

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN E-KELURAHAN LEBUNG GAJAH
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN
*METODE PROTOTYPE***



Diajukan Oleh :

- 1. FAHIRA FEBRINA / 031180029**
- 2. NABILA ADELIANTY / 031180017**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN E-KELURAHAN LEBUNG GAJAH
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN
*METODE PROTOTYPE***



Diajukan Oleh :

- 1. FAHIRA FEBRINA / 031180029**
- 2. NABILA ADELIANTY / 031180017**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA/NPM : 1. FAHIRA FEBRINA / 031180029
2. NABILA ADELIANTY / 031180017

PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)

JUDUL : RANCANG BANGUN E-KELURAHAN
LEBUNG GAJAH BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE *PROTOTYPE*

Tanggal : 4 Agustus 2021

Pembimbing

Mengetahui,

Direktur

Mardiana, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0216049001

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA/NPM : 1. FAHIRA FEBRINA / 031180029
2. NABILA ADELIANTY / 031180017

PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)

JUDUL : RANCANG BANGUN E-KELURAHAN
LEBUNG GAJAH BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE *PROTOTYPE*

Tanggal : 4 Agustus 2021

Tanggal : 4 Agustus 2021

Penguji 1

Penguji 2

Fatmariansi, S.Kom., M.Kom.

Fahmi Ajismanto, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0214036903

NIDN : 0220079201

**Mengetahui,
Direktur**

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

MOTTO

The whole purpose of education is to turn mirrors into windows.

(Seluruh tujuan Pendidikan adalah untuk mengganti cermin menjadi jendela)

Kupersembahkan Kepada :

- ☾ Allah SWT
- ♥ Leonardo DiCaprio
- ♥ Logan Lee
- 👨👩👦 Keluarga Besar
- 👨👩👦 Heryanto Manaf & Eka Mardhalena
- 👨👩👦 Julian Ramadhoni & Esty Aprilianty
- 🎀 Dosen pembimbing saya hormati
- 🏛️ Kantor Kelurahan Lebung Gajah
- 👤 Sepupu BlackJack
- ⚡ PLN dan IndiHome
- 🎬 The Penthouse

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir(LTA) ini dengan baik. Laporan ini diberi judul “Rancang Bangun E-Kelurahan Lebung Gajah Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototype*”. Adapun tujuan Penulisan laporan LTA ini sebagai bentuk pelaporan terhadap apa yang telah Penulis kerjakan dan dapat memenuhi sebagian syarat mencapai gelar ahli madya.

Selama penulisan dan penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa terlaksananya kegiatan laporan LTA dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat Bapak Benedictus Effendi, S.T.,M.T., selaku Direktur Politeknik PalComTech. Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi. Mardiana S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing LTA. Kedua orang tua tercinta dan Keluarga yang memberikan dukungan materil dan moril, Serta oleh pihak terkait dari Kantor Lurah Lebung Gajah Palembang.

Demikian kata pengantar dari Penulis, dengan harapan semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca. Dengan kesadaran penulis mengakui bahwa Laporan Tugas Akhir masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Terima Kasih.

Palembang, 4 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	6
1.5.2 Manfaat Bagi Kelurahan Lebong Gajah	6
1.5.3 Manfaat Bagi Akademik	7
1.6 Sistematika Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 Rancang Bangun	9
2.1.2 Website	9
2.1.3 Hypertext Preprocessor (PHP).....	10

2.1.4	<i>Database (Basis Data)</i>	11
2.1.5	<i>MySQL</i>	11
2.1.6	<i>Metode Prototype</i>	12
2.1.7	<i>Flowchart</i>	14
2.1.8	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	14
2.1.9	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
2.1.10	<i>Black Box Testing</i>	16
2.2	Penelitian Terdahulu.....	17
2.3	Kerangka Penelitian	20
2.4	Objek Penelitian	21
2.1.4	Sejarah Kelurahan	21
2.4.2	Visi	22
2.4.3	Misi	22
2.4.4	Struktur Organisasi	23
2.4.5	Uraian Tugas dan Wewenang	24

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Tempat dan Jadwal Penelitian	27
3.1.1	Tempat Penelitian.....	27
3.1.2	Jadwal Penelitian.....	27
3.2	Jenis Data	28
3.2.1	Data Primier	28
3.2.2	Data Sekunder	28
3.3	Teknik Pengumpulan Data	29
3.3.1	Wawancara.....	29
3.3.2	Observasi.....	29
3.3.3	Dokumentasi	30
3.3.4	Studi Pustaka.....	30
3.4	Metode Pengembangan Sistem	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil dan Pembahasan	33
4.1.1	Pengumpulan Kebutuhan	33

4.1.2	Membangun <i>Prototype</i>	37
4.1.2.1	Requirement Sistem	37
4.1.2.2	Pemodelan Proses	39
4.1.3	<i>Desain Interface</i> Sistem	73
4.1.4	<i>Evaluasi Prototype</i>	83
4.1.5	Pengkodean Sistem	100
4.1.6	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	109
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA		xi
HALAMAN LAMPIRAN.....		xii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian	20
Gambar 2.2 Struktur Organisasi.....	23
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> yang Berjalan.....	35
Gambar 4.2 <i>Flowchart Registrasi</i>	40
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Pelayanan.....	41
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Pembuatan Berkas	42
Gambar 4.5 Diagram Konteks.....	44
Gambar 4.6 Data <i>Flow</i> Diagram <i>Level 0</i>	45
Gambar 4.7 Data <i>Flow</i> Diagram <i>Level 1</i> Proses <i>Registrasi</i>	46
Gambar 4.8 Data <i>Flow</i> Diagram <i>Level 1</i> Proses Pengajuan Berkas	47
Gambar 4.9 Data <i>Flow</i> Diagram <i>Level 2</i> Proses Berkas Keterangan	48
Gambar 4.10 Data <i>Flow</i> Diagram <i>Level 2</i> Proses Berkas Pajak	48
Gambar 4.11 Data <i>Flow</i> Diagram <i>Level 2</i> Proses Berkas Menikah.....	49
Gambar 4.12 <i>Entity Relationship</i> Diagram	50
Gambar 4.13 Halaman Utama.....	74
Gambar 4.14 Halaman Pelayanan <i>Portal</i>	74
Gambar 4.15 Halaman Pelayanan <i>Portal</i>	75
Gambar 4.16 Halaman <i>Login</i> Sistem	76
Gambar 4.17 Halaman <i>Dashboard</i>	76
Gambar 4.18 Halaman Data Staf	77
Gambar 4.19 Halaman Data Berkas Masuk.....	77
Gambar 4.20 Halaman <i>Verifikasi</i> Berkas Warga	78
Gambar 4.21 Halaman Pesan	78

Gambar 4.22 Halaman Tanda Tangan Lurah	79
Gambar 4.23 Halaman <i>Downloads</i>	80
Gambar 4.24 Berkas Selesai	80
Gambar 4.25 Halaman <i>Profile</i>	81
Gambar 4.26 Halaman Laporan	82
Gambar 4.27 Data Laporan	82
Gambar 4.28 Evaluasi <i>Prototype Flowchart</i> Proses <i>Registrasi</i>	89
Gambar 4.29 Evaluasi <i>Prototype Flowchart</i> Proses Pembuatan Berkas	90
Gambar 4.30 Evaluasi <i>Prototype Flowchart</i> Proses Pelayanan	91
Gambar 4.31 Evaluasi <i>Prototype Data Flow Diagram Level 0</i>	92
Gambar 4.32 Evaluasi <i>Prototype Data Flow Diagram Level 1</i>	93
Gambar 4.33 Evaluasi <i>Prototype Diagram Konteks</i>	94
Gambar 4.34 Evaluasi <i>Prototype ERD</i>	95
Gambar 4.35 Evaluasi <i>Prototype</i> Halaman <i>Portal</i> Awal Dan Pelayanan	96
Gambar 4.36 Evaluasi <i>Prototype</i> Halaman <i>Registrasi</i> Dan <i>Login</i>	97
Gambar 4.37 Evaluasi <i>Prototype</i> Halaman Tanda Tangan Lurah	98
Gambar 4.38 Evaluasi <i>Prototype</i> Halaman Pengajuan Berkas	99
Gambar 4.39 Evaluasi <i>Prototype</i> Berkas Selesai	100
Gambar 4.40 Halaman Utama	101
Gambar 4.41 Halaman Persyaratan Pelayanan	102
Gambar 4.42 Halaman <i>Registrasi</i>	102
Gambar 4.43 Halaman <i>Login</i> Sistem	103
Gambar 4.44 Halaman <i>Dashboard</i>	103
Gambar 4.45 Halaman <i>Profile</i>	104
Gambar 4.46 Halaman Data Staf	104

Gambar 4.47 Halaman Berkas Masuk	105
Gambar 4.48 Halaman Data Pesan.....	105
Gambar 4.49 Halaman <i>Verifikasi</i>	106
Gambar 4.50 Halaman Data Tanda Tangan Lurah	107
Gambar 4.51 Halaman <i>Downloads</i>	107
Gambar 4.52 Hasil Berkas Pengajuan.....	108
Gambar 4.53 Halaman Data Laporan.....	108
Gambar 4.54 Hasil Berkas Laporan	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	13
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>DFD</i>	15
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	16
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	18
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	27
Tabel 4.1 Pengumpulan Kebutuhan	33
Tabel 4.2 Pengguna Sistem Lurah	38
Tabel 4.3 Pengguna Sistem Staf	38
Tabel 4.4 Pengguna Sistem Warga	39
Tabel 4.5 Tabel <i>Role</i>	51
Tabel 4.6 Tabel <i>Users</i>	52
Tabel 4.7 Tabel Status.....	53
Tabel 4.8 Tabel Data Warga	53
Tabel 4.9 Tabel Data Pengguna Kelurahan.....	54
Tabel 4.10 Tabel Tanda Tangan Lurah	55
Tabel 4.11 Tabel Data Pelayanan.....	55
Tabel 4.12 Tabel Data Persyaratan	56
Tabel 4.13 Tabel Pengajuan Berkas.....	57
Tabel 4.14 Tabel Data Pembuatan Berkas Keterangan.....	58
Tabel 4.15 Tabel Data Pembuatan Berkas Pajak	59
Tabel 4.16 Tabel Data Pemohon Pembuatan Berkas Menikah.....	61
Tabel 4.17 Tabel Data Mempelai.....	63
Tabel 4.18 Tabel Data Orang Tua.....	65

Tabel 4.19 Tabel Data Permintaan Tanda Tangan.....	67
Tabel 4.20 Tabel Data <i>Downloads</i>	69
Tabel 4.21 Tabel Data Pesan Masuk.....	70
Tabel 4.22 Tabel Data Riwayat Pesan Masuk	71
Tabel 4.23 Tabel Data Berkas <i>Uploads</i>	71
Tabel 4.24 Tabel Data Riwayat Pengajuan	72
Tabel 4.25 <i>Quisioner</i> Pengguna Akses Staf.....	73
Tabel 4.26 <i>Quisioner</i> Lurah	83
Tabel 4.27 <i>Quisioner</i> Masyarakat	85
Tabel 4.28 Pengujian Proses Pelayanan.....	110
Tabel 4.29 Penguji Proses <i>Registrasi</i>	112
Tabel 4.30 Pengujian Proses Pembuatan Berkas	113

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. Listing *Code*

ABSTRACT

FAHIRA FEBRINA & NABILA ADELIANTY, *Design and build an E-Kelurahan of Lebung Gajah Based on a Website Using the Prototype Method.*

The office urban village of Lurah Lebung Gajah Palembang is an office engaged in public services that must improve the service and quality of existing human resources. The office urban village of Lurah Lebung Gajah Palembang is to take care of various needs such as making a letter of incapacity, letter of domicile, letter land and building tax, letter of death, letter business, letter unmarried, letter of good behavior, letter marriage cover, letter Bride's consent, parental consent letter. In this study there is a theoretical basis in the form of Design, Website, PHP, Database, MySQL, Flowchart, DFD, ERD, Black Box Testing. This study uses a prototype method with system development tools in the form of Flowcharts, Data Flow Diagrams (DFD), and Entity Relationship Diagrams (ERD). While making the application itself using the PHP programming language and MySQL database. . The service system that is currently running at the Lebung Gajah Lurah office still has problems even though it is already using a spreadsheet. This research resulted in the Design of E-Kelurahan Lebung Gajah Website-Based Using the Prototype Method to assist the process of population administration services, especially in the process of making certificates. In this community service process, there is no need to come directly to the village head office, so that they can apply health protocols and affect the optimization of the work process of employees in Lebung Gajah urban village.

Keywords : E-Kelurahan, Prototype Method, Web-Based.

ABSTRAK

FAHIRA FEBRINA & NABILA ADELIANTY, Rancang Bangun E-Kelurahan Lebug Gajah Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototype*.

Kantor Lurah Lebug Gajah Palembang merupakan dibidang pelayanan publik yang harus meningkatkan pelayanan dan kualitas sumber daya manusia yang ada. Kantor Lurah Lebug Gajah Palembang yaitu untuk mengurus berbagai keperluan seperti pembuatan surat keterangan tidak mampu, surat keterangan domisili, surat keterangan Pajak Bumi dan Bangunan, surat keterangan kematian, surat keterangan usaha, surat keterangan belum menikah, surat keterangan berkelakuan baik, surat pengantar perkawinan, surat persetujuan mempelai, surat izin orang tua. Dalam penelitian ini terdapat landasan teori berupa Rancang Bangun, *Website*, *PHP*, Basis Data, *MySQL*, *Flowchart*, *DFD*, *ERD*, *Black Box Testing*. Penelitian ini menggunakan metode *prototype* dengan alat pengembangan sistem berupa *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Sedangkan pembuatan aplikasinya sendiri menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Sistem Pelayanan yang saat ini berjalan di kantor Lurah Lebug Gajah masih terdapat kendala walaupun sudah menggunakan *spreetsheet*. Pengelolahan dalam aplikasi *spreetsheet* tersebut hanya dapat dikelola secara personal dengan kata lain hanya staf yang memiliki akses untuk mengelola data pembuatan berkas dan juga diwajibkan menggunakan personal komputer untuk mengelola data tersebut. Hal ini dapat memakan waktu yang cukup lama dan proses pelayanan dalam pemberian data serta informasi kurang tepat. Penelitian ini menghasilkan Rancang Bangun E-Kelurahan Lebug Gajah Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototype* untuk membantu proses pelayanan administrasi penduduk terutama pada proses pembuatan surat- surat keterangan. Dalam proses pelayanan masyarakat ini tidak perlu datang langsung ke kantor lurah, sehingga bisa menerapkan protokol kesehatan dan mempengaruhi optimalisasi proses kerja pegawai di Kelurahan Lebug Gajah.

Kata Kunci : E-Kelurahan, Metode *Prototype*, Berbasis *Web*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelurahan adalah suatu instansi pemerintah terkecil yang berhubungan langsung dengan masyarakat dalam hal memberikan jasa pelayanan administrasi kependudukan. Kesibukkan dan rutinitas masyarakat yang sangat tinggi menyebabkan masyarakat sangat mengharapkan pelayanan administrasi kependudukan yang cepat, akurat dan efisien dalam melayani kebutuhan masyarakatnya hal tersebut dikemukakan oleh (Ariyad.M.B, dan Bahar. 2016). Menurut Korto, dkk. (2019) keberhasilan pemerintah dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat tidak terlepas dari peran seorang lurah. Kelurahan sebagai organisasi pemerintahan yang paling dekat dan berhubungan dengan masyarakat, dimana kelurahan terlibat langsung dalam pelayanan publik.

Kantor Lurah Lebung Gajah Palembang merupakan kantor yang bergerak dibidang pelayanan publik yang harus meningkatkan pelayanan dan kualitas sumber daya manusia yang ada. Kantor Lurah Lebung Gajah Palembang yaitu untuk mengurus berbagai keperluan seperti pembuatan surat keterangan tidak mampu, surat keterangan domisili, surat keterangan Pajak Bumi dan Bangunan, surat keterangan kematian, surat keterangan usaha, surat keterangan belum menikah, surat keterangan berkelakuan baik, surat pengantar perkawinan, surat persetujuan mempelai, dan surat izin

orang tua. Kantor lurah ini berlokasi di Jalan Betawi Raya No.01 Kec.Sematang Borang, Kel.Lebung Gajah Sumatera Selatan, Palembang.

Pada bagian pelayanan publik mempunyai tugas dan tanggung jawab yaitu melaksanakan sebagian tugas Lurah di bidang pemerintahan. Tugas pokok pemerintahan pelayanan kemasyarakatan yaitu melakukan upaya peningkatan kesadaran masyarakat dalam pencapaian target penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) diwilayah kelurahan, menyelenggarakan urusan administrasi kependudukan, serta melakukan pembinaan administrasi RT dan RW.

Kelurahan Lebung Gajah sendiri dari segi pelayanan masyarakat akan kebutuhan administrasi pelayanan masih menggunakan cara konvensional, yaitu warga harus mengunjungi langsung ke kantor lurah untuk mengurus pembuatan surat. Hal ini dikarenakan untuk melakukan pembuatan surat harus datang langsung ke kantor lurah, sementara jam kerja di kantor lurah hanya 8 jam perhari dan dalam satu minggu hanya 5 hari beroperasi yaitu hari Senin sampai dengan hari Jumat. Dampak dari Covid-19 Kelurahan Lebung Gajah melakukan pembatasan kapasitas kantor lurah yang sebelumnya dapat melayani 10 orang sekaligus sekarang hanya bisa melayani sekitar 5-6 orang saja dikarenakan *social distancing*, Hal ini membuat masyarakat harus menunggu di luar kantor kelurahan sehingga dapat menyebabkan kerumunan yang dapat mengakibatkan protokol kesehatan tidak dapat diterapkan dengan baik.

Sistem Pelayanan yang saat ini berjalan di kantor Lurah Lebung Gajah masih terdapat kendala walaupun sudah menggunakan *spreetsheet*. Pengelolahan dalam aplikasi *spreetsheet* tersebut hanya dapat dikelola secara personal dengan kata lain hanya staf yang memiliki akses untuk mengelola data pembuatan berkas dan juga diwajibkan menggunakan personal komputer untuk mengelola data tersebut. Hal ini dapat memakan waktu yang cukup lama dan proses pelayanan dalam pemberian data serta informasi kurang tepat. Kemudian untuk penandatanganan lurah, staf kelurahan harus menunggu lurah datang ke kelurahan. Hal tersebut dapat menyebabkan proses pembuatan berkas yang cukup memakan waktu apabila terdapat warga yang membutuhkan berkas dalam keadaan darurat.

