# APLIKASI BERBASIS SCHEDULE MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DAN LARAVEL DI DINAS PERINDUSTRIAN PROVINSI SUMATERA SELATAN



**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

# Disusun untuk memenuhi syarat mata kuliah Kerja Praktek pada Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya

## OLEH :

**RIDHO RAHMATULLAH**

**062130701671**

# POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA PALEMBANG

**2023**

# LEMBAR PENGESAHAN

# APLIKASI BERBASIS SCHEDULE MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DAN LARAVEL DI DINAS PERINDUSTRIAN PROVINSI SUMATERA SELATAN



# LAPORAN KERJA PRAKTEK

## OLEH:

**RIDHO RAHMATULLAH**

**062130701671**

**Palembang, …………**

## Mengetahui, Menyetujui,

**Ketua Jurusan Teknik Komputer, Pembimbing**

**……………………. …………………..**

**NIP. NIP.**

DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL i**

**HALAMAN PENGESAHAN ii**

[**KATA PENGANTAR iii**](#_gjdgxs)

[**DAFTAR ISI iv**](#_30j0zll)

**DAFTAR GAMBAR v**

**DAFTAR TABEL iv**

[**BAB I PENDAHULUAN**](#_1fob9te)

* 1. [Latar Belakang 1](#_3znysh7)
  2. Rumusan Masalah 1
  3. [Batasan Masalah 1](#_tyjcwt)
  4. [Tujuan 1](#_3dy6vkm)
  5. [Manfaat 1](#_1t3h5sf)

**BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

2.1. Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan.............................. 1

2.2. Visi dan Misi……….………………………….............................. 1

2.1.1 Visi….................................................................................... 1

2.1.2 Misi....................................................................................... 1

2.3. Logo dan Makna Logo.................................................................. 1

2.3.1 Logo….................................................................................. 1

2.3.2 Makna Logo.......................................................................... 1

2.4. Struktur Organisasi........................................................................ 1

2.5. Tugas dan Fungsi…….................................................................... 1

2.5.1 Sekretariat............................................................................. 1

## BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1 ........................................................................................................ 1

3.1.1 ....................................................................................................... 1

3.1.2 ....................................................................................................... 1

## BAB IV PEMBAHASAN

4.1. ......................................................................................................... 1

4.2. ......................................................................................................... 1

## BAB V PENUTUP

* 1. Kesimpulan……………………………………………………….. 1
  2. Saran……………………………………………………………… 1

## DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Logo Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan…………….. 1

Gambar 2.2. Struktur Organisasi Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan.. 1

Gambar 2.3……………………………………………………………………….. 1

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1………………………………………………………………………….. 1

Tabel 2.2………………………………………………………………………….. 1

Tabel 2.2………………………………………………………………………….. 1

## BAB I

## PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan merupakan instansi pemerintah yang bergerak di bidang industri yang mempunyai tugas untuk membantu pemerintah daerah dalam melaksanakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian dan perdagangan serta memberikan pelayanan dan pengawasan terhadap industri yang ada di Sumatera Selatan. Namun, dalam manajemen schedule Dinas Perindustrian saat ini masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dalam penjadwalan dan monitoringnya.

Perlunya sistem manajemen schedule di Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan dapat didasarkan pada kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan pengolahan yang lebih baik terhadap berbagai aspek dalam sektor industri. Dengan adanya sistem management schedule, pengguna dapat mengatur jadwal dan aktivitas dalam proses manajemen dengan baik sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan dan meningkatkan produktivitas, pengelolaan waktu dan pemantauan terhadap berbagai aktivitas para pegawai Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan.

