

**DIGITALISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA SALATIGA**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan Oleh :

NATIA SABILA SETIAWAN

NOTAR : 19.02.264

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022**

DIGITALISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA SALATIGA

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



Diajukan Oleh :

NATIA SABILA SETIAWAN

NOTAR: 19.02.264

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022**

KERTAS KERJA WAJIB
DIGITALISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA SALATIGA

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

NATIA SABILA SETIAWAN

Nomor Taruna: 19.02.264

Telah Disetujui Oleh :

PEMBIMBING I

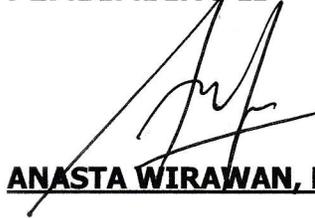


ATALINE MULIASARI, MT

Tanggal : 28 Juli 2022

NIP. 19760908 200502 2 001

PEMBIMBING II



ANASTA WIRAWAN, M.Sc

Tanggal : 01 Agustus 2022

NIP. 19900203 201012 1 003

KERTAS KERJA WAJIB
DIGITALISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA SALATIGA

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Oleh:

NATIA SABILA SETIAWAN

Nomor Taruna: 19.02.264

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 10 AGUSTUS 2022
DAN DI NYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I



ATALINE MULIASARI, MT

NIP. 19760908 200502 2 001

Tanggal : 16 Agustus 2022

PEMBIMBING II



ANASTA WIRAWAN, M.Sc

NIP. 19900203 201012 1 003

Tanggal : 16 Agustus 2022

KERTAS KERJA WAJIB
DIGITALISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA SALATIGA

Yang disiapkan dan disusun oleh:

NATIA SABILA SETIAWAN

Nomor Taruna : 19.02.264

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 10 AGUSTUS 2022
DAN DI NYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI

Penguji



ATALINE MULIASARI, MT
NIP. 19760908 200502 2 001

Penguji



KHUSNUL KHOTIMAH, MT
NIP. 19871231 200912 2 002

Penguji



PENNI CAHYANI, MT
NIP. 19770813 200812 2 001

MENGETAHUI
KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN



RACHMAT SADILI, S.Si, MT
NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Natia Sabila Setiawan

Nomor Taruna : 19.02.264

adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah KKW yang saya tulis dengan judul:

**DIGITALISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ANGKUTAN PERKOTAAN DI
KOTA SALATIGA**

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah KKW ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Natia Sabila Setiawan

Notar 19.02.264

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Natia Sabila Setiawan

Nomor Taruna : 19.02.264

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak KKW yang saya tulis dengan judul:

**DIGITALISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ANGKUTAN PERKOTAAN DI
KOTA SALATIGA**

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI – STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang – Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Natia Sabila Setiawan

Notar 19.02.264

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena atas berkat, rahmat, dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Kertas Kerja Wajib ini. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari awal Taruna Muda hingga Nindya, dan pada akhirnya sampai ke tahap penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, bukanlah suatu hal yang mudah. Oleh sebab itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan adik-adik saya yang selalu ada untuk mendukung dan memberikan doa;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD beserta Staf;
3. Bapak Rachmat Sadili, S.SiT, MT selaku ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan beserta dosen-dosen yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama masa Pendidikan;
4. Ibu Ataline Muliasari, MT dan Bapak Anasta Wirawan, M.Sc sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahnya kepada saya dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini;
5. Ibu Sri Satuti, MM selaku Kepala Dinas Perhubungan Kota Salatiga beserta Staf;
6. Dida Wanapati yang selalu membantu dan memberikan semangat;
7. Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Angkatan XLI khususnya Kelas MTJ 3.15 yang selalu menemani dari awal masa Pendidikan.

Penulis sangat menyadari bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat menjadi perbaikan ke depannya. Semoga Laporan Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Bekasi, Agustus 2022

Penulis,

NATIA SABILA SETIAWAN

19.02.264

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	2
1.5 Batasan Masalah	2
BAB II GAMBARAN UMUM	4
2.1 Kondisi Transportasi	4
2.2 Kondisi Wilayah	8
2.3 Kondisi Sistem Informasi di Kota Salatiga	21
BAB III KAJIAN PUSTAKA	22
3.1 Aspek Teoritis	22
3.2 Aspek Legalitas	26
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	32
4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	32
4.2 Teknik Analisis Data.....	33
4.3 Teknik Desain	34
4.4 Bagan Alir Penelitian	34
4.5 Alur Pikir.....	36
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	38
5.1 Tahapan Perencanaan.....	38
5.2 Tahap Analisis	39
5.3 Tahap Desain	50
5.4 Tahap Implementasi	55
BAB VI PENUTUP	70
6.1 Kesimpulan	70

6.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Panjang Jalan Kota Salatiga menurut Jenis Permukaan Tahun 2017 - 2021 (km)	4
Tabel II. 2	Panjang Jalan Kota Salatiga menurut Kondisi Jalan Tahun 2017 - 2021 (km)	5
Tabel II. 3	Tabel Jurusan Angkutan Perkotaan Kota Salatiga	10
Tabel V. 1	Data Informasi Trayek Angkutan Perkotaan	41
Tabel V. 2	Data Informasi Rute Angkutan Perkotaan	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Jaringan Jalan Kota Salatiga berdasarkan Fungsi	5
Gambar II. 2	Peta Titik Lokasi Halte Kota Salatiga	7
Gambar II. 3	Peta Lokasi Terminal Kota Salatiga.....	8
Gambar II. 4	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 01.....	14
Gambar II. 5	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 02.....	15
Gambar II. 6	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 03.....	15
Gambar II. 7	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 04.....	16
Gambar II. 8	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 05.....	16
Gambar II. 9	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 06.....	17
Gambar II. 10	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 07.....	17
Gambar II. 11	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 08.....	18
Gambar II. 12	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 09.....	18
Gambar II. 13	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 11.....	19
Gambar II. 14	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 12.....	19
Gambar II. 15	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 16.....	20
Gambar II. 16	Profil Angkutan Perkotaan Trayek 17.....	20
Gambar II. 17	Peta Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan Kota Salatiga	21
Gambar IV. 1	Bagan Alir Penelitian.....	35
Gambar IV. 2	Alur Pikir Penelitian.....	37
Gambar V. 1	Diagram <i>Use Case</i> Penggunaan Sistem.....	40
Gambar V. 2	Tampilan Kondisi Trayek Eksisting	42
Gambar V. 3	Tampilan Informasi Trayek Eksisting	43
Gambar V. 4	Visualisasi Database Rute Angkutan Perkotaan	45
Gambar V. 5	Menu <i>Card Route</i> pada <i>Website</i>	45
Gambar V. 6	Fitur <i>Google Maps</i> Rute Setiap Trayek.....	46
Gambar V. 7	Tampilan Tarif Angkutan Perkotaan	46
Gambar V. 8	Tampilan Jam Beroperasi Angkutan Perkotaan.....	47
Gambar V. 9	Skema <i>Website</i> Sistem Informasi Manajemen	48
Gambar V. 10	<i>Flowchart Website</i> Sistem Informasi Manajemen Angkutan Perkotaan	49
Gambar V. 11	Halaman <i>User Interface</i>	50

Gambar V. 12	Prototipe Halaman Utama	50
Gambar V. 13	Prototipe Tampilan Awal Navigasi Trayek	51
Gambar V. 14	Prototipe Tampilan Lanjutan Navigasi Trayek.....	51
Gambar V. 15	Prototipe Tampilan Navigasi Rute	52
Gambar V. 16	Prototipe Tampilan Navigasi Tarif.....	53
Gambar V. 17	Prototipe Tampilan Navigasi Jam Beroperasi	53
Gambar V. 18	Prototipe Tampilan Navigasi Komunitas	54
Gambar V. 19	Prototipe Tampilan Penilaian <i>Website</i>	54
Gambar V. 20	Prototipe Tampilan Lanjutan Penilaian <i>Website</i>	55
Gambar V. 21	Pencarian Figma pada Browser	56
Gambar V. 22	Tampilan <i>Website</i> Figma	56
Gambar V. 23	Rancangan Desain <i>Website</i>	57
Gambar V. 24	Mengunduh dan Menginstall Xampp.....	57
Gambar V. 25	Mengunduh dan Menginstall <i>Visual Studio Code</i>	58
Gambar V. 26	Proses Memasukkan Folder pada Aplikasi <i>Visual Studio Code</i> .	58
Gambar V. 27	Proses Lanjutan Memasukkan Folder pada Aplikasi <i>Visual Studio Code</i>	59
Gambar V. 28	Membuat File HTML, CSS, dan <i>JavaScript</i>	59
Gambar V. 29	Proses Code Menggunakan Aplikasi <i>Visual Studio Code</i>	60
Gambar V. 30	Melakukan Persiapan <i>Hosting</i>	60
Gambar V. 31	Pendaftaran Akun <i>Infinityfree</i>	61
Gambar V. 32	Pembuatan Nama Domain.....	61
Gambar V. 33	Domain <i>Website</i>	62
Gambar V. 34	Tampilan <i>Control Panel</i>	62
Gambar V. 35	Proses <i>Input File</i> ke dalam <i>Online File Manager</i>	63
Gambar V. 36	Tampilan <i>Website</i> Sistem Informasi Manajemen Angkutan Perkotaan	63
Gambar V. 37	Tampilan Halaman Utama <i>Website</i>	64
Gambar V. 38	Tampilan Navigasi Trayek	64
Gambar V. 39	Tampilan Informasi Trayek 01	65
Gambar V. 40	Tampilan Navigasi Rute	65
Gambar V. 41	Rute Trayek 01 pada <i>Google Maps</i>	66
Gambar V. 42	Tampilan Navigasi Tarif.....	67
Gambar V. 43	Tampilan Navigasi Jam Beroperasi	67

Gambar V. 44	Tampilan Navigasi Komunitas	68
Gambar V. 45	Tampilan Penilaian <i>Website</i>	68
Gambar V. 46	Tampilan Penilaian Akhir <i>Website</i>	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Proses Code <i>Website</i> Halaman Trayek.....	73
Lampiran 2	(Lanjutan) Proses Code <i>Website</i> Halaman Trayek.....	74
Lampiran 3	Proses Code <i>Website</i> Halaman Rute.....	75
Lampiran 4	(Lanjutan) Proses Code <i>Website</i> Halaman Rute.....	76
Lampiran 5	Proses Code <i>Website</i> Halaman Tarif.....	77
Lampiran 6	(Lanjutan) Proses Code <i>Website</i> Halaman Tarif.....	78
Lampiran 7	Proses <i>Code Website</i> Halaman Jam Beroperasi	79
Lampiran 8	(Lanjutan) Proses <i>Code Website</i> Halaman Jam Beroperasi	80
Lampiran 9	Proses <i>Code Website</i> Halaman Komunitas	81
Lampiran 10	(Lanjutan) Proses <i>Code Website</i> Halaman Komunitas	82
Lampiran 11	(Lanjutan) Proses <i>Code Website</i> Halaman Komunitas	83
Lampiran 12	Bukti Asistensi Kertas Kerja Wajib	87
Lampiran 13	(Lanjutan) Bukti Asistensi Kertas Kerja Wajib.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angkutan perkotaan adalah angkutan yang membawa orang atau barang dari suatu lokasi ke lokasi lain di wilayah perkotaan yang ada dalam trayek. Yang termasuk dalam kawasan tersebut diantaranya daerah otonom, bagian dari kabupaten dengan ciri perkotaan maupun kawasan perbatasan dan memiliki ciri perkotaan. Angkutan menjadi salah satu unsur penting untuk menunjang perekonomian karena berkaitan dengan distribusi barang, jasa, maupun tenaga kerja.

Untuk mencegah terjadinya kemacetan, pemerintah telah menghimbau kepada masyarakat untuk menggunakan angkutan umum. Oleh sebab itu, masyarakat perlu mengetahui trayek dan juga rute dari angkutan perkotaan yang ada. Dengan digitalisasi sistem informasi manajemen trayek angkutan perkotaan di Kota Salatiga, dapat memberikan informasi mengenai trayek dan rute mana saja yang akan dilewati oleh trayek tersebut. Sehingga penumpang dapat lebih mudah menentukan nomor trayek mana yang akan dinaiki.

Sistem informasi adalah kombinasi orang, *hardware*, *software*, maupun database yang mengubah, mengumpulkan dan membagikan informasi. Di era digitalisasi ini, sudah saatnya informasi yang ada diberikan secara online melalui suatu *platform* tertentu. Harapannya sistem informasi manajemen angkutan perkotaan ini dapat memudahkan penumpang untuk menggunakan angkutan umum yang ada di Kota Salatiga.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, Kertas Kerja Wajib ini ditulis dengan judul **"DIGITALISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA SALATIGA"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Latar belakang tersebut menjadi dasar untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada wilayah studi, diantaranya:

1. 25% masyarakat Kota Salatiga menggunakan angkutan umum dibandingkan dengan penggunaan kendaraan pribadi sebesar 75%;
2. Tidak adanya informasi yang dapat diakses secara online mengenai angkutan perkotaan di Kota Salatiga; dan
3. Di era digitalisasi ini belum adanya suatu sistem informasi yang menjadi wadah untuk angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga.

1.3 Rumusan Masalah

Dengan adanya identifikasi permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) dengan judul Digitalisasi Sistem Informasi Manajemen Angkutan Perkotaan di Kota Salatiga, yaitu sebagai berikut:

1. Apa yang perlu dilakukan untuk membuat wadah informasi tentang angkutan perkotaan yang ada?
2. Bagaimana proses merancang sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di Kota Salatiga?

1.4 Maksud dan Tujuan

Kertas Kerja Wajib (KKW) ini bermaksud untuk meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan angkutan umum, dengan membuat suatu digitalisasi sistem informasi manajemen angkutan perkotaan yang di lokasi studi.

Selain maksud yang telah disampaikan, Kertas Kerja Wajib (KKW) ini, memiliki tujuan yaitu:

1. Merencanakan sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di Kota Salatiga.
2. Mengembangkan sistem informasi manajemen angkutan perkotaan berbasis *website* sesuai dengan informasi yang ada.
3. Menyusun tahapan implementasi sistem informasi manajemen angkutan perkotaan serta mengetahui kekurangan dan kelebihan dari *website* tersebut.

1.5 Batasan Masalah

Pembahasan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini memiliki Batasan agar memberikan kemudahan dalam analisis, pengumpulan dan pengolahan data. Pembatasan permasalahannya yaitu sebagai berikut:

1. Analisis dilakukan berdasarkan hasil data inventarisasi sarana angkutan perkotaan di Kota Salatiga.

2. Analisis difokuskan pada perencanaan sistem informasi manajemen angkutan perkotaan berbasis teknologi.
3. Pemecahan masalah disesuaikan dengan sistem yang digunakan yaitu menggunakan hosting tidak berbayar sehingga pengaplikasian *website* menyesuaikan fitur yang ada.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

Transportasi adalah salah satu aspek yang telah menyatu dengan kehidupan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Sistem transportasi terjadi akibat permintaan masyarakat untuk melakukan aktivitas. Aktivitas yang dilakukan termasuk ke dalam suatu sistem kegiatan yang menjadi fungsi masyarakat beserta aktivitasnya, seperti perumahan, perkantoran, perdagangan, dan lain - lain. Untuk mendukung hal tersebut, diperlukan adanya sistem jaringan yang terdiri atas sarana, prasarana, maupun simpul transportasi. Berikut ini merupakan kondisi transportasi di Kota Salatiga, yaitu:

2.1.1 Kondisi Jaringan Jalan

Jaringan jalan merupakan unsur penting bagi kelancaran arus lalu lintas demi menunjang perekonomian suatu daerah. Jaringan jalan dibagi menjadi sistem jaringan jalan primer dan sekunder. Berdasarkan jenis permukaannya, Kota Salatiga memiliki jalan dengan jenis permukaan aspal sepanjang 300,30 km dan jenis permukaan rigid/beton sepanjang 35,43 km. Dapat diketahui bahwa dengan adanya jaringan jalan tersebut maka aksesibilitas di Kota Salatiga dapat dijangkau dengan mudah. Berikut tabel II.1 dan II.2 merupakan Panjang jalan di Kota Salatiga menurut jenis permukaan dan kondisi jalan:

Tabel II. 1 Panjang Jalan Kota Salatiga menurut Jenis Permukaan Tahun 2017 - 2021 (km)

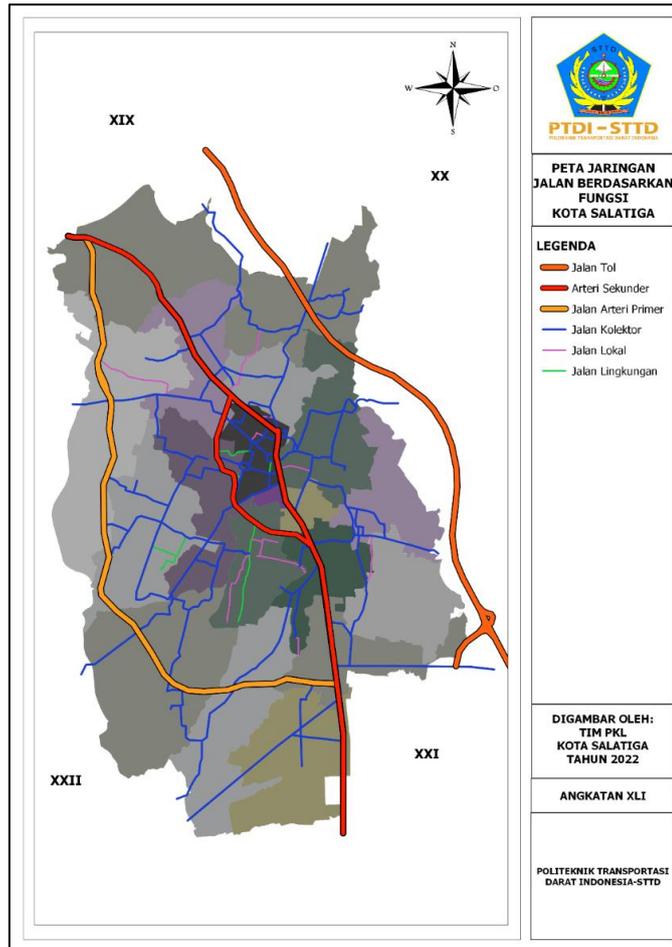
Jenis Permukaan	2017	2018	2019	2020	2021
Aspal	306,553	310,116	306,909	299,075	300,297
Rigid/Beton	-	27,355	30,277	38,061	35,425
Kerikil	-	-	-	-	0,722
Tanah	0,241	-	0,335	0,335	1,027
Lainnya	30,677	-	-	-	-
Jumlah	337,460	337,471	337,471	337,471	337,471

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Salatiga

Tabel II. 2 Panjang Jalan Kota Salatiga menurut Kondisi Jalan Tahun 2017 - 2021 (km)

Kondisi Jalan	2017	2018	2019	2020	2021
Baik	287,992	310,116	242,153	290,294	275,666
Sedang	16,980	27,355	50,043	25,201	40,371
Rusak	29,919	-	43,327	21,407	19,585
Rusak Berat	2,580	-	1,948	0,569	1,849
Jumlah	337,471	337,471	337,471	337,471	337,471

Sumber : Kota Salatiga Dalam Angka 2022



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Kota Salatiga berdasarkan Fungsi

2.1.2 Arus Lalu Lintas

Arus lalu lintas di Kota Salatiga saat ini didominasi oleh sistem 2 arah, sedangkan untuk sistem 1 arah hanya terdapat di beberapa lokasi saja.

2.1.3 Kondisi Sarana

Sarana transportasi menjadi aspek penting yang menunjang sistem transportasi di suatu lokasi salah satunya yaitu angkutan umum. Undang-Undang

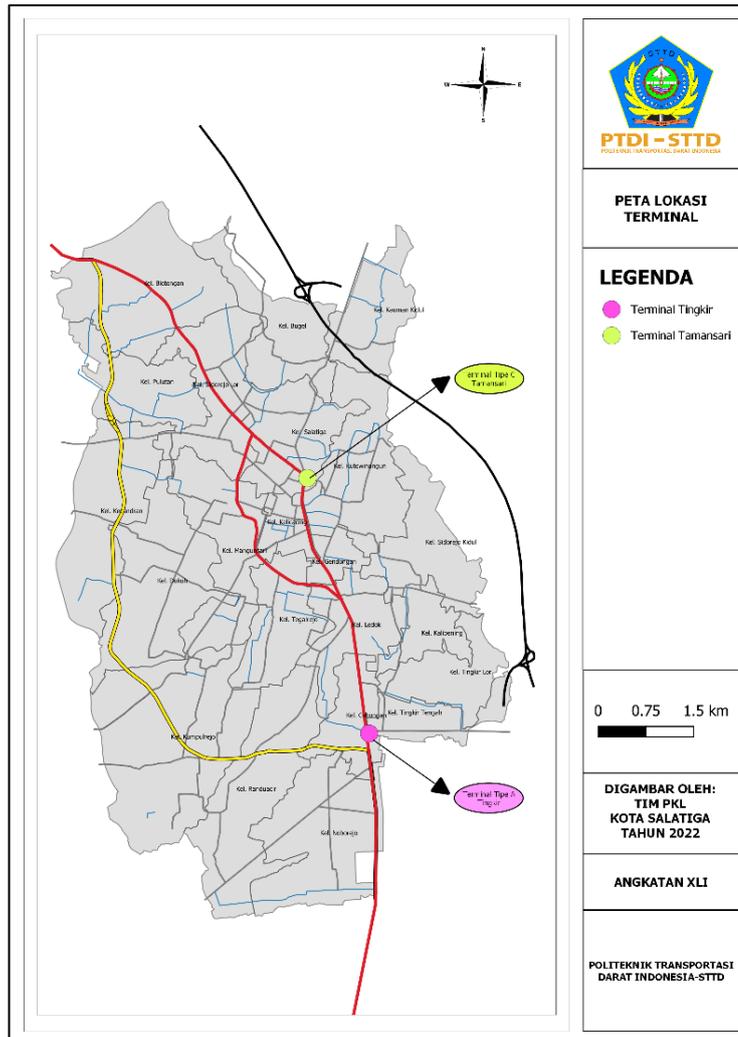
Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menyebutkan bahwa, angkutan umum adalah setiap kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang dan/atau orang dengan dipungut biaya.

Angkutan umum di Kota Salatiga diantaranya yaitu angkutan umum dalam trayek dan tidak dalam trayek. Angkutan umum dalam trayek di Kota Salatiga terdiri oleh angkutan dalam kota, selain itu untuk kebutuhan pergerakan keluar kota, Kota Salatiga juga dilayani oleh AKAP dan AKDP. Sedangkan untuk angkutan tidak dalam trayek yang melayani Kota Salatiga diantaranya adalah Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Angkutan Antarkota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Pedesaan (Angdes), dan Angkutan Perkotaan (Angkot). Jumlah armada angkutan umum di Kota Salatiga pada tahun 2022 terdiri dari 113 AKDP dengan 10 jurusan/trayek dan 421 angkutan kota dengan 13 jurusan/trayek.

2.1.4 Kondisi Prasarana

a) Halte

Halte merupakan bangunan tempat berhentinya kendaraan umum yang berfungsi menurunkan serta menaikkan penumpang. Dari hasil inventarisasi Tim PKL Kota Salatiga, 2022 diperoleh 15 halte yang tersebar di wilayah Kota Salatiga. Peta titik lokasi halte yang ada di Kota Salatiga terdapat pada gambar II.2 di berikut:



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 3 Peta Lokasi Terminal Kota Salatiga

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

Dalam penelitian ini penulis mengkaji pada seluruh wilayah di Kota Salatiga. Namun penulis memfokuskan pada lokasi yang dilalui oleh angkutan perkotaan di Kota Salatiga.

2.2.1 Lokasi Wilayah Penelitian

Kota Salatiga berada di wilayah Provinsi Jawa Tengah yang memiliki wilayah sebesar 56,781 km² dan terbagi menjadi 4 kecamatan. Kecamatan tersebut memiliki 23 kelurahan dengan jumlah RW 207 dan jumlah RT 1.128 pada tahun 2021. Kota Salatiga diapit wilayah Kabupaten Semarang. Berikut merupakan batas Kota Salatiga:

- a) Sebelah Utara:
 - 1) Kecamatan Pabelan (Desa Pabelan dan Desa Pejaten)
 - 2) Kecamatan Tuntang (Desa Kesongo dan Desa Watu Agung)
- b) Sebelah Selatan:
 - 1) Kecamatan Getasan (Desa Sumogawe, Desa Samirono dan Desa Jetak)
 - 2) Kecamatan Tengaran (Desa Patemon dan Desa Karang Duren)
- c) Sebelah timur:
 - 1) Kecamatan Pabelan (Desa Ujung-ujung, Desa Sukoharjo dan Desa Glawan)
 - 2) Kecamatan Tengaran (Desa Bener, Desa Tegal Waton dan Desa Nyamat)
- d) Sebelah barat:
 - 1) Kecamatan Tuntang (Desa Candirejo, Desa Jombor, Desa Sragen dan Desa Gedangan)
 - 2) Kecamatan Getasan (Desa Polobogo)

Kota Salatiga merupakan Kota Lintasan karena dilalui oleh jalan nasional yang menghubungkan Semarang dan Solo. Terdapat angkutan kota yang berupa kendaraan mobil baik plat kuning maupun plat hitam yang melayani di Kota Salatiga. Umumnya kendaraan tersebut berada di wilayah terminal dan pasar. Total angkutan kota yang ada di Kota Salatiga adalah 421 armada dengan 13 trayek jurusan.

2.2.2 Kondisi Angkutan Perkotaan Eksisting

Sesuai dengan SK Trayek Tahun 2005 Angkutan Perkotaan di Kota Salatiga memiliki 17 trayek. Namun kondisi eksistingnya hanya 13 trayek yang beroperasi. Hal ini terjadi karena pandemi Covid-19 pada tahun 2019 yang masih berlangsung hingga saat ini. Berikut tabel II.3 merupakan daftar jurusan angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga tepatnya pada Keputusan Walikota Salatiga Nomor 551.2/249/2005.