Penulis menemukan masalah yang ada di kantor lurah yaitu pada pelayanan administrasi pelayanan ini perlu adanya penerapan suatu aplikasi berbasis *online*, untuk membantu proses pelayanan administrasi penduduk terutama pada proses pembuatan surat- surat keterangan. Dalam proses pelayanan masyarakat ini tidak perlu datang langsung ke kantor lurah, sehingga bisa menerapkan protokol kesehatan dan mempengaruhi optimalisasi proses kerja pegawai di Kelurahan Lebung Gajah. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini berjudul **“Rancang Bangun E-Kelurahan Lebung Gajah Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan rumusan masalah dalam penelitian ini, “Bagaimana Membangun Sebuah Rancangan E-Kelurahan Lebung Gajah Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototype* yang dapat mempermudah dalam mengurus pelayanan surat keterangan tanpa harus ke kantor lurah ?”.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan berupa data-data kependudukan seperti surat keterangan tidak mampu, surat keterangan domisili, surat keterangan Pajak Bumi dan Bangunan, surat keterangan kematian, surat keterangan usaha, surat keterangan belum menikah, surat keterangan berkelakuan baik, surat pengantar perkawinan, surat persetujuan mempelai, surat izin orang tua.
2. Informasi yang di dapat dari sistem ini berupa pengajuan berkas dan notifikasi berkas selesai atau di tolak.
3. Sistem ini akan terdiri dari 3 pengguna yaitu :
 - 1) Lurah : mengelola tanda tangan, menerima persetujuan tanda tangan, akses sistem serta mendapatkan laporan pengajuan berkas, berkas selesai, berkas gagal serta persetujuan tanda tangan.

- 2) Staf : mengelola data persyaratan berkas, pelayanan pengajuan berkas, data staf, melakukan verifikasi persyaratan, mengirimkan pesan pengajuan berkas, persetujuan tanda tangan lurah, data warga serta mencetak dokumen pengajuan berkas.
- 3) Warga : mengelola data akun setelah terdaftar, melakukan pengajuan berkas, mengupload berkas persyaratan serta mendownload berkas pengajuan.
4. Dalam aplikasi ini, warga kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat melakukan proses pengajuan surat keterangan ataupun surat pengantar dengan media sebuah *website*.
5. Persyaratan umum pembuatan surat keterangan yaitu surat pengantar RT/RW setempat, fotokopi KK/KTP,
6. Aplikasi yang dibangun berupa E-Kelurahan Lebung Gajah berbasis *web*.
7. E-Kelurahan berkaitan dengan pelayanan dalam proses pelayanan administrasi kependudukan.
8. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu menggunakan metode *Prototype*.
9. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*.
10. Alat pengembangan sistem menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat Rancang Bangun E-Kelurahan Lebung Gajah Berbasis *Website* menggunakan metode *prototype*, sehingga proses pelayanan kependudukan yang berkaitan dengan pelayanan surat keterangan bisa dilakukan di *website* E-Kelurahan Lebung Gajah untuk memudahkan masyarakat agar tidak perlu datang ke kantor lurah.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat bagi penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Adapun manfaat bagi mahasiswa yaitu :

1. Dapat menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama belajar di Politeknik PalComTech.
2. Menambah pengalaman dalam membuat aplikasi berbasis *web*.

1.5.2 Manfaat Bagi Kelurahan Lebung Gajah

Adapun manfaat yang diperoleh oleh Kelurahan Lebung Gajah dengan adanya aplikasi ini adalah :

1. Dapat membantu masyarakat mempermudah dalam proses permohonan surat-surat keterangan.
2. Mempermudah Kelurahan Lebung Gajah dalam melayani masyarakat atau warga dalam permohonan surat-surat.

3. Dapat memberikan sebuah sistem baru yang lebih efektif dan efisien dalam pelayanan masyarakat Kelurahan Lebung Gajah.

1.5.3 Manfaat Bagi Akademik

Dapat dijadikan sebagai arsip atau dokumen yang diharapkan akan bermanfaat untuk proses kegiatan perkuliahan mahasiswa nantinya atau sebagai *referensi* untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori yang mendukung terkait dengan penelitian, serta menguraikan sejarah singkat Kelurahan Lebung Gajah, visi-misi, struktur organisasi, tugas dan wewenang.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan lokasi penelitian, waktu penelitian, jenis data, Teknik pengumpulan data, dan metode pengembangan sistem.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dan pembahasan sistem yang dibangun menggunakan metode *Prototype*.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari semua uraian-uraian pada bab sebelumnya dan saran untuk pengembangan lebih lanjut pada pengembangan sistem berikutnya yang berkaitan dengan topik yang relative sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Rancang Bangun

Menurut Maulani, dkk (2018:157), rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut.

Berdasarkan pengertian diatas, menyimpulkan bahwa rancang bangun adalah gambaran dari sistem untuk menciptakan sistem baru atau memperbaharui sistem sebelumnya.

2.1.2 Website

Menurut Abdulloh (2018:1), *website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia.

Menurut Sugiyanto, dkk (2018:293), *website* adalah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan terangkum didalam sebuah *domain* atau juga *subdomain*, yang lebih tepatnya berada di dalam *WWW (World Wide Web)*. Halaman *website* biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language (HTML)*, yang bisa diakses melalui *HTTP. HTTP*

adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari *server website* untuk ditampilkan kepada para *user* melalui *web browser*.

2.1.3 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

Menurut Sonata dan Rochmawati (2017:60), *Hypertext Preprocessor (PHP)* merupakan suatu bahasa pemrograman *server-side scripting* yang berarti bahwa sintaks dan perintah-perintah *PHP* akan dieksekusi di *server* kemudian hasilnya dikirim ke *browser* dalam format *HTML*. Halaman *web* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* memiliki tingkat keamanan lebih baik dikarenakan kode program yang ditulis dalam *PHP* tidak akan terlihat oleh *user*.

Beberapa kelebihan bahasa pemrograman *PHP* dibandingkan bahasa pemrograman lainnya yaitu antara lain :

1. Tidak melakukan kompilasi dalam penggunaannya.
2. Memiliki tingkat akses dan *lifecycle* lebih cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet.
3. Mendukung akses ke beberapa *database*, seperti : *MySQL*, *PostgresSQL*, *infomix*, dan *MicrosoftSQL Server*.
4. Didukung oleh banyak *web server*, seperti : *Apache*, *IIS*, *AOserver*, *PWS*, *Lighttpd*, *Xitami*, dan lain lain.
5. Bersifat gratis.

2.1.4 *Database (Basis Data)*

Menurut Fathansyah (2015:2) “basis data terdiri 2 kata yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang dan tempat berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, dan pembelian pelanggan), barang hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagian yang berwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya”.

2.1.5 *MySQL*

Menurut Raharjo (2015:16), *MySQL* merupakan *software* RDBMS (atau *server database*) yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user (multi-user)*, dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (*multi-threaded*).

Berikut beberapa kelebihan yang dimiliki oleh *MySQL* :

1. Bersifat *open source*, yang memiliki kemampuan untuk dapat dikembangkan lagi.
2. Menggunakan bahasa *SQL (Structure Query Language)*, yang merupakan standar bahasa dunia dalam pengolahan data.
3. *Super performance* dan *reliable*, tidak bisa diragukan, pemrosesan *databasenya* sangat cepat dan stabil.

4. Mampu lintas *platform*, *Multiuser*. *MySQL* dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami konflik.

2.1.6 Metode *Prototype*

Menurut Kusnandar dan Yusup (2015:4), metode *prototype* adalah suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pengguna ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan pembentukan sistem apa yang akan dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Adapun pendapatan Herlyviana, D.E, dkk. (2018:170) mengemukakan bahwa tahapan-tahapan metode *prototype* adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan
2. Membangun *prototype*
3. Evaluasi *prototype*
4. Mengkodekan sistem
5. Pengujian


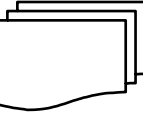



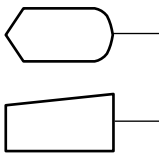
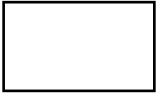
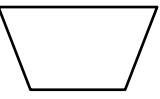
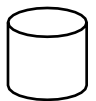

2.1.7 *Flowchart*

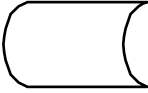
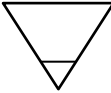

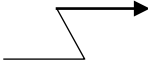
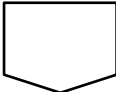
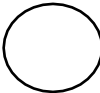
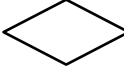

Menurut Sitorus (2015:14), *Flowchart* merupakan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram Alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika. *Flowchart* bertujuan untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi dan jelas menggunakan simbol-simbol

standar. Adapun simbol-simbol *flowchart* dapat dilihat pada tabel

2.1.

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Dokumen	Dokumen atau laporan; dapat berupa hasil tulisan tangan atau cetakan komputer.
2		<i>Multi document</i>	Digambarkan dengan cara menumpuk beberapa simbol dokumen.
3		<i>Input/ Output</i>	Proses <i>input</i> atau <i>output</i> data representasi jurnal atau buku besar.
4		Tampilan	Informasi yang ditampilkan oleh peralatan <i>online</i> , seperti terminal, monitor atau layar.
5		Pengetikan <i>online (online keygen)</i>	Memasukkan (<i>entry</i>) data oleh perangkat <i>online</i> seperti terminal atau <i>personal computer</i> .
6		Terminal atau <i>Personal computer</i>	Representasi terminal, <i>personal computer</i> maupun perangkat lainnya yang mampu melakukan <i>input</i> dan <i>output</i> .
7		<i>Proccess</i>	Pelaksanaan pemrosesan yang dilakukan oleh komputer.
8		<i>Procces Manual</i>	Pelaksanaan pemrosesan yang dilakukan secara manual.
9		<i>Magnetic Disk / Drive</i>	Data disimpan di dalam <i>magnetic disk</i> atau <i>drive</i> .
10		Pita magnetis	Data disimpan di dalam pita magnetis

No	Simbol	Nama	Keterangan
11		<i>Data Store</i>	Data disimpan secara <i>online</i> melalui media yang dapat diakses secara langsung.
12		<i>Off-line Storage</i>	<i>File</i> dokumen yang disimpan secara manual.
13		Arus dokumen / arus Pemrosesan	Arus pemrosesan atau arus dokumen, arus yang normal berada dibawah dan mengarah ke kanan.
14		<i>Communication link</i>	Pengiriman data dari satu lokasi ke lokasi lainnya melalui jalur komunikasi.
15		<i>Off-page Connector</i>	Menggambarkan keluar atau masuk proses dalam lembar atau halaman yang lain.
16		<i>On-page connector</i>	Menghubungkan arus pemrosesan di halaman yang sama
17		<i>Decision</i>	Menyatakan kondisi yang menghasilkan beberapa kemungkinan atau aksi.
18		Terminal	Simbol yang menyatakan permulaan atau akhir suatu proses atau program.

Sumber : Indrajani 2018


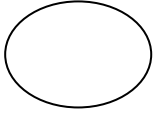
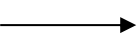
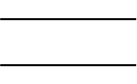
2.1.8 *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Maniah dan Hamidin (2017:44), *Data Flow Diagram* atau yang disingkat *DFD* merupakan pemodelan sistem yang menggambarkan sistem operasional dimana fungsi sistem sangat penting dan kompleks dibandingkan data yang dimanipulasi sistem.

DFD mudah dipahami oleh orang teknik maupun non teknik. *DFD* dapat memberikan gambaran sistem secara

menyeluruh, lengkap dengan lingkup sistem dan hubungan ke sistem lainnya. Selain itu, *DFD* juga memberikan komponen-komponen sistem secara detail. Simbol-simbol *DFD* versi Yourdon/De Marco dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *DFD*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Entitas Eksternal	Menyatakan entitas atau entitas eksternal asal atau tujuan dari data, dimana data melakukan komunikasi.
2.		Proses	Menyatakan proses, pekerjaan, atau tindakan yang dilakukan pada data sehingga data berubah, disimpan, atau didistribusikan.
3.		Arus Data (<i>Data Flow</i>)	Menyatakan data yang bergerak dari satu tempat didalam sistem ke tempat lainnya.
4.		Data store	Menunjukkan penyimpanan data, seperti <i>file</i> atau <i>database</i> terkomputerisasi.





Sumber : Maniah dan Hamidin (2017:46)

2.1.9 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Nugraha (2017:6) *Entity Relationship Diagram* adalah salah satu metode pemodelan basis data yang digunakan untuk menghasilkan skema konseptual untuk jenis atau model data sematik sistem. Berdasarkan penjelasan tersebut maka *ERD* merupakan susunan data yang digunakan dalam suatu model jaringan yang tersimpan dalam sistem secara abstrak biasanya

memiliki hubungan *binary* (satu relasi menghubungkan dua buah *entitas*) yang terhimpun dalam bidang matematika. Simbol - simbol *entity relationship diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Entitas / <i>entity</i>	<i>Entitas</i> merupakan objek dalam bentuk fisik atau konsep.
2.		<i>Atribut</i>	<i>Atribut</i> merupakan karakteristik atau <i>properti</i> dari <i>entitas</i> . <i>Atribut</i> dibagi menjadi beberapa tipe antara lain, <i>atribut</i> kunci, <i>atribut</i> bernilai tunggal, <i>atribut</i> bernilai banyak, <i>atribut komposit</i> , dan <i>atribut derivative</i> .
3.		Relasi	Relasi adalah hubungan antara entitas satu dengan yang lainnya.
4.		<i>Link</i>	<i>Link</i> (garis) penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan <i>entitas</i> dan himpunan <i>entitas</i> dengan atributnya.

Sumber : Nugraha 2017

2.1.10 *Black Box Testing*

Menurut Hidayat, dkk (2017:178), *black box testing* adalah pengujian yang dilakukan dengan membuat kasus uji dengan maksud untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari suatu perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang.

Kasus uji pada pengujian *black box* dibuat berdasarkan kasus benar dan kasus salah.

Beberapa keuntungan yang diperoleh dari pengujian menggunakan *blackbox*, antara lain :

1. Penguji tidak harus dari seseorang yang memiliki kemampuan teknis di bidang pemrograman.
2. Hasil dari pengujian dapat memperjelaskan kontradiksi yang mungkin ditimbulkan dari eksekusi perangkat lunak.
3. Proses pengujian dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan menggunakan pengujian *white box*.

2.2 Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai pedoman dasar, acuan, pertimbangan, maupun perbandingan bagi penelitian terbaru yang sejenis. Adapun penelitian terdahulu yang penulis gunakan seperti tabel 2.4 sebagai berikut :

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

No.	Nama	Judul	Hasil
1.	1.Syelfiyananda 2.Tukino	Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pada Kelurahan Baloi Permai. Jurnal Comasie – Vol.04 No.05 (2021).	Menghasilkan sistem informasi pelayanan administrasi yang ada di Desa Baloi Permai, disediakan melalui jaringan sehingga warga dapat menggunakan layanan administrasi di rumahnya masing-masing. Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode <i>Software Development Life Cycle(SDLC)</i> dengan menggunakan konsep model <i>waterfall</i> .
2.	1.Ade Chintia Desy 2.Enny Dwi Oktaviyani 3.Felicia Sylviana	Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat di Kelurahan Panarung, Kecamatan Pahandut Palangkaraya Berbasis Web. E-ISSN 2656-0321. Vol. 14 No 1. Januari 2020.	Menghasilkan sistem informasi yang dapat melihat persyarat permohonan, mengelola data, dan mengelola surat yang dapat dikelola lurah dan warga. Sistem informasi berbasis <i>web</i> ini menggunakan <i>Data Flow Daigram(DFD)</i> , dimana tingkatan dalam <i>desain</i> sistem yang pertama adalah <i>diagram konteks</i> yang akan menggambarkan lingkup alur kegiatan dari seluruh pengguna sistem dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang akan mewakili keseluruhan sistem.

No.	Nama	Judul	Hasil
3.	1.Iwan Setiawan 2.Suhartini 3.Seabri Hesinto	Rancang Bangun Website Kecamatan Prabumulih Selatan. Teknomatika, Vol.08, No.02, September 2018. P-ISSN : 2087-9571, E-ISSN : 2541-335X.	Membangun sistem yang baru dengan menggunakan metode <i>prototype</i> yaitu mendengarkan pelanggan, dan mengidentifikasi mendengarkan keinginan pelanggan dengan membuat sistem yang cepat dan hemat biaya. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman <i>PHP database</i> yaitu <i>MySQL</i> . Serta mempermudah pihak kecamatan dalam memberikan informasi baik pengumuman tanpa harus menyebarkan surat yang memerlukan banyak kertas dan dapat memperkenalkan kecamatan tersebut kepada khalayak luas.

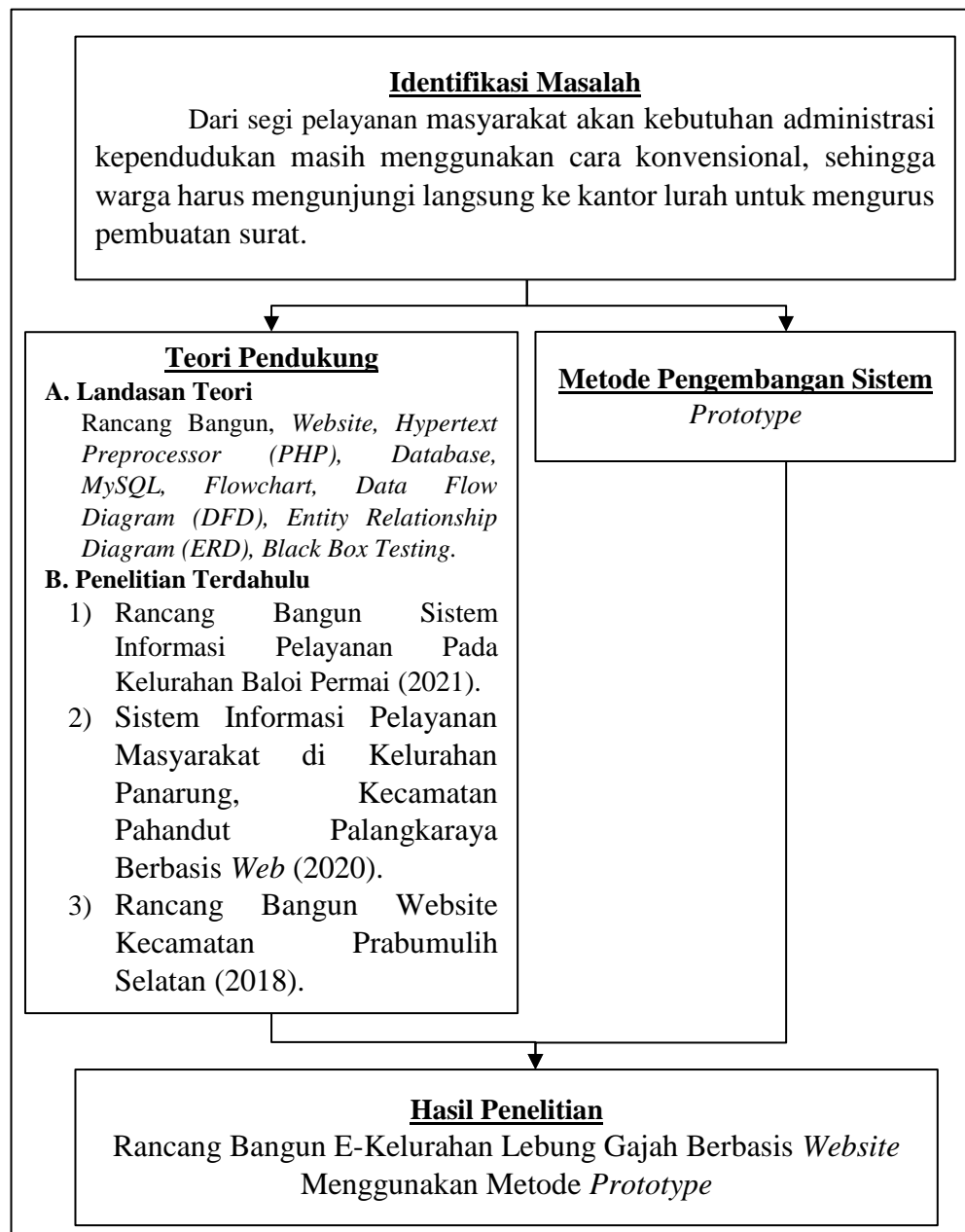
Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang yaitu pada penelitian 1 dan 2 menghasilkan sistem yang dapat membantu pelayanan masyarakat untuk membuat surat-menyurat dan informasi yang akurat dari sumber yang terpercaya. Untuk penelitian 3 dengan penelitian yang sekarang adalah sama-sama menggunakan bahasa pemrograman *PHP database* yaitu *MySQL* dan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu metode *Prototype*.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian penulis terletak pada judul dan ruang lingkup penelitian, judul dan ruang lingkup penelitian penulis lebih menekankan pada membangun sebuah rancangan E-Kelurahan Lebung Gajah berbasis *website*. Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu dimana sistem yang akan dibangun

akan menggunakan bentuk pemrograman terstruktur dan metode *ptototype* sebagai metode pengembangan sistemnya.

