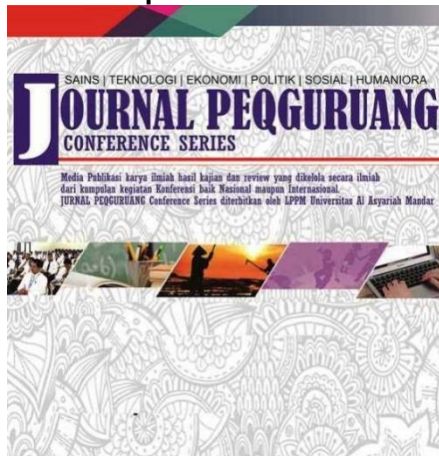


### Graphical abstract



### PETA INDUSTRI RUMAH MAKAN DI KABUPATEN MAJENE BERBASIS GIS

Tuti Alawiyah<sup>1\*</sup>, Muhammad Assidiq<sup>2</sup>, Ul Khairat<sup>3</sup>  
Universitas Al Asyariah Mandar.

Corresponding email:  
[tuti79571@gmail.com](mailto:tuti79571@gmail.com)

### Abstract

Data innovation in the times, the ease of finding the area or place you want to visit using geographic data frames. Until now, there is no geographic data frame that contains the guide area for the spread of restaurants in Majene Regency, so it is still difficult to track down the right cafe with a mainstay menu and advertised costs. Google Guides are world guides that we can use to see a visible area using a program. By utilizing the Geographic Information Structure application ordering site regarding bistro business management in the Majene System that relies on GIS and by utilizing the rules that have been given by Google, especially the Google Aides Programming interface to make it easier for the community as a whole to find food transport rules through explicit information displays, also, true and complete. This test will use a course methodology where investigative communication will go through several phases, in particular the Structural Examination. PHP as programming language and MySQL as information index are used. This check is expected to create a GIS-based Cafe Business Guide on the Majene System that can be run immediately.

**Keywords:** GIS, waterfall, Industry

### Abstrak

Inovasi data dalam perkembangan zaman, kemudahan menemukan daerah atau tempat yang ingin Anda kunjungi menggunakan kerangka data geografis. Sampai saat ini belum ada kerangka data geografis yang memuat luas wilayah panduan penyebaran rumah makan di Majene Regency, sehingga masih sulit untuk melacak kafe yang tepat dengan menu andalan dan biaya yang diiklankan. Google Guides adalah panduan dunia yang dapat kita gunakan untuk melihat suatu wilayah yang terlihat menggunakan suatu program. Dengan memanfaatkan situs pemesanan aplikasi Struktur Informasi Geografis mengenai pengelolaan bisnis bistro di Sistem Majene yang bergantung pada SIG dan dengan memanfaatkan aturan-aturan yang telah diberikan oleh Google khususnya interface Pemrograman Google Aides untuk mempermudah masyarakat secara keseluruhan untuk menemukan aturan pengangkutan makanan melalui tampilan informasi eksplisit, juga, benar dan lengkap. Tes ini akan menggunakan metodologi kursus di mana komunikasi investigasi akan melalui beberapa fase, khususnya Pemeriksaan Struktur. PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai indeks informasi digunakan. Pengecekan ini diharapkan dapat membuat Panduan Bisnis Kafe berbasis GIS di Sistem Majene yang dapat langsung dijalankan.

**Kata kunci:** GIS, waterfall, Industri

### Article history

DOI: <https://dx.doi.org/10.35329/jp.v3i1.2177>

Received : 03 Maret 2021 | Received in revised form : 29 Maret 2021 | Accepted : 25 April 2021

## 1. PENDAHULUAN

Upaya peningkatan kemampuan profesional dalam kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi menuntut kemampuan memanfaatkan perkembangan teknologi untuk menawarkan sistem pembelajaran dengan menggunakan media elektronik. Assidiq, M., & Qashlim, A. (2015). Semakin berkembangnya inovasi data geografis seperti sekarang ini, dapat memberikan kemudahan untuk menemukan panduan atau tempat yang ingin mereka kunjungi dengan memanfaatkan sistem informasi geografis. Namun, sampai saat ini belum ada kerangka kerja data geografis yang berisi area spesifik di mana terdapat restoran atau rumah makan. Assidiq, M. N. (2018).

