengurus klub dan panitia pelaksana turnamen serta dapat memberikan inormasi terbaru selama Turnamen Liga Nusantara berlangsung [41]–[45].

KAJIAN PUSTAKA

Pendaftaran

Pendaftaran adalah pencatatan hal atau identitas seperti nama, alamat dan sebagainya dalam suatu lembaga, pendaftaran merupakan suatu hal yang sangat penting. Pengertian pendaftaran disini pada dasarnya hanya untuk memperlancar dan mempermudah proses pendaftaran sehingga dapat terorganisir, teratur, cepat dan tepat, dengan beberapa persyaratan yang telah ditentukan pihak pengelolah pendaftaran [46]–[49]. Pendaftaran adalah proses mendaftarkan diri atau entitas tertentu ke dalam suatu sistem, organisasi, atau program. Ini melibatkan pengumpulan informasi dan dokumen yang diperlukan untuk memasukkan nama, identitas, dan detail lainnya ke dalam catatan resmi atau basis data yang relevan [50]–[53].

PHP

PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa *scripting server-side*, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi *server*. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan [54]–[57]. Seluruh aplikasi berbasis web dapat dibuat dengan PHP. Namun kekuatan yang paling utama PHP adalah pada konektivitasnya dengan sistem database di dalam web [58]–[60]. PHP sangat populer dan mendukung banyak framework pengembangan web yang terkenal, seperti Laravel, Symfony, dan CodeIgniter, yang menyediakan kumpulan alat dan struktur untuk mempercepat pengembangan aplikasi web. Selain itu, PHP juga memiliki komunitas pengembang yang besar dan beragam, serta dokumentasi yang kaya, yang memudahkan pengembang untuk belajar, berkolaborasi, dan memecahkan masalah dalam pengembangan PHP [61], [62].

JavaScript

JavaScript pada awalnya diciptakan untuk menangani validasi dari sebuah formulir dalam website yang sebelumnya ditugaskan pada bahasa pemograman server seperti Perl. Namun dengan berkembangnya zaman JavaScript menjadi pemain penting dalam perkembangan teknologi website [63], [64]. JavaScript memungkinkan pengembang web untuk menambahkan interaktivitas, efek visual, dan fungsionalitas dinamis ke halaman web [65], [66]. Dengan menggunakan JavaScript, pengguna dapat merespons input pengguna, memanipulasi dan mengubah konten halaman secara dinamis, memvalidasi formulir,

mengambil dan mengirim data dari server tanpa memuat ulang halaman (AJAX), serta mengontrol perilaku elemen-elemen HTML dan CSS [67].

MySQL

MySQL adalah nama *database server*. *Database server* adalah *server* yang berfunsi untuk menangani *database* [68]. *Database* adalah suatu pengorganisasian data dengan tujuan memudahkan penyimpanan dan pengaksesan data. dengan menggunakan MySQL, kita bisa menyimpan data dan kemudian data bisa diakses dengan cara yang mudah dan cepat. MySQL tergolong RDBMS (*Relational Database Management System*) [26], [69], [70]. pada model ini, data dinyatakan dalam dua dimensi yaitu secaraa khusus dinamakan tabel. tabel tersusun atas baris dan kolom [71]–[75].

Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk aplikasi mereka [76]–[79]. Tidak hanya menjadi sistem operasi *smartphone* saat ini Android menjadi pesaing utama dari Apple pada sistem operasi Table PC. Pesatnya pertumbuhan Android karena Android itu sendiri adalah *platform* yang sangat lengkap baik itu sistem operasinya, Aplikasi dan Tool Pengembangan, Market aplikasi android serta dukungan yang sangat tinggi dari komunitas *Open Source* di dunia sehingga android terus berkembang pesat baik dari segi teknologi maupun dari segi jumlah *device* yang ada di dunia [32]–[36].

Model Waterfall

Model Waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah "Linear Sequential Model". Model ini sering disebut juga dengan "classic life cycle" atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan [43], [56].

