



## **BAB II**

### **TINJUAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 TEORI UMUM**

##### **2.1.1. Pengertian Komputer**

Menurut Adrian. (2019:267), “Komputer adalah salah satu perangkat yang sangat dibutuhkan untuk proses pengolahan data, agar data yang di olah tersebut dapat secara efektif dan efisien dalam memberikan informasi yang diperlukan oleh suatu organisasi”.

Menurut Koisin dan Lalamafu (2019:108), “Komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas seperti menerima input, memproses input tadi sesuai dengan programnya, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahan, serta menyediakan output dalam bentuk informasi”.

##### **2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak**

Menurut Ansori dan Yulmainni (2019:58), “perangkat lunak adalah program yang berisi perintah-perintah untuk melakukan proses tertentu, dan brainware adalah manusia yang terlibat di dalam mengoperasikan serta mengatur sistem komputer”.

Menurut Syaputra, *et al* (2019:125), “sistem perangkat lunak merupakan sebuah sistem yang memiliki komponen berupa perangkat lunak yang memiliki hubungan satu sama lain untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (customer), pelanggan (customer) adalah orang atau organisasi yang memesan atau membeli perangkat lunak (software) dari pengembangan perangkat lunak”.

##### **2.1.3. Pengertian Basis Data**

Menurut Tarigan (2023:58), “Basis data (bahasa Inggris: database), atau sering pula dieja basisdata, adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut”



Menurut Helmut (2021:81), "Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basisdata tersebut".

## **2.2 TEORI JUDUL**

### **2.2.1 Pengertian Aplikasi**

Menurut Abdurahman dan Riswaya yang dikutip oleh Novendri, *et al* (2019:47) aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan".

Menurut Santoso dan Sembiring (2021:29), "Aplikasi atau perangkat lunak adalah suatu sub kelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna".

### **2.2.2 Pengertian K-Means**

Menurut Adiputra (2021:101). "K-Means adalah algoritma klusterisasi yang mengelompokkan data berdasarkan titik pusat kluster (centroid) terdekat dengan data. Tujuan K-Means adalah pengelompokkan data dengan memaksimalkan kemiripan data dalam satu kluster dan meminimalkan kemiripan data antara kluster. ukuran kemiripan yang digunakan dalam kluster adalah fungsi jarak. sehingga pemaksimalan kemiripan data didapatkan berdasarkan jarak terpendek antara data titik centroid".

Menurut Nuryani dan Darwis (2021:196). "K-Means merupakan salah satu metode untuk mengelompokkan data non hierarki (partisi) yang dapat membagi data menjadi dua kelompok atau lebih. Metode ini membagi data menjadi



satu kelompok, dimana data dengan karakteristik yang sama akan dimasukkan ke dalam kelompok yang sama, dan data dengan karakteristik yang berbeda akan dikelompokkan ke dalam kelompok lain”.

### 2.2.3 Pengertian Clustering

Menurut Adiputra (2021:101). “Clustering merupakan mempartisi data ke dalam kelompok sehingga data yang memiliki karakteristik yang sama dikelompokkan kedalam satu cluster yang sama”.

Menurut Nuryani dan Darwis (2021:196). “Clustering adalah proses membagi informasi dalam sesuatu himpunan ke dalam sebagian kelompok yang kesamaan informasinya dalam sesuatu kelompok lebih besar dari pada kesamaan informasi tersebut dengan informasi dalam kelompok lain”.

### 2.2.4 Pengertian Pemadam Kebakaran

Pemadam kebakaran atau disingkat DAMKAR merupakan unsur pelaksana dari Pemerintah yang memiliki tanggung jawab membantu masyarakat dalam penanganan kebakaran. Selain melakukan pemadaman api, petugas damkar juga dilatih untuk melakukan evakuasi seperti penyelamatan korban kecelakaan, bencana alam, dan evakuasi gawat darurat lainnya. (<https://dpkp.palangkaraya.go.id/sejarah-pemadam-kebakaran-di-indonesia/>)

Pemadam kebakaran merupakan sebuah profesi yang berfokus pada pelayanan publik dalam setiap usaha pencegahan dan penanggulangan kebakaran, Profesi ini sangat penting dalam menciptakan sistem pencegahan dan penanggulangan yang efektif dan efisien. (<https://kumparan.com/berita-terkini/menilik-sejarah-hari-pemadam-kebakaran-internasional-setiap-4-mei-20KXF2Gm3on/1>)



### 2.2.5 Pengertian Website

Menurut Hakim yang dikutip oleh Candra dan Wulandari (2021:180), "Website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh".