Rumah makan adalah suatu posisi bisnis yang luas tindakannya adalah memberikan makanan dan minuman kepada orang-orang pada umumnya di lingkungan bisnisnya. Kafe tersebar di area Majene yang menggabungkan kec. malunda, ulumanda, tubo sendana, tammero'do, sendana, pamboang, banggae dan banggae timur yang menyajikan ragam kuliner dari berbagai penjuru Kabupaten Majene. Seiring dengan semakin meningkatnya permintaan pasar, Khairat, U. L., dan Qashlim, A. (2020). Maka setiap tempat rumah makan memiliki ciri khasnya masing-masing yang mengenalinya mulai dari satu tempat kemudian ke tempat berikutnya yang tersebar di berbagai distrik di Kabupaten Majene. Kendala yang sering muncul adalah tidak adanya data mengenai area dan menu yang ditawarkan serta kualitas dari tempat makan tersebut.

Dengan dibuatnya Geographic Data Framework (GIS) yang mampu menampilkan panduan bisnis kafe di Majene Rule yang selanjutnya diharapkan dapat memberikan data panduan modern yang dapat diteruskan ke kafe-kafe di Kabupaten Majene tergantung dari pertanyaan yang dimasukkan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Informasi.

Sistem informasi adalah kerangka kerja atau komponen yang terdiri dari bermacam-macam segmen kerangka kerja yang menggilir data menjadi hasil yang berharga untuk mencapai tujuan tertentu. Aslamsyah, A. F., Pranoto, Y. A., & Prasetya, R. P. (2020).

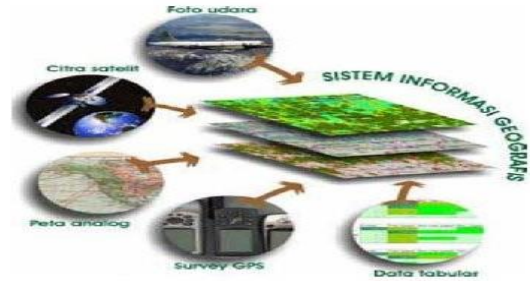
### 2.2 Industri

Merupakan kunci perubahan hidup dalam metode keberadaan manusia dan ukuran kerja, dimana penggerak dalam inovasi dan data dapat berkoordinasi dalam ranah eksistensi dengan

komputerisasi yang dapat mempengaruhi kontrol logis. Puspita, N. V., & Ruhamak, M. D. (2020).

### 2.3 Defenisi GIS

GIS ini merupakan sistem berbasis PC yang dapat menangani data yang dirujuk secara geologis, khususnya: informasi papan (penimbunan dan pemulihan), kontrol dan pemeriksaan informasi, bagian informasi, dan hasil sebagai hasil akhir (yield). Fahim Aslamsyah, A., Agus Pranoto, Y., & Primaswara Prasetya, R. (2020).



Gambar 1.1 Sistem Informasi Geografis

### 2.4 PHP.

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah konten yang berjalan di sisi pekerja yang menggabungkan HTML, PHP. Bahasa pemrograman zat sampingan pekerja yang berfokus pada peningkatan web. Selain itu, PHP juga dapat digunakan sebagai bahasa pemrograman secara keseluruhan.

### 2.5 GPS.

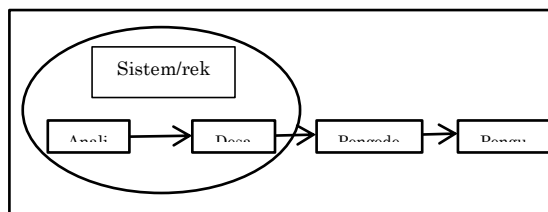
GPS adalah Struktur Penempatan Keseluruhan yang memanfaatkan satelit yang diharapkan dapat memberikan informasi posisi, kecepatan, dan waktu terkini di hampir semua tempat di bumi, kapan pun dan dalam kondisi iklim apa pun. Dengan menggunakan GPS ini, pelanggan dapat mengikuti keadaan kendaraan, armada atau kendaraan yang ada di sekitar sana. Ro'du, R. M., Dirgantoro, B., dan Latuconsina, R. (2020).

### 2.6 MYSQL.

MySQL adalah produk atau pemrograman kerangka kerja administrasi berbasis informasi SQL atau juga DBMD multi-klien dan Multithreaded. Pada dasarnya, MySQL adalah bawahan yang berasal dari salah satu pemikiran utama dalam basis data sebelumnya, secara eksplisit SQL atau Coordinated Inquiry Language. Rahayu, Y. S., Wibawa, S. C., Yuliani, Y., Ratnasari, E., dan Kusumadewi, S. (2018, November)

## 2.7 Waterfall

Seperti yang ditunjukkan oleh Rosa dan Salahuddin, M., Gow, J., & Ozturk, I. (2015). cascode adalah pendekatan alur hidup pemrograman yang berurutan atau berurutan mulai dari pemeriksaan, pengaturan, pengkodean, pengujian, dan backing.



