

**SISTEM INFORMASI PEMBUATAN SURAT UKUR
SECARA TEKSTUAL PADA KANTOR PERTANAHAN
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

SKRIPSI

Oleh :

**KUSMIATI
NPM. 180210034**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2022**

**SISTEM INFORMASI PEMBUATAN SURAT UKUR
SECARA TEKSTUAL PADA KANTOR PERTANAHAN
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PROGRAM STUDI
TEKNIK INFORMATIKA**

Oleh :

**KUSMIATI
NPM. 180210034**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2022**

PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

N P M : 180210034
Nama : KUSMIATI
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara
Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten
Kuantan Singingi

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



HELPI NOPRIANDI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1030118303

Tanggal 28 AGUSTUS 2022

Pembimbing II,



ERIENDA, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1006039301

Tanggal 28 AGUSTUS 2022

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Informatika



JASRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1001019001

Tanggal 30 AGUSTUS 2022

Tanggal Lulus : 05 OKTOBER 2022

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NPM : 180210034
Nama : KUSMIATI
Tempat/ Tgl Lahir : Benai Kecil, 16 Juli 2000
Alamat : Desa Benai Kecil

Saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang berjudul "SISTEM INFORMASI PEMBUATAN SURAT UKUR SECARA TEKSTUAL PADA KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang ditulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka. Atas pernyataan ini dibuat siap menanggung segala resiko dan sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini.

Teluk Kuantan, 15 September 2022


(Kusmiati)

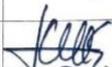
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

N P M : 180210034
Nama : KUSMIATI
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara
Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten
Kuantan Singingi

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan
Singingi

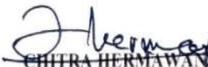
Pada Tanggal : 05 Oktober 2022

Dewan Penguji

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Agus Candra, S.T., M.Si.	Ketua	
2	Helpi Nopriandi, S.Kom., M.Kom.	Pembimbing I	
3	Erlinda, S.Kom., M.Kom.	Pembimbing II	
4	Nofri Wandu Al-Hafiz, S.Kom., M.Kom.	Penguji I	
5	Febri Haswan, S.Kom., M.Kom.	Penguji II	

Mengetahui,

**Dekan,
Fakultas Teknik**


CHITRA HERMAWAN, S.T., M.T.
NIDN. 1022068901

**Ketua
Prodi Teknik Informatika**


JASRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1001019001

SISTEM INFORMASI PEMBUATAN SURAT UKUR SECARA TEKSTUAL PADA KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

ABSTRAK

Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi merupakan salah satu Instansi Pemerintah Negerah yang berperan dalam mengelola pelayanan terhadap masyarakat yaitu dibidang pertanahan yang mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintah dibidang pertanahan dan tata ruang. Peneliti tertarik ingin membuat sebuah sistem informasi untuk membantu masyarakat dan pegawai dalam pengajuan permohonan surat ukur dan pembuatan surat ukur. Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan suatu aplikasi yang dapat membantu masyarakat dan pegawai pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi. Yang mana masyarakat dapat melakukan pengajuan permohonan tanpa harus mendatangi kantor pertanahan dan dapat membantu pegawai dalam pembuatan surat ukur.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Surat Ukur, Kantor Pertanahan.

***INFORMATION SYSTEM FOR TEXTUAL MEASUREMENT LETTER AT
THE LAND OFFICE OF KUANTAN SINGINGI REGENCY***

ABSTRACT

The Land Office of Kuantan Singingi Regency is one of the State Government Agencies that plays a role in managing services to the community, in namely in the land sector which has the task of carrying out government affairs in the land and spatial planning sector. Researchers are interested in creating an information system to help the public and employees in submitting applications for measuring letters and making measuring letters. The purpose of this study is to produce an application that can help community and employees at the Kuantan Singingi Regency Land Office. Where the community can submit applications without having to go to the land office and can assist employees in making documents.

Keywords : Information System, Measurement Letter, Land Office.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Kusmiati berumur 22 tahun, dilahirkan di desa Benai Kecil pada Tanggal 16 Juli 2000. Penulis beragama Islam, anak ketiga dari 3 bersaudara yang merupakan anak dari pasangan Bapak Kusnedi dan Ibu Desriati. Pendidikan bermula dari Pendidikan sekolah dasar di SD Negri 005 Tebing Tinggi 2006-2012, sekolah menengah pertama di MTs Babaussalam Simandolak tahun 2012-2015, dan sekolah menengah atas di SMA Negri 1 Benai tahun 2015-2018. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi. Penulis juga menempuh Pendidikan Informal oleh Cisco tingkat Internasional, Lulis Ujian Kompetensi yang di selengarai oleh Fakultas Tekni UNIKS

Teluk Kuantan, 15 September 2022



KUSMIATI

KATA PENGANTAR

Alahamdulillaahi Robbil'alamin. Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul **“Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi”**

Dalam pengerjaan laporan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Zulfan Saam, MS**, selaku Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Islam Kuantan Singingi Universitas Islam Kuantan Singingi.
2. Bapak **Dr.H. Nopriadi, S.K.M., M.Kes**, selaku Rektor Yayasan Perguruan Tinggi Islam Kuantan Singingi Universitas Islam Kuantan Singingi, Riau
3. Bapak **Chitra Hermawan, ST., MT**, selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan Singingi, Riau.
4. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom**, selaku Ketua Prodi Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Kuantan Singingi, Riau.
5. Bapak **Helpi Nopriandi, S.Kom., M.Kom**, selaku Pembimbing 1 yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan arahan dalam mengerjakan laporan skripsi ini.
6. Ibu **Erlinda, S.Kom., M.Kom**, selaku Pembimbing 2 yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan arahan dalam mengerjakan laporan skripsi ini.

7. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memeberikan ilmu selama masa perkuliahan .
8. Terima Kasih yang sangat istimewa kepada Bapak Kusenedi dan Ibu Desriati selaku orang tua kandung tercinta serta kakak yang sangat saya sayangi Desi Jen Kumala Sari, Tia kusningsi dan seluruh keluarga yang telah banyak memberikan dukungan, doa, dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
9. Terimakasih Kepada sahabat-sahabat saya Jujur Sundari, Riska, Putri Istika Dewi, Leni Marlana yang selalu support dalam segala hal.
10. Terimakasih kepada Teman-teman sejurusan Teknik Informatika yang sama-sama memberikan bantuan dan support.
11. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya maupun pembaca umumnya. Penulis sadar masih banyak kekurangan pada penulisan laporan ini. Oleh karena itu penulis berharap bisa mendapatkan masukan dari pembaca atas isi Laporan Skripsi ini penulis akan terima dengan senang hati. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Teluk Kuantan, 15 September 2022


KUSMIATI
180210034

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teori	6
2.1.1 Sistem	6
2.1.2 Informasi.....	6
2.1.3 Sistem Informasi	7
2.1.4 <i>Website</i>	7
2.1.5 <i>Web Browser</i>	7
2.1.6 PHP	7
2.1.7 <i>MySQL</i>	9
2.1.8 <i>Framework CodeIgniter</i>	11

2.1.9	XAMPP.....	12
2.2	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	12
2.2.2	<i>Activity Diagram</i>	13
2.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	14
2.2.4	<i>Class Diagram</i>	15
2.3	Metode Pengembangan Sistem	17
2.3.1	<i>Waterfall Model</i>	17
2.3.2	Kajian Teori	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Lokasi Penelitian	21
3.2	Waktu Penelitian	21
3.3	Jenis Penelitian	21
3.4	Teknik Pengumpulan Data	22
3.5	Rancangan Penelitian	22
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		25
4.1	Analisa Sistem	25
4.2	Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	25
4.3	Sistem Yang Diusulkan	27
4.4	Perancangan Sistem.....	27
4.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	28
4.4.2	<i>Activity Diagram</i>	29
4.4.3	<i>Sequence Diagram</i>	40
4.4.4	<i>Class Diagram</i>	47
4.4.5	Perancangan Sistem	48
4.4.6	Perancangan Output.....	49
4.4.7	Perancangan Input	51
4.4.8	Struktur Tabel	55
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		60
5.1.	Implementasi Sistem	60
5.5.1	Perangkat keras (Hardware)	60
5.5.2	Perangkat Lunak (Software)	61
5.5.3	Pengajuan Sistem.....	62
5.5.4	Tampilan Hasil Program	64

BAB VI PENUTUP	69
6.1 Kesimpulan	69
6.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Metode Pengembangan Model <i>Waterfall</i>	18
Gambar 3.1	Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi	21
Gambar 3.2	Rancangan Penelitian	23
Gambar 4.4	<i>Use Case Diagram</i>	28
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Pengajuan Pembuatan Surat Ukur	30
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Check Status	31
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Login Admin.....	32
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Logout Admin	33
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>User</i>	34
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Form Pengajuan	35
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengukuran.....	36
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram</i> Surat Pengukuran	37
Gambar 4.13	<i>Activity Diagram</i> Pembayaran	38
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram</i> Verifikasi Pembayaran	39
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram</i> Laporan	40
Gambar 4.16	<i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	41
Gambar 4.17	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data <i>User</i>	42
Gambar 4.18	<i>Sequence Diagram</i> Pengajuan.....	43
Gambar 4.19	<i>Sequence Diagram</i> Cek Status	43
Gambar 4.20	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pengukuran	44
Gambar 4.21	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Surat Pengukuran	45
Gambar 4.22	<i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	46
Gambar 4.23	<i>Sequence Diagram</i> Laporan	47
Gambar 4.24	<i>Class Diagram</i>	48
Gambar 4.25	Laporan Harian Pembuatan Surat Ukur	49
Gambar 4.26	Laporan Bulanan Pembuatan Surat Ukur.....	50
Gambar 4.27	Laporan Tahunan Pembuatan Surat Ukur	50
Gambar 4.28	Desain Halaman Home <i>User</i>	51
Gambar 4.29	Desain Alur Pengajuan Pemohon.....	52
Gambar 4.30	Desain Cek Status	53
Gambar 4.31	Desain Pengajuan	54
Gambar 4.32	Desain Login Admin	55
Gambar 5.1	Tampilan Halaman <i>User</i>	64
Gambar 5.2	Tampilan Alur Pengajuan.....	65
Gambar 5.3	Tampilan Form Pengajuan	66
Gambar 5.4	Tampilan Cek Status	67
Gambar 5.5	Tampilan Halaman Utama Admin	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2.5 Simbol Kajian Terdahulua	19
Tabel 4.1 Tabel Admin	56
Tabel 4.2 Pengajuan	56
Tabel 4.3 Rekening kasir	58
Tabel 4.4 Pengukuran	58
Tabel 5.1 <i>Black Box Testing</i> Halaman Admin	62
Tabel 5.2 <i>Black Box Testing</i> Halaman User	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti ACC laporan Skripsi

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR ISTILAH

PHP (Hypertext Preprocessor)

Suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu web dinamis

Web (World wide web)

suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet).

Framework Codeigniter

Sebuah kerangka kerja terstruktur yang dapat memudahkan dalam membangun suatu web

MVC (Model, View, Controller)

Sebuah bahasa dalam membuat aplikasi dengan memisahkan anatara data dari tampilan dan cara pemrosesannya.

UML (Unified Modeling Language)

Sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industry visualisasi merancang, mendokumentasikan sistem perangkat lunak.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini sudah mengalami perkembangan yang begitu pesat hampir seluruh aktivitas kehidupan manusia sudah tidak terlepas dari pengguna teknologi informasi sebagai alat bantu saja tetapi merupakan komponen wajib yang harus dimiliki. Adanya perkembangan teknologi informasi yang sangat memudahkan aktivitas kehidupan manusia sudah membuat ketergantungan yang sangat tinggi akan keberadaan teknologi informasi. Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengelolah data dan informasi, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun dan menyimpan serta memanipulasi data dengan berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan bisnis, dan pemerintahan bahkan akan berupa sebuah informasi yang strategis dalam pengambilan keputusan disuatu instansi [1].

Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi merupakan salah satu lembaga yang berada pada lingkungan Kabupaten Kuantan Singingi yang mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintah dibidang pertanahan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Yang melayani kegiatan masyarakat dalam pembuatan Sertifikat Hak Atas Tanah, Peralihan Hak Atas Tanah, Pembebanan Sertifikat Hak Atas Tanah dan kegiatan-kegiatan pelayanan pertanahan lainnya. Dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan keputusan kepala Badan Pertanahan Nasional No.1 Tahun 1989, Kantor Pertanahan berada dibawah koordinasi Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional.

Tanah merupakan aset yang bernilai tinggi, sumber kehidupan, kekuasaan dan kesejahteraan eksistensi tanah dalam kehidupan manusia mempunyai arti dan memiliki fungsi ganda yaitu sebagai *social asset* dan *capital asset*. Dokumentasi dan informasi sangat diperlukan dalam sistem pembuatan surat ukur untuk meringankan tugasnya. akan mampu membantu pegawai dalam pembuatan surat ukur secara tekstual dan yang paling utama akan mampu memberikan pelayanan yang maksimal kepada masyarakat (pemohon) dalam kemudahan pendaftaran dimulai dari informasi petugas ukur, proses validasi hingga terbitnya surat ukur.

Peran teknologi komputer dalam proses pengolahan data masih terdapat kelemahan yang berdampak pada informasi yang dihasilkan, di antaranya terjadinya penumpukan penyimpanan berkas surat ukur di kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yang menjadi kendala para pegawai dalam membuat surat ukur menjadi lambat dan tidak efisien waktu dalam membuat surat ukur.

Namun dalam pelaksanaannya masih mengalami keterlambatan berkas yang dilengkapi oleh pemohon. serta kurangnya partisipasi masyarakat dalam pelayanan pembuatan surat ukur. padahal surat ukur tanah juga sangat penting tidak hanya untuk legalitas kepemilikan tanah. Surat ukur tanah dapat dimanfaatkan juga oleh masyarakat untuk mendapatkan modal usaha sehingga masyarakat dapat meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraanya.

Maka dari permasalahan yang ada di atas penulis mengambil judul laporan skripsi ialah **“Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. terjadinya penumpukan penyimpanan berkas surat ukur di kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yang menjadi kendala para pegawai dalam membuat surat ukur menjadi lambat dan tidak efisien waktu dalam membuat surat ukur.
2. Pelaksanaan masih mengalami keterlambatan berkas yang dilengkapi pemohon.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan, maka yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana merancang sebuah aplikasi Surat ukur secara tekstual berbasis web di Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi ?” agar Pembuatan surat ukur bisa berjalan lebih efektif dan efisien sehingga dapat dimanfaatkan oleh para pegawai di Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan di Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan aplikasi Surat ukur secara tekstual berbasis web di Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Meningkatkan ilmu pengetahuan kemampuan/keahlian baik itu *hardskill* atau *softskill*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat penulis uraikan sebagai berikut :

1. Dapat memberikan kemudahan bagi para pegawai Kantor Pertanahan dalam proses pembuatan surat ukur dapat berjalan lebih efektif dan efisien.
2. Dapat dijadikan referensi bagi peneliti pihak lain yang tertarik dalam bidang penelitian yang sama.
3. Sebagai salah satu media yang berisi informasi tentang pembuatan surat ukur tanah secara tekstual, maupun sebagai media untuk mempermudah proses pembuatan surat ukur tanah sehingga dapat meningkatkan produk surat ukur dengan kesejahteraan masyarakat.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitiannya adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dibuat akan mengelolah data dari data pemohon yang akan dibuat surat ukur tanah secara tekstual pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Penelitian yang dilakukan berfokus pada data pemohon yang masuk dan hanya berfokus pada pembuatan surat ukur.

1.7 Sistematika Penulisan

Supaya penelitian yang diusulkan ini lebih mudah untuk dipahami. Maka dari itu penulis mengklasifikasikan penelitian ini ke dalam enam bab, di mana bab yang satu dengan bab yang lain saling berhubungan, untuk lebih jelasnya lihat pada penjelasan bab-bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat beberapa definisi yang berkaitan dengan penelitian dan beberapa teori-teori yang terkait dengan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menerangkan kerangka kerja penelitian, ruang lingkup permasalahan, analisa, pengumpulan data, dan menjelaskan metode penelitian.

BAB IV ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem pada web.

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas tahap pengujian sistem yang di buat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

Kajian teoritis disajikan sebagai ringkasan dan teori, diperoleh dari sumber bacaan yang relevan dengan topik yang dibahas. Dalam penulisan laporan penelitian ini, kajian teoritis ini bertujuan untuk menelaah konsep atau variabel yang akan ditulis untuk memberikan jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan.

2.1.1 Sistem

Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar [2]. Sistem merupakan “serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu [3].

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan [4]. Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan [5]. Sistem adalah sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (subsistem-subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama [6].

2.1.2 Informasi

Informasi adalah hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti dan manfaat [7]. Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang bernilai bagi penerimanya dan bermanfaat dalam setiap pengambilan keputusan [8]. Dari pendapat di atas dapat

dikatakan informasi merupakan kumpulan data-data yang diolah atau diproses sehingga menghasilkan nilai atau manfaat bagi orang yang menerimanya.

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah proses mengumpulkan, memproses menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu [9]. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak-pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan [10].

2.1.4 Website

Web dapat dipahami sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi tentang data teks, data gambar, data animasi, audio, video, dan kombinasi dari semuanya, baik statis maupun dinamis yang dihubungkan oleh halaman web (*hyperlink*) [11].

2.1.5 Web browser

Web browser digunakan untuk menampilkan hasil halaman web yang dihasilkan. *Web browser* yang paling sering digunakan adalah *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, *Internet Explorer*, *Opera* dan *Safari*.

2.1.6 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah *script* yang dapat disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak digunakan untuk membuat program halaman web dinamis. PHP dapat digunakan secara gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis di bawah lisensi PHP Untuk membuat program PHP, pertama-tama kita perlu menginstal server web [12].

Agar berfungsi, PHP memerlukan server web, yang bertanggung jawab untuk memproses file PHP dan mengirimkan hasil pemrosesan untuk ditampilkan di *browser* klien. Oleh karena itu, PHP menyertakan skrip sisi server (script yang diproses di server). Web server sendiri adalah perangkat lunak yang diinstal pada komputer lokal atau komputer lain di intranet/internet yang berfungsi untuk melayani permintaan web dari klien. Web server yang paling banyak digunakan untuk PHP saat ini adalah "*Apache*". Untuk media penyimpanan data (database server), PHP biasanya menggunakan MySQL.