Tabel II. 3 Tabel Jurusan Angkutan Perkotaan Kota Salatiga

No	No Trayek	Rute	Jumlah Kendaraan
1	01	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl. Pemuda – Jl. Diponegoro – Jl. Wahid Hasyim – Jl. Imam Bonjol – Karangrejo (Desa Kecandran) – Candirejo Datang: Candirejo – Karangrejo (Desa Kecandran) – Jl. Imam Bonjol – Jl. Wahid Hasyim – Jl. Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi – Terminal Tamansari	44
2	02	Berangkat: Terminal Tamansari - Jl.Pemuda - Jl.Diponegoro – Modangan - Blotongan Datang: Blotongan – Modangan - Jl.Diponegoro - Jl. Dr. Sumardi - Jl.Patimura - Jl.Pemuda- Terminal Tamansari.	83
3	03	Berangkat: Terminal Tamansari - Jl.Pemuda - Jl.Patimura - Pasar Anyar (Desa Kauman Kidul) – Macanan Datang: Macanan - Pasar Anyar (Desa Kauman Kidul) -Jl.Patimura - Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	32
4	04	Berangkat: Terminal Tamansari – Buk Suling - Jl.Taman Pahlawan - Jl.Dr.Muwardi - Jl.Nanggulan – Kalibening Datang: Kalibening - Jl.Nanggulan – Jl.Dr. Muwardi – Jl.Taman Pahlawan – Buk Suling – Terminal Tamansari	16
5	05	Berangkat: Terminal Tamansari - Buk Suling - Jl. Taman Pahlawan - Jl. Dr. Muwardi	50

No	No Trayek	Rute	Jumlah Kendaraan
		- Jl. Jend. Sudirman - Tlogo - Joko Tingkir – Cengek Datang: Cengek – Joko Tingkir – Tlogo – Jl. Jend. Sudirman – Jl.A. Yani – Jl. Semeru – Jl Pematangan – Jl. Prof. M.Yamin – Jl. Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi – Jl Patimura – Jl Pemuda – Terminal Tamansari	
6	06	Berangkat: Tamansari – Buk Suling – Jl. Taman Pahlawan – Jl. Dr Muwardi - Jl. Jend Sudirman – Noborejo – Kembangsari Datang: Kembangsari – Noborejo – Jl.Jend Sudirman – Jl. Dr.Muwardi – Jl. Taman Pahlawan – Buk Suling – Tamansari	71
7	07	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl. Pemuda – Jl. Diponegoro – Jl. Prof. M. Yamin – Jl. Kartini – Jl. Adisucipto – Jl.Brigjend. Sudiarto – Jl. Veteran – Tegalrejo – Kumpulrejo (Promasan) Datang: Kumpulrejo (Promasan) - Tegalrejo – Jl.Veteran – Jl. Osamaliki - Jl. Brigjend. Sudiarto – Lap. Pancasila – Jl. Adi Sucipto – Jl. Prof. M.Yamin - Jl. Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi – Jl. Patimura – Jl. Pemuda – Terminal Tamansari	20
8	08	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda - Jl.Diponegoro - Jl. Prof. M Yamin – Jl. Adi Sucipto – Lap .Pancasila – Jl.Brig.Jend.Sudiarto – Jl.Osamaliki – Jl.Hasannudin – Ngawen –	25
		Jl.Hasannudin – Jl.A.Yani – Jl.Semeru – Jl.Kesambi – Jl. Pematangan – Jl.Prof. M Yamin – Jl.Diponegoro –	

No	No Trayek	Rute	Jumlah Kendaraan
		Jl.Dr.Sumardi – Jl.Patimura – Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	
9	09	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Diponegoro – Jl.Prof. M Yamin – Jl. Adi Sucipto – Lap. Pancasila – Jl.Brig.Jend Sudiarto – Jl.Kali Nongko – Jl.Osamaliki – Jl.Merak – Jl.Nakulo Sadewa – Jl.Bima – Grogol Datang: Grogol – Jl. Bima – Jl. Nakula Sadewa – Jl.Merak – Jl. Osamaliki – Jl.Stadion – Jl.Adi Sucipto – Jl.Prof.M Yamin – Jl.Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi – Jl.Patimura – Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	20
10	10	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Di ponegoro – Jl.Prof M Yamin – Jl.Kartini – Jl. Osamaliki – Jl.Veteran – Isep-isep Datang: Isep-isep – Jl.Veteran – Jl.Osamaliki – Jl.Kartini – Jl.Prof M Yamin – Jl.Diponegoro – Jl.Sumardi – Jl.Patimura – Jl.Pemuada – Terminal Tamansari	21
11	11	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Diponegoro – Jl.Prof M Yamin – Jl.Adi Sucipto – Lap Pancasila – Jl.Brig.Jend Sudiarto – Jl.Osamaliki – Jl.Hasannudin – Jl.Arjuna – Jl.Wisanggeni – Jl.Purbaya Raya - Jl.Yudistira – Jl.Parikesit – Perumahan Warak Datang: Perumahan Warak – Jl.Parikesit – Jl.Yudistira – Jl.Purbaya Raya –	16

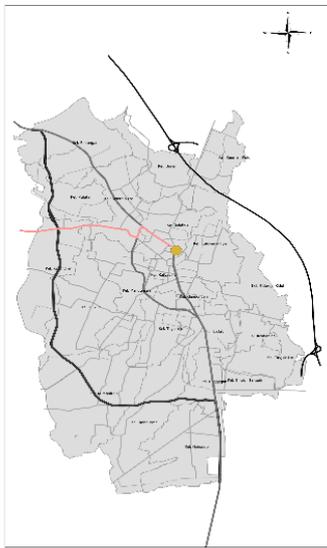
No	No Trayek	Rute	Jumlah Kendaraan
		Jl.Wisanggeni – Jl.Arjuna – Jl.Hasannudin – Jl.A Yani – Jl.Semeru – Jl.Kesambi – Jl.Pemotongan – Prof. M Yamin – JIDiponegoro – Jl.Dr.Sumardi – Jl.Patimura – Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	
12	12	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Patimura – Jl.Domias – Jl.Kemiri Raya – Kalisawo – Jl.Mutiara – Sarirejo – Bugel - Sembir – Watuagung Datang: Watuagung – Sembir – Bugel – Sarirejo – Jl.Mutiara – Kalisawo – Jl.Kemiri Raya – Jl. Domias - Jl.Patimura – Jl Pemuda – Terminal Tamansari	15
13	14	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Diponegoro – Jl. Atmosuharjo – Jl. Imam Bonjol – Banyu Putih – Jl. Nakula Sadewa – Jl. Bima – Grogol Datang: Grogol – Jl. Bima – Jl. Nakula Sadewa – Banyu Putih – Jl. Imam Bonjol – Jl. Atmosuharjo – Jl.Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi - Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	9
14	16	Berangkat: Terminal Tamansari – Buk Suling – Jl. Taman Pahlawan – Jl.Dr Muwardi – Jl.Jend. Sudirman – Jl.Argomulyo – Tetep Wetan – Randuacir (Dukuh Salam) Datang: Randuacir (Dukuh Salam) – Tetep Wetan – Jl.Argomulyo – Jl. Jend. Sudirman – Jl Dr. Muwardi – Jl. Taman Pahlawan –Buk Suling – Terminal Tamansari	16

No	No Trayek	Rute	Jumlah Kendaraan
15	17	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Diponegoro – Monginsidi – Jl. Kartini - Jl. Imam Bonjol – Dk.Ngaliyan – Dk. Duren – Dk. Gamol Datang : Dk. Gamol – Dk. Duren – Dk. Ngaliyan - Jl.Imam Bonjol – Jl. Kartini – Monginsidi – Jl.Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi - Jl.Patimura – Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	10

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Salatiga 2022

Adapun rincian profil masing-masing trayek angkutan perkotaan berdasarkan trayek yang masih aktif beroperasi ada pada gambar II.4 sampai dengan gambar II.16:

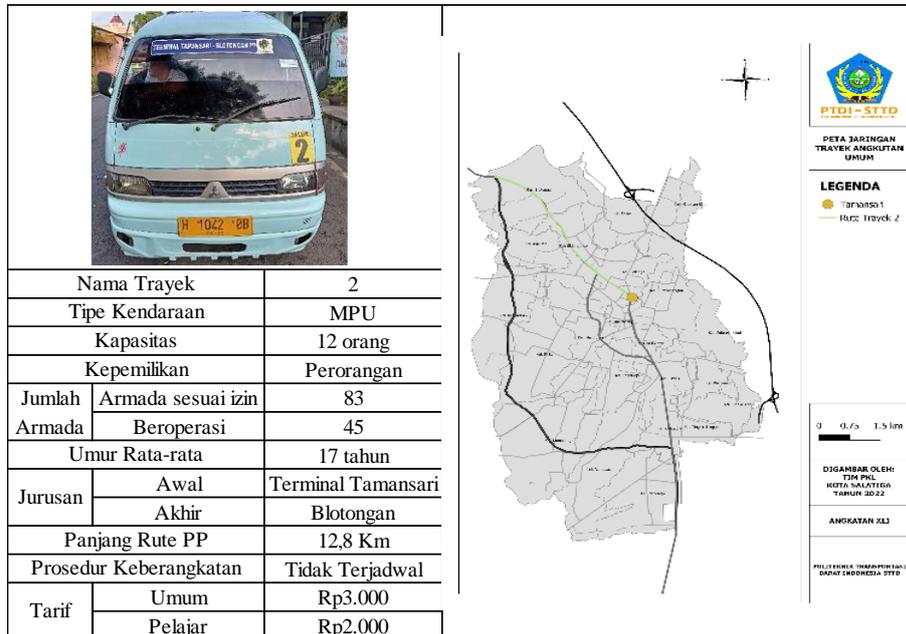
1) Profil Trayek 01

			 <p>PTDI-SITD PETA JARINGAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM</p> <p>LEGENDA ● Tamansari — Rute Trayek 1</p> <p>0 0.75 1.5 km</p> <p>DIGAMBAR OLEH: TIM PKL KOTA SALATIGA TAHUN 2022</p> <p>ANGKUTAN XLI</p> <p>POLITEKNIK TRANSPORTASI DEKAT TERMOHOKA-VSTU</p>
Nama Trayek	1		
Tipe Kendaraan	MPU		
Kapasitas	12 orang		
Kepemilikan	Perorangan		
Jumlah Armada	Armada sesuai izin	44	
	Beroperasi	44	
Umur Rata-rata	18 tahun		
Jurusan	Awal	Terminal Tamansari	
	Akhir	Candirejo	
Panjang Rute PP	15,4 Km		
Prosedur Keberangkatan	Tidak Terjadwal		
Tarif	Umum	Rp3.000	
	Pelajar	Rp2.000	

Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 4 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 01

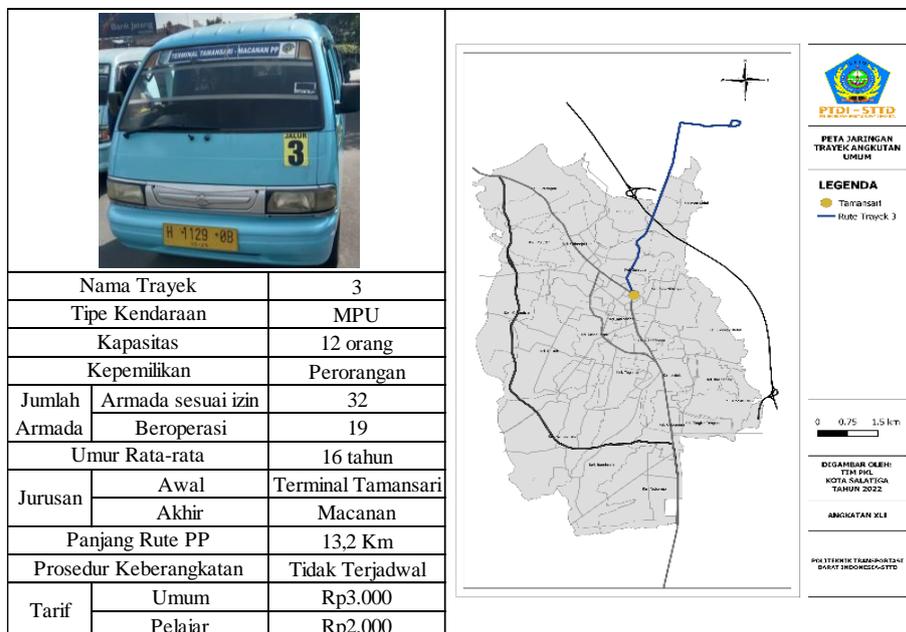
2) Profil Trayek 02



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 5 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 02

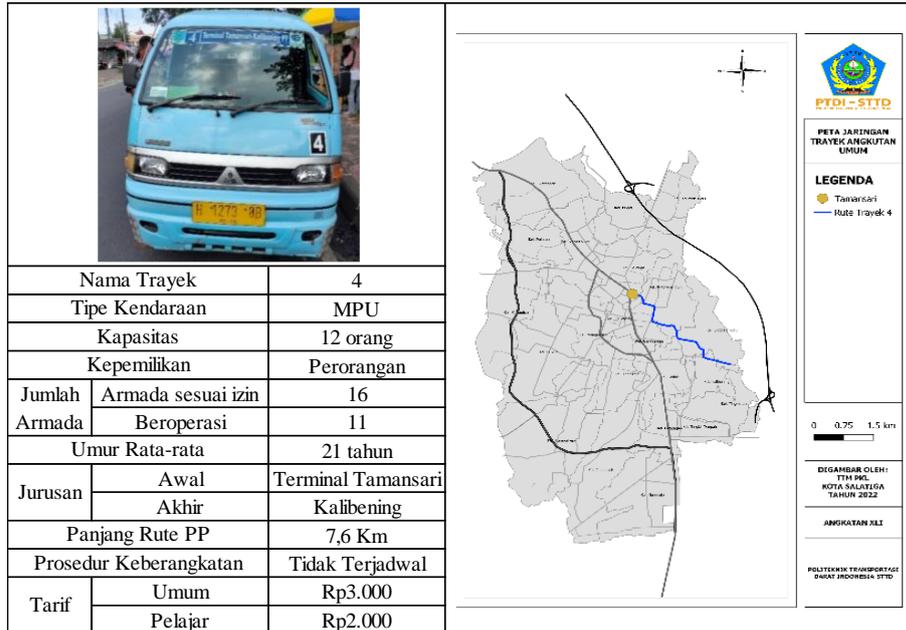
3) Profil Trayek 03



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 6 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 03

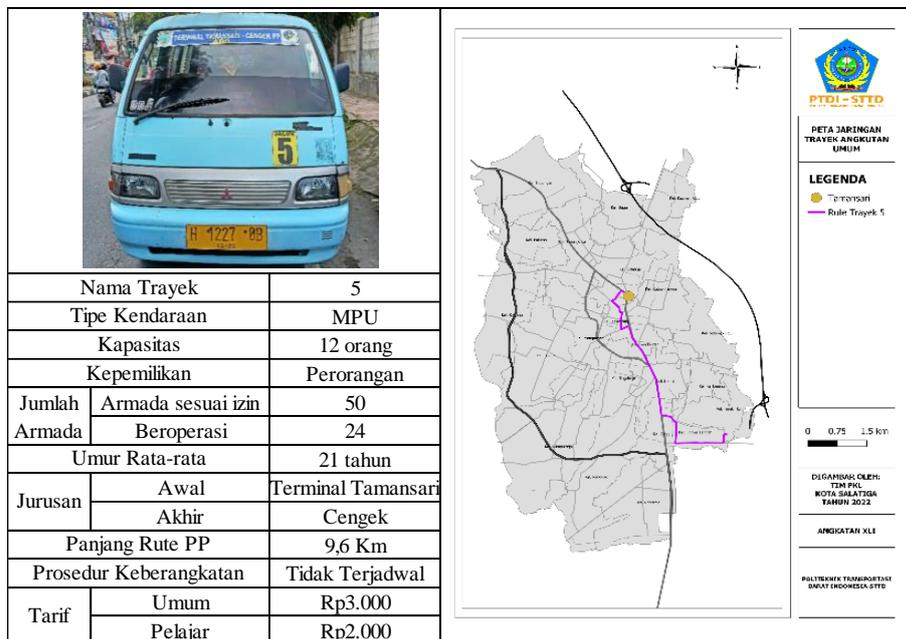
4) Profil Trayek 04



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 7 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 04

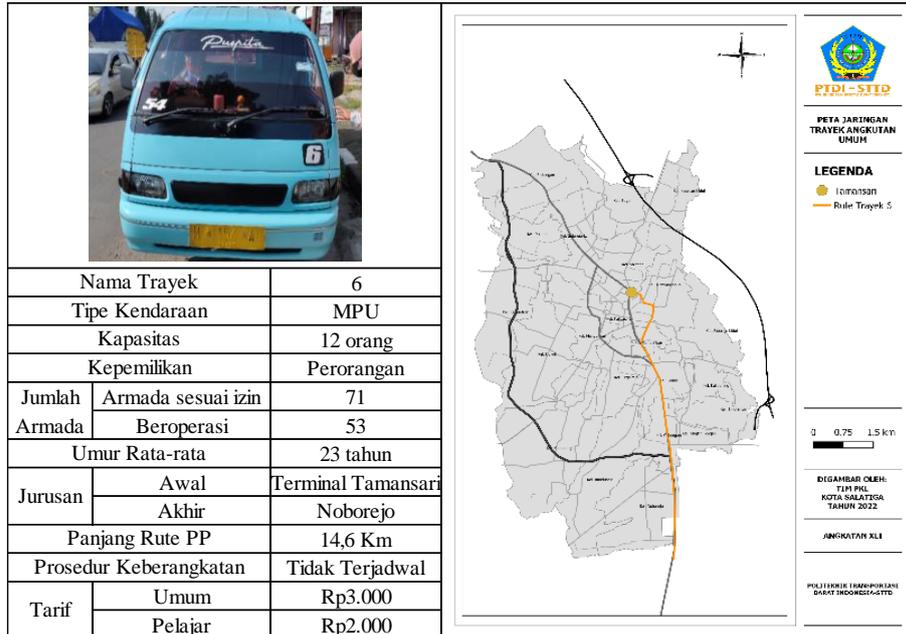
5) Profil Trayek 05



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 8 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 05

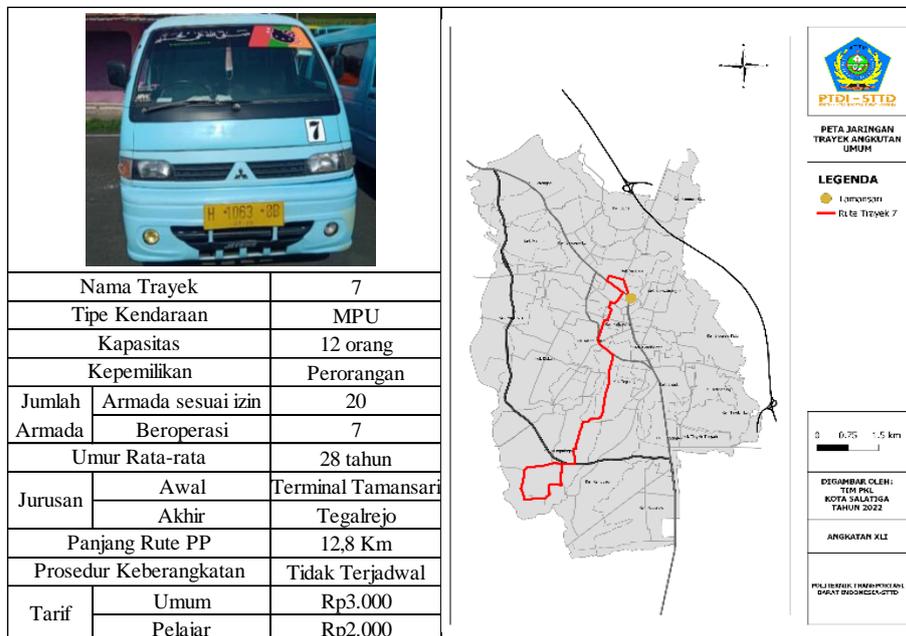
6) Profil Trayek 06



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 9 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 06

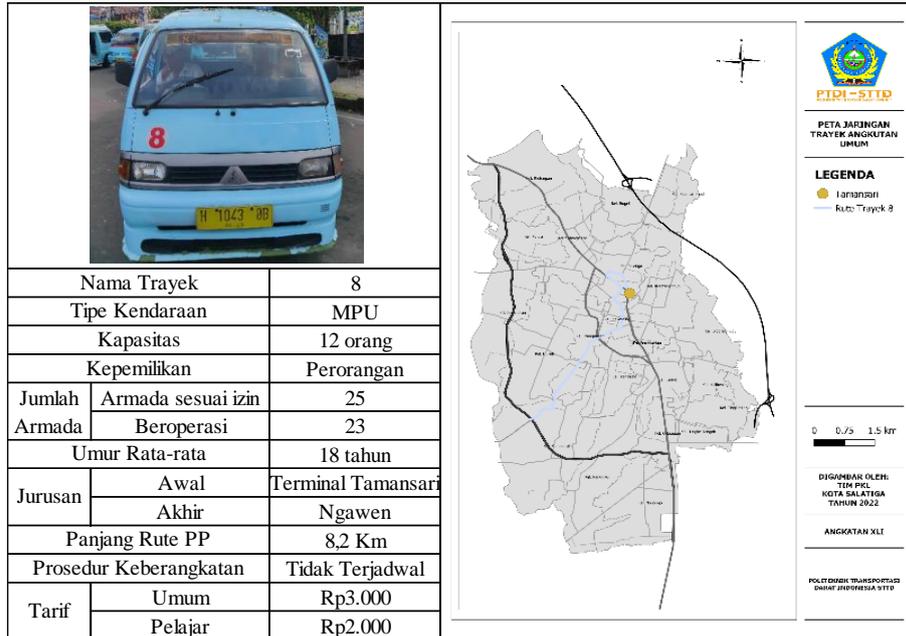
7) Profil Trayek 07



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 10 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 07

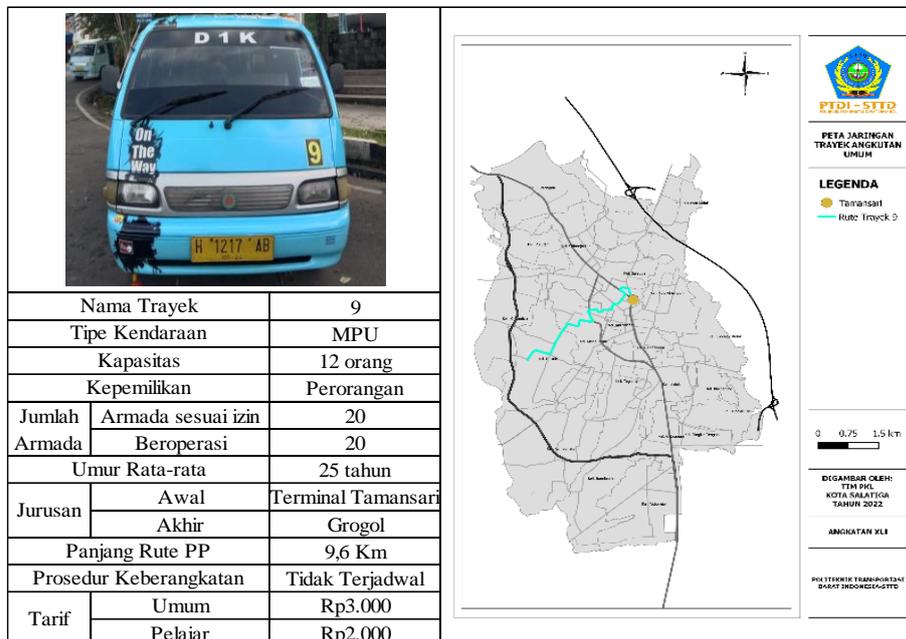
8) Profil Trayek 08



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 11 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 08

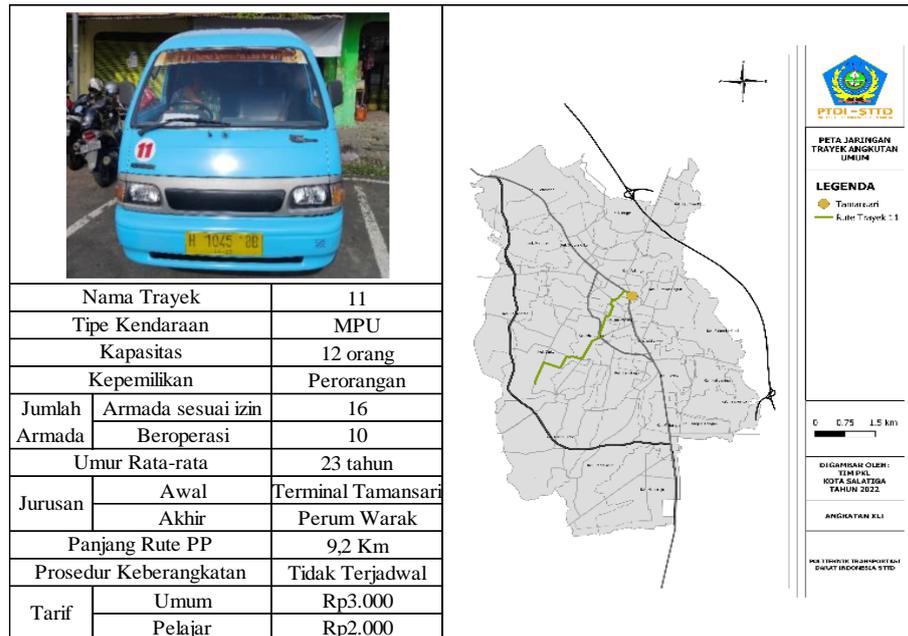
9) Profil Trayek 09



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 12 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 09

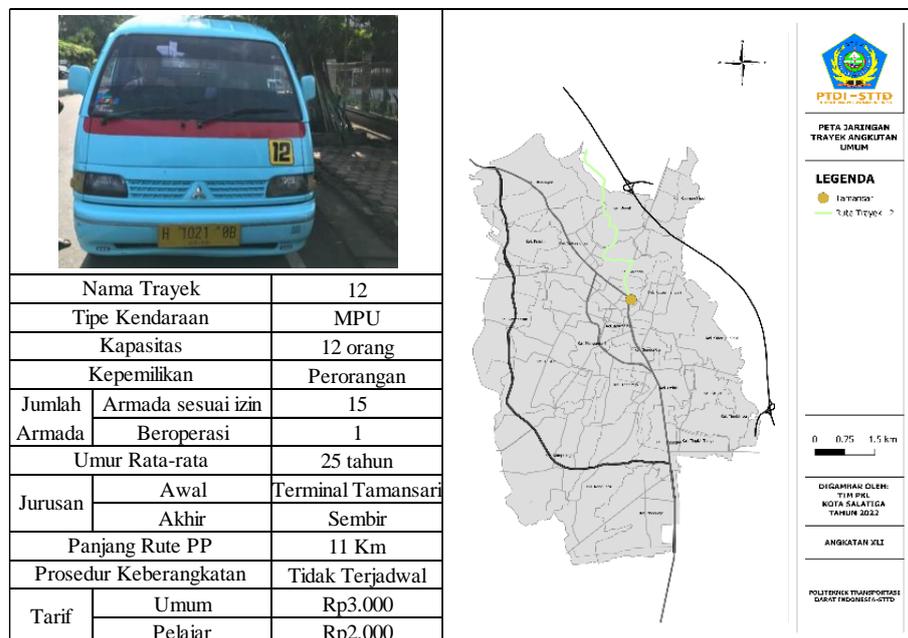
10) Profil Trayek 11



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 13 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 11

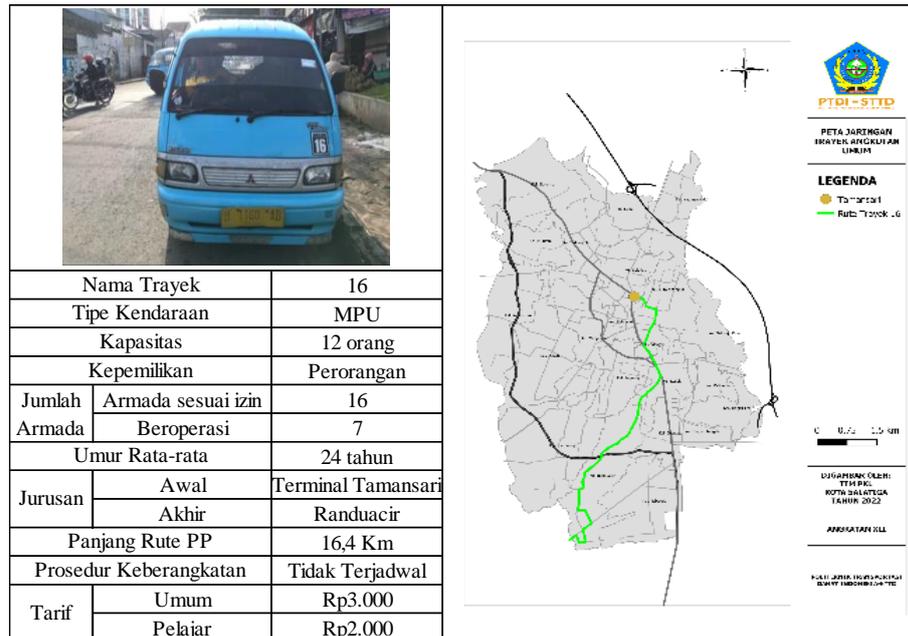
11) Profil Trayek 12



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 14 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 12

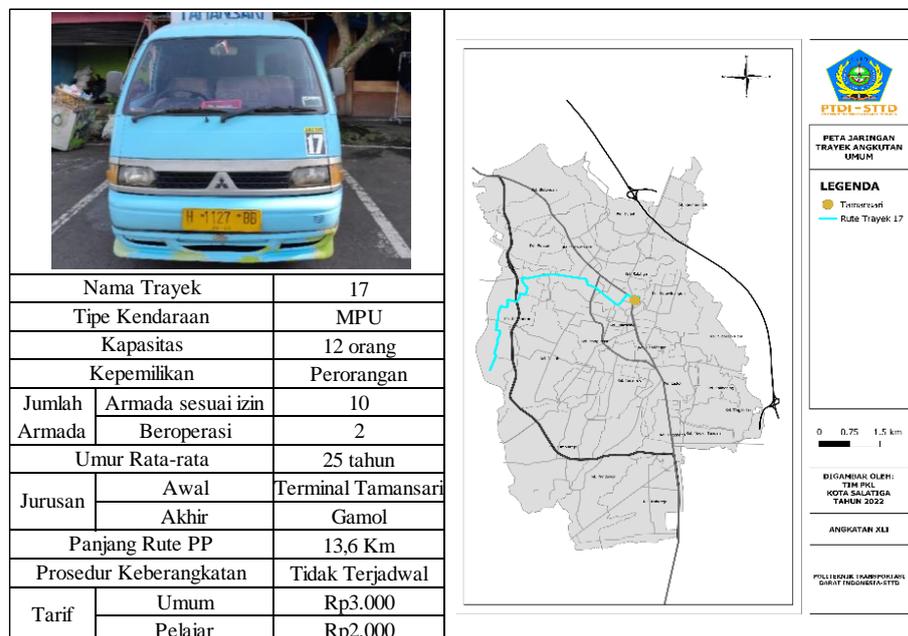
12) Profil Trayek 16



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 15 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 16

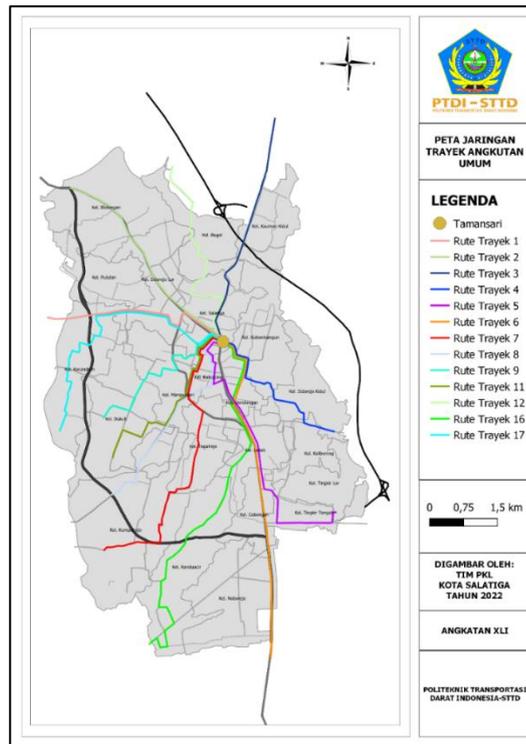
13) Profil Trayek 17



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 16 Profil Angkutan Perkotaan Trayek 17

Gambar II.17 di bawah ini merupakan peta jaringan trayek eksisting angkutan perkotaan di Kota Salatiga.