**Gambar 2.1 model waterfall**

Model air terjun (*waterfall*) ini memiliki beberapa tahapan yang bersifat sekuensial. Penjelasan dari tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. pemeriksaan kebutuhan pemrograman.  
Cara menuju prasyarat hubungan sosial dilakukan dalam sebuah motivator untuk menunjukkan kebutuhan pemrograman sehingga dapat diketahui dengan baik program seperti apa yang dibutuhkan oleh klien. Penentuan prasyarat pemrograman pada tahap ini harus diarsipkan.
2. Rencana.  
Konfigurasi pemrograman adalah ukuran multi-langkah yang berpusat di sekitar rencana program produk termasuk struktur informasi, teknik pemrograman, penggambaran antarmuka, dan metodologi pengkodean. Konfigurasi produk yang dibuat pada tahap ini juga harus direkam.
3. Usia Kode Program.  
Rencana tersebut harus diubah menjadi program produk. Konsekuensi dari tahap ini adalah program PC sesuai dengan rencana yang telah dibuat pada tahap ini.
4. Pengujian.  
Tes didasarkan pada item sejauh alasan dan kenyamanan dan jaminan bahwa semua bagian telah dicoba. Hal ini dilakukan untuk membatasi kesalahan dan menjamin bahwa hasil selanjutnya adalah seperti yang diinginkan.

## 2.8 FLOWchart

Flowchart adalah bagian-bagian yang memiliki alur yang menggambarkan sarana untuk menanggulangi sesuatu yang salah. Flowchart adalah sebuah metode untuk memperkenalkan sebuah perhitungan. Risdianto, R., Marthasari, G. I., & Suharso, W. (2020).

**Tabel 2.1 simbol-simbol flowchart**

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Proses	Setidaknya satu pengaturan tugas yang akan dieksekusi secara berurutan
	Input	Informasi yang akan dibaca dan dimasukkan ke dalam memori PC dari gadget informasi atau informasi dan hasil dari gadget hasil
	Terminal	Kapasitas sebagai awal (mulai) dan selanjutnya sebagai akhir (selesai) dari aliran siklus
	Decision	Memilih bantalan atau cabang mana yang akan diambil sesuai dengan syarat yang dipenuhi, mana yang sah atau palsu.
	Output/print	Kapasitas untuk mencetak (serta menyimpan hasil
	Flow line	Menunjukkan arah yang dieksekusi

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Teknik Pengumpulan Data.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

- a. Sebuah. Perekaman diakhiri dengan merekam informasi yang diperoleh dari sumber yang bersangkutan.
- b. Menulis, diselesaikan dengan melihat dan berkonsentrasi lebih mendalam tentang ide-ide yang diidentifikasi dengan objek penelitian untuk menambah data. Observasi dilakukan peneliti di puskesmas sendana II yang dilakukan untuk mendapatkan data yang akan digunakan dalam penelitian.

### 3.2 Teknik Analisis Data.

Penyelidikan informasi adalah jalan menuju kumpul-kumpul atau berkumpul. Mendemonstrasikan dan mengubah informasi

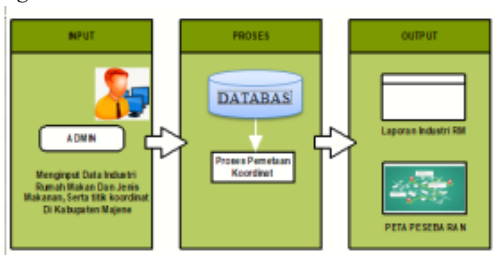
sepenuhnya bertujuan untuk menemukan data. Berikan nasihat, akhir dan dukungan yang dinamis.

