

PENERAPAN TEKNOLOGI PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN RUMAH MAKAN TERFAVORIT DI WILAYAH BANDAR LAMPUNG

Dionisyus Wisnu Restu
Informatika
dionisyusrestu@gmail.com

Abstrak

Wisata kuliner adalah perjalanan yang memanfaatkan masakan serta suasana lingkungannya sebagai objek tujuan Wisata. Masa perjalanan yang tergolong dalam definisi wisata adalah tidak kurang dari 24 jam dan tidak lebih dari tiga bulan, serta tidak dalam rangka mencari pekerjaan. Kegiatan wisata tidak hanya dilakukan secara perorangan, melainkan juga dikelola secara profesional dan dilakukan secara berkelompok. Adapun permasalahan yang terjadi adalah masih belum terdapatnya suatu aplikasi pendukung keputusan saat ini dalam menentukan status predikat rumah makan terfavorit yang berfungsi sebagai suatu rekomendasi terkait bidang menu yang akan dibandingkan sesuai dengan tema menu pada rumah makan pesaing yang ada di wilayah bandar lampung yang akan dijadikan rekomendasi kepada pelanggan pengunjung atau wisatawan kuliner yang ada di wilayah bandar lampung. Aplikasi yang dirancang dan yang akan diimplementasikan ini didukung dengan Metode WP, menggunakan metode pengembangan waterfall dan diimplementasikan dengan Flowchart, Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, Relasi Tabel, Spesifikasi Tabel, dan menggunakan aplikasi Adobe serta Basis Data MySQL, sebagai database yang dirancang menjadi lebih baik. Dengan adanya Penerapan Teknologi Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah Makan Terfavorit Diwilayah Bandar Lampung dapat mempermudah dan mempercepat proses penghitungan kelayakan rumah makan terfavorit dengan kondisi penilaian yang bersifat objektif berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan oleh penulis dengan didukung oleh jenis metode sistem pendukung keputusan Weighted Product (WP) berbasis web.

Kata Kunci: *SPK, Weighted Product*, Rumah Makan

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan, didukung dengan teknologi komunikasi yang menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan merupakan alternatif yang tepat bagi suatu perusahaan atau organisasi agar dapat mengikuti perkembangan teknologi yang bertujuan untuk menunjang kinerja dari perusahaan atau organisasi bahkan aktifitas sehari - hari agar dapat berjalan dan bekerja dengan lebih baik [1]–[5]. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga tahun 2003 Wisata adalah “bepergian bersama-sama (untuk memperluas pengetahuan, bersenang-senang, bertamasya dsb)”. Sedangkan Kuliner berarti masakan atau makanan. Jadi dapat disimpulkan bahwa wisata kuliner adalah perjalanan yang memanfaatkan masakan serta suasana lingkungannya sebagai objek tujuan Wisata. Masa perjalanan yang

tergolong dalam definisi wisata adalah tidak kurang dari 24 jam dan tidak lebih dari tiga bulan, serta tidak dalam rangka mencari pekerjaan. Kegiatan wisata tidak hanya dilakukan secara perorangan, melainkan juga dikelola secara profesional dan dilakukan secara berkelompok [6]–[11].

Adapun permasalahan yang terjadi adalah masih belum terdapatnya suatu aplikasi pendukung keputusan saat ini dalam menentukan status predikat rumah makan terfavorit yang berfungsi sebagai suatu rekomendasi terkait bidang menu yang akan dibandingkan sesuai dengan tema menu pada rumah makan pesaing yang ada di wilayah bandar lampung yang akan dijadikan rekomendasi kepada pelanggan pengunjung atau wisatawan kuliner yang ada di wilayah bandar lampung [12]–[16]. Dengan dilakukan pengembangan berupa pembuatan situs website rekomendasi rumah makan terfavorit diharapkan akan dapat membantu memberikan rekomendasi berupa keterangan dan informasi terkait penentuan yang rumah makan terfavorit bagi wisatawan kuliner yang ada di wilayah bandar lampung berdasarkan hasil perhitungan metode Weighted Product (WP) [17]–[21].

Weighted Product (WP) merupakan salah satu metode penyelesaian multi kriteria yang didalam proses perhitungannya tidak diperlukan normalisasi sehingga waktu yang diperlukan juga lebih singkat, kemudian dari hasil perhitungan tersebut dapat dijadikan referensi bagi pengambil keputusan dalam hal ini adalah wisatawan kuliner di wilayah bandar lampung . Weighted Product (WP) merupakan metode dengan menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap rating atribut harus dipangkatkan dengan bobot atribut yang bersangkutan.

KAJIAN PUSTAKA

Analisis

Analisis adalah proses mengidentifikasi, memeriksa, dan memecah suatu informasi atau data menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, sehingga dapat dipahami dan dianalisis dengan lebih baik [22]–[26]. Tujuan dari analisis adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam dan akurat tentang suatu topik, masalah, atau data yang dianalisis, sehingga dapat diambil tindakan yang lebih tepat dan efektif [27]–[31]. Analisis dapat dilakukan pada berbagai jenis data, termasuk data kuantitatif dan kualitatif. Metode dan teknik analisis yang digunakan tergantung pada jenis data dan tujuan analisisnya [32]–[35]. Beberapa contoh metode analisis yang umum digunakan antara lain analisis SWOT, analisis regresi, analisis korelasi, analisis trend, dan analisis rasio keuangan.