Sumber: Tim PKL Kota Salatiga 2022

Gambar II. 17 Peta Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan Kota Salatiga

2.3 Kondisi Sistem Informasi di Kota Salatiga

Hingga saat ini proses penyampaian informasi angkutan perkotaan di Kota Salatiga masih belum didigitalisasikan. Sehingga belum terdapat teknologi yang dapat menyampaikan informasi secara otomatis dan merata ke seluruh masyarakat Kota Salatiga. Oleh sebab itu penyampaian informasi masih tergolong lambat dan informasi tersebut memiliki risiko yang tinggi terhadap kehilangan. Dengan itu, perlu ada sistem untuk menampung informasi mengenai angkutan perkotaan di Kota Salatiga.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Aspek Teoritis

Untuk memberikan pengertian agar tidak terjadi kesalahan dalam pemahaman terhadap istilah yang digunakan dalam penulisan, maka penulis menggunakan aspek teoritis sebagai berikut:

3.1.1 Transportasi merupakan berpindahnya orang atau barang dari satu tempat asal ke tempat tujuan dengan menggunakan wahana/media yang digerakan orang, binatang atau mesin. (Zulfiar Sani, 2010)

3.1.2 Angkutan umum adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. (Warpani, 1990)

3.1.3 Jenis pelayanan angkutan umum

- 1) Angkutan antar kota antar provinsi;
- 2) Angkutan perkotaan; dan
- 3) Angkutan khusus

Pelayanan angkutan perkotaan tersebut menggunakan bus besar, bus sedang, atau bus kecil.

3.1.4 Sistem informasi merupakan kombinasi orang, *hardware*, *software*, ataupun *database* yang mengubah, mengumpul, dan membagikan informasi di organisasi.

3.1.5 Sejarah pengembangan sistem informasi

Pada tahun 1992 dikenalkan *World Wide Web* oleh CERN. Kemudian tahun 1993, NSF membuat InterNIC untuk penyediaan jasa pelayanan internet berupa kumpulan penyimpanan data. Tahun 1994 internet mengalami kemajuan yang sangat pesat sehingga menjadi bagian yang tak terpisahkan. Lalu pada tahun 1995, terdapat provider dengan membeli jaringan yang awal mula dilakukan oleh perusahaan. Hal ini merupakan awal berkembangnya teknologi informasi dan penelitian dengan sistem maupun alat yang canggih.

3.1.6 Prinsip Dasar Pembuatan Web

a) Sejarah Web

Tahun 1991 merupakan awal mula situs web yang terhubung ke jaringan muncul. Nama penemunya adalah Sir Timothy John Tim Berners Lee dan mempunyai tujuan agar terdapat fasilitas untuk memperbarui informasi di tempat kerja. Hingga pada tanggal 30 April 1993, masyarakat dapat menggunakan WWW. WWW merupakan suatu tempat yang di dalamnya berisi domain atau subdomain dan berisi kumpulan dari alaman – halaman yang ada di internet.

b) Pengenalan Web

Pertama kali web muncul hanya menggunakan Bahasa pemrograman yang bernama HTML (*Hyper Text Markup Language*) serta menggunakan protokol HTTP. Seiring dengan berjalannya waktu, terdapat script dan objek untuk mengembangkan kemampuan HTML. Berikut merupakan macam aplikasi web:

1) Web Statis

Hanya dibentuk menggunakan HTML. Kekurangannya yaitu pemeliharaan program dilakukan secara rutin mengikuti perubahan yang terjadi.

2) Web Dinamis

Untuk mengubah informasi pada halaman web dinamis, hanya perlu merubah data, tidak perlu merubah program web tersebut.

3.1.7 Xampp

XAMPP merupakan sebuah perangkat lunak yang setiap katanya mempunyai arti sebagai berikut:

1) X = mempunyai arti dapat dijalankan maupun diinstal pada berbagai sistem operasi.

2) A = akronim dari *Apache* merupakan halaman web yang menjadi web server dan berisi halaman web yang dituliskan kode PHP dan ditulis oleh developer.

3) M = merupakan MySQL (*Structured Query Language*) yang berfungsi untuk mengolah *database*.

- 4) P = yaitu PHP dan berfungsi untuk halaman web dinamis dan mempunyai sifat *server side scripting*.
- 5) P = singkatan dari Perl yang mempunyai fungsi untuk segala keperluan dalam pemograman web.

3.1.8 Htdocs

Halaman web yang telah dibuat akan disimpan ke dalam sebuah penyimpanan yang bernama Htdocs. Kapasitas Htdocs berbeda – beda karena ada yang menggunakan penyimpanan internal maupun bergantung kepada ketentuan yang dibuat untuk hosting berbayar.

3.1.9 Bootstrap

Agar *website* dapat responsive, maka digunakanlah bootstrap. Di dalamnya terdapat *framework*, HTML, CSS, dan Javascript. Di bawah ini adalah kegunaan bootstrap dalam mengembangkan *website*:

- 1) Jika *website* dibuka di dalam handphone, tampilannya tidak akan berubah
- 2) Kemudahan untuk mengatur ukuran gambar
- 3) Memberikan kemudahan untuk menambahkan elemen *website*
- 4) *Website* menjadi lebih interaktif

3.1.10 Control Panel

Untuk mengendalikan XAMPP, diperlukan control panel yang biasa di kenal dengan istilah Cpanel. Sehingga dalam pengolahan dan pembuatan *website* dapat dilakukan dengan mudah.

3.1.11 Web Hosting

Layanan untuk keperluan web server maupun mail server disebut web hosting. Dalam pembuatan web server, software yang digunakan adalah LAMP (*Linux Apache MySQL dan PHP*).

a) Cara Kerja Web Hosting

Dalam proses kerjanya, terlebih dahulu internet menyampaikan akses berupa permintaan untuk server hosting. Selanjutnya, pengguna mengetikkan alamat *website* pada browser dan perintah tersebut disampaikan kepada internet ke server hosting agar diproses sesuai permintaan. Outputnya adalah tampilan berupa gambar maupun informasi pada browser yang diperlukan pengguna.

b) Jenis – jenis Layanan Hosting

1) Shared Hosting

Dengan adanya shared hosting, pengguna dapat menggunakan layanan secara bersama – sama

2) Vps Hosting/Vps Server

Merupakan server hosting untuk server tersendiri. Sehingga pengaturan server VPS dapat dilakukan secara penuh oleh pengguna.

c) Layanan Web Hosting

1) Disk Space

Penyimpanan pada server memiliki kapasitas disebut disk space dan kapasitas penggunaannya menyesuaikan data yang ada pada server.

2) Bandwidth

Perhitungan data transfer dan melibatkan server hosting dengan komputer pengakses disebut bandwidth. Penggunaannya menyesuaikan jumlah pengakses.

3) Webmail

Agar email pada server hosting dapat dengan mudah dikelola, maka diperlukan webmail. Sehingga pengguna dapat mengirim pesan hanya dengan menggunakan akhiran nama domain dan tidak harus bergantung kepada penyedia layanan seperti yahoo maupun gmail.

4) Cpanel

Server hosting yang memiliki fungsi untuk mengatur maupun mengelola fitur pada server disebut Cpanel. Tampilan yang ada pada Cpanel adalah GUI (*Graphical User Interface*) sehingga menampilkan gambar, tulisan, serta ikon.

3.1.12 Figma

Untuk membuat desain suatu *website*, dapat menggunakan figma yang memiliki keunggulan yaitu dapat mengerjakan suatu proyek secara bersama – sama karena pekerjaan tersebut dapat diakses dan dibagikan kepada siapapun.

3.1.13 PhpMyAdmin

Untuk mengendalikan database MySQL, baik itu untuk mengolah, membuat, menghapus maupun mengupdate data diperlukan PhpMyAdmin dengan cara memilih menu fungsi yang ada pada halaman PhpMyAdmin.

3.1.14 Visual Studio Code

Berfungsi untuk mengedit dan membuat *source code* dalam berbagai bahasa pemrograman baik itu Node.js, JavaScript, maupun Typescript.

3.1.15 jQuery

Untuk mempersingkat waktu pembuatan *website*, diperlukan jQuery. Agar interaksi antara JavaScript dengan HTML dapat berjalan dengan cepat.

3.1.16 Domain

Untuk memudahkan pengguna dalam mengakses suatu server, diperlukan domain agar pengguna tidak perlu mengingat IP address server.

a) Fungsi Domain pada *Website*

Fungsi dari domain adalah menjadi identitas dari suatu *website*, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengakses *website* tersebut.

b) Jenis – jenis Domain

1) Domain.com

Awal kemunculan domain ini digunakan oleh organisasi komersial, namun setelah itu dapat digunakan oleh umum.

2) Domain.net

Biasa digunakan untuk organisasi penyedia layanan internet atau sebagainya.

3) Domain.org

Awal mula domain ini ditujukan untuk organisasi yang bersifat non-profit.

3.2 Aspek Legalitas

3.2.1 Undang – undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

a) Pasal 138 menjelaskan tentang:

- 1) Angkutan umum diselenggarakan dalam upaya memenuhi kebutuhan angkutan yang selamat, aman, nyaman, dan terjangkau.
- 2) Pemerintah bertanggung jawab atas penyelenggaraan angkutan umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

- 3) Angkutan umum orang dan/atau barang hanya dilakukan dengan Kendaraan Bermotor Umum.
- b) Pasal 139 ayat 3 menjelaskan tentang:
Pemerintah Daerah kabupaten/kota wajib menjamin tersedianya angkutan umum untuk jasa angkutan orang dan/atau barang dalam wilayah kabupaten/kota.
 - c) Pasal 140 menjelaskan tentang:
Pelayanan angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum terdiri atas:
 - 1) Angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam trayek; dan
 - 2) Angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum tidak dalam trayek.
 - d) Pasal 222 ayat 3 menjelaskan tentang:
Pengembangan industri dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi modernisasi fasilitas:
 - a. pengatur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
 - b. penegakkan hukum;
 - c. uji kelaikan Kendaraan;
 - d. Keamanan, Keselamatan, Ketertiban, serta Kelancaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
 - e. pengawasan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
 - f. registrasi dan identifikasi Kendaraan Bermotor dan Pengemudi;
 - g. Sistem Informasi dan Komunikasi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan; dan
 - h. keselamatan Pengemudi dan/atau Penumpang.
 - e) Pasal 245 ayat 3 menjelaskan tentang:
Sistem Informasi dan Komunikasi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk kegiatan perencanaan, pengaturan, pengendalian, dan pengawasan serta operasional Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang meliputi:
 - a) Bidang prasarana jalan;
 - b) Bidang sarana dan Prasarana Lalu Lintas dan Angkutan Jalan; dan

- c) Bidang registrasi dan identifikasi Kendaraan Bermotor dan Pengemudi, penegakan hukum, operasional Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas, serta pendidikan berlalu lintas.
- f) Pasal 248 menjelaskan tentang:
 - 1) Untuk memenuhi tugas pokok dan fungsi berbagai pemangku kepentingan, dikembangkan Sistem Informasi dan Komunikasi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang meliputi sistem terstruktur, jaringan informasi, jaringan komunikasi, dan pusat data.
 - 2) Sistem terstruktur, jaringan informasi, jaringan komunikasi, dan pusat data meliputi:
 - a. perencanaan;
 - b. perumusan kebijakan;
 - c. pemantauan;
 - d. pengawasan;
 - e. pengendalian;
 - f. informasi geografi;
 - g. pelacakan;
 - h. informasi Pengguna Jalan;
 - i. pendeteksian arus Lalu Lintas;
 - j. pengenalan tanda nomor Kendaraan Bermotor; dan/atau
 - k. pengidentifikasian Kendaraan Bermotor di Ruang Lalu Lintas.

3.2.2 Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2016 tentang Penyediaan Layanan Aplikasi dan/atau Konten melalui Internet

- a) Nomor 5 menjelaskan tentang:

Penyediaan layanan aplikasi dan/atau konten melalui internet (over the top)

 - 1) Definisi Penyediaan Layanan Aplikasi Dan/Atau Konten Melalui Internet (Over The Top) adalah:
 - a) Layanan Aplikasi Melalui Internet adalah pemanfaatan jasa telekomunikasi melalui jaringan telekomunikasi berbasis protokol internet yang memungkinkan terjadinya layanan komunikasi dalam bentuk pesan singkat, panggilan suara,

panggilan video, dan daring percakapan (chatting), transaksi finansial dan komersial, penyimpanan dan pengambilan data, permainan (game), jejaring dan media sosial, serta turunannya.

- b) Layanan Konten Melalui Internet adalah penyediaan semua bentuk informasi digital yang terdiri dari tulisan, suara, gambar, animasi, musik, video, film, permainan (game) atau kombinasi dari sebagian dan/atau semuanya, termasuk dalam bentuk yang dialirkan (streaming) atau diunduh (download) dengan memanfaatkan jasa telekomunikasi melalui jaringan telekomunikasi berbasis protokol internet.
 - c) Penyediaan Layanan Aplikasi dan/atau Konten Melalui Internet (Over the Top), yang selanjutnya disebut Layanan Over the Top, adalah penyediaan Layanan Aplikasi Melalui Internet dan/atau penyediaan Layanan Konten Melalui Internet.
- 2) Penyedia Layanan Over the Top berbentuk perorangan Warga Negara Indonesia, atau badan usaha Indonesia yang berbadan hukum maupun tidak berbadan hukum.
 - 3) Selain penyedia Layanan Over the Top ketentuan sebagaimana disebut dalam pada angka 5.2, Layanan Over the Top dapat disediakan oleh perorangan atau badan usaha asing dengan ketentuan wajib mendirikan Bentuk Usaha Tetap (BUT) di Indonesia. Bentuk Usaha Tetap didirikan berdasarkan pada ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perpajakan.
 - 4) Penyedia Layanan Over the Top tersebut bertanggung jawab secara penuh dalam menyediakan Layanan Over the Top.
 - 5) Kewajiban Penyedia Layanan Over The Top:
 - a) Menaati ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang larangan praktek monopoli dan persaingan usaha tidak sehat, perdagangan, perlindungan konsumen, hak atas kekayaan intelektual, penyiaran, perfilman,

- periklanan, pornografi, anti terorisme, perpajakan dan ketentuan peraturan perundang-undangan terkait lainnya;
- b) Melakukan perlindungan data sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
 - c) Melakukan filtering konten sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
 - d) Melakukan mekanisme sensor sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
 - e) Menggunakan sistem pembayaran nasional (national payment gateway) yang berbadan hukum Indonesia;
 - f) Menggunakan nomor protokol internet Indonesia;
 - g) Memberikan jaminan akses untuk penyadapan informasi secara sah (lawful interception) dan pengambilan alat bukti bagi penyidikan atau penyelidikan perkara pidana oleh instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
 - h) Mencantumkan informasi dan/atau petunjuk penggunaan layanan dalam Bahasa Indonesia sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 6) Penyedia Layanan Over The Top dilarang menyediakan layanan yang memiliki muatan:
- a) Bertentangan dengan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, mengancam keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia;
 - b) Menimbulkan konflik atau pertentangan antar kelompok, antar-suku, antar-agama, antar-ras, dan antar-golongan (SARA), menistakan, melecehkan, dan/atau menodai nilai - nilai agama;
 - c) Mendorong khalayak umum melakukan tindakan melawan hukum, kekerasan, penyalahgunaan narkoba, psikotropika, dan zat adiktif lainnya, merendahkan harkat dan martabat manusia, melanggar kesusilaan dan pornografi, perjudian, penghinaan, pemerasan atau

ancaman, pencemaran nama baik, ucapan kebencian (hate speech), pelanggaran hak atas kekayaan intelektual; dan/atau

- d) Bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk menghindari permasalahan dalam menganalisis permasalahan yang ada perlu dilakukan teknik pengumpulan data yang bertujuan agar data yang didapatkan sesuai dan akurat. Data yang dikumpulkan memiliki dua jenis, yaitu data primer dan sekunder. Keduanya merupakan dasar penelitian yang dilakukan. Di bawah ini dijelaskan mengenai teknik pengumpulan data yang dilakukan:

4.1.1 Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari instansi tertentu berdasarkan data yang diperlukan. Data sekunder dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini diantaranya:

1. Data nomor trayek angkutan perkotaan;
2. Data rute angkutan perkotaan;
3. Peta Jaringan Jalan.

4.1.2 Pengumpulan Data Primer

Data primer didapatkan dari lapangan dengan cara melakukan pengamatan langsung atau survei. Berikut merupakan survei yang dilakukan dalam penelitian ini:

a) Survei Inventarisasi Angkutan Perkotaan

Survei inventarisasi angkutan perkotaan memiliki tujuan yaitu mengetahui kondisi sarana angkutan umum yang beroperasi di wilayah studi, jaringan pelayanan, dan jenis pelayanannya. Target data yang dihasilkan dalam survei ini yaitu:

- a. Tipe kendaraan;
- b. Kapasitas;
- c. Kepemilikan;
- d. Jumlah armada sesuai izin dan yang beroperasi;
- e. Umur rata-rata kendaraan;
- f. Jurusan atau rute yang dilewati;
- g. Panjang rute;
- h. Prosedur keberangkatan;
- i. Tarif.

4.2 Teknik Analisis Data

Teknik yang dilakukan untuk mengolah data yang didapatkan. Berikut merupakan teknik analisis data yang dilakukan dalam pengerjaan Kertas Kerja Wajib, diantaranya:

4.2.1 Pembuatan Diagram *Use Case*

Teknik analisis pertama yang dilakukan adalah melakukan pembuatan diagram *use case*. Diagram tersebut berfungsi untuk memberikan gambaran singkat mengenai hubungan antara *use case*, actor, dan sistem. Fungsi dari sistem dapat diketahui melalui diagram ini karena menggambarkan interaksi antar peserta (*user*) dan administrator (*admin*) dengan urutan langkah-langkah sederhana. Dalam diagram *use case* terdapat beberapa simbol komponen yang digunakan, yaitu:

- a. Actor



Menggambarkan seseorang yang berinteraksi dengan sistem, mengelompokkan siapa yang dapat menginput informasi dan mendapatkan informasi dari sistem.

- b. Use Case



Menunjukkan fungsional sistem yang akan dibuat supaya pengguna mengerti bagaimana cara penggunaan sistem.

- c. Association



Menggambarkan hubungan pengguna dengan *use case*.

4.2.2 Analisis Data Base

Analisis ini dilakukan berdasarkan data yang diperoleh. Data base yang dibuat dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem. Sehingga sistem dapat menyampaikan informasi berdasarkan data yang ada. Berikut merupakan database yang masuk ke dalam proses analisis, yaitu:

- a. Data Nomor Trayek Angkutan Perkotaan;

- b. Data Rute Angkutan Perkotaan;
- c. Data Inventarisasi Angkutan Perkotaan

4.2.3 Penggambaran Sistem dalam Bentuk Flowchart

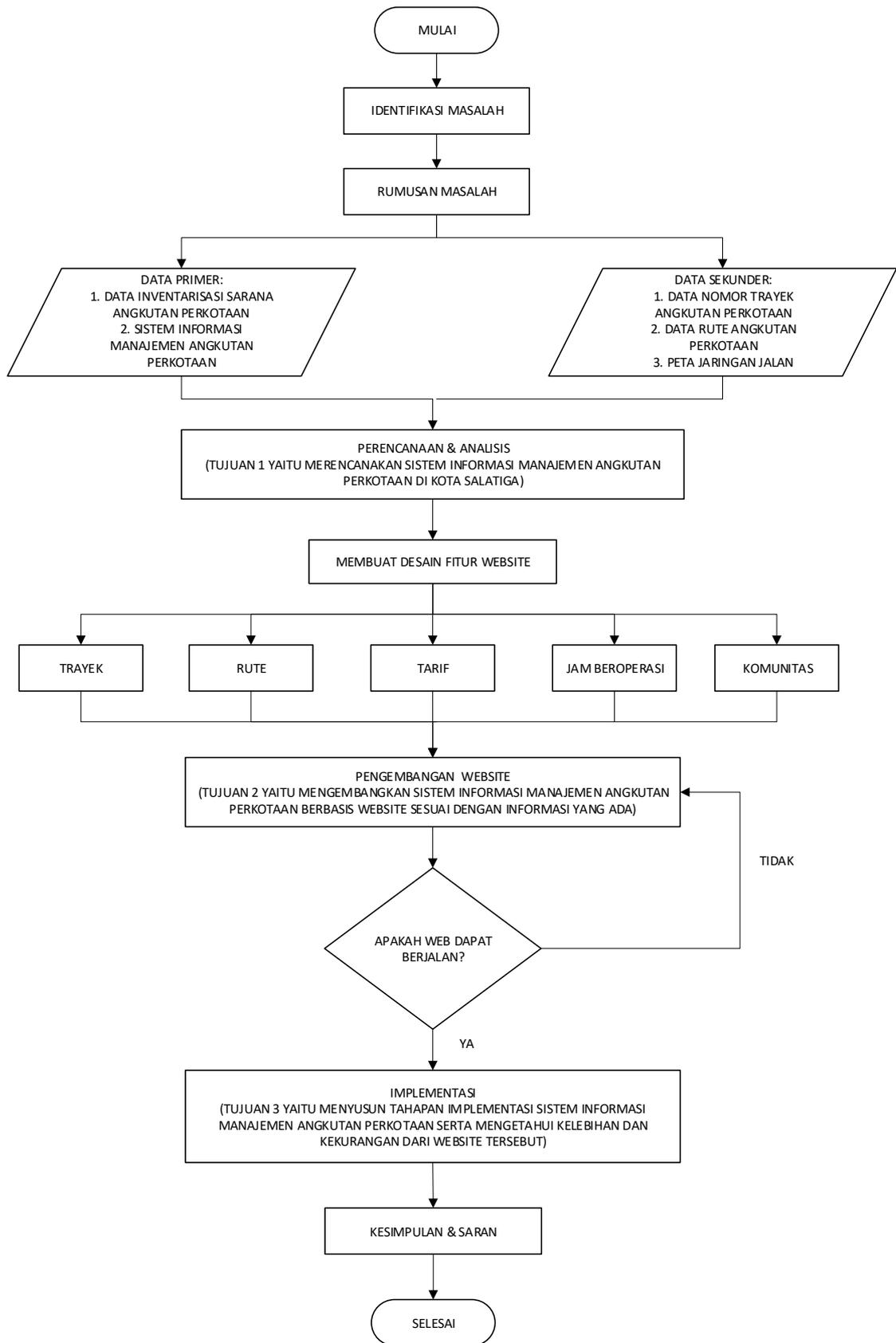
Pada tahap ini dilakukan penggambaran kerja sistem yang di kembangkan dalam bentuk flowchart. Tahap ini dilakukan agar mempermudah penulis dalam mendesain prototipe yang akan di bangun. Penggambaran ini berisi desain cara kerja sistem yang di kembangkan.

4.3 Teknik Desain

Pada tahap ini dilakukan input data pembuatan dari prototipe aplikasi yang di kembangkan. Pembuatan menggunakan aplikasi Figma sesuai menu yang di berikan oleh aplikasi. Kemudian, desain tersebut dikembangkan ke dalam *website*.

4.4 Bagan Alir Penelitian

Bagan alir bertujuan untuk mempermudah penulis dalam melakukan langkah-langkah penelitian. Berikut ini gambar IV.1 merupakan bagan alir yang digunakan dalam penelitian ini:



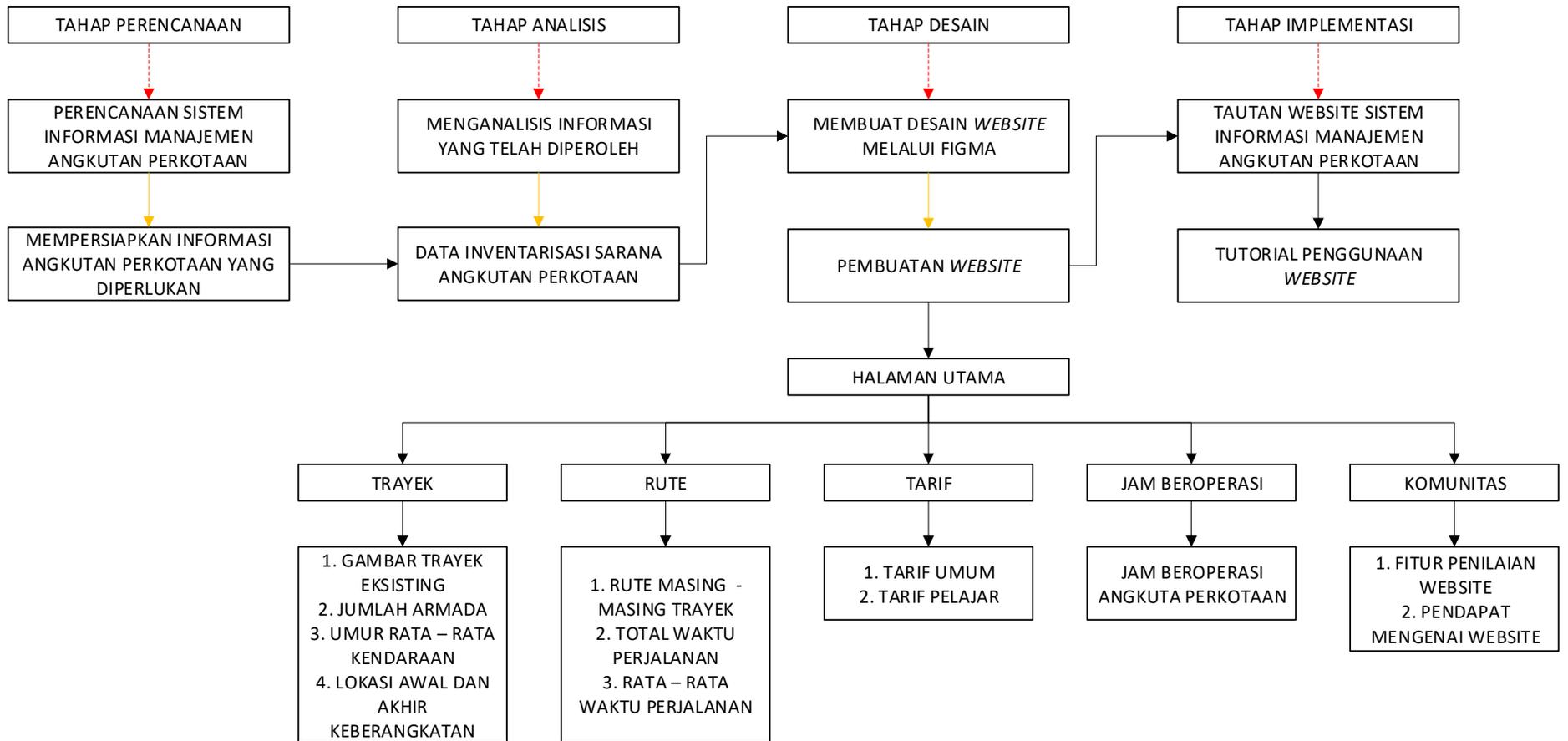
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian

4.5 Alur Pikir

Untuk memahami proses pengerjaan penelitian, maka dibuatlah alur pikir penelitian. Alur pikir adalah tahapan kegiatan yang dilakukan dari tahap awal hingga tahap akhir penelitian yang pada akhirnya akan menghasilkan suatu kesimpulan. Alur pikir penelitian sangat penting adanya, supaya pembaca dapat memahami proses penelitian yang dilakukan. Ini merupakan penjelasan secara detail mengenai tahapan penelitian yang dilakukan.

Setiap tahapan yang ada pada proses merupakan tahapan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Tahap perencanaan, sesuai dengan tujuan penelitian yang pertama yaitu merencanakan sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di Kota Salatiga melalui informasi yang ada. Kemudian di dalam tahap desain setelah pembuatan desain, terdapat proses pembuatan sistem informasi manajemen angkutan perkotaan berbasis *website* yang sesuai dengan tujuan kedua yaitu mengembangkan sistem informasi manajemen angkutan perkotaan berbasis *website* sesuai dengan informasi yang ada.

Tahap yang terakhir adalah tahap implementasi, tahapan ini sesuai dengan tujuan yang ketiga yaitu menyusun tahapan implementasi sistem informasi manajemen angkutan perkotaan serta mengetahui kelebihan dan kekurangan dari *website* tersebut. Di bawah ini gambar IV.2 merupakan alur pikir tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisa penelitian agar pembaca dapat mamahami proses penelitian dengan mudah.



Gambar IV. 2 Alur Pikir Penelitian

BAB V

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Tahap Perencanaan

Berdasarkan data yang diperoleh dari survei inventarisasi angkutan perkotaan, dibuatlah suatu sistem yang bertujuan untuk menampung informasi – informasi mengenai angkutan perkotaan di Kota Salatiga. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, mulai dari tahap perencanaan hingga tahap implementasi. Berikut merupakan penjelasan mengenai tahap digitalisasi sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di Kota Salatiga:

5.1.1 Pihak Terkait

Sistem informasi dan komunikasi diciptakan untuk menjamin keamanan yang akan mempengaruhi keselamatan untuk menciptakan ketertiban demi terciptanya kelancaran lalu lintas. Dinas Perhubungan Kota Salatiga merupakan salah bagian yang bertanggung jawab dalam untuk melaksanakan hal tersebut.