Teknik analisis data yang dilakukan antara lain:

1. Melihat serta mengumpulkan beberapa data yang dibutuhkan dari sistem yang telah berjalan.
2. Menyiapkan segala hal yang dibutuhkan pada saat penelitian.
3. Membuat, merancang dan membangun Peta Indsutri Rumah Makan Di Kabupaten Majene Berbasis GIS

**3.3 Kerangka Sistem.**

Data-data yang telah diperoleh akan dijabarkan dalam pembuatan sistem, dimana dari hasil data tersebut akan diperoleh data-data yang dibutuhkan dalam. Sistem ini dapat meningkatkan kualitas keputusan yang diambil dalam menyelesaikan masalah pemenuhan kebutuhan informasi dan data yang efektif. Hamdi, A., Anwar, T., & Santiko, I. (2020). kerangka sistem pada penelitian ini seperti gambar dibawah:



Gambar 3.1 Kerangka Sistem

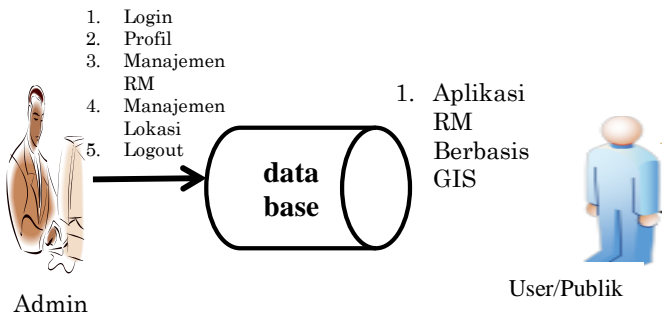
**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil yang diperoleh tergantung pada penelitian yang diidentifikasi dengan kerangka kerja utama untuk peta industri rumah makan di kabupaten majene berbasis GIS menggunakan beberapa rancangan kerangka kerja termasuk:

**4.1 Data Flow Diagram.**

**a. Diagram Konteks.**

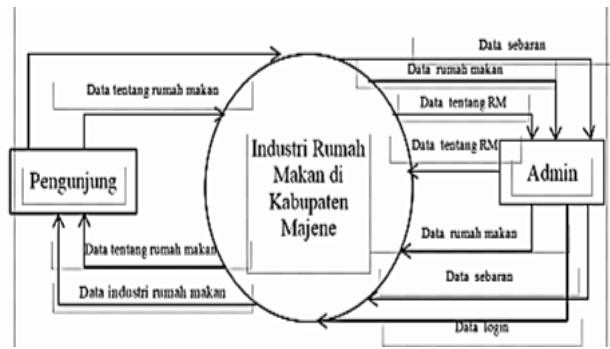
Setting Chart merupakan penggambaran dari alur ukuran kerangka umum, semua elemen dalam setting outline dapat dilihat pada Gambar 4.1:



Gambar 4.1 Diagram Konteks

**b. DFD.**

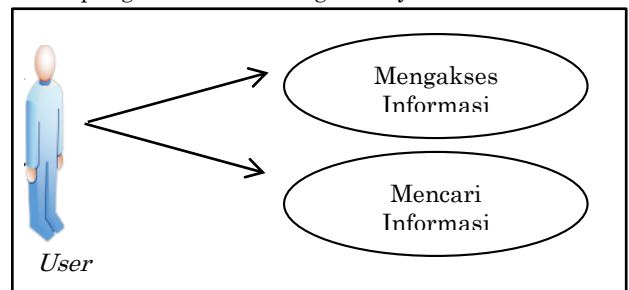
Di Setting Outline (Disc) Setting chart adalah grafik yang terdiri dari siklus dan menggambarkan sejauh mana kerangka kerja. Selama perencanaan arus informasi menggunakan DFD (Information Stream Graph) terdapat unsur-unsur luar, untuk menjadi tamu tertentu sebagai klien kerangka dan administrator sebagai kepala kerangka kerja, pada klien ada beberapa arus informasi, khususnya informasi objek kafe, industri restoran informasi dan informasi tentang RM. Di administrator juga terdapat aliran informasi, khususnya informasi login, informasi kafe, informasi tentang kafe data tentang rumah makan dan data sebaran. Berikut gambar 4.2 berikut



Gambar 4.2 Diagram Berjenjang

**c. Use Case Diagram**

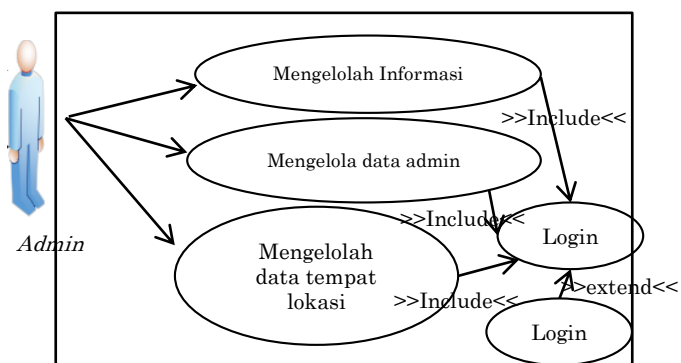
Grafik Use Case menggambarkan kegunaan normal dari suatu kerangka kerja. Kasus Pemanfaatan membahas kolaborasi antara penghibur dan kerangka kerja.