Menginstal dan mengkonfigurasi ketiga perangkat lunak (*Apache*, PHP, MySQL) agar dapat bekerja dan tetap terhubung cukup sulit. Dengan demikian, paket perangkat lunak LAMP, XAMPP, MAMP, WAMP dibuat dan kita hanya perlu menginstalnya dalam satu instalasi. Dalam satu instalasi, ini mencakup ketiga perangkat lunak dan telah dikonfigurasi untuk kebutuhan lingkungan pengembangan aplikasi web. Kelebihan PHP dibandingkan bahasa pemrograman lainnya antara lain:

1. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa *scripting* yang tidak mengkompilasi saat digunakan.
2. Server web yang mendukung PHP dapat ditemukan di mana saja dari IIS hingga *apache* dengan pengaturan yang relatif sederhana.
3. Pengembangan lebih mudah, karena banyak pengembang yang bersedia membantu pengembangan.

Dari segi pengetahuan, PHP merupakan bahasa *scripting* yang paling mudah dipahami karena banyak referensinya. PHP merupakan bahasa *open source* yang dapat digunakan pada berbagai mesin (*linux, unix, windows*) dan dapat dijalankan pada saat *runtime* melalui *console* dan juga dapat mengeksekusi perintah sistem.

2.1.7 MySQL

MySQL adalah sebuah RDBMS (*Relational Database Management System*) yang merupakan aplikasi sistem yang melakukan fungsi pengolahan data. *MySQL* berfungsi untuk pengolahan *database* dalam bahasa *SQL*. *MySQL* bersifat *open source* sehingga kita dapat menggunakannya secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat berguna dengan database *MySQL* [13].

MySQL adalah perangkat lunak RDBMS yang dapat mengelola basis data dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah yang sangat besar, dapat diakses oleh banyak pengguna (multi-pengguna) dan dapat menjalankan suatu proses secara sinkron atau bersamaan (beberapa langkah). *MySQL* dapat didefinisikan sebagai:

1. *MySQL* adalah sistem manajemen *database*. *Database* adalah struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses, dan mengolah data yang tersimpan dalam database komputer, diperlukan sistem manajemen *database* seperti *MySQL Server*.
2. *MySQL* adalah sistem manajemen basis data atau koneksi basis data. *Database* tertaut menyimpan data dalam tabel terpisah. Ini akan meningkatkan kecepatan dan fleksibilitasnya. Kata *SQL* di *MySQL* adalah singkatan dari "*Structured Query Language*". *SQL* adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses *database* dan didefinisikan oleh standar ANSI/ISO *SQL*.
3. *MySQL* adalah perangkat lunak sumber terbuka. *Open source* berarti siapa saja diperbolehkan untuk menggunakan dan memodifikasi perangkat lunak. Siapa pun dapat mengunduh perangkat lunak *MySQL* dari Internet dan

menggunakannya tanpa membayar. Anda dapat mempelajari kode sumber dan menggunakannya sesuai kebutuhan.

4. Server database *MySQL* sangat mudah diakses, mudah digunakan dan dapat diandalkan. *MySQL* dikembangkan untuk menangani *database* besar dengan cepat dan telah berhasil digunakan selama bertahun-tahun. Konektivitas, kecepatan, dan keamanan Server *MySQL* cocok untuk mengakses *database* melalui Internet.
5. *MySQL Server* berjalan pada *client/server* atau *embedded system*. Perangkat lunak basis data *MySQL* adalah sistem klien/server yang terdiri dari server *SQL multithreaded* yang mendukung berbagai perangkat lunak dan pustaka klien, alat administrasi, dan beberapa antarmuka pemrograman aplikasi (API).
6. *MySQL* tersedia dalam beberapa bahasa.

MySQL adalah software *database* relasional (*Relation Database Management System/RDMS*) seperti *Oracle*, *PostgreSQL*, *Microsoft SQL* yang digunakan untuk mengelola *database*. Adapun kelebihan *MySQL* yaitu :

1. *MySQL* adalah *database* yang mampu menyimpan data yang sangat besar hingga *gigabyte*.
2. *MySQL* didukung oleh server ODBC, yang berarti bahwa *database MySQL* dapat diakses oleh aplikasi apa pun, termasuk gambar seperti *Delphi* atau *Visual Basic*.
3. *MySQL* adalah *database* yang menggunakan enkripsi *password*.
4. *MySQL* adalah server *database multi-user*, artinya *database* dapat digunakan oleh banyak orang.

5. *MySQL* dapat menghasilkan lebih dari 16 kunci per tabel, dan satu kunci memungkinkan puluhan bidang.

2.1.8 Framework CodeIgniter

Framework adalah sebuah *framework* terstruktur yang dapat mempermudah dalam merancang dan membangun sebuah website yang menggunakan *script* PHP untuk terhubung ke *database*, variabel panggilan, file, dan lainnya. Kerangka kerja ini menggunakan bahasa pemrograman untuk membuat perangkat lunak. Perangkat lunak ini akan dapat membuat aplikasi web berdasarkan kerangka perangkat lunak sebelumnya [14]. *Framework* yang akan penulis gunakan untuk merancang aplikasi *e-commerce* UMKM Jamur Tiram ini adalah *Framework CodeIgniter*.

CodeIgniter adalah *framework* PHP *open source* yang menggunakan pendekatan MVC (*Model, View, Controller*) untuk memudahkan *developer* atau *programmer* dalam membuat aplikasi web tanpa harus membangunnya dari awal [15]. *CodeIgniter* adalah kerangka kerja PHP yang kuat dengan beberapa *bug*. *CodeIgniter* dipilih karena memiliki cara yang mudah dipahami, disederhanakan, dan terstruktur untuk membangun aplikasi, serta aplikasi dirancang agar lebih terorganisir. Secara umum *framework CodeIgniter* ini berukuran lebih kecil dari *framework* lain yang berukuran besar dan tentunya membutuhkan *resource* yang besar untuk menjalankannya.

2.1.9 XAMPP

XAMPP merupakan program paket PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *MySQL open source*, saat ini menjadi andalan para *programmer* PHP (*Hypertext Preprocessor*) dalam pemrograman dan pengecekan hasil program.

2.2 Unified Modeling Language (UML)

UML adalah alat bantu analisis serta perancangan perangkat lunak berbasis objek [16]. Selain itu, UML merupakan bahasa pemodelan secara grafis untuk menspesifikasikan, menfisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan seluruh rancangan sistem perangkat lunak. Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang dibahas dan bagaimana hubungan antara sistem dengan sistem lain diluarnya.

Diagram-diagram yang digunakan pada UML antara lain adalah *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

2.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram yang menjelaskan tentang aspek dari suatu fungsionalitas sistem. Selain itu *Use Case Diagram* juga merupakan aktor grafik dengan satu set *Use Case* yang tertutup oleh batasan sistem, saling berkomunikasi dan berpartisipasi sehingga menjadi asosiasi antara para aktor dan *Use Case*, dan generalisasi di antara *Use Case* [17]. Berikut adalah simbol-simbol *Use Case Diagram* yang digunakan untuk menggambarkan objek pada sebuah sistem.

Tabel 2.1 Simbol Use-Case Diagram

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Actor</i>	Peggunaan sistem atau beritegrasi dengan sistem, bila manusia, aplikasi atau objek lain.	
<i>Use Case</i>	Digunakan dengan lingkungan elips dengan nama <i>use case</i> tertulis di tengah lingkaran	

<i>Assosiation</i>	Digambarkan dengan sebuah garis yang berfungsi menghubungkan aktor dengan <i>use case</i>	
<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .	
<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan	

2.2.2 Activity Diagram

Diagram activity menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses lebih dari satu aksi dalam waktu bersamaan. *Diagram activity* adalah aktifitas-aktifitas, objek, state, transisi state dan event. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas[14]. Sebuah aktivitas direalisasikan juga oleh satu *use case* atau lebih. Perbedaannya, aktivitas itu lebih menampilkan proses yang berjalan, sedangkan *use case* menampilkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas. Berikut adalah simbol-simbol *activity diagram* yang digunakan untuk menggambarkan objek pada sebuah sistem.

Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
 Status Awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
 Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
 Percabangan / <i>decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
 Penggabungan / <i>join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
 Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

2.2.3 Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi antar objek di dalam dan sekitar sistem berupa pesan (*message*) yang disusun dalam suatu urutan waktu yaitu urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang *actor* dalam menjalankan sistem. Diagram ini menunjukkan bagaimana detail operasi dilakukan, pesan apa yang dikirim dan kapan terjadinya. Berikut adalah simbol-simbol *Sequence diagram* yang digunakan untuk menggambarkan objek pada sebuah sistem.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Object Lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek.
	<i>Actor</i>	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem.
	<i>Message</i>	Menyatakan arah tujuan antara <i>object Lifeline</i> .
	<i>Message (return)</i>	Menyatakan arah kembali dalam 1 <i>object lifeline</i> .
	<i>Message (return)</i>	Menyatakan arah kembali antara <i>object lifeline</i> .
	<i>Activication</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan beriteraksi.

2.2.4 *Class Diagram*

Class diagram merupakan diagram yang menunjukkan class-class yang ada disistem dan hubungannya secara logik. *Class diagram* yang dibuat pada tahap *design* ini merupakan deskripsi lengkap dari class-class yang ditangani oleh sistem. Berikut ini simbo yang ada pada *Class Diagram* pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk.
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem & menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.

6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
7		<i>Association</i>	Yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

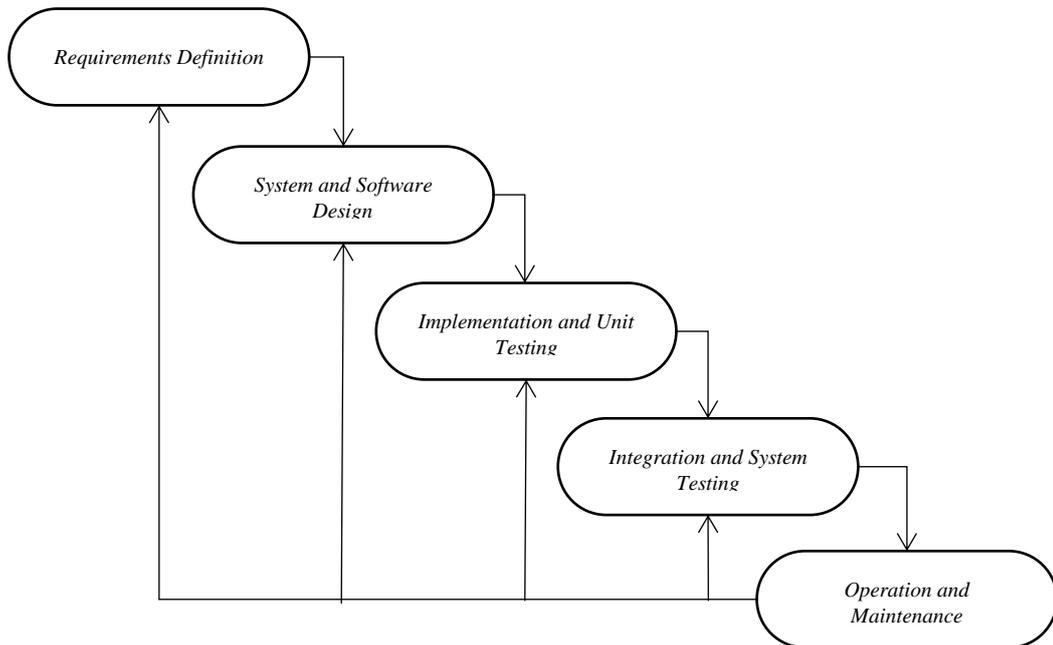
Untuk pengembangan sistem, penelitian ini menggunakan model *Software Development Life Cycle* (SDLC). Siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) adalah proses membuat dan memodifikasi sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkannya. SDLC juga merupakan model yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang meliputi tahapan sebagai berikut: perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Model SDLC yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*. Model *Waterfall* atau *Classic Life Cycle* adalah model yang paling banyak digunakan dalam rekayasa perangkat lunak.

2.3.1 *Waterfall Model*

Model penelitian ini membahas tentang langkah-langkah atau prosedur dalam perancangan Sitem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi. Dalam perancangannya, penulis menggunakan model *Waterfall*. *Waterfall model* adalah sebuah contoh dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan. Penggunaan model ini diharapkan mampu

memudahkan pembuatan sehingga pembangunan sistem bisa terstruktur [18].

Tahap-tahap dalam *Waterfall Model* ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2.1 Metode Pengembang Model *Waterfall*

- a. *Requirement Definition*, dalam tahapan ini dilakukan analisa untuk kebutuhan sistem selanjutnya mendefinisikan kebutuhan apa saja yang harus dilengkapi atau dipenuhi oleh sistem yang ingin dibangun nantinya.
- b. *System and Software Design*, dalam tahapan ini yang dilakukan yaitu penerjemahan dari data-data yang telah dianalisis dalam tahap sebelumnya kedalam bentuk yang lebih mudah untuk dimengerti pengguna.
- c. *Implementation and Unit Testing*, dalam tahapan ini yang dilakukan yaitu menerjemahkan desain sistem yang telah dirancang dalam tahap sebelumnya ke dalam kode-kode yang menggunakan bahasa pemrograman.
- d. *Integration and System Testing*, dalam tahapan ini yang dilakukan yaitu menyatukan bagian-bagian kode-kode program yang kemudian akan diuji.

- e. *Operation and Maintenance*, dalam tahapan ini yang dilakukan yaitu pengoperasian sistem yang telah dibangun serta melakukan pemeliharaan terhadap sistem yang telah dibangun, seperti melakukan penyesuaian ataupun perubahan yang dikerenakan kondisi adaptasi dengan situasi sebenarnya.

2.3.2 Kajian Terdahulu

Dalam Penelitian ini penulis menggali informasi dari beberapa penelitian sebelumnya sebagai bahan perbandingan, baik mengenai kekurangan atau kelebihan yang sudah ada. Selain itu, peneliti juga menggali informasi dari jurnal maupun skripsi dalam rangka mendapatkan suatu informasi yang ada sebelumnya tentang teori yang berkaitan dengan judul yang digunakan untuk memperoleh landasan teori ilmiah. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.5 Kajian Terdahulu

Penulis	Judul Skripsi	Hasil
Aulia	Pembuatan Aplikasi Pengarsipan	Memberikan informasi
Rachman (2021)	Surat Ukur Dan Buku Tanah Secara Digital Menggunakan PHP Framework Dan MySQL	dengan cepat dan tepat mengenai data pembuatan surat ukur dan buku tanah.
Dheniar,	Pembangunan Sistem Informasi	Mempermudah pelaksanaan
Harfayanti,	Pembuatan Sertifikat Tanah	pendaftaran, pemisahan,
Tacbir	Badan Pertanahan Nasional	penggabungan, pendaftaran

Hendro Cimahi pertama kali, pengelolaan
Pudjiantoro, data, maupun pelaporan
Puspita Nurul pelaksanaan pengukuran.
sabrina Sistem informasi ini dapat
(2018) memenuhi kebutuhan setiap
aktor yang terlibat dalam
pelaksanaan pembuatan
sertifikat tanah.

Meta Amalya Sistem Informasi Administrasi Sistem informasi pengukuran
Dewi, Siti Berkas Pengukuran Pertanahan ini ialah sistem yang mendata
Rohmah, Nasional Langsa berkas masuk pada bagian
Abdul Karim, pengukuran. Sistem ini
Ujang berfungsi untuk melihat
Maulana berkas masuk sesuai dengan
(2021) subbagian dengan versi
terkomputerisasi.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yang terletak di Jl.Barangan II Beringin Teluk Kuantan. Lokasi ini digunakan untuk pengambilan data yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilaksnakan ini.



Gambar 3.1 Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi

3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester VIII (Delapan) Tahun Ajaran 2021/2022.

3.3 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian untuk mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah, bertujuan untuk menerapkan, menguji, dan mengevaluasi permasalahan sehingga dapat

dimanfaatkan untuk kepentingan orang banyak, baik secara individu maupun kelompok.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data adalah teknik atau metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang akurat. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi antara lain :

1. Metode Observasi

Metode Observasi digunakan untuk mempelajari dan mengetahui secara langsung ke lokasi Kantor Pertanahan. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara langsung mengamati permasalahan berkaitan dengan pembuatan surat ukur.

2. Metode Studi Pustaka

Metode Penelitian dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dengan membaca buku, dokumen dan jurnal yang berhubungan dengan penelitian.

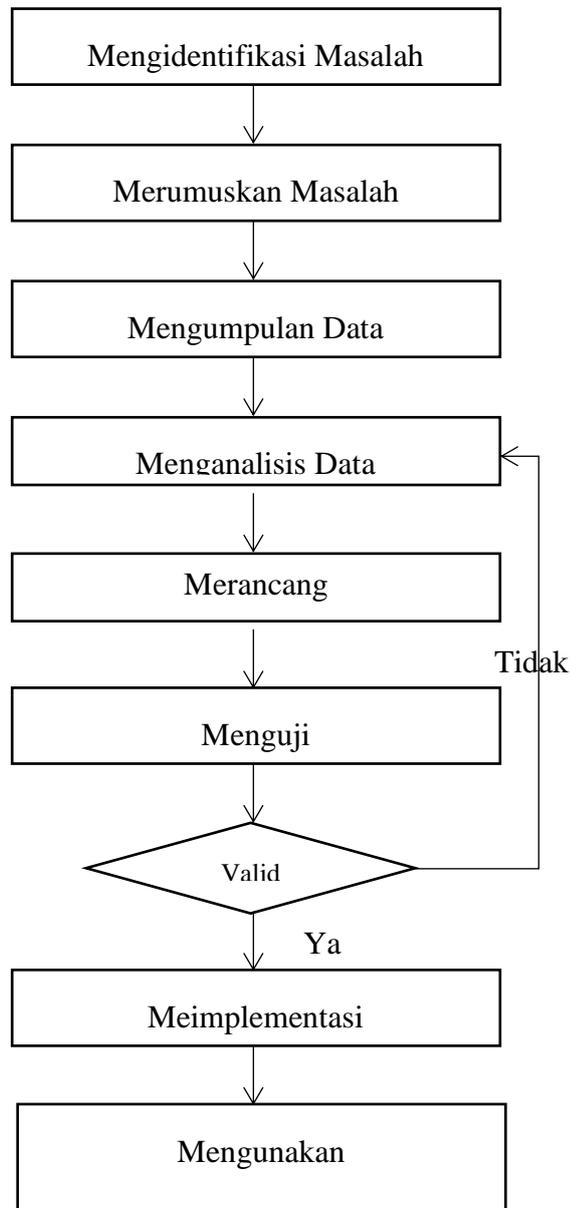
3. Metode Wawancara

Metode penelitian dengan melakukan tanya jawab secara langsung ke kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi Metode ini untuk memastikan data yang diperoleh benar-benar sesuai dengan fakta yang ada.