Unifield Modeling Language (UML)

Unified Modelling Language(UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem [80]–[84]. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun [85]–[88]. Tetapi karena UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka ia lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasabahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C.

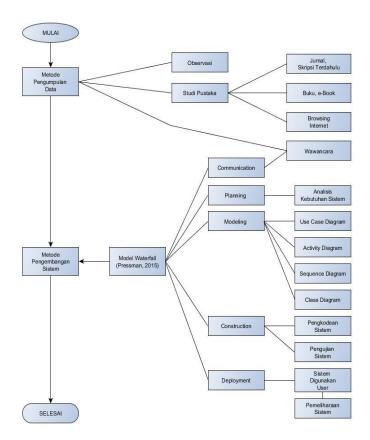
Adobe Dreamweaver CS6

Dreamweaver merupakan suatu perangkat lunak web editor keluaran Adobe System yang digunakan untuk membangun dan mendesain suatu website dengan fitur-fitur yang menarik dan kemudahan dalam penggunaannya [89]–[91]. Dreamweaver CS6 tergabung dalam paket Adobe Creative Suite (CS) yang di dalamnya terdapat paket desain grafis, video editing, dan pengembangan web aplikasi. Dreamweaver adalah editor visual yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan mengelola situs web dan aplikasi web [92]–[96]. Dreamweaver CS6 menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif dan beragam fitur untuk membantu pengembang web dalam proses pembuatan dan pemeliharaan situs web [97]–[100].

METODE

Tahapan Penelitian

Penelitian merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan secara terencana, teratur, dan sistematis untuk mencapai tujuan tertentu. Berikut adalah tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat dilihat pada pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Metode Pengumpulan Data

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

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkaninformasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaanpada pihak pengelolahturnamen liga nusantara. Wawancara dimanfaatkan untuk memperoleh dataatau informasi mengenai kondisi lapangan penelitian secara umum khususnya pada turnamen liga nusantara, denganpemanfaatan metode wawancara tersebut diharapkan informasi yangdiperoleh lengkap dan sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati sistem pendaftaran turnamen liga nusantara yang masih *semi-manual*sehingga penulis berupaya merancang aplikasi sistem pendaftaran secara *online*. Data yang dikumpulkan yaitu data klub, data oficial dan data pemain serta struktur pertandingan antar klub. Data tersebut nantinya akan

digunakan untuk membangun aplikasi pendaftaran klub futsal khususnya pada tunament liga nusantara.

3. Studi Pustaka

Metode ini digunakan sebagai pendukung dan penunjang dari data yang telah ada serta sebagai analisa. Penulis melakukan pendekatan yang berkaitan dengan objek penulisan dengan mempelajari bahan-bahan pustaka atau literatur yang mendukung penerapan bahasa scripting *PHP* dan *MySql* sebagai database dalam membangun web di sisi admin dan mempelajari bahasa pemrograman *Java* untuk membangun aplikasi *user interface* di sisi *client*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Form Utama Pengurus

Halaman Utama Pengurus merupakan tampilan utama pengurus yang berfungsi untuk mengolah menu lainnya yang terdapat di dalam aplikasi. Tampilan menu utama pengurus akan tampil saat sales pertama kali setelah melakukan *login*. Pada saat tampilan ini aktif, pengurus klub dapat memilih menu Kelola Data Klub, Kelola Data Official, Kelola Data Pemeain dan Ubah *Password*. Berikut Implementasi *Form* Utama Pengurus dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini:



Gambar 2. Implementasi Form Utama Pengurus

Implementasi Form Kelola Data Official

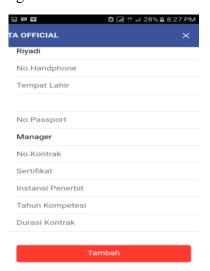
Halaman Kelola Data *Official* merupakan tampilan yang berfungsi untuk pengurus dalam melakukan pengolahan Data *Official* Klub. Berikut Implementasi *Form* Kelola Data *Official* dapat dilihat pada gambar 5. di bawah ini:



Gambar 3. Implementasi Form Kelola Data Official

Implementasi Form Input Data Official

Halaman *Input* Data Official akan aktif jika Admin menekan tombol Tambah Data pada Halaman Data Official. Halaman ini berfungsi untuk meng*input*kan Data Official baru pada tim ke dalam *database* sistem pendaftaran futsal. Berikut Implementasi *Form Input* Data Official dapat dilihat pada gambar 6. di bawah ini:



Gambar 4. Implementasi Form Input Data Official

Implementasi Form Kelola Data Pemain

Halaman Kelola Data Pemain merupakan tampilan yang berfungsi untuk pengurus dalam melakukan pengolahan Data Pemain. Berikut Implementasi *Form* Kelola Data Pemain dapat dilihat pada gambar 7. di bawah ini:



Gambar 5. Implementasi Form Kelola Data Pemain

Implementasi Form Input Data Pemain

Halaman *Input* Data Pemain akan aktif jika Admin menekan tombol Tambah Data pada Halaman Data Pemain. Halaman ini berfungsi untuk meng*input*kan Data Pemain baru pada tim ke dalam *database* sistem pendaftaran futsal. Berikut Implementasi *Form Input* Data Pemain dapat dilihat pada gambar 8. di bawah ini:



Gambar 6. Implementasi Form Input Data Pemain

SIMPULAN

Dari hasil Penelitian Rancangan Bangun Aplikasi Pendaftaran Club Futsal Pada Turnamen Liga Nusantara Berbasis Android, maka dapat disimpulkan perancangan aplikasi pendaftaran club futsal pada Turnamen Liga Nusantara berbasis android dengan menggunakan Model Pengembangan Waterfall, pada tahap penerapan membuat Perancangan Konseptuan menggunakan model UML yaitu : use case diagram, activity diagram, class diagram. Sistem dirancang untuk dapat memberikan kemudahan dalam hal mengakses, mendapatkan informasi pendaftaran serta jadwal pertandingan klub futsal pada Turnamen Liga Nusantara.

REFERENSI

- [1] D. Darwis, N. Y. Solehah, and D. Dartnono, "PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 UNTUK AUDIT TATA KELOLA KEAMANAN INFORMASI PADA KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI LAMPUNG," *TELEFORTECH J. Telemat. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 38–45, 2021.
- [2] S. Samsugi, A. Ardiansyah, and D. Kastutara, "Arduino dan Modul Wifi ESP8266 sebagai Media Kendali Jarak Jauh dengan antarmuka Berbasis Android," *J. Teknoinfo*, vol. 12, no. 1, pp. 23–27, 2018.
- [3] A. S. Puspaningrum, S. Suaidah, and A. C. Laudhana, "MEDIA PEMBELAJARAN TENSES UNTUK ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 25–35, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i1.150.
- [4] 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.
- [5] A. Nurkholis, E. R. Susanto, and S. Wijaya, "Penerapan Metode Drill Untuk Mengetahui Tingkat Keterampilan Servis Panjang Bulutangkis Pada Anggota Club Pb Macan Tunggal," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 124–134, 2021.
- [6] S. Ahdan and E. R. Susanto, "IMPLEMENTASI DASHBOARD SMART