Gambar 4.2 use case diagram pengunjung

**d. Use case diagram admin**

Model Use Case ditentukan atas dasar kebutuhan fungsi-fungsi yang akan dibangun. Berdasarkan asumsi yang digunakan dapat digambarkan diagram Use Case Administrator sebagai berikut:



Gambar 4.3 use case diagram admin

3. **Form halaman admin**  
 Halaman utama *admin* merupakan halaman utama pada bagian *admin* untuk melakukan semua kegiatan dalam sistem.



Gambar 4.6 halaman admin

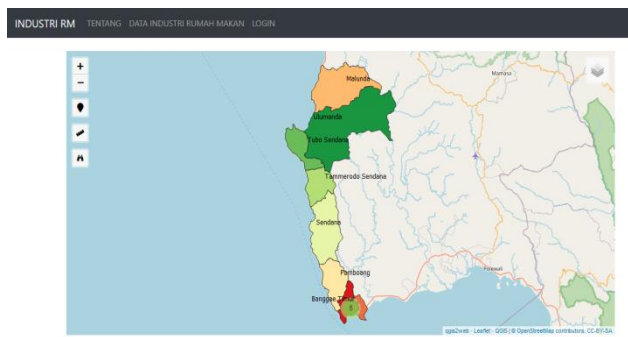
4.2 Pembahasan.

a. Pembahasan **Interface**.

Komponen sistem operasi yang bersentuhan langsung dengan penggunaanya. Interface yang dihasilkan dari perancang ini semuanya di akses melalui halaman *browser*.

1. **Form halaman utama website.**

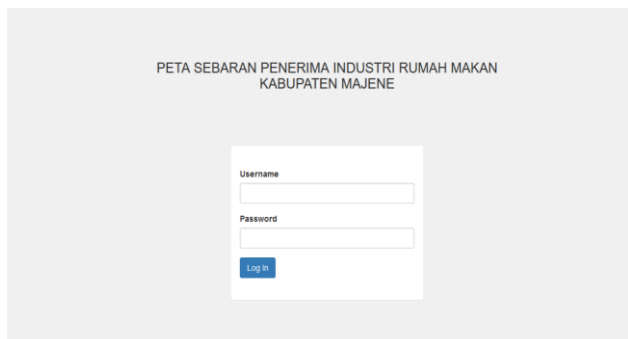
merupakan halaman yang pertamatampil ketika pengguna mengakses halaman *web*.



Gambar 4.4 form halaman utama

2. **Form login admin.**

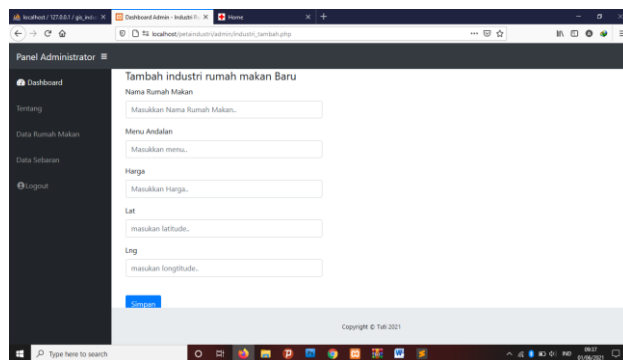
*Form login admin* digunakan untuk melakukan *login* para administrator untuk masuk ke halaman utama aplikasi.



Gambar 4.5 halaman login

4. **Form tambah data industri.**

Merupakan tampilan Halaman untuk menambahkan rumah makan padang yang akan di tambah ke dalam daftar yang akan ditampilkan pada gambar 4.7 sebagai berikut.