Perancangan

Perancangan adalah proses merancang atau merencanakan sesuatu dengan tujuan untuk menciptakan suatu hasil atau produk yang diinginkan. Perancangan sering kali terkait dengan pembuatan objek fisik seperti arsitektur, produk industri, atau sistem teknologi, tetapi juga dapat mencakup aspek-aspek lain seperti strategi bisnis, desain grafis, atau pengembangan software. Dalam perancangan, terdapat serangkaian tahapan yang harus dilakukan, mulai dari analisis kebutuhan, ide-ide awal, perencanaan, pengembangan konsep, pengujian prototipe, hingga produksi dan peluncuran produk. Tahapan-tahapan ini dilakukan untuk memastikan bahwa hasil akhir dari perancangan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diinginkan.

Sistem

Sistem adalah suatu kesatuan atau kumpulan elemen atau komponen yang saling terkait dan bekerja bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem dapat berupa suatu objek fisik atau non-fisik, seperti sistem teknologi, sistem organisasi, atau sistem biologis. Sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk menghasilkan suatu hasil atau output. Setiap komponen dalam sistem memiliki peran dan fungsi tertentu, dan interaksi antara komponen tersebut dapat diatur melalui aturan atau prosedur tertentu. Sistem dapat dijelaskan dengan menggunakan konsep input, proses, dan output. Input adalah sumber daya yang dimasukkan ke dalam sistem, seperti data, bahan baku, atau energi [36]–[38]. Proses adalah serangkaian aktivitas atau operasi yang dilakukan oleh sistem untuk mengolah input menjadi output yang diinginkan. Output adalah hasil akhir dari proses yang dihasilkan oleh sistem.

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem komputer yang dirancang untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi, analisis data, dan alat pengambilan keputusan yang berguna. Sistem ini memberikan dukungan kepada pengambil keputusan untuk membuat keputusan yang lebih baik, lebih efektif, dan lebih efisien [39]–[41]. SPK beroperasi dengan memanfaatkan data, model matematika, dan teknik analisis untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pengambil keputusan. Data yang digunakan dapat berupa data internal perusahaan atau organisasi, data eksternal,

data historis, atau data masa depan yang diantisipasi. Model matematika dan teknik analisis yang digunakan dalam SPK meliputi metode statistik, klasifikasi, regresi, clustering, dan optimasi.

Metode *Weighted Product* (WP)

Metode *Weighted Product* (WP) adalah salah satu metode dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dengan membandingkan beberapa alternatif yang tersedia. Metode WP digunakan untuk menghitung skor kinerja relatif dari setiap alternatif yang dipilih, dengan memperhitungkan bobot untuk setiap kriteria yang digunakan dalam penilaian. Metode WP didasarkan pada konsep pembobotan, di mana setiap kriteria diberi bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya. Bobot ini kemudian digunakan untuk mengalikan setiap skor kinerja kriteria yang dipilih dalam penilaian alternatif. Skor kinerja kriteria dapat berupa nilai numerik, skala, atau kualitatif yang diubah menjadi nilai numerik.

DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD adalah sebuah konsep perancangan sistem yang menggunakan metode terstruktur dalam pengembangannya, kemudian DFD merupakan proses memperinci gambaran umum dari suatu sistem yaitu diagram konteks, pada DFD proses dari suatu perancangan akan lebih dijelaskan secara rinci. DFD dapat digunakan dalam berbagai tahap dalam siklus hidup sistem, seperti analisis kebutuhan, perancangan sistem, dan pemeliharaan sistem. DFD dapat membantu pengembang sistem dalam mengidentifikasi masalah dalam sistem, merancang solusi yang lebih baik, serta memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pengertian Database

Database adalah kumpulan data terstruktur yang disimpan dalam suatu sistem komputer. Data dalam database terdiri dari informasi yang terkait dan saling berkaitan satu sama lain, dan disimpan dalam suatu format yang dapat diakses dan dikelola dengan mudah. Database dapat digunakan untuk menyimpan berbagai jenis data, seperti data pelanggan, data produk, data transaksi, data keuangan, dan sebagainya [42]–[45]. Data dalam database disimpan dalam tabel, yang terdiri dari baris dan kolom. Setiap baris dalam tabel merepresentasikan satu set data yang lengkap, sedangkan setiap kolom

merepresentasikan jenis data yang berbeda. Database dapat dibagi menjadi beberapa jenis, seperti database relasional, database hierarkis, database jaringan, dan sebagainya.