- ENERGY UNTUK PENGONTROLAN RUMAH PINTAR PADA PERANGKAT BERGERAK BERBASIS INTERNET OF THINGS," *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, pp. 26–31, 2021.
- [7] 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
- [8] A. S. Puspaningrum and E. R. Susanto, "PenerapaPuspaningrum, A. S., & Susanto, E. R. (2021). Penerapan Dan Pelatihan e-Learning Pada SMA Tunas Mekar Indonesia. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN, 2(2), 91–100.n Dan Pelatihan e-Learning Pada SMA Tunas Mekar Indonesia," *J. Pengabdi. Kpd. Masy. TABIKPUN*, vol. 2, no. 2, pp. 91–100, 2021.
- [9] S. Samsugi and W. Wajiran, "IOT: Emergency Button Sebagai Pengaman Untuk Menghindari Perampasan Sepeda Motor," *J. Teknoinfo*, vol. 14, no. 2, pp. 99–105, 2020.
- [10] R. K. Sari and F. Isnaini, "PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERSEDIAAN STOK ES KRIM CAMPINA PADA PT YUNIKAR JAYA SAKTI," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 151–159, 2021.
- [11] N. Kristiawan, B. Ghafaral, R. I. Borman, and S. Samsugi, "Pemberi Pakan dan Minuman Otomatis Pada Ternak Ayam Menggunakan SMS," *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 93–105, 2021.
- [12] 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.
- [13] M. W. Putra, D. Darwis, and A. T. Priandika, "Pengukuran Kinerja Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Keuangan Sebagai Dasar Penilaian Kinerja Keuangan (Studi Kasus: CV Sumber Makmur Abadi Lampung Tengah)," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 48–59, 2021.

- [14] 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.
- [15] P. Hana, R. Rusliyawati, and D. Damayanti, "Pengaruh Media Richness Dan Frequently Update Terhadap Loyali Tas Civitas Akademika Perguruan Tinggi," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, p. 7, 2019, doi: 10.33365/jtk.v13i2.328.
- [16] M. Bakri and N. Irmayana, "Analisis Dan Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Informasi SIMHP BPKP Menggunakan Standar ISO 27001," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, pp. 41–44, 2017.
- [17] M. Fadly and D. Alita, "Optimalisasi pemasaran umkm melalui E-MARKETING MENGGUNAKAN MODEL AIDA PADA MISS MOJITO LAMPUNG," vol. 4, no. 3, pp. 416–422, 2021.
- [18] 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.
- [19] Y. Rahmanto and Y. Fernando, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ma'Arif Kalirejo Lampung Tengah)," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, pp. 11–15, 2019.
- [20] 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.
- [21] 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.
- [22] L. Oktaviani, A. A. Aldino, Y. T. Lestari, Suaidah, A. A. Aldino, and Y. T. Lestari, "Penerapan Digital Marketing Pada E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan UMKM Marning," *J. Pengabdi. Masy. DAN Inov.*, vol. 2, no. 1, pp. 337–369, 2022.

- [23] M. Riski, A. Alawiyah, M. Bakri, and N. U. Putri, "Alat Penjaga Kestabilan Suhu Pada Tumbuhan Jamur Tiram Putih Menggunakan Arduino UNO R3.," *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 67–79, 2021.
- [24] S. Samsugi, A. I. Yusuf, and F. Trisnawati, "Sistem Pengaman Pintu Otomatis Dengan Mikrokontroler Arduino Dan Module Rf Remote," *J. Ilm. Mhs. Kendali dan List.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi: 10.33365/jimel.v1i1.188.
- [25] S. D. Riskiono and D. Pasha, "Analisis Metode Load Balancing Dalam Meningkatkan Kinerja Website E-Learning," J. TeknoInfo, vol. 14, no. 1, pp. 22–26, 2020.
- [26] A. F. Qadafi and A. D. Wahyudi, "SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 174–182, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.557.
- [27] A. D. Wahyudi, A. Surahman, and ..., "Penerapan Media Promosi Produk E-Marketplace Menggunakan Pendekatan AIDA Model dan 3D Objek," *J. Inform.* ..., vol. 6, no. 1, pp. 35–40, 2021, [Online]. Available: http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/2304
- [28] R. Rusliyawati, K. Muludi, A. Wantoro, and D. A. Saputra, "Implementasi Metode International Prostate Symptom Score (IPSS) Untuk E-Screening Penentuan Gejala Benign Prostate Hyperplasia (BPH)," *J. Sains dan Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 28–37, 2021.
- [29] N. Neneng, A. S. Puspaningrum, and A. A. Aldino, "Perbandingan Hasil Klasifikasi Jenis Daging Menggunakan Ekstraksi Ciri Tekstur Gray Level Co-occurrence Matrices (GLCM) Dan Local Binary Pattern (LBP)," *SMATIKA J.*, vol. 11, no. 01, pp. 48–52, 2021.
- [30] T. Widodo, B. Irawan, A. T. Prastowo, and A. Surahman, "Sistem Sirkulasi Air Pada Teknik Budidaya Bioflok Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3," *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–6, 2020.