Menurut Wijaya dan Pangestu (2022:3). "website adalah kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman (hyperlink)".

### 2.2.6 Pengertian Mobile

Menurut Safaat yang dikutip oleh Lukman dan Aryanto (2019:59), "Aplikasi *mobile* berasal dari dua buah kata yaitu kata *application* dan kata *mobile*. *Application* yang memiliki arti penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna (*user*) atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan *mobile* diartikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ketempat yang lain".

Menurut Purnamasari dan Panjaitan (2020:61), "*mobile* biasanya adalah aplikasi yang tersedia pada internet yang dapat diunduh oleh pengguna jika mereka ingin menggunakannya".

### 2.2.7 Pengertian Pemetaan

Menurut Munir yang dikutip oleh Apriyantika (2021:174), "Pemetaan adalah pengelompokan suatu kumpulan wilayah yang berkaitan dengan beberapa letak geografis wilayah yang meliputi dataran tinggi, pegunungan, sumber daya dan potensi penduduk yang berpengaruh terhadap sosial kultural yang memiliki ciri khas khusus dalam penggunaan skala yang tepat".

Menurut Prahasta yang dikutip oleh Murni dan Pinem (2020:50), "Pemetaan adalah sebuah sistem yang didalamnya terdapat basis data dengan kemampuan



husus untuk merepresentasikan data secara spasial atau berupa koordinat geografis beserta sekumpulan operasi yang mengelola data tersebut”.

## **2.3 Teori Khusus**

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

Menurut Syarif dan Nugraha (2020:65), “UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung”.

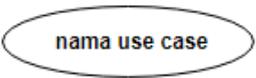
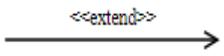
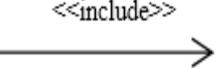
Menurut Putra dan Andriani (2019:33), “UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.

### **2.3.2 Pengertian Use Case Diagram**

Menurut Syarif dan Nugraha (2020:65), “Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat”.

Menurut Putra dan Andriani (2019:33), “Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. Use case bekerja dengan mendeskripsikan tipikal interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem itudipakai”.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Aktor/ <i>Actor</i>	Aktor melambangkan entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem
2.		<i>Use Case</i>	Merupakan fungsi atau kegunaan sistem untuk unit atau sistem pertukaran pesan antara unit dan aktor.
3.		Asosiasi/ <i>Association</i>	Hubungan antara aktor dengan <i>Use Case</i>
4.		Ekstensi/ <i>extend</i>	<i>Extend</i> menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> dapat memperluas atau memperpanjang fungsionalitas <i>use case</i> lainnya.
5.		<i>Include</i>	<i>Include</i> menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> termasuk atau mengandung fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.
6.		Generalisasi/ <i>generalization</i>	Generalisasi menggambarkan hubungan hierarkis antara dua atau lebih aktor atau <i>use case</i> yang memiliki kesamaan fungsi atau karakteristik.

Sumber : Hutabri, et al (2019:58-60)



### 2.3.3 Pengertian Class Diagram

Menurut Syarif dan Nugraha (2020:65), “Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem”.

Menurut Putra dan Andriani (2019:33), “Class diagram merupakan gambaran struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Class diagram terdiri dari atribut dan operasi dengan tujuan pembuat pembuat program dapat membuat hubungan antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sesuai”.

**Tabel 2.2** Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1.	<p><i>Class / Kelas</i></p>	Menyatakan kelas pada struktur sistem
2.	<p><i>Interface / Antar muka</i></p>	Sama seperti konsep <i>interface</i> pada pemrograman berorientasi objek
3.	<p><i>Association / Asosiasi</i></p>	Menyatakan relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i>
4.	<p><i>Directed association / Asosiasi berarah</i></p>	Menyatakan relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i>
5.	<p>Generalisasi</p>	Menyatakan relasi antar kelas dengan makna generalisasi - spesialisasi (umum khusus)

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Keterangan
6.	<p><i>Depedency / Kebergantungan</i></p>	Menyatakan relasi antar kelas dengan makna ketergantungan antar kelas
7.	<p><i>Aggregation / Agresiasi</i></p>	Menyatakan relasi antar kelas dengan makna semua-bagian

Sumber : Hutabri, et al (2019:58-60)

### 2.3.4 Pengertian *Activity Diagram*

Menurut Syarif dan Nugraha (2020:65), “Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas”.