Dalam upaya menangani hal tersebut, penulis menciptakan aplikasi berbasis schedule management system (SMS) di Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan. Aplikasi berbasis system management schedule adalah aplikasi yang digunakan untuk mengatur jadwal dan aktivitas dalam suatu sistem manajemen. Aplikasi ini dapat membantu dalam mencapai efisiensi dan akurasi data dalam proses manajemen waktu dan aktivitas. Dengan penggunaan framework Laravel dan Bootstrap menjadi solusi yang tepat untuk menciptakan aplikasi yang efisien dan efektif. Laravel, sebagai kerangka kerja pemrograman populer, memiliki beberapa kelebihan, seperti struktur file dan coding yang lebih rapi, fungsi migrate untuk mengelola database, dan templating engine yang membantu membangun tampilan front end. Bootstrap, dalam bentuk kerangka kerja front-end, memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi yang lebih bagus dan rapi dengan menggunakan CSS. Selain itu, untuk mencapai efisiensi dan akurasi data dalam proses manajemen waktu dan aktivitas, diperlukan sistem yang mampu memfasilitasi pengelolaan tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka penulis bermaksud membuat suatu aplikasi management schedule berbasis *website* yang akan dijadikan sebuah laporan kerja praktek dengan judul “**APLIKASI BERBASIS SCHEDULE MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DAN LARAVEL DI DINAS PERINDUSTRIAN PROVINSI SUMATERA SELATAN”.**

Dengan adanya sistem manajemen yang baik, Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan dapat memperjelas tujuan program pembangunan daerah, meningkatkan pemanfaatan data dan inovasi, serta memperkuat berbagai aspek dalam sektor industri. Oleh karena itu, pengembangan sistem manajemen schedule di Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan menjadi suatu langkah yang strategis dalam mendukung pertumbuhan dan pengelolaan sektor industri secara lebih efektif dan efisien.

## Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang diatas, penulis menentukan dua rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengintegrasikan framework Bootstrap dan Laravel secara efektif untuk menciptakan antarmuka pengguna yang responsif dan fungsional?
2. Bagaimana mengelola jadwal dan aktivitas secara efisien melalui aplikasi, serta memastikan akurasi dan keteraturan data yang dihasilkan?

## Batasan Masalah

Agar permasalahan lebih terarah dan dapat mencapai tujuan maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi schedule management system ini dibangun berbasis *website.*
2. Aplikasi ini hanya digunakan di Dinas Perindustrian Sumatera Selatan.
3. Perangkat lunak yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah PHP dengan Framework Laravel, dan juga Bootstrap sebagai Framework web development serta MySQL sebagai sistem manajemen database basis data SQL*.*
4. Aplikasi Schedule Management System ini hanya menungkinkan user untuk melihat, menambah, mengedit, dan mencari data schedule serta mencetak laporan data schedule.

## Tujuan

Tujuan utama dari proyek ini adalah untuk mengembangkan sistem manajemen schedule di Dinas Perindustrian Sumatera Selatan dengan aplikasi berbasis schedule management system menggunakan framework Laravel dan Bootstrap, yang akan membantu tim pengembang Dinas Perindustrian dalam mengelola jadwal dan aktivitas di dalam proses manajemen schedule. Aplikasi ini akan memungkinkan pengguna untuk mengelola data jadwal dan agenda Dinas Perindustrian dengan lebih efisien dan akurat, serta memungkinkan kolaborasi yang erat antara tim pengembang dan pihak yang akan menggunakan aplikasi.

## Manfaat

### Adapun manfaat yang didapatkan dalam pembuatan aplikasi berbasis

### *website* ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Schedule Management System ini dapat membantu Dinas Perindustrian dalam mengatur jadwal dan aktivitas, serta memudahkan pengelolaan data jadwal dan agenda dengan lebih efisien dan akurat, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja.
2. Aplikasi ini dapat memudahkan Dinas Perindustrian dalam memantau dan melaporkan kegiatan dan proyek, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dan pengelolaan yang lebih efektif.

## BAB II

**GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

**2.1 Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan**

Dinas Perindustrian merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Pemerintah Provinsi di bidang perindustrian. Dinas perindustrian dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Gubernur melalui Sekretaris Daerah.

Gubernur Sumatera Selatan menimbang bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 4 Peraturan Daerah (PERDA) Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Selatan, perlu diatur dan ditetapkan Peraturan Gubernur tentang Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan.

Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan memiliki susunan organisasi diantaranya Kepala Dinas, Sekretariat, Bidang Industri Agro, Bidang Industri Kecil dan Menengah, Bidang Industri Kimia, Logam, Mesin, Alat Transportasi, Elektronika dan Telematika, Bidang Pengembangan Kawasan Perwilayahan, Standardisasi dan Bimbingan Sarana Industri, Unit Pelaksana Teknis Dinas Industri Pangan dan Tekstil serta Kelompok Jabatan Fungsional.

**2.2 Visi, Misi, dan Motto**

Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan dengan tekad melanjutkan pembangunan Sumatera Selatan untuk 5 (lima) tahun kedepan melalui RPJMD tahun 2019-2023 ber- :

**2.2.1 Visi**

Visi Dinas Perindustrian Sumatera Selatan adalah “Sumatera Selatan Maju untuk Semua”.

**2.2.2** **Misi**

Untuk Mewujudkan Visi, maka Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan mempunyai misi sebagai berikut :

1. Mengatasi pengangguran dan kemiskinan baik di perkotaan maupun di pedesaan.

2. Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), baik laki-laki maupun perempuan, yang sehat, berpendidikan, profesional dan menjunjung tinggi nilai-nilai keimanan, ketaqwaan, kejujuran dan integritas.

3. Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bebas Korupsi, Kolusi dan Nepotisme, dengan mengedepankan transparansi dan akuntabilitas yang didukung aparatur pemerintah yang jujur, berintegritas, profesional dan responsif.

4. Membangun dan meningkatkan kualitas dan kuantitas infrastruktur, termasuk infrastruktur dasar guna percepatan pembangunan wilayah pedalaman & perbatasan. Untuk memperlancar arus barang dan mobilitas penduduk, serta mewujudkan daya saing daerah dengan mempertimbangkan pemerataan dan keseimbangan daerah.

5. Meningkatkan kehidupan beragama, seni, dan budaya, untuk membangun karakter kehidupan sosial yang agamis & berbudaya, dengan ditopang fisik yang sehat melalui kegiatan olahraga, sedangkan pengembangan pariwisata berorientasi pariwisata religius.

**2.3 Logo dan Makna Logo**

**2.3.1 Logo**



**Gambar 2.1** Logo Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan

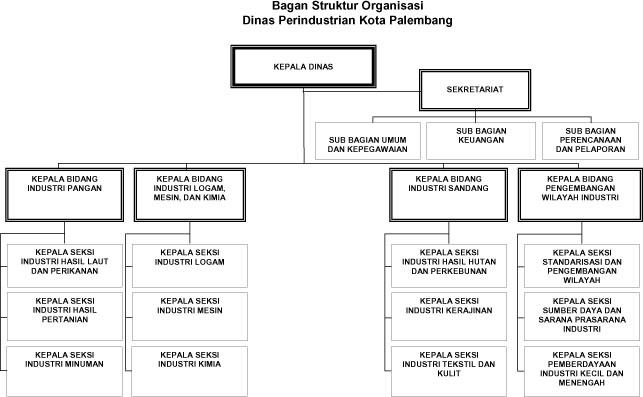
**2.3.2 Makna Logo**

Lambang Sumatera Selatan berbentuk perisai bersudut lima. Di dalamnya terdapat lukisan bunga teratai, batang hari sembilan, jembatan Ampera, dan gunung serta di atasnya terdapat atap rumah khas Sumatera Selatan. Tertulis semboyan "Bersatu Teguh" pada bagian tengah bawah perisai.

Bunga teratai berkelopak lima berarti keberanian dan keadilan berdasarkan Pancasila. Selain itu bunga padma atau teratai adalah bunga suci dalam agama Buddha yang melambangkan Kemaharajaan Sriwijaya sebagai bukti sejarah kegemilangan masa lalu Sumatera Selatan. Batang hari sembilan adalah nama lain provinsi Sumatera Selatan yang memiliki sembilan sungai. Jembatan Ampera merupakan ciri yang menjadi kebanggaan masyarakat Sumatera Selatan. Gunung memiliki makna daerah pegunungan yang banyak terdapat di Sumatera Selatan. Sedangkan atap khas Sumatera Selatan yang berujung 17 dan 8 garis genting dan 45 buah genting merupakan simbol kemerdekaan RI pada tanggal 17 Agustus 1945.