- [31] F. Irvansyah, S. Setiawansyah, and M. Muhaqiqin, "Aplikasi Pemesanan Jasa Cukur Rambut Berbasis Android," *J. Ilm. Infrastruktur Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–32, 2020.
- [32] 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.
- [33] B. Pratama and A. T. Priandika, "SISTEM INFORMASI LOCATION BASED SERVICE SENTRA KERIPIK KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 81–89, 2020.
- [34] S. Ahdan, T. Pambudi, A. Sucipto, and Y. A. Nurhada, "Game Untuk Menstimulasi Kecerdasan Majemuk Pada Anak (Multiple Intelligence) Berbasis Android," in *Prosiding-Seminar Nasional Teknik Elektro UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 2020, pp. 554–568.
- [35] I. Ahmad, R. I. Borman, J. Fakhrurozi, and G. G. Caksana, "Software Development Dengan Extreme Programming (XP) Pada Aplikasi Deteksi Kemiripan Judul Skripsi Berbasis Android," *INOVTEK Polbeng-Seri Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 297–307, 2020.
- [36] S. Samsugi, N. Neneng, and G. N. F. Suprapto, "Otomatisasi Pakan Kucing Berbasis Mikrokontroller Intel Galileo Dengan Interface Android," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 143–152, 2021.
- [37] R. R. Pratama and A. Surahman, "Perancangan Aplikasi Game Fighting 2 Dimensi Dengan Tema Karakter Nusantara Berbasis Android Menggunakan Construct," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 234–244, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.619.
- [38] N. Nugroho, R. Napianto, I. Ahmad, and W. A. Saputra, "PENGEMBANGAN APLIKASI PENCARIAN GURU PRIVAT EDITING VIDEO BERBASIS ANDROID," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 72–78, 2021.

- [39] 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.
- [40] D. Damayanti, M. F. Akbar, and H. Sulistiani, "Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android MenggunakDamayanti, D., Akbar, M. F., & Sulistiani, H. (2020). Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android Menggunakan Construct 2. Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 7(2), 275–282," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 275–282, 2020.
- [41] R. I. Borman, Y. P. Putra, Y. Fernando, D. E. Kurniawan, P. Prasetyawan, and I. Ahmad, "Designing an Android-based Space Travel Application Trough Virtual Reality for Teaching Media," in *2018 International Conference on Applied Engineering (ICAE)*, 2018, pp. 1–5.
- [42] E. D. Listiono, A. Surahman, and S. Sintaro, "ENSIKLOPEDIA ISTILAH GEOGRAFI MENGGUNAKAN METODE SEQUENTIAL SEARCH BERBASIS ANDROID STUDI KASUS: SMA TELADAN WAY JEPARA LAMPUNG TIMUR," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 35–42, 2021.
- [43] 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/JTSI
- [44] 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.
- [45] 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.
- [46] 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.
- [47] D. Alita, "Multiclass SVM Algorithm for Sarcasm Text in Twitter," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 118–128, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i1.646.
- [48] 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
- [49] F. Fariyanto, F. Ulum, S. Suaidah, and F. Ulum, "PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI
- [50] I. Ahmad, S. Samsugi, and Y. Irawan, "Penerapan Augmented Reality Pada Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mendukung Pembelajaran Titik Titik Bekam Pengobatan Alternatif," *J. Teknoinfo*, vol. 16, no. 1, p. 46, 2022, doi: 10.33365/jti.v16i1.1521.
- [51] Z. Abidin and P. Permata, "PENGARUH PENAMBAHAN KORPUS PARALEL PADA MESIN PENERJEMAH STATISTIK BAHASA INDONESIA KE BAHASA LAMPUNG DIALEK NYO," *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 13, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i1.889.
- [52] R. Bangun, S. Monitoring, A. Gunung, A. Krakatau, and B. Iot, "Rancang Bangun Sistem Monitoring Aktivitas Gunung Anak Krakatau Berbasis IoT," vol. 31, no. 1, pp. 14–22, 2018.
- [53] D. Alita, Y. Fernando, and H. Sulistiani, "Implementasi Algoritma Multiclass SVM pada Opini Publik Berbahasa Indonesia di Twitter," *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 2, pp. 86–91, 2020.
- [54] M. Puspitasari et al., "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan

- Menggunakan Metode Fast (Framework for the Application System Thinking) (Studi Kasus: Sman 1 Negeri Katon)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI
- [55] R. D. Kurniawati and I. Ahmad, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KELAYAKAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING PADA UPTD PLUT KUMKM PROVINSI LAMPUNG," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 74–79, 2021.
- [56] M. R. Yanuarsyah, M. Muhaqiqin, ..., and R. Napianto, "Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu)," *J. Teknol. dan ...*, vol. 2, no. 2, pp. 61–68, 2021, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/869
- [57] P. B. Ramadhanu and A. T. Priandika, "Rancang Bangun Web Service Api Aplikasi Sentralisasi Produk Umkm Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 59–64, 2021, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI
- [58] A. Alfiah and D. Damayanti, "Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Panen Ikan Lele (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 111–117, 2020, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi
- [59] S. Pramono, I. Ahmad, and R. I. Borman, "Analisis Potensi Dan Strategi Penembaan Ekowisata Daerah Penyanga Taman Nasional Way Kambas," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 57–67, 2020, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi
- [60] I. B. G. Sarasvananda, C. Anwar, D. Pasha, S. Styawati, P. Donaya, and S. Styawati, "ANALISIS **SURVEI** KEPUASAN MASYARAKAT MENGGUNKAN PENDEKATAN E-CRM (Studi Kasus: BP3TKI Lampung)," J. Data Min. dan Sist. 2, Inf., vol. 1, 1–9, 2021, [Online]. Available: no. pp. https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JDMSI/article/view/1026

- [61] E. R. Susanto, A. S. Puspaningrum, and N. Neneng, "Kombinasi Gifshuffle, Enkripsi AES dan Kompresi Data Huffman Untuk Meningkatkan Keamanan Data," *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, pp. 1–12, 2019.
- [62] H. Ismatullah and Q. J. Adrian, "Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web," *J. Inform. Dan Rekayasa* ..., vol. 2, no. 2, pp. 3–10, 2021, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924
- [63] S. Mutmainnah, "Pemilihan Moda Transportasi Kereta Api Menuju Pelabuhan Bakauheni," *JICE (Journal Infrastructural Civ. Eng.*, vol. 1, no. 01, p. 33, 2020, doi: 10.33365/jice.v1i01.854.
- [64] Y. Rahmanto, "Digitalisasi Artefak pada Museum Lampung Menggunakan Teknik Fotogrametri Jarak Dekat untuk Pemodelan Artefak 3D," *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 13–19, 2021.
- [65] A. Febrian and M. Fadly, "Brand Trust As Celebrity Endorser Marketing Moderator'S Role," J. Apl. Manaj., vol. 19, no. 1, pp. 207–216, 2021, doi: 10.21776/ub.jam.2021.019.01.19.
- [66] A. Sucipto, Q. J. Adrian, and M. A. Kencono, "Martial Art Augmented Reality Book (Arbook) Sebagai Media Pembelajaran Seni Beladiri Nusantara Pencak Silat," J. Sisfokom (Sistem Inf. Dan Komputer), vol. 10, no. 1, pp. 40–45, 2021.
- [67] D. E. Kurniawan, I. Ahmad, M. R. Ridho, F. Hidayat, A. A. Js, and A. Anggra Js, "Analysis of performance comparison between Software-Based iSCSI SAN and Hardware-Based iSCSI SAN," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1351, no. 1, p. 12009, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1351/1/012009.
- [68] D. E. Kurniawan, M. Iqbal, J. Friadi, R. I. Borman, and R. Rinaldi, "Smart monitoring 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), 1200," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1351, no. 1, p. 12006, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1351/1/012006.