2.3 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

2.4 Objek Penelitian

2.1.4 Sejarah Kelurahan

Kelurahan Lebung Gajah Palembang merupakan salah satu dari empat kelurahan yang berada dalam wilayah Kecamatan Sematang Borang. Kecamatan Sematang Borang Palembang sendiri memiliki empat kelurahan yaitu Kelurahan Lebung Gajah, Kelurahan Srimulya, Kelurahan Suka Mulya, dan Kelurahan Karya Mulya. Asal mula nama Lebung Gajah ini dikarenakan dahulu banyak dihuni oleh gajah sumatera di daerah tersebut. Kelurahan Lebung Gajah ternyata dulunya jadi tempat kawanan gajah mandi. Untuk kota Palembang keberadaan gajah sudah hilang sama sekali, terakhir gajah masih terlihat di Kelurahan Lebung Gajah di tahun 1970-1980, kini keberadaan gajah di Lebung Gajah sudah lenyap. Walaupun keberadaan gajah di Lebung Gajah sudah hilang namun sejumlah tempat di Lebung Gajah masih terlihat lokasi bekas kubangan gajah mandi atau bermain air. Karena itulah Kelurahan Lebung Gajah ini mendukung upaya untuk membangkitkan kembali gajah sebagai identitas Kelurahan Lebung Gajah Palembang.

Luas wilayah Kelurahan Lebung Gajah Palembang kurang lebihnya adalah sebesar 193 Ha. Dibagi habis menjadi 15 RW yang terdiri dari 69 RT dengan batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah utara berbatasan Kelurahan Sako, Kecamatan Sako.

2. Sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Bukit Sangkal, Kecamatan Kalidoni.
3. Sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Sialang, Kecamatan Sako.
4. Sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Srimulya, Kecamatan Sematang Borang.

Berdasarkan hasil sensus penduduk di tahun 2020, jumlah penduduk di Kelurahan Lebung Gajah Palembang adalah sebanyak 22.259 jiwa dengan jumlah Kepala Keluarga sebanyak 5.935 KK. Dengan komposisi masyarakat yang memiliki mata pencaharian yang beragam dari PNS, TNI, POLRI, Dokter, Wiraswasta, Buruh, Pegawai swasta, Dosen, Pedagang, dan Pensiunan. Sedangkan masyarakat yang dikategorikan kurang sejahtera mendapat bantuan BPNT dan jaminan kesehatan dari pemerintah.

2.4.2 Visi

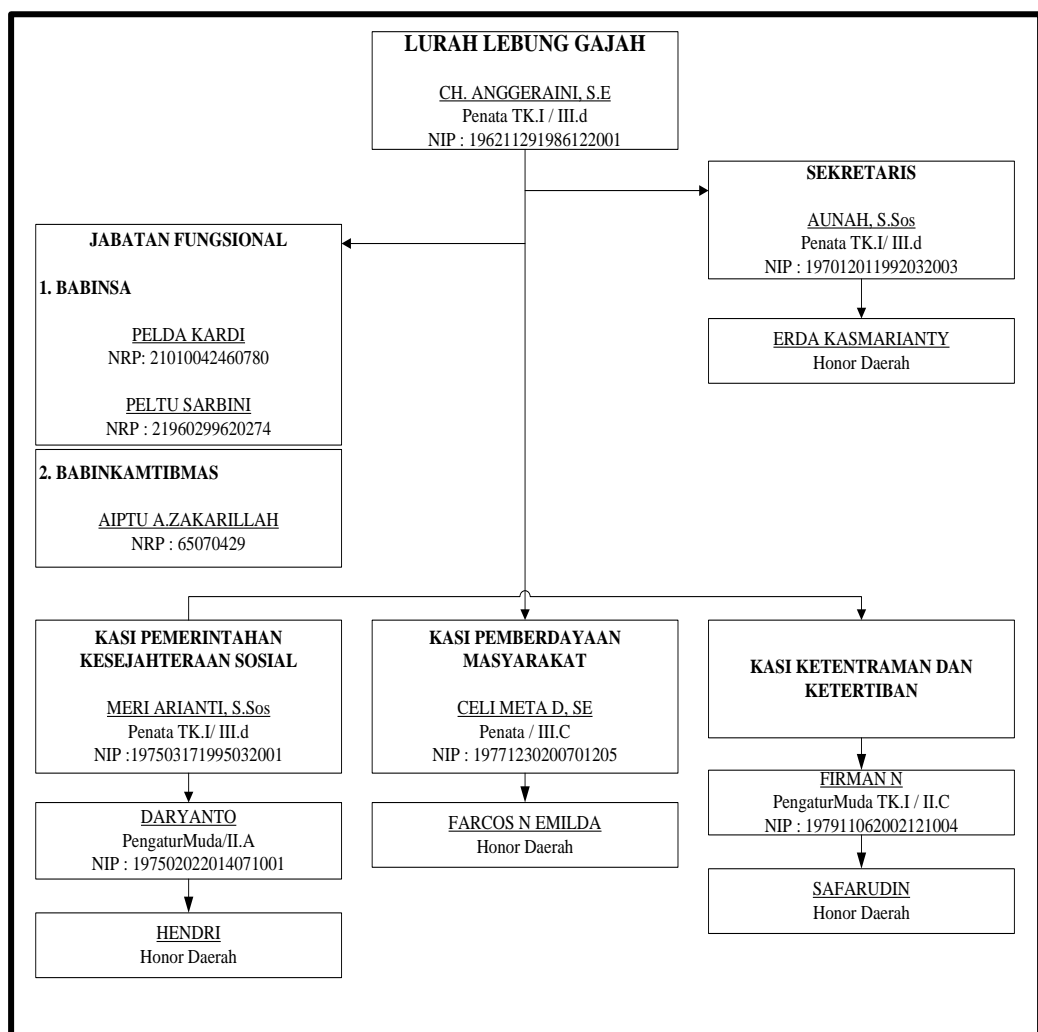
Mewujudkan Kantor Kelurahan Lebung Gajah Palembang melalui pelayanan prima dan berbudaya tahun 2021.

2.4.3 Misi

1. Menciptakan SDM petugas pelayanan masyarakat yang cerdas, tanggap, ramah santun dan berakhlak.
2. Mewujudkan tertib administrasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan prima di Kantor Kelurahan Lebung Gajah.
3. Mewujudkan masyarakat yang sejahtera, adil dan berbudaya.

4. Memberikan kesadaran kepada masyarakat akan pentingnya tertib administrasi kependudukan dan sebagainya.
5. Menjadikan Kantor Lurah Lebung Gajah sebagai Kelurahan terbaik dan sejahtera di Kecamatan Sematang Borang Palembang.

2.4.4 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.4.5 Uraian Tugas dan Wewenang

Berikut adalah uraian tugas dan wewenang berdasarkan struktur organisasi yang ada :

1. Lurah

- a. Pelaksanaan kegiatan pemerintahan Kelurahan.
- b. Pemberdayaan masyarakat.
- c. Pelayanan masyarakat.
- d. Penyelenggaraan ketentraman dan ketertiban umum.
- e. Pemeliharaan prasarana dan fasilitas pelayanan umum.
- f. Pembinaan Lembaga kemasyarakatan.
- g. Penyusunan program pembinaan administrasi dan ketatausahaan.
- h. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Walikota sesuai dengan tugas dan fungsinya.

2. Sekretaris Lurah

- a. Pelaksanaan koordinasi penyusunan rencana program anggaran dan laporan Kelurahan.
- b. Pengkoordinasian pelaksanaan tugas dan fungsi seksi-seksi.
- c. Pelaksanaan pembinaan organisasi dan ketatalaksanaan.
- d. Pelaksanaan urusan administrasi surat-menyurat dan kearsipan.
- e. Pengelolaan urusan keuangan.
- f. Pengelolaan urusan administrasi kepegawaian.

- g. Pengelolaan urusan perlengkapan dan kerumahtanggaan.
- h. Evaluasi dan pelaporan.

3. Kasi Pemerintahan Dan Kesejahteraan Rakyat

- a. Penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang pemerintahan.
- b. Pelaksanaan program dan petunjuk teknis di bidang pemerintahan.
- c. Melaksanakan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain di bidang pemerintahan.
- d. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian di bidang pemerintahan.
- e. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.
- f. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Lurah sesuai dengan tugas dan fungsinya.

4. Kasi Pemberdayaan Masyarakat

- a. Penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang pembangunan masyarakat.
- b. Pelaksanaan program dan petunjuk teknis di bidang pembangunan masyarakat.
- c. Pengawasan, pembinaan dan pengendalian di bidang pembangunan masyarakat.
- d. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.

- e. Pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga atau instansi lain di bidang pembangunan masyarakat.
- f. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Sekretaris sesuai dengan tugas dan fungsinya.

5. Kasi Ketentraman Dan Ketertiban

- a. Penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang ketentraman dan ketertiban.
- b. Pelaksanaan program dan petunjuk teknis di bidang ketentraman dan ketertiban.
- c. Pengawasan, pembinaan dan pengendalian di bidang ketentraman dan ketertiban.
- d. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.
- e. Pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga atau instansi lain di bidang ketentraman dan ketertiban.
- f. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Sekretaris sesuai dengan tugas dan fungsinya.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Jadwal Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kantor Lurah Lebung Gajah Palembang yang berlokasi di Jalan Betawi Raya No.01 RT. 50 RW. 13 Kecamatan Sematang Borang, Kelurahan Lebung Gajah, Kode Pos 30163 Sumatera Selatan, Palembang.

3.1.2 Jadwal Penelitian

Adapun jadwal penelitian berdasarkan metode *prototype* dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Uraian	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		Minggu Ke-																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengumpulan Kebutuhan a.Wawancara b.Observasi c.Dokumentasi																				
2.	Membangun <i>Prototype</i> a. <i>Flowchart</i> b. <i>DFD</i> c. <i>ERD</i>																				
3.	Evaluasi <i>Prototype</i> a. <i>User</i>																				

No	Uraian	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		Minggu Ke-																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
4.	Pengkodean Sistem a. <i>PHP</i> b. <i>Database</i> menggunakan <i>MySQL</i>																				
5.	Pengujian Sistem a. <i>BlackBox</i>																				

3.2 Jenis Data

3.2.1 Data Primer

Menurut Irwan Gani dan Amalia Siti (2018:2), data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara yang biasa dilakukan oleh peneliti.

Dalam penelitian ini data primer yang didapat dari wawancara yaitu mengenai alur prosedur pelayanan surat keterangan di Kantor Lurah Lebung Gajah dan persyaratan umum pembuatan surat.

3.2.2 Data Sekunder

Menurut Irwan Gani dan Amalia Siti (2018:2), data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpulan data primer atau oleh pihak lain. Data sekunder biasanya data yang sudah diterbitkan atau digunakan pihak lain, bisa melalui majalah, jurnal, koran, atau publikasi lainnya.

Untuk mendapatkan data sekunder pada penelitian ini, penulis mengumpulkan data dari literatur-literatur, penelitian terdahulu dan dokumentasi yang meliputi sejarah, profil, visi dan misi, struktur organisasi, serta tugas wewenang.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain :

3.3.1 Wawancara

Menurut Moeleng (2016:186), wawancara adalah perihal bercakap-cakap dengan maksud tertentu dengan adanya hal yang ditulis. Percakapan tersebut dilakukan oleh dua pihak, pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban dari pertanyaan.

Pada metode ini, penulis melakukan wawancara langsung dengan Lurah Lebung Gajah Palembang yang bernama Ibu Aunah,S.Sos. Data yang didapat berupa informasi mengenai jenis-jenis produk pelayanan di Kantor Lurah yaitu surat nikah, surat domisili, surat berkelakuan baik dan lain lain, serta persyaratan kelengkapan yang harus disiapkan oleh masyarakat.

3.3.2 Observasi

Menurut Sudaryono (2015:90), observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati kegiatan secara langsung pada tempat penelitian.

Dalam metode ini, penulis melakukan pengamatan langsung mengenai alur prosedur pelayanan Kelurahan Lebung Gajah. Data yang didapat dari kegiatan observasi ini berupa contoh beberapa surat yaitu jenis-jenis produk pelayanan di Kantor Kelurahan Lebung Gajah, persyaratan pembuatan surat, waktu pelayanan, dan jenis pelayanan Kantor Lurah.

3.3.3 Dokumentasi

Menurut Sudaryono (2015:92), dokumentasi merupakan pelengkap dari teknik observasi dan wawancara yang ditujukan untuk memperoleh data secara langsung dari tempat penelitian yang meliputi laporan kegiatan, foto, buku, peraturan dan data yang relevan dengan penelitian.

Dokumentasi yang didapatkan oleh penulis dalam penelitian ini antara lain berupa beberapa contoh form surat, alur prosedur pelayanan kantor lurah, persyaratan surat, jenis produk pelayanan di Kelurahan Lebung Gajah.

3.3.4 Studi Pustaka

Menurut Indrajani (2017:17), studi pustaka merupakan metode yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca, dan mempelajari data-data yang ada dari berbagai media, seperti buku-buku, hasil karya tulis, jurnal-jurnal penelitian atau artikel-artikel dari internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

Metode ini dilakukan penulis dengan cara membaca dan mempelajari beberapa dokumen yang berada pada situs internet, melakukan peninjauan teori-teori jurnal yang berkaitan dengan penelitian, serta mempelajari konsep dari sejumlah sumber referensi yang relevan dengan topik penelitian.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Kusnandar dan Yusuf (2015:4), metode *prototype* adalah suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pengguna ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan pembentukan sistem apa yang akan dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Menurut Herlyviana, D.E, dkk.(2018:170), tahapan-tahapan metode *prototype* adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Kebutuhan

Dilakukan untuk mendeskripsikan kebutuhan sistem yang akan dibuat berdasarkan keinginan dan kebutuhan *user*. Dari hasil observasi penulis mendapatkan data terkait dengan analisis sistem yang berjalan, identifikasi masalah, dan usulan penyelesaian masalah.

2. Membangun *Prototype*

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan, langkah selanjutnya yaitu membuat gambaran sistem yang akan dibangun menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship* (ERD).

Pada tahapan ini penulis juga membuat desain tampilan untuk sistem yang akan dibangun.

3. Evaluasi *Prototype*

Setelah *prototype* dibangun langkah selanjutnya adalah mengevaluasi *prototype* dengan *user*, dimana *prototype* akan disesuaikan dengan keinginan *user* dan akan memberikan *feedback* berupa masukan agar sistem lebih mudah digunakan. Jika pada tahap ini masih ada *revisi* maka harus dilakukan perbaikan.

4. Mengkodekan Sistem

Setelah tahap evaluasi perancangan *prototype* selesai dan telah disepakati maka akan diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman yang sesuai yaitu PHP dan *database* menggunakan *MySQL*.

5. Pengujian

Setelah pengkodean sistem selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap fitur dan konten aplikasi yang telah dibuat. Pada tahap ini, penulis menggunakan metode pengujian *Black Box* terhadap fungsi-fungsi *field* yang terdapat pada halaman form *input* apakah berfungsi atau tidak berfungsi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan rancangan bangun sistem E-Kelurahan Lebung Gajah Palembang berbasis *website* menggunakan metode *prototype* sebagai berikut :

4.1.1 Pengumpulan Kebutuhan

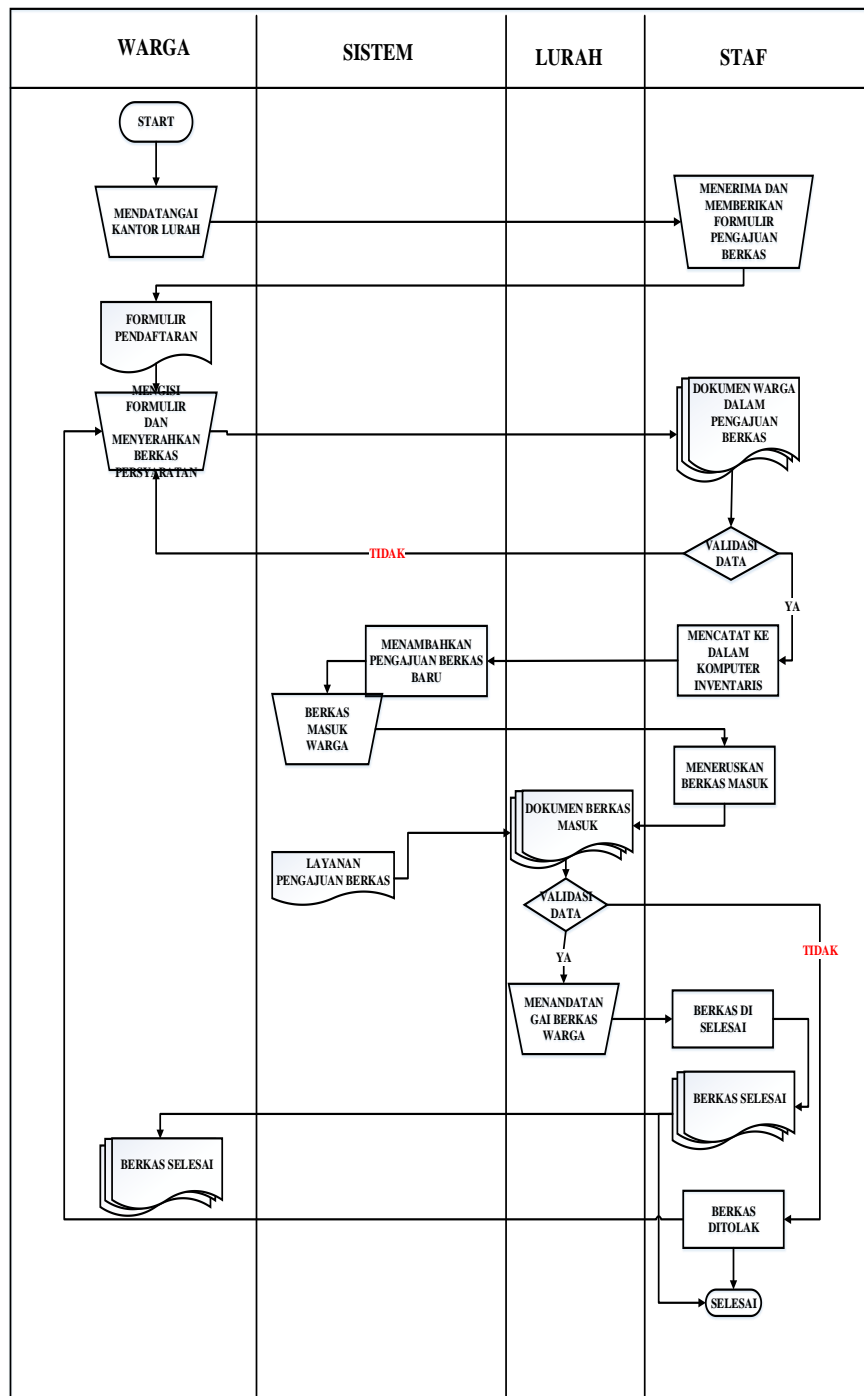
Sistem E-Kelurahan ini dilakukan perancangan serta pembangun berdasarkan data-data permasalahan yang dihadapi saat ini. Berikut ini pengumpulan kebutuhan dalam mendapatkan informasi permasalahan yang dihadapi pada sistem E-Kelurahan Lebung Gajah Palembang yang dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pengumpulan Kebutuhan