Menurut Putra dan Andriani (2019:33), “Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan workflow atau aktivitas dari sebuah sistem yang ada pada perangkat lunak”.

Tabel 2.3 Simbol *Diagram Activity*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Initial Node / Start Point</i>	Menyatakan awal aktivitas
2.		<i>Activity Final Node</i>	Menyatakan akhir aktivitas
3.		<i>Action</i>	Menyatakan <i>state</i> sistem yang menggambarkan proses eksekusi
4.		<i>Activity</i>	Menyatakan suatu proses / kegiatan bisnis

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol *Diagram Activity*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
5.		<i>Fork Node</i>	Menyatakan satu aliran yang dapat berubah menjadi banyak aliran
6.		<i>Fork / percabangan</i>	Menyatakan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu
7.		<i>Join (penggabungan) atau rake</i>	Menyatakan adanya dekomposisi
8.		<i>Decision Points</i>	Menyatakan pilihan untuk mengambil keputusan berupa <i>True</i> dan <i>False</i>
9.		<i>Swimlane</i>	Menyatakan pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukkan siapa, melakukan apa

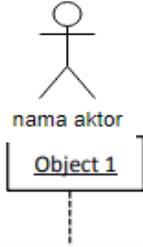
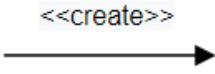
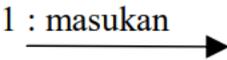
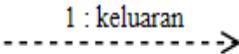
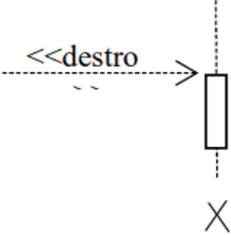
Sumber : Hutabri, et al (2019:58-60)

### 2.3.5 Pengertian *Squence Diagram*

Menurut Syarif dan Nugraha (2020:65), “Sequence diagram merupakan UML yang menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem, termasuk pengguna, display, dan sebagainya berupa message yang digambarkan terhadap waktu”.

Menurut Putra dan Andriani (2019:33), “Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antarobjek”.

Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1.	Atau 	Objek / Aktor menyatakan sebuah objek yang berasal dari kelas. Atau dapat dinamai dengan kelasnya saja
2.		<i>Lifeline</i> menyatakan garis putus-putus yang menunjukkan garis hidup suatu objek
3.		Aktivasi menyatakan masa hidup dari objek
4.		Pesan tipe <i>Create</i> menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
5.		Pesan tipe <i>Send</i> menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data / masukan / informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
6.		Pesan tipe <i>Return</i> menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi / metode menghasilkan Kembali objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian
7.		Pesan tipe <i>Destroy</i> menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri

Sumber : Hutabri, et al (2019:58-60)



### 2.3.6 Pengertian RAD

Menurut Umar, *et al* (2022:278), “Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah model proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek”.

Menurut Prisillia dan Zulfachmi (2021:7), Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah model proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek (kira-kira 60 sampai 90 hari)”.

### 2.3.7 Pengertian Data Mining

Menurut Adiputra (2021:101). “Data mining dapat diartikan sebagai proses mengekstrak atau menggali knowledge yang ada pada sekumpulan data. Informasi dan knowledge yang didapat tersebut dapat digunakan pada banyak bidang, seperti manajemen bisnis, pendidikan, kesehatan dan sebagainya”.

Menurut Santosa dan Umam yang dikutip oleh Nuryani dan Darwis (2021:195). “Data mining yaitu aktivitas mengekstrak pengetahuan (knowledge) atau informasi penting dari suatu set data berukuran besar dengan menggunakan teknik tertentu. Knowledge atau Informasi yang dihasilkan dari data mining ini bisa digunakan untuk memperbaiki pengambilan keputusan. Dinamakan data mining atau penambangan data sebab proses dari penemuan informasi atau knowledge dalam set data dilakukan seperti orang melakukan aktivitas penambangan”.