- [69] D. T. Yulianti, D. Damayanti, and A. T. Prastowo, "PENGEMBANGAN DIGITALISASI PERAWATAN KESEHATAN PADA KLINK PRATAMA SUMBER MITRA BANDAR LAMPUNG," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 32–39, 2021.
- [70] A. Fitri, R. Hashim, S. Abolfathi, and K. N. A. Maulud, "Dynamics of sediment transport and erosion-deposition patterns in the locality of a detached low-crested breakwater on a cohesive coast," *Water (Switzerland)*, vol. 11, no. 8, 2019, doi: 10.3390/w11081721.
- [71] R. Rusliyawati, D. Damayanti, and F. N. Prawira, "Implementation of SAW Method for Determining SCRM Model as Business Strategy in Higher Education," 2020.
- [72] A. Wantoro and A. Nurmansyah, "Penerapan Augmented Reality (AR) Dengan Kombinasi Teknik Marker Untuk Visualisasi Model Rumah Pada Perum Pramuka Garden Residence," *J. Teknoinfo*, vol. 14, no. 2, pp. 95–98, 2020.
- [73] A. Saputra and A. S. Puspaningrum, "SISTEM INFORMASI AKUNTANSI HUTANG MENGGUNAKAN MODEL WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Haanhani Gallery)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [74] A. Sandika and I. Mahfud, "Penerapan Model Latihan Daya Tahan Kardiovaskuler With the Ball Permainan Sepak Bola Ssb Bu Pratama," *J. Phys. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 32–36, 2021.
- [75] S. D. Riskiono, D. Pasha, and M. Trianto, "Analisis Kinerja Metode Routing OSPF dan RIP Pada Model Arsitektur Jaringan di SMKN XYZ," SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE, vol. 6, no. 1, p. 1, 2018.
- [76] S. Ahdan and S. Setiawansyah, "Android-Based Geolocation Technology on a Blood Donation System (BDS) Using the Dijkstra Algorithm," *IJAIT* (*International J. Appl. Inf. Technol.*, pp. 1–15, 2021.
- [77] A. S. Puspaningrum, F. Firdaus, I. Ahmad, and H. Anggono, "Perancangan Alat Deteksi Kebocoran Gas Pada Perangkat Mobile Android Dengan Sensor Mq-2," *J. Teknol. dan Sist. Tertanam*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2020.