Website

Website atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) [46]–[50]. Bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*. Bersifat dinamis apabila isi informasi *website* selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna *website* [51]–[55]. Dalam sisi pengembangannya, *website* statis hanya bias *diupdate* oleh pemiliknya saja, sedangkan *website* dinamis bisa di *update* oleh pengguna maupun pemilik [56]–[59].

Adobe Dreamweaver Cs5

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman web keluaran *Adobe Systems* yang dulu dikenal sebagai *Macromedia Dreamweaver* keluaran *Macromedia*. Program ini banyak digunakan oleh pengembang web karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan dalam penggunaannya [60], [61]. Versi terakhir *Macromedia Dreamweaver* sebelum *Macromedia* dibeli oleh *Adobe System* yaitu versi 8. Versi terakhir *Dreamweaver* keluaran *Adobe System* adalah *Adobe Creative Suite 6 (Adobe Cs 6)*. Disini penulis menggunakan *Adobe Cs 5*.

PHP

PHP diperkenalkan pertama kali oleh J Wrynja adalah seorang pria yang memiliki dasar yang matang tentang pemrograman, khususnya pemrograman pada sisi server PHP adalah bahasa pemrograman berbasis web [51], [62]–[65]. Bahasa ini mempunyai kelebihan yaitu kompatibilitasnya dengan berbagai macam jenis *database*, dukungan dengan berbagai macam jenis sistem operasi [66]–[70]. Jika bermaksud untuk membuat halaman web yang menggunakan PHP, harus mengaktifkan terlebih dahulu web server . Tentu saja bukan web server yang terhubung dengan internet, untuk mengujinya dapat digunakan sebuah komputer yang bertindak sebagai server dan sekaligus sebagai klien.

World Wide Web

Awalnya informasi dapat dicari pada internet dengan menggunakan fasilitas information service berbasis *archie*, *gopher* dan WAIS (*Wide Area Information System*). Pencarian informasi berdasarkan menu-menu pada sistem-sistem tersebut dan output yang dihasilkan berbasis teks. Saat ini dengan teknologi *World Wide Web*, dimungkinkan untuk mengakses informasi secara interaktif, dan bentuk informasinya berupa tampilan grafis maupun teks [56], [71]–[74]. Salah satu layanan aplikasi di internet ini adalah *World Wide Web* (WWW), pelayanan yang cukup baru dikembangkan di internet dan menjadi layanan aplikasi yang paling populer digunakan pemakai jaringan internet dan perkembangannya terus dilakukan sampai saat ini untuk menyempurnakan teknologi ini. WWW atau yang biasa disebut dengan *Web* saja, bekerja menggunakan teknologi yang disebut *hypertext*, yang kemudian dikembangkan menjadi suatu *protocol* aplikasi yang disebut HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*). Dengan adanya fasilitas ini menjadikan *Web* sebagai salah satu aplikasi yang paling luwes untuk menjelajahi internet. Dengan menggunakan WWW, pengaksesan beragam sumber informasi di internet misalnya *gopher*, *WAIS*, *ftp*, *mail* dan sebagainya, dapat dilakukan melalui suatu cara yang menggabungkan beberapa jenis representasi dan metode pengaksesan informasi dan menyajikannya dalam beragam bentuk informasi seperti *text*, grafik, suara, animasi, video, dan sebagainya.

METODE

Metode Pengumpulan Data

Penulis memperoleh data yang digunakan sebagai bahan penulisan laporan ini selama penelitian proposal skripsi menggunakan metode sebagai berikut:

a. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan pengumpulan data melalui wawancara secara langsung dengan ruang sampel wisatawan kuliner di wilayah bandar lampung yang bersangkutan mengenai data-data yang dibutuhkan dalam penulisan laporan ini, hasil wawancara disajikan dalam lampiran.

b. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengumpulan data melalui pengamatan langsung dan mencatat secara sistematis terhadap unsur-unsur yang diamati dalam kegiatan yang alur yang dilakukan untuk mendukung pengembangan sistem dalam penulisan laporan ini.

c. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca dokumen-dokumen serta buku-buku yang berhubungan dengan data yang diperlukan untuk mengambil sebuah kesimpulan untuk pengembangan selanjutnya, contoh dokumen yang diperoleh adalah contoh hasil pemberian rating kepuasan pelanggan terhadap rumah makan yang ada di wilayah bandar lampung berupa kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem Administrator

Dalam membuat sebuah aplikasi yang perlu diperhatikan salah satunya adalah antarmuka (*interface*), karena antarmuka yang kita buat sangat mempengaruhi terhadap kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi yang akan dibuat. Berikut adalah rancangan antarmuka (*interface*) Penerapan Teknologi Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah Makan Terfavorit Di wilayah Bandar Lampung.