Penyelenggaraan sistem informasi dan komunikasi dilaksanakan oleh pemerintah. Di wilayah Kabupaten/kota, pemerintah yang bertanggung jawab adalah Dinas Perhubungan Kota Salatiga. Sistem Informasi dan Komunikasi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan berguna untuk kegiatan perencanaan, pengaturan, pengendalian, dan pengawasan serta operasional Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang meliputi:

- a. bidang prasarana jalan;
- b. bidang sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan; dan
- c. bidang registrasi dan identifikasi kendaraan bermotor dan pengemudi, penegakan hukum, operasional manajemen dan rekayasa lalu lintas, serta Pendidikan berlalu lintas.

Berdasarkan hal tersebut khususnya pada point b, Dinas Perhubungan Kota Salatiga wajib menyediakan sistem informasi dan komunikasi pada bidang sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan. Dengan adanya data yang diperoleh dari survei inventarisasi angkutan perkotaan, dapat dituangkan pada sistem informasi dan dapat diakses oleh masyarakat.

5.1.2 Kebutuhan Masyarakat

Informasi mengenai angkutan perkotaan merupakan kebutuhan penting bagi masyarakat di Kota Salatiga karena Kota Salatiga mempunyai jumlah trayek yang tidak sedikit yaitu sebanyak 13 trayek yang beroperasi. Untuk memudahkan masyarakat mengetahui informasi mengenai angkutan perkotaan, maka dibuatlah sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di Kota Salatiga. Proses penyampaian informasi yang mudah dan tepat, memudahkan masyarakat untuk mengetahui informasi yang berkaitan dengan angkutan perkotaan di Kota Salatiga.

Tidak hanya masyarakat Kota Salatiga, *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan ini dapat diakses oleh siapapun. Sehingga para pendatang yang mengunjungi Kota Salatiga dan ingin mengetahui informasi mengenai angkutan perkotaan mulai dari nomor trayek, tarif, hingga rute yang dilalui oleh trayek-trayek yang ada dapat dengan mudah mendapatkan informasi tersebut.

Proses penyampaian informasi angkutan perkotaan di Kota Salatiga masih sangat minim bahkan tidak ada informasi mengenai rute angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga. Hanya ada informasi mengenai tarif angkutan perkotaan yang dicantumkan pada papan informasi di Terminal Tamansari Kota Salatiga. Hal tersebut sangat menyulitkan masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai angkutan perkotaan yang ada.

Diperlukan suatu sistem yang dapat menjadi wadah penyampaian informasi. Sehingga informasi mengenai angkutan perkotaan di Kota Salatiga dapat tersampaikan dengan cepat oleh Dinas Perhubungan Kota Salatiga selaku pemberi informasi dan masyarakat sebagai penerima informasi. Sistem informasi ini menjadi media penghubung antara pemerintah dan masyarakat dalam penyampaian informasi mengenai angkutan perkotaan di Kota Salatiga.

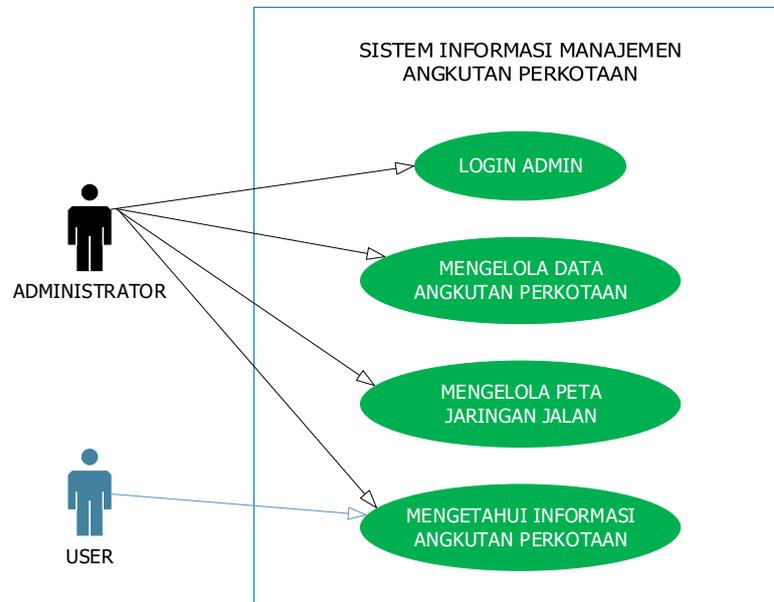
5.2 Tahap Analisis

Tahap analisis merupakan tahapan yang menggambarkan sistem informasi mengenai fitur – fitur atau fungsinya menggunakan diagram use case. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai tahap analisis yang dilakukan dalam penelitian.

5.2.1 Tahap Analisis Diagram Use Case

Setelah melalui proses perencanaan, selanjutnya masuk ke dalam proses pembuatan sistem. Namun sebelum sistem dibuat, perlu dilakukan analisis

kebutuhan pengguna yang bertujuan untuk memberikan penjelasan mengenai tahapan dan interaksi dari sistem yang telah di rencanakan. Gambaran kerja sistem informasi manajemen angkutan perkotaan dijelaskan pada gambar V.1 di bawah ini:



Gambar V. 1 Diagram Use Case Penggunaan Sistem

Terdapat 2 (dua) actor dalam diagram use case tersebut, yaitu:

1. Admin

Admin dalam sistem informasi manajemen angkutan perkotaan merupakan pegawai Dinas Perhubungan yang akan menjadi pengelola dalam sistem tersebut. Admin mempunyai tugas untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan merupakan informasi yang akurat, serta memperbarui data apabila terdapat perubahan informasi.

2. User

User merupakan public secara umum yang mengakses *website* untuk mendapatkan informasi mengenai sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di Kota Salatiga.

Setelah melakukan analisis menggunakan diagram use case, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis hasil survei inventarisasi angkutan perkotaan menjadi sebuah database yang di dalamnya terdapat informasi mengenai nama trayek, jumlah armada, umur rata-rata kendaraan, rute trayek, hingga tarif angkutan perkotaan.

5.2.2 Tahap Analisis Database

Database yang diinput oleh admin akan menjadi sumber informasi bagi pengguna *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan. Hasil analisis akan digambarkan sebagai informasi maupun peta rute yang secara otomatis terhubung ke alamat google maps. Adapun data yang diolah adalah sebagai berikut:

1. Database Informasi Trayek Angkutan Perkotaan

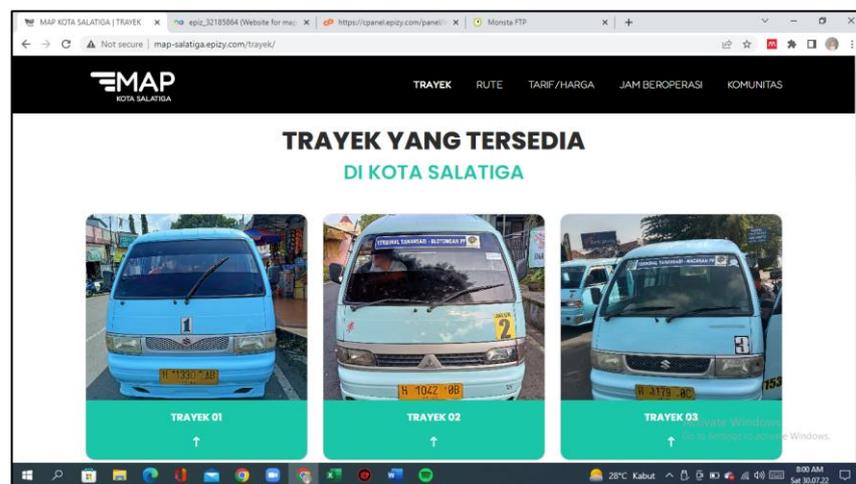
Setelah mendapatkan hasil dari survei inventarisasi sarana angkutan perkotaan, kemudian data tersebut dikelompokkan ke dalam aplikasi Microsoft Excel sesuai dengan menu yang ada pada *website*. Kemudian diolah menjadi informasi yang ditampilkan di dalam *website*. Berikut Tabel V.1 merupakan database yang ditampilkan pada menu trayek yang ada pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan:

Tabel V. 1 Data Informasi Trayek Angkutan Perkotaan

NOMOR TRAYEK	JUMLAH ARMADA		UMUR RATA - RATA KENDARAAN	JURUSAN	
	SESUAI IZIN	BEROPERASI		AWAL	AKHIR
01	44	44	18 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	KARANGREJO (DESA KECANDRAN)
02	83	45	17 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	BLOTONGAN
03	32	19	19 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	MODANGAN
04	16	11	21 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	PASAR ANYAR (DESA KAUMAN KIDUL)
05	50	45	17 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	CENGEK
06	71	53	23 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	NOBOREJO
07	20	7	28 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	TEGALREJO
08	25	23	18 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	NGAWEN
09	20	20	25 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	GROGOL
11	16	10	23 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	PERUM WARAK

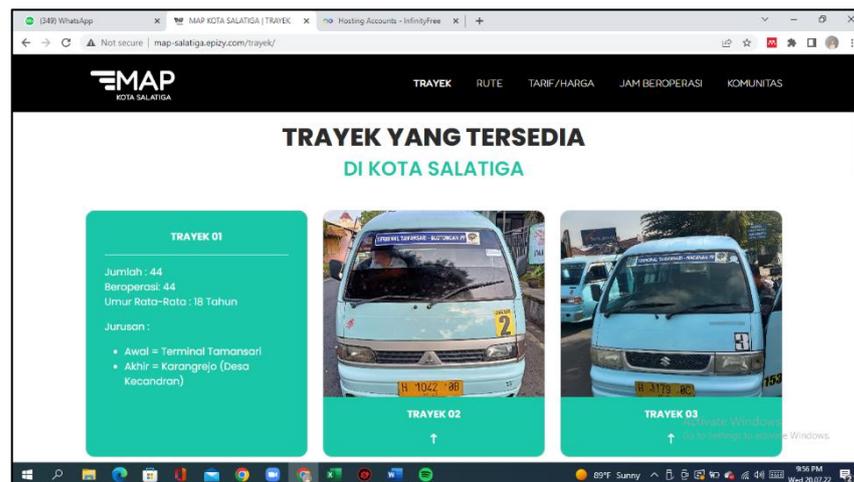
NOMOR TRAYEK	JUMLAH ARMADA		UMUR RATA - RATA KENDARAAN	JURUSAN	
	SESUAI IZIN	BEROPERASI		AWAL	AKHIR
12	15	1	25 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	SEMBIR
16	16	7	24 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	RANDUACIR
17	10	2	25 TAHUN	TERMINAL TAMANSARI	GAMOL

Selanjutnya database tersebut diolah ke dalam bentuk visual yang dapat dilihat pada Gambar V.2 dan dapat diakses oleh publik pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan.



Gambar V. 2 Tampilan Kondisi Trayek Eksisting

Pada gambar V.2 dapat diketahui gambar kondisi eksisting angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga. Semua angkutan perkotaan yang ada berwarna biru. Kemudian jika kita memilih gambar angkutan perkotaan tersebut, akan muncul informasi mengenai trayek yang dipilih dijelaskan pada gambar V.3 berikut:



Gambar V. 3 Tampilan Informasi Trayek Eksisting

Terdapat beberapa informasi yang ditampilkan pada *website* tersebut, diantaranya jumlah armada sesuai izin dan jumlah armada yang beroperasi, umur rata – rata kendaraan, jurusan awal dan akhir dari setiap trayek yang ada di Kota Salatiga.

2. Database Rute Angkutan Perkotaan

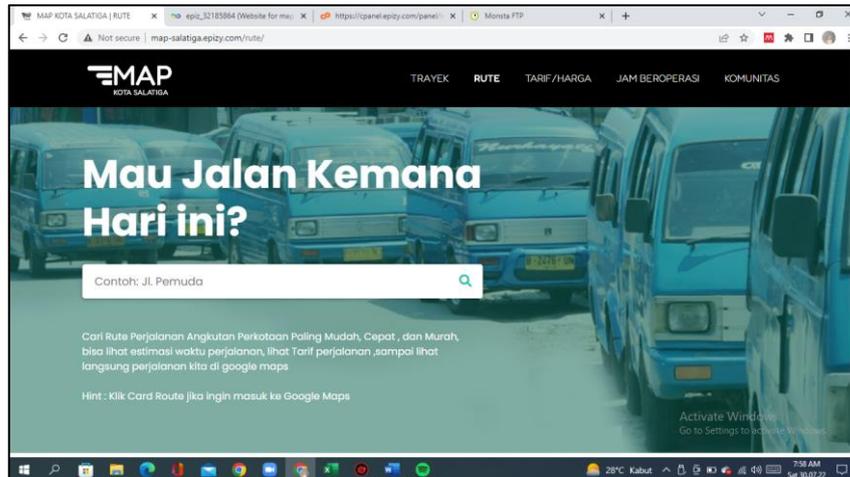
Setelah mengumpulkan informasi mengenai trayek yang ada, kemudian dilakukan pembuatan database rute angkutan perkotaan dan diinput ke dalam Microsoft Office Excel sebagai data induk yang diolah oleh admin sebagai bahan pembuatan rute setiap trayek yang terkoneksi dengan google maps. Pada tabel V.2 di bawah ini dapat dilihat rute angkutan perkotaan di Kota Salatiga yaitu:

Tabel V. 2 Data Informasi Rute Angkutan Perkotaan

NOMOR TRAYEK	RUTE
01	TERMINAL TAMANSARI - JL. PEMUDA - JL. DIPONEGORO - JL. WAHID HASYIM - JL. IMAM BONJOL - KARANGREJO (DESA KECANDRAN)
02	TERMINAL TAMANSARI - JL. PEMUDA - JL. DIPONEGORO - MODANGAN
03	TERMINAL TAMANSARI - JL. PEMUDA - JL. PATIMURA - PASAR ANYAR (DESA KAUMAN KIDUL)
04	TERMINAL TAMANSARI - BUK SULING - JL. TAMAN PAHLAWAN - JL. DR. MUWARDI - JL. NANGGULAN – KALIBENING
05	TERMINAL TAMANSARI - BUK SULING - JL. TAMAN PAHLAWAN - JL. DR. MUWARDI - JL. JEND. SUDIRMAN - TLOGO - JOGO TINGKIR - CENGEK

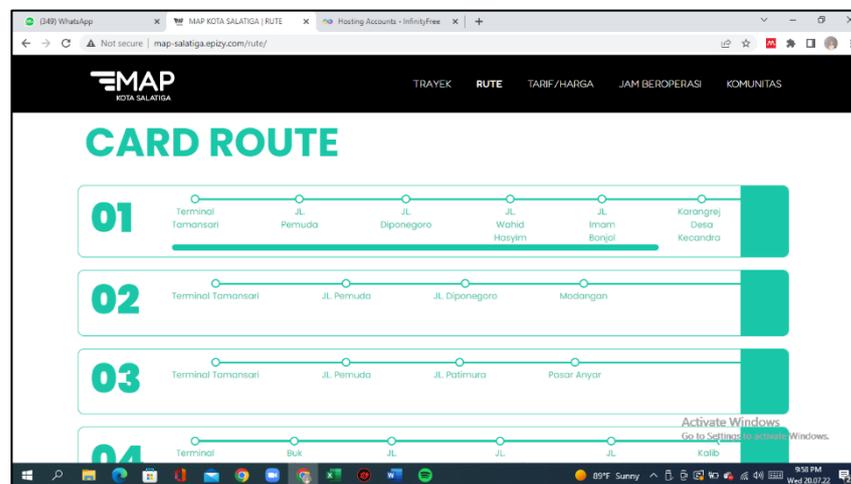
NOMOR TRAYEK	RUTE
06	TERMINAL TAMANSARI - BUK SULING - JL. TAMAN PAHLAWAN - JL. DR. MUWARDI - JL. JEND. SUDIRMAN – NOBOREJO
07	TERMINAL TAMANSARI - JL. PEMUDA - JL. DIPONEGORO - JL. PROF. M. YAMIN - JL. KARTINI - JL. ADISUCIPTO - JL. BRIGJEND. SUDIARTO - JL. OSAMALIKI - JL. VETERAN – TEGALREJO
08	TERMINAL TAMANSARI - JL. PEMUDA - JL. DIPONEGORO - JL. PROF. M. YAMIN - JL. ADI SUCIPTO - LAP. PANCASILA - JL. BRIG. JEND. SUDIARTO - JL. KALINONGKO - JL. OSAMALIKI - JL. HASANUDIN - NGAWEN
09	TERMINAL TAMANSARI - JL. PEMUDA - JL. DIPONEGORO - JL. PROF. M. YAMIN - JL. ADI SUCIPTO - LAP. PANCASILA - JL. BRIG. JEND. SUDIARTO - JL. KALINONGKO - JL. OSAMALIKI - JL. MERAK - JL. NAKULO SADEWA - JL. BIMA – GROGOL
11	TERMINAL TAMANSARI - JL. PEMUDA - JL. DIPONEGORO - JL. PROF. M. YAMIN - JL. ADI SUCIPTO - LAP. PANCASILA - JL. BRIG. JEND. SUDIARTO - JL. KALINONGKO - JL. OSAMALIKI - JL. HASANUDIN - JL. ARJUNA - JL. WISANGGENI - JL. PURBAYA RAYA - JL. YUDISTIRA - JL. PARIKESIT - PERUMAHAN WARAK
12	TERMINAL TAMANSARI - JL. PEMUDA - JL. PATIMURA - JL. DOMAS - JL. KEMIRI RAYA - KALISAWO - JL. MUTIARA - SARIREJO -SEMBIR
16	TERMINAL TAMANSARI - BUK SULING - JL. TAMAN PAHLAWAN - JL. DR. MUWARDI - JL. JEND. SUDIRMAN - JL. ARGOMULYO - TETEP WETAN - RANDUACIR (DUKUH SALAM)
17	TERMINAL TMANSARI - JL. PEMUDA - JL. DIPONEGORO - MONGINSIDI - JL. KARTINI - JL. IMAM BONJOL - DK. NGALIYAN - DK. DUREN - DK. GAMOL

Setelah membuat database rute angkutan perkotaan, data tersebut diolah ke dalam bentuk visual yang dapat dapat diakses oleh publik pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan. Berikut Gambar V.4 yang merupakan visualisasi database rute angkutan perkotaan di dalam *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan:



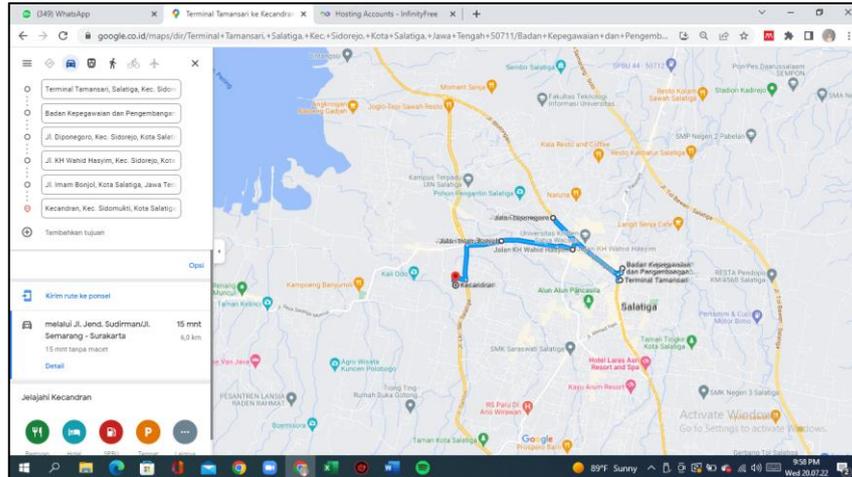
Gambar V. 4 Visualisasi Database Rute Angkutan Perkotaan

Pada menu navigasi rute, akan muncul sebuah kolom pencarian yang berisi nama jalan yang dilalui oleh angkutan perkotaan di Kota Salatiga. Sehingga jika pengguna mencari nama jalan yang dilalui oleh angkutan perkotaan, akan muncul card route yang berisi nomor trayek bersama dengan rute yang dilalui oleh trayek tersebut. Lanjutan dari navigasi rute adalah card route yang akan dijelaskan gambar V.5 berikut:



Gambar V. 5 Menu *Card Route* pada *Website*

Ketika memilih menu card route, akan muncul informasi mengenai nomor trayek, rute dari setiap trayek, perkiraan total waktu perjalanan setiap trayek, serta rata – rata waktu perjalanan setiap trayek. Selanjutnya jika memilih nomor trayek yang ada pada menu card route, pengguna akan dialihkan ke dalam fitur google maps yang ada pada gambar V.6:

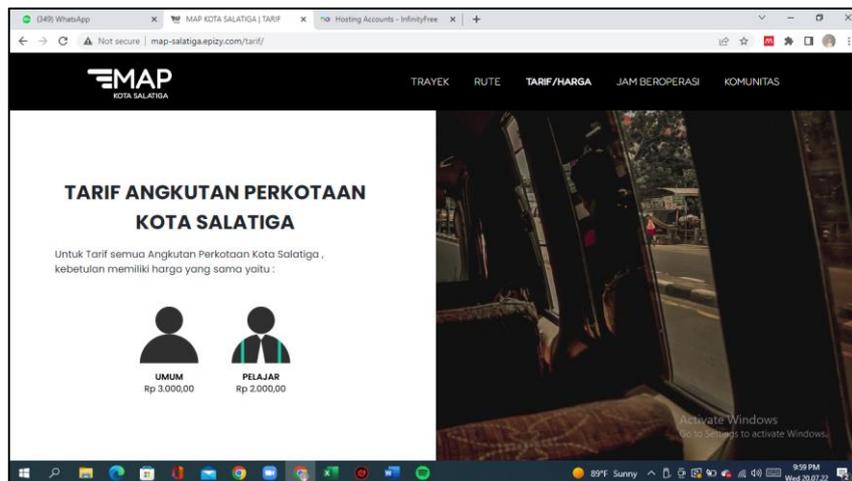


Gambar V. 6 Fitur *Google Maps* Rute Setiap Trayek

Setelah pengguna memilih nomor trayek pada card route, pengguna akan beralih ke dalam fitur google maps yang menunjukkan rute yang dilalui oleh trayek tersebut. Selain itu, pengguna juga dapat mengetahui berapa lama waktu perjalanan yang akan di tempuh serta panjang rute dari trayek yang dipilih.

3. Database Tarif Angkutan Perkotaan

Angkutan perkotaan di Kota Salatiga dari semua trayek yang ada mempunyai tarif yang sama. Tampilan navigasi tarif yang ada pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di gambar V.7 berikut:

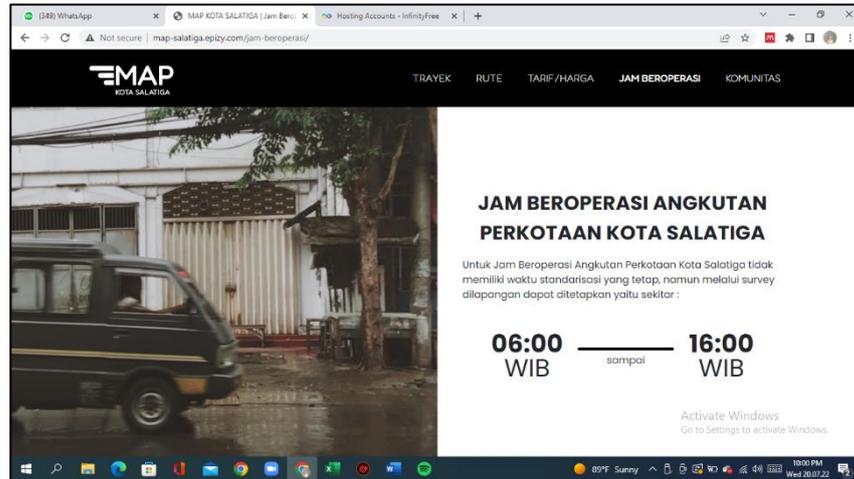


Gambar V. 7 Tampilan Tarif Angkutan Perkotaan

Tarif yang ada di Kota Salatiga baik itu untuk pelajar maupun umum mempunyai nominal yang sama sehingga dibuatlah tampilan sederhana pada sistem informasi manajemen angkutan perkotaan supaya pengguna dapat dengan mudah mengetahui tarif angkutan perkotaan yang ada.

4. Database Jam Beroperasi Angkutan Perkotaan

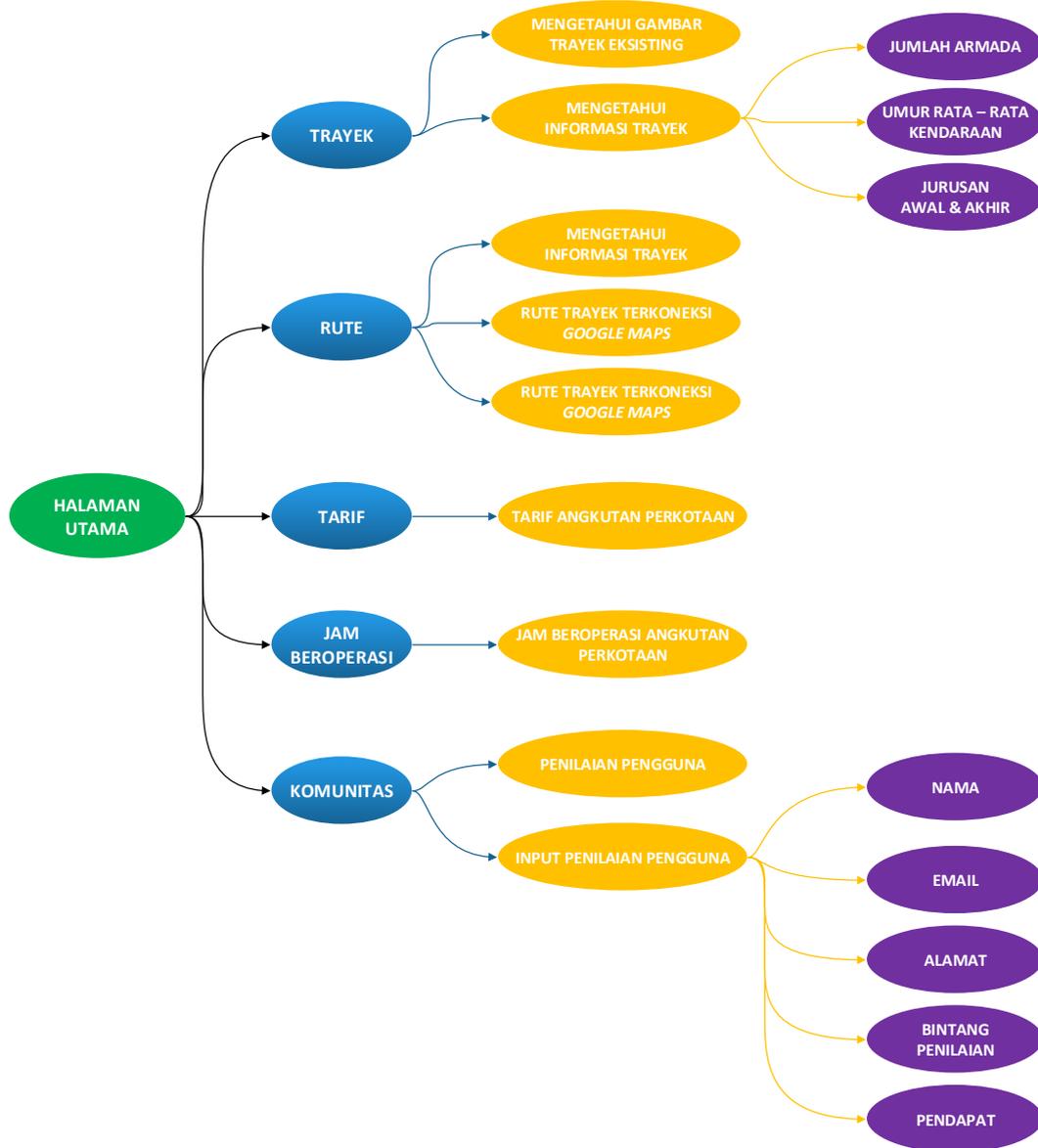
Database terakhir yang ditampilkan pada *website* sistem informasi angkutan perkotaan adalah jam beroperasi. Sama seperti tarif, jam beroperasi angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga semua sama yaitu mulai pukul 06.00 WIB – 16.00 WIB. Berikut ditampilkan visualisasi jam beroperasi yang ada di *website* yaitu di gambar V.8 berikut:



Gambar V. 8 Tampilan Jam Beroperasi Angkutan Perkotaan

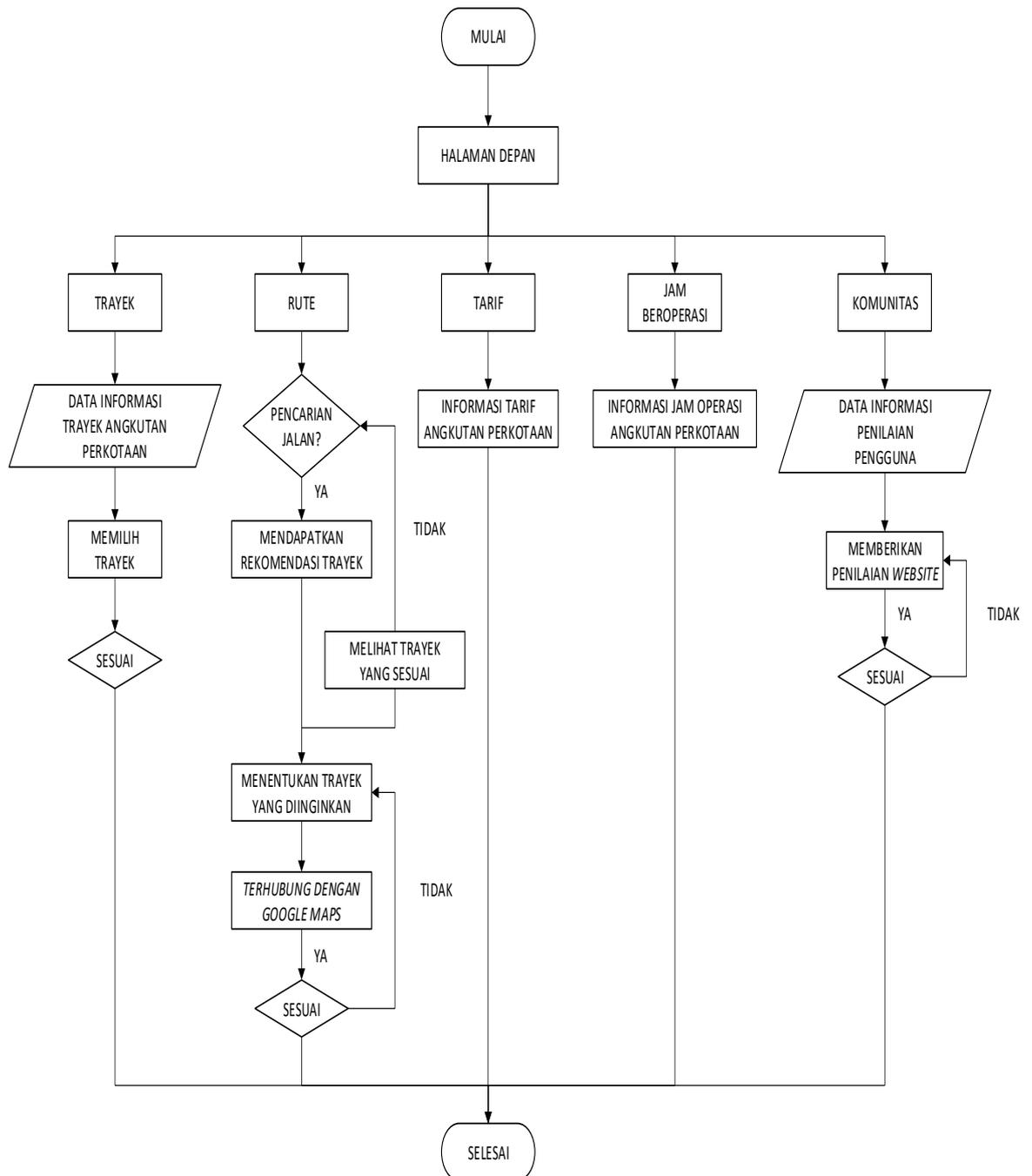
5.2.3 Skema *Website*

Skema *Website* menjelaskan skema yang ditampilkan pada *website* sistem informasi angkutan perkotaan. Skema *website* dibuat dalam bentuk mind mapping, kemudian dijelaskan lebih lanjut proses penggunaan *website* dalam bentuk diagram *flowchart*. Berikut merupakan skema pembuatan *website* yang ditampilkan pada gambar V.9:



Gambar V. 9 Skema *Website* Sistem Informasi Manajemen

Gambar tersebut menjelaskan mengenai skema *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di Kota Salatiga. Berisi mengenai menu – menu yang ada pada *website* tersebut beserta informasi apa saja yang disampaikan dalam setiap menunya. Pembuatan skema ini memudahkan penulis sebelum memasuki tahap desain *website* tersebut. Pada gambar V.10 di bawah ini merupakan *flowchart website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan:

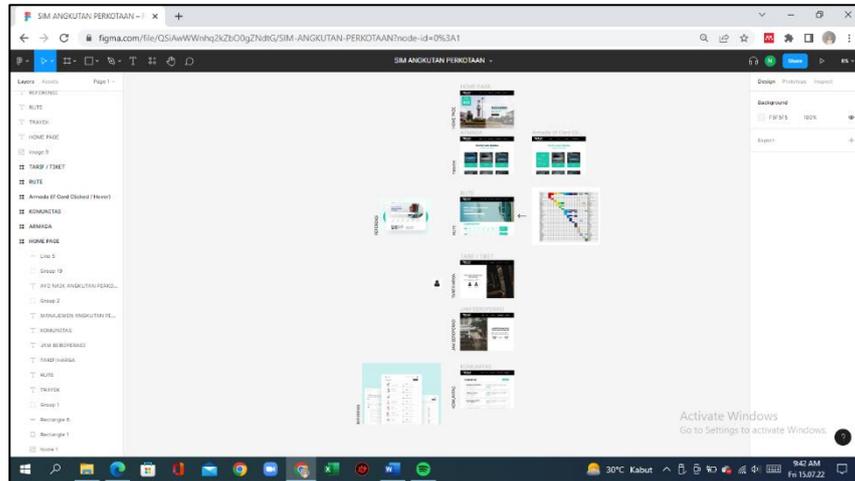


Gambar V. 10 Flowchart Website Sistem Informasi Manajemen Angkutan Perkotaan

Pada flowchart tersebut digambarkan alur penggunaan *website*, mulai dari penggunaan menu hingga proses penyampaian informasi yang ada pada *website* tersebut. Dengan adanya *flowchart*, pengguna dapat dengan mudah mengetahui proses kerja dari *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan.

5.3 Tahap Desain

Tahap desain merupakan tahapan perancangan tampilan pada menu *website* yang akan dibuat. Proses pembuatan desain ini menggunakan figma dengan tampilan user interface yang ditampilkan pada gambar V.11 di bawah ini:

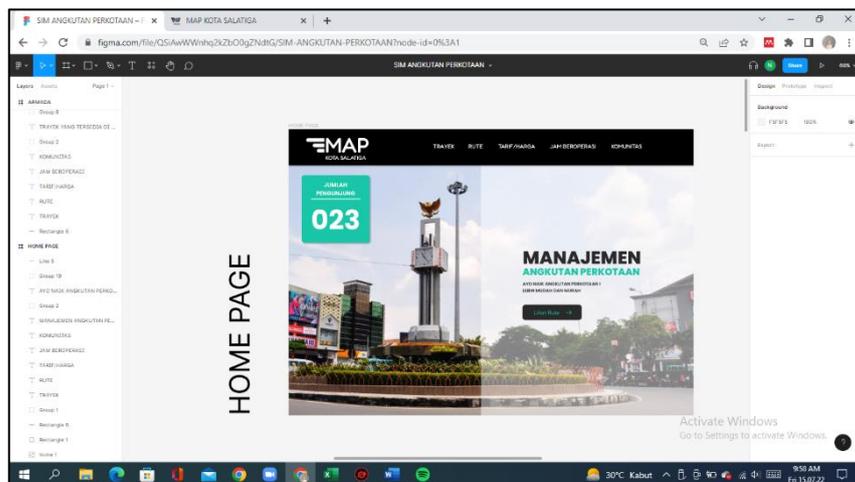


Gambar V. 11 Halaman *User Interface*

Setelah mengetahui tampilan halaman user interface, dilakukan tahapan desain setiap halaman trayek mulai dari halaman utama hingga halaman yang menampilkan informasi mengenai saran maupun kritik yang diberikan oleh pengguna.

5.3.1 Merancang Halaman Utama

Pada tahapan ini penulis membuat halaman depan prototipe *website*. Berikut gambar V.12 merupakan visualisasi prototipe *website* sistem informasi angkutan perkotaan yang telah dibuat:

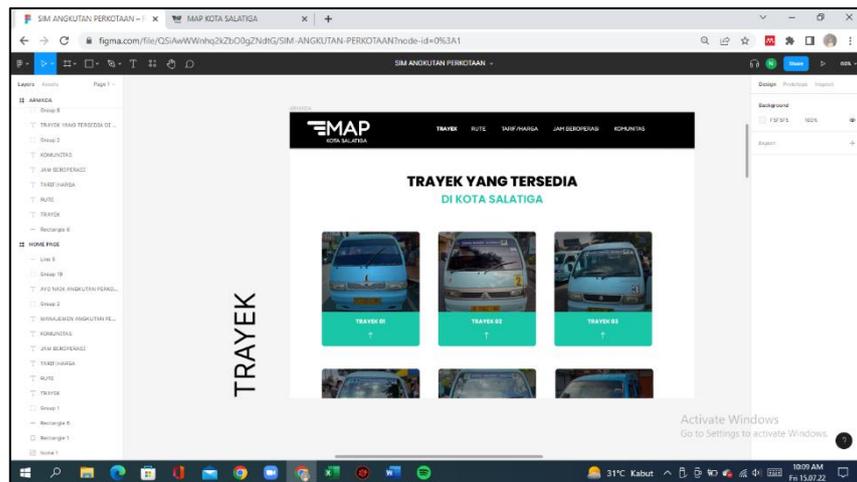


Gambar V. 12 Prototipe Halaman Utama

Rancangan desain halaman utama pada *website* berisi informasi mengenai jumlah pengunjung *website*, menu navigasi *website*, serta pintasan rute yang ada pada *website*.

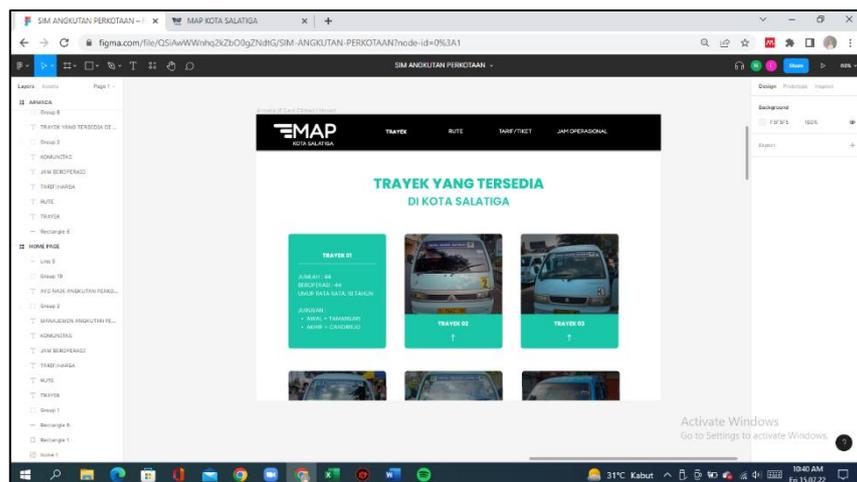
5.3.2 Merancang Tampilan Navigasi Trayek

Kemudian tahapan desain selanjutnya adalah merancang tampilan pada menu navigasi trayek. Gambar V.13 di bawah ini merupakan rancangan desain tampilan awal navigasi trayek:



Gambar V. 13 Prototipe Tampilan Awal Navigasi Trayek

Setelah membuat tampilan awal navigasi trayek, dibuatlah rancangan desain tampilan lanjutan dari menu navigasi trayek. Berikut merupakan visualisasi rancangan desain menu lanjutan navigasi trayek pada gambar V.14 di bawah ini:

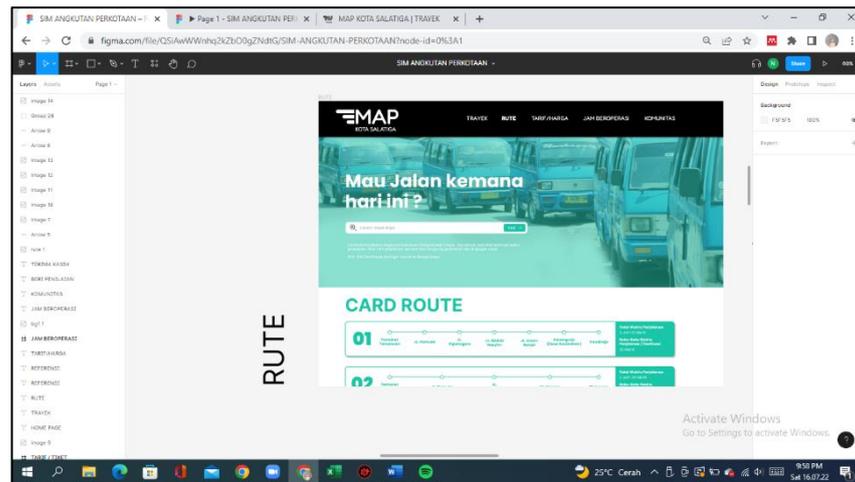


Gambar V. 14 Prototipe Tampilan Lanjutan Navigasi Trayek

Pada tampilan tersebut diketahui informasi mengenai angkutan perkotaan diantaranya informasi mengenai jumlah armada sesuai izin dan yang beroperasi, umur rata – rata kendaraan, serta jurusan awal dan akhir setiap trayek.

5.3.3 Merancang Tampilan Navigasi Rute

Desain selanjutnya adalah merancang tampilan navigasi rute, berikut gambar V.15 merupakan rancangan desain tampilan navigasi rute yang ada pada *website* sistem informasi angkutan perkotaan:

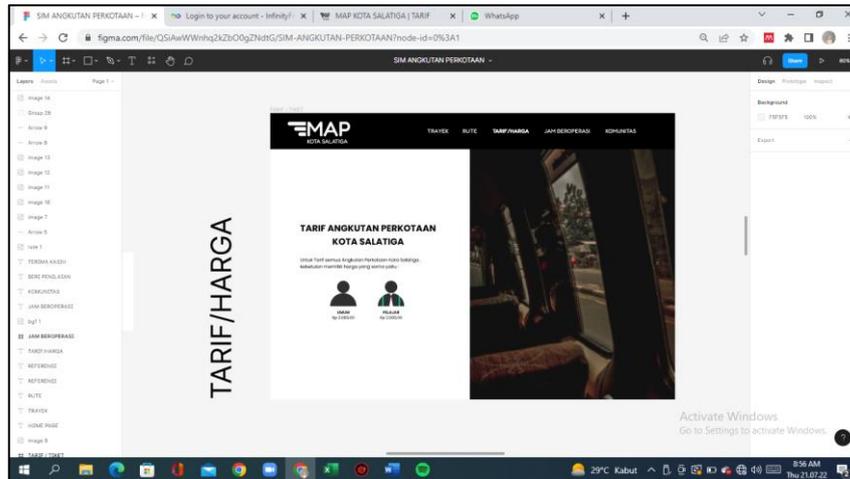


Gambar V. 15 Prototipe Tampilan Navigasi Rute

Dalam tampilan navigasi rute terdapat beberapa data yang ditampilkan. Data tersebut diantaranya adalah menu search untuk mencari nama jalan yang kita inginkan dan secara otomatis akan muncul nomor trayek yang melalui jalan tersebut. Selain itu, terdapat informasi mengenai card route yang berisi data nomor trayek, rute, perkiraan total waktu perjalanan serta rata – rata waktu perjalanan.

5.3.4 Merancang Tampilan Navigasi Tarif

Setelah merancang tampilan navigasi rute, tahap selanjutnya adalah merancang tampilan navigasi tarif. Berikut rancangan tampilan navigasi tarif pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan yang ada di gambar V.16 berikut:

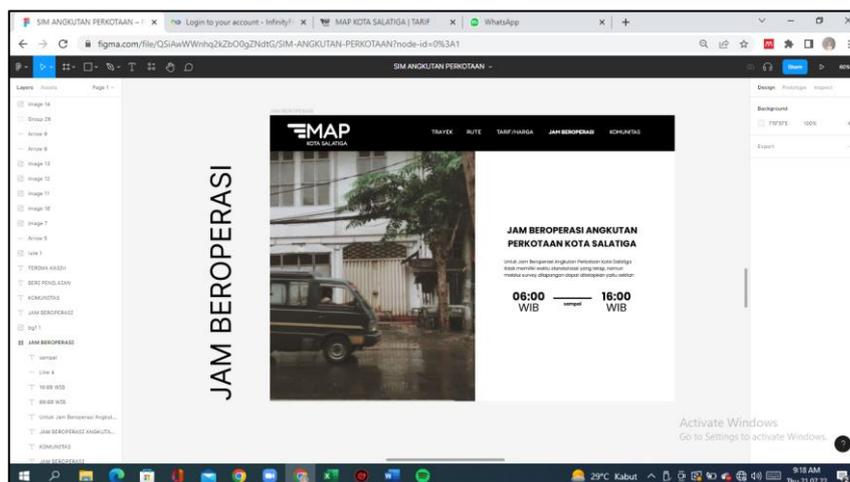


Gambar V. 16 Prototipe Tampilan Navigasi Tarif

Navigasi tersebut menampilkan informasi tarif angkutan perkotaan di Kota Salatiga. Karena semua trayek yang ada di Kota Salatiga memiliki tarif yang sama, sehingga informasi tersebut ditampilkan secara keseluruhan baik itu tarif untuk umum maupun untuk pelajar.

5.3.5 Merancang Tampilan Navigasi Jam Beroperasi

Tahap desain yang selanjutnya adalah merancang tampilan navigasi jam beroperasi. Di bawah ini ditunjukkan pada gambar V.17 merupakan rancangan tampilan navigasi jam beroperasi:



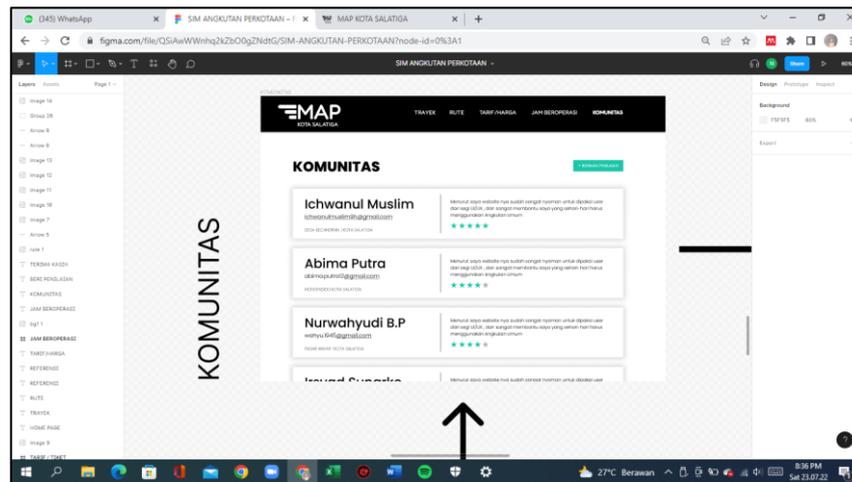
Gambar V. 17 Prototipe Tampilan Navigasi Jam Beroperasi

Sama seperti tarif, seluruh trayek angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga juga mempunyai jam beroperasi yang sama. Sehingga informasi yang

ditampilkan pada navigasi jam beroperasi merupakan informasi jam beroperasi angkutan perkotaan secara keseluruhan.

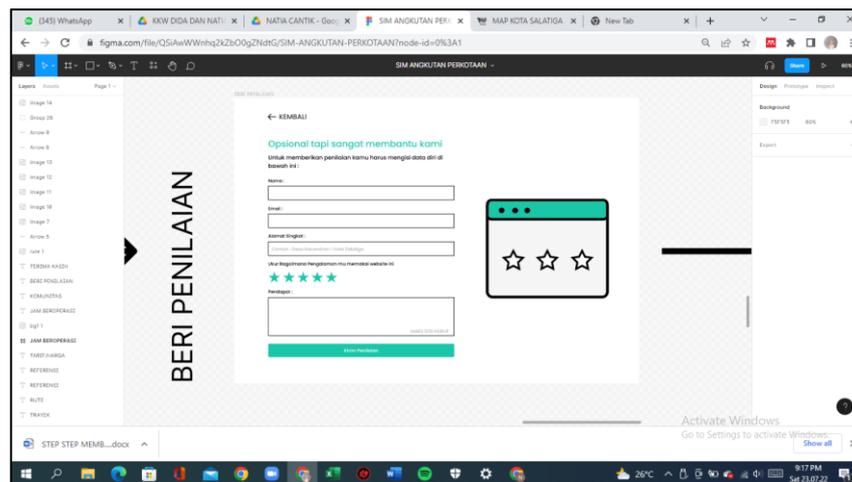
5.3.6 Merancang Tampilan Navigasi Komunitas

Tahap desain selanjutnya adalah merancang tampilan navigasi komunitas. Berikut merupakan visualisasi rancangan navigasi komunitas yang ditunjukkan oleh gambar V.16 berikut:



Gambar V. 18 Prototipe Tampilan Navigasi Komunitas

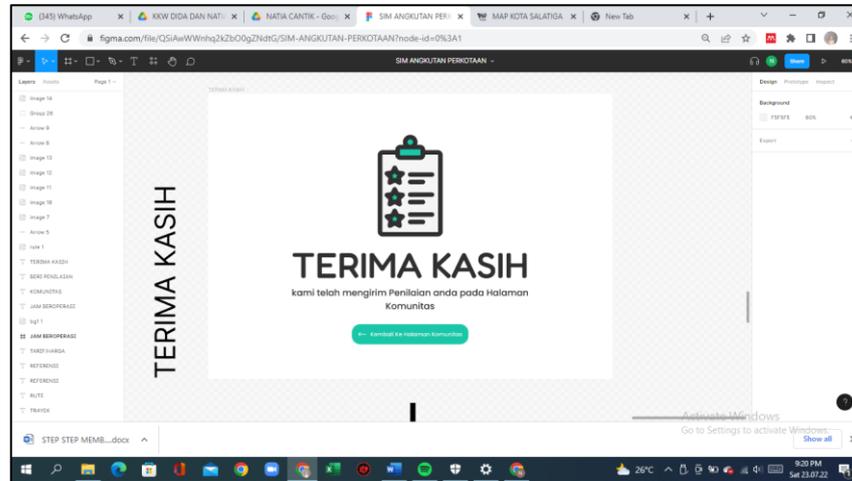
Pada rancangan navigasi komunitas, berisi pendapat dan penilaian pengguna terhadap *website* sistem informasi angkutan perkotaan. Kemudian terdapat kolom untuk memberikan penilaian yang mempunyai rancangan desain seperti gambar V.19:



Gambar V. 19 Prototipe Tampilan Penilaian *Website*

Terdapat beberapa kolom yang akan diisi oleh pengguna diantaranya nama, email, alamat, bintang, serta pendapat sebagai saran untuk admin dalam

pengembangan *website* tersebut. Setelah pengguna memberikan penilaian, kemudian pengguna memilih kolom kirim penilaian dan akan muncul tampilan ditunjukkan gambar V.20 berikut:



Gambar V. 20 Prototipe Tampilan Lanjutan Penilaian *Website*

Dengan munculnya tampilan tersebut, menunjukkan bahwa penilaian yang diberikan oleh pengguna telah masuk ke dalam sistem dan akan muncul pada tampilan navigasi komunitas yang ada pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan.

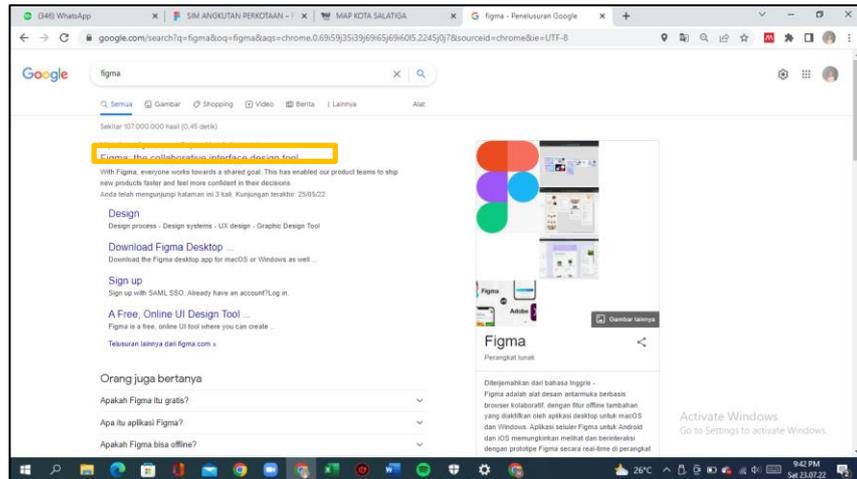
5.4 Tahap Implementasi

Setelah melalui tahapan membuat rancangan desain, tahap selanjutnya adalah menuangkan desain yang telah dibuat ke dalam *website* yang telah direncanakan. Untuk aplikasi yang digunakan dalam pembuatan *website* diantaranya Figma, *Visual Studio Code*, Xampp, serta *Infinityfree*. Software tersebut menyediakan layanan tidak berbayar sehingga dalam pembuatan *website* ini tidak mengeluarkan biaya. Berikut merupakan tahapan implementasi dalam pembuatan *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di Kota Salatiga.

5.4.1 Tahap Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Angkutan Perkotaan

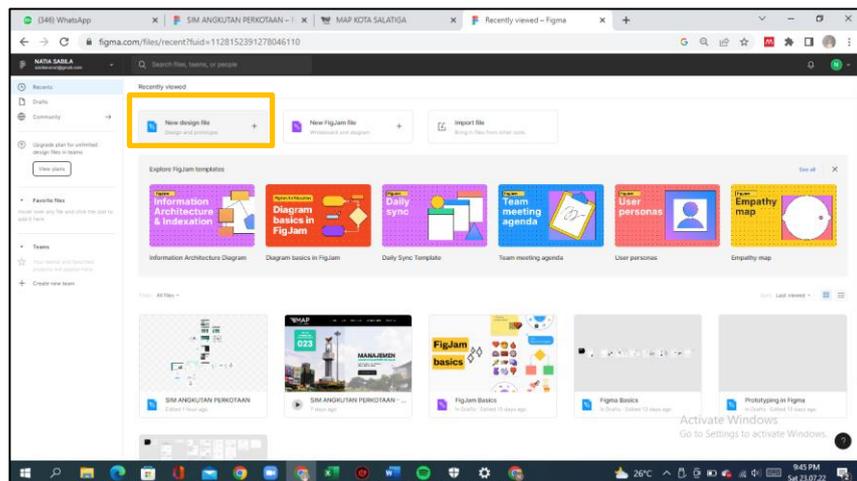
Tahap terakhir adalah membuat sistem informasi manajemen angkutan perkotaan berbasis *website* dijelaskan pada gambar V.21 hingga gambar V.36 berikut.