- [78] P. S. Dewi and S. Sintaro, "Mathematics Edutainment Dalam Bentuk Aplikasi Android," *Triple S (Journals Math. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2019.
- [79] M. A. Mustaqov and D. A. Megawaty, "Penerapan Algoritma A-Star Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Fotografi Di Bandar Lampung berbasis Android," *J. Teknoinfo*, vol. 14, no. 1, pp. 27–34, 2020.
- [80] E. R. Susanto and A. S. Puspaningrum, "Model Prioritas Program Pemerataan Ipm Di Provinsi Lampung Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process," *J. Teknoinfo*, vol. 14, no. 1, pp. 9–14, 2020.
- [81] R. I. Borman, A. Rosidi, and M. R. Arief, "Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (simpeg) di badan kepegawaian daerah kabupaten pamekasan dengan pendekatan human-organization-technology (hot) fit model," *Respati*, vol. 7, no. 20, 2017.
- [82] D. Pasha and E. Suryani, "Pengembangan Model Rantai Pasok Minyak Goreng Untuk Meningkatan Produktivitas Menggunakan Sistem Dinamik pada PT XYZ," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. Dan Sist. Informasi)*, vol. 3, no. 2, pp. 116–128, 2017.
- [83] K. Kisworo, "FMADM: Yager Model In Fuzzy Decision Making," *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 1, pp. 1–4, 2018.
- [84] 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.
- [85] T. K. Priyambodo, O. A. Dhewa, and T. Susanto, "Model of Linear Quadratic Regulator (LQR) Control System in Waypoint Flight Mission of Flying Wing UAV," *J. Telecommun. Electron. Comput. Eng.*, vol. 12, no. 4, pp. 43–49, 2020.
- [86] A. Wantoro *et al.*, "Fuzzy-Based Application Model and Profile Matching for Recommendation Suitability of Type 2 Diabetic," *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 11, no. 3, pp. 1105–1116, 2021, doi: 10.18517/ijaseit.11.3.12277.
- [87] J. F. B. Logo, A. Wantoro, and E. R. Susanto, "Model Berbasis Fuzzy Dengan Fis Tsukamoto Untuk Penentuan Besaran Gaji Karyawan Pada Perusahaan Swasta," *J.*

- Teknoinfo, vol. 14, no. 2, pp. 124-130, 2020.
- [88] R. Rusliyawati, D. Damayanti, and S. N. Prawira, "IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MODEL SOCIAL CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT," *Edutic-Scientific J. Informatics Educ.*, vol. 7, no. 1, 2020.
- [89] S. Lusa, Y. Rahmanto, and B. Priyopradono, "The Development Of Web 3d Application For Virtual Museum Of Lampung Culture," *Psychol. Educ. J.*, vol. 57, no. 9, pp. 188–193, 2020.
- [90] A. Amarudin and S. Silviana, "The Development Of Web 3d Application For Virtual Museum Of Lampung Culture," *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 1, pp. 10–14, 2018.
- [91] A. M. Sari, D. Darwis, and D. Dartnono, "E-MARKETING PADA DEALER MOTOR TVS CABANG UNIT 2 BERBASIS WEB," J. Ilm. Infrastruktur Teknol. Inf., vol. 2, no. 1, 2021.
- [92] K. Anita, A. D. Wahyudi, and E. R. Susanto, "Aplikasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web Pada Smk Cahaya Kartika," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 75–80, 2020.
- [93] D. A. Megawaty, "Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Siswa Menggunakan Website," *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 2, pp. 98–101, 2020.
- [94] Y. Anggraini, D. Pasha, and D. Damayanti, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020.
- [95] 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.
- [96] M. Melinda, R. I. Borman, and E. R. Susanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran)," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, pp. 1–4, 2018.

- [97] S. D. Riskiono and D. Darwis, "Peran Load Balancing Dalam Meningkatkan Kinerja Web Server Di Lingkungan Cloud," *Krea-TIF*, vol. 8, no. 2, pp. 1–8, 2020.
- [98] A. T. Prastowo, D. Darwis, and N. B. Pamungkas, "Aplikasi Web Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Jagung Berdasarkan Hasil Panen Di Kabupaten Lampung Selatan," *J. Komputasi*, vol. 8, no. 1, pp. 21–29, 2020.
- [99] E. R. Susanto and F. Ramadhan, "Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Praktik Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, pp. 55–60, 2017.
- [100] D. A. Megawati, "Analisis Perbandingan Social Commerce Dari Sudut Pengguna Website," *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 1, pp. 10–13, 2017.