**2.4 Struktur Organisasi**

Struktur adalah suatu urutan orang-orang dalam suatu organisasi untuk melaksanakan tugas dan kewajiban dengan rasa tanggung jawab. Organisasi adalah wadah atau wahana kegiatan orang-orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Jadi, pengertian Struktur Organisasi adalah suatu garis komando atau pemerintahan yang menggambarkan kedudukan seseorang suatu tempat atau wadah yang berkaitan bagi seluruh usaha kerja sama untuk mencapai tujuan bersama.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan

Susunan Organisasi Dinas Perindustrian terdiri dari:

a. Kepala Dinas.

b. Sekretariat, membawahi:

1. Subbagian Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan; dan

2. Subbagian Keuangan; dan

3. Subbagian Umum dan Kepegawaian.

c. Bidang Industri Agro, membawahi:

1. Seksi Industri Hasil Kehutanan dan Perkebunan;

2. Seksi Industri Hasil Perikanan dan Peternakan; dan

3. Seksi Industri Hasil Pertanian dan *Holtikultura.*

d. Bidang Industri Kecil dan Menengah, membawahi:

1. Seksi Industri Kecil dan Menengah Makanan dan Minuman;

2. Seksi Industri Kecil dan Menengah Barang dari Kayu, *Furniture* dan Alat Angkut; dan

3. Seksi Industri Kecil dan Menengah Sandang, Kerajinan dan Umum.

e. Bidang Industri Kimia, Logam, Mesin, Alat Transportasi, Elektronika dan Telematika, membawahi:

1. Seksi Industri Kimia dan Logam;

2. Seksi Industri Mesin dan Alat Transportasi; dan

3. Seksi Industri Elektronika dan Telematika.

f. Bidang Pengembangan Kawasan Perwilayahan, Standardisasi dan Bimbingan Sarana Industri, membawahi:

1. Seksi Pengembangan Wilayah Pusat Pertumbuhan Industri dan Sentra Industri;

2. Seksi Standardisasi dan Bimbingan Sarana Industri; dan

3. Seksi Pengembangan Kawasan Industri

g. Unit Pelaksana Teknis Dinas

h. Kelompok Jabatan Fungsional

**2.5** **Tugas dan Fungsi**

**2.5.1 Sekretariat**

Pasal 6

Sekretariat mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan urusan sekretariat yang meliputi perencanaan, evaluasi, pelaporan, keuangan, ketatausahaan, umum, perlengkapan, hukum, organisasi dan tatalaksana, hubungan masyarakat dan kepegawaian.

Pasal 7

Untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pergub No. 64 Tahun 2016 Pasal 6, Sekretariat mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan koordinasi penyusunan program dan anggaran Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), Dana Alokasi Khusus (DAK) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN);

b. Perencanaan dan pelaksanaan rencana/program kerja dan kebijakan teknis di lingkungan Sekretariat;

c. Pelaksanaan koordinasi penyelenggaraan tugas-tugas Bidang/UPTD;

d. Pelaksanaan fasilitasi program/kegiatan perencanaan sektor industri, *monitoring* dan evaluasi sesuai peraturan perundangan yang berlaku;

e. Pelaksanaan pengelolaan dan pelayanan administrasi ketatausahaan, kepegawaian, kearsipan dan perpustakaan dinas;

f. Pelaksanaan pengelolaan administrasi keuangan dan rekonsiliasi barang milik negara/daerah;

g. Pelaksanaan pengelolaan urusan rumah tangga, hubungan masyarakat, protokol dan umum;

h. Pelaksanaan koordinasi penyusunan pelaporan, pendataan, *monitoring* dan evaluasi penganggaran dan kinerja;

i. Pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi, organisasi dan tatalaksana;

j. Pembinaan, pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas dan fungsi kepada Kepala Subbagian;

k. Pengelolaan penatausahaan, pemanfaatan dan pengamanan barang milik negara/daerah; dan

l. Pelaksanaan tugas kedinasan lainnya yang diberikan oleh pimpinan.