1. Masuk ke dalam kolom pencarian yang ada pada browser, tuliskan figma pada kolom pencarian dan pilih hasil pencarian teratas seperti gambar V.21:



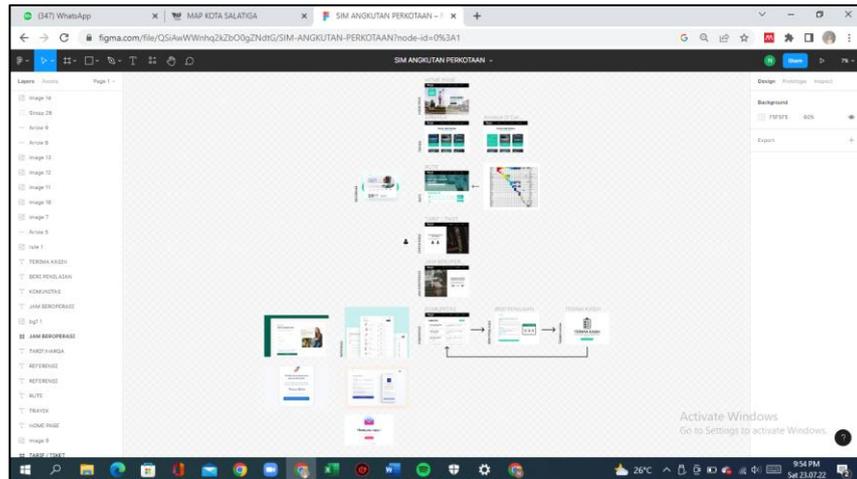
Gambar V. 21 Pencarian Figma pada Browser

2. Setelah masuk ke dalam figma, klik desain file yang ada pada tampilan awal figma seperti pada gambar V.22 berikut:



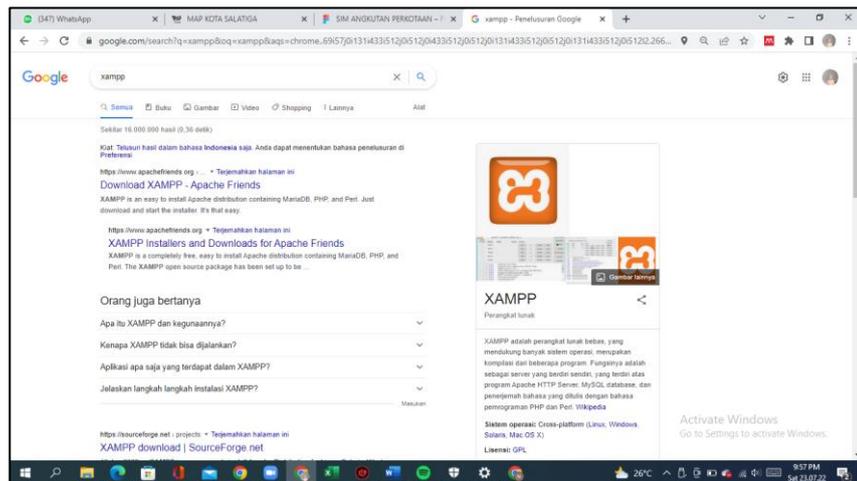
Gambar V. 22 Tampilan *Website* Figma

3. Rancang desain *website* sesuai dengan rancangan yang diinginkan menggunakan figma ditunjukkan pada gambar V.23 berikut:



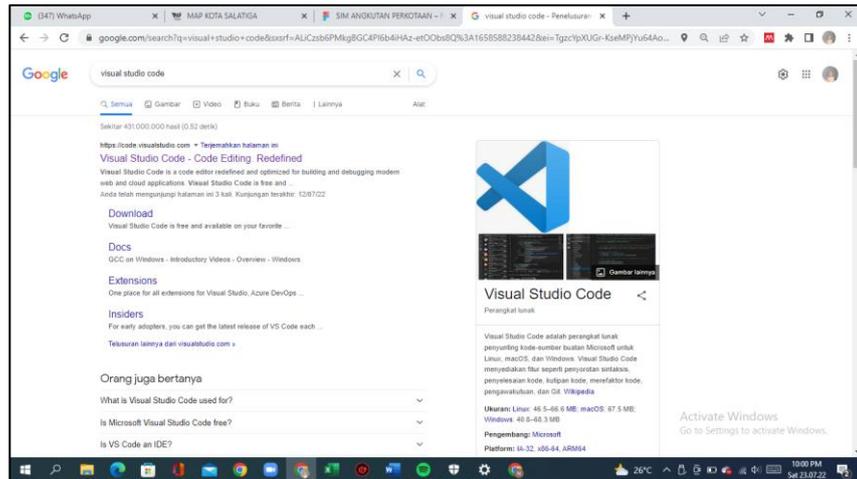
Gambar V. 23 Rancangan Desain *Website*

4. Setelah membuat rancangan desain *website*, tahap selanjutnya adalah mengunduh dan menginstall software XAMPP yang melalui browser seperti gambar V.24 berikut:



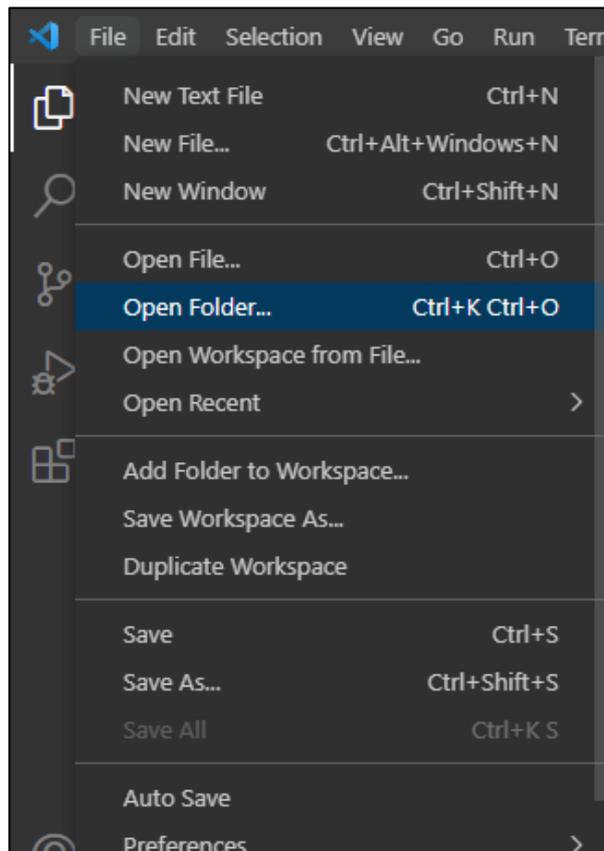
Gambar V. 24 Mengunduh dan Menginstall Xampp

5. Selanjutnya adalah mengunduh dan menginstall visual studio code ditunjukkan pada gambar V.25:



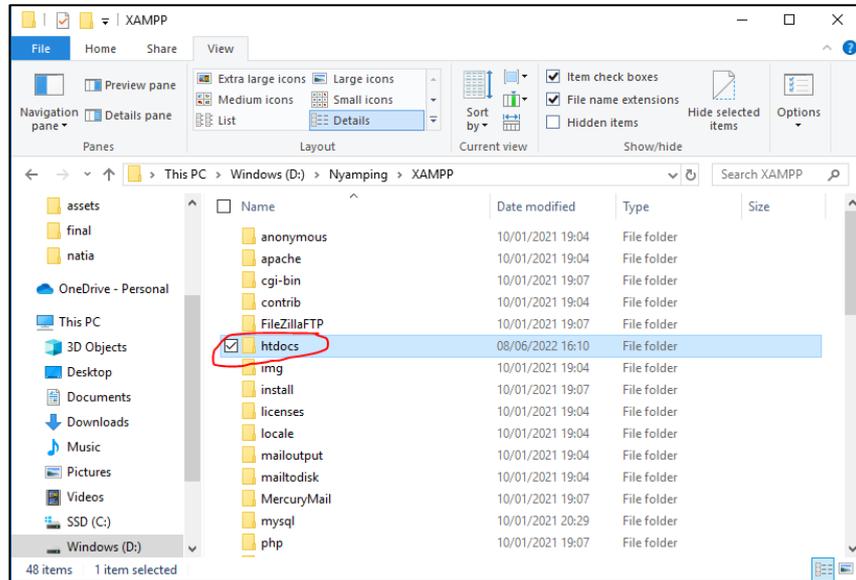
Gambar V. 25 Mengunduh dan Menginstall *Visual Studio Code*

6. Tahap selanjutnya adalah membuka aplikasi visual studio code dan membuat folder *website* baru pada aplikasi tersebut dengan cara klik file kemudian klik open folder seperti gambar V.26 berikut:



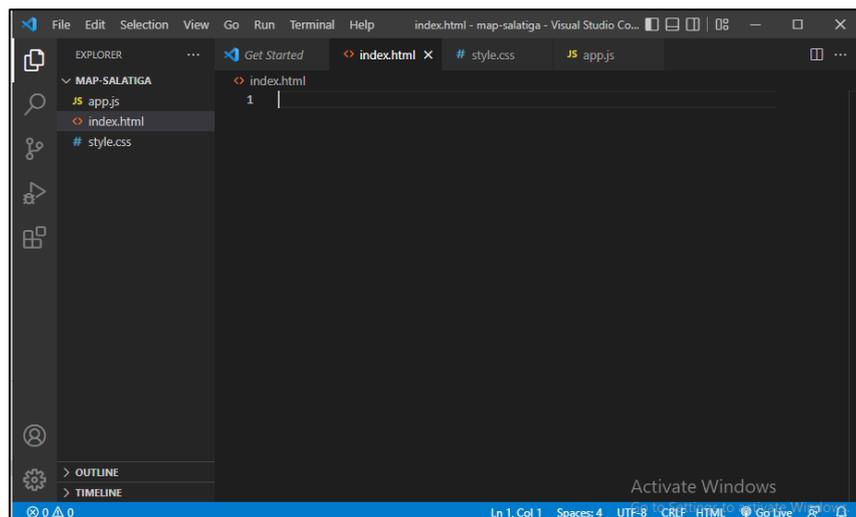
Gambar V. 26 Proses Memasukkan Folder pada Aplikasi *Visual Studio Code*

- Setelah itu, cari folder tempat menyimpan XAMPP, kemudian buka folder htdocs dan buat folder baru sesuai dengan nama *website* yang diinginkan seperti gambar V.27 berikut:



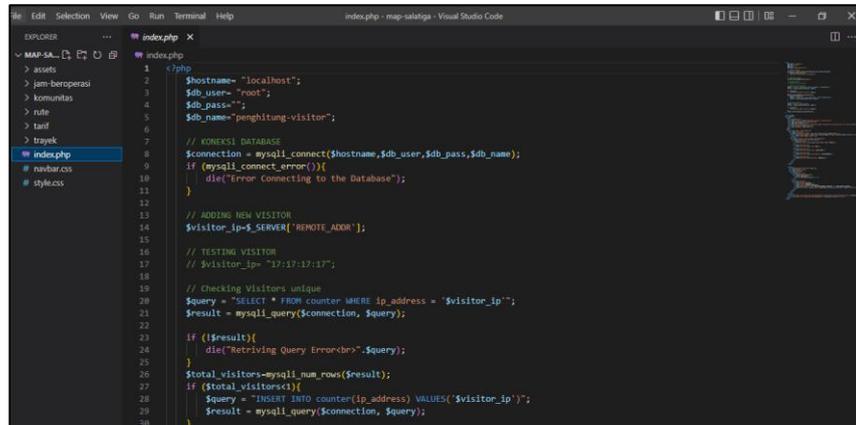
Gambar V. 27 Proses Lanjutan Memasukkan Folder pada Aplikasi *Visual Studio Code*

- Buat file HTML, CSS dan Javascript pada aplikasi visual studio code sesuai dengan navigasi dan desain yang akan ditampilkan pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan ditunjukkan pada gambar V.28 berikut:



Gambar V. 28 Membuat File HTML, CSS, dan *JavaScript*

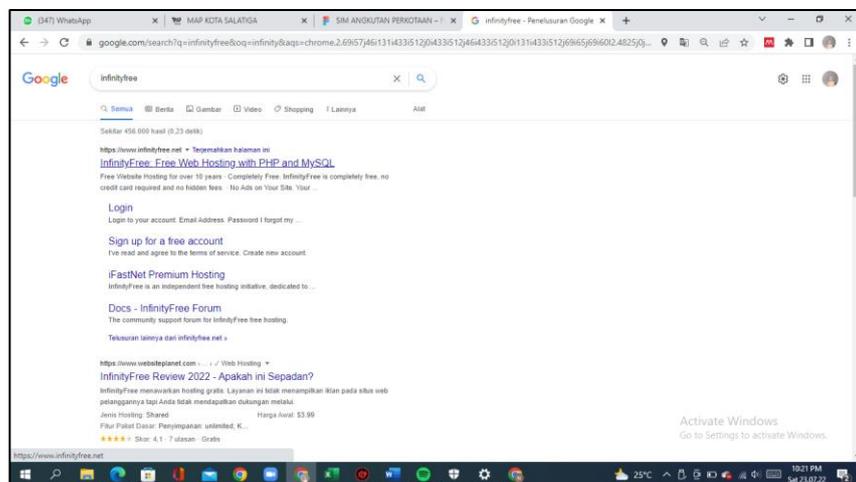
9. Tahapan selanjutnya adalah melakukan proses code pada aplikasi visual studio code sesuai dengan navigasi yang ada pada *website*. Proses code tersebut ditunjukkan pada gambar V.29 di bawah ini:



```
1 <?php
2 $hostname= "localhost";
3 $db_user= "root";
4 $db_pass="";
5 $db_name="penghitung-visitor";
6
7
8 // KONEKSI DATABASE
9 $connection = mysqli_connect($hostname,$db_user,$db_pass,$db_name);
10 if (mysqli_connect_error()){
11     die("Error connecting to the Database");
12 }
13
14 // ADDING NEW VISITOR
15 $visitor_ip=$_SERVER["REMOTE_ADDR"];
16
17 // TESTING VISITOR
18 // $visitor_ip= "12:17:17:17";
19
20 // Checking visitors unique
21 $query = "SELECT * FROM counter WHERE ip_address = '$visitor_ip'";
22 $result = mysqli_query($connection, $query);
23
24 if (!$result){
25     die("Retrieving Query Error<br>"; $query);
26 }
27 $total_visitors=mysqli_num_rows($result);
28 if ($total_visitors){
29     $query = "UPDATE counter(ip_address) VALUES('$visitor_ip')";
30     $result = mysqli_query($connection, $query);
31 }
```

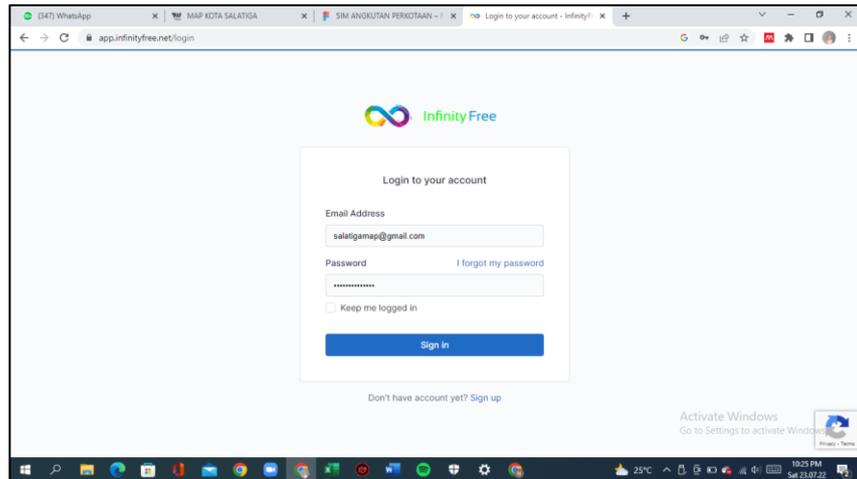
Gambar V. 29 Proses Code Menggunakan Aplikasi *Visual Studio Code*

10. Setelah proses code selesai, selanjutnya adalah melakukan persiapan hosting *website* dengan membuka alamat *website* pada <https://www.infinityfree.net/> seperti yang ditunjukkan pada gambar V.30 berikut:



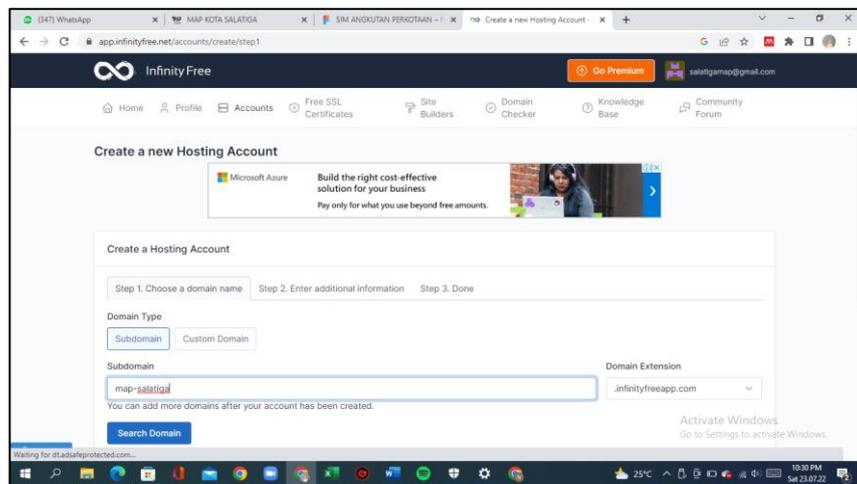
Gambar V. 30 Melakukan Persiapan *Hosting*

11. Setelah masuk ke dalam *website infinityfree*, proses selanjutnya adalah melakukan pendaftaran akun, kemudian masuk ke dalam *website* tersebut seperti pada gambar V.31 di bawah ini:



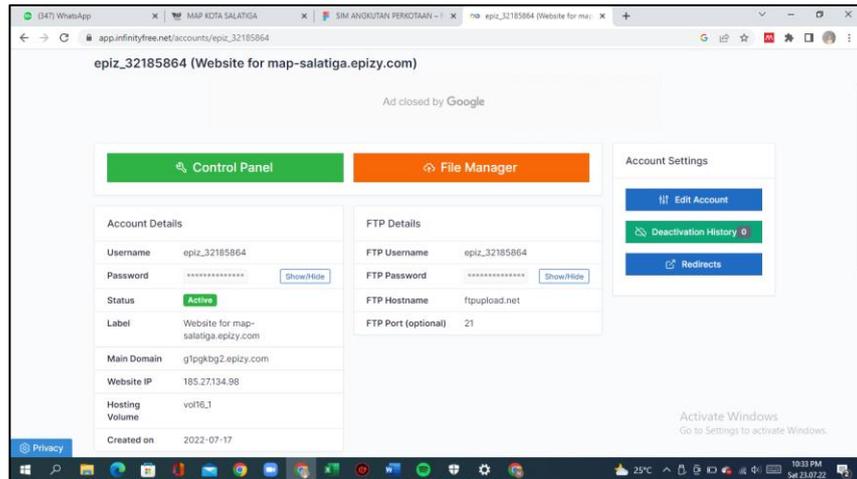
Gambar V. 31 Pendaftaran Akun *Infinityfree*

12. Kemudian pilih create account pada tampilan awal *website infinityfree*, masukkan nama domain sesuai yang diinginkan. Untuk saat ini penulis memasukkan nama domain map-salatiga. Setelah itu klik search domain untuk mengetahui apakah nama domain tersebut sudah ada seperti pada gambar V.32 di bawah ini:



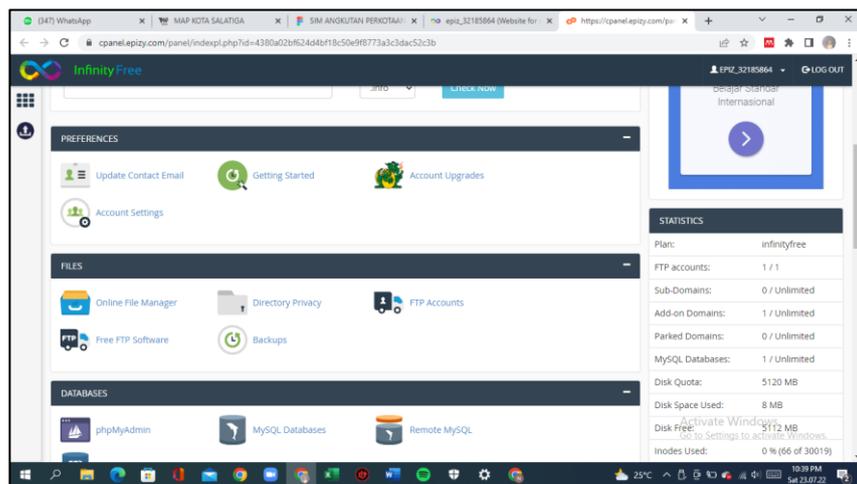
Gambar V. 32 Pembuatan Nama Domain

13. Setelah membuat nama domain, akan muncul tampilan pada gambar V.33 berikut:



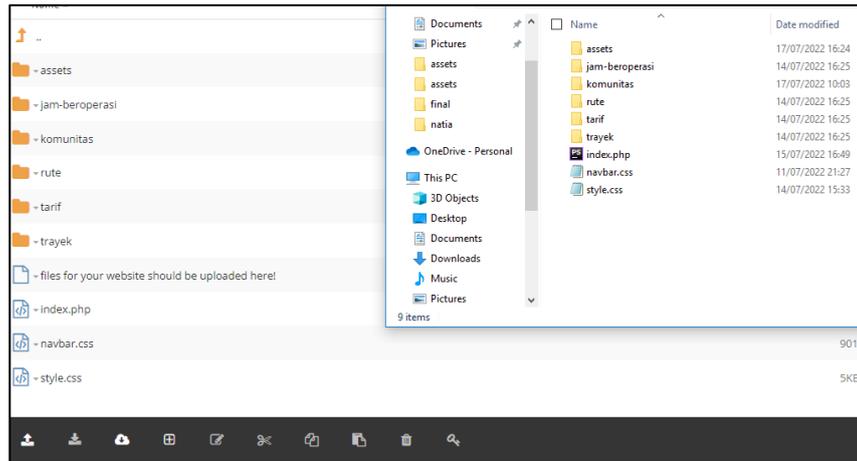
Gambar V. 33 Domain *Website*

14. Langkah selanjutnya adalah memasukkan file yang telah dibuat pada aplikasi visual studio code ke dalam akun infinity free dengan memilih control panel, kemudian pilih online file manager seperti yang ditunjukkan pada gambar V.34 berikut:



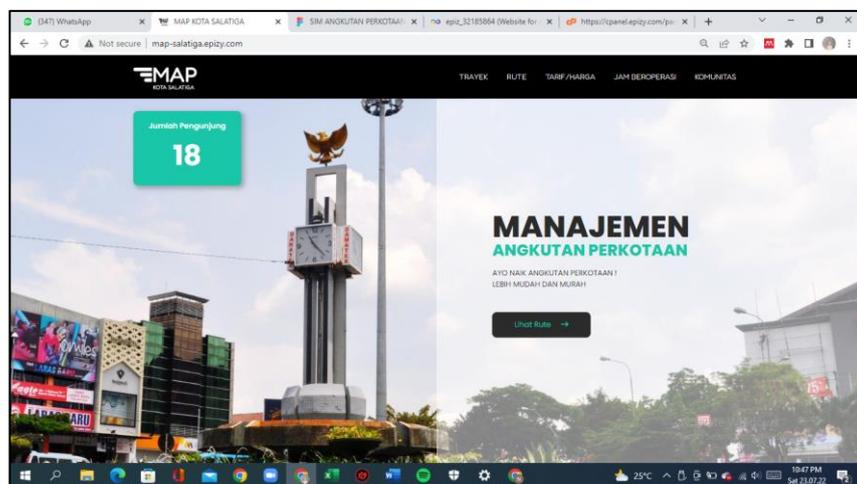
Gambar V. 34 Tampilan *Control Panel*

15. Masukkan file yang telah dibuat di dalam aplikasi visual studio code ke dalam online file manager, kemudian save. Proses tersebut ditunjukkan pada gambar V.35 berikut:



Gambar V. 35 Proses *Input File* ke dalam *Online File Manager*

16. Setelah tahapan tersebut selesai, tahap terakhir adalah membuka domain yang telah dibuat di dalam web browser. Alamat *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan yang telah dibuat adalah <http://map-salatiga.epizy.com/> jika domain tersebut telah muncul di web browser maka *website* telah berhasil dibuat dan dapat digunakan seperti yang ditunjukkan pada gambar V.36 di bawah ini:



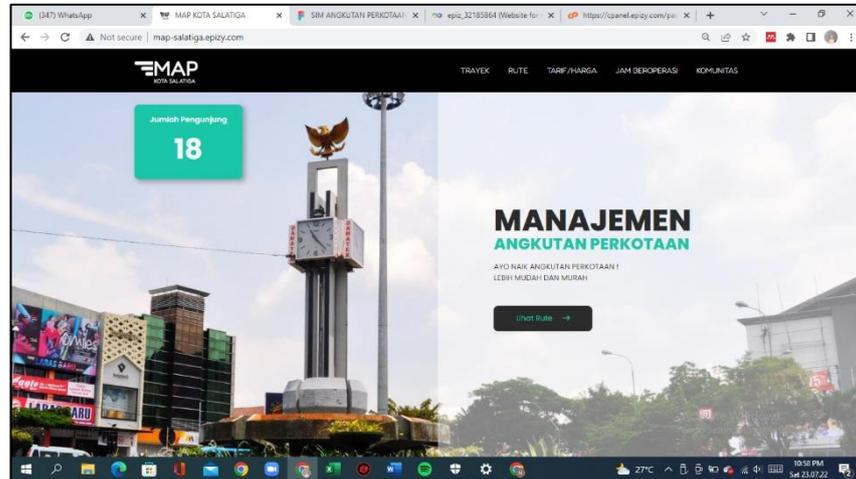
Gambar V. 36 Tampilan *Website* Sistem Informasi Manajemen Angkutan Perkotaan

5.4.2 Fungsi Navigasi *Website*

Setelah melakukan tahapan proses pembuatan *website*, langkah terakhir adalah menjelaskan tahapan mengenai penggunaan *website* agar pengguna dapat mengetahui fungsi dari setiap navigasi yang ada pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan. Tahap penggunaan *website* dijelaskan pada gambar V.37 hingga gambar V.46 berikut.

a) Fungsi Halaman Utama *Website*

Pengguna memasukkan alamat <http://map-salatiga.epizy.com/> pada kolom pencarian yang ada pada *web browser*, sehingga muncul halaman utama *website* seperti pada gambar V.37 di bawah ini:

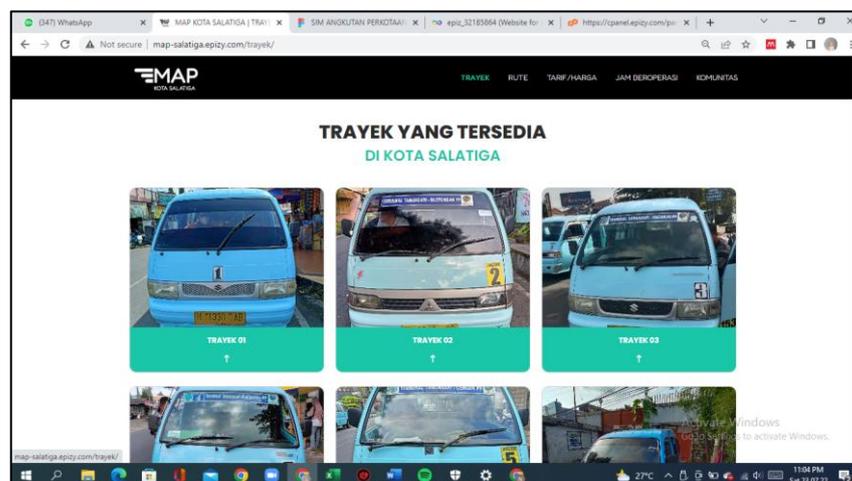


Gambar V. 37 Tampilan Halaman Utama *Website*

Pada tampilan utama, pengguna akan menemukan jumlah pengunjung *website*, serta tombol pintasan navigasi rute. Navigasi yang ada dalam *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan diantaranya trayek, rute, tarif, jam beroperasi, hingga komunitas.

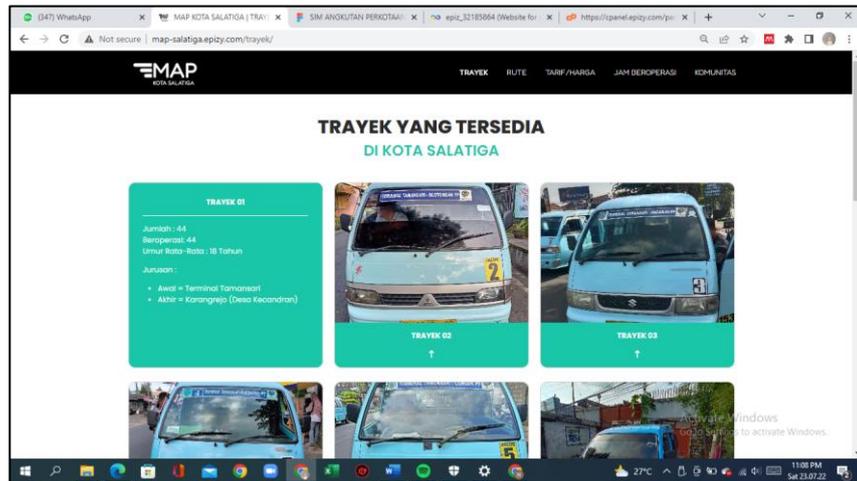
b) Fungsi Navigasi Trayek

Jika pengguna ingin melihat informasi mengenai trayek yang ada, pengguna dapat memilih tombol navigasi trayek seperti yang ditunjukkan pada gambar V.38 di bawah ini:



Gambar V. 38 Tampilan Navigasi Trayek

Pada navigasi tersebut, yang pertama kali pengguna lihat adalah gambar kondisi eksisting dari setiap angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga. Jika pengguna ingin mengetahui informasi dari trayek yang diinginkan, pengguna dapat memilih gambar dari trayek yang diinginkan sehingga akan muncul tampilan seperti pada gambar V.39 di bawah ini:

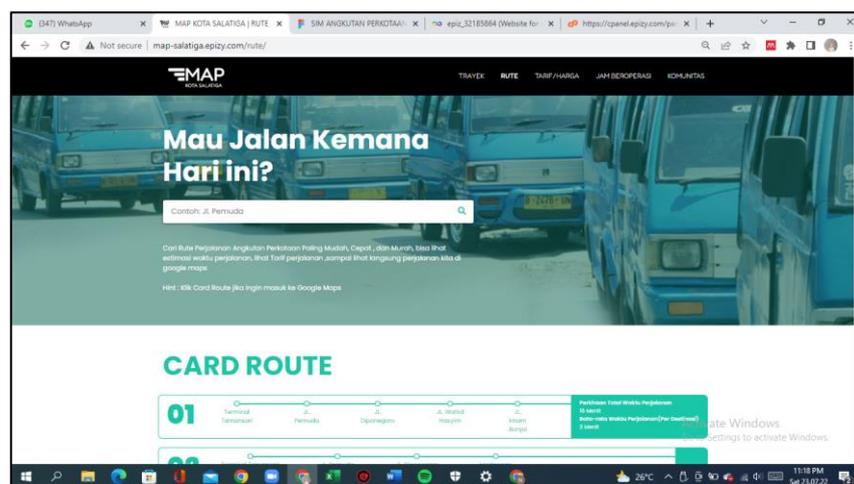


Gambar V. 39 Tampilan Informasi Trayek 01

Terdapat beberapa informasi yang ditampilkan, mulai dari jumlah armada sesuai izin, jumlah armada yang beroperasi, umur rata – rata kendaraan, hingga jurusan awal dan akhir yang dilalui setiap trayek.