Gambar 4.7 tambah data industri

5. **Form data indsutri rumah makan**

Merupakan tampilan yang memberikan informasi *lattitude* dan *longitude* mengenai data industri rumah makan di kabupaten majene. Berikut *form* sebagai berikut:

No	Nama	Latitude	Longitude
1	Cilacap Cafe & Resto	-3.5448956	118.9734905
2	RM. PANGKEP	-3.5442607505068326	118.97209549136129
3	RM. RESTU BUNDO MASAKAN PADANG	-3.5439162364203716	118.97199509748744
4	RM. DAPUR MANDAR	-3.489982275688919	118.89636731303857
5	RM. COYO MAKASSAR	-3.5433480219904596	118.97005980544502

Gambar 4.8 data industri rumah makan

## 5. SIMPULAN

Mencermati akibat dari pembicaraan dan perencanaan bisnis kafe di Majene Rule yang bergantung pada SIG yang telah dilakukan oleh pembuatnya, dapat ditarik beberapa hal, antara lain:

1. SIG yang telah dirakit memiliki opsi untuk menampilkan data perencanaan tempat makan di Majene Rule.
2. Dalam menyelesaikan kerangka perencanaan tempat makan di wilayah Majene dengan memanfaatkan SIG ini, upaya yang dilakukan adalah mengumpulkan, mencari buku, membaca web, memperkenalkan informasi untuk dieksekusi sebagai alasan pembuatan kerangka tersebut.
3. Hasil aplikasi yang dibuat dapat diterapkan pada ponsel sebagai Situs.

Melihat dari hasil yang didapat, penulis memiliki ide untuk meningkatkan penyajian kegunaan dan perekayasa aplikasi sebagai berikut:

1. Refresh aplikasi penting dilakukan agar secara umum dapat sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.
2. Menumbuhkan aplikasi yang bisa dimanfaatkan pada gadget seperti Android.
3. Mentransfer aplikasi restoran ke Google Play Store, sehingga wisatawan dapat dengan mudah mengunduh dan memperkenalkan aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Assidiq, M. N. (2018). Setting Kombinasi Level Faktor Optimal Pembuatan Produk Gerabah Menggunakan Metode Taguchi Multi Respon Studi Kasus: Ukm Sanggar Lebah Priesta Keramik Dan Ukm Elvi Keramik.
- Assiddiq, M., & Qashlim, A. (2015). Desain Multimedia Based Learning Untuk Media Pembelajaran MYOB Accounting 15. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, 1(2), 25-30.
- Aslamsyah, A. F., Pranoto, Y. A., & Prasetya, R. P. (2020). Sistem Informasi Geografis Daerah Hortikultura(Sayuran) Kabupaten Malang. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 4(2), 37-43.
- Fahim Aslamsyah, A., Agus Pranoto, Y., & Primaswara Prasetya, R. (2020). Sistem Informasi Geografis Daerah Hortikultura (Sayuran) Kabupaten Malang. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*.
- Hamdi, A., Anwar, T., & Santiko, I. (2020). Aplikasi Point Of Sale (Pos) Dengan Metode Model View Controller Studi Kasus Geprek Rame. *Jurnal Akrab Juara*, 5(4), 35-44.
- Puspita, N. V., & Ruhamak, M. D. (2020). Pengaruh Determinan Struktur Modal Dan Dampaknya Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Idx 2014-2018). *Jurnal Ekbis*, 21(2), 130-142.
- Rahayu, Y. S., Wibawa, S. C., Yuliani, Y., Ratnasari, E., dan Kusumadewi, S. (2018, November). *Kemajuan Antarmuka Pemrograman Bot Media Berbasis Web Pesan Tentang Bahan Kimia Tumbuhan Menggunakan Discovery Testing. Dalam Iop Gathering Arrangement: Material Science And Designing (Vol. 434, No. 1, P. 012132). Distribusi Iop.*
- Risdianto, R., Marthasari, G. I., & Suharso, W. (2020). Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Lokasi Pelatihan Sepakbola Di Kota Malang Menggunakan Arcgis. *Jurnal Repositor*, 2(6), 701-710.
- Ro'du, R. M., Dirgantoro, B., dan Latuconsina, R. (2020). Perencanaan dan Pelaksanaan Kerangka Data Geografis Online di Kota Baleendah, organisasi yang digerakkan oleh Sub-Wajib Pajak. *Eproceedings Of Designing*, 7(1).
- Salahuddin, M., Gow, J., & Ozturk, I. (2015). Is The Long-Run Relationship Between Economic Growth, Electricity Consumption, Carbon Dioxide Emissions And Financial Development In Gulf Cooperation Council Countries Robust?. *Renewable And Sustainable Energy Reviews*, 51, 317-326.
- Khairat, U. L., dan Qashlim, A. (2020). sistem pakar dengan metode Dempster-Shafer untuk Kesimpulan Infeksi Ayam Panggang. *Logical Diary Rekayasa Perangkat Lunak, Tenaga Kerja Rekayasa Perangkat Lunak, universitas Al Asyariah Mandar*, 6(1), 52-61.