Pasal 8

Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan, mempunyai tugas :

a. Menyusun dan melaksanakan program kerja/kegiatan Sub Bagian Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan;

b. Melakukan koordinasi dan mengolah bahan perencanaan program APBD, DAK, dan APBN;

c. Menyusun dan melaporkan pelaksanaan APBD, DAK, dan APBN;

d. Melakukan koordinasi dan mengelola bahan data dan informasi sektor industri;

e. Menyusun dokumen perencanaan dan pelaporan;

f. Mengumpulkan dan mengolah bahan kebijakan teknis perencanaan sektor industri;

g. Mengerjakan aplikasi pada sistem perencanaan, pendataan dan pelaporan;

h. Melakukan koordinasi, konsultasi dan fasilitasi tugas-tugas perencanaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

i. Menyusun konsep, memberikan saran/pertimbangan kepada Sekretaris berkenaan dengan urusan perencanaan, data dan pelaporan;

j. Melakukan *monitoring*, evaluasi dan pelaporan kinerja terhadap pelaksanaan program kerja dinas;

k. Melakukan pembinaan, pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas bawahan; dan

l. Melaksanakan tugas kedinasan lainnya yang diberikan oleh pimpinan.

Subbagian Keuangan mempunyai tugas :

a. Menyusun dan melaksanakan program kerja/kegiatan pada Sub Bagian Keuangan;

b. Mengerjakan aplikasi di sistem pengelolaan keuangan dan barang milik negara/daerah;

c. Melaksanakan administrasi, pengelolaan pertanggungjawaban keuangan, pengarsipan dan pelaporan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;

d. Melaksanakan kegiatan pengadaan, penyaluran, dan penyimpanan serta pemeliharaan barang milik negara/daerah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;

e. Melaksanakan koordinasi, konsultasi dan fasilitasi sesuai dengan tugas;

f. Menyusun konsep, memberikan saran dan pertimbangan kepada Sekretaris berkenaan dengan tugas keuangan dan barang milik daerah;

g. Melaksanakan pembinaan, pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas bawahan;

h. Melaksanakan *monitoring*, evaluasi dan laporan terhadap pelaksanaan pengelolaan aliran kas, keuangan dan barang milik negara/daerah; dan

i. Melaksanakan tugas kedinasan lainnya yang diberikan oleh pimpinan.

Subbagian Umum dan Kepegawaian, mempunyai tugas :

a. Menyusun dan melaksanakan program kerja/kegiatan pada Subbagian Umum dan Kepegawaian;

b. Mengumpulkan dan mengolah bahan kebijakan teknis di bagian umum dan kepegawaian;

c. Melaksanakan pengelolaan rumah tangga dinas, keindahan, kebersihan, ketertiban serta keamanan di lingkungan dinas;

d. Melaksanakan pembinaan, pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas bawahan;

e. Melaksanakan koordinasi, konsultasi dan fasilitasi sesuai dengan tugas;

f. Melaksanakan pembinaan dan penegakan disiplin aparatur, pengelolaan organisasi dan tatalaksana, perpustakaan dan hubungan masyarakat di lingkungan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;

g. Melaksanakan ketertiban tertib administrasi urusan surat-menyurat, data/dokumen, kearsipan, hukum dan urusan umum lainnya sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

h. Melakukan penyusunan Rencana Kebutuhan Barang Unit (RKBU) dan Rencana Pemeliharaan Barang Unit (RPBU);

i. Menyusun konsep, memberikan saran dan pertimbangan kepada Sekretaris berkenaan dengan tugas di Subbagian Umum dan Kepegawaian;

j. Melaksanakan *monitoring*, evaluasi dan pelaporan terhadap pelaksanaan tugas di Subbagian Umum dan Kepegawaian; dan

k. Melaksanakan tugas kedinasan lainnya yang diberikan oleh pimpinan.