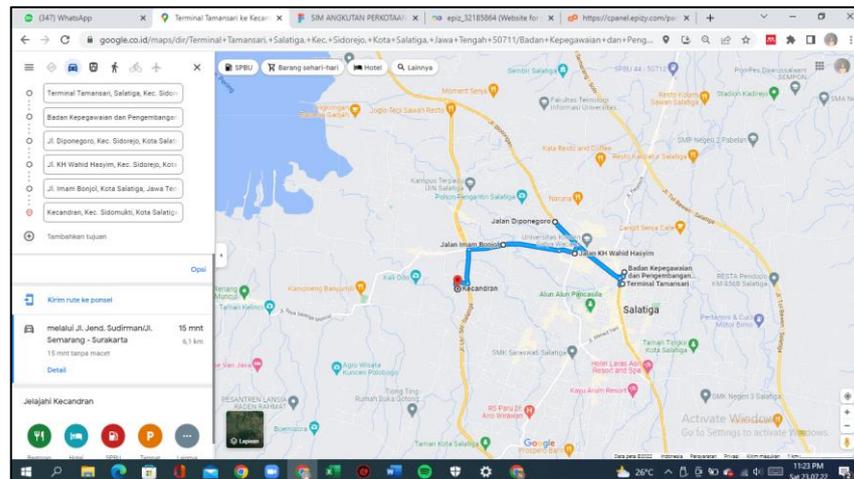
c) Fungsi Navigasi Rute

Navigasi ketiga yang ada pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan adalah navigasi rute. Gambar V.40 di bawah ini merupakan tampilan dari navigasi rute pada *website*:



Gambar V. 40 Tampilan Navigasi Rute

Terdapat beberapa menu pada navigasi rute, salah satunya adalah menu pencarian yang dapat menampilkan informasi mengenai nama jalan yang diinginkan dan akan muncul trayek yang melalui ruas jalan tersebut. Selain itu, navigasi rute juga telah terkoneksi dengan google maps. Ketika pengguna memilih nomor trayek maupun jalan yang ada pada card route, secara otomatis pengguna akan dialihkan ke dalam google maps seperti ditunjukkan pada gambar V.41 berikut:

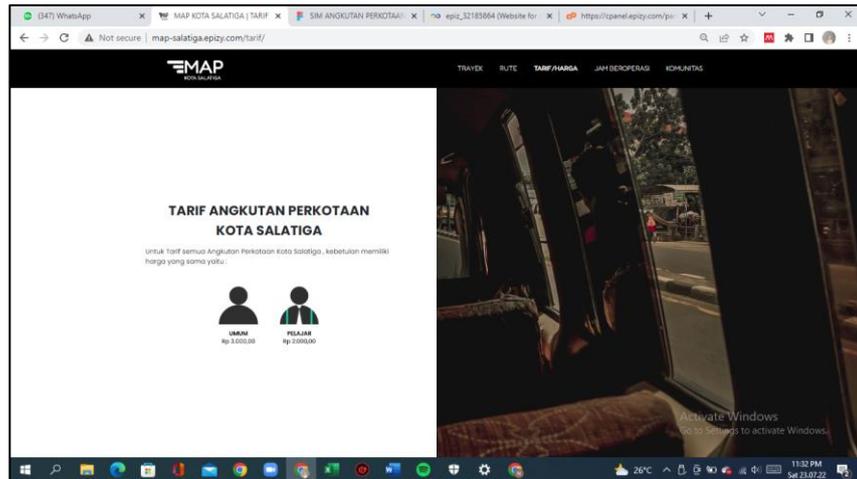


Gambar V. 41 Rute Trayek 01 pada *Google Maps*

Pengguna akan ditunjukkan titik – titik pemberhentian setiap trayek. Selain itu, pengguna juga dapat mengetahui waktu total perjalanan serta panjang rute yang dilewati oleh setiap trayek. Informasi selanjutnya yang didapatkan pengguna adalah, pengguna dapat mengetahui informasi mengenai restoran, hotel, SPBU, serta tempat parkir di sekitar tujuan.

d) Fungsi Navigasi Tarif

Navigasi selanjutnya adalah navigasi tarif. Tampilan navigasi tarif ditampilkan pada gambar V.42 berikut:

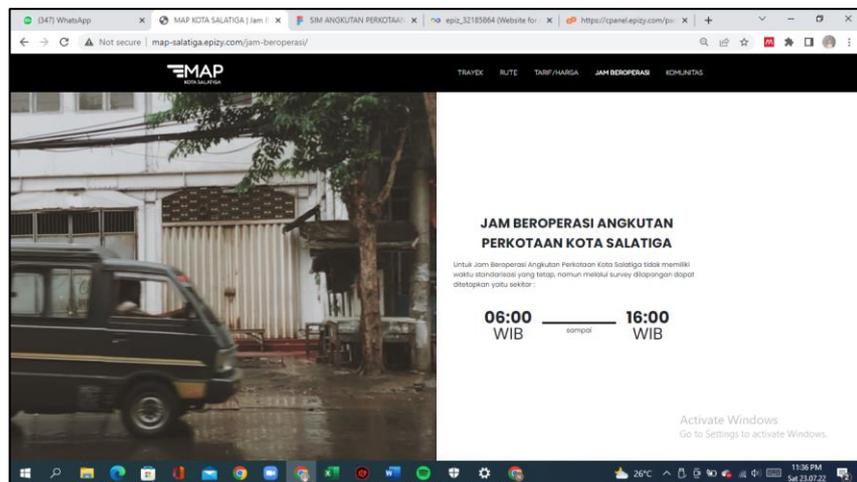


Gambar V. 42 Tampilan Navigasi Tarif

Karena tarif dari seluruh angkutan perkotaan yang ada di kota salatiga memiliki tarif yang sama yaitu untuk pelajar maupun umum, sehingga pada navigasi tarif ditampilkan informasi secara keseluruhan dari seluruh trayek angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga.

e) Fungsi Navigasi Jam Beroperasi

Navigasi selanjutnya adalah navigasi jam beroperasi, gambar V.43 di bawah ini merupakan tampilan dari navigasi jam beroperasi yang ada pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan:

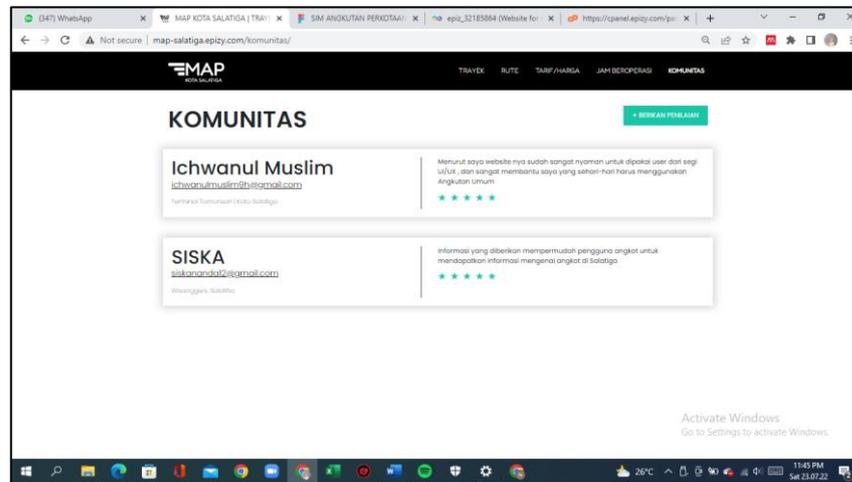


Gambar V. 43 Tampilan Navigasi Jam Beroperasi

Sama seperti tarif, jam beroperasi angkutan perkotaan setiap trayek yang ada di Kota Salatiga juga mempunyai jam beroperasi yang sama. Sehingga informasi jam beroperasi ditampilkan secara keseluruhan.

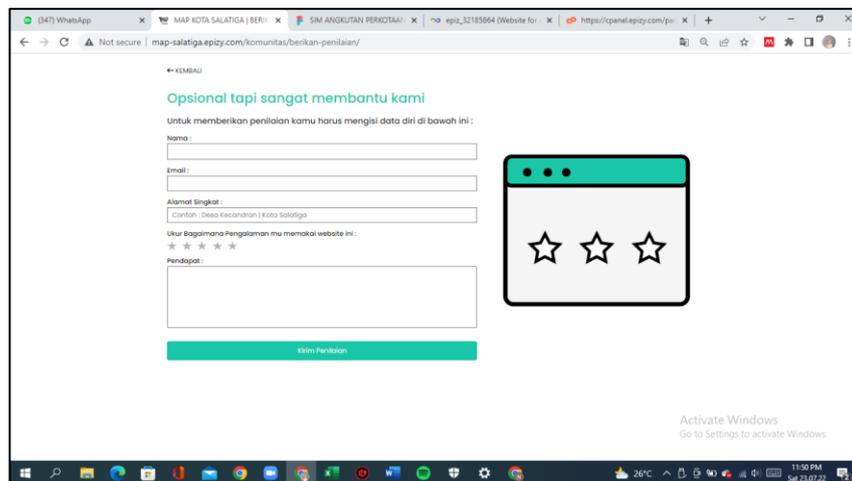
f) Fungsi Navigasi Komunitas

Navigasi komunitas merupakan navigasi terakhir yang ada pada *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan. Gambar V.44 di bawah ini tampilan navigasi komunitas:



Gambar V. 44 Tampilan Navigasi Komunitas

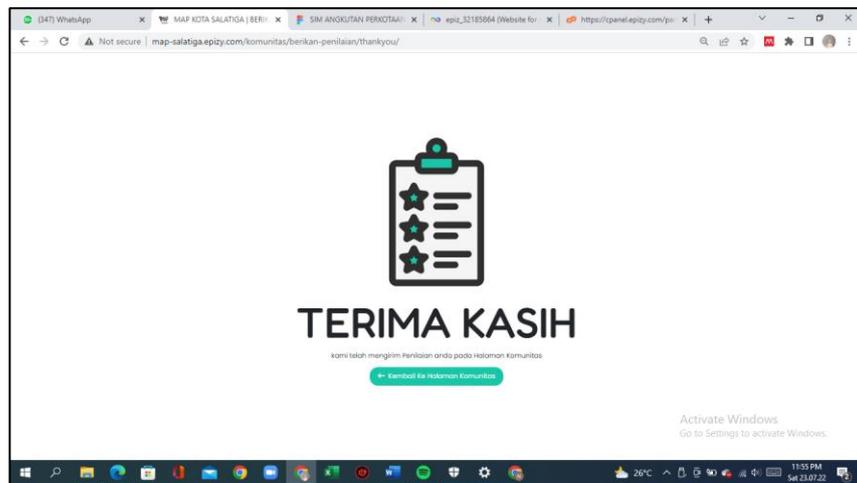
Pada navigasi komunitas, pengguna dapat memberikan penilaian untuk *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan. Dengan memilih kolom berikan penilaian, pengguna diminta untuk mengisi beberapa kolom yang ditampilkan pada gambar V.45 berikut:



Gambar V. 45 Tampilan Penilaian *Website*

Untuk memberikan penilaian *website*, pengguna diminta untuk mengisi beberapa kolom mulai dari nama, email, alamat singkat, bintang untuk penilaian *website*, serta pendapat yang diberikan untuk evaluasi admin

sebagai pengelola *website*. Setelah itu, pengguna dapat memilih kolom kirim penilaian sehingga muncul tampilan ditunjukkan pada gambar V.46 berikut:



Gambar V. 46 Tampilan Penilaian Akhir *Website*

Setelah pengguna melakukan penilaian, akan muncul tampilan seperti gambar di atas. Pengguna dapat memilih kolom kembali ke halaman komunitas, kemudian akan terlihat penilaian yang telah di sampaikan pada navigasi komunitas *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat kesimpulan diantaranya:

1. Hasil pembuatan *website* sistem informasi manajemen angkutan perkotaan dapat menjawab permasalahan kebutuhan masyarakat dari tidak adanya informasi pelayanan angkutan perkotaan sehingga masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan informasi mengenai angkutan perkotaan karena telah adanya wadah informasi digital mengenai angkutan perkotaan di Kota Salatiga.
2. Proses merancang sistem informasi manajemen angkutan perkotaan di Kota Salatiga melalui beberapa tahapan mulai dari tahap perencanaan, tahap analisis, tahap desain, hingga tahap implementasi.

6.2 Saran

Berikut merupakan saran yang diajukan oleh penulis, yaitu:

1. Perlu dilakukan pengembangan *website* ke dalam aplikasi yang dapat di akses oleh pengguna baik itu pengguna android maupun ios.
2. Dengan dilakukannya pengembangan *website* ke dalam aplikasi, pengguna dapat dengan mudah mendapatkan informasi dengan adanya notifikasi yang diberikan oleh aplikasi mengenai informasi angkutan perkotaan terbaru.
3. Perlu adanya sosialisasi secara bertahap kepada masyarakat mengenai sistem informasi manajemen angkutan perkotaan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwinawan. 2019. *Tutorial design menggunakan Figma*.
<https://medium.com/insightdesign/tutorialdesignmenggunakan-figma>, diakses pada 21 Juli 2022 pukul 08.15.
- Kementerian Perhubungan. 2019. *Peraturan Menteri Nomor 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek*. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- _____. 2009. *Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. 2016. *Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2016 tentang Penyediaan Layanan Aplikasi dan/atau Konten melalui Internet*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Mulyani, Sri. 2016. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Pemerintah Kota Salatiga. 2005. *Keputusan Walikota Salatiga Nomor 551.2/249/2005 tentang Trayek, Route dan Kebutuhan Angkutan Kota di Wilayah Kota Salatiga*. Salatiga: Pemerintah Kota Salatiga.
- Risky, A. 2020. *Mengenal Bahasa Pemrograman PHP / Idcloudhost*.
<https://idcloudhost.com/mengenal-bahasa-pemrograman-php/>, diakses pada 20 Juli 2022 pukul 10.11.
- Santoso, B. 2020. *Visual Studio Code, Editor Baru dari Microsoft untuk Windows, OS X, dan Linux – Codepolitan.com*.
<https://www.codepolitan.com/visual-studio-code-editor-barudarimicrosoft-untuk-windows-os-x-dan-linux>, diakses pada 20 Juli 2022 pukul 09.01.
- Tim PKL Kota Salatiga. 2022. *Laporan Umum Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan*. Bekasi: Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.

Widiyaman, T. 2020. *Mengenal Apa Itu XAMPP – Instalasi dan Cara Mengaksesnya*.

<https://www.warriornux.com/mengenal-xampp-dan-cara-installasinya/>, diakses pada 19 Juli 2022 pukul 11.03.

Yuda, Alfi. 2021. *Pengertian Database, Fungsi, Manfaat, Tipe – Tipe, dan Jenis Perangkat Lunak yang Digunakan*.

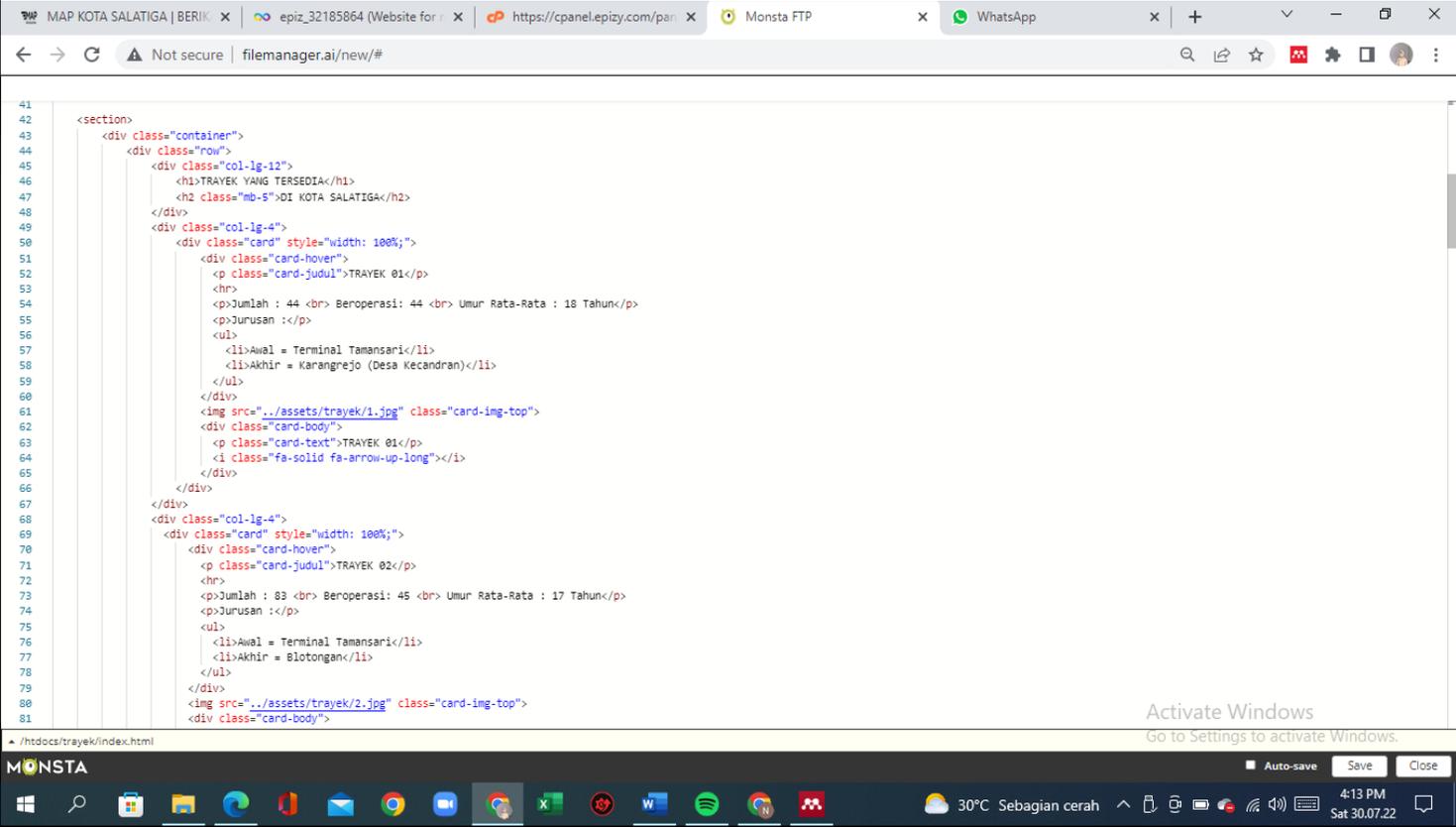
<https://www.bola.com/ragam/read/2506318/pengertian-database-fungsi-manfaat-tipe-tipe-dan-jenis-perangkat-lunak-yang-digunakan>, diakses pada 21 Juli pukul 13.02.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Proses Code Website Halaman Trayek

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6 <link rel="icon" href="assets/loginvert.png">
7 <title>MAP KOTA SALATIGA | TRAYEK</title>
8 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-0evvh/X+R7YkIIZRvuzKMRqH+OrBnVfBL6DOitFPr14tjfhxawutpFmBp4vmvor" crossorigin="anonymous">
9 <link rel="stylesheet" href="style.css">
10 <link rel="stylesheet" href="navbar.css">
11 </head>
12
13 <body>
14 <nav class="navbar navbar-expand-lg">
15 <div class="container">
16 <a class="navbar-brand" href=".."></a>
17 <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarText" aria-controls="navbarText" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
18 | <span class="navbar-toggler-icon"></span>
19 </button>
20 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarText">
21 <ul class="navbar-nav ms-auto mb-2 mb-lg-0">
22 <li class="nav-item">
23 | <a class="nav-link aktif" href="trayek/">TRAYEK</a>
24 </li>
25 <li class="nav-item ms-4">
26 | <a class="nav-link" href="rute/">RUTE</a>
27 </li>
28 <li class="nav-item ms-4">
29 | <a class="nav-link" href="tarif/">TARIF/HARGA</a>
30 </li>
31 <li class="nav-item ms-4">
32 | <a class="nav-link" href="jam-beroperasi/">JAM BEROPERASI</a>
33 </li>
34 <li class="nav-item ms-4">
35 | <a class="nav-link" href="komunitas/">KOMUNITAS</a>
36 </li>
37 </ul>
38 </div>
39 </div>
40 </nav>
41
```

Lampiran 2 (Lanjutan) Proses Code Website Halaman Trayek



```
41 <section>
42 <div class="container">
43 <div class="row">
44 <div class="col-lg-12">
45 <h1>TRAYEK YANG TERSEDIA</h1>
46 <h2 class="mb-5">DI KOTA SALATIGA</h2>
47 </div>
48 <div class="col-lg-4">
49 <div class="card" style="width: 100%;>
50 <div class="card-hover">
51 <p class="card-judul">TRAYEK 01</p>
52 <hr>
53 <p>Jumlah : 44 <br> Beroperasi: 44 <br> Umur Rata-Rata : 18 Tahun</p>
54 <p>Jurusan :</p>
55 <ul>
56 <li>Awal = Terminal Tamansari</li>
57 <li>Akhir = Karangrejo (Desa Kecandran)</li>
58 </ul>
59 </div>
60 
61 <div class="card-body">
62 <p class="card-text">TRAYEK 01</p>
63 <i class="fa-solid fa-arrow-up-long"></i>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 <div class="col-lg-4">
68 <div class="card" style="width: 100%;>
69 <div class="card-hover">
70 <p class="card-judul">TRAYEK 02</p>
71 <hr>
72 <p>Jumlah : 83 <br> Beroperasi: 45 <br> Umur Rata-Rata : 17 Tahun</p>
73 <p>Jurusan :</p>
74 <ul>
75 <li>Awal = Terminal Tamansari</li>
76 <li>Akhir = Blotongan</li>
77 </ul>
78 </div>
79 
80 <div class="card-body">
81
```

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

MONSTA
Auto-save Save Close
30°C Sebagian cerah 4:13 PM Sat 30.07.22

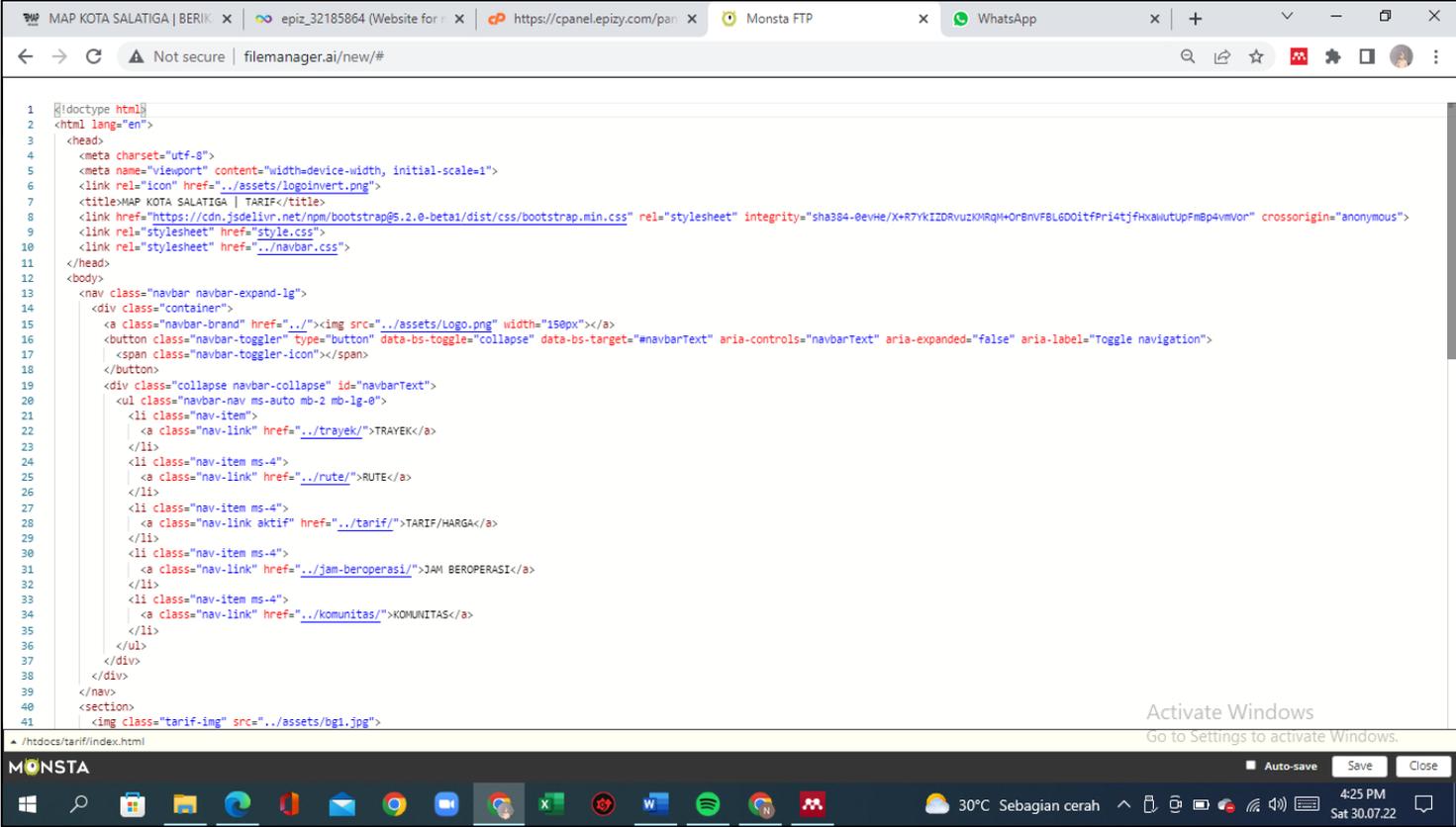
Lampiran 3 Proses Code Website Halaman Rute

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6 <link rel="icon" href="assets/logoinvert.png">
7 <title>MAP KOTA SALATIGA | RUTE</title>
8 <!-- BOOTSTRAP -->
9 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-0evvhe/x+r7ykIzDRvuzKMRqH+OrBnVfBL6DOitFPr14tjfhxawutupFmp4vmvor" crossorigin="anonymous">
10 <!-- BOOTSTRAP -->
11 <link rel="stylesheet" href="style.css">
12 <link rel="stylesheet" href="navbar.css">
13 </head>
14
15 <body>
16
17 <nav class="navbar navbar-expand-lg">
18 <div class="container">
19 <a class="navbar-brand" href=".."></a>
20 <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarText" aria-controls="navbarText" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
21 | <span class="navbar-toggler-icon"></span>
22 </button>
23 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarText">
24 <ul class="navbar-nav ms-auto mb-2 mb-lg-0">
25 <li class="nav-item">
26 <a class="nav-link" href="trayek/">TRAYEK</a>
27 </li>
28 <li class="nav-item ms-4">
29 <a class="nav-link aktif" href="rute/">RUTE</a>
30 </li>
31 <li class="nav-item ms-4">
32 <a class="nav-link" href="tarif/">TARIF/HARGA</a>
33 </li>
34 <li class="nav-item ms-4">
35 <a class="nav-link" href="jam-beroperasi/">JAM BEROPERASI</a>
36 </li>
37 <li class="nav-item ms-4">
38 <a class="nav-link" href="komunitas/">KOMUNITAS</a>
39 </li>
40 </ul>
41 </div>
</div>
```

Lampiran 4 (Lanjutan) Proses Code Website Halaman Rute

```
43 </nav>
44 <section id="search-section">
45 
46 <div class="container">
47 <div class="row">
48 <div class="col-lg-7">
49 <div>
50 <h1>Mau Jalan Kemana Hari ini?</h1>
51 <div class="wrapper">
52 <div class="search-input">
53 <input id="rute-input" type="text" placeholder="Contoh: Jl. Pemuda">
54 <div class="autocom-box">
55 </div>
56 <div onclick="getVal()" class="icon"><i class="fas fa-search"></i></div>
57 </div>
58 </div>
59 <p>Cari Rute Perjalanan Angkutan Perkotaan Paling Mudah, Cepat , dan Murah, bisa lihat estimasi waktu perjalanan, lihat Tarif perjalanan ,sampai lihat langsung perjalanan kita di google maps<br>
60 <br>
61 Hint : Klik Card Route jika ingin masuk ke Google Maps</p>
62 </div>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </section>
67 <section id="card-route">
68 <div class="container">
69 <div class="row">
70 <h1 class="judul-rute">CARD ROUTE</h1>
71 <div class="kartu-rute kr-1">
72 <h1><a onclick="trayek01()">01</a></h1>
73 <div class="rute-fitur">
74 <ul class="rute-list">
75 <li><div></div><a href="https://goo.gl/maps/NYzO4pHMBFGL3UKA">Terminal Tamansari</a></li>
76 <li><div></div><a href="https://goo.gl/maps/VKFTfgulK6nVKI3Q2">JL. Pemuda</a></li>
77 <li><div></div><a href="https://goo.gl/maps/SmPTXiy6k9aiQ4b8">JL. Diponegoro</a></li>
78 <li><div></div><a href="https://goo.gl/maps/YjvwSm40Tdc51cy27">JL. Wahid Hasyim</a></li>
79 <li><div></div><a href="https://goo.gl/maps/6a0Bvu225F8jQdP8">JL. Imam Bonjol</a></li>
80 <li><div></div><a href="https://goo.gl/maps/YTup0y671mqCoc3A">karangrejo Desa Kecandran</a></li>
81 </ul>
82 </div>
83 <div class="waktu-card">
```