Implementasi Tampilan Beranda

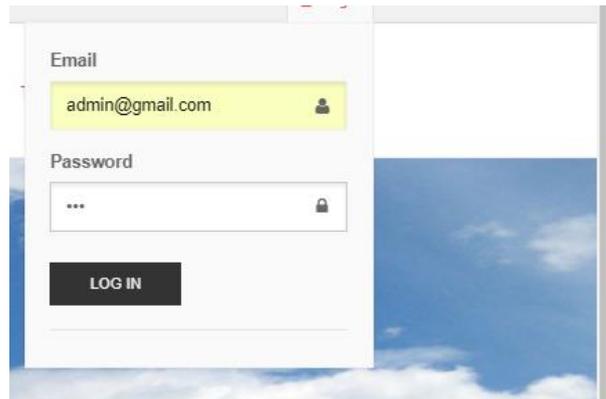
Pada tampilan menu utama dalam *website* ini merupakan tampilan *home* mengenai fungsi *website*. Tampilan menu utama home dapat dilihat pada Gambar 1. sebagai berikut :



Gambar 1. Tampilan Beranda

Implementasi Login Administrator

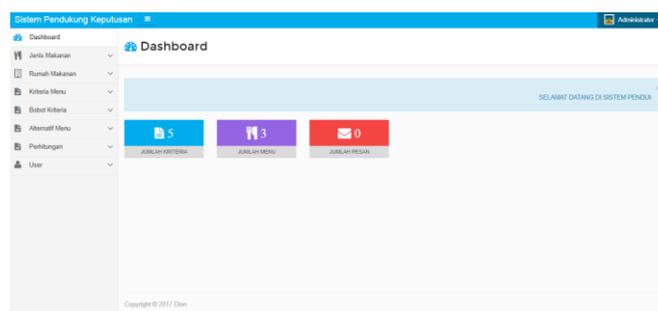
Tampilan *login administrator* ini merupakan tampilan yang berfungsi untuk admin melakukan *login* terlebih dahulu ketika akan masuk kedalam sistem pendukung keputusan. Halaman tampilan *login* admin dapat dilihat pada Gambar 2. berikut ini :



Gambar 2. Tampilan *Login* Administrator

Tampilan Beranda Administrator

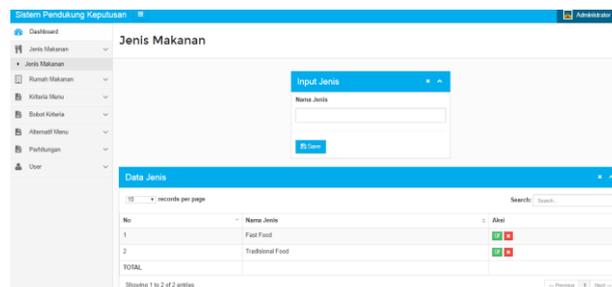
Tampilan Beranda Administrator ini berfungsi untuk mengetahui hak akses yang sedang digunakan, dalam hal ini adalah hak akses admin. Halaman tampilan beranda administrator dapat dilihat pada Gambar 3. berikut ini:



Gambar 3. Tampilan Beranda Administrator

Tampilan Input Jenis Makanan

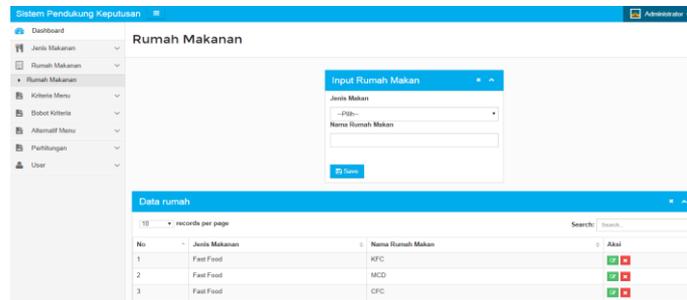
Tampilan jenis makanan digunakan untuk menambah jenis makanan yang akan digunakan dalam pengolahan data penilaian daftar jenis makanan, tampilan input data jenis makanan dapat dilihat pada Gambar 4. berikut ini:



Gambar 4. Tampilan Jenis Makanan

Tampilan Input Rumah Makan

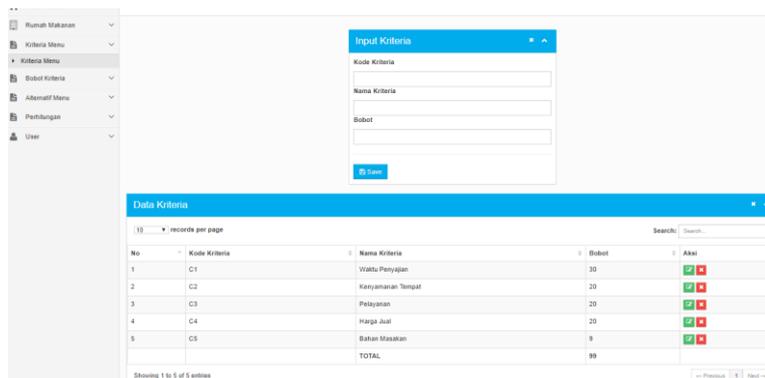
Tampilan input rumah makan adalah fitur dimana disajikannya data menu rumah makan yang ada pada website, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 5. berikut ini:



Gambar 5. Tampilan Input Rumah Makan

Tampilan Input Kriteria

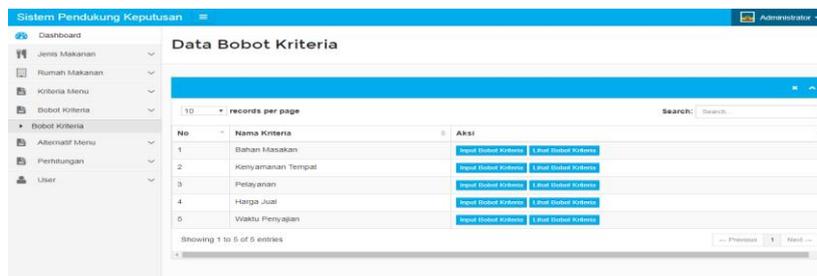
Tampilan input kriteria menu adalah fitur dimana disajikannya data alternatif kriteria menu yang telah diberikan rating penilaian sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 6. berikut ini:



Gambar 6. Tampilan Input Kriteria

Tampilan Bobot Kriteria

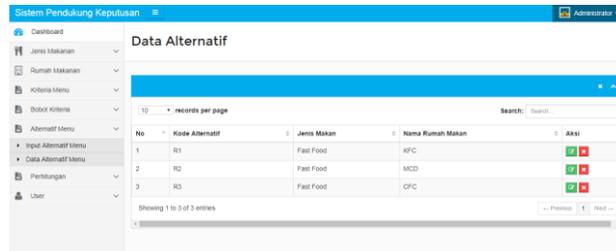
Tampilan bobot kriteria adalah fitur dimana disajikannya data bobot kriteria sesuai yang ada pada SOP perusahaan, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 7. berikut ini:



Gambar 7. Tampilan Bobot Kriteria

Tampilan Data Alternatif

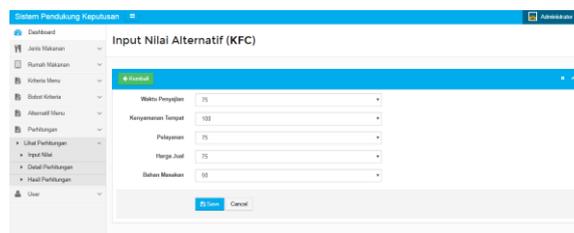
Tampilan data alternatif adalah fitur dimana disajikannya data detail perhitungan solusi alternatif sesuai yang ada pada website, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 8. berikut ini:



Gambar 8. Tampilan Data Alternatif

Tampilan Input Nilai Kriteria

Tampilan input nilai kriteria digunakan oleh admin untuk melakukan perhitungan penilaian secara detail dari semua kriteria dan subkriteria yang ada. Halaman tampilan input nilai kriteria dapat dilihat pada Gambar 9. berikut ini:



Gambar 9. Tampilan Input Nilai Kriteria

Tampilan Detail Perhitungan

Tampilan detail perhitungan digunakan oleh admin untuk melakukan perhitungan penilaian secara detail dari semua kriteria dan subkriteria yang ada. Halaman tampilan detail perhitungan dapat dilihat pada Gambar 10. berikut ini:



Gambar 10. Tampilan Detail Perhitungan

Pengujian Black Box

Kasus dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Tampilan Administrator			
Keterangan	Hasil Yang Diharapkan		Kesimpulan
	Benar	Salah	
<i>Klik beranda</i>	Tampil <i>halaman beranda</i>	Tidak tampil <i>halaman beranda-</i>	Sesuai
<i>Klik button ganti login</i>	Berhasil melakukan <i>ganti login</i>	Tidak berhasil melakukan <i>ganti login -</i>	Sesuai
<i>Klik button kriteria</i>	Berhasil meng- <i>input</i> -kan <i>kriteria</i>	Tidak berhasil meng- <i>input</i> -kan <i>kriteria -</i>	Sesuai
<i>Klik button perhitungan bobot kriteria</i>	Berhasil meng- <i>input</i> -kan <i>perhitungan bobot kriteria</i>	Tidak berhasil meng- <i>input</i> -kan <i>perhitungan bobot kriteria -</i>	Sesuai
<i>Klik button perhitungan bobot subkriteria</i>	Berhasil meng- <i>input</i> -kan <i>perhitungan bobot subkriteria</i>	Berhasil meng- <i>input</i> -kan <i>perhitungan bobot subkriteria -</i>	Sesuai
<i>Klik button alternatif</i>	Berhasil meng- <i>input</i> -kan <i>isi pada alternatif</i>	Tidak berhasil meng- <i>input</i> -kan <i>isi pada alternatif</i>	Sesuai
<i>Klik button penilaian</i>	Tampil <i>halaman penilaian</i>	Tidak tampil <i>halaman penilaian</i>	Sesuai
<i>Klik button penghitungan</i>	Tampil <i>halaman penghitungan</i>	Tidak tampil <i>halaman penghitungan</i>	Sesuai
<i>Klik button cetak laporan</i>	Tampil <i>halaman cetak laporan</i>	Tidak tampil <i>halaman cetak laporan</i>	Sesuai