## BAB III

## TINJAUAN PUSTAKA

1. **Aplikasi**

Aplikasi berasal dari bahasa inggris “application” yang berarti penerapan, lamaran ataupun penggunaan. Sedangkan secara istilah, pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang dituju.Berdasarkan pegertian tersebut aplikasi adalah suatu perangkat lunak komputer yang dapat mengatasi permasalahan tertentu yang sesuai dengan kebutuhan sistem. (Sibarani, S. A. P., Napitupulu, J., & Jamaluddin, J. (2017))

**3.2. Pengelolaan Data**

Pengelolaan data adalah segala macam pengelolaan terhadap data atau kombinasi- kombinasi dari berbagai macam pengelolaan terhadap data untuk membuat data itu berguna sesuai dengan hasil yang diinginkan dapat segera dipakai. Pengelolaan data sendiri dapat diartikan sebagai suatu proses untuk mengumpulkan, memproses, dan mengelola data menjadi informasi yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. (Arianta, F. A., Widodo, A. P., & Sutanto, T. (2012))

**3.3 Mahasiswa Magang**

Menurut Akbar, M. R., & Nurhayati, N. (2022) Mahasiswa magang merupakan suatu program yang dijadikan sebagai salah satu usaha untuk menjembatani ketimpangan yang ada antara teori yang didapat oleh mahasiswa di perguruan tinggi dengan keadaan nyata dunia kerja yang ada di lapangan.

* 1. ***Website***

*Website* atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet [1]. Pengertian website adalah kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL(Uniform Resource Locator) yang dapat diakses semua pengguna internet dengan cara mengetikan alamatnya [4]. Hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi World Wide Web (WWW) fasilitas hypertext guna menampilkan data berupa teks, gambar, animasi, suara dan multimedia lainnya data tersebut dapat saling pada web server untuk dapat di akses melalui jaringan internet. Agar data pada web dapat di baca kita harus menggunakan web server terlebih dahulu seperti Mozila Firefox, Internet Explorer, Opera Mini atau yang lainnya.(Komputer, S. T. M. I. D. (2017))

* 1. ***Database***

*Database* atau basis data adalah kumpulan informadi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (database management system, DBMS). Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi.( Andaru, A. (2018))

# Xampp

# XAMPP adalah perangkat lunak (free software) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain: Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP danPerl. Nama XAMPP sendiri merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP. (Umagapi, D., & Nurdiyani, Y. (2019))

# 

# Gambar 3.1

# Visual Studio Code

# 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. (Agustini, A., & Kurniawan, W. J. (2020))

# Visual Studio Code (@code) / X

# Gambar 3.2

# HTML

# 

“HTML singkatan dari Hyper Text Markup Language, yaitu skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur website.” Dapat didefinisikan HTML merupakan yang mengatur struktur pada website, serta memiliki tugas utama dalam pembangunan website. (Komputer, S. T. M. I. D. (2017))



Gambar 3.3

# CSS (*Cascading Style Sheets*)

# CSS adalah singkatan dari Casading Style Sheetyang merupakan kumpulan perintah yang dibentuk dari berbagai sumber yang disusun menurut urutan tertentu sehingga mampu mengatasi konfik style. CSS atau yang disebut Cascading Style Sheetyaitu salah satu bahasa pemrograman web yang mengatur komponen dalam suatu websupaya lebih terstruktur dan lebih seragam. (Pasaribu, J. S. (2017))

# PHP (*Hypertext Proccesor*)

PHP adalah singkatan dari "PHP: Hypertext Prepocessor", yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. Pada awalnya PHP adalah singkatan dari "Personal Home Page Tools". Selanjutnya diganti menjadi FI ("Forms Interpreter"). Sejak versi 3.0, nama bahasa ini diubah menjadi "PHP: Hypertext Prepocessor" dengan singkatannya "PHP". PHP versi terbaru adalah versi ke-5. (Umagapi, D., & Nurdiyani, Y. (2019))

* 1. **Phpmyadmin**

Phpmyadmin adalah sebuah aplikasi open source yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL. Dengan menggunakan phpmyadmin, anda dapat membuat database, membuat tabel, menginsert, menghapus dan mengupdate data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual.



