

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGARSIPAN DATA STNK BERBASIS WEB
PADA SAMSAT MEDAN UTARA**



REDI SEBASTIAN SITUMORANG

188160030

**FAKULTAS TEKNIK
PRODI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/12/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)28/12/22

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KERJA PRAKTEK
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN DATA
STNK BERBASIS WEB PADA SAMSAT MEDAN UTARA**

Sebagai salah satu syarat dalam melaksanakan perkuliahan mata
kuliah Kerja Praktek.

Oleh :

REDI SEBASTIAN SITUMORANG 188160030

Mahasiswa



Redi Sebastian Situmorang

NPM : 188160030

Medan, 4 Februari 2022

Dosen Pembimbing



Nurul Khairina, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0127109002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Rizki Muliono, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0109038902



UNIVERSITAS MEDAN AREA

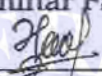
FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA


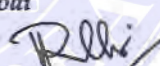
Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 ☎ (061) 7368012 Medan 20223
 Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 ☎ (061) 8226331 Medan 20122
 Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK


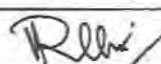
Pada hari ini 4 Februari 2022 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2021/2022 atas :

Nama : Redi Sebastian Situmorang
 NIM : 188160030
 Program Studi : Teknik Informatika
 Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)
 Judul Kerja Praktek : Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data STNK Berbasis Web pada Samsat Medan Utara
 Tempat Seminar : Ruang Seminar Fakultas Teknik
 Tanda Tangan Pembawa Seminar : 
 Nilai Pembawa Seminar : B+ (84,8)

Seminar Kerja Praktek bersangkutan disetujui/tidak disetujui dengan catatan perubahan seperti yang tercantum pada tabel berikut :

Saran :	Nurul Khairina, S.Kom, M.Kom Pembimbing Kerja Praktek 
Persetujuan Seminar :	
Saran :	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom Ka. Prodi 
Persetujuan Seminar :	

PANITIA SEMINAR KERJA PRAKTEK:

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
1	Pembimbing Kerja Praktek	Nurul Khairina, S.Kom, M.Kom	1 
2	Ka. Prodi	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom	2 

Medan, 4 Februari 2022



Rizki Muliono S.Kom, M.Kom

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

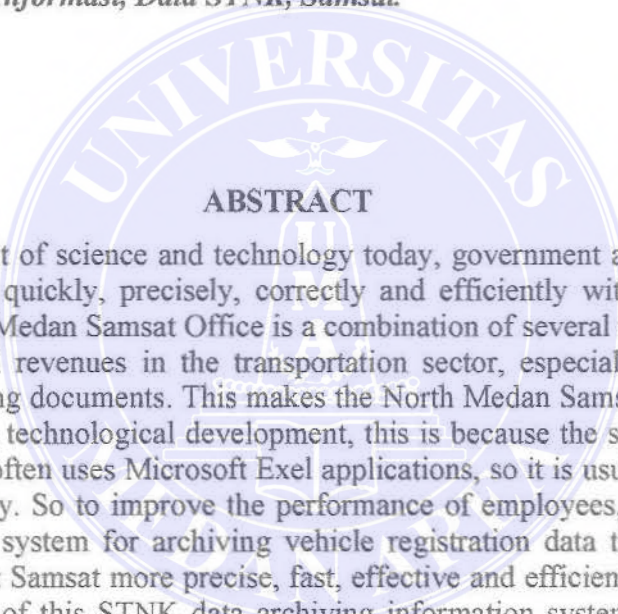
Document Accepted 28/12/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)28/12/22

Dengan perkembangan ilmu teknologi dimasa sekarang membuat Instansi pemerintahan juga harus dituntut untuk bekerja dengan cepat, tepat, benar dan efisien dengan tingkat ketelitian yang tinggi. Kantor Samsat Medan Utara merupakan gabungan dari beberapa Instansi terkait dalam mengkoordinasi pendapatan daerah di bidang transportasi terkhususnya perlengkapan dan surat-surat perijinan transportasi. Hal ini membuat instansi Samsat Medan Utara masih belum memenuhi standar dalam perkembangan teknologi, hal ini dikarenakan sistem yang digunakan di Instansi ini bersifat manual maka bias dibilang belum terkomputerisasi dengan baik. Sehingga untuk meningkatkan kinerja para pegawai maka diperlukannya sebuah sistem informasi pengarsipan data STNK yang akan membuat pekerjaan pegawai di Samsat ini lebih tepat, cepat, efektif dan efisien dalam pelayanan mengolah data. Perancangan pada sistem informasi pengarsipan data STNK ini menggunakan Flowchart dan DFD (*Data Flow Diagram*). Sistem informasi ini dikembangkan dalam berbasis web menggunakan Bahasa script PHP serta menggunakan XAMPP server yang bertujuan untuk mempermudah Sistem Informasi Pengarsipan Data STNK pada Samsat Medan Utara ini.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Data STNK, Samsat.*



ABSTRACT

With the development of science and technology today, government agencies must also be required to work quickly, precisely, correctly and efficiently with a high level of accuracy. The North Medan Samsat Office is a combination of several related agencies in coordinating regional revenues in the transportation sector, especially equipment and transportation licensing documents. This makes the North Medan Samsat agency still not meet the standards in technological development, this is because the system used in this agency is manual or often uses Microsoft Exel applications, so it is usually said to be not computerized properly. So to improve the performance of employees, it is necessary to have an information system for archiving vehicle registration data that will make the work of employees at Samsat more precise, fast, effective and efficient in data archiving services. The design of this STNK data archiving information system uses Flowcharts and DFD (*Data Flow Diagrams*). This information system was developed on a web-based basis using the PHP script language and using the XAMPP server which aims to facilitate the STNK Data Archiving Information System at the North Medan Samsat Nort Medan.

Keywords: *Information System, STNK Data, Samsat.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Kasih Sayang-Nya penulis masih diberi kesempatan dapat menyelesaikan Penyusunan Laporan Kerja Praktek (KP) ini yang berjudul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN DATA STNK BERBASIS WEB PADA SAMSAT MEDAN UTARA**. Laporan Kerja Praktek (KP) ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat penulis skripsi Program Studi Teknik Informatika pada Universitas Medan Area. Penulis melakukan kegiatan Kerja Praktek (KP) di SAMSAT Medan Utara.

Laporan ini merupakan hasil Kerja Praktek (KP) selama 1 (satu) bulan lamanya di Samsat Medan Utara. Pada kesempatan ini, Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan banyak bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (KP) ini yaitu kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Dr. Rahmad Syah, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Rizki Muliono, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Medan Area.
4. Bu Nurul Khairina, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini.
5. Bapak Darmawan, SH. selaku Pembimbing lapangan di Samsat Medan Utara.
6. Orang Tua, Abang, Kakak, dan Adik saya yang senantiasa selalu memberikan

UNIVERSITAS MEDAN AREA
Sifatnya tetap ada yang tiada henti.

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/12/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)28/12/22

7. Terimakasih juga kepada teman-teman saya Carmenita Sianipar, Junaidi Simanjuntak, Philipus Asterius dan teman-teman seperjuangan Teknik Informatika B pagi stambuk 2018 di Universitas Medan Area yang telah membantu dan memberi dukungan untuk menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan laporan Kerja Praktek (KP) ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena ini penulis mohon maaf apabila terjadi kesalahan dari penulisan. kritik, nasehan dan saran dari pembaca yang bersifat membangun untuk menyempurnaan Laporan Kerja Praktek (KP) ini. Penulis berharap semoga laporan penyusunan Laporan Kerja Praktek (KP) ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan praktikan.

Akhir kata, penulis sangat mengharapkan laporan kerja praktek ini dapat berguna bagi pembacanya, dapat menjadi sumber informasi, menambah wawasan khususnya bagi semua pihak yang bersangkutan.

Medan, Januari 2022

Penulis,

(Redi Sebastian Situmorang)

NIM. 188160030

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KERJA PRAKTEK	2
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.4 Manfaat Kerja Praktek.....	2
1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek.....	2
BAB II LANDASAN TEORI	3
2.1 Sistem Informasi.....	3
2.2 Website.....	3
2.3 STNK.....	4
2.4 PHP.....	4
2.5 HTML.....	4
2.6 CSS.....	5
2.7 PHP MyAdmin.....	5
2.8 Basis Data/Database.....	6
2.9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	6
2.10 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	7
BAB III PEMBAHASAN HASIL / PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	8
3.1 Ruang Lingkup Kegiatan.....	8
3.2 Bentuk Kegiatan.....	9
3.3.1 Observasi.....	10
3.4 Hasil Kerja Praktek.....	10
3.4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan.....	10
3.4.2 Analisis Sistem Yang Diusukan.....	11
3.4.3 Flowchart.....	12
3.4.4 Perancangan DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	14

3.4.5	ERD (<i>Entity Relationship Data</i>).....	15
3.4.6	Tampilan.....	17
BAB IV	22
PENUTUP	22
4.1	Kesimpulan.....	22
4.1	Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	24



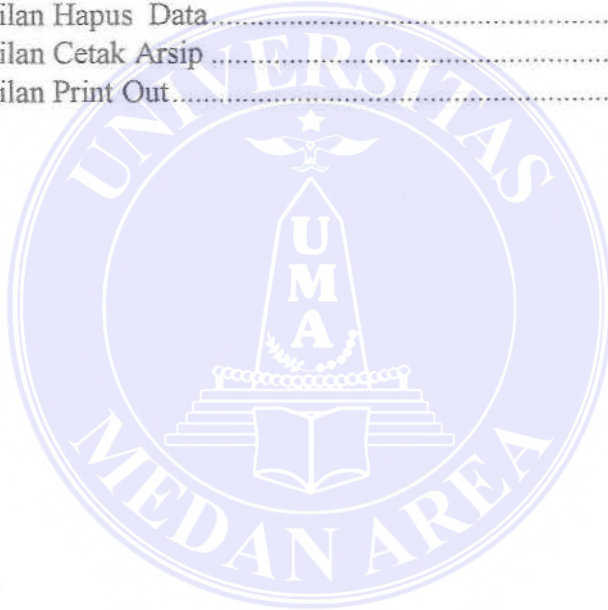
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol ER-Diagram.....	7
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram.....	7
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Kerja Praktek.....	9
Tabel 3. 2 Tabel Pegawai.....	16
Tabel 3. 3 Tabel Pemilik Kendaraan.....	16



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Samsat Medan Utara	8
Gambar 3. 2 Flowchart Login	12
Gambar 3. 3 Flowchart Pengarsipan Data.....	13
Gambar 3. 4 DFD Level 0 Pengarsipan Data STNK	14
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Pengarsipan Data STNK	15
Gambar 3. 6 ER-Diagram	15
Gambar 3. 7 Halaman Login Pegawai	17
Gambar 3. 8 Tampilan Home.....	18
Gambar 3. 9 Tampilan Data Arsip	18
Gambar 3. 10 Tampilan Input Data.....	19
Gambar 3. 11 Tampilan Detail.....	19
Gambar 3. 12 Tampilan Edit Data	20
Gambar 3. 13 Tampilan Hapus Data.....	20
Gambar 3. 14 Tampilan Cetak Arsip	21
Gambar 3. 15 Tampilan Print Out.....	21



PENDAHULUAN**1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi merupakan peranan terpenting dalam dunia termasuk dalam sebuah instansi pemerintahan dimana teknologi yang digunakan dimanfaatkan untuk berbagai hal seperti memepermudah pekejaan manusia, seperti halnya dalam sebuah instansi pemerintahan. Teknologi digunakan pastinya untuk mempermudah berbagai hal termasuk dalam mengefesienkan waktu saat mengarsip data STNK di Samsat Medan Utara.

SAMSAT merupakan singkatan dari Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap. Samsat terbagi atas tiga fungsi. Pertama ada tim dari Dinas Pendapatan Daerah (Dispenda) yang bertanggung jawab dalam pengelolaan pajak kendaraan bermotor. Kedua, Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah (Ditlantas Polda) yang menjalankan fungsi Regiden Ranmor. Terakhir, PT Jasa Raharja (Persero) yang bertugas mengelola SWDKLLJ.

Pada Instansi Samsat Medan Utara, sebagian besar pekerjaan dilakukan secara manual sehingga memicu banyak jenis kesalahan. Oleh sebab itu, perlu adanya Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data STNK Berbasis Web untuk membantu memecahkan masalah di Samsat Medan Utara. Selain itu, sering terjadi kehilangan data dan terselipnya data dikarenakan menumpuknya berkas yang membuat Laporan menjadi berantakan.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis tertarik membuat Rancangan Sistem

Informasi Pengarsipan Data STNK Berbasis Web.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/12/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area Access From (repository.uma.ac.id)28/12/22

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan dari paragraf tersebut adalah Data STNK masih manual, perlu di kembangkan agar terkomputerisasi.

1.3 Tujuan Kerja Praktek

Tujuan yang ingin dicapai dalam kerja praktek ini adalah :

1. Penulis mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja pada saat melaksanakan kerja praktek (KP) di Samsat Medan Utara.
2. Perancangan Sistem Informasi sebagai upaya pemanfaatan teknologi informasi dalam membantu pihak instansi dalam data pengarsipan STNK Berbasis Web.
3. Memberikan kontribusi yang berarti kepada pihak instansi dan pegawai di Samsat Medan Utara.

1.4 Manfaat Kerja Praktek

Manfaat yang diharapkan dari kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Mengefesiensikan waktu dengan membuat atribut-atribut yang diperlukan
2. Mempermudah pihak Instansi dan pegawai dalam pengarsipan data STNK
3. Keamanan data yang terjamin

1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek

Dimana waktu pelaksanaan kerja praktek (KP) ini terhitung 1 (satu) bulan, dimulai tanggal 15 November 2021 hingga 15 Desember 2021, dimana hari kerja di Samsat Medan Utara terhitung dari hari senin sampai dengan hari sabtu. Lokasi Instansi Samsat Medan Utara beralamatkan di Jl. Putri Hijau No. 14, Kecamatan Medan Barat, Kota Medan, Sumatera Utara, 20231.

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat mencakup sebuah komponen baik itu komputer, manusia, prosedur kerja, dan teknologi informasi. Sesuatu yang dapat diproses yaitu data dapat menjadi informasi agar mencapai suatu tujuan. (Kasmirin & Adipribadi, 2016)

Sistem Informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan. (Mahaseptiviana & Sudarmaningtyas, 2014)

2.2 Website

Sebuah situs web (sering pula disingkat menjadi situs saja, website atau site) adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (web page), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (domain name) atau subdomain di *World Wide Web* (WWW) di Internet. Sebuah web page adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan jaringan halaman. (Harminingtyas, 2014)

2.3 STNK

STNK merupakan singkatan dari Surat Tanda Nomor Kendaraan. AutoFamily pastinya sudah tahu mengenai STNK, yaitu sebagai salah satu surat atau tanda bukti dari pendaftaran serta pengesahan dari sebuah kendaraan bermotor seperti mobil. Tentunya harus berdasarkan identitas dan kepemilikan yang terdaftar sekaligus sesuai.

2.4 PHP

PHP adalah singkatan dari "PHP; *Hypertext Preprocessor*", yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. Pada awalnya PHP adalah singkatan dari "*Personal Home Page Tools*". Selanjutnya diganti menjadi FI ("*Forms Interpreter*").

Sejak versi 3.0, nama bahasa ini diubah menjadi "PHP; *Hypertext Preprocessor*" dengan singkatannya "PHP". PHP versi terbaru adalah versi ke-5. Berdasarkan survey Netcraft pada bulan Desember 1999, lebih dari sejuta website menggunakan PHP, di antaranya adalah NASA, Mitsubishi, dan RedHat.

2.5 HTML

HTML adalah singkatan dari *Hypertext Markup Language*. Bahasa HTML digunakan untuk membangun halaman web. Selain itu, HTML adalah bahasa markup yang umum digunakan oleh para *developer web*. Karena kemudahan dalam menggunakannya, HTML menjadi bahasa pemrograman web yang populer dikalangan para *developer*.

HTML mempunyai fungsi di antaranya dapat menentukan format suatu teks, membuat list, membuat link ke dokumen lain, menyisipkan gambar, serta dapat menampilkan informasi dalam bentuk tabel. Selain itu, HTML juga berfungsi untuk mengatur tampilan dari halaman web dan isinya, menambahkan objek seperti gambar, video, audio, dan lain-lain.

2.6 CSS

Cascading Style Sheets (CSS) adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup. Penggunaan yang paling umum di CSS adalah untuk menformat halaman web yang ditulis dengan HTML dan XHTML. Walaupun demikian, bahasanya sendiri dapat dipergunakan untuk semua jenis dokumen XML termasuk SVG dan XUL. Spesifikasi CSS diatur oleh *World Wide Web Consortium* (W3C).

2.7 PHP MyAdmin

PhpMyAdmin merupakan sebuah aplikasi open source yang memiliki fungsi untuk mempermudah manajemen MySQL. Dengan menggunakan phpmyadmin kamu dapat membuat sebuah database, menginsert, membuat tabel, bahkan dapat juga menghapus dan mengupdate suatu data dengan GUI sehingga mempermudah tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual.

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis, PHP dapat digunakan dengan gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi PHP license. Untuk membuat program PHP kita diharuskan untuk menginstal web server terlebih dahulu. (Ayu & Permatasari2, 2018)



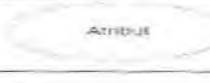

2.8 Basis Data/Database

Basis data merupakan sebuah kumpulan data yang terstruktur secara sistematis dan dikelola dengan baik. Selain itu di data di dalam orang akreditasi tersebut sinkron antara standar satu dengan yang lain. Supaya Database tersebut memiliki akurasi yang tinggi dan tidak memiliki informasi ganda, maka langkah awal yang harus diperhatikan adalah desain hubungan antar entitas (data). Oleh karena itu pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi kebutuhan data antar tabel serta tipe data dari masing-masing data tersebut. Agar lebih efisien dalam membuat sebuah rekapan data di dokumen akreditasi, maka diperlukan pembuatan Database. (Mardiono & Didin, 2019)

2.9 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah model data untuk menggambarkan hubungan antara satu entitas dengan entitas lain yang mempunyai hubungan dengan Batasan-batasan pada entitas. Hubungan antara entitas akan melibatkan dua komponen yang menyatakan jalinan hubungan yang akan terjadi, yaitu meliputi derajat serta partisipasi dari suatu hubungan entitas. Derajat hubungan menyatakan jumlah anggota entitas yang terlibat di dalam suatu ikatan yang terjadi untuk membentuk hubungan antara entitas. Derajat hubungan pada *relationship* tipe, batasan *structural cardinality ratio* memiliki jenis. *Entity Relationship Diagram* (ERD) memiliki dua komponen utama yaitu Entitas (*Entity*) dan relasi (*Relation*). Kedua komponen ini masing-masing dilengkapi dengan sejumlah atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ada pada perancangan yang akan dibangun.



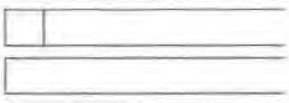
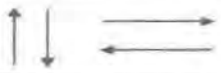
Tabel 2. 1 Simbol ER-Diagram

Notasi	Keterangan
	Entitas , adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Relasi , menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut , berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
	Garis , sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

2.10 DFD (Data Flow Diagram)

Data flow Diagram (DFD) merupakan gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam obyek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasikan ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain. DFD suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluaran dari sistem, dimana data di simpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. (Solikin & Saputra, 2018)

Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram

Simbol	Keterangan
	<i>External Entity</i> , merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain.
	<i>Process</i> , merupakan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan
	<i>Data Store (Simpan Data)</i> , dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer atau catatan manual
	<i>Data Flow (arus data)</i> , arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar

BAB III

PEMBAHASAN HASIL / PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

3.1 Ruang Lingkup Kegiatan

SAMSAT Medan Utara adalah sebuah instansi di bawah naungan pemerintahan Kota Medan. Samsat Medan Utara merupakan salah satu tempat untuk memperpanjang masa berlaku STNK dan lain-lain. Instansi ini merupakan tempat penulis untuk melaksanakan kerja praktek.

Alamat : Jalan Putri Hijau No. 14, Kecamatan Medan Barat, Kota Medan, Sumatera Utara, 20231.



Gambar 3. 1 Samsat Medan Utara

Instansi Samsat Medan Utara merupakan instansi yang bertanggung jawab dalam memperpanjang masa berlaku STNK dan yang lainnya terhadap masyarakat. Untuk meningkatkan kinerja pegawai dalam mempermudah proses maka dengan ini diperlukan Sistem Informasi agar mempermudah dalam pelayanan pada instansi tersebut, sehingga pengarsipan datanya lebih cepat dan akurat.

3.2 Bentuk Kegiatan

Untuk mendapatkan sebuah gambaran umum untuk membangun sistem yang baik maka diperlukan sebuah komunikasi yang intensif dengan pegawai di Samsat Medan Utara khususnya di ruangan si penulis yaitu di ruangan Kendaraan Baru.

Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

No.	Kegiatan	Jadwal Kegiatan					
		November		Desember			
		III	IV	I	II	III	IV
1	Tahap Komunikasi						
	Observasi dan Pengamatan sistem yang berjalan						
	Pengumpulan Data						
2	Tahap Perancangan						
	Kebutuhan yang akan dibangun						
	Merancang sistem yang akan di bangun						
3	Tahap Pembangunan						
	Implementasi						
4	Dokumentasi						
	Pembuatan Laporan						

3.3.1 Observasi

Pada tahap observasi ini penulis mengamati sistem yang berjalan pada instansi Samsat Medan Utara untuk dilakukannya komputerisasi sistem yang terkait. Pada observasi ini penulis mendapatkan data pemilik kendaraan yang belum terkomputerisasi dengan baik yaitu contohnya mengedit data-data pemilik kendaraan.

3.4 Hasil Kerja Praktek

Adapun hasil kerja praktek yang diperoleh dari hasil observasi penulis lakukan pada instansi Samsat Medan Utara, penulis dapat membuat sistem pengarsipan data pada STNK.

3.4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Setelah penulis melakukan observasi maka dapat diketahui bahwa sistem yang berjalan selama ini masih menggunakan sistem manual atau biasa disebut pembukuan dengan menggunakan Microsoft Exel sebagai aplikasi untuk menyimpan datanya.

A. Kebutuhan Sistem Perangkat Keras

Minimal kebutuhan perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi Pengarsipan data STNK pada Samsat Medan Utara yaitu terdiri dari :

- a. Laptop
- b. Processor Intel Core i3 5005U
- c. Memory yang digunakan yaitu 2 GB
- d. Hardisk 500 GB
- e. Keyboard dan Mouse

B. Kebutuhan Sistem Perangkat Lunak

Minimal kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi Pengarsipan Data STNK pada Samsat Medan Utara ini yaitu terdiri dari :

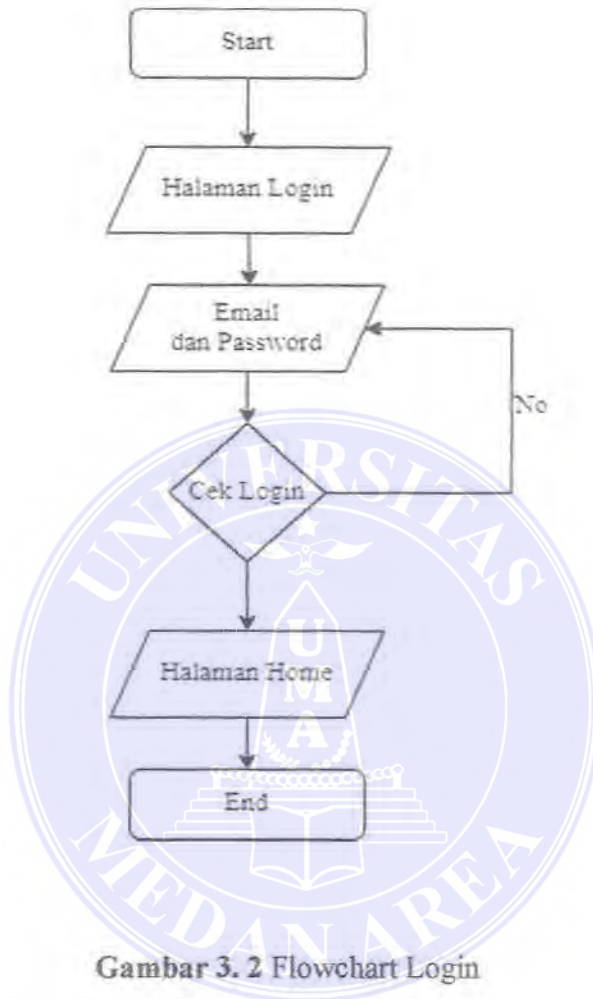
- a. Sistem Operasi Windows 10 Pro 64-bit
- b. Xampp versi 3.2.2
- c. Bahasa Pemograman PHP
- d. Web browser Google Chrome
- e. Data Base MySql
- f. Sublime text editor

3.4.2 Analisis Sistem Yang Diusukan

Sistem peningkatan pelayanan pada Samsat Medan Utara ini dirancang mengubah dari sistem yang selama ini berjalan secara konvensional menjadi sistem yang sudah terkomputerisasi. Hal ini bertujuan agar terkoordinasinya pengarsipan data STNK yang selama ini kurang efektif dalam mempermudah pegawai dalam melakukan penginputan dan pengarsipan data STNK pada pemilik kendaraan.

3.4.3 Flowchart

1. Flowchart Login Pegawai



Gambar 3. 2 Flowchart Login

Pada tampilan flowchart login dapat dijelaskan tahapan-tahapannya yaitu start atau memulai, kemudian langsung masuk ke halaman login, lalu email dan password, setelah itu cek login, jika benar maka akan masuk ke halaman home sistem informasi dan kegiatan untuk login selesai. Tetapi jika gagal maka akan kembali ke tampilan input email dan password.

2. Flowchart Pengolahan Data



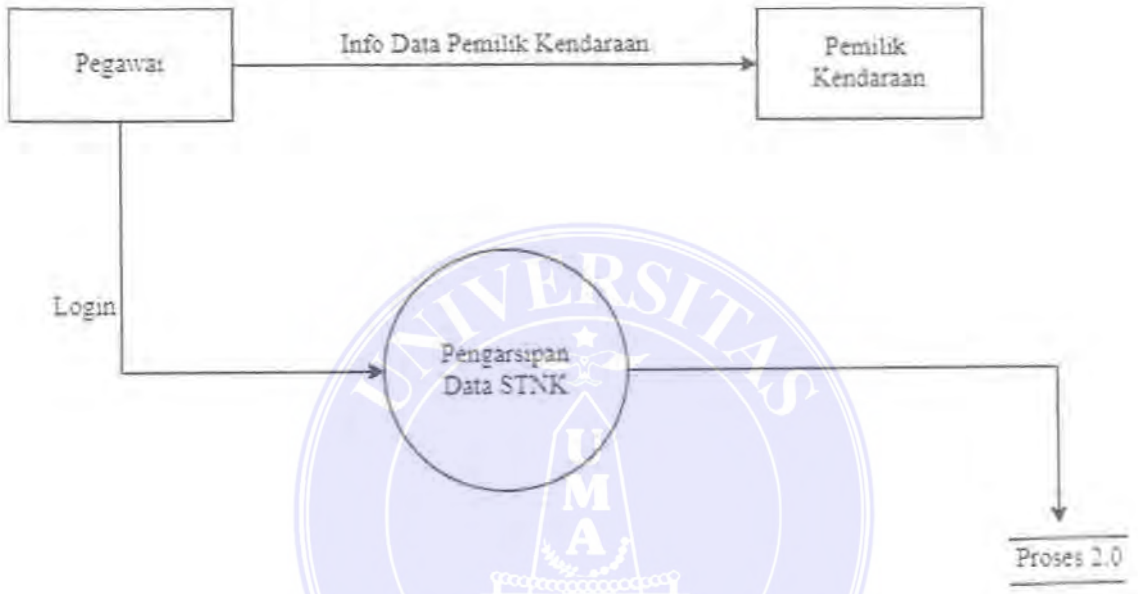
Gambar 3. 3 Flowchart Pengarsipan Data

Pada tampilan flowchart pengarsipan data ini hanyalah memasukkan data pribadi Pemilik Kendaraan yaitu dengan memasukkan no registrasi, nama, dan alamat. Setelah itu simpan data ke database dan selesai

3.4.4 Perancangan DFD (*Data Flow Diagram*)

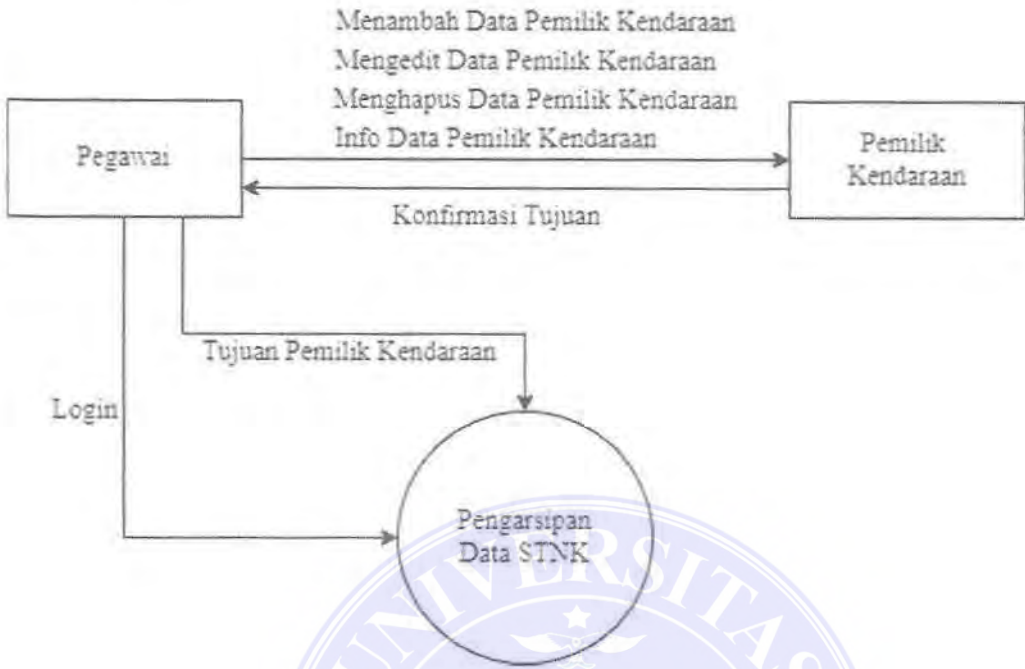
DFD adalah Teknik grafis yang menggambarkan komponen-komponen dari sistem, dan aliran-aliran data dari komponen tersebut seperti asal, tujuan, dan pengarsipan data. Ada juga terdapat beberapa symbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan DFD.

a. DFD Level 0



Gambar 3. 4 DFD Level 0 Pengarsipan Data STNK

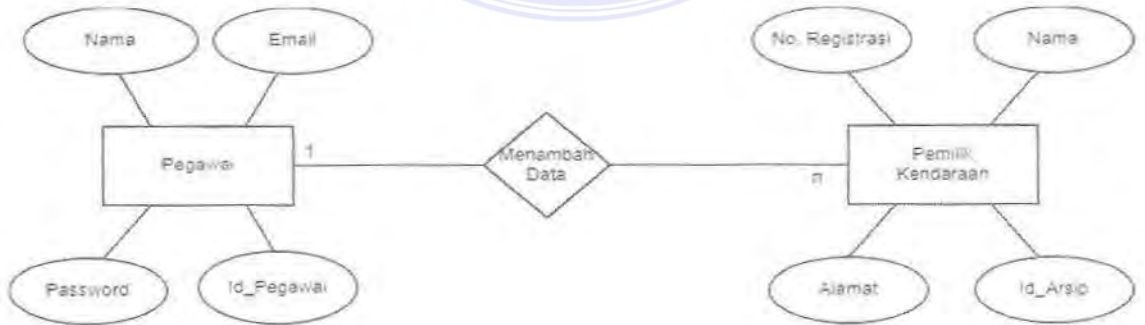
b. DFD Level 1



Gambar 3. 5 DFD Level 1 Pengarsipan Data STNK

3.4.5 ERD (Entity Relationship Data)

Adapun ERD yang digunakan untuk perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data STNK Berbasis Web seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3. 6 ER-Diagram

a. Struktur Tabel

Adapun struktur tabel pada sistem ini yang terdapat pada database yang akan dirancang adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Tabel Pegawai

Nama Field	Jenis Field	Ukuran Field	Keterangan
Id_pegawai	Int	11	Primery key
Nama	Varchar	120	
Email	Varchar	120	
Password	Varchar	50	

Tabel 3. 3 Tabel Pemilik Kendaraan

Nama Field	Jenis Field	Ukuran Field	Keterangan
No Registrasi	Varchar	20	Primery Key
Nama	Varchar	120	
Alamat	Varchar	120	
Id_Arsip	Varchar	30	

3.4.6 Tampilan

a. Tampilan *Login*

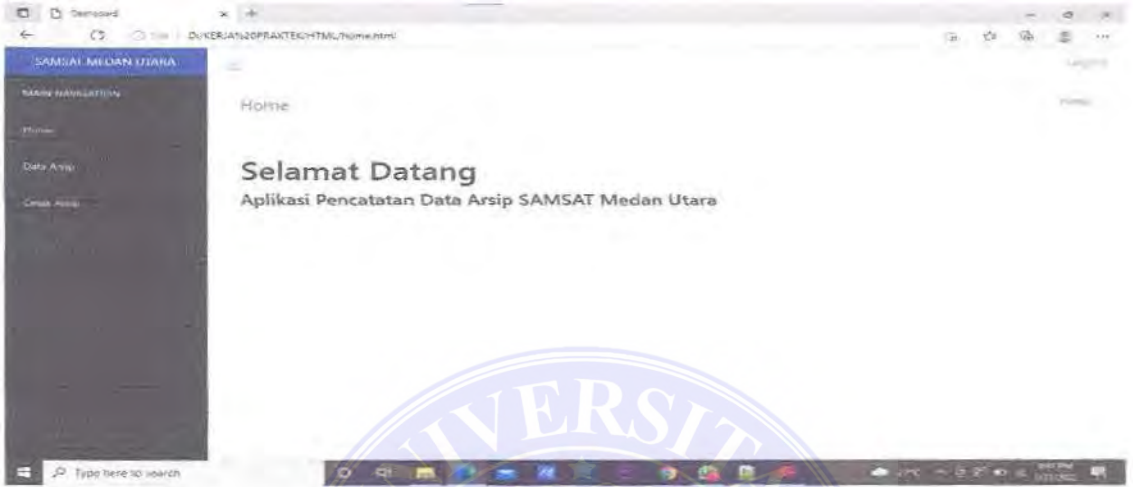
Tampilan *Login* adalah agar pegawai dapat masuk dan mengakses accountnya setelah dilakukan *validasi* yang biasanya berupa Username atau Email dan Password.



Gambar 3. 7 Halaman Login Pegawai

b. Halaman Home

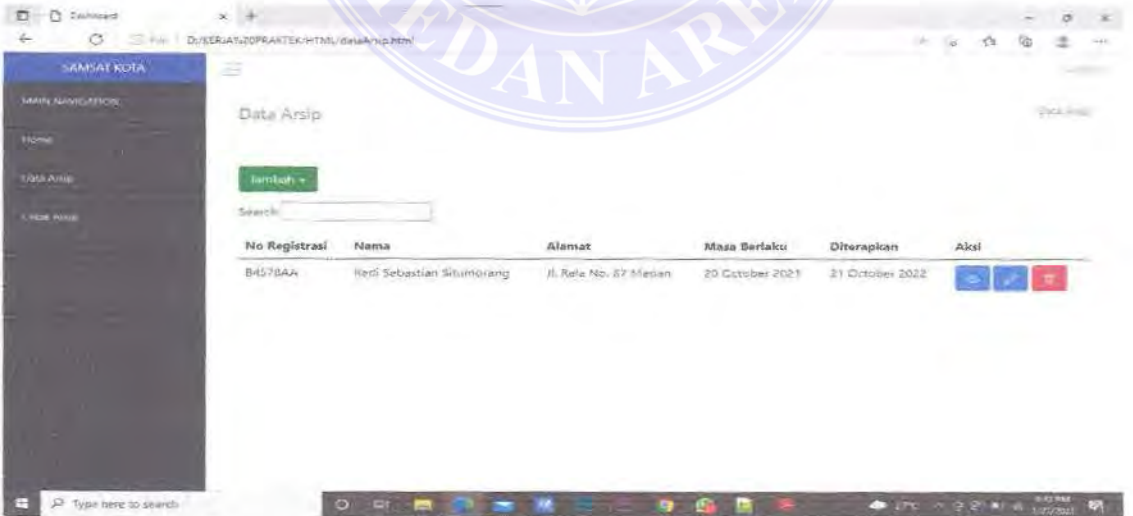
Home adalah tampilan/halaman awal setelah admin melakukan login pada sistem informasi data arsip tersebut.



Gambar 3. 8 Tampilan Home

c. Halaman Data Arsip

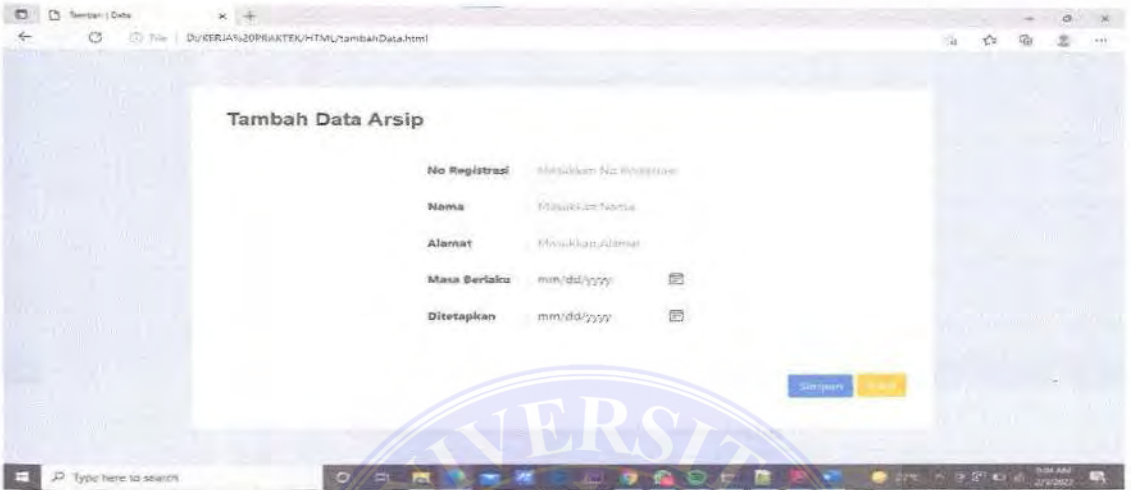
Merupakan tampilan setelah data-data tersebut masuk (telah diinputkan sebelumnya) data pengguna kendaraan sepeda motor.



Gambar 3. 9 Tampilan Data Arsip

d. Halaman Input Data

Merupakan tampilan pada saat admin melakukan pengolahan data untuk pengarsipan.



Gambar 3. 10 Tampilan Input Data

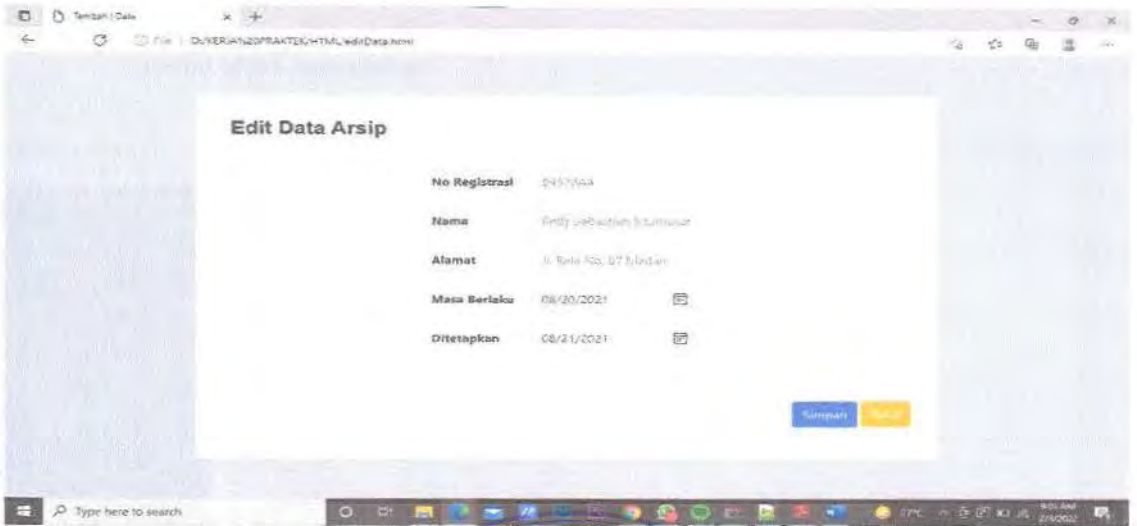
e. Halaman Detail

Digunakannya tampilan detail untuk memudahkan dalam membaca informasi para pengguna tersebut.



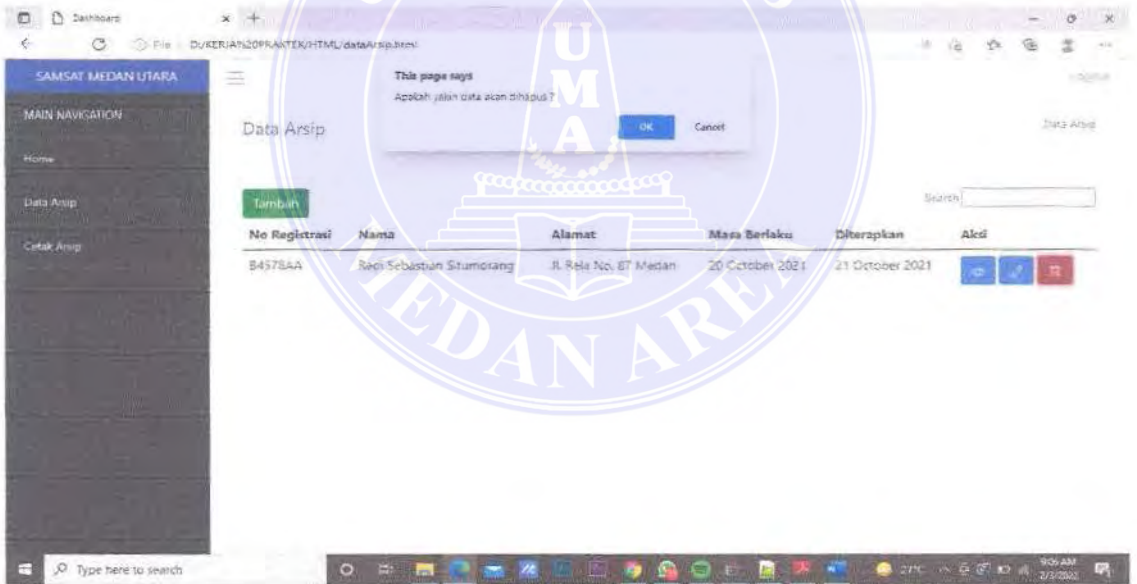
Gambar 3. 11 Tampilan Detail

f. Tampilan Edit Data



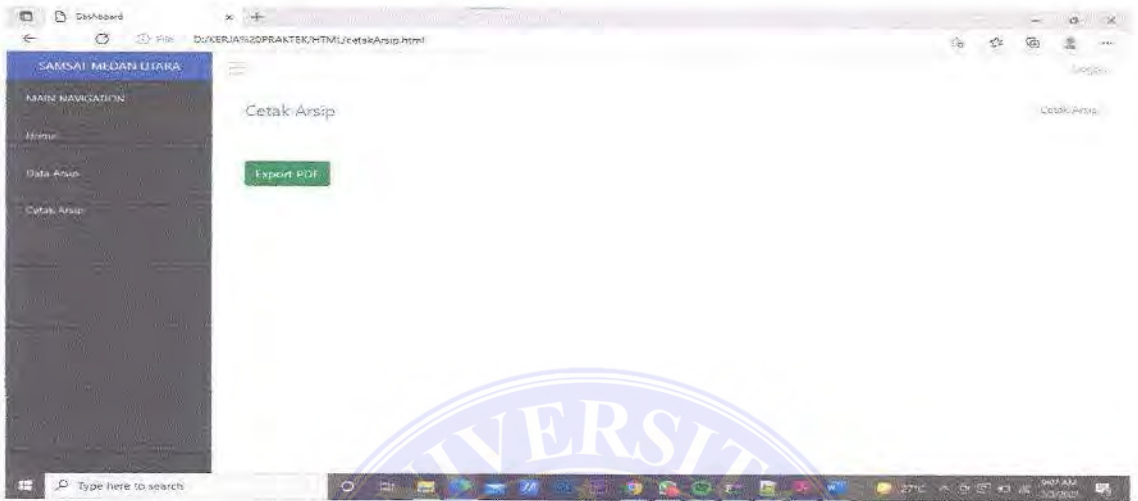
Gambar 3. 12 Tampilan Edit Data

g. Tampilan saat Hapus Data



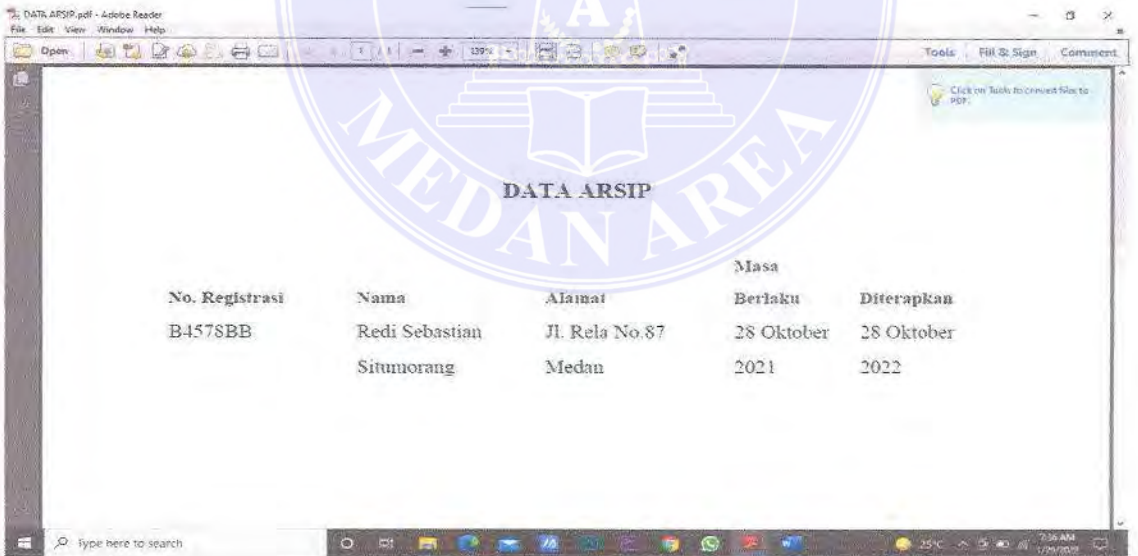
Gambar 3. 13 Tampilan Hapus Data

Tampilan pada saat ingin mencetak arsip tersebut dimana pegawai dapat melakukan pencetakan.



Gambar 3. 14 Tampilan Cetak Arsip

i. Tampilan Print Out



Gambar 3. 15 Tampilan Print Out

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data STNK merupakan suatu sistem yang dapat membantu pegawai di Samsat dalam menginput serta mengedit data pengendara bermotor. Sehingga dengan adanya sistem ini pegawai Samsat terkhususnya bagian data STNK lebih aktif dan efisien dalam melakukan penyimpanan data serta tertatanya data tersebut.

4.1 Saran

Adapun saran penulis ini adalah untuk lebih berkembangnya sistem yaitu dapat memperbaharui sistem yang sudah ada menjadi lebih baik dan lebih efisien lagi.



DAFTAR PUSTAKA

- Barus, M. (2019). *pelaksanaan pengesahan surat tanda nomor kendaraan bermotor oleh kepolisian*.
- Djumain, (2014). *Pengaruh Samsat Keliling e-samsat Sakpole, Dan Pengesahan STNK Online 5 Tahunan, Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Kendaraan Bermotor*.
- Fatimatuzzahra, (2012). *Sistem Informasi Pengurusan Administrasi Kendaraan Bermotor Pada Dealer Honda Surya Motor Banjaramsin Berbasis Web. Banjarmasin*.
- Indrawati, i. G. (2015). *Sistem Informasi Manajemen Arsip STNK Kendaraan Bermotor Di Kantor Samsat Semarang Timur. Semarang*.
- Mariana, L. (n.d.). *Efektivitas Penerimaan Pajak Progresif Kendaraan Bermotor Roda Empat Terhadap Peningkatan Pendapatan Asli Daerah 2019 (Vol. 2)*.
- Monteiro, B. R. (2019). *Analisis Efektivitas Pelayanan Pembuatan Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) Di Kantor Samsat Kota Denpasar (Vol. 3). Denpasar*.
- Mu'min. (2013). *Analisi Kualitas Pelayanan Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) Dan Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) Pada Kantor Samsat Palu (Vol. 1). PALU: e-jurnal katalogis*.
- Rismayani, R. (2015). *Implementasi Sistem Bar Code Menggunakan Aztec Code Untuk Alternatif Backup Surat Tanda Nomor Kendaraan Berbasis Mobile*.