### 2.3.8 Pengertian Kamus Data

Menurut Sirait dan Seabtian (2019),” Kamus data adalah suatu elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama input, output, dan komponen data store”.

Menurut Sukamto dan Shalahuddin yang dikutip oleh E. Angelika Dumaria, *et al* (2019),” kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang



mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (input) dan keluaran (output) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan)”.

## **2.4 TEORI PROGRAM**

### **2.4.1 Pengertian HTML**

Menurut Sarwono yang dikutip oleh Hidayat, *et al.* (2019:43), “HTML adalah sebuah format data dokumen *Hyper-text* yang dapat dibaca dari satu sistem ke sistem lainnya, tanpa melakukan suatu perubahan apapun, karena HTML sebenarnya hanya merupakan sebuah dokumen teks biasa”.

Menurut Hidayatullah dan Kawistara yang dikutip oleh Novendri, *et al* (2019:47)“Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa standard yang digunakan untuk menampilkan halaman web”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Hyper Text Markup Language* (HTML) merupakan sebuah bahasa pemrograman berupa tag-tag yang dikembangkan untuk membuat dan mengatur halaman *website*.

Beberapa tugas utama HTML dalam membangun *website* di antaranya sebagai berikut:

1. Menentukan *layout website*.
2. Memformat *text* dasar seperti pengaturan paragraf dan format *font*.
3. Membuat *list*.
4. Membuat tabel.
5. Menyisipkan gambar, video dan audio.
6. Membuat *link*.
7. Membuat formulir

### **2.4.2 Pengertian Laravel**

Menurut Subagia (2019:145), “Laravel adalah salah satu dari sekian banyak framework PHP yang dapat digunakan secara gratis, Laravel dikembangkan oleh para programmer asal Amerika yakni Taylor Otwell yang pertama kali di luncurkan pada tahun 2011”.



Menurut Pangestu, *et al* (2021:1820), “Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang open-source dan tidak berbayar, diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya”.

### 2.4.3 Pengertian PHP

Menurut Hidayat, *et al.* (2019:43), “PHP adalah bahasa *server-side* yang menyatu dengan html, untuk membuat halaman *web* yang dinamis, salah satu fungsinya adalah untuk menerima dan mengolah dan menampilkan data ke sebuah situs, data yang diterima akan diolah disebuah program *databases server*, untuk kemudian hasilnya ditampilkan kembali ke layar *browser* sebuah situs”.

Menurut Subagia (2019:145), “PHP adalah bahasa pemrograman *script server side* yang dirancang lebih cenderung untuk membuat dan mengembangkan web”.

### 2.4.4 Pengertian XAMPP

Menurut Pangestu, *et al* (2021:1820), “XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server private (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl”.

Menurut Santoso dan Sembiring (2021:29), “XAMPP adalah distribusi Apache kecil dan tidak besar yang berisi pengembangan web paling umumteknologi dalam satu paket. Isinya, ukurannya yang kecil, dan mudah dibawa membuatnya menjadi alat yang ideal dengan mengembangkan dan menguji aplikasi di PHP dan MySQL”.



#### 2.4.5 Pengertian Bootstrap

Menurut Abdulloh yang dikutip Hidayat, *et al.* (2019:46), “*Botastrap* adalah salah satu framwork CSS yang sangat populer dikalangan pecinta pemrograman website. Dengan menggunakan bootstrap, proses desain *website* tidak dibuat dari nol, sehingga proses desain website lebih cepat dan mudah. Bahkan tanpa kita membuat skrip CSS sedikitpun, kita sudah dapat membuat desain *website* yang bagus”.

Menurut Suprayogi dan Rahmanesa (2019:120), “Bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsif. Artinya, tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dari browser yang kita gunakan baik di desktop, tablet ataupun mobile device”.

#### 2.4.6 Pengertian MYSQL

Menurut Pangestu, *et al* (2021:1820), “MySQL merupakan salah satu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database-nya. Mysql adalah salah satu jenis RDBMS (Relational Database Management System). Database MySQL juga bersifat Open Source dan database MySQL berisi satu atau lebih tabel. Sebuah tabel terdiri dari sejumlah baris dan setiap baris berisi satu atau lebih kolom”.