Gambar 3.4

**3.12 Bootstrap**

Bootstrap adalah front-end framework, bagus dan luar biasa yang mendapatkan tampilan untuk mobile device (Handphone, smartphone dll.)guna mempercepat dan mempermudah pengembangan website. Bootstrap menyediakan HTML, CSS, Javascript siap pakai dan mudah untuk dikembangkan. sejak bootstrap dilengkapi dengan fitur responsive pada tahun 2012, bootstrap semakin banyak digemari dan semakin banyak website yang menggunakan bootstrap dalam desainnya. Dengan fitur responsive yang disediakan bootstrap ini, website dapat dilihat dalam berbagai ukuran layar seperti smartphone, tablet dengan desain tetap teratur dan mengikuti ukuran layar. Maka dapat didefenisikan bootstrap adalah template desain untuk web yang memiliki fitus plus. Dengan adanya bootstrap akan memberikan kemudahan untuk mendesain web. (Komputer, S. T. M. I. D. (2017))

## 3.13 *Flowchart*

Menuru Amri, I., & Aji, A. P. (2019) Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program. Berikut ini simbol-simbol yang digunakan pada flowchart disertai dengan penjelasannya fungsinya :

**Tabel 3. 1** Simbol-Simbol *Flowchart*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **Simbol** | **Keterangan** |
| 1. | Flow Direction  Symbol | Simbol ini digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain atau menyatakan jalannya arus dalam suatu proses. |
| 2. | Terminal (mulai atau berhenti) | Simbol ini digunakan untuk menunjukkan awal kegiatan (*start*) atau akhir dari suatu kegiatan (*stop*). |
| 3. | *Input* dan *Output* | Untuk menyatakan proses *input* dan *output* tanpa tergantung dengan jenis peralatannya. |
| 4. | Proses  (Pengolahan) | Untuk menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer atau PC. |
| 5. | *Connector* | Simbol suatu keluaran atau masukan prosedur atau proses dalam lembar atau halaman yang sama. |
| 6. | *Offline Connector* | Simbol untuk keluaran atau masukan prosedur atau proses dalam lembar atau halaman yang berbeda. |
| 7. | *Document* | Untuk menyatakan *input* berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau *output* dicetak ke kertas. |
| 8. | *Manual Input* | Berfungsi untuk pemasukan data secara *manual* *on-line* *keyboard.* |
| 9. | *Preparation* | Berfungsi untuk mempersiapkan penyimpanan yang sedang atau akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam *storage*. |
| 10. | *Manual Operation* | Berfungsi untuk menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer atau PC. |
| 11. | *Multiple Document* | Sama seperti simbol document, hanya saja dokumen yang digunakan lebih dari satu dalam simbol ini. |
| 12. | *Predefined* | Untuk pelaksanaan suatu bagian (subprogram) atau prosedur. |
| 13. | *Decision* (Keputusan) | Menunjukkan suatu perbandingan yang harus dibuat bila hasilnya “ya”, maka alir data menunjukkan ke suatu tempat, bila “tidak” maka akan menuju ke tempat lain. |
| 14 | *Display* | Simbol yang digunakan untuk menyatakan perangkat output yang digunakan. |
| 15. | *Database* | Simbol yang digunakan untuk menyatakan data disimpan dalam *database*. |
| 16. | *On-line storage* | Simbol yang menyatakan input yang berasal dari *disk* atau disimpan ke *disk*. |

* 1. ***Entitiy Relationship Diagram* (ERD)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SIMBOL | NAMA | KETERANGAN |
|  | Entitas | Kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasikan  secara unik |
|  | Relasi | Hubungan yang terjadi antara salah satu atau lebih entitas. Jenis hubungannya antara lain *one to one, one*  *to many,* dan *many to many.* |
|  | Atribut | Mendeskripisikan karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail dari  entitas. |
|  | Penghubung | Hubungan antara entitas dan atributnya dan himpunan entitas dengan  himpunan relasinya. |

## BAB IV PEMBAHASAN

## BAB V PENUTUP

## Kesimpulan

## Saran

## DAFTAR PUSTAKA

Nama. Tahun cetak/terbit. Judul Buku ditulis miring.Jilid. Edisi. Nama Penerbit. .

Kota tempat dicetak/terbit.

Baraldi. A., dan Blonda. P., 1998, *A Survey of Fuzzy Clustering Algorithms for Pattern Recognition*, IEEE Trans, Vol.29, 778 - 785., Swiss