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

- a) Perancangan sistem pendukung keputusan untuk menentukan rumah makan terfavorit dilakukan beberapa tahap, yaitu menentukan alternatif, kriteria, dan bobot yang didapat dari hasil pengumpulan data dari berbagai responden. Penentuan rumah makan didapat dari Dinas Pariwisata Bandar Lampung. Metode pengembangan sistem menggunakan *Waterfall*, alat perancangan sistem menggunakan BAD. Dan aplikasi disajikan dalam bentuk *Website*.
- b) Hasil rekomendasi penentuan rumah makan dapat dilihat pada *website* yang dimana admin akan menampilkan hasil perhitungan secara objektif.
- c) Informasi yang akan dilihat oleh para wisatawan kuliner disajikan secara *up to date*, yang dimana hasil penentuan rumah makan itu sendiri adalah data yang paling terbaru.

REFERENSI

- [1] M. S. Dan, "PENERAPAN METODE BIMBINGAN KELOMPOK UNTUK Universitas Teknokrat Indonesia , Bandar Lampung , Indonesia Abstrak PENDAHULUAN Masyarakat modern berkembang dengan cukup pesat mengikuti perkembangan teknologi . Pendidikan berperan penting dalam mengikuti perke," vol. 10, no. 4, pp. 2330–2341, 2021.
- [2] S. Ahdan, A. Priandika, F. Andhika, and F. S. Amalia, "Perancangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android," *J. Kelitbangan*, vol. 8, no. 3, pp. 221–236, 2020.
- [3] M. D. Ria and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan," *J. Inform. dan Rekayasa ...*, vol. 2, no. 1, pp. 122–133, 2021.
- [4] A. Wantoro, "Penerapan Logika Fuzzy dan Profile Matching pada Teknologi Informasi Kesesuaian Antibiotic Berdasarkan Diare Akut Anak," in *SENASTER" Seminar Nasional Riset Teknologi Terapan"*, 2020, vol. 1, no. 1.
- [5] E. J. Rekayasa and T. Elektro, "ELECTRICIAN Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro 63," vol. 1, no. 1, pp. 63–68, 2007.
- [6] 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.
- [7] S. Maskar, U. T. Indonesia, and N. Ability, "Pengaruh Metode Penugasan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMP Pada Pokok Bahasan Garis dan Sudut," no. April, 2020.

- [8] L. U. Qodriani, “English interference in bahasa Indonesia: A phonology-to-orthography case in Instagram caption,” *English Lang. Lit. Int. Conf. Proc.*, vol. 3, pp. 349–355, 2021.
- [9] Z. Abidin, A. Wijaya, and D. Pasha, “Aplikasi Stemming Kata Bahasa Lampung Dialek Api Menggunakan Pendekatan Brute-Force dan Pemograman C,” *J. MEDIA Inform. BUDIDARMA*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2021.
- [10] Z. Abidin, A. Sucipto, and A. Budiman, “Penerjemahan Kalimat Bahasa Lampung-Indonesia Dengan Pendekatan Neural Machine Translation Berbasis Attention Translation of Sentence Lampung-Indonesian Languages With Neural Machine Translation Attention Based,” *J. Kelitbangan*, vol. 6, no. 02, pp. 191–206, 2018.
- [11] U. T. Indonesia, “PELATIHAN SISWA / I UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN TATA BAHASA INGGRIS DASAR MELALUI WEBSITE GRAMMAR,” vol. 3, no. 1, pp. 132–137, 2022.
- [12] 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.
- [13] A. Herison, Y. Romdania, D. Akbar, and D. Pramanda, “PERAN AESTHETIC EXPERENTIAL QUALITIES DAN PERCEIVED VALUE UNTUK KEPUASAN DAN LOYALITAS PENGUNJUNG WISATA BAHARI DI PROVINSI LAMPUNG,” *Pariwisata Pesona*, vol. 04, no. 1, pp. 1–10, 2019.
- [14] N. D. Puspaningtyas, S. Maskar, P. S. Dewi, P. M. Asmara, and I. Mauliya, “Peningkatan Digital Marketing Karang Taruna Desa Hanura Dalam Memasarkan Wisata Pasar Sabin,” *Community Dev. J. J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 320–323, 2022, doi: 10.31004/cdj.v3i1.4017.
- [15] R. H. Putri, “Pengaruh Kebijakan Subsidi, Foreign Direct Investment (Fdi) Dan Tata Kelola Pemerintahan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus Negara – Negara Di Asean),” *REVENUE J. Manaj. Bisnis Islam*, vol. 3, no. 1, pp. 129–144, 2022, doi: 10.24042/revenue.v3i1.11621.
- [16] 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.
- [17] 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>
- [18] S. D. Riskiono, F. Hamidy, and T. Ulfia, “Web-Based Donor Fund Management Information System at the Madani Orphanage,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, p. 21, 2020.
- [19] L. Qomariah and A. Sucipto, “Sistem Infomasi Surat Perintah Tugas Menggunakan Pendekatan Web Engineering,” *JTSI-Jurnal Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 86–95, 2021.