Menurut Saudaria, *et al*(2021:104), “MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat open source dan paling populer saat ini. Sistem database MySQL mendukung fitur seperti multithreaded, multi-user dan SQL Database Manajemen Sistem (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan”.

#### 2.4.7 Pengertian Visual Studio Code

Menurut Agustini dan Kurniawan (2019:155), “Visual Studio Code adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan macOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, snippet, dan refactoring kode. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah



tema, pintasan keyboard, preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan”.

Menurut Permana dan Romadhon (2019:155), “Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst)”.

*Visual Studio Code* adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk *Windows*, *Linux* dan *MacOS*. Ini termasuk dukungan untuk *debugging*, kontrol git yang tertanam dan *GitHub*, Penyorotan sintaxis, penyelesaian kode cerdas, *snippet*, dan *refactoring code*. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan *keyboard*, preferensi, dan Menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan



## 2.4.8 Referensi Jurnal

Tabel 2.5 Tabel Resume Jurnal 1

No	Resume Jurnal	
1.	<b>Judul</b>	Pengelompokan Penerima Bantuan Sosial Masyarakat dengan Metode K-Means
	<b>Volume, Nomor, ISSN.</b>	Vol. 21, No. 1, ISSN: 2476-9843.
	<b>Tahun</b>	2021
	<b>Nama Jurnal</b>	Jurnal Manajemen, Teknik Informatika, dan Rekayasa Komputer
	<b>Penulis</b>	Lalu Ganda Rady dan Anthony Anggarawan
	<b>Latar Belakang</b>	Jurnal ini memiliki latar belakang untuk Untuk mengetahui apakah penerimaan bantuan sosial telah tepat yaitu masyarakat yang tergolong miskin atau tidak kita dapat menggunakan teknik clustering atau klasterisasi (pengelompokan data)
	<b>Metode Penelitian</b>	Metode <i>K-Means Clustering</i> .
<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil pengujian dalam pengelompokan penerima bantuan sosial, dari 260 data terdapat 196 data yang termasuk cluster1 dengan status penerima bantuan sosial tepat sasaran dan 61 data yang termasuk cluster2 dengan status penerima bantuan sosial tidak tepat sasaran	



Tabel 2.6 Tabel Resume Jurnal 2

No	Resume Jurnal	
2.	<b>Judul</b>	Analisis Cluster dengan Metode K-Means pada Persebaran Kasus COVID-19 Berdasarkan Provinsi di Indonesia
	<b>Volume, Nomor, ISSN.</b>	Vol. 4, No. 1, ISSN: 2613-9189
	<b>Tahun</b>	2021
	<b>Nama Jurnal</b>	<i>PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika</i>
	<b>Penulis</b>	Desy Nor Permata Sari dan YL Sukestiyarno
	<b>Latar Belakang</b>	Jurnal ini memiliki latar belakang untuk mengetahui tingkat persebaran kasus COVID-19 kategori tinggi, sedang, dan rendah pada masing-masing provinsi di Indonesia. Ada beberapa aspek yang bisa diukur seperti jumlah penduduk, kepadatan penduduk, kasus positif terinfeksi COVID-19, pasien yang sembuh, dan pasien yang meninggal dunia.
	<b>Metode Penelitian</b>	Metode <i>K-Means Clustering</i> .
<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil yang didapatkan bahwa semua variabel memiliki nilai signifikansi ( $\text{sig.} < 0,05$ ), maka ketiga cluster mempunyai perbedaan yang signifikan dan diperoleh hasil bahwa variabel kepadatan penduduk adalah variabel yang paling membedakan anggota dari ketiga cluster karena mempunyai nilai F terbesar diantara variabel	



Tabel 2.7 Tabel Resume Jurnal 3

No	Resume Jurnal	
3.	<b>Judul</b>	Clustering Penyakit DBD Pada Rumah Sakit Dharma Kerti Menggunakan Algoritma K-Means
	<b>Volume, Nomor, ISSN.</b>	Vol. 2, No. 2, ISSN: 2722-8207
	<b>Tahun</b>	2021
	<b>Nama Jurnal</b>	<i>Information System and Emerging Technology Journal</i>
	<b>Penulis</b>	Desy Nor Permata Sari dan YL Sukestiyarno
	<b>Latar Belakang</b>	Jurnal ini memiliki latar belakang untuk mengetahui gambaran yang terjadi dalam data diagnosa DBD tersebut dilakukan clustering dengan menggunakan algoritma k-means.
	<b>Metode Penelitian</b>	Metode <i>K-Means Clustering</i> .
	<b>Hasil Penelitian</b>	Dari hasil visualisasi tersebut data diagnosa DBD pada Rumah Sakit untuk keseluruhan tahun dapat di bagi menjadi 3 kelompok berdasarkan usia atau umur. Kelompok pertama berwarna hijau adalah dari rentang usia 0 – 25, rentang usia kedua dari 26 sampai 45 dan rentang usia ketiga dari 46 sampai diatas 80.



Tabel 2.8 Tabel Resume Jurnal 4

No	Resume Jurnal	
4.	<b>Judul</b>	ANALISIS DATA MINING UNTUK CLUSTERING KASUS COVID-19 DI PROVINSI LAMPUNG DENGAN ALGORITMA K-MEANS
	<b>Volume, Nomor, ISSN.</b>	Vol. 2, No. 2, ISSN: 2746-3699
	<b>Tahun</b>	2021
	<b>Nama Jurnal</b>	<i>Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)</i>
	<b>Penulis</b>	Desy Nor Permata Sari dan YL Sukestiyarno
	<b>Latar Belakang</b>	Jurnal ini memiliki latar belakang untuk menganalisis data kasus Covid-19 agar dapat mengetahui pengelompokan pada masalah kasus Covid-19 di Provinsi Lampung.
	<b>Metode Penelitian</b>	Metode <i>K-Means Clustering</i> .
	<b>Hasil Penelitian</b>	Menghasilkan pengelompokan yang berbeda dikarenakan jumlah pada atribut Suspek, Probable, Konfirmasi Positif, Selesai Isolasi, dan Kematian pada setiap Kabupaten/Kota yang tidak sama. Untuk Zona Merah terdapat 2 bulan yaitu pada bulan Mei 2020 dan Juni 2020, Zona Orange terdapat 6 bulan yaitu pada bulan Maret 2020, September 2020, Oktober 2020, November 2020, Januari 2021, dan Maret 2021, Zona Kuning terdapat 2 bulan yaitu pada bulan April 2020 dan Juli 2020, Zona Kuning terdapat 3 bulan yaitu pada bulan Agustus 2020, Desember 2020 dan Februari 2021



Tabel 2.9 Tabel Resume Jurnal 5

No	Resume Jurnal	
5.	<b>Judul</b>	Analisis Pesebaran Penuluran Virus Corona Di Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Metode K-Means Clustering
	<b>Volume, Nomor, ISSN.</b>	Vol. 8, No. 1, ISSN: 2407-4322
	<b>Tahun</b>	2021
	<b>Nama Jurnal</b>	<i>Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)</i>
	<b>Penulis</b>	Darmansah dan Ni Wayan Wardani
	<b>Latar Belakang</b>	Jurnal ini memiliki latar belakang untuk memudahkan pemerintah daerah Jawa Tengah dalam mengambil tindakan pencegahan penuluran virus corona maka perlunya peneliti untuk menentukan tingkat pesebaran penuluran virus corona yang di bagi menjadi tiga cluster. Cluster pertama yaitu C0 dengan kategori rendah, C1 dengan kategori sedang dan C2 dengan kategori pesebaran tinggi
	<b>Metode Penelitian</b>	Metode <i>K-Means Clustering</i> .
<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil K-Means Clustering dengan aplikasi Rapidminer maka didapat : terdapat tiga Cluster yaitu C0, C1 dan C2. Dimana C0 adalah tingkat pesebaran virus corona di kabupaten/ kota se-Jawa tengah dengan katergori rendah yang terdapat 18 kabupaten/ kota, C1 dengan kategori sedang terdapat 1 kabupaten/ kota dan C2 dengan kategori tinggi terdapat 16 kabupaten/kota.	