Lampiran 5 Proses Code Website Halaman Tarif



```
1 <!doctype html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6 <link rel="icon" href="assets/logoinvert.png">
7 <title>MAP KOTA SALATIGA | TARIF</title>
8 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-0evHe/X+R7YkIZDRvuzKMRqH+OrBnVFBL60i01FPri4tjFhXavutUpFmP4mVvOr" crossorigin="anonymous">
9 <link rel="stylesheet" href="style.css">
10 <link rel="stylesheet" href="navbar.css">
11 </head>
12 <body>
13 <nav class="navbar navbar-expand-lg">
14 <div class="container">
15 <a class="navbar-brand" href=".."></a>
16 <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarText" aria-controls="navbarText" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
17 <span class="navbar-toggler-icon"></span>
18 </button>
19 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarText">
20 <ul class="navbar-nav ms-auto mb-2 mb-lg-0">
21 <li class="nav-item">
22 <a class="nav-link" href="trayek/">TRAYEK</a>
23 </li>
24 <li class="nav-item ms-4">
25 <a class="nav-link" href="rute/">RUTE</a>
26 </li>
27 <li class="nav-item ms-4">
28 <a class="nav-link aktif" href="tarif/">TARIF/HARGA</a>
29 </li>
30 <li class="nav-item ms-4">
31 <a class="nav-link" href="jam-beroperasi/">JAM BEROPERASI</a>
32 </li>
33 <li class="nav-item ms-4">
34 <a class="nav-link" href="komunitas/">KOMUNITAS</a>
35 </li>
36 </ul>
37 </div>
38 </div>
39 </nav>
40 <section>
41 
```

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

MONSTA

Auto-save Save Close

30°C Sebagian cerah 4:25 PM Sat 30.07.22

Lampiran 6 (Lanjutan) Proses Code *Website* Halaman Tarif

```
41 
42 <div class="container">
43 <div class="row">
44 <div class="col-lg-6">
45 <div class="kolom-tarif">
46 <p class="judul-tarif">TARIF ANGKUTAN PERKOTAAN<br>KOTA SALATIGA</p>
47 <p class="ket-tarif mb-5">Untuk Tarif semua Angkutan Perkotaan Kota Salatiga , kebetulan memiliki harga yang sama yaitu :</p>
48 <div class="harga">
49 
50 
51 </div>
52 </div>
53 </div>
54 </div>
55 </section>
56 </script>
57 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-pprn3073KE6t1ebjszQqFajG5/SusLqk1wU5F53Fv3qySOHgCecCcxHw52n02" crossorigin="anonymous"></script>
58 <script src="https://kit.fontawesome.com/1a746e98d1.js" crossorigin="anonymous"></script>
59 </body>
60 </html>
```

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

MONSTA
Auto-save Save Close
30°C Sebagian cerah 4:27 PM Sat 30.07.22

Lampiran 7 Proses Code Website Halaman Jam Beroperasi

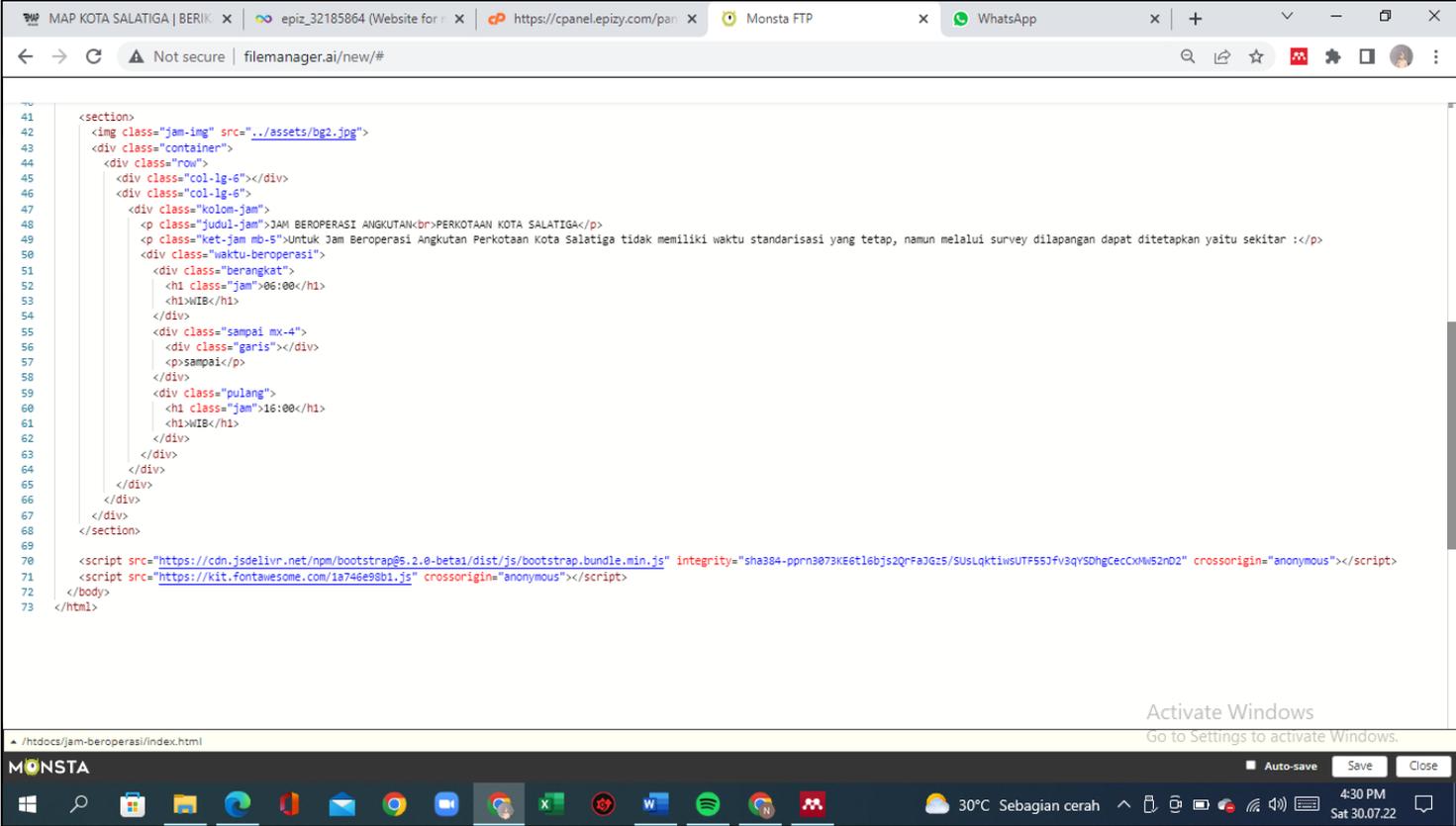
```
1 <!doctype html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6 <link rel="icon" href="assets/logoinvert.png">
7 <title>MAP KOTA SALATIGA | Jam Beroperasi</title>
8 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-0evHe/X+R7YkIZDRvuzKMRqH+OrBnVFBL60i01FPri4tjFhXavutUpFmP4mVvOr" crossorigin="anonymous">
9 <link rel="stylesheet" href="style.css">
10 <link rel="stylesheet" href="navbar.css">
11 </head>
12 <body>
13 <nav class="navbar navbar-expand-lg">
14 <div class="container">
15 <a class="navbar-brand" href=".."></a>
16 <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarText" aria-controls="navbarText" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
17 <span class="navbar-toggler-icon"></span>
18 </button>
19 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarText">
20 <ul class="navbar-nav ms-auto mb-2 mb-lg-0">
21 <li class="nav-item">
22 <a class="nav-link" href="trayek/">TRAYEK</a>
23 </li>
24 <li class="nav-item ms-4">
25 <a class="nav-link" href="rute/">RUTE</a>
26 </li>
27 <li class="nav-item ms-4">
28 <a class="nav-link" href="tarif/">TARIF/HARGA</a>
29 </li>
30 <li class="nav-item ms-4">
31 <a class="nav-link aktif" href="jam-beroperasi/">JAM BEROPERASI</a>
32 </li>
33 <li class="nav-item ms-4">
34 <a class="nav-link" href="komunitas/">KOMUNITAS</a>
35 </li>
36 </ul>
37 </div>
38 </div>
39 </nav>
40
41 <section>
```

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

MONSTA
Auto-save Save Close

30°C Sebagian cerah 4:28 PM Sat 30.07.22

Lampiran 8 (Lanjutan) Proses *Code Website* Halaman Jam Beroperasi



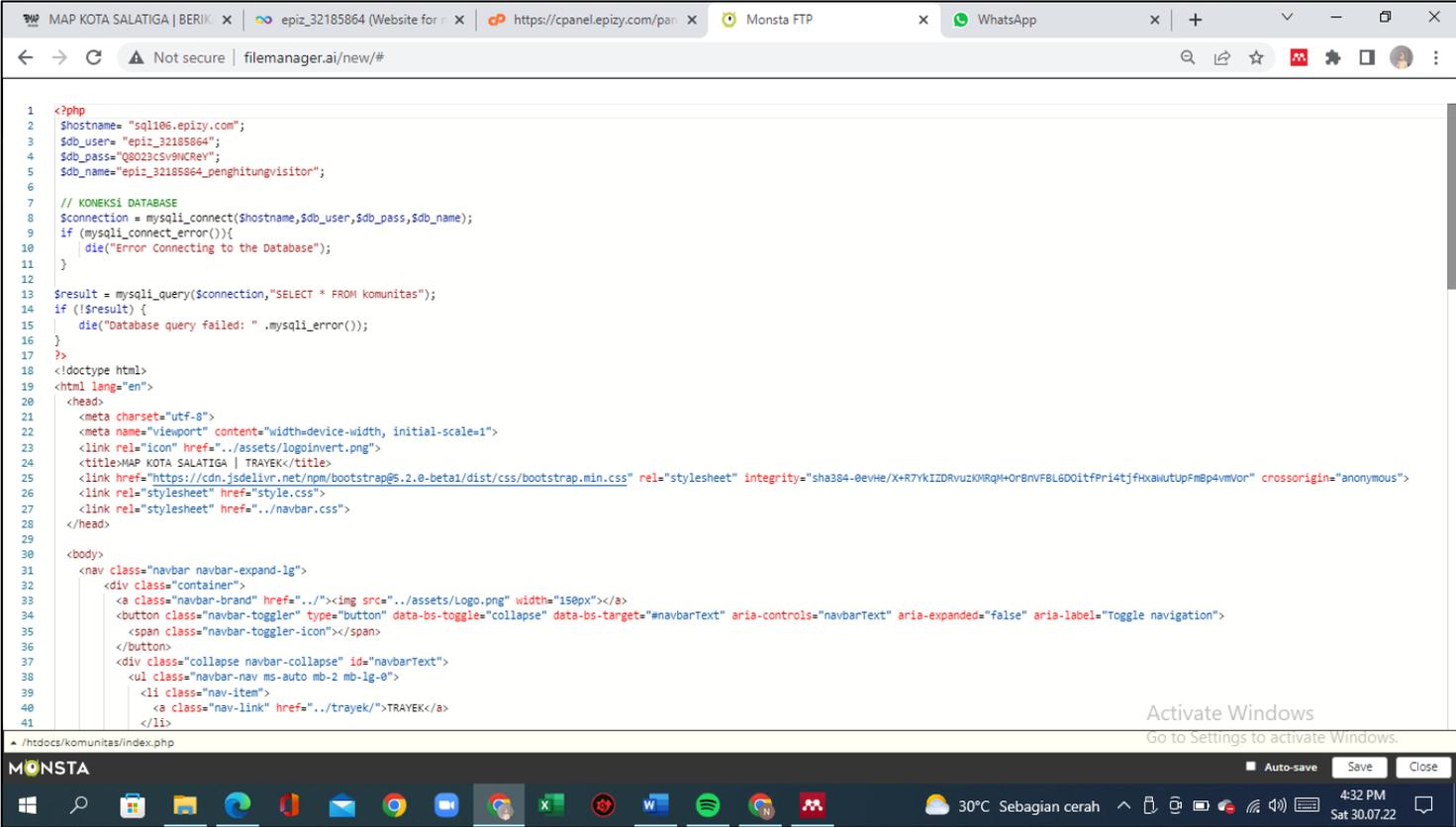
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "filemanager.aj/new/#". The main content area shows the source code of an HTML page. The code includes a Bootstrap container with a row of two columns. The left column contains a heading "JAM BEROPERASI ANGKUTAN
PERKOTAAN KOTA SALATIGA</p>" and a paragraph "Untuk Jam Beroperasi Angkutan Perkotaan Kota Salatiga tidak memiliki waktu standarisasi yang tetap, namun melalui survey lapangan dapat ditetapkan yaitu sekitar :</p>". The right column contains a heading "Waktu Beroperasi" and two sections: "Berangkat" with a heading "06:00</h1>" and "sampai mx-4" with a heading "16:00</h1>". The code also includes Bootstrap and Font Awesome script tags.

```
41 <section>
42 
43 <div class="container">
44 <div class="row">
45 <div class="col-lg-6"></div>
46 <div class="col-lg-6">
47 <div class="kolom-jam">
48 <p class="judul-jam">JAM BEROPERASI ANGKUTAN<br>PERKOTAAN KOTA SALATIGA</p>
49 <p class="ket-jam mb-5">Untuk Jam Beroperasi Angkutan Perkotaan Kota Salatiga tidak memiliki waktu standarisasi yang tetap, namun melalui survey lapangan dapat ditetapkan yaitu sekitar :</p>
50 <div class="waktu-beroperasi">
51 <div class="berangkat">
52 <h1 class="jam">06:00</h1>
53 <h1>WIB</h1>
54 </div>
55 <div class="sampai mx-4">
56 <div class="garis"></div>
57 <p>sampai</p>
58 </div>
59 <div class="pulang">
60 <h1 class="jam">16:00</h1>
61 <h1>WIB</h1>
62 </div>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 </section>
68
69
70 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-pprn3073k66t1ebjs20qF03Gz5/SUSLqtiwsUTf55JfV3qYSDhgCecCkxW52n02" crossorigin="anonymous"></script>
71 <script src="https://kit.fontawesome.com/1a746e9b1.js" crossorigin="anonymous"></script>
72 </body>
73 </html>
```

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

MONSTA
Auto-save Save Close
30°C Sebagian cerah 4:30 PM Sat 30.07.22

Lampiran 9 Proses Code Website Halaman Komunitas



```
1 <?php
2 $hostname= "sql106.epizy.com";
3 $db_user= "epiz_32185864";
4 $db_pass="Q8023c5v9NCRv";
5 $db_name="epiz_32185864_penghitungvisitor";
6
7 // KONEKSI DATABASE
8 $connection = mysqli_connect($hostname,$db_user,$db_pass,$db_name);
9 if (mysqli_connect_error()){
10     die("Error connecting to the Database");
11 }
12
13 $result = mysqli_query($connection,"SELECT * FROM komunitas");
14 if (!$result) {
15     die("Database query failed: " .mysqli_error());
16 }
17 ?>
18 <!doctype html>
19 <html lang="en">
20 <head>
21     <meta charset="utf-8">
22     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
23     <link rel="icon" href="..assets/logoinvert.png">
24     <title>MAP KOTA SALATIGA | TRAYEK</title>
25     <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-0evhE/X+R7YkIZDRvuzKMRqM+OrBnVFBLE60itFPr14tjfhxawutUpFmBp4vmvorn" crossorigin="anonymous">
26     <link rel="stylesheet" href="style.css">
27     <link rel="stylesheet" href="..navbar.css">
28 </head>
29
30 <body>
31     <nav class="navbar navbar-expand-lg">
32         <div class="container">
33             <a class="navbar-brand" href=".."></a>
34             <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarText" aria-controls="navbarText" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
35                 <span class="navbar-toggler-icon"></span>
36             </button>
37             <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarText">
38                 <ul class="navbar-nav ms-auto mb-2 mb-lg-0">
39                     <li class="nav-item">
40                         <a class="nav-link" href="..trayek/">TRAYEK</a>
41                     </li>

```

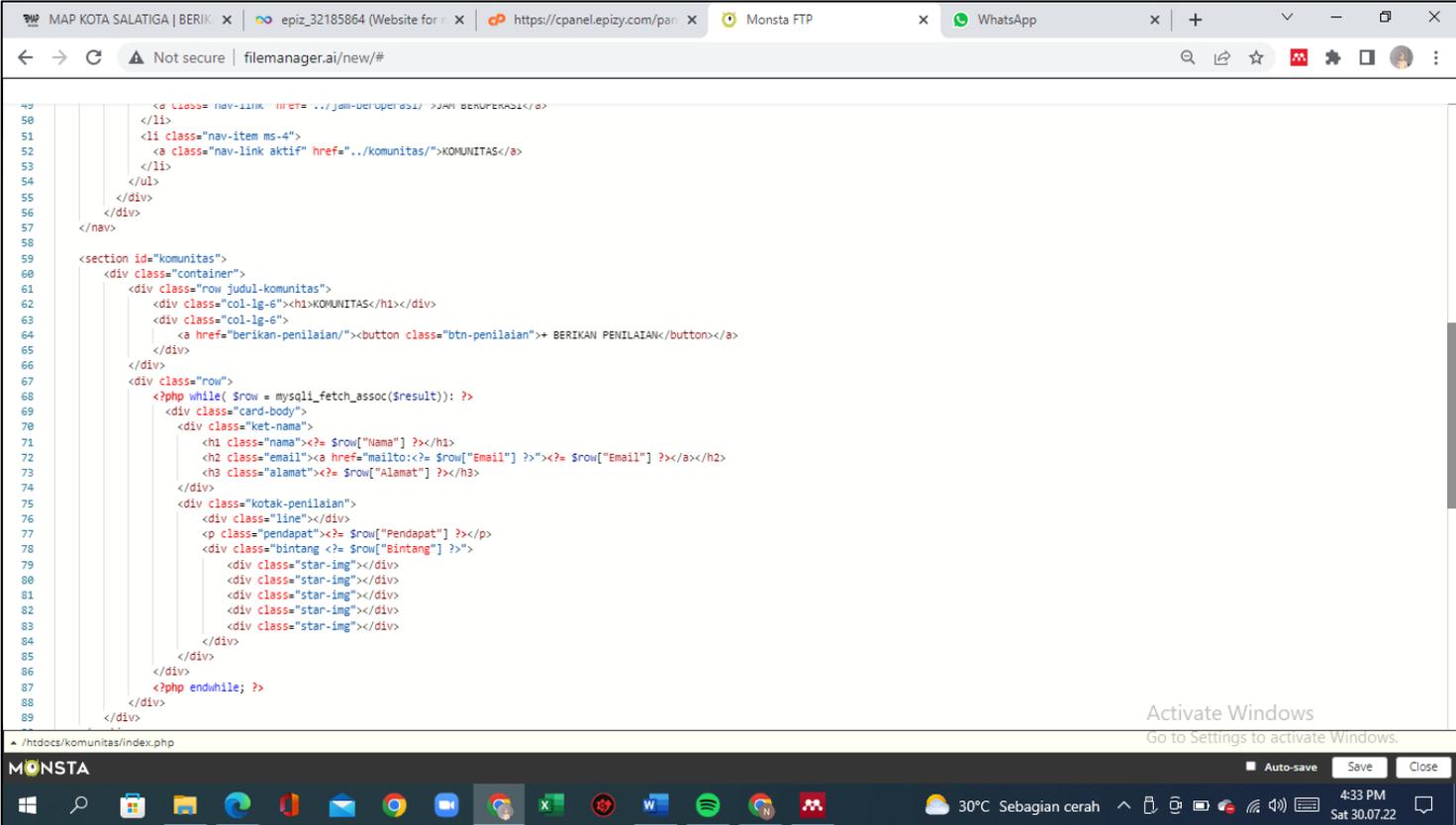
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

MONSTA

Auto-save Save Close

30°C Sebagian cerah 4:32 PM Sat 30.07.22

Lampiran 10 (Lanjutan) Proses *Code Website* Halaman Komunitas



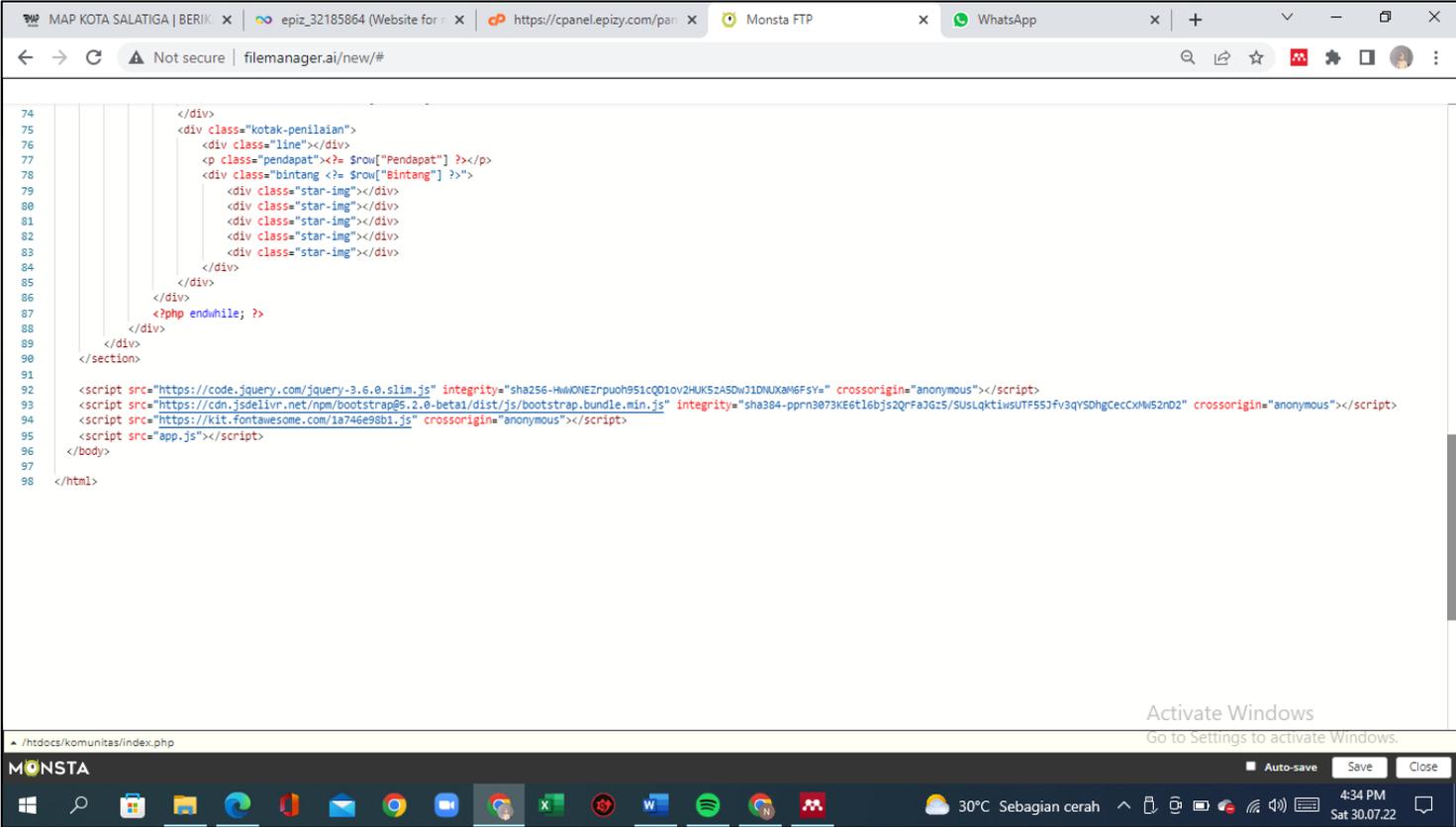
```
49 <a class="nav-link" href=".." />JAM BERKORASI</a>
50 </li>
51 <li class="nav-item ms-4">
52 <a class="nav-link aktif" href=".." />KOMUNITAS</a>
53 </li>
54 </ul>
55 </div>
56 </div>
57 </nav>
58
59 <section id="komunitas">
60 <div class="container">
61 <div class="row judul-komunitas">
62 <div class="col-lg-6"><h1>KOMUNITAS</h1></div>
63 <div class="col-lg-6">
64 <a href="berikan-penilaian/"><button class="btn-penilaian"> BERIKAN PENILAIAN</button></a>
65 </div>
66 </div>
67 <div class="row">
68 <?php while( $row = mysqli_fetch_assoc($result)): ?>
69 <div class="card-body">
70 <div class="ket-nama">
71 <h1 class="nama"><?=$row["Nama"] ?></h1>
72 <h2 class="email"><a href="mailto:<?=$row["Email"] ?>"><?=$row["Email"] ?></a></h2>
73 <h3 class="alamat"><?=$row["Alamat"] ?></h3>
74 </div>
75 <div class="kotak-penilaian">
76 <div class="line"></div>
77 <p class="pendapat"><?=$row["Pendapat"] ?></p>
78 <div class="bintang"><?=$row["Bintang"] ?></div>
79 <div class="star-img"></div>
80 <div class="star-img"></div>
81 <div class="star-img"></div>
82 <div class="star-img"></div>
83 <div class="star-img"></div>
84 </div>
85 </div>
86 </div>
87 <?php endwhile; ?>
88 </div>
89 </div>
```

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

MONSTA
Auto-save Save Close

30°C Sebagian cerah 4:33 PM Sat 30.07.22

Lampiran 11 (Lanjutan) Proses *Code Website* Halaman Komunitas



```
74 </div>
75 <div class="kotak-penilaian">
76 <div class="line"></div>
77 <p class="pendapat"><?=$row["Pendapat"] ?></p>
78 <div class="bintang <?=$row["Bintang"] ?>">
79 <div class="star-img"></div>
80 <div class="star-img"></div>
81 <div class="star-img"></div>
82 <div class="star-img"></div>
83 <div class="star-img"></div>
84 </div>
85 </div>
86 </div>
87 <?php endwhile; ?>
88 </div>
89 </section>
90 </div>
91
92 <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.slim.js" integrity="sha256-HwWONEZrpuoh951cQD1ov2HUKSZA5Dw31DNUX8t96y=" crossorigin="anonymous"></script>
93 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-prrn3073KE6t1ebjs2QFA3Gz5/SUSLqktiwsUTF55Jfv3qYSDhgCecCxMW52nD2" crossorigin="anonymous"></script>
94 <script src="https://kit.fontawesome.com/1a746e98b1.js" crossorigin="anonymous"></script>
95 <script src="app.js"></script>
96 </body>
97
98 </html>
```

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

MONSTA
Auto-save Save Close
30°C Sebagian cerah 4:34 PM Sat 30.07.22

Lampiran 12 Bukti Asistensi Kertas Kerja Wajib

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : NATIA SABILA SETIAWAN DOSEN : ATALING MUHASARI, MT LANASIA WIRAWAN, M.S.
 NOTAR : 1902264 SEMESTER : 6
 PROGRAM STUDI : D-II MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN TAHUN AJARAN : 2021-2022

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1.	Senin, 04-07-2022	- Penyampaian konsep KKW BAB I - Arahan mengenai pengerjaan BAB II		1.	Kabu, 06-07-2022	- Arahan mengenai penulisan (tata rsmah) - Ranti identifikasi masalah - Latar belakang harus konstanta - Pengerjaan konsep harus sentainan dengan waktu.	
2.	Kabu, 06-07-2022	- Arahan untuk menyampaikan aplikasi bahwa web yang akan dibuat bermanfaat untuk siapa dan apa saja manfaatnya - Arahan BAB II & pengerjaan Bab III		2.	Jumat 08-07-2022	- Cek taksonomi bloom untuk penyusunan atau penggunaan kata dan kalimat (menggunakan C3 / C4) - Periksa nomor halaman - Jika ada data yang tidak digunakan tidak perlu dicantumkan	
3.	Senin, 11-07-2022	- Arahan untuk membuat desain (prototype) secara keseluruhan. - Arahan pengerjaan BAB V		3.	Senin 25-07-2022	- Perubahan halaman utama, wish baik rnk ditampikan di awal seperti web (transjarkrm) - Tata rsmah diperbaiki	
4.	Kamis, 14-07-2022	- Menambah kolom pengujung web - Arahan pengerjaan (penyelesaian) BAB V dan BAB VI - Mengganti gambar tampilan menu navigasi rute - Menambah kolom komentar pengujung		4.	Kamis 28-07-2022	- Arahan perbaikan metodologi penelitian - Sampaikan kelebihan & kekurangan website	
5.	Senin, 25-07-2022	- Arahan untuk memahami konsep KKW & mempersiapkan diri untuk sidang.		5.	Jumat 29-7-2022	- Perbaiki sub-bab - Arahan pembuatan power point persiapan sidang	

Lampiran 13 (Lanjutan) Bukti Asistensi Kertas Kerja Wajib

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
6.	Kamis, 28-07-2022	- Tanda tangan lembar pengesahan KKW untuk persiapan sidang					