No	Informasi Kegiatan	Penyebab
1.	Pendaftaran pembuatan berkas masyarakat terhambat	Tidak tersedianya media yang cukup untuk menjangkau seluruh warga kelurahan Lebung Gajah yang dikarenakan belum memaksimalkan sebuah media berbasis <i>website</i> . Hal tersebut dapat bertambah sulit dengan adanya pembatasan sosial untuk masyarakat mendatangi kantor kelurahan Lebung Gajah Palembang.
2.	Pengelolaan berkas	Belum memaksimalkan penggunaan sebuah media

No	Informasi Kegiatan	Penyebab
		<p>pengelolaan yang dapat dijangkau oleh seluruh masyarakat. Serta pengelolaan berkas hanya dapat dilakukan secara langsung (tatap muka).</p>
3	<p>Pembuatan berkas pengajuan</p>	<p>Pada kegiatan tersebut pembuatan berkas memiliki keterlambatan yang disebabkan oleh permintaan tanda tangan lurah yang harus dilakukan secara langsung. Hal tersebut dapat bertambah lama apabila sudah banyaknya berkas pengajuan yang diajukan.</p>
4.	<p>Hasil pembuatan berkas</p>	<p>Pada kegiatan ini masyarakat yang sudah mengajukan berkas diharuskan untuk menunggu hasil pengajuannya, Hal tersebut dapat terhambat apabila masyarakat memiliki kegiatan yang bersamaan. Kemudian berkas yang tercetak dan tidak diberikan kepada masyarakat akan bertambah banyak.</p>
5.	<p>Berkas pengajuan bertambah banyak</p>	<p>Belum adanya media penyimpan arsip berkas pengajuan yang diberikan masyarakat sehingga dapat membuat suasana bekerja kurang efisien dengan banyaknya berkas yang berhasil dilakukan pembuatan berkas.</p>
6.	<p>Penyampaian informasi kepada masyarakat</p>	<p>Pada kegiatan tersebut, masyarakat diwajibkan untuk mendatangi kantor kelurahan apabila terdapat perubahan yang belum disampaikan kepada masyarakat.</p>

Berdasarkan hal tersebut maka didapatkan proses yang berjalan dalam pembuatan berkas. Berikut ini alur proses yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Flowchart yang Berjalan

Keterangan pada gambar 4.1 adalah sebagai berikut :

1. Warga mendatangi kantor kelurahan Lebung Gajah untuk melakukan pembuatan berkas yang diperlukan dengan membawa berkas yang belum diketahui oleh warga.
2. Kemudian staf kelurahan akan menerima masyarakat serta menanyakan keperluan. Setelah diketahui keperluan kemudian staf memberikan formulir yang harus diisi oleh masyarakat dalam pembuatan pengajuan berkas.
3. Kemudian masyarakat mengisi formulir dan menyiapkan persyaratan berkas yang diperlukan.
4. Kemudian berkas pengajuan diterima oleh staf dan dilakukan *verification* berkas yang diberikan masyarakat. Apabila tidak sesuai dengan persyaratan maka akan dikembalikan oleh staf kepada masyarakat.
5. Apabila berkas sesuai dengan persyaratan berkas maka akan dilakukan proses pembuatan berkas pada *personal computer* (PC) kelurahan dalam sistem yang berjalan.
6. Kemudian sistem akan mengirim memberikan informasi yang diberikan kepada staf yang melakukan proses penambahan data.
7. Kemudian staf akan meneruskan kepada lurah untuk dapat dilakukan pendatangan berkas yang sudah ditambahkan oleh staf.
8. Kemudian lurah memberikan berkas yang sudah dilakukan penandatanganan kepada staf untuk diteruskan kepada masyarakat.

4.1.2 Membangun *Prototype*

Pada tahapan pembangunan *prototype* ini akan diklasifikasikan dengan beberapa klasifikasi diantaranya.

4.1.2.1 *Requirement System*

Pada tahapan ini, sistem akan dilakukan pemilihan beberapa komponen yang akan dimiliki oleh sistem diantaranya :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Sistem ini dapat dijalankan melalui komponen utama yang harus dimiliki diantaranya :

1 *Personal computer (PC)*

2 *Server data*

Apabila tidak memiliki *server data*, dapat membeli *server data online (hosting)* sehingga dijalankan melalui *URL (uniform resource locator)*.

2. Pengguna Sistem

Sistem ini dapat dijalankan oleh beberapa pengguna dengan fitur-fitur sesuai dengan akses pengguna pada sistem ini diantaranya :

1) **Lurah**

Pengguna sistem dengan hak akses lurah mempunyai fungsi dan fitur-fitur yang dapat dijalankan. Berikut

ini fitur dan fungsi hak akses lurah dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pengguna Sistem Lurah

No	Fitur	Fungsi
1.	<i>Login</i>	
2.	Tanda tangan	<i>Create, update dan read</i>
3.	Persetujuan tangan tangan	<i>Update dan read</i>
4.	Laporan pajak	<i>Read</i>
5.	Laporan keterangan	<i>Read</i>
6.	Laporan menikah	<i>Read</i>

2) Staf

Pengguna sistem dengan hak akses staf dapat mengelola data pada sistem. Berikut ini fitur dan fungsi yang dapat dikelola oleh staf dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pengguna Sistem Staf

No	Fitur	Fungsi
1.	<i>Login</i>	
2.	Pelayanan	<i>Create, update, read, delete</i>
3.	Persyaratan	<i>Create, update, read, delete</i>
4.	Role	<i>Create, update, read, delete</i>
5.	<i>Users Staf</i>	<i>Create, update dan read</i>
6.	<i>Users Warga</i>	<i>Read dan update</i>
7.	Berkas masuk	<i>Read dan output</i>
8.	Pembuatan berkas	<i>Creae, read dan output</i>
9.	Pesan	<i>Read</i>
10.	Verifikasi Berkas	<i>Read, update</i>
11.	Pembuatan_berkas	<i>Create, read</i>

No	Fitur	Fungsi
12.	Permintaan persetujuan lurah	<i>Create</i>
13.	Membuat PDF	<i>Create, read</i>
14.	<i>Downloads</i>	<i>Update dan read</i>

3) Warga (Masyarakat)

Pengguna sistem dengan hak akses warga dapat mengelola data pada sistem. Berikut ini fitur dan fungsi yang dapat dikelola oleh warga dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Pengguna Sistem Warga

No	Fitur	Fungsi
1.	Halaman depan / <i>portal</i>	<i>Read</i>
2.	<i>Registrasi</i>	<i>Create</i>
3.	Pelayanan	<i>Create</i>
4.	<i>Login</i>	
5.	Pengajuan berkas keterangan	<i>Create, read dan output</i>
6.	Pengantar nikah	<i>Create, read dan output</i>
7.	Pesan	<i>Read</i>
8.	<i>Downloads</i>	<i>Read dan output</i>
9.	<i>Profile</i>	<i>Read, update</i>

4.1.2.2 Pemodelan Proses

Pada tahapan ini, dilakukan perancangan proses-proses interaksi antara sistem dengan pengguna. Pemodelan proses sistem *e*-kelurahan Lebung Gajah Palembang ini menggunakan pemodelan proses *Flowchart* Diagram, Data

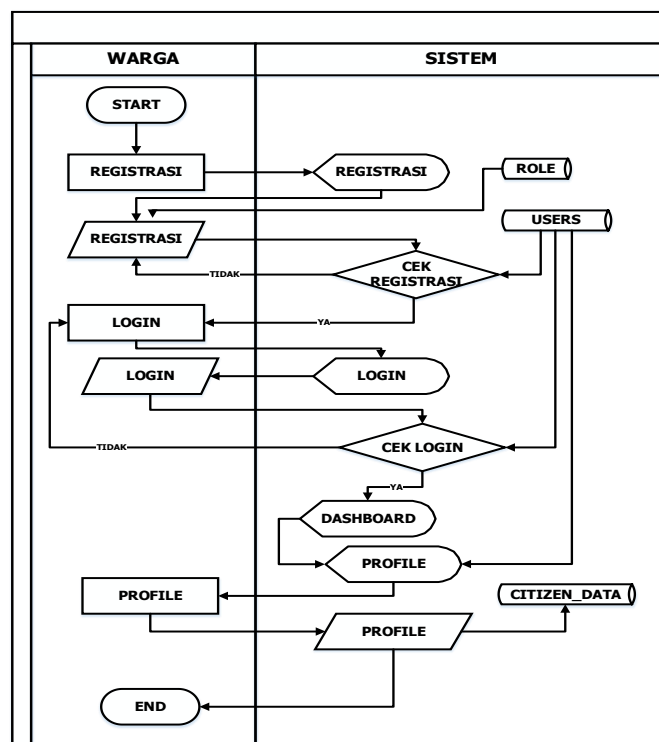
Flow Diagram, Diagram Konteks dan Entity Relationship Diagram.

1. *Flowchart yang Diusulkan*

Flowchart yang diusulkan pada sistem ini terbagi menjadi 3 (tiga) proses yang dimulai dari *registrasi*, pelayanan dan pembuatan berkas.

1) *Registrasi*

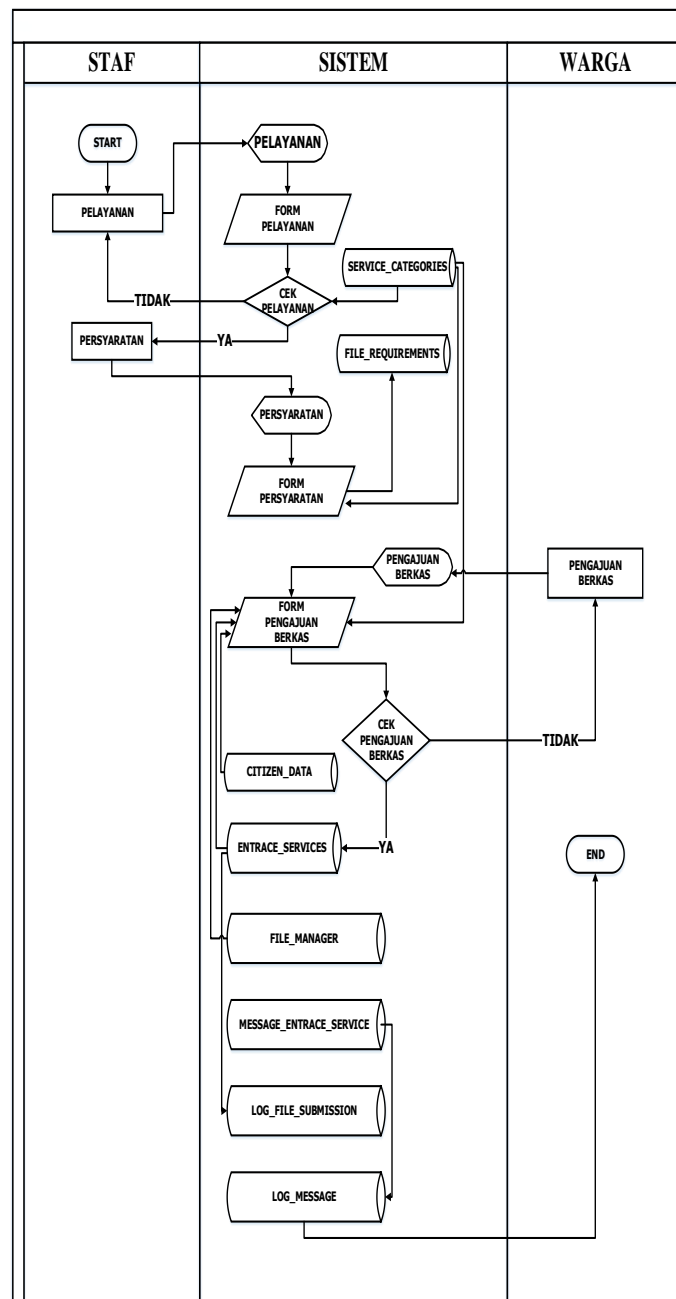
Dalam alur proses *registrasi* melibatkan interaksi sistem dengan *users* masyarakat (*public*). *Flowchart registrasi* dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Flowchart Registrasi*

2) Pelayanan

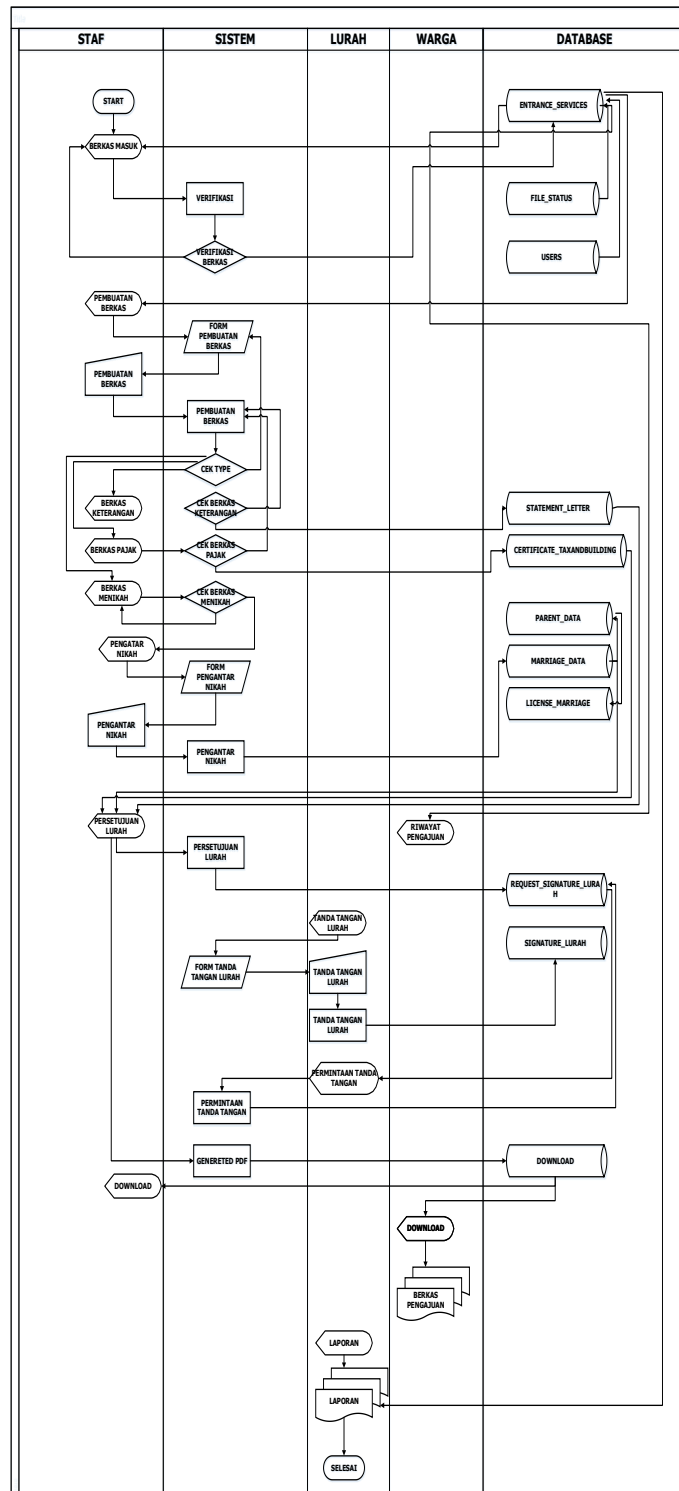
Dalam alur proses pelayanan melibatkan interaksi antara sistem dengan *users* staf dan masyarakat. Berikut ini *flowchart* sistem yang diusulkan pada proses pelayanan dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Flowchart* Pelayanan

3) Pembuatan Berkas

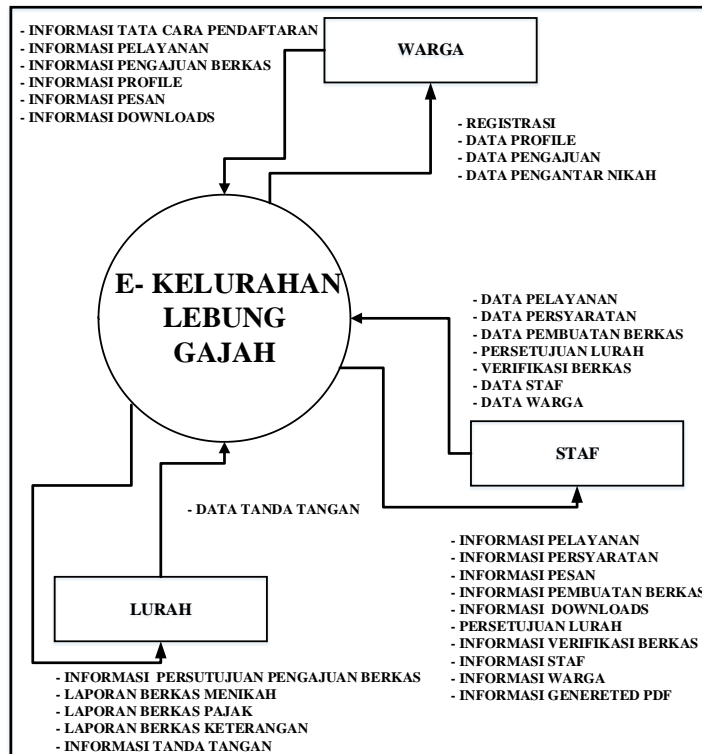
Dalam alur proses pelayanan melibatkan interaksi antara sistem dengan *users* staf, lurah dan masyarakat. Berikut ini *flowchart* sistem yang diusulkan pada proses pelayanan dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Flowchart Pembuatan Berkas

2. Diagram Konteks

Pada proses perancangan data informasi sistem ini menggunakan diagram konteks yang dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini.