- [20] B. Hijriyanto and F. Ulum, “Perbandingan Penerapan Metode Pengamanan Web Server Menggunakan Mod Evasive Dan Ddos Deflate Terhadap Serangan Slow Post,” *Jecsit*, vol. 1, no. 1, pp. 88–92, 2021.
- [21] S. Suprayogi, B. E. Pranoto, A. Budiman, B. Maulana, and G. B. Swastika, “Pengembangan Keterampilan Menulis Siswa SMAN 1 Semaka Melalui Web Sekolah,” *Madaniya*, vol. 2, no. 3, pp. 283–294, 2021, doi: 10.53696/27214834.92.
- [22] I. Wiryang Surya Archie, Rosalina Koleangan, “Pengaruh Motivasi Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Pln (Persero) Area Manado,” *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 7, no. 1, pp. 991–1000, 2019.
- [23] 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.
- [24] C. A. Vinahapsari and Rosita, “Pelatihan manajemen waktu pada stres akademik pekerja penuh waktu,” *J. Bisnis Darmajaya*, vol. 06, no. 01, pp. 20–28, 2020.
- [25] D. A. Megawaty, D. Alita, and P. S. Dewi, “Penerapan Digital Library Untuk Otomatisasi,” vol. 2, no. 2, pp. 121–127, 2021.
- [26] F. Pradhana Phandu, “Pengembangan Aplikasi Android Sistem Informasi Manajemen Kebencanaan Pengurangan Resiko Bencana (SIMAK PRB) Meningkatkan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana di Kabupaten Blitar,” *Revital. J. Ilmu Manaj.*, vol. 9, no. 2017, pp. 54–67, 2020.
- [27] S. Suprayogi, D. Puspita, E. A. D. Putra, and M. R. Mulia, “Pelatihan Wawancara Kerja Bagi Anggota Karang Taruna Satya Wira Bhakti Lampung Timur,” *Community Dev. J. J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 356–363, 2022, doi: 10.31004/cdj.v3i1.4494.
- [28] 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.
- [29] M. Sidiq and N. A. Manaf, “Karakteristik Tindak Tutur Direktif Tokoh Protagonis Dalam Novel Cantik Itu Luka Karya Eka Kurniawan,” *Ling. Fr. J. Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, vol. 4, no. 1, pp. 13–21, 2020.
- [30] N. Khozim and R. A. Nugroho, “Hubungan Bmi Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola,” *Sport Sci. Educ. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 36–43, 2022, doi: 10.33365/ssej.v3i2.2220.
- [31] Y. . Ahmad, B. . Tewel, and R. N. Taroreh, “Pengaruh Stres Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Fif Group Manado,” *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 7, no. 3, pp. 2303–1174, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/23747>

- [32] A. Wantoro, R. Rusliyawati, M. Fitratullah, and J. Fakhrurozi, "Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm) Peningkatan Profesional Bagi Pengurus Osis Pada Sma Negeri 1 Pagelaran," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 2, p. 242, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i2.2163.
- [33] N. Octavia, K. Hayati, and M. Karim, "Pengaruh Kepribadian, Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual terhadap Kinerja Karyawan," *J. Bisnis dan Manaj.*, vol. 2, no. 1, pp. 130–144, 2020, doi: 10.23960/jbm.v16i2.87.
- [34] D. T. Kencana, "Pengaruh Manajemen Laba Terhadap Return Saham Dengan Variabel Kontrol Return on Equity Pada Perusahaan Manufaktur Dalam Bursa Efek Indonesia," *TECHNOBIZ Int. J. Bus.*, vol. 4, no. 2, p. 74, 2021, doi: 10.33365/tb.v4i2.1390.
- [35] D. Riski Anggraini, "Dampak Sektor Pariwisata Pada Pertumbuhan Ekonomi Daerah Lampung," *J. Bisnis Darmajaya*, vol. 07, no. 02, pp. 116–122, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/JurnalBisnis/article/download/3089/1373>
- [36] A. SuSucipto, A., & Hermawan, I. D. (2017). Sistem Layanan Kesehatan Puskesmas menggunakan Framework Yii. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 61–65. cipto and I. D. Hermawan, "Sistem Layanan Kesehatan Puskesmas menggunakan Framework Yii," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, pp. 61–65, 2017.
- [37] M. R. Yanuarsyah, M. Muhaqiqin, and ..., "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.
- [38] M. M. F. Fatori, "Aplikasi IoT Pada Sistem Kontrol dan Monitoring Tanaman Hidroponik," *J. Pendidik. Sains dan Komput.*, vol. 2, no. 02, pp. 350–356, 2022, doi: 10.47709/jpsk.v2i02.1746.
- [39] R. I. Borman, M. Mayangsari, and M. Muslihudin, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Perumahan Di Pringsewu Selatan Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making," *J. Teknol. Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 5–9, 2018.
- [40] A. Surahman and N. Nursadi, "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan Dengan Metode Topsis Berbasis Web," *JTKSI (Jurnal Teknol. Komput. dan Sist. Informasi)*, vol. 2, no. 3, pp. 82–87, 2019.
- [41] D. P. Tarigan, A. Wantoro, and S. Setiawansyah, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT MOBIL DENGAN FUZZY TSUKAMOTO (STUDI KASUS: PT CLIPAN FINANCE)," *TELEFORTECH J. Telemat. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 32–37, 2020.
- [42] 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.