3.5 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian pada Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi ada delapan tahapan yaitu mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, mengumpulkan data,

merancang, menguji, mengimplementasi, menggunakan. Berikut adalah tahapan-tahapan yang diperlukan diantaranya tergambar pada gambar berikut :



Gambar 3.2 Rancangan Penelitian

- 1) Mengidentifikasi Masalah, yaitu melakukan identifikasi terhadap masalah yang terkait dengan judul penelitian yang sedang dilakukan.
- 2) Merumuskan Masalah, dilakukan agar penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang dibuat.

- 3) Mengumpulkan Data, dilakukan untuk mendapatkan kebutuhan yang dibutuhkan didalam melakukan penelitian.
- 4) Menganalisis Data, dengan melakukan penganalisan data yang sudah terkumpul untuk menemukan suatu data yang berkaitan dengan penelitian.
- 5) Merancangan, melakukan perancangan untuk menggambarkan gambaran tentang sistem aplikasi yang akan dibuat.
- 6) Menguji, melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibuat, apakah terjadi kesalahan atau tidak, dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna.
- 7) Mengimplementasi, melakukan pemeliharaan terhadap aplikasi yang sudah dilakukan pada tahap pengujian.
- 8) Menggunakan aplikasi yang sudah selesai diimplementasikan akan dilakukan pemeliharaan dan penggunaan untuk pengguna.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Sistem

Dalam mengatasi setiap masalah sebelum bergerak menuju tujuan atau sasaran yang diinginkan, perlu dilakukan analisis terhadap masalah yang sebenarnya. Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai analisis suatu sistem yang lengkap ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, kendala yang dihadapi dan kebutuhan yang diharapkan dalam rangka mengusulkan perbaikan.

Analisis sistem dilakukan dengan tujuan untuk mengungkap kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Karena analisis sistem yang ada dapat memberikan kemudahan dalam perancangan dan pengembangan sistem yang akan dibangun atau sistem yang baru. Dengan menganalisa sistem yang lama akan digunakan untuk membandingkan, mengkalibrasi dan mengembangkan serta merancang menuju sistem yang baru.

Dengan adanya perencanaan perancangan sistem yang baru diharapkan dapat mengurangi masalah-masalah yang timbul pada sistem yang lama dan akan berkinerja lebih baik dari sistem sebelumnya. Untuk itu perlu dilakukan analisis secara singkat mengenai alur sistem informasi data.

4.2 Analisa Sistem Yang Sedang berjalan

Analisis sistem lama merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem itu sendiri, hal ini dilakukan agar perbandingan antara sistem baru dan sistem lama dapat terlihat dengan jelas. Hal ini juga dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui seberapa sukses pengembangan sistem yang telah dilakukan.

Analisis sistem yang berjalan pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi untuk pembuatan surat ukur tanah ada 3 prosedur yang dilakukan yaitu, prosedur pengajuan data pemohon, prosedur pengajuan persyaratan dan prosedur pengesahan surat ukur tanah.

1. Prosedur Pengajuan Data Pemohon

Pemohon yang ingin mendaftarkan tanah sebelumnya harus mengisi formulir pendaftaran hak bidang tanah yang berisi data pemohon dan data atas bidang tanah. Setelah terisi, pemohon kemudian menyerahkan pada petugas pelayanan, petugas pelayanan meneruskan mengecek kelengkapan formulir tersebut kemudian menyimpan data pemohon pada arsip pemohon, dan meneruskan formulir tersebut ke petugas persyaratan

2. Prosedur pengajuan persyaratan

Setelah data terisi dengan benar dan lengkap maka akan lanjut ke petugas persyaratan untuk menyerahkan persyaratan yang dibutuhkan. Setelah menunggu sejenak, pemohon akan menerima daftar biaya jika persyaratan lengkap.

3. Prosedur pembayaran

Pemohon menyerahkan daftar biaya tersebut ke pada petugas kasir dan melakukan pembayaran atau jumlah terlampir pada daftar biaya dan menerima tanda terima biaya pendaftaran sebagai bukti pembayaran telah dilunasi. Data pembayaran juga dibukukan dalam data pembayaran.

4. Prosedur pengukuran

Dokumen persyaratan yang meliputi formulir pendaftaran, bukti pembayaran dan identitas pemohon diserahkan dari petugas persyaratan dan petugas kasir kepada kasubsi pengukuran untuk diteliti. Setelah dokumen dinyatakan sah oleh

kasubsi, kasubsi akan membentuk data persyaratan yang diperlukan kasubsi pengukuran juga akan membuat perintah surat ukur berdasarkan dari arsip dena tanah yang dimiliki oleh pihak Kantor Pertanahan.

5. Prosedur pengesahan surat ukur

Surat ukur yang telah jadi maka akan dilakukan pengesahan oleh kepala kantor pertanahan yang diberikan oleh kasubsi pengukuran untuk di sahkan surta ukur dan akan di serahkan oleh petugas kantor pertanahan kepada pemohon yang telah melakukan pengajuan permohonan pembuatan surat ukur.

4.3 Sistem Yang Diusulkan

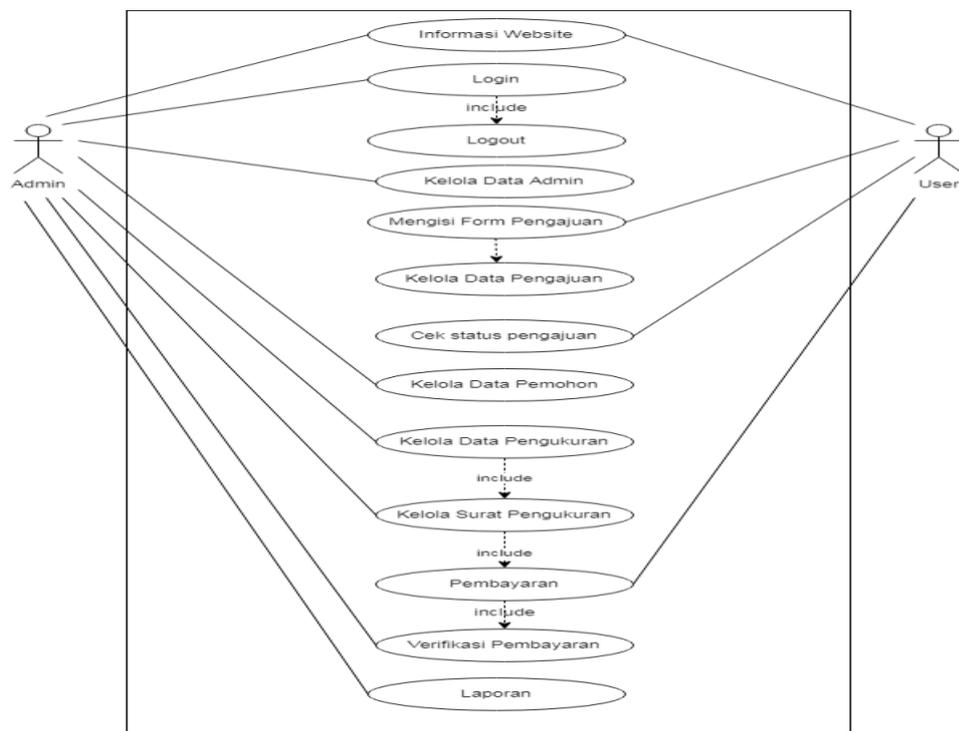
Berdasarkan analisa sistem yang sedang berjalan saat ini dapat di usulkan suatu sistem yang lebih baik yang dapat mengatasi kendala-kendala pada pembuatan surat ukur secara tekstual pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebelumnya. sistem yang diusulkan tujuannya dapat mempermudah masyarakat untuk membuat surat ukur tanah tanpa harus mendatangi Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singing. dengan adanya perancangan yang baru menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySql diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pihak lain khususnya masyarakat dan pegawai Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singing.

4.4 Perancangan Sistem

Rancangan umum ini menjelaskan mengenai desain UML (*Unified Modelling Language*) dimana model ini nantinya diawali dengan *Use Case*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Model ini bertujuan untuk memeberikan gambaran kepada sistem dalam pembuatan program dan juga menggambarkan perancangan input, proses, dan output.

4.4.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram yang menjelaskan tentang aspek dari suatu fungsionalitas sistem. *use case diagram* ini menggambarkan Actor yaitu pengguna berinteraksi dengan sistem untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar *use case diagram* dalam perancangan Sistem Informasi Pembuatan surat ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan kabupaten Kuantan Singingi berikut adalah sistem yang akan dibangun :



Gambar 4.1 Usecase Diagram

1. Pada gambar diatas ada 2 aktor dalam aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu Admin dan *User*.
2. Pada saat aktor masuk ke dalam sistem Informasi Surat Ukur, aktor dapat melihat informasi *website*.
3. *User* dapat mengisi form pengajuan untuk pendaftaran surat ukur dan cek status pengajuan dan melakukan pembayaran.

4. Admin dapat login dan logout untuk masuk dan keluar dari halaman admin
5. Admin dapat kelola data admin, kelola data pengukuran, kelola, kelola data pengajuan, kelola data pemohon dan kelola surat pengukuran.
6. Admin dapat verifikasi pembayaran bahwa user telah melakukan pembayaran.
7. Pada menu laporan hanya admin yang dapat mengaksesnya dalam mengelola data laporan.
8. Setelah user dan admin ingin keluar dari sistem maka user dan admin dapat melakukan logout atau keluar dari sistem.

4.4.2 Activity Diagram

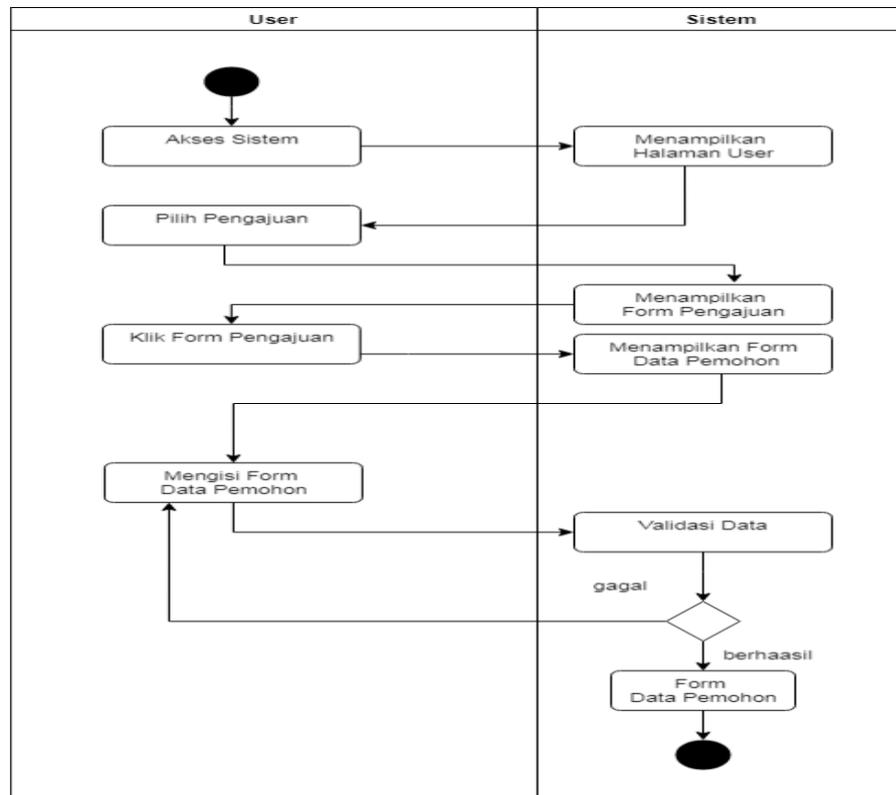
Activity Diagram ini di gambarkan aliran aktivitas dalam sebuah sistem, bagaimana masing-masing alur tersebut berawal, pengambilan keputusan yang mungkin terjadi dan bagaimana alur tersebut berakhir pada perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten kuantan Singingi. Dalam diagram aktivitas, aktivitas masing-masing aktor dijelaskan.

1. *Activity Diagram* Form Pengajuan permohonan

Activity Diagram dibawah ini adalah gambaran dari proses ketika user mengisi form pengajuan dimana user mulai dengan mengakses sistem kemudian disistem menampilkan halaman user, user dapat memilih form pengajuan dan disistem menampilkan form pengajuan user klik form pengajuan disistem menampilkan form data pemohon, user meng inputkan data diri, disistem akan validasi data yang telah di inputkan oleh user jika gagal akan menampilkan pesan bahwa data gagal dan jika berhasil akan mpilkan pesan berhasil dan menampilkan form data pemohon

berikut rancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual

Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut :

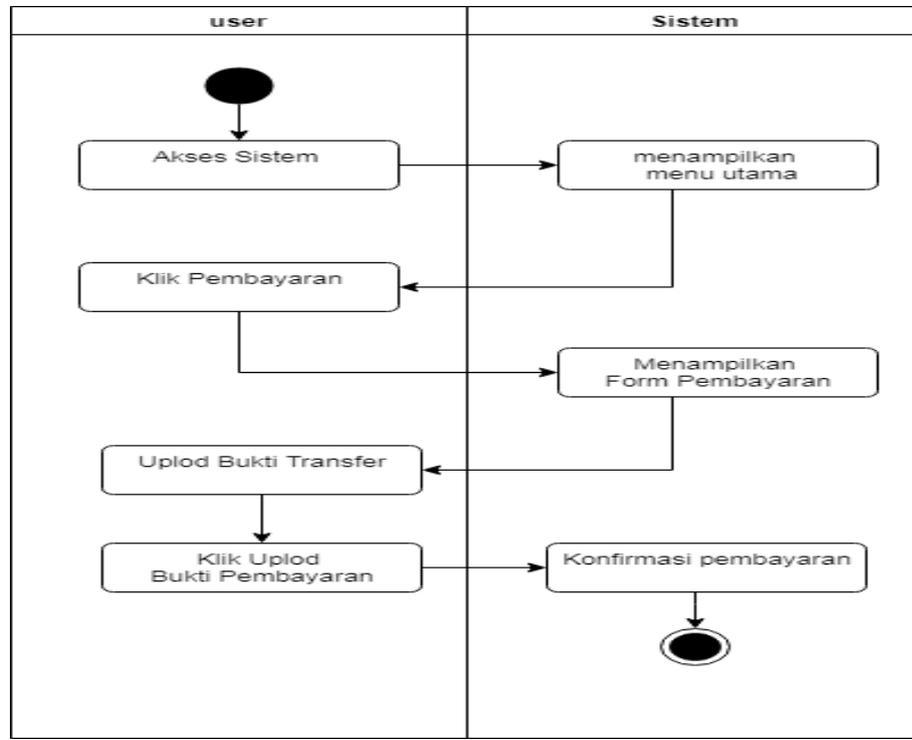


Gambar 4.2 Activity Diagram Form Pengajuan permohonan

2. Activity Diagram Pembayaran

Activity Diagram dibawah ini adalah gambaran dari proses ketika user melakukan pembayaran dimana user mulai dengan *check* status kemudian disistem menampilkan form *check* status, user menginputkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) dengan klik tombol *chec*, disistem menampilkan form status surat ukur, user pilih tahap 2 yaitu tahap pembayaran, disistem menampilkan biaya admisnistrasi, user klik tombol bayar, maka disistem akan menampilkan total pembayaran dan rekening bank, user uplod bukti pembayaran yang telah dibayar dengan mengklik uplod bukti pembayaran, maka user menunggu konfirmasi dari

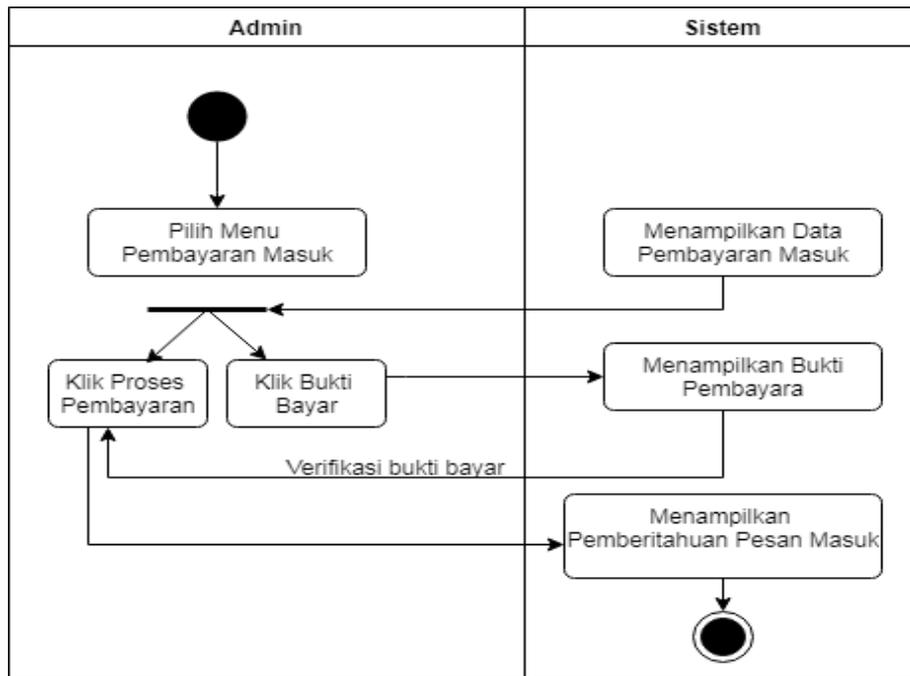
admin. berikut rancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 4.3 Activity Diagram Pembayaran

3. Activity Diagram Verifikasi Pembayaran

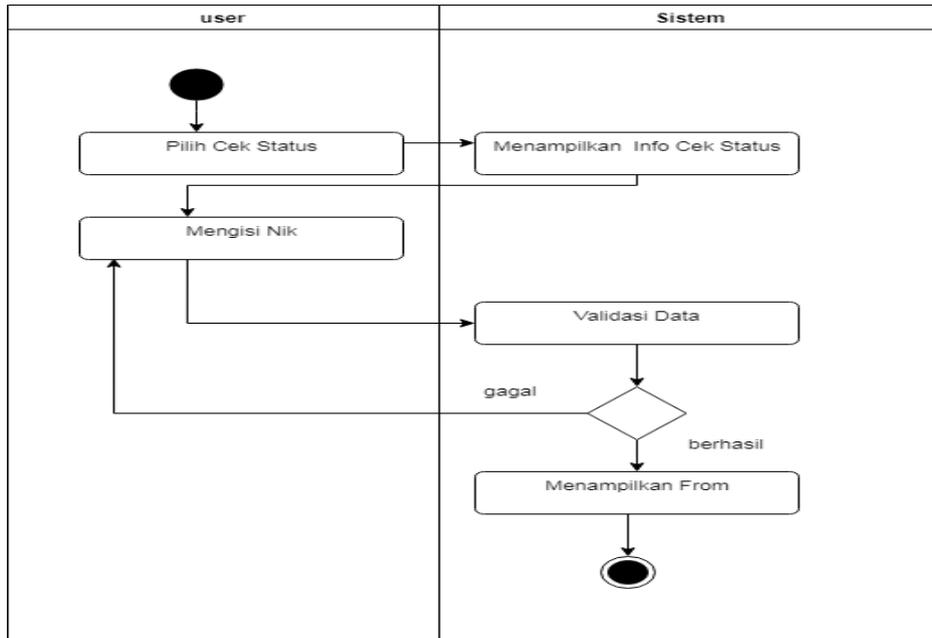
Activity Diagram dibawah ini adalah gambar alur verifikasi pembayaran dimulai dengan admin pilih menu pembayaran masuk, disistem menampilkan data pembayaran masuk, admin dapat klik proses pembyaran dan klik bukti bayar, admin dapat klik bayar, maka disistem menampilkan bukti pembayaran yang telah di uplod user, bukti bayar akan diverifikasi oleh admin dengan mengklik proses pembayaran dididtem menampilkan pemberitahuan pesan masuk berikut rancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 4.4 Activity Diagram Verifikasi Pembayaran

4. Activity Diagram Check Status

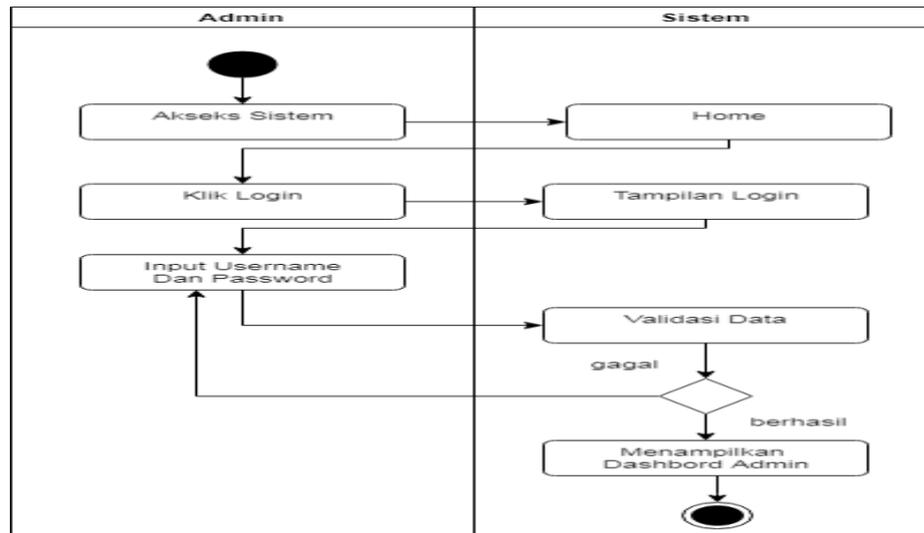
Activity Diagram dibawah ini adalah gambar alur diagram *check* status yang mana user harus mengisi form pengajuan terlebih dahulu maka baru bisa di cek status pengajuannya oleh user. dimulai dengan user pilih cek status, disistem menampilkan info cek status, dengan user mengisi Nomor Induk Kependudukan (NIK) , disistem akan validasi data jika gagal maka user akan kembali mengisi Nomor Induk Kependudukan (NIK), dan jika berhasil maka akan menampilkan form status surat ukur. berikut rancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 4. 5 Activity Diagram Check Status

5. Activity Diagram Login Admin

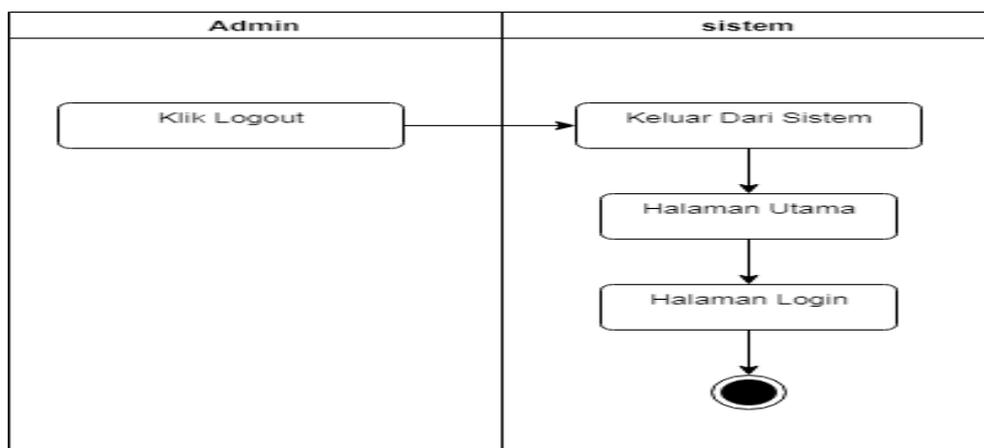
Pada *Activity Diagram Login Admin* yang mana dimulai dengan admin mengakses sistem dan disistem mepilkan home, admin klik login disistem akan menampilkan tampilan login, admin menginputkan *username* dan *password* disistem akan validasi data, jika gagal inputkan kembali *username* dan *passworrd* berhasil akan menampilkan *dashbord* admin. Activity diagram dibawah ini adalah gambaran dari proses ketika admin melakukan login saat membuka aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi.



Gambar 4.6 Activity Diagram Login Admin

6. *Activity Diagram Logout Admin*

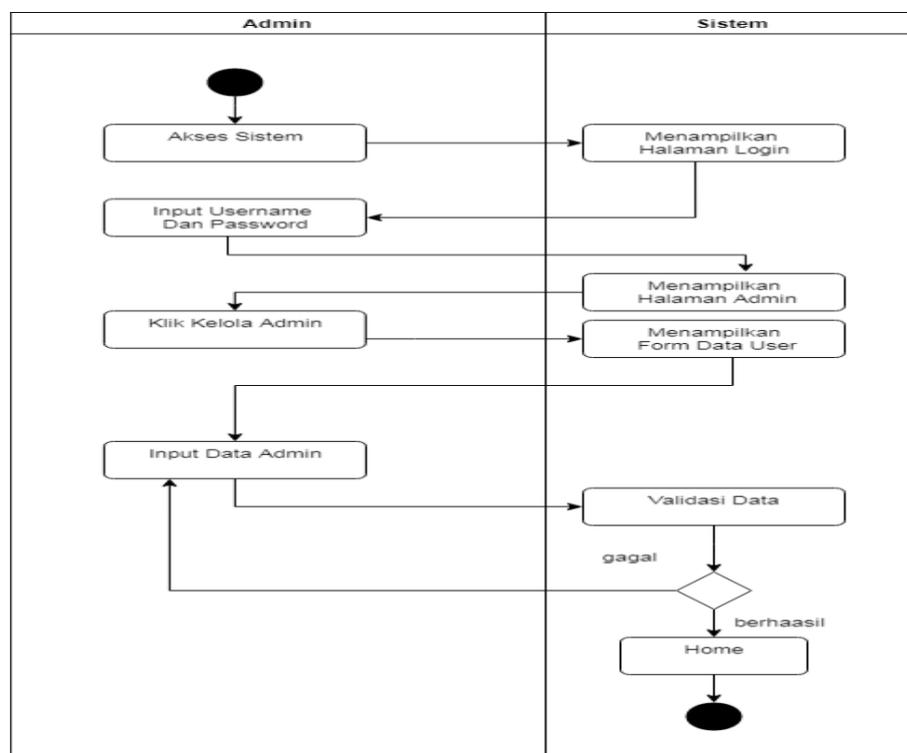
ada *Activity Diagram Logout Admin* yang mana admin mengklik *logout* maka akan keluar dari sistem dan menampilkan halaman utama dan halaman login Berikut alur logout admin dalam perancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 4.7 Activity Diagram Logout Admin

7. Activity Diagram Kelola Data Admin

Pada *Activity Diagram* kelola data admin dimulai dengan admin mengakses sistem dan disistem menampilkan halaman login, admin menginputkan *username* dan *password*, admin pilih kelola admin disistem menampilkan form data dengan input data admin disistem akan validasi data jika gagal inputkan kembali data admin dan berhasil akan menampilkan home. Berikut gambar alur kelola data admin dalam perancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :

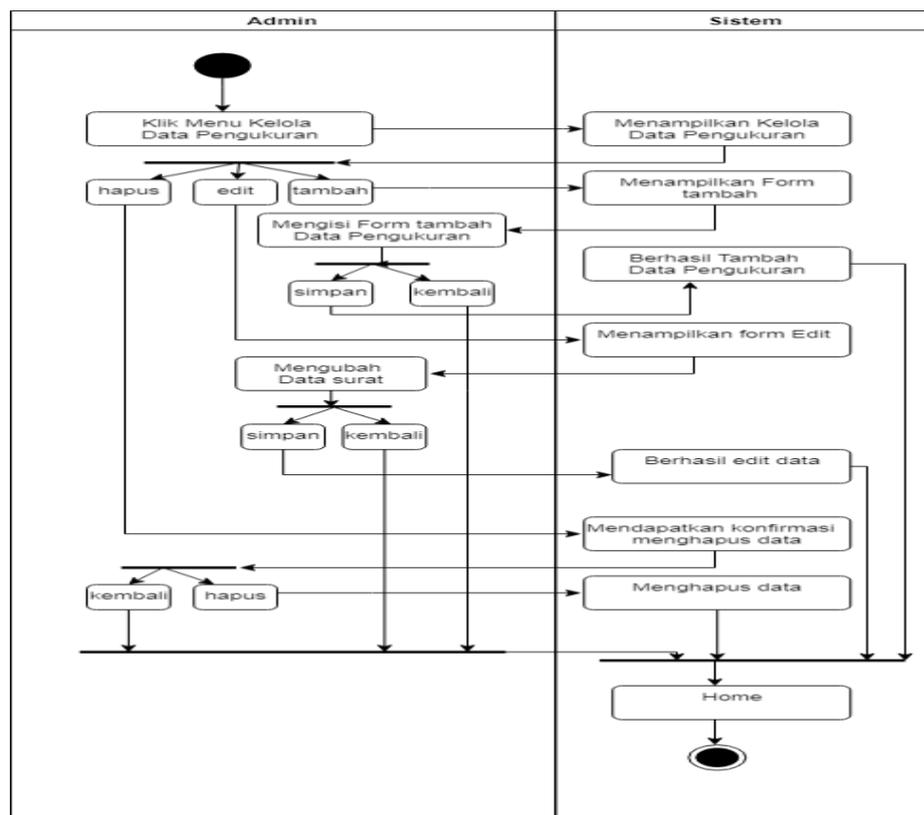


Gambar 4.8 Activity Diagram Kelola Admin

8. Activity Diagram Kelola Data Pengukuran

Pada *Activity Diagram* kelola data pengukuran dimulai dengan mengklik menu kelola data pengukuran disistem menampilkan kelola data pengukuran, admin dapat memilih tambah data maka disistem menampilkan form tambah dan admin dapat mengisi form data pengukuran dengan pilih simpan maka disistem

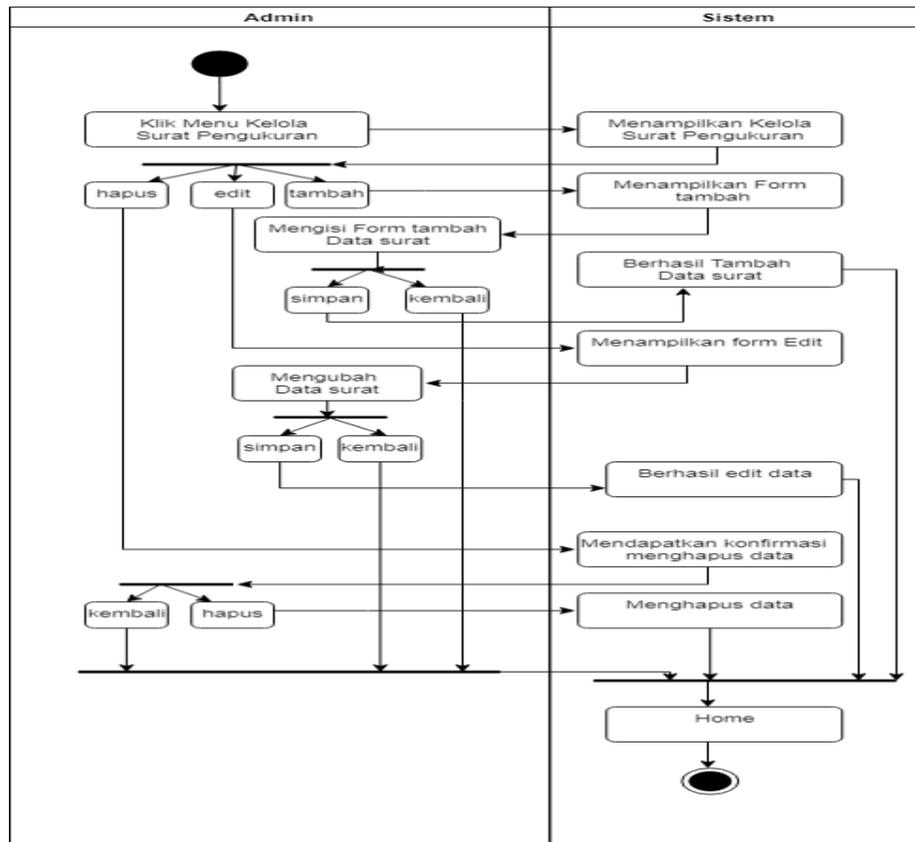
berhasil tambah data pengukuran dan kembali ke home, jika dmin pilih kembali akan kembali ke halaman home, jikaadmin pilih edit disistem menampilkan form edit, admin mengubah data surat dengan memilih simpan dan kembali, jika dmin pilih simpan maka disistem akan berhasil edit data dan kembali ke halaman home, jika admin pilih kembali sistem menampilkan halaman home, jika admin pilih hapus disistem mendapatkan konfirmasi data akan dihapus dengan pilih kembali dan hapus jika pilih kembali disistem akan kembali kehalaman home, jika pilih hapus maka data akan dihapus dan kembali ke halaman home. Berikut gambar alur kelola data pengukuran dalam perancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 4.9 Activity Diagram Kelola Data Pengukuran

9. Activity Diagram Kelola Surat pengukuran

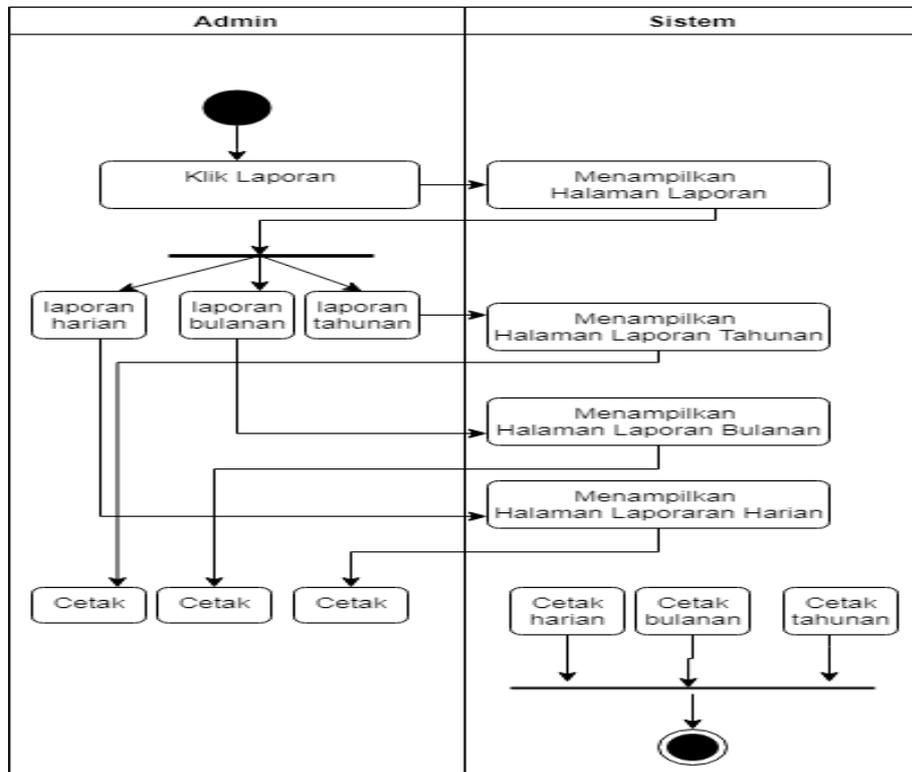
Pada *Activity Diagram* kelola surat pengukuran dimulai dengan mengklik menu kelola surat pengukuran disistem menampilkan kelola surat pengukuran, admin dapat memilih tambah data maka disistem menampilkan form tambah dan admin dapat mengisi form tambah data surat dengan pilih simpan maka disistem berhasil tambah data surat dan kembali ke home, jika admin pilih kembali akan kembali ke halaman home, jika admin pilih edit disistem menampilkan form edit, admin mengubah data surat dengan memilih simpan dan kembali, jika admin pilih simpan maka disistem akan berhasil edit data dan kembali ke halaman home, jika admin pilih kembali sistem menampilkan halaman home, jika admin pilih hapus disistem mendapatkan konfirmasi data akan dihapus dengan pilih kembali dan hapus jika pilih kembali disistem akan kembali ke halaman home, jika pilih hapus maka data akan dihapus dan kembali ke halaman home. Berikut gambar alur kelola surat pengukuran dalam perancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 4.10 Activity Diagram Kelola Surat Pengukuran

10. Activity Diagram Laporan

Pada *Activity Diagram* kelola laporan dimulai dengan mengklik laporan disistem menampilkan kelola halaman laporan, admin dapat memilih laporan harian, bulanan dan tahunan, jika pilih laporan harian disistem menampilkan halaman laporan harian dan admin klik cetak disistem tampil laporan harian, jika pilih laporan harian disistem menampilkan halaman laporan bulanan admin klik cetak disistem tampil laporan bulanan, jika admin pilih laporan tahunan disistem akan menampilkan laporan tahunan dan admin klik cetak, disistem akan menampilkan laporan tahunan. Berikut gambar alur kelola laporan dalam perancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



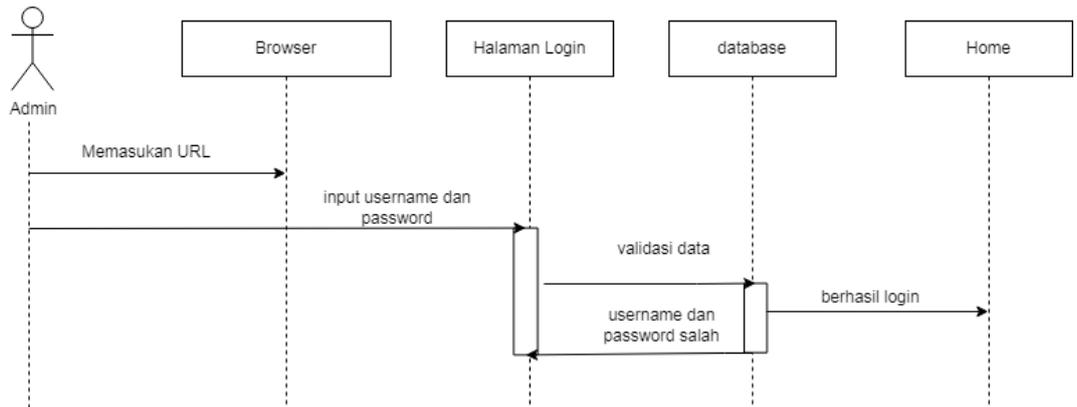
Gambar 4.11 Activity Diagram Kelola Laporan

4.4.3 Sequence Diagram

Sequence diagram yang menggambarkan interaksi objek dan memberi petunjuk tanda komunikasi diantara objek-objek. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario dan mendeskripsikan bagaimana entitas dan sistem berinteraksi, termasuk pesan yang digunakan saat interaksi. Semua pesan dideskripsikan dalam urutan pada eksekusi.

1. *Sequence Diagram* Login Admin

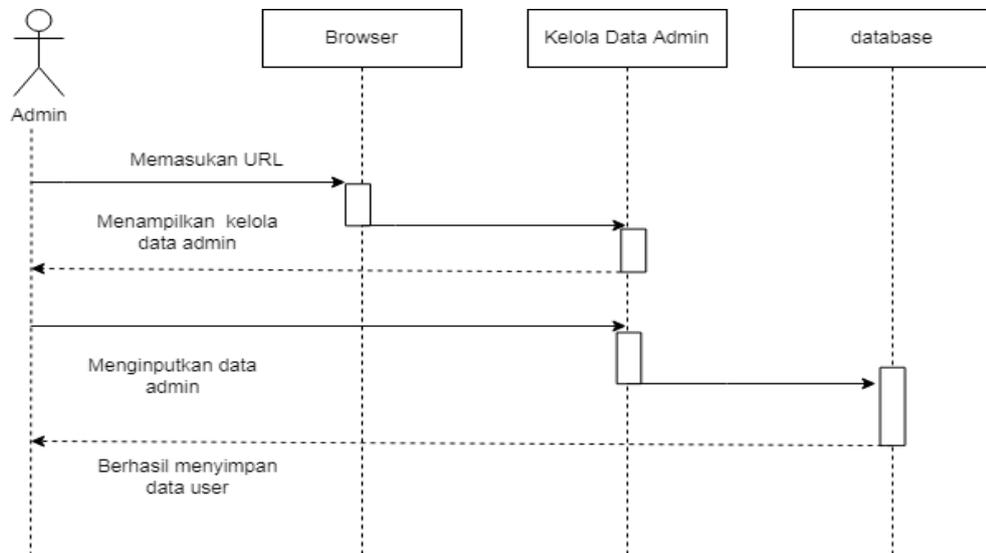
Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* ketika admin melakukan login saat membuka aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.12 Sequence Diagram Login Admin

2. *Sequence Diagram Kelola Data Admin*

Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* ketika admin melakukan kelola data admin saat membuka aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut :

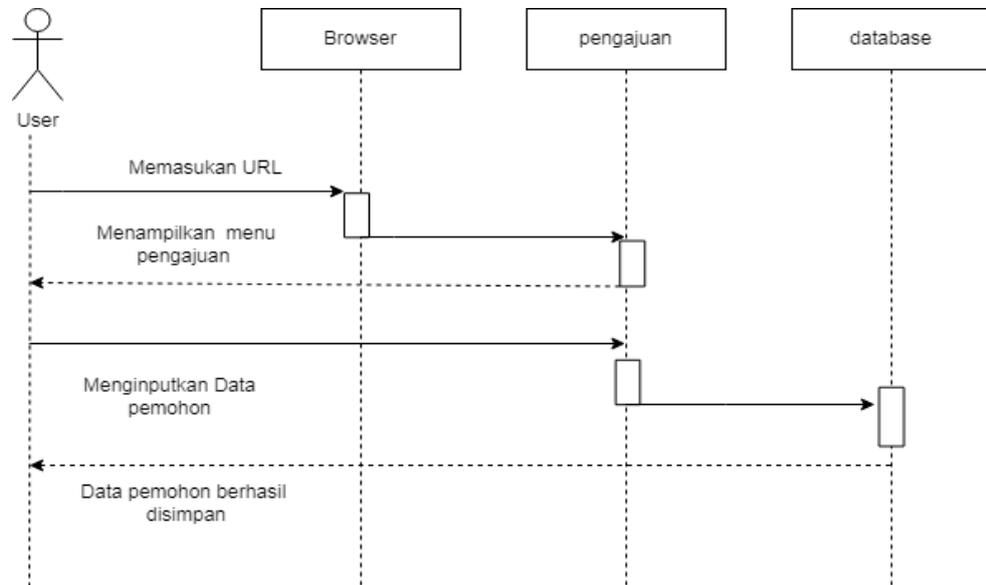


Gambar 4.13 Sequence Diagram Kelola Data Admin

3. *Sequence Diagram Form Pengajuan*

Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* ketika user mengisi form pengajuan pada saat membuka aplikasi perancangan Sistem Informasi

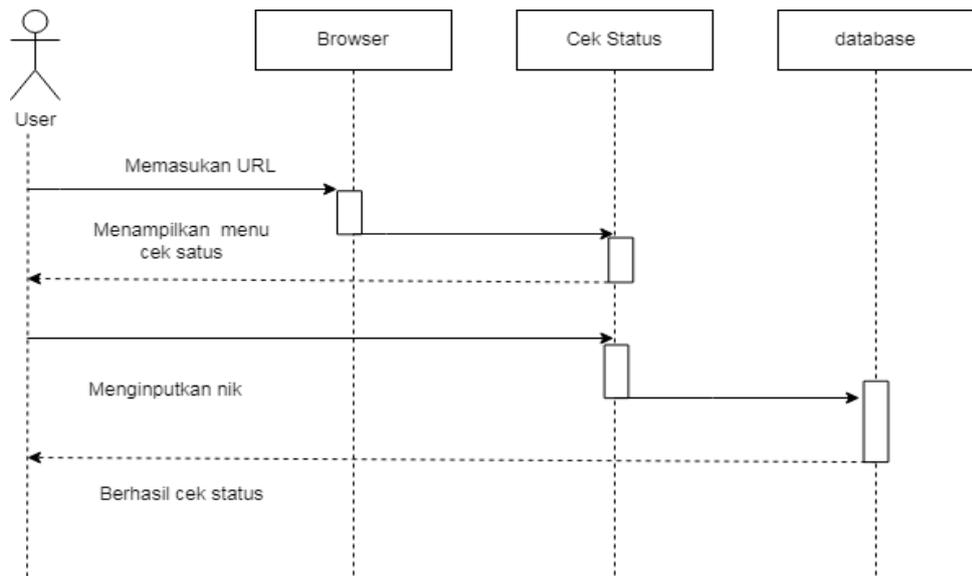
Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi
yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.14 Sequence Diagram Pengajuan

4. *Sequence Diagram* Cek Status Pengajuan

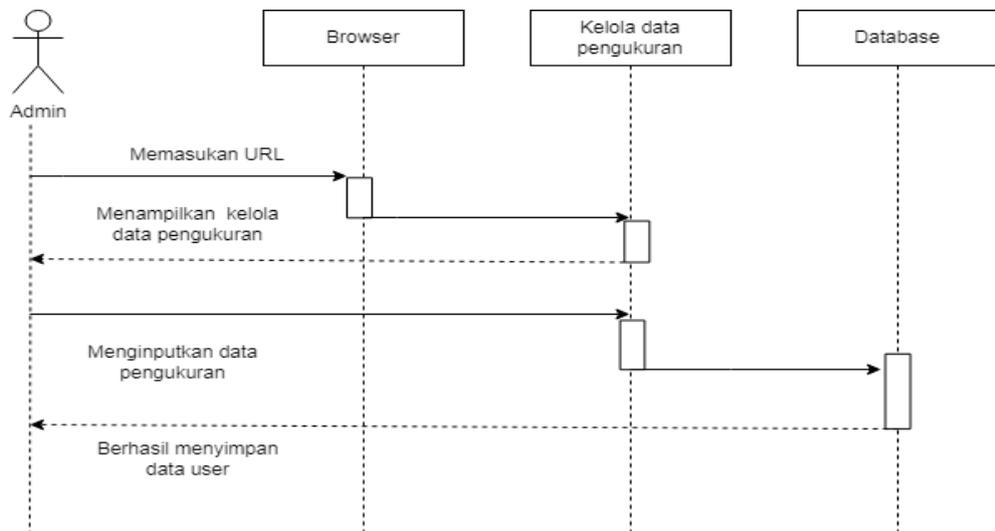
Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* ketika user cek status pengajun pada aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.15 Sequence Diagram Cek Status

5. *Sequence Diagram* Kelola Data Pengukuran

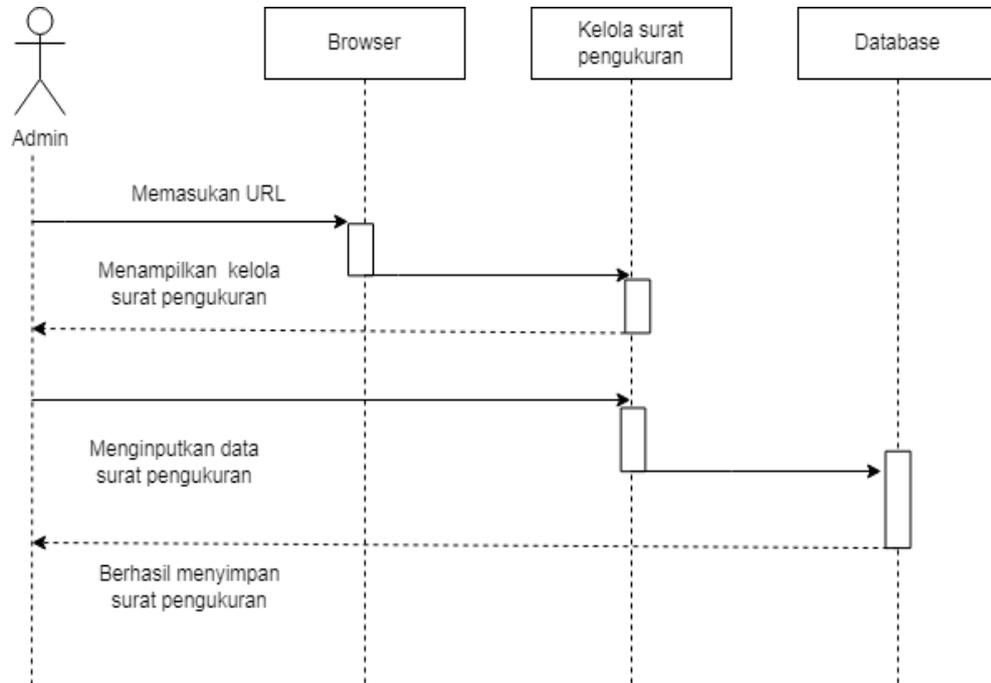
Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* ketika admin melakukan kelola data pengukuran pada aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.16 Sequence Kelola Data Pengukuran

6. *Sequence Diagram* Kelola Surat Pengukuran

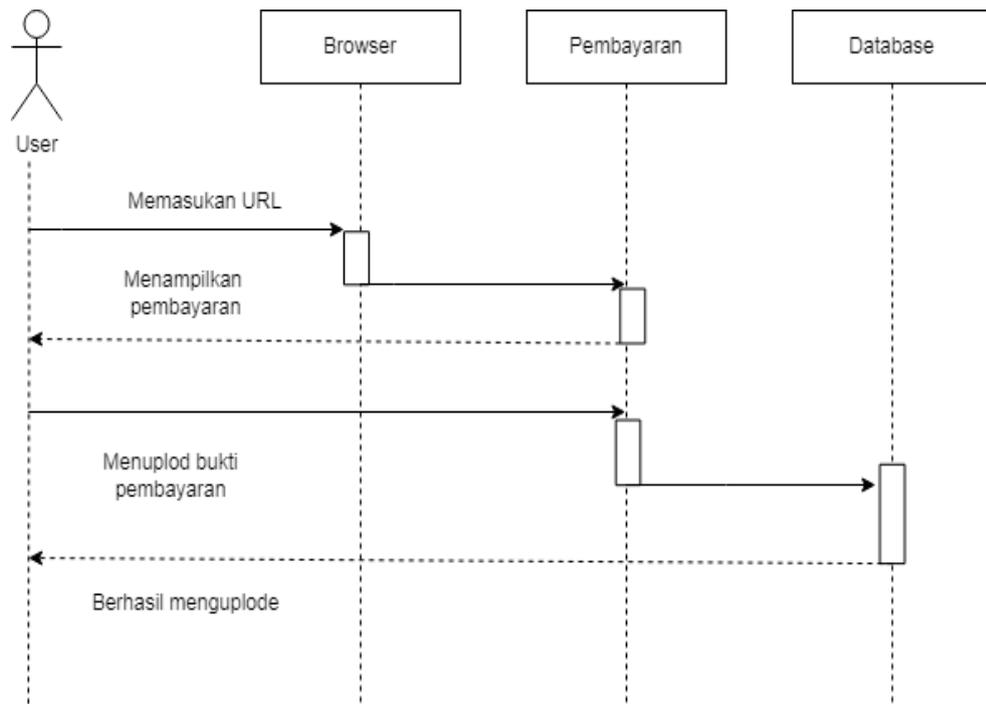
Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* kelola surat pengukuran pada aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.17 *Sequence* Kelola Surat Pengukuran

7. *Sequence Diagram* Pembayaran

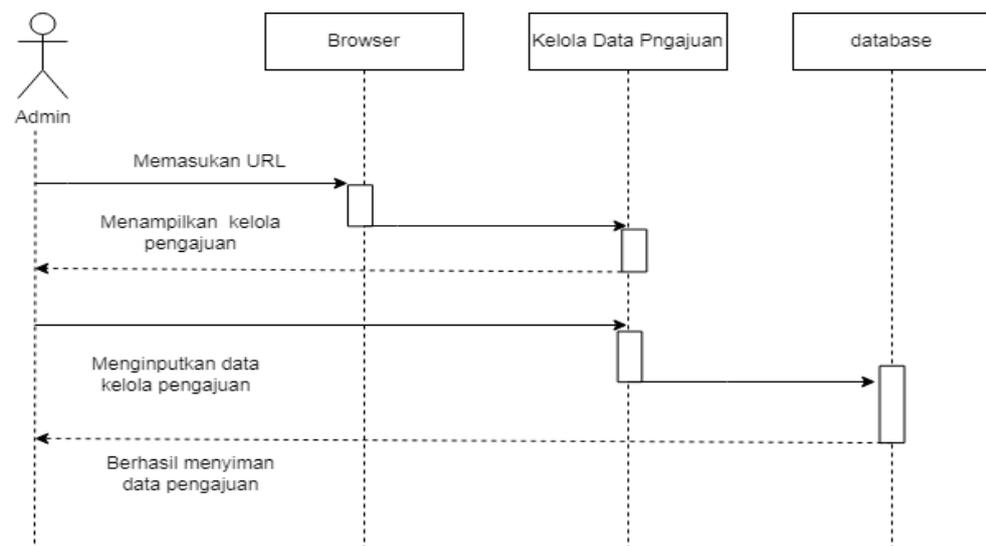
Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* ketika user melakukan pembayaran pada aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.18 Sequence Pembayaran

8. *Sequence Diagram* Kelola Data Pengajuan

Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* ketika admin melakukan kelola data pengajuan pada aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur :

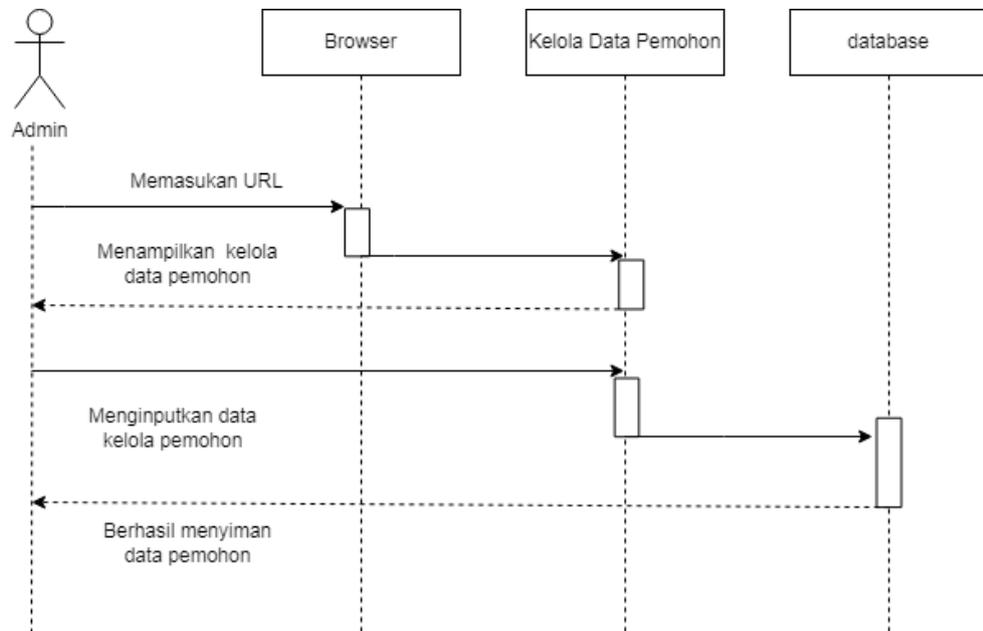


Gambar 4.19 Sequence Kelola Data Pengajuan

9. *Sequence Diagram* Kelola Data Pemohon

Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* ketika admin melakukan kelola data pemohon aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan

Surat Ukur :

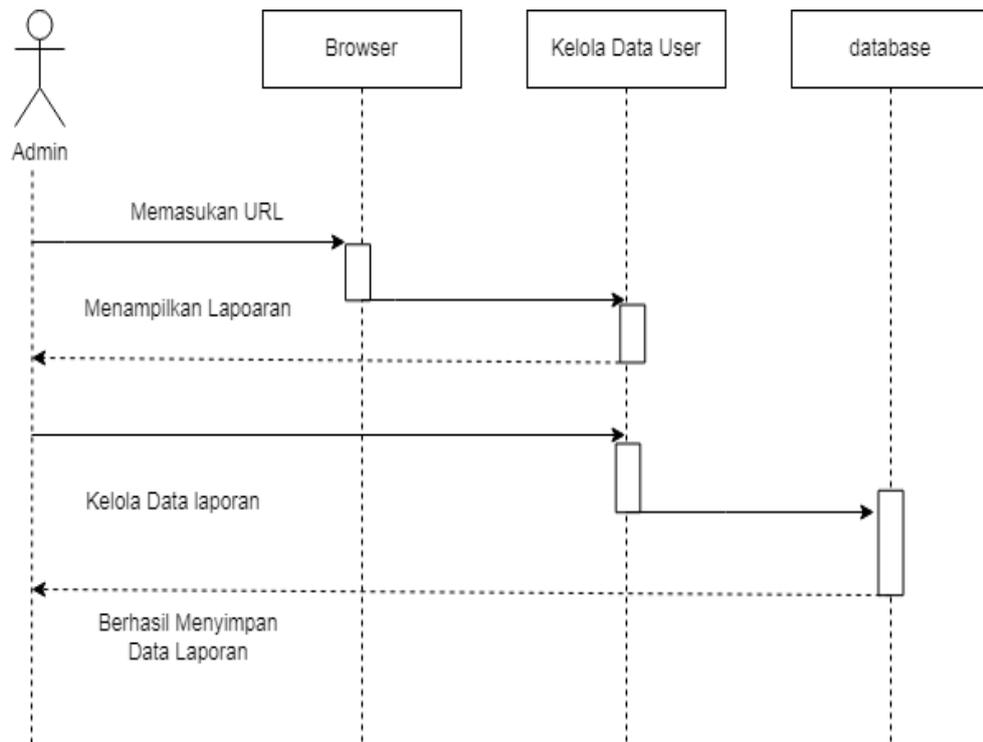


Gambar 4.20 *Sequence* Kelola Data Pemohon

10. *Sequence Diagram* Laporan

Gambar di bawah ini merupakan *sequence diagram* ketika admin melakukan kelola data laporan pembuatan surat ukur pada aplikasi perancangan Sistem

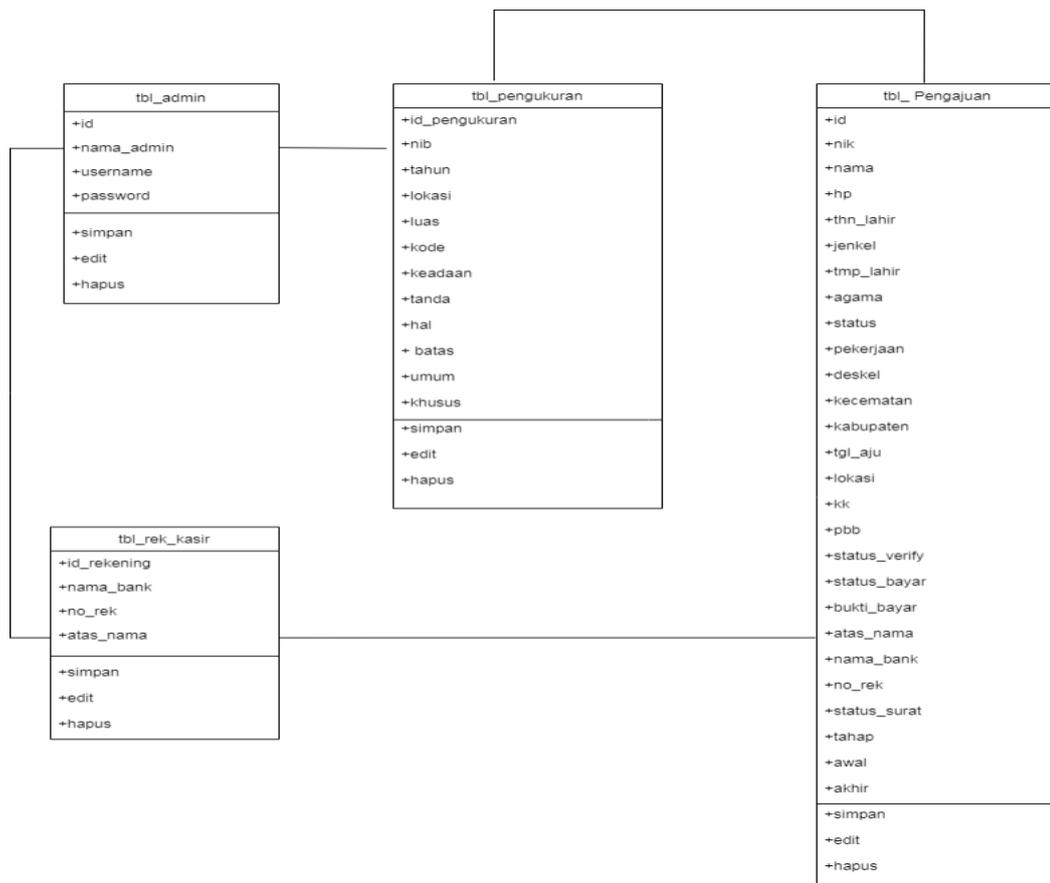
Informasi Pembuatan Surat Ukur :



Gambar 4.21 Sequence Kelola Laporan

4.4.4 Class Diagram

Class diagram merupakan model statis yang menggambarkan dan deskripsi class serta hubungan antar class. Class diagram menggambarkan dengan jelas struktur, deskripsi kelas, metode, atribut dan relasi dari suatu objek. Dalam class diagram ini akan dijabarkan class yang ada dalam sistem ini. Adapun gambar berikut ini menggambarkan *class diagram* pada aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 4.22 Class Diagram

4.4.5 Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem bertujuan agar mempermudah dalam melakukan perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Teksual Pada kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi. Adapun perancangan sistem secara fisik menyangkut bentuk output yang dihasilkan dari sistem, mendesain bentuk input yang dibutuhkan untuk menghasilkan *output*, rancangan file yang dibutuhkan untuk memudahkan program. Berikut ini adalah perancangan *output* dari pada aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Teksual Pad Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :

4.4.6 Perancangan *Output*

Perancang output merupakan suatu bentuk rancangan tampilan keluaran yang dihasilkan oleh suatu sistem. adapun output perancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :

1. Rancangan output Laporan Harian

Berikut ini adalah tampilan rancangan output laporan harian dalam penelitian ini

:

LAPORAN HARIAN						
KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/BADAN PERTANAHAN NASIONAL KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI						
Jl.Barangan II Beringin Teluk Kuantan, Telp (0760) 21100						
No	NIK	Nama	Tanggal Pengajuan	Lokasi Tanah	Luas Tanah	Keterangan
9(11)	X(30)	X(30)	X(30)	X(50)	X(30)	X(255)
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
9(11)	X(30)	X(30)	X(30)	x(50)	X(30)	X(255)

Gambar 4.23 Laporan Harian Pembuatan Surat Ukur

2. Rancangan Output Laporan Bulanan

Berikut ini adalah tampilan rancangan output laporan bulanan dalam penelitian ini :

LAPORAN BULANAN						
KEMENTRIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/BADAN PERTANAHAN NASIONAL KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI						
Jl.Barangan II Beringin Teluk Kuantan, Telp (0760) 21100						
No	NIK	Nama	Tanggal Pengajuan	Lokasi Tanah	Luas Tanah	Keterangan
9(11)	X(30)	X(30)	X(30)	X(50)	X(30)	X(255)
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
9(11)	X(30)	X(30)	X(30)	x(50)	X(30)	X(255)

Gambar 4.24 Laporan Bulanan Pembuatan Surat Ukur

3. Rancangan Output Laporan Tahunan

Berikut ini adalah tampilan rancangan output laporan bulanan dalam penelitian ini :

LAPORAN TAHUNAN						
KEMENTRIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/BADAN PERTANAHAN NASIONAL KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI						
Jl.Barangan II Beringin Teluk Kuantan, Telp (0760) 21100						
No	NIK	Nama	Tanggal Pengajuan	Lokasi Tanah	Luas Tanah	Keterangan
9(11)	X(30)	X(30)	X(30)	X(50)	X(30)	X(255)
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
9(11)	X(30)	X(30)	X(30)	x(50)	X(30)	X(255)

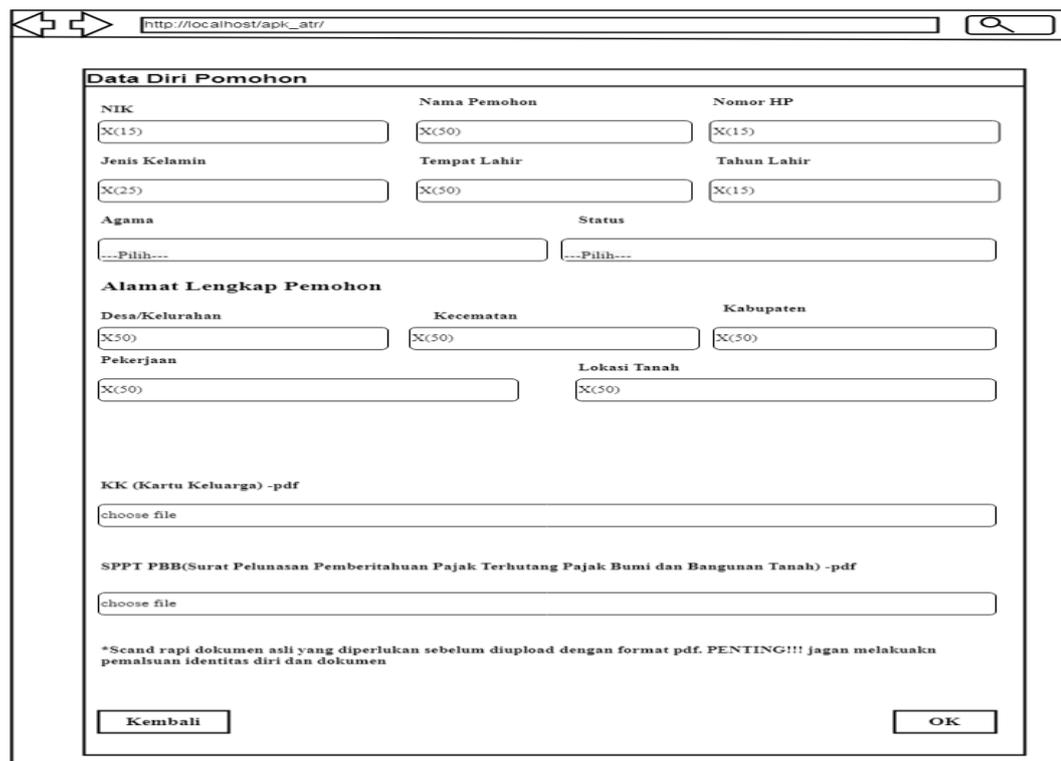
Gambar 4.25 Laporan Tahunan Pembuatan Surat Ukur

4.4.7 Perancangan Input

Pada aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi di butuhkan perancangan *Input* supaya program yang dibuat sesuai dengan rancangannya. Perancangan *input* yang dibuat harus dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari segi bentuk maupun masukan yang diisi adapun perancangan yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

1. Desain Formulir Pengajuan

Berikut ini merupakan tampilan desain *Input* alur pengajuan user yang mana user dapat melihat alur cara pengajuan permohonan pada aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut :



The image shows a web browser window with the URL `http://localhost/apk_atr/`. The main content is a registration form titled "Data Diri Pemohon". The form contains several input fields and dropdown menus:

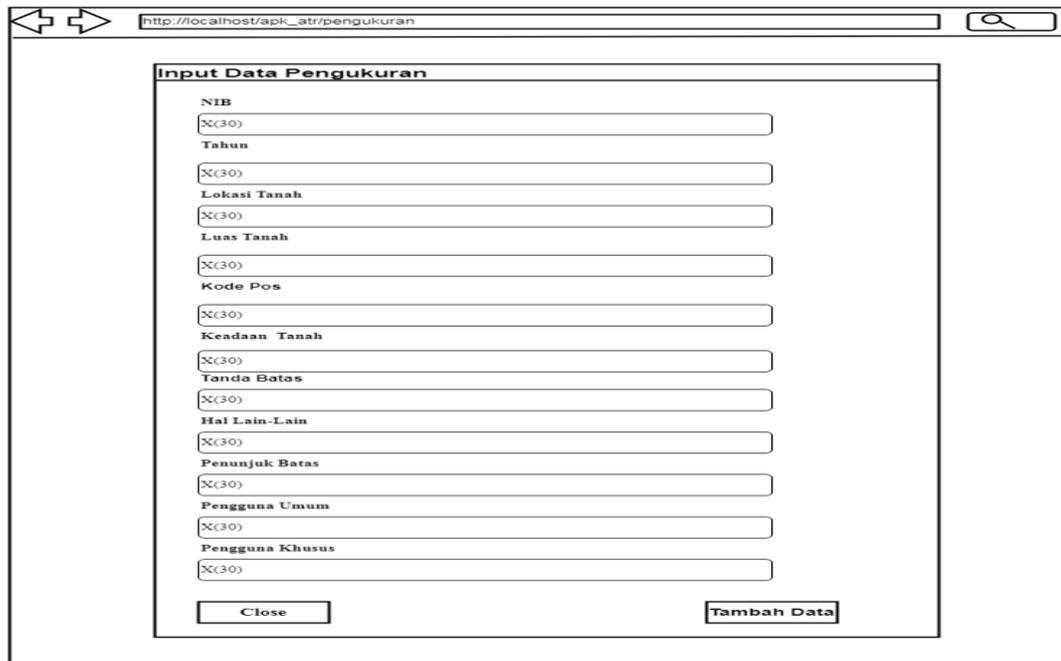
- NIK**: Text input field with a length constraint of 15 characters.
- Nama Pemohon**: Text input field with a length constraint of 50 characters.
- Nomor HP**: Text input field with a length constraint of 15 characters.
- Jenis Kelamin**: Text input field with a length constraint of 25 characters.
- Tempat Lahir**: Text input field with a length constraint of 50 characters.
- Tahun Lahir**: Text input field with a length constraint of 15 characters.
- Agama**: Dropdown menu with "Pilih" as a placeholder.
- Status**: Dropdown menu with "Pilih" as a placeholder.
- Alamat Lengkap Pemohon**:
 - Desa/Kelurahan**: Text input field with a length constraint of 50 characters.
 - Kecamatan**: Text input field with a length constraint of 50 characters.
 - Kabupaten**: Text input field with a length constraint of 50 characters.
 - Pekerjaan**: Text input field with a length constraint of 50 characters.
 - Lokasi Tanah**: Text input field with a length constraint of 50 characters.
- KK (Kartu Keluarga) -pdf**: File upload field with a "choose file" button.
- SPPT PBB(Surat Pelunasan Pemberitahuan Pajak Terhutang Pajak Bumi dan Bangunan Tanah) -pdf**: File upload field with a "choose file" button.

At the bottom of the form, there is a disclaimer: "*Scand rapi dokumen asli yang diperlukan sebelum diupload dengan format pdf. PENTING!!! jagan melakukan pemalsuan identitas diri dan dokumen". Below the disclaimer are two buttons: "Kembali" and "OK".

Gambar 4.26 Desain Formulir Pengajuan

2. Desain Form Pengukuran

Berikut ini merupakan tampilan desain *Input* Kelola Data Pengukuran Pada aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi :



The image shows a web browser window with the address bar displaying "http://localhost/apk_atr/pengukuran". The main content area contains a form titled "Input Data Pengukuran". The form consists of the following fields and buttons:

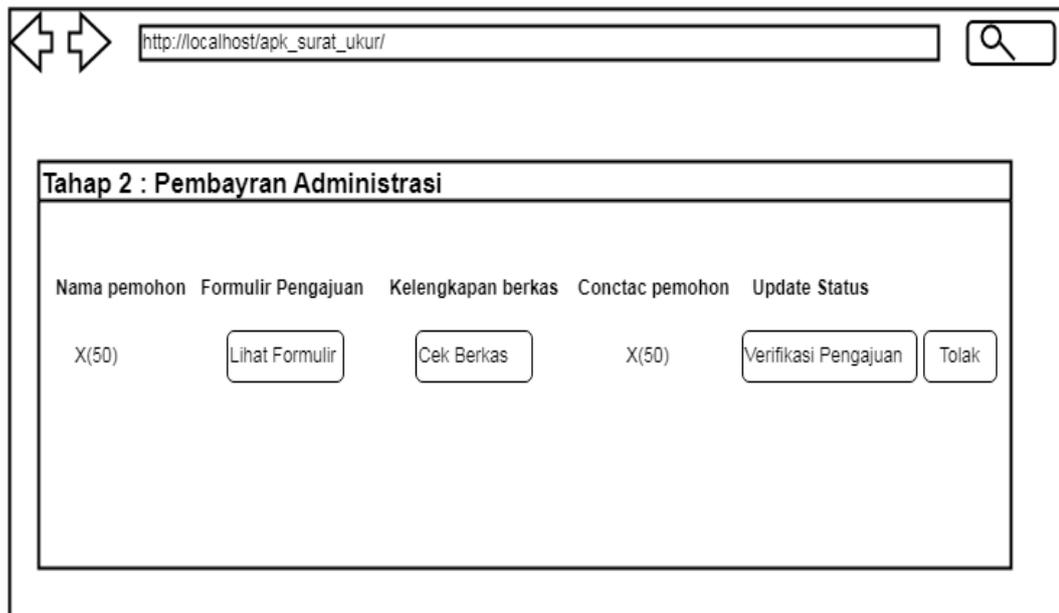
- NIB:
- Tahun:
- Lokasi Tanah:
- Luas Tanah:
- Kode Pos:
- Kecadaan Tanah:
- Tanda Batas:
- Hal Lain-Lain:
- Penunjuk Batas:
- Pengguna Umum:
- Pengguna Khusus:

At the bottom of the form, there are two buttons: "Close" on the left and "Tambah Data" on the right.

Gambar 4.27 Desain Form Pengukuran

3. Desain Pembayaran Administrasi

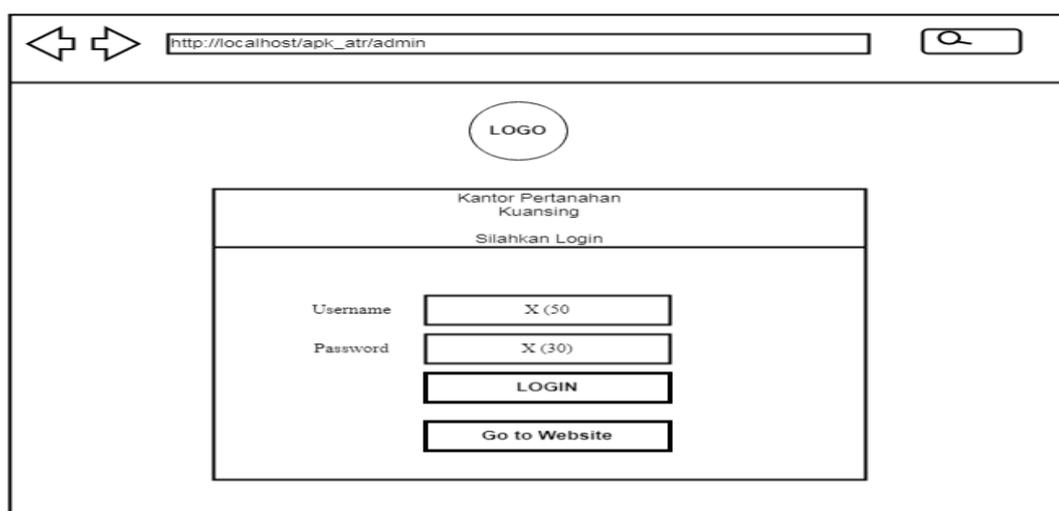
Berikut ini merupakan tampilan desain *Input* desain Pembayaran Administrasi perancangan aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi :



Gambar 4.28 Desain Pembayaran Admistrasi

4. Desain Login admin

Berikut ini merupakan tampilan desain *Input* cek status bagi user yang telah melakukan pengajuan permohonan untuk mengecek apakah sudah selasi atau belum surat ukur yang telah di ajukan pada aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.29 Login Admin

4.4.8 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan sebuah urutan data atau item yang sudah terdaftar pada sebuah tabel database. Penulis menggunakan basis data MYSQL dengan nama database atr_bpn pada aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi :

1. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menampung data-data yang berhubungan dengan admin.

Nama Tabel : tbl_admin

Jumlah Field : 4

Primary Key : id

Tabel 4.1 Tabel Admin

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id	Int	10	Id Admin
2.	nama_admin	Varchar	50	Nama Admin
3.	Username	Varchar	50	Username Admin
4.	Password	Varchar	30	Password Admin

2. Tabel Pengajuan

Tabel pengajuan digunakan untuk menyimpan data-data user untuk pengajuan permohonan surat ukur.

Nama Tabel : tbl_pengajuan

Jumlah Field : 27

Primary Key : id

Tabel 4.2 Tabel Pengajuan

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id	Int	20	Id pemohon
2.	nik	Varchar	15	Nomor Induk Kependudukan Pemohon
3.	nama	Varchar	50	Nama Pemohon
4.	hp	Varchar	50	Nomor Hp pemohon
5.	thn_lahir	varchar	50	Tahun Lahir pemohon
6.	jenkel	varchar	50	Jenis kelamin pemohon
7.	tmp_lahir	varchar	50	Tempat lahir pemohon
8.	agama	varchar	50	Agama pemohon
9.	Status	varchar	50	Status pemohon
10.	pekerjaan	varchar	50	Pekerjaan pemohon
11.	deskel	varchar	50	Alamat pemohon
12.	kecamatan	varchar	50	kecamatan
13.	kabupaten	varchar	50	kabupaten
14.	tgl_aju	varchar	50	Tanggal aju
15.	lokasi	varchar	50	Lokasi Tanah
16.	kk	varchar	50	Kartu keluarga
17.	pbb	varchar	50	Surat pelunasan pemberitahuan pajak bumi dan bangunan tahunan
18.	status_verify	int	20	Status verify
19.	status_bayar	int	20	Status bayar
20.	bukti_bayar	txt		Bukti telah bayar
21.	atas_nama	varchar	25	Nama pembayar

22.	nama_bank	varchar	25	Nama bank
23.	no_rek	varchar	25	Nomor rekening
24.	status_bayar	int	20	Status bayar
25.	tahap	int	20	Tahapan
26.	awal	int	20	Awal
27.	akhir	int	20	Akhir

3. Tabel Rekening Kasir

Tabel pengajuan digunakan untuk menyimpan data-data user untuk pengajuan permohonan surat ukur.

Nama Tabel : tbl_rek_kasir

Jumlah Field : 4

Primary Key : id_rekening

Tabel 4.3 Tabel Rekening Kasir

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_rekening	Int	10	Nomor Rekening
2.	nama_bank	Varchar	15	Nama Bank
3.	no_rek	Varchar	50	Nomor Rekening
4.	atas_nama	Varchar	50	Nama

4. Tabel Pengukuran

Tabel pengajuan digunakan untuk menyimpan data-data user untuk pengajuan permohonan surat ukur.

Nama Tabel : tbl_pengukuran

Jumlah Field : 12

Primary Key : id_pengukuran

- No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_pengukuran	Int	20	Id_pengukuran
2.	nib	Varchar	15	Nomor Identifikasi Bidang Tanah
3.	tahun	Varchar	50	Tahun
4.	lokasi	Varchar	50	Lokasi Tanah
4.	luas	Varchar	50	Luas Tanah
6.	kode	varchar	50	Kode Pos
7.	keadaan	varchar	50	Keadaan Tanah
8.	tanda	varchar	50	Tanda Batas
9.	hal	varchar	50	Hal Lain-Lain
10.	batas	varchar	50	Penunjuk Batas
11.	umum	varchar	50	Pengguna Umum
12.	khusus	varchar	50	Pengguna Khusus

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan proses mengembangkan komponen sehingga siap untuk dioperasikan. Implementasi sistem bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan sehingga pengguna dapat memberikan masukan kepada pembangunan sistem. sistem implementasi merupakan proses pembangunan komponen-komponen pokok sebuah sistem berdasarkan desain yang sudah dibuat. Implementasi sistem juga merupakan sebuah proses pembuatan dan penerapan sistem secara utuh baik dari sisi perangkat keras maupun perangkat lunak.

Dalam proses pengaplikasiannya, sistem yang akan dilakukan jika sistem telah selesai, termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangans sistem agar siap untuk dioperasikan. Aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi membutuhkan beberapa komponen yang harus terinstalasi pada komputer, baik hardware maupun software yang dapat dijelaskan pada bab ini.

5.1.1 Perangkat Keras (Hardware)

Hardware atau perangkat keras adalah komponen yang ada pada komputer yang mana bagian fisiknya dapat terlihat secara kasat mata atau dapat dirasakan secara langsung, Hardware adalah peralatan fisik komputer yang berguna untuk melakukan proses input, proses, dan output.

Perangkat keras merupakan suatu komponen utama yang paling dibutuhkan dalam pembuatan suatu sistem. dalam pembuatan perancangan Sistem Informasi

Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yang dibutuhkan yaitu :

1. Resolusi 1336 x 768 pixel.
2. RAM 1 GB.
3. Processor Core 2 T6400 2.00GHz.2GHz
4. *Mouse, keyboard, dan monitor* sebagai peralatan antarmuka.

5.1.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak komputer (*software*) adalah istilah umum untuk berbagai program yang berisi intruksi-intruksi terkait mengoperasikan komputer atau perangkat keras terkait. *software* dapat disimpan di berbagai komponen perangkat keras (*hardware*). *Software* dapat disimpan dan dioperasikan secara manual oleh pengguna pada media penyimpanan seperti *Hardisk, SSD, dan DVD*. Beberapa *software* disimpan di dalam *hardware* penyimpanan secara permanen (*ROM*) yang disebut *firmware*.

Perangkat lunak dalam pembuatan perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7
2. *Sublim Text*
3. Xampp
4. Web Browser
5. Microsoft Word

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui seberapa baik sistem informasi yang dirancang dapat menyelesaikan masalah, serta untuk mengetahui hubungan antara komponen sistem. metode yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah *black box testing* yang bertujuan agar mengetahui semua fungsi yang ada pada sistem dan apabila terdapat kesalahan dapat ditemukan solusinya. Maka langkah-langkah awal yang harus dilakukan adalah menginstal XAMPP dan mengaktifkannya sebagai localhost webserver, program siap dijalankan dengan membukanya di salah satu browser dengan memasukkan alamat server. Berikut adalah hasil pengujian dengan metode *black box testing*.

1. Pengujian Pada Halaman Admin

Tabel 5.1 Black Box Testing Halaman Admin

No	Rancangan Proses	Hasil	Keterangan
1.	Login dengan input username dan password yang benar	Masuk ke halaman admin	Berhasil
2.	Login dengan input username dan password yang salah	Menampilkan pesan username atau password salah	Berhasil
3.	Pengelolaan data user	Dapat melakukan pengelolaan terhadap data user	Berhasil
4.	Pengelolaan data pengukuran	Dapat melakukan pengelolaan terhadap data pengukuran	Berhasil
5.	Pengelolaan data surat pengukuran	Dapat melakukan pengelolaan terhadap data surat pengukuran	Berhasil

6.	Verifikasi pembayaran	Dapat melakukan verifikasi pembayaran	Berhasil
7.	Pengelolaan data laporan	Dapat melakukan pengelolaan terhadap data laporan	Berhasil
8.	Logout	Keluar dari sistem dan kembali ke halaman login	Berhasil

2. Pengujian Halaman User

Tabel 5.2 Black Box Testing Halaman User

No	Rancangan Proses	Hasil	Keterangan
1.	Mengisi form pengajuan	Dapat mengisi form pengujian	Berhasil
2.	Cek status pengajuan	Dapat melakukan cek status pengajuan	Berhasil
4.	Pembayaran	Dapat melengkapi pembayaran agar pembuatan surat ukur dapat dibuat	Berhasil
7.	Logout	Keluar dari sistem	Berhasil

5.2.1 Tampilan Hasil Program

Adapun tampilan halaman-halaman pada user pada aplikasi surat ukur adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Halaman Utama User

Berikut merupakan tampilan halaman utama user buka melalui aplikasi perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor

Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi menampilkan halaman Home berikut tampilan halaman utama user :



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama User

2. Halaman Tampilan Alur Pengajuan

Pada halaman tampilan alur pengajuan ditampilkan pengajuan permohonan pembuatan surat ukur. pemohon dapat melihat cara atau panduan melakukan pengajuan untuk pembuatan surat ukur tanah pada aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Alur Pengajuan

3. Halaman Form Pengajuan Data Pemohon

Pada halaman form pengajuan ini ditampilkan formulir data pemohon yang harus diisi oleh pemohon untuk pengajuan pembuatan surat ukur pada Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :

The screenshot displays a web browser window with the URL `http://localhost/apk_atr/pengajuan`. The page content is a form titled "Formulir Pengajuan" with a date of "31-12-2000". The form is organized into several sections: "Formulir Pengajuan" (header), "Alamat Lengkap Pemohon" (address), "Pekerjaan" (employment), and "Lokasi Tanah" (land location). The form includes various input fields such as text boxes for "NIK", "Nama Pemohon", "Nomor NP", "Desa/Kelurahan", "Kecamatan", "Kabupaten", "Pekerjaan", and "Lokasi Tanah". There are also dropdown menus for "Jenis Kelamin", "Agama", and "Status". Additionally, there are file upload buttons labeled "Choose File" for "KK (Nama Keluarga*)" and "SPPT PBB (Surat Pelaporan Pemberitahuan Pajak Terutang Pajak Bumi dan Bangunan Tahunan*)". At the bottom of the form, there are two buttons: a red "Kembali" button and a blue "Simpan" button. The footer of the page contains the text "Copyright © 2022 BPN - Surat Ukur. All rights reserved." and "Anything you want".

Gambar 5.3 Halaman From Pengajuan

4. Halaman Cek Status

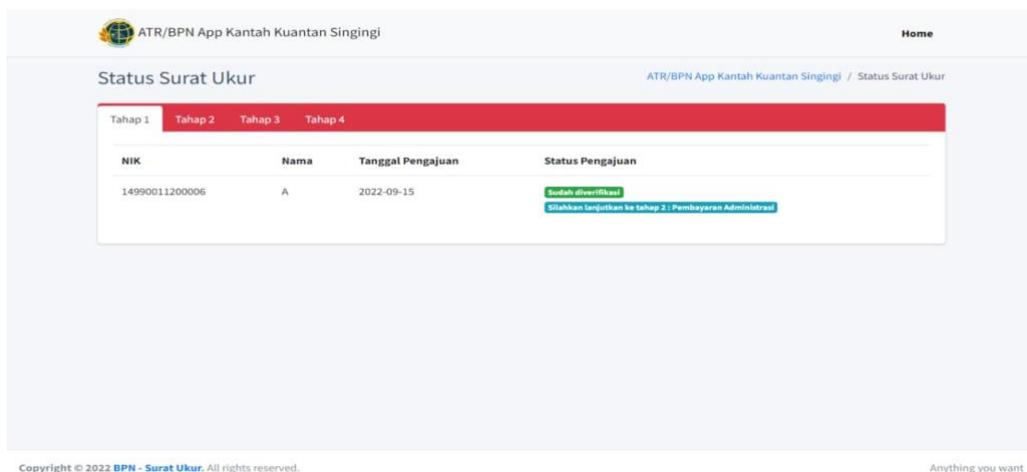
Pada halaman cek status ini ditampilkan form untuk pengisian Nomor Induk Kependudukan yang harus diisi oleh pemohon untuk cek status pada Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :



Gambar 5.4 Halaman Cek Status

5. Halaman Status Surat Ukur Yang Telah Diverifikasi

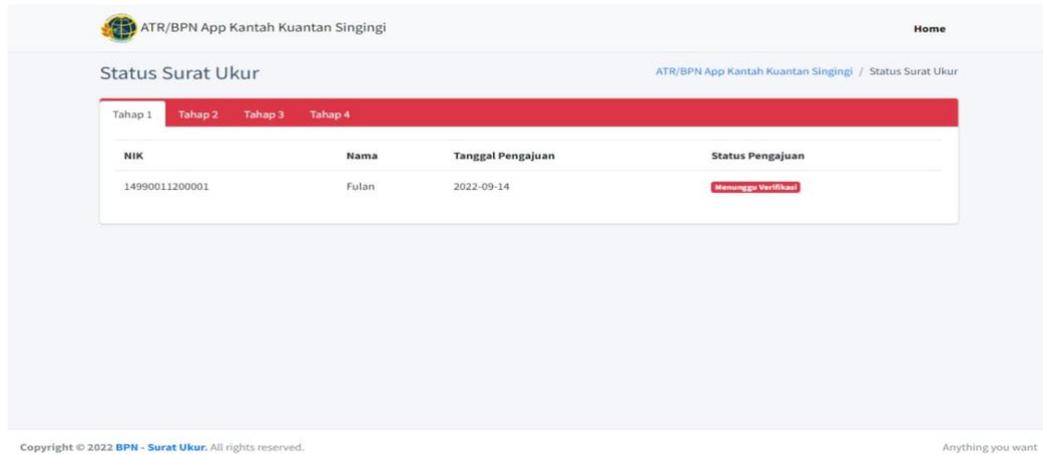
Pada halaman ini ditampilkan status surat ukur yang telah diverifikasi oleh admin pada aplikasi surat ukur dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.5 Halaman Status Surat Ukur Yang Telah Diverifikasi

6. Halaman Status Surat Ukur Yang Belum Diverifikasi

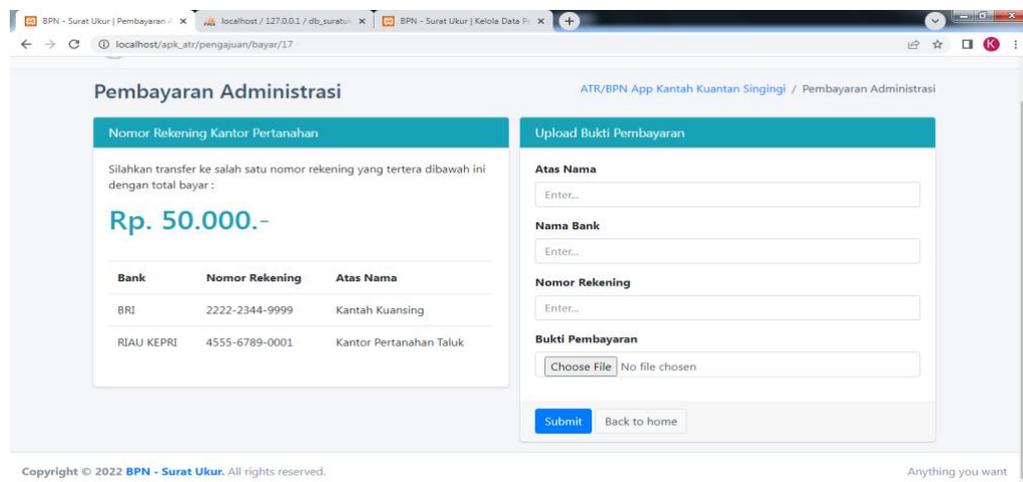
Pada halaman ini ditampilkan status surat ukur yang belum diverifikasi oleh admin pada aplikasi surat ukur dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.6 Halaman Status Surat Ukur Yang Belum Diverifikasi

7. Halaman Pembayaran

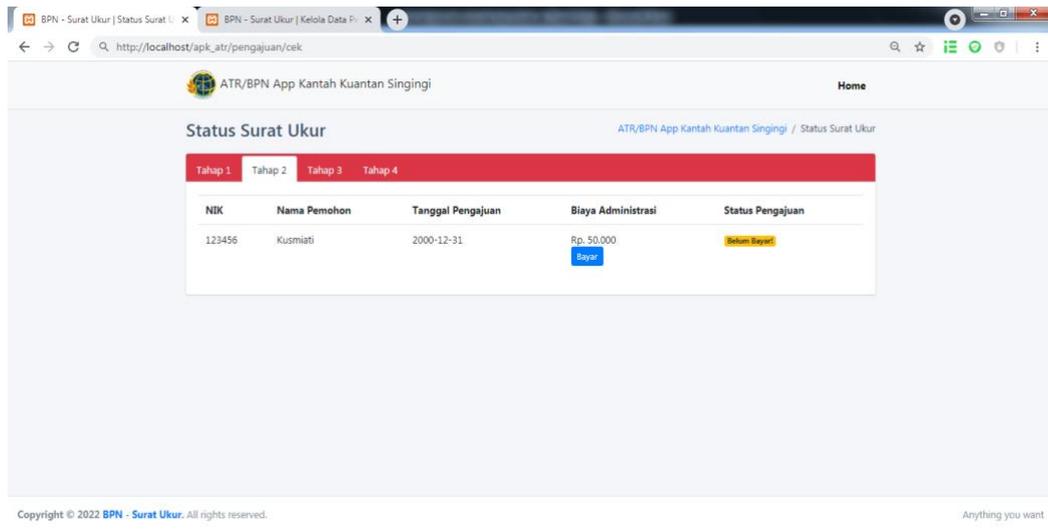
Berikut ini merupakan tampilan halaman pembayaran yang dilakukan oleh user untuk biaya Surat Perintah Setor (SPS) untuk pembuatan surat ukur pada aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :



Gambar 5.7 Halaman Pembayaran

8. Halaman Pembayaran Yang belum Diverifikasi

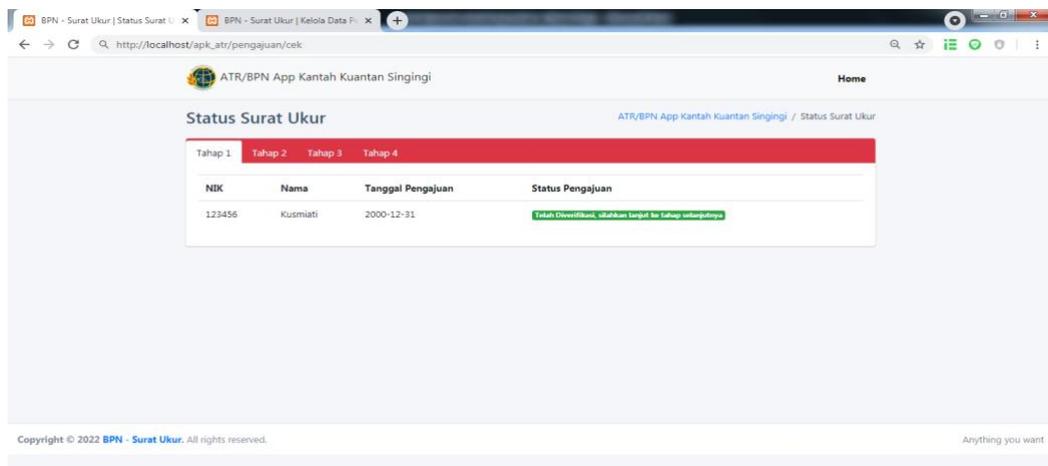
Pada halaman ini ditampilkan pembayaran yang belum diverifikasi oleh admin pada aplikasi surat ukur dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.8 Halaman Pembayaran Yang Belum Diverifikasi

9. Halaman Pembayaran Yang Sudah Diverifikasi

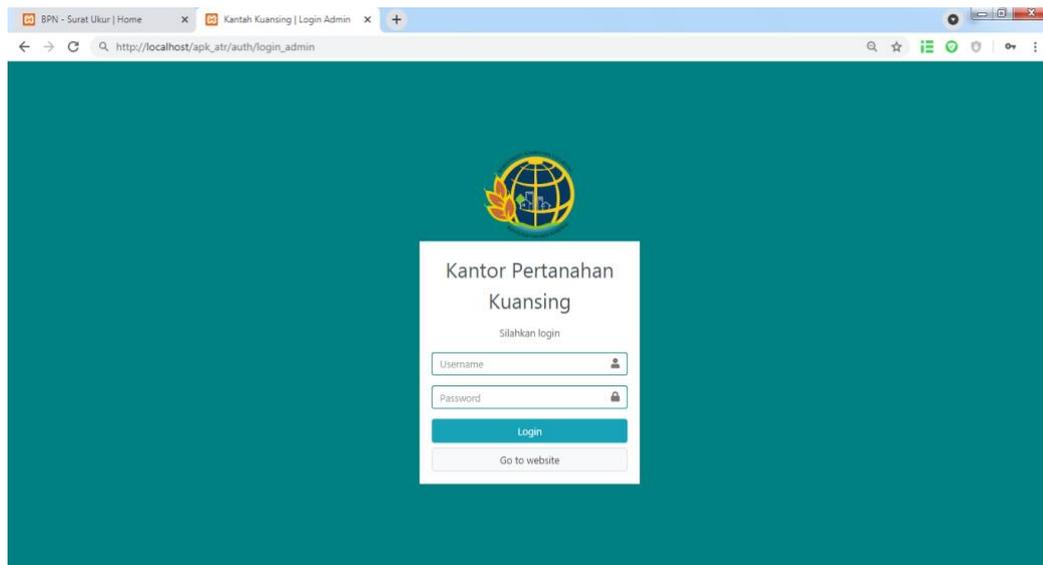
Pada halaman ini ditampilkan pembayaran yang sudah diverifikasi oleh admin pada aplikasi surat ukur dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.9 Halaman Pembayaran Yang Sudah Diverifikasi

10. Halaman Login Admin

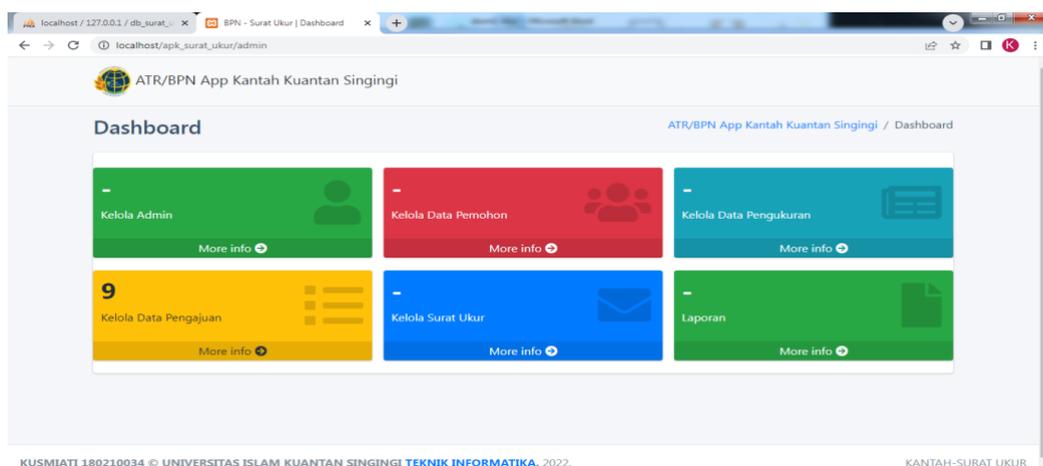
Berikut ini merupakan tampilan halaman login admin buka melalui aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukurr Secara Tekstual pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi yaitu sebagai berikut:



Gambar 5.10 Halaman *Login* Admin

11. Halaman Menu Utama Admin

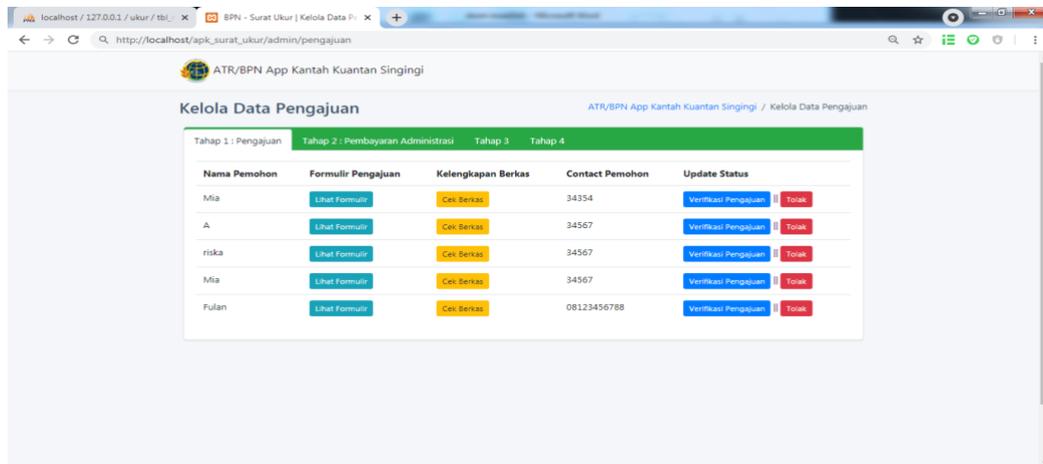
Pada halaman Menu utama admin ini adalah tampilan awal admin setelah login berhasil dan menampilkan menu utama untuk admin pada Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :



Gambar 5.11 Halaman Utama Admin

12. Halaman Kelola Data Pengajuan

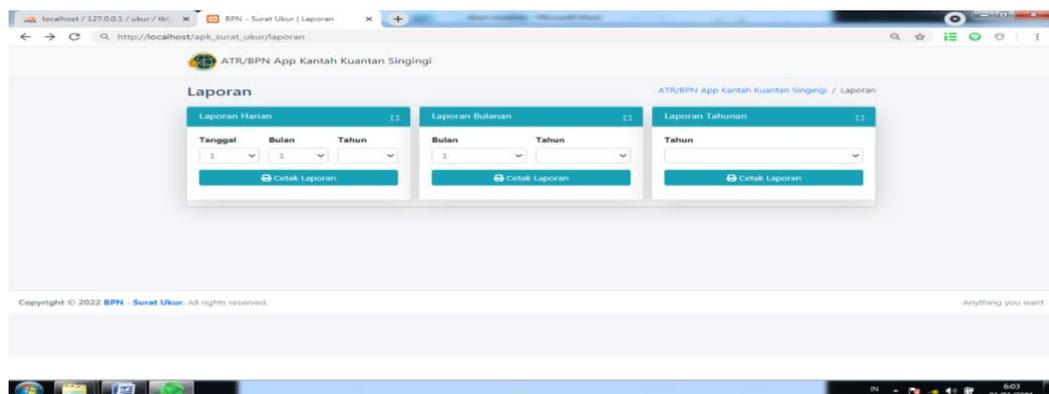
Berikut ini merupakan tampilan halaman kelola pengajuan pada aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstaul Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 5.12 Halaman Kelola Pengajuan

12. Halaman Laporan

Berikut ini merupakan tampilan halaman laporan yang dapat dicetak oleh admin pada aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstaul Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 5.13 Halaman Laporan

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah penulis lakukan terhadap pembuatan surat ukur pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi serta analisa permasalahan yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur ini dapat mempermudah masyarakat untuk melakukan pengajuan pembuatan surat ukur.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur ini dapat mempermudah pegawai dalam proses pembuatan surat ukur pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Dengan adanya Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur ini dapat mempermudah pegawai Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi dalam rekapitulasi laporan harian, bulanan dan tahunan.

6.2 Saran

Bagi peneliti yang ingin melanjutkan dapat lebih mengembangkan Sistem Informasi Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi sehingga dapat menangani dengan segala kekurangan yang ada dapat diperbaiki ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pertiwi, D. I, & Untoro, W.Y. (2015). Sistem Informasi Kepemilikan Tanah Berbasis Web. *Information Technology Journal*; 1,33-44.
- [2] Ridhoni, W. (2018). Rancang Bangun Website Responsif untuk Marketplace Online Berbasis Koperasi. *PHASTI Jurnal Teknik Informatika Politeknik Hasnur*,4(1).
- [3] Arief, Rudyanto. 2011. *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta : Andi.
- [4] Presman, R.S. 2015, *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktis Buku 1*.Yogyakarta : Andi.
- [5] Al Fatt Hanafi. 2007. *Analisi & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- [5] E. B. Pratama and Kadarusman (2020). Pemodelan Sistem Informasi Penilaian Prestasi Kerja Pegawai Kantor Dinas Komunikasi Dan Informatika (Diskominfo) Kota Pontianak. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)* Vol. 4 , No. 1, P-ISSN: 2548-9704 E-ISSN: 2686-0880.
- [6] Suendri (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*. Volume : 03. Number : 01. ISSN 2598-6341.
- [7] Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework CodeIgniter. *Teknoinfo*, 11(2), 30-37.
- [9] Rosa, A.S dan Salahuddin, M.2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula
- [10] Y. A. Ferdianto (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemerintahan Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Sumur Batu. *Jurnal Informatika dan Komputer*. XXI No. 1. P-ISSN 1410-5063, E-ISSN: 2579-3500.
- [11] Mulyanto, Agus (2019). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [12] Betha Sidik. (2012). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung : Informatika Bandung.
- [13] Sofyan, H, Fauziah, Y.,& Negara, I. (2012). Pengembangan Aplikasi Layanan Pertanahan Berbasis Web Pada Kantor BPN (Badan Pertanahan Nasional) Kabupaten Bandung. *Seminar Nasional Informatika*, 1, 304-312.

- [14] Nugraha, A., Safriansyah Novita, D., & Elizabeth, T. (2013). Sistem Informasi Pelayanan Berbasis Web pada Badan Pertanahan Nasional Kota Palembang. *Jurnal Informat*, 2, 1-11
- [15] Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. Pengaruh Pemahaman Akutansi Dan Sistem Informasi Dan Sistem Informasi Akutansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pada Pemerintahan Kabupaten Lebak, *Jurnal Studi Akutansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no.2 (2022).
- [16] Nuryamin, Yamin, and Fitria Risyda. "Rancangan Bangun Sistem Inventory Menggunakan Metode Waterfall Pada Sultan Hijab." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 141-150.
- [17] Damayanti, Luthfinadya, Wayan Suana, and Afif Rahman Riyanda. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pengenalan Perangkat Keras Komputer." *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer dan Informatika* 6, no. 1 (2022): 10-19.
- [18] Affandi, Much Irsyad, and Hudan Eka Rosyadi. "PERANCANGAN APLIKASI TOKO ONLINE AL-IHSAN BERBASIS PHP & MYSQL." In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, vol. 3, no. 1, pp. 2164-2169. 2019
- [19] Y. A. Ferdianto (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemerintahan Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Sumur Batu. *Jurnal Informatika dan Komputer*. XXI No. 1. P.ISSN 1410-5063, E-ISSN: 2579-3500.
- [20] Somerville, I. (2010). *Software Engineering*, Pearson Education.
- [21] Syarif H. 2016. *Technopreneurship*. Yogyakarta: Depublish.
- [22] Onete, Erima-Sugiarto, Yosep *Anti Goptek Internet* : Kawan Pustaka, Jakarta 2009.
- [23] Maulana, K. R. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Di Toko Widari Garut. *Jurnal Algoritma*, 12(1), 119-124.
- [24] Affandi, Much Irsyad, and Hudan Eka Rosyadi. "Perancangan Aplikasi Toko Online Al-Ihsan Berbasis PHP & MYSQL." In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, vol. 3, no. 1, pp. 2164-2169. 2019

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti ACC laporan Skripsi

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
Jl. GatotSubroto KM 7 KebunNenas, Desa Jake, Kec. Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NPM : 180210034
Nama : KUSMIATI
Pembimbing 1 : Helpi Nopriandi, S.Kom.,M.Kom
Pembimbing 2 : Erlinda, S.Kom.,M.Kom
Judul : Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kuantan Singingi

NO	TANGGAL	KOMENTAR PEMBIMBING	PARAF
1.	4/7/2022	Parabati Parukton, Parabati Usecase	
2.	10/7/2022	Diagram	
3.	11/7/2022	Langkah Aplikasi dan bab V	
4.	30/7/2022	Langkah bab VI	
5.	05/8/2022	Kapitan bab I - VI	
6.	26/8/2022	Praktik Berbasis	
7.	30/8/2022	Acc ujian skripsi	
8.			

TelukKuantan,.....2022
Pembimbing 1


HELPI NOPRIANDI, S.Kom.,M.Kom
NIDN. 1030118303

Kartu Bimbingan Pembimbing 1



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**

Jl. GatotSubroto KM. 7 KebunNenas, Desa Jake, Kec. Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NPM : 180210034
Nama : KUSMIATI
Pembimbing 1 : Helpi Nopriandi, S.Kom.,M.Kom
Pembimbing 2 : Erlinda, S.Kom.,M.Kom
Judul : Pembuatan Surat Ukur Secara Tekstual Pada Kantor Pertanahan
Kabupaten Kuantan Singingi

NO	TANGGAL	KOMENTAR PEMBIMBING	PARAF
1.	10/7/2022	Perbaiki penulisan dan ARI	Epa/g
2.	21/7/2022	Perbaiki bab IV penulisan dan perbaiki	E/g
3.	23/8/2022	Print bersih dan lanjut test program	E/g
4.	28/8/2022	ACC skripsi lanjut sidang	E/g
5.			
6.			
7.			
8.			

TelukKuantan,.....2022

Pembimbing 1

Erlinda, S.Kom.,M.Kom
NIDN. 1006039301

Kartu Bimbingan Pembimbing 2

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