Gambar 4.5 Diagram Konteks

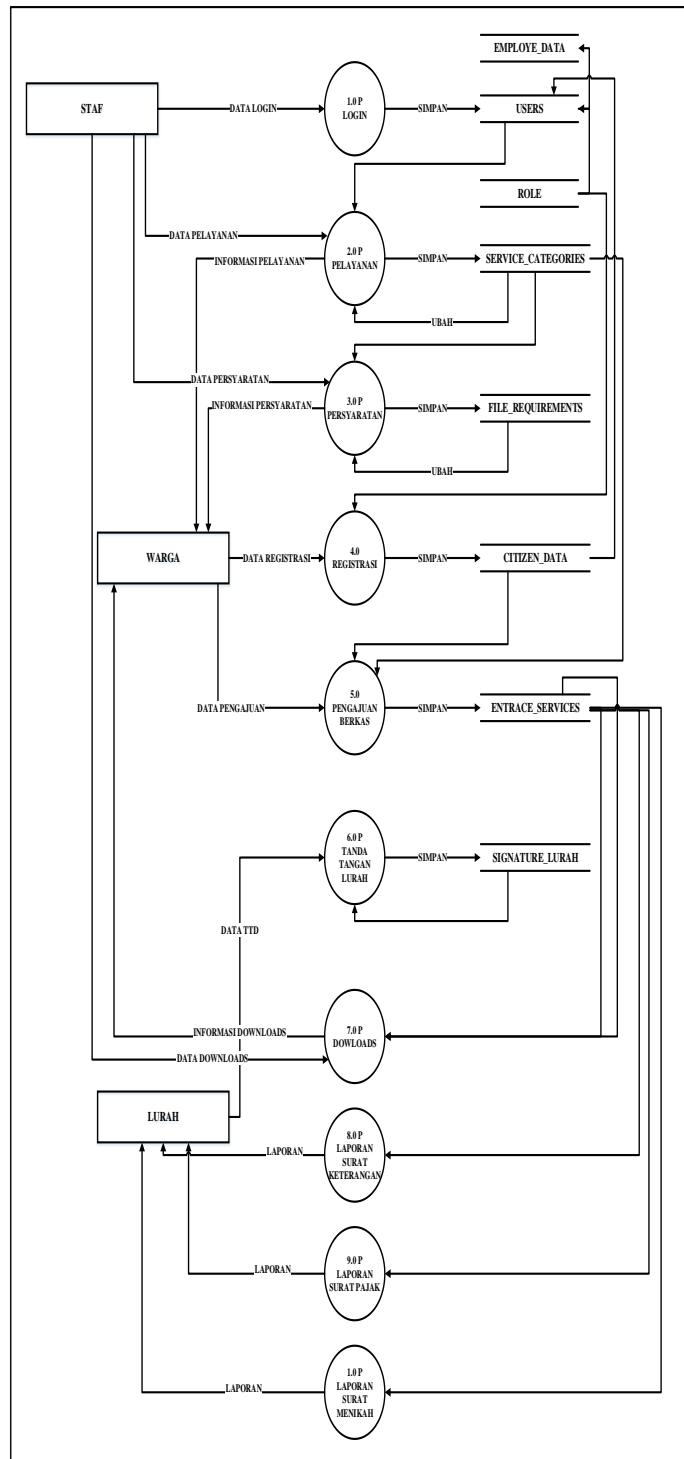
3. Data Flow Diagram

Pada tahapan perancangan alur data proses menggunakan data flow diagram yang akan terbagi menjadi 3 level.

1) Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram level 0 terdiri atas 3 (tiga) users yang saling berinteraksi antar proses data yang

berjalan. Berikut ini data *flow* diagram *level 0* dapat dilihat pada gambar 4.6.



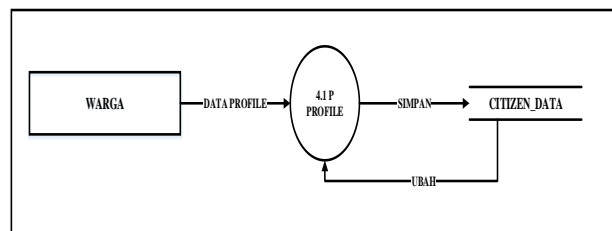
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 0

2) Data Flow Diagram Level 1

Data flow diagram level 1 pada sistem ini akan terbagi menjadi 2 (dua) proses yang sudah dilakukan pada level 1.

1 Registrasi

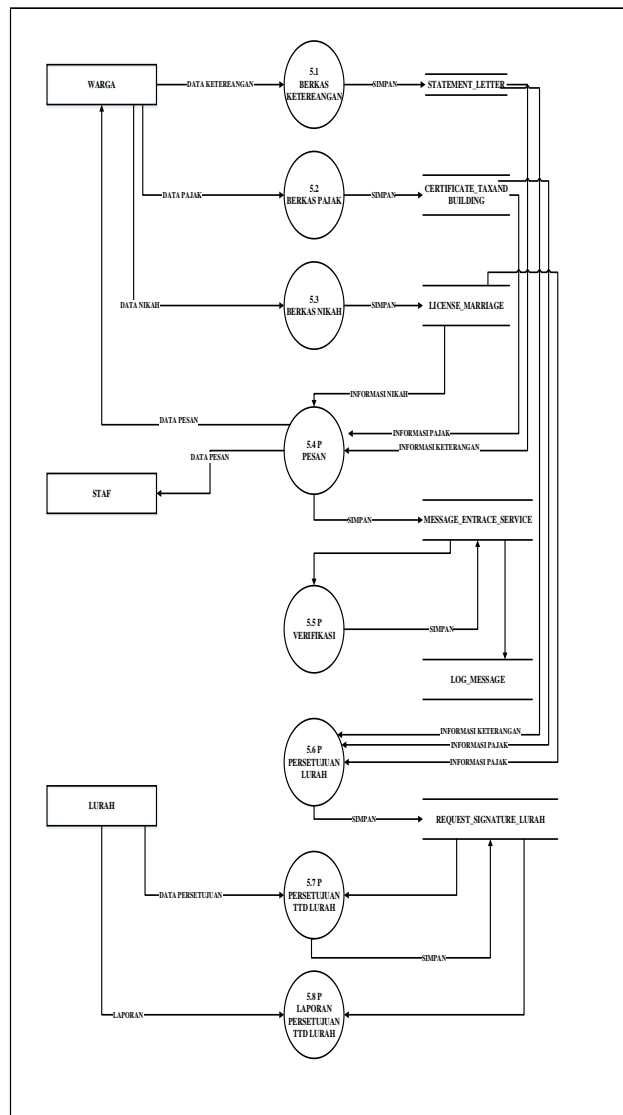
Pada tahapan data flow diagram level 1 ini hanya interaksi *users* warga (masyarakat) yang melakukan proses *update profile* untuk melakukan proses pengajuan berkas. Berikut ini data flow diagram level 1 proses registrasi dapat dilihat pada gambar 4.7.



**Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 1
Proses Registrasi**

2 Pengajuan Berkas

Pada tahapan ini pengajuan berkas akan dilakukan pemecahan terhadap proses data flow level 1 proses pengajuan berkas. Berikut ini proses data flow diagram level 1 pengajuan berkas dapat dilihat pada gambar 4.8.



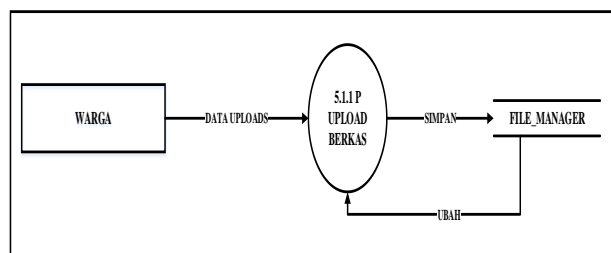
**Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 1
Proses Pengajuan Berkas**

3) Data Flow Diagram Level 2

Pada tahapan proses data flow level 2 akan melakukan pemecahan proses terhadap proses yang berjalan pada data flow diagram level 1 dengan proses berkas keterangan, berkas pajak dan berkas pernikahan.

1. Berkas Keterangan

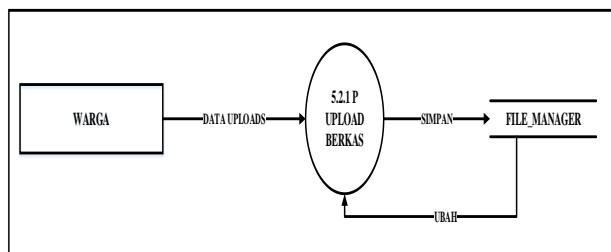
Dalam proses data *flow level 2* berkas keterangan interaksi yang dilakukan antara warga dengan sistem yang melakukan proses *uploads* berkas. Berikut ini data *flow* diagram *level 2* proses berkas keterangan dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 2 Proses Berkas Keterangan

2. Berkas Pajak

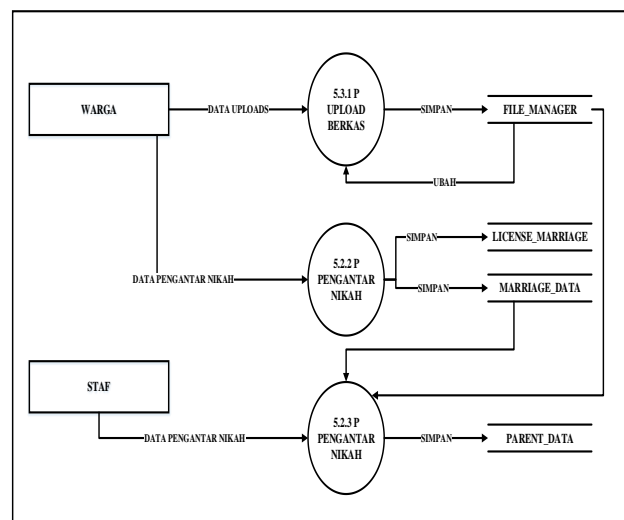
Dalam proses data *flow level 2* berkas pajak interaksi yang dilakukan antara warga dengan sistem yang melakukan proses *uploads* berkas. Berikut ini data *flow* diagram *level 2* proses berkas pajak dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 2 Proses Berkas Pajak

3. Berkas Menikah

Dalam proses data *flow level 2* berkas menikah interaksi yang dilakukan antara warga dan staf dengan sistem yang melakukan proses *uploads* berkas. Berikut ini data *flow* diagram *level 2* proses berkas menikah dapat dilihat pada gambar 4.11.



**Gambar 4.11 Data Flow Diagram Level 2
Proses Berkas Menikah**

4. Entity Relationship Diagram

Pada tahapan ini sistem akan dilakukan perancangan *database* (penyimpan) dengan menggunakan *entity relationship* diagram. Berikut ini perancangan *database* pada sistem *e*-kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.12.

5. Desain *Database* (Penyimpanan Data)

Pada tahapan perancangan alur sistem yang telah dilakukan, maka selanjutnya dilakukan proses implementasi terhadap rancangan yang sudah dilakukan. Implementasi perancangan desain *database* ini mengambail dari tahapan *entity relationship* diagram. Adapun hasil implementasi desain *database* adalah sebagai berikut.

1) Tabel *Role*

Tabel *role* merupakan tabel yang akan menampung data hak akses pengguna pada sistem ini. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *role*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel *role* dapat dilihat pada tabel 4.5.

Primary Key : *id_role*

Tabel 4.5 Tabel *Role*

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Coments</i>
1.	<i>id_role</i>	<i>Int</i>	11	Id data hak akses
2.	<i>name</i>	<i>Varchar</i>	25	Nama hak akses
3.	<i>created</i>	<i>Datetime</i>	5	Tanggal dibuat hak akses

2) Tabel *Users*

Tabel *users* merupakan tabel yang akan menampung data pengguna pada sistem ini. Tabel ini diinisiasi

pada dengan nama *users*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel *users* dapat dilihat pada tabel 4.6.

Primary Key : *id_users*

Foreign Key : *role_id*

Unique Key : *username*

Tabel 4.6 Tabel Users

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_users</i>	<i>Int</i>	11	Id data pengguna sistem
2.	<i>username</i>	<i>Varchar</i>	100	<i>Username</i> pengguna untuk masuk sistem
3.	<i>password</i>	<i>Text</i>	-	<i>Password</i> pengguna untuk masuk sistem
4.	<i>role_id</i>	<i>Int</i>	11	Jenis hak akses pengguna sistem
5.	<i>status</i>	<i>Enum</i>	-	Status akun pengguna sistem
6.	<i>created</i>	<i>Datetime</i>	10	Tanggal dibuat pengguna

3) Tabel Status

Tabel status merupakan tabel yang akan menampung data status proses pengajuan berkas pada sistem ini.

Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *file_status*.

Berikut ini *field* yang terdapat di tabel status dapat dilihat pada tabel 4.7.

Primary Key : id_status

Tabel 4.7 Tabel Status

No	Field	Type	Size	Coments
1.	id_status	Int	11	Id data status
2.	status_name	Varchar	100	Nama status

4) Tabel Data Warga

Tabel data warga merupakan tabel yang akan menampung data *profile* warga pada sistem ini. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *citizen_data*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data warga dapat dilihat pada tabel 4.8.

Primary Key : id_citizen_data

Foreign Key : users_id

Unique Key : number_identification_card

Tabel 4.8 Tabel Data Warga

No	Field	Type	Size	Coments
1.	id_citizen_data	Int	11	Id data warga
2.	full_name	Varchar	50	Nama lengkap akun warga
3.	users_id	Int	11	Data users akun warga
4.	number_identification_card	Bigint	16	Nomor nik warga

No	Field	Type	Size	Coments
5.	<i>address</i>	<i>Text</i>	75	Alamat akun warga
6.	<i>phone_number</i>	<i>bigInt</i>	16	Nomor telephone akun warga
7.	<i>phone_number_whatshapp</i>	<i>Bigint</i>	16	Nomor whatsapp akun warga
8.	<i>profession</i>	<i>Varchar</i>	50	Profesi akun pengguna

5) Tabel Data Pengguna Kelurahan

Tabel data pengguna kelurahan merupakan tabel yang akan menampung data keterangan akun kelurahan pada sistem ini. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *employee_data*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data akun pengguna kelurahan dapat dilihat pada tabel 4.9.

Primary Key : *id_employee*

Foreign Key : *users_id*

Unique Key : *phone_number*

Tabel 4.9 Tabel Data Pengguna Kelurahan

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_employe</i>	<i>Int</i>	11	Id data akun pengguna kelurahan
2.	<i>Users_id</i>	<i>Int</i>	11	Data <i>users</i> akun warga
3.	<i>Number_id entity</i>	<i>Bigint</i>	16	Nomor identitas akun

No	Field	Type	Size	Coments
				pengguna kelurahan
4.	<i>Position</i>	<i>Varchar</i>	50	Posisi akun pengguna kelurahan
5.	<i>Name_employee</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama akun pengguna kelurahan

6) Tabel Tanda Tangan Lurah

Tabel tanda tangan lurah merupakan tabel yang akan menampung data tanda tangan lurah pada sistem ini.

Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *signature_lurah*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data tanda tangan lurah dapat dilihat pada tabel 4.10.

Primary Key : id_sig

Tabel 4.10 Tabel Tanda Tangan Lurah

No	Field	Type	Size	Coments
1.	id_sig	<i>Int</i>	11	Id data tanda tangan lurah
2.	<i>File</i>	<i>Text</i>	65	Berkas gambar tanda tangan lurah
3.	<i>Actions</i>	<i>Enum</i>	30	Status tanda tangan lurah
4.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	15	Tanggal dibuat tanda tangan

7) Tabel Tabel Pelayanan

Tabel data pelayanan merupakan tabel yang akan menampung data pelayanan yang diizinkan dilakukan di kelurahan. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *service_categories*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data pelayanan dapat dilihat pada tabel 4.11.

Primary Key : *id_service_categori*

Foreign Key : *user_id*

Tabel 4.11 Tabel Data Pelayanan

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_service_catego</i>	<i>Varchar</i>	30	Id data pelayanan
2.	<i>Name</i>	<i>Varchar</i>		Nama pelayanan
3.	<i>User_id</i>	<i>Int</i>	11	Nama pembuat pelayanan pada sistem
4.	<i>Status</i>	<i>Enum</i>	45	Status pelayanan berlaku atau tidak
5.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	15	Tanggal dibuat
6.	<i>Updated_At</i>	<i>Datetime</i>	15	Tanggal dilakukan proses perubahan

8) Tabel Data Persyaratan

Tabel data persyaratan merupakan tabel yang akan menampung data persyaratan pelayanan yang harus

dipenuhi dalam pengajuan pembuatan berkas. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *file_requirements*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data persyaratan dapat dilihat pada tabel 4.12.

Primary Key : *id_service_kategori*

Foreign Key : *service_kategori_id*

Tabel 4.12 Tabel Data Persyaratan

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>Id_file_req uierments</i>	<i>Int</i>	11	Id data persyaratan pelayanan
2.	<i>Service_ kategori_id</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data pelayanan
3.	<i>Name_file</i>	<i>Text</i>	75	Nama persyaratan
4.	<i>Status</i>	<i>Enum</i>	25	Status pelayanan berlaku atau tidak
5.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	15	Tanggal dibuat
6.	<i>Updated_ At</i>	<i>Datetime</i>	15	Tanggal dilakukan proses perubahan

9) Tabel Data Pengajuan Berkas

Tabel data pengajuan berkas merupakan tabel yang akan menampung data pengajuan yang dilakukan oleh masyarakat untuk membuat. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *entrance_services*. Berikut ini

field yang terdapat di tabel data pengajuan berkas dapat dilihat pada tabel 4.13.

Primary Key : *code_entrance_services*

Foreign Key : *citizen_data_id, service_categori_id, employe_data_id, file_status_id*

Tabel 4.13 Tabel Pengajuan Berkas

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>Code_entrance_service</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data pengajuan berkas
2.	<i>Citizen_data_id</i>	<i>Int</i>	11	Kode data pengguna hak akses warga
3.	<i>Service_categori_id</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data pengajuan layanan
4.	<i>Employee_data_id</i>	<i>Int</i>	11	Kode data pengguna hak akses kelurahan
5.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>		Tanggal dibuat
6.	<i>File_status_id</i>	<i>Int</i>	11	Kode data status file

10) Tabel Data Pembuatan Berkas Keterangan

Tabel data pembuatan berkas keterangan merupakan tabel yang akan menampung pembuatan berkas keterangan yang dikelola oleh hak akses pengguna kelurahan. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *statement_letter*. Berikut ini *field* yang terdapat di

tabel data pembuatan berkas keterangan dapat dilihat pada tabel 4.14.

Primary Key : *code_print*

Foreign Key : *Entrance_service_id, users_id*

**Tabel 4.14 Tabel Data Pembuatan Berkas
Ketereangan**

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>Code_print</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data pembuatan berkas
2.	<i>Entrance_service_id</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode pengajuan layanan yang di proses
3.	<i>Office_name</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama staf pembuat surat
4.	<i>Position</i>	<i>Varchar</i>	100	Posisi staf di kelurahan
5.	<i>Name</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama yang tercantum dalam pembuatan berkas
6.	<i>Place_of_birth</i>	<i>Varchar</i>	50	Tempat lahir nama yang tercatum pada surat
7.	<i>Dete_of_birth</i>	<i>Date</i>	17	Tanggal lahir nama yang tercntum pada surat
8.	<i>Gender</i>	<i>Enum</i>	20	Jenis kelamin nama yang

No	Field	Type	Size	Coments
				tercantum pada surat
9.	<i>National</i>	<i>Varchar</i>	100	Kewargane garaan
10.	<i>Religion</i>	<i>Varchar</i>	20	Agama
11.	<i>Profession</i>	<i>Varchar</i>	50	Pekerjaan
12.	<i>Status</i>	<i>Enum</i>	15	Status perkawinan
13.	<i>Address_ Now</i>	<i>Text</i>	25	Alamat yang tecantum pada surat
14.	<i>Death_ Date</i>	<i>Date</i>	15	Dapat diisi jika surat keterangan meninggal dunia
15.	<i>Actions</i>	<i>Enum</i>	25	Status pembuatan berkas
16.	<i>Users_id</i>	<i>Int</i>	11	Kode pengguna hak akses kelurahan yang melakukan proses penambahahan data
17.	<i>Status_ generated</i>	<i>Int</i>	11	Status pencetakan berkas menjadi <i>file pdf</i> atau berkas <i>online</i> .
18.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	15	Tanggal dilakukan pembuatan surat
19.	<i>Updated_ At</i>	<i>Datetime</i>	15	Tanggal dilakukan proses perubahan

No	Field	Type	Size	Coments
20.	<i>Rt</i>	<i>Text</i>	5	Keterangan rt beserta kode tanggal surat pengantar RT yang di <i>upload</i>

11) Tabel Data Pembuatan Berkas Pajak

Tabel data pembuatan berkas pajak merupakan tabel yang akan menampung pembuatan berkas pajak yang dikelola oleh hak akses pengguna kelurahan. Tabel ini diinisiasipada dengan nama *certificate_taxand building*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data pembuatan berkas pajak dapat dilihat pada tabel 4.15.

Primary Key : *code_tax*

Foreign Key : *Entrance_service_id, users_id*

Tabel 4.15 Tabel Data Pembuatan Berkas Pajak

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>Code_tax</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data pembuatan berkas
2.	<i>Entrance_service_id</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode pengajuan layanan yang di proses
3.	<i>Office_name</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama staf pembuat surat
4.	<i>Position</i>	<i>Varchar</i>	100	Posisi staf di kelurahan

No	Field	Type	Size	Coments
5.	<i>Subject_tax_name</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama yang diajukan dalam pembuatan surat
6.	<i>Address_tax_object</i>	<i>Text</i>	35	Alamat objek pajak
7.	<i>Location</i>	<i>Text</i>	15	Lokasi objek pajak
8.	<i>Number_object</i>	<i>Bigint</i>	20	Kode nomor objek pajak
9.	<i>Value_of_tax_payable</i>	<i>Bigint</i>	20	Jumlah tunggakan objek pajak
10.	<i>Necessity</i>	<i>Text</i>	15	Keperluan dalam pembuatan surat berkas pajak
11.	<i>Coment</i>	<i>Text</i>	25	Keterangan tambahan dalam pembuatan pajak
12.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	10	Tanggal dilakukan pembuatan surat
13.	<i>Status_generated</i>	<i>Int</i>	11	Status pencetakan berkas menjadi <i>file pdf</i> atau berkas <i>online</i> .
14.	<i>Updated_At</i>	<i>Datetime</i>	10	Tanggal dilakukan proses perubahan
15.	<i>Actions</i>	<i>Enum</i>	5	Status pembuatan berkas

12) Tabel Data Pemohon Pembuatan Berkas Menikah

Tabel data pembuatan berkas menikah merupakan tabel yang akan menampung pembuatan berkas menikah yang dilakukan proses penambahan oleh hak akses warga. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *license_marrigee*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data pemohon pembuatan berkas menikah dapat dilihat pada tabel 4.16.

Primary Key : *id_license_marriage*

Foreign Key : *Entrance_service_id, users_id*

Tabel 4.16 Tabel Data Pemohon Pembuatan Berkas Menikah

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_license_marriage</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data pembuatan berkas
2.	<i>Entrance_service_id</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode pengajuan layanan yang di proses
3.	<i>marriage_guardian_name</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama pemohon
4.	<i>Place_of_birth</i>	<i>Varchar</i>	50	Tempat lahir pemohon
5.	<i>Date_of_birth</i>	<i>Date</i>	10	Tanggal lahir pemohon
6.	<i>National</i>	<i>Varchar</i>	50	Kewargane garaan pemohon

No	Field	Type	Size	Coments
7.	<i>Religion</i>	<i>Varchar</i>	30	Agama
8.	<i>Profession</i>	<i>Varchar</i>	100	Pekerjaan pemohon
9.	<i>Kk_number</i>	<i>Bigint</i>	16	Nomor kartu keluarga pemohon
10.	<i>Nik_number</i>	<i>Bigint</i>	16	Nomor kartu induk kependudukan pemohon
11.	<i>Address</i>	<i>Text</i>	35	Alamat pemohon
12.	<i>Rt_number</i>	<i>Int</i>	11	Nomor RT Pemohon
13.	<i>Rw_number</i>	<i>Int</i>	11	Nomor RW pemohon
14.	<i>Saksi_one</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama Saksi pertama
15.	<i>Saksi_one</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama saksi kedua
16.	<i>Users_id</i>	<i>Int</i>	11	Kode data pengguna hak asks kelurahan
17.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	10	Tanggal dilakukan pengajuan pemohon
18.	<i>Update_at</i>	<i>Dateiime</i>	10	Tanggal diproses pembuatan berkas oleh staf
19.	<i>Actions</i>	<i>Enum</i>	10	Status pembuatan berkas

13) Tabel Data Mempelai

Tabel data mempelai merupakan tabel yang akan menampung pembuatan mempelai yang akan

menikah yang dilakukan proses penambahan oleh hak akses warga yang berhubungan dengan data pemohon. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *marriage_data*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data mempelai dapat dilihat pada tabel 4.17.

Primary Key : *id_marriage_data*

Foreign Key : *Entrance_service_id*, *users_id*,
licens_marriage_d

Unique Key : *nik_number_men*, *nik_number_female*

Tabel 4.17 Tabel Data Mempelai

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_marriage_data</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data mempelai
2.	<i>License_marriage_id</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data pemohon
3.	<i>Brides_name_men</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama mempelai pria
4.	<i>Bin_men</i>	<i>Varchar</i>	100	Bin mempelai pria
5.	<i>Place_of_birth_men</i>	<i>Varchar</i>	100	Tempat lahir pria
6.	<i>Date_of_birth_men</i>	<i>Date</i>	10	Tanggal lahir pira
7.	<i>Profession_men</i>	<i>Varchar</i>	100	Pekerjaan pria
8.	<i>Kk_number_men</i>	<i>Bigint</i>	20	Nomor kartu keluarga pria
9.	<i>Nik_number_men</i>	<i>Bigint</i>	20	Nomor kartu induk kependudukan pria

No	Field	Type	Size	Coments
10.	<i>Marital_status_men</i>	<i>Enum</i>	10	Status pernikahan pria
11.	<i>Address_Men</i>	<i>Text</i>	35	Alamat pria
12.	<i>Brides_name_female</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama mempelai wanita
13.	<i>Bin_female</i>	<i>Varchar</i>	50	Bin mempelai wanita
14.	<i>Place_of_birth_female</i>	<i>Varchar</i>	50	Tempat lahir wanita
15.	<i>Date_of_birth_female</i>	<i>Date</i>	20	Tanggal lahir wanita
16.	<i>Profession_female</i>	<i>Varchar</i>	100	Pekerjaan wanita
17.	<i>Marital_status_female</i>	<i>Enum</i>		Status pernikahan wanita
18.	<i>Kk_number_female</i>	<i>Bigint</i>	20	Nomor kartu kependudukan wanita
19.	<i>Nik_number_female</i>	<i>Bigint</i>	20	Nomr kartu induk kependudukan wanita
20.	<i>Address_female</i>	<i>Text</i>	35	Alamat wanita

14) Tabel Data Orang Tua

Tabel data orang tua merupakan tabel yang akan menampung orang tua yang akan menikahkan anaknya sesuai dengan berkas yang telah di *upload* oleh pemohon. Tabel ini akan dikelola oleh hak akses pengguna kelurahan staf. Tabel ini diinisiasi pada

dengan nama *parent_data*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data mempelai dapat dilihat pada tabel 4.18.

Primary Key : *id_parent_data*

Foreign Key : *id_marriage_data, users_id*

Tabel 4.18 Tabel Data Orang Tua

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_parent_data</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data orang tua
2.	<i>id_marriage_data</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data mempelai
3.	<i>Brides_name_father</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama mempelai ayah
4.	<i>Bin_father</i>	<i>Varchar</i>	100	Bin mempelai ayah
5.	<i>Place_of_birth_father</i>	<i>Varchart</i>	100	Tempat lahir ayah
6.	<i>Date_of_birth_father</i>	<i>Date</i>	20	Tanggal lahir ayah
7.	<i>Profession_father</i>	<i>Varchar</i>	100	Pekerjaan ayah
8.	<i>national_father</i>	<i>Bigint</i>	20	Nomor kartu keluarga ayah
9.	<i>Nik_number_father</i>	<i>Bigint</i>	20	Nomor kartu induk kependudukan ayah
10.	<i>Reiligon_father</i>	<i>Enum</i>	20	Status pernikahan ayah
11.	<i>Address_father</i>	<i>Text</i>	20	Alamat ayah
12.	<i>Brides_name_mother</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama mempelai ibu

No	Field	Type	Size	Coments
13.	<i>Bin mother</i>	<i>Varchar</i>	50	Bin mempelai ibu
14.	<i>Place_of_birth_mother</i>	<i>Varchar</i>	50	Tempat lahir ibu
15.	<i>Date_of_birth_mother</i>	<i>Date</i>	20	Tanggal lahir ibu
16.	<i>Profession_mother</i>	<i>Varchar</i>	100	Pekerjaan ibu
17.	<i>national_mother</i>	<i>Enum</i>	20	Status pernikahan ibu
18.	<i>religion_mother</i>	<i>Bigint</i>	20	Nomor kartu kependudukan ibu
19.	<i>Nik_number_mother</i>	<i>Bigint</i>	20	Nomr kartu induk kependudukan ibu
20.	<i>Address_mother</i>	<i>Text</i>	20	Alamat ibu

15) Tabel Data Permintaan Persetujuan Tanda Tangan

Tabel data permintaan persetujuan tandan tangan merupakan tabel yang akan menampung data tanda tangan lurah. Data pada tabel ini akan digunakan untuk penambahan tanda tangan pada saat berkas dilakukan proses perubahan menjadi *file pdf* atau berkas. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *request_signature_lurah*. Berikut ini *field* yang

terdapat di tabel data permintaan tanda tangan dapat dilihat pada tabel 4.19.

Primary Key : id_request

Tabel 4.19 Tabel Data Permintaan Tanda Tangan

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_request</i>	<i>Int</i>	11	Kode data permintaan penggunaan tanda tangan lurah
2.	<i>Code_print</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode berkas yang akan menggunakan tanda tangan
3.	<i>Status</i>	<i>Enum</i>	30	Status permintaan tanda tangan
4.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	10	Tanggal dilakukan permintaan tanda tangan
5.	<i>Updated_At</i>	<i>Datetime</i>	20	Tanggal dilakukan proses terhadap permintaan penggunaan tanda tangan oleh lurah

16) Tabel Data Downloads

Tabel data *downloads* merupakan tabel yang akan menampung data berkas yang telah dilakukan proses

pembuatan. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *downloads*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data *downloads* dapat dilihat pada tabel 4.20.

Primary Key : *id_request*

Foreign Key : *code_print*

Tabel 4.20 Tabel Data Downloads

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_downloads</i>	<i>Int</i>	11	Kode data <i>downloads</i>
2.	<i>Code_print</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode data selesai dilakukan perubahan menjadi <i>file pdf</i>
3.	<i>File</i>	<i>Text</i>	11	Nama <i>file</i>
4.	<i>Actions</i>	<i>Int</i>	11	Status <i>file</i>

17) Tabel Data Pesan Masuk

Tabel data pesan masuk merupakan tabel yang akan menampung data pesan yang didapatkan setelah hak akses warga selesai melakukan *upload* berkas dan hak akses staf melakukan proses berkas pengajuan . Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *message_entrance_service*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data pesan masuk dapat dilihat pada tabel 4.21.

Primary Key : *id_message*

Foreign Key : *entrance_service_id, employe_id*

Tabel 4.21 Tabel Data Pesan Masuk

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_message</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode pesan masuk
2.	<i>Entrance_service_id</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode pengajuan berkas
3.	<i>Message</i>	<i>Text</i>	30	Isi pesan
4.	<i>Employee_id</i>	<i>Int</i>	11	Kode hak akses pengguna kelurahan

18) Tabel Data Riwayat Pesan Masuk

Tabel data riwayat pesan masuk merupakan tabel yang akan menampung data riwayat pesan yang didapatkan terhadap proses pengajuan berkas. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *log_message*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data riwayat pesan masuk dapat dilihat pada tabel 4.22.

Primary Key : *id_log_message*

Foreign Key : *message_entrance_id*

Tabel 4.22 Tabel Data Riwayat Pesan Masuk

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_log_message</i>	<i>Int</i>	11	Kode riwayat pesan masuk
2.	<i>Message_entrance_id</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode pesan masuk
3.	<i>Message</i>	<i>Text</i>	30	Isi pesan
4	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	11	Tanggal pesan dibuat

19) Tabel Data Berkas *Uploads*

Tabel data berkas *uploads* masuk merupakan tabel yang akan menampung data *file* yang *diuploads* warga. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *file_manager*. Berikut ini *field* yang terdapat di tabel data berkas *uploads* dapat dilihat pada tabel 4.23.

Primary Key : *id_file_manager*

Foreign Key : *entrance_service_code*,
file_requirements_id

Tabel 4.23 Tabel Data Berkas *Uploads*

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_file_manger</i>	<i>Int</i>	11	Kode data berkas <i>uploads</i>
2.	<i>Entrance_service_code</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode pelayanan pengajuan
3.	<i>File_requirements_id</i>	<i>Int</i>	11	Jenis <i>file</i> yang di <i>uplods</i>
4.	<i>File</i>	<i>Text</i>	11	Nama file
5.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	11	Tanggal <i>upload</i> berkas

20) Tabel Data Riwayat Pengajuan

Tabel data riwayat pengajuan merupakan tabel yang akan menampung data *riwayat* pengajuan berkas. Tabel ini diinisiasi pada dengan nama *log_file_submission*. Berikut ini *field* yang terdapat di

tabel data riwayat pengajuan dapat dilihat pada tabel 4.24.

Primary Key : *id_log_file*

Foreign Key : *entrance_service_id, employee_id*

Tabel 4.24 Tabel Data Riwayat Pengajuan

No	Field	Type	Size	Coments
1.	<i>id_log_file</i>	<i>Int</i>	11	Kode data riwayat pengajuan
2.	<i>Entrance_service_id</i>	<i>Varchar</i>	30	Kode pengajuan pelayanan
3.	<i>File_status_id</i>	<i>Int</i>	11	Kode <i>file</i> status
4.	<i>Employee_data</i>	<i>Int</i>	11	Kode pengguna hak akses kelurahan
5.	<i>Created_at</i>	<i>Datetime</i>	11	Tanggal <i>upload</i> berkas

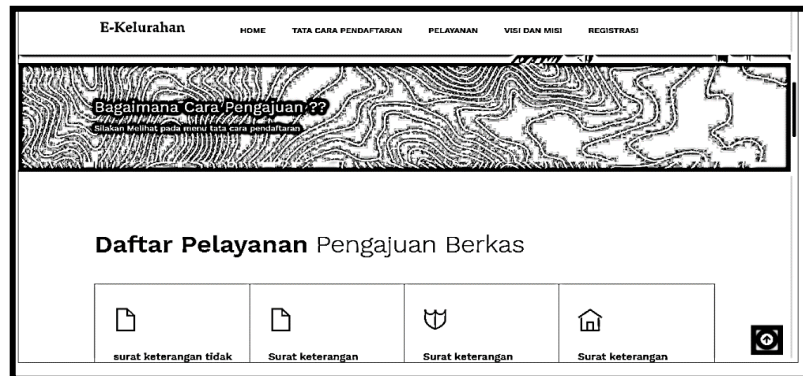
4.1.3 Desain Interface Sistem

Pada tahapan ini, setelah dilakukan perancangan alur proses sistem maka dilakukan perancangan aplikasi. Hal ini bertujuan untuk menggambarkan tampilan antarmuka sistem ini. Berikut ini beberapa hasil desain *interface* sistem.

1. Halaman Utama (*Portal Depan Sistem*)

Perancangan halaman utama sistem atau portal ini merupakan halaman utama ketika sistem ini akan diakses. Pada halaman utama dapat diakses oleh seluruh pengguna. Berikut ini

implementasi desain sistem pada halaman utama atau portal dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Utama

2. Halaman Pelayanan Portal

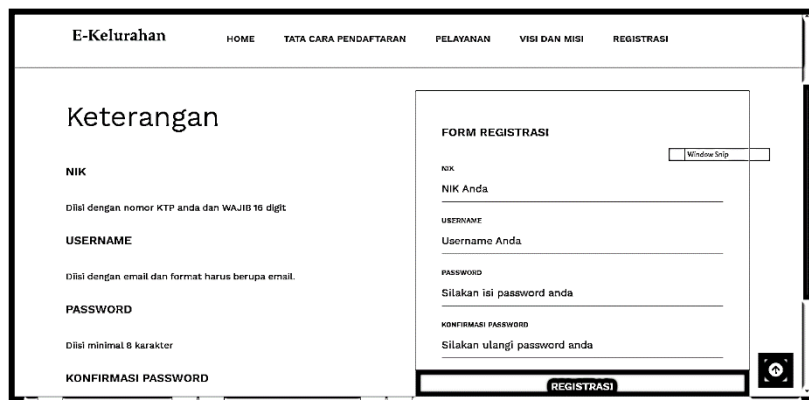
Pada halaman ini akan menampilkan informasi tentang persyaratan yang harus dipenuhi untuk melakukan proses pembuatan surat oleh masyarakat (*public*). Berikut ini halaman pelayanan *portal* dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Pelayanan Portal

3. Halaman Pendaftaran Akun (*Registrasi Masyarakat*)

Pada halaman ini akan menampilkan *form* yang wajib diisi untuk mendapatkan akses akun sistem agar dapat melakukan proses pembuatan berkas di kelurahan Lebung Gajah Palembang. Berikut ini desain *interface* halaman pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.15.



The screenshot displays a web interface for registration. At the top, there is a navigation bar with the title 'E-Kelurahan' and menu items: HOME, TATA CARA PENDAFTARAN, PELAYANAN, VISI DAN MISI, and REGISTRASI. The main content area is divided into two sections. On the left, under the heading 'Keterangan', there are four fields with instructions: 'NIK' (filled with 'Dilisi dengan nomor KTP anda dan WAJIB 16 digit'), 'USERNAME' (filled with 'Dilisi dengan email dan format harus berupa email.'), 'PASSWORD' (filled with 'Dilisi minimal 8 karakter'), and 'KONFIRMASI PASSWORD'. On the right, there is a 'FORM REGISTRASI' box containing input fields for 'NIK' (with a 'Windows Snip' button), 'USERNAME' (labeled 'Username Anda'), 'PASSWORD' (labeled 'Silakan isi password anda'), and 'KONFIRMASI PASSWORD' (labeled 'Silakan ulangi password anda'). A 'REGISTRASI' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.15 Halaman Pelayanan Portal

4. Halaman *Login* Sistem

Pada halaman *login* sistem ini seluruh akses yang terdaptar dapat memasuki sistem dengan menggunakan data yang sudah terdaftar di dalam sistem. Halaman ini nanti akan membedakan akses-akses pengguna yang berhasil masuk kedalam sistem. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut ini.

Gambar 4.16 Halaman *Login* Sistem

5. Halaman *Dashboard*

Dalam halaman *dashboard* ini akan memberikan informasi akses yang berhasil masuk ke dalam sistem. Berikut ini tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.17.

Gambar 4.17 Halaman *Dashboard*

6. Halaman *Data Staf*

Pada halaman data staf ini akan menampilkan informasi terhadap data staf kelurahan yang dapat memasuki sistem. Halaman ini hanya dapat diakses oleh staf dan dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut ini.

No	Username	Nama Staf	Nomor HP	Posisi	Status	Aksi
1	fahira@gmail.com	Fahira Nabila	081273538358	head managers	Aktif	
2	nabila@gmail.com	nabila adelia	081273538351	kepala proyek	Aktif	➤ Ubah Data Non Aktifkan ➤ Ubah Pa
3	email@gmail.com	nama staf baru	081273538359	staf says pribadi	Aktif	➤ Ubah Data Non Aktifkan ➤ Ubah Pa

Gambar 4.18 Halaman Data Staf

7. Halaman Data Berkas Masuk

Pada halaman ini dapat akan menampung data pengajuan berkas yang telah melakukan proses dengan mengirimkan persyaratan yang wajib dipenuhi untuk melakukan pembuatan berkas. Halaman ini dapat diakses oleh masyarakat dan staf kelurahan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut ini.

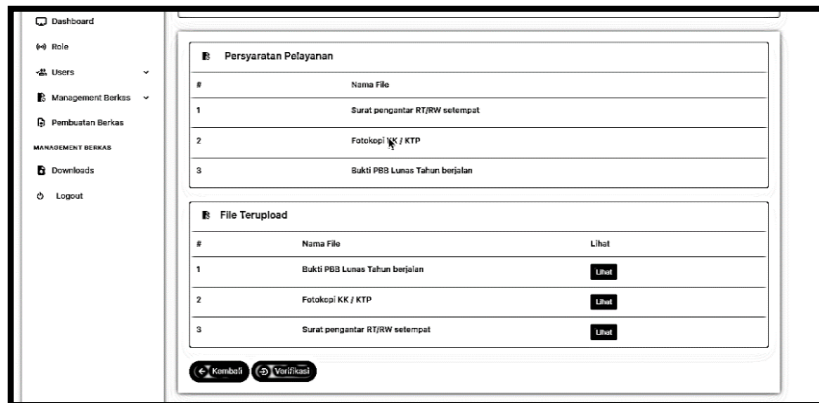
No	Nama Warga	Pengajuan Layanan	Tanggal Masuk	Nama Staf	Status	Aksi
1	nabila adelo	Surat keterangan pajak bumi dan bangunan	22-06-2021	Fahira Nabila	●	➤ Lihat
2	nabila adelo	Surat permohonan menikah	03-07-2021	Fahira Nabila	●	➤ Lihat
3	nabila adelo	Surat keterangan pajak bumi dan bangunan	08-07-2021	Fahira Nabila	●	➤ Lihat

Gambar 4.19 Halaman Data Berkas Masuk

8. Halaman Verifikasi Berkas Warga

Pada halaman ini dapat diakses oleh staf kelurahan yang difungsikan untuk melakukan pengecekan berkas yang telah dikirimkan oleh warga. Halaman ini dapat dilihat pada halaman

pesan kemudian dapat memilih informasi dan *verifikasi*. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut ini.



Gambar 4.20 Halaman Verifikasi Berkas Warga

9. Halaman Pesan

Pada halaman pesan ini akan menampilkan informasi terhadap pengajuan berkas warga. Adapun informasi ini akan dikirimkan sistem terhadap masing-masing akses yang melihat halaman pesan ini. Halaman ini dapat diakses oleh staf dan warga serta dapat dilihat tampilan halaman ini pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman Pesan

10. Halaman Tanda Tangan Lurah

Pada halaman ini akses Lurah dapat melakukan proses penandatanganan melalui *hardware mouse* di *form canvas* tanda

tangan pada *website*. Halaman ini juga dapat menerima *file* tanda tangan melalui *form upload*. Halaman ini dapat memudahkan lurah dapat pendaatangan berkas warga yang mana, lurah hanya perlu melakukan tanda tangan satu kali kemudian akses staf melakukan permintaan tanda tangan untuk digunakan pada berkas warga. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.22 berikut ini.

Halaman Tanda Tangan Digital Lurah
Siakan isi melakukan tanda tangan pada canvas berikut. Siakan pilih menggunakan media form atau media canvas

Tanda Tangan Via Canvas

Upload Berkas

File

Show 10 entries Search:

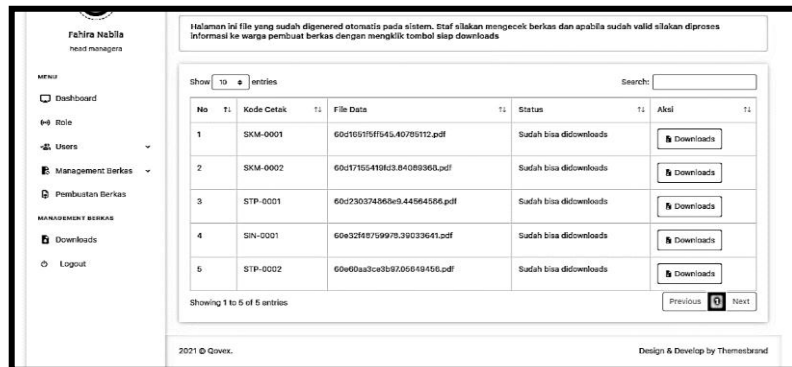
No	TTD	Tanggal	Status	Aksi
1	60cdcb31e95de.png	2021-06-19 17:47:13	tidak berlaku	<input type="button" value="A"/>
2	60cdcb4f4f25e0.77971186.png	2021-06-19 17:47:43	tidak berlaku	<input type="button" value="A"/>
3	60cdd00922c0e.png	2021-06-19 18:07:53	tidak berlaku	<input type="button" value="A"/>

Gambar 4.22 Halaman Tanda Tangan Lurah

11. Halaman *Downloads*

Pada halaman ini akses masyarakat dan staf dapat melihat informasi berkas yang telah selesai dibuat otomatis oleh sistem. Untuk pembuatan berkas tersebut staf hanya mengklik tombol *generated file* pada menu pembuatan berkas dengan catatan sudah

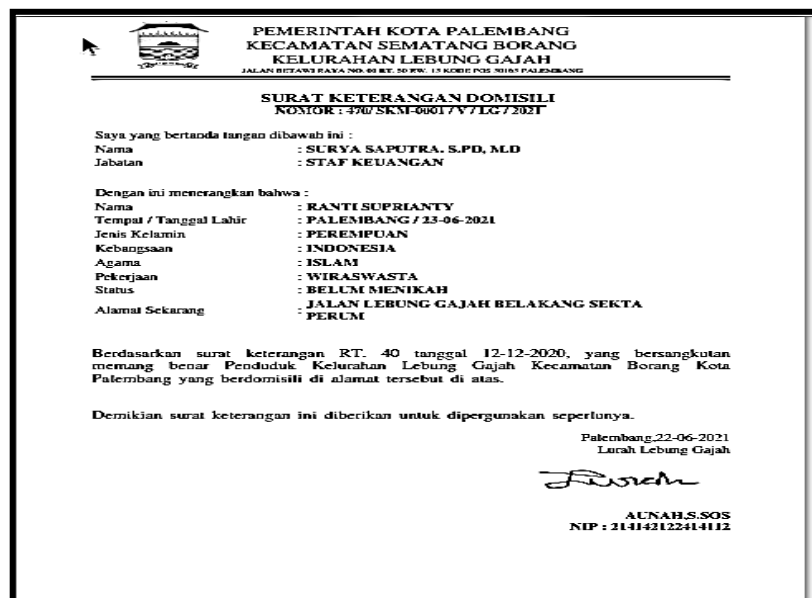
disetujui penggunaan tanda tangan oleh lurah. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.23 berikut ini.



Gambar 4.23 Halaman *Downloads*

12. Berkas Selesai

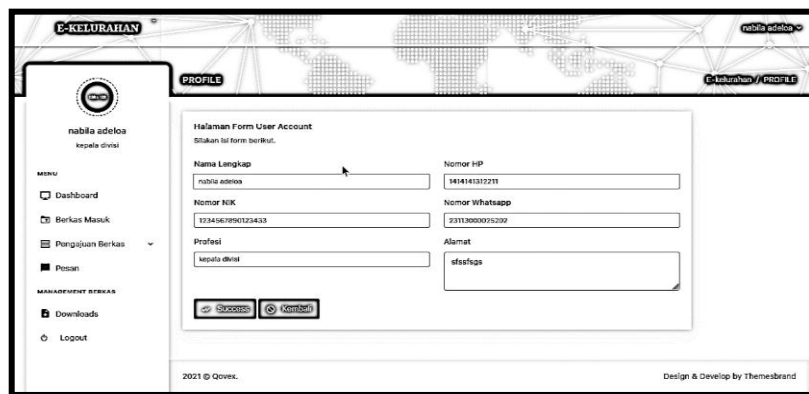
Berkas tersebut berupa *file* yang telah selesai dapat dapat di *downloads* oleh masyarakat. Berikut ini contoh pada berkas selesai dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Berkas Selesai

13. Halaman *Profile*

Pada halaman ini, akses yang dapat mengakses hanya masyarakat yang mana untuk pembuatan berkas diharuskan data akun sudah lengkap. Berikut ini halaman *profile* dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4.25 Halaman *Profile*


14. Halaman Laporan

Pada halaman ini dapat diakses oleh Lurah untuk melihat hasil pelayanan pembuatan berkas yang telah dilakukan di Kelurahan. Halaman ini dapat melihat laporan pembuatan surat keterangan, surat pajak dan surat permohonan menikah masyarakat. Berikut ini halaman laporan dapat dilihat pada gambar 4.26.

Gambar 4.26 Halaman Laporan

15. Data Laporan

Laporan tercetak ini akan menampilkan hasil data laporan yang dipilih untuk dilakukan pencetakan atau tidak oleh lurah. Laporan ini mengirimkan hasil perintah pada sistem kemudian sistem mengirimkan hasil tersebut berupa *file* berformat *pdf* ke akses lurah setelah melakukan pemilihan data laporan. Data laporan ini dapat dilihat pada gambar 4.27 berikut ini.

 PEMERINTAH KOTA PALEMBANG KECAMATAN SEMATANG BORANG KELURAHAN LEBUNG GAJAH <small>JALAN BETAWI RAYA NO. 01 RT. 50 RW. 13 KODE POS 30163 PALEMBANG</small>										
LAPORAN SURAT KETERANGAN PAJAK BUMI DAN BANGUNAN DARI : 28-06-2021 SAMPAI 22-07-2021										
NO	Kode Surat	Tanggal Dibuat Surat	Nama Staf Pembuat	Posisi Staf	Nama Subjek Pajak	Alamat	Lokasi	Nama Kode Pajak	Kepertuan	Status Pencetakan Berkas
1	Nama Baru	Baru	2021-07-08 03:10:45	Epaqi / Ibu Nuru Suci	Jalan	Dinaco	85378698472	Dak Tau	Sudah Tercetak	2021-07-08 03:10:45

Gambar 4.27 Data Laporan

4.1.4 *Evaluasi Prototype*

Pada tahapan ini dilakukan *evaluasi* atau perbaikan terhadap rancangan sistem yang telah dilakukan sebelum melakukan tahapan pengkodean sistem. Dalam tahapan ini dilakukan proses interkasi kepada pengguna sistem di Kelurahan Lebung Gajah Palembang dengan melakukan proses pembuatan *questioner* terhadap rancangan tersebut. Berikut ini *formulir* terhadap *evaluasi prototype* sistem yang sudah dilakukan perancangan.

Dalam tahapan ini akan mengirimkan berkas *quisinoner* kepada staf, lurah dan masyarakat di Kelurahan Lebung Gajah Palembang.

1. Staf

Berikut ini *quisitioner* yang diberikan kepada pengguna staf terhadap perancangan sistem E-kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25 *Quisioner* Pengguna Akses Staf

NO	Pertanyaan	Keterangan		Hasil Evaluasi
		Setuju	Tidak	
1.	Apakah dengan dilakukan perancangan pembuatan sistem pelayanan ini dapat membantu untuk pemroses berkas pengajuan masyarakat	Dengan adanya rencana pembuatan sistem pelayanan ini dapat membantu sehingga masyarakat tidak perlu mendatan	Berkurangnya interaksi antara masyarakat dengan staf pelayanan pemerintah terkhusus kelurahan lebung gajah Palembang	Berdasarkan hal tersebut diperlukan halaman informasi kelurahan sehingga dapat menghubungi atau menerima pembuatan berkas secara manual kepada staf. Namun hal tersebut

NO	Pertanyaan	Keterangan		Hasil Evaluasi
		Setuju	Tidak	
	terkhusus masyarakat kelurahan lebung gajah Palembang ?	gi kantor kelurahan secara langsung apabila dimasa saat ini.		dirasakan kurangnya efisien bekerja dalam melayani masyarakat.
2.	Apakah proses sistem pendaftaran harus menggunakan nomor induk kependukanaan warga ?	Supaya dapat melihat informasi terdapat data nomor induk warga di dalam sistem informasi disdukcapil.		Diperlukannya informasi nomor induk kependudukan warga untuk melakukan pengecekan terhadap data nomor induk warga tersebut apakah terdaftar atau hasil manipulasi.
3.	Apakah dalam perancangan alur proses pembuatan berkas sesuai dengan alur proses yang diharuskan sebelumnya ?	Setelah dilihat alur proses pada gambar yang disampaikan pada gambar <i>flowchart</i> sudah sesuai dengan proses di kelurahan lebung gajah Palembang		Diperlukannya evaluasi kembali setelah sistem selesai dilakukan pembuatan supaya dapat dipahami proses implementasi dengan antarmuka sistem yang akan dibangun ini
4.	Apakah akses proses pembuatan berkas ini diperlukannya persetujuan lurah secara	Untuk menginformasikan kekhasan berkas.	Tidak perlu dikarenakan untuk memperoleh tanda tangan lurah	Diperlukannya halaman untuk lurah melakukan pendatangan saja yang mana kemudian staf dapat melakukan

NO	Pertanyaan	Keterangan		Hasil Evaluasi
		Setuju	Tidak	
	langsung untuk pembuatan berkas ?		diharuskan menunggu kedatangan lurah.	permintaan penggunaan tanda tangan lurah

2. Lurah

Berikut ini *quisioner* yang diberikan kepada Lurah Lebung Gajah Palembang terhadap *evaluasi* sistem ini dapat dilihat pada tabel 4.26 berikut ini.

Tabel 4.26 Quisioner Lurah

NO	Pertanyaan	Keterangan		Hasil Evaluasi
		Setuju	Tidak	
1.	Apakah dengan dilakukan perancangan sistem dapat meningkatkan produktifitas pelayanan kepada masyarakat ?	Cukup bermanfaat terhadap pembuatan berkas dan dapat mempersingkat waktu pembuatan berkas serta dapat menghilangkan budaya kolusi kepada staf kelurahan.		Untuk menghilangkan budaya kolusi kepada staf agar tidak memilih-memilih pembuatan berkas warga.
2.	Apakah Alur proses pembuatan berkas sudah sesuai dengan proses yang berjalan selama ini ?	Sudah sesuai dengan alur proses pelayanan sebelumnya namun proses terbaru cukup terkomputerisasi dan memberikan pengetahuan manfaat		-

NO	Pertanyaan	Keterangan		Hasil Evaluasi
		Setuju	Tidak	
		teknologi kepada staf		
3.	Apakah diperlukannya tanda tangan pada sistem ini nanti nya ?	Ya dikarenakan untuk menghindari apabila saya tidak berada di kantor kelurahan atau sedang melakukan kegiatan lainnya.		Diperlukan halaman untuk penandatangan lurah
4.	Apakah pembangian menu-menu pada akses masing-masing pengguna ini terdapat kendala ?	Ya untuk staf tidak perlu adanya pendaftaran warga melalui staf atau tidak dapat menambahkan pengguna warga oleh staf kelurahan.		Staf tidak diharuskan menambahkan data warga.
5.	Apakah staf dapat mengubah data warga yang terdaftar akun dalam sistem ?		Staf dapat mengakses data akun warga supaya dapat diketahui apabila sudah tidak digunakan dapat dilakukan penonaktifan akun. Namun staf	Staf hanya dapat mengontrol data warga serta dapat merubah data login warga namun tidak dapat mengubah data profile warga yang ingin melakukan pembuatan berkas.

NO	Pertanyaan	Keterangan		Hasil Evaluasi
		Setuju	Tidak	
			tidak dapat mendaftarkan pembuatan berkas warga.	

3. Masyarakat

Berikut ini *quisitioner* yang diberikan kepada akses masyarakat agar dapat mengetahui kendala dalam proses perancangan sistem yang akan dibangun ini dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4.27 *Quisioner* Masyarakat

NO	Pertanyaan	Keterangan		Hasil Evaluasi
		Setuju	Tidak	
1.	Apakah dengan dilakukan perancangan sistem dapat memudahkan dalam pembuatan berkas ?	Ya dikarenakan tidak perlu mendatangi kantor kelurahan secara langsung untuk pembuatan berkas	-	-
2.	Apakah Alur proses pembuatan berkas sudah sesuai dengan proses yang berjalan selama ini ?		Ya karena cukup mbinggungkan.	Perlu dilakukan presentasi kepada masyarakat yang mendatangi kantor bahwa kelurahan mempunyai sistem yang mengelola pembuatan berkas supaya dapat membantu

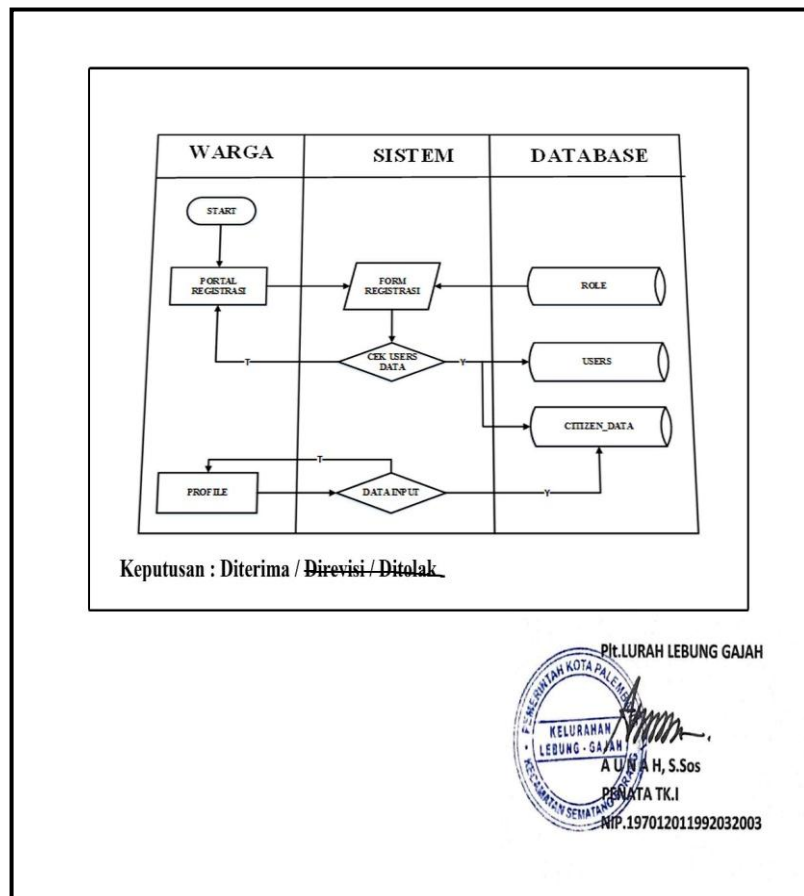
NO	Pertanyaan	Keterangan		Hasil Evaluasi
		Setuju	Tidak	
				warga yang tidak mengetahui adanya sistem pembuatan berkas ini nantinya.

Berdasarkan hal tersebut terdapat beberapa bulir-bulir kendala dan *response* sudah cukup baik untuk dilakukan tahapan pengkodean sistem setelah dilakukan perbaikan. Setelah dilakukan perbaikan terhadap perancangan *prototype* ini dengan melakukan interaksi kepada pengguna sistem maka hasil *evaluasi* terhadap perancangan sistem ini dapat dilanjutkan pada tahapan pengkodean sistem.

Adapun evaluasi *prototype* yang diajukan kepada pengguna sistem.

1. Evaluasi *Prototype Flowchart* yang Diusulkan dalam Proses *Registrasi*

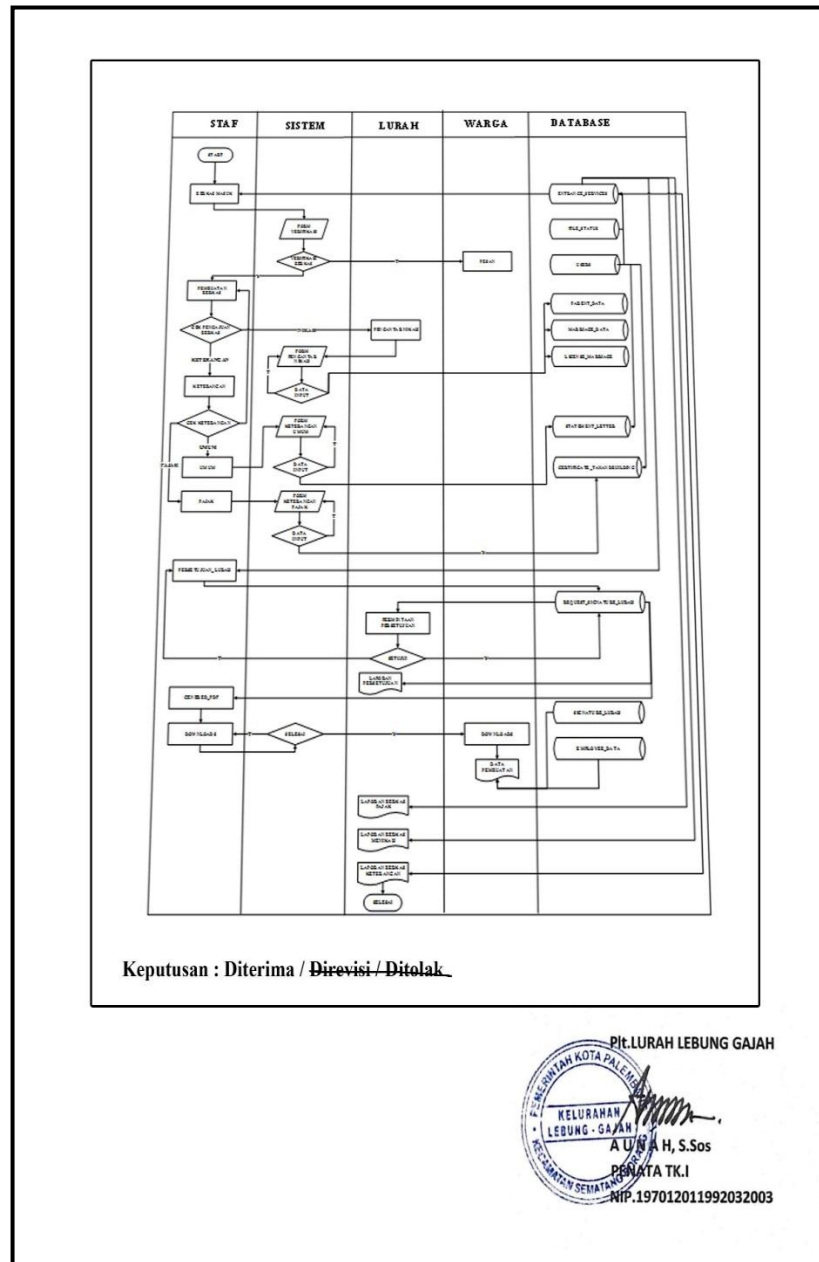
Adapun evaluasi *prototype* proses *flowchart* yang diusulkan kepada keluarahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4. 1 Evaluasi *Prototype Flowchart* yang Diusulkan dalam Proses *Registrasi*

2. Evaluasi *Prototype Flowchart* yang Diusulkan dalam Proses Pembuatan Berkas

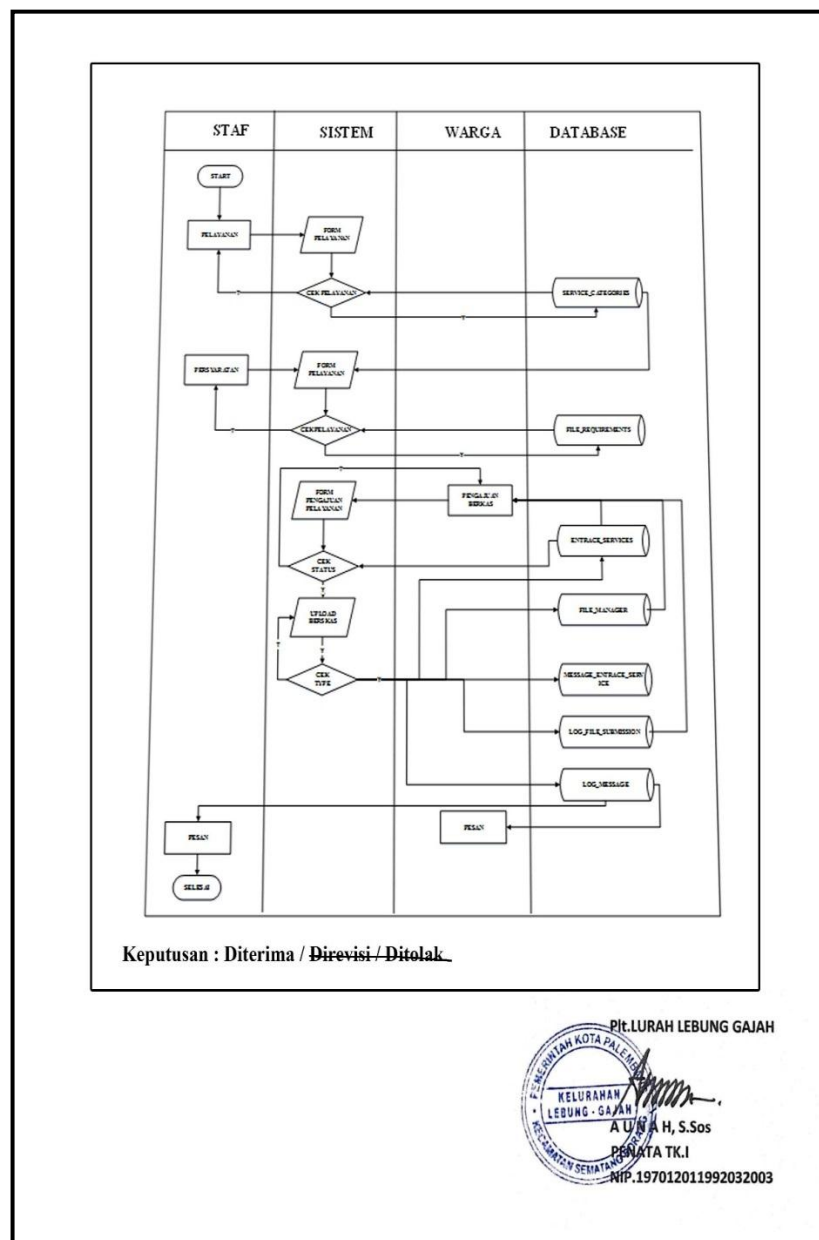
Adapun evaluasi *prototype* proses *flowchart* yang diusulkan kepada kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.29.



Gambar 4. 2 Evaluasi *Prototype Flowchart* yang Diusulkan dalam Proses Pembuatan Berkas

3. Evaluasi *Prototype Flowchart* yang Diusulkan dalam Proses Pelayanan

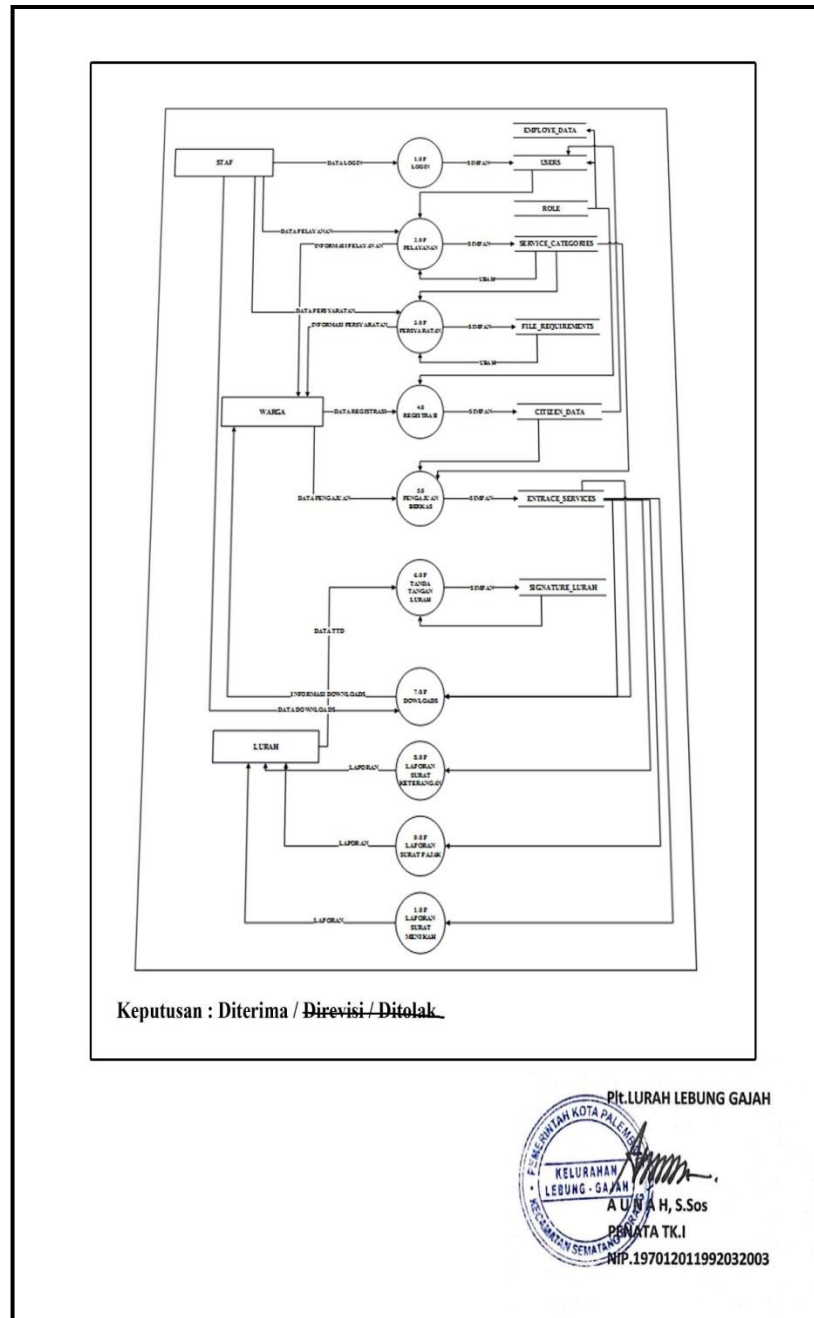
Adapun evaluasi *prototype* proses *flowchart* yang diusulkan kepada kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.30.



Gambar 4. 3 Evaluasi *Prototype Flowchart* yang Diusulkan dalam Proses Pelayanan

4. Evaluasi *Prototype Data Flow Diagram Level 0*

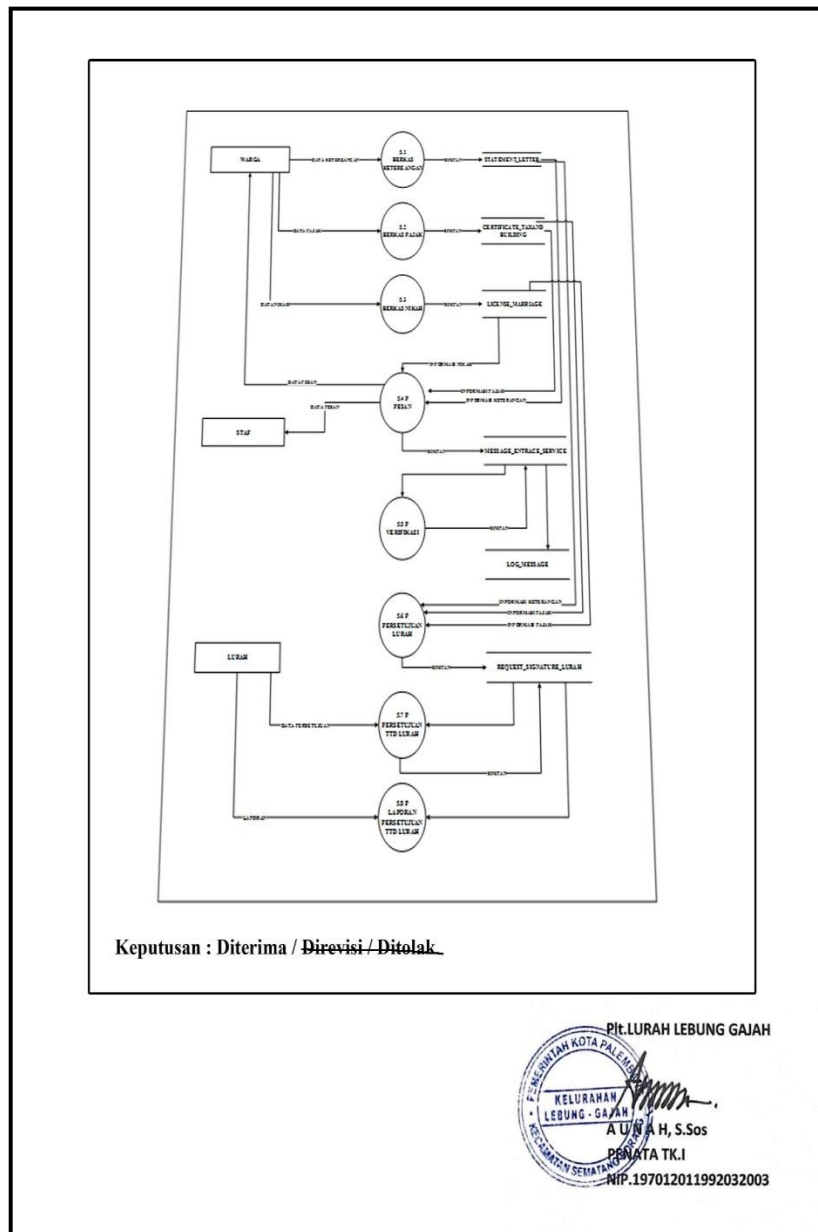
Adapun evaluasi *prototype* proses data *flow* diagram yang diusulkan kepada kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar 4. 4 Evaluasi *Prototype Data Flow Diagram Level 0*

5. Evaluasi *Prototype Data Flow Diagram Level 1* Pembuatan Berkas

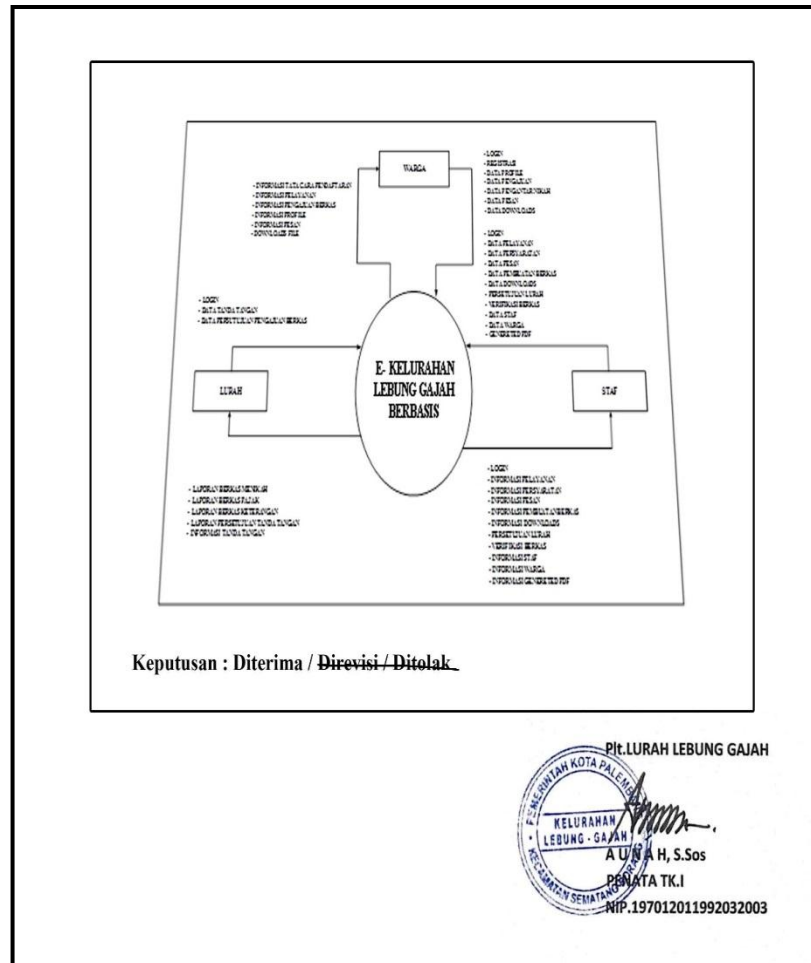
Adapun evaluasi *prototype* proses data flow diagram *level 1* yang diusulkan kepada kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4. 5 Evaluasi *Prototype Data Flow