- [43] P. D. A. Wiguna, I. P. A. Swastika, and I. P. Satwika, "Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 149–159, 2019, doi: 10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159.
- [44] 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/JTSI>
- [45] 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.
- [46] S. Setiawansyah, H. Sulistiani, A. Sulistiyawati, and A. Hajizah, "Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Komite Menggunakan Web Engineering (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gedong Tataan)," *Komputika J. Sist. Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 163–171, 2021, doi: 10.34010/komputika.v10i2.4329.
- [47] 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.
- [48] S. P. Anggraini and S. Suaidah, "Sistem Informasi Sentral Pelayanan Publik dan Administrasi Kependudukan Terpadu dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Kepada Masyarakat Berbasis Website (Studi Kasus: Desa Endang Mulyo)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 12–19, 2022.
- [49] L. Oktaviani and M. Ayu, "Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dua Bahasa SMA Muhammadiyah Gading Rejo," *J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 6, no. 2, pp. 437–444, 2021.
- [50] M. Audrilia and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus: Bengkel Anugrah)," *J. Madani Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Hum.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2020.
- [51] D. Melanda, A. Surahman, and T. Yulianti, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Kelas IV Berbasis Web (Studi Kasus : SDN 02 Sumberejo)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 28–33, 2023.
- [52] 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>
- [53] J. R. Permana and A. S. Puspaningrum, "IMPLEMENTASI METODOLOGI WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE UNTUK MEMBANGUN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MAN 1 LAMPUNG TENGAH)," vol. 2, no. 4, pp. 435–446, 2021.
- [54] Y. Rahmanto, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

- KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam),” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 24–30, 2021.
- [55] H. Sulistiani *et al.*, “Pengembangan Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan Berbasis Web Pada PT Sugar Labinta,” vol. 2, no. 2, pp. 69–76, 2022.
- [56] A. D. Putra, T. Ardiansyah, D. Latipah, and S. Hidayat, “Data Extraction Using The Web Crawler As A Media For Information On The Popularity Of Lampung Province Tourism For The Development Of Rides And Abstract :,” vol. 6, no. 2, 2019.
- [57] A. Wantoro, “KOMBINASI METODE ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDTIVE WEIGHT (SAW) UNTUK MENENTUKAN WEBSITE E-COMMERCE TERBAIK,” *Sist. J. Sist. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 131–142, 2020.
- [58] A. K. Saputra and M. Fahrizal, “RANCANG BANGUN BERBASIS WEB CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) BERBASIS WEB STUDI KASUS PT BUDI BERLIAN MOTOR HAJIMENA BANDAR LAMPUNG.”
- [59] D. A. Megawaty, “Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Siswa Menggunakan Website,” *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 2, pp. 98–101, 2020.
- [60] J. Teknologi *et al.*, “Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Perusahaan (Studi Kasus : Pt Mutiara Ferindo Internusa),” vol. 2, no. 4, pp. 16–21, 2021.
- [61] 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.
- [62] F. Rossi, A. Fitri, E. Suwarni, T. D. Rosmalasari, and R. Setiawan, “Pelatihan Pembuatan Dan Pengeditan Web-Blog Bagi Para Guru Dan Staff Ma Mathla’Ul Anwar, Bandar Lampung,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 2, no. 2, p. 82, 2021, doi: 10.33365/jsstcs.v2i2.1337.
- [63] S. Styawati, F. Ariany, D. Alita, and E. R. Susanto, “PEMBELAJARAN TRADISIONAL MENUJU MILENIAL: PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN E-LEARNING PADA MAN 1 PESAWARAN,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [64] S. D. Riskiono, F. Hamidy, and T. Ulfia, “Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–26, 2020.
- [65] 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.
- [66] 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.
- [67] 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.
- [68] 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>
- [69] Y. Yusonanda, “Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Relawan pada bulan sabit merah indonesia cabarnng surabaya dengan menggunakan metode Graphic rating scale(GRS) berbasis website,” 2021.
- [70] S. Suaidah, “Analisis Penerimaan Aplikasi Web Engineering Pelayanan Pengaduan Masyarakat Menggunakan Technology Acceptance Model,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 299–311, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i1.600.
- [71] 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>
- [72] Z. K. Sangha, “PENERAPAN SISTEM INFORMASI PROFIL BERBASIS WEB DI DESA BANDARSARI,” vol. 3, no. 1, pp. 29–37, 2022.
- [73] 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.
- [74] A. Budiman, B. E. Pranoto, and A. Gus, “Pendampingan Dan Pelatihan Pengelolaan Website SMS Negeri 1 Semaka Tanggamus,” vol. 2, no. 2, pp. 150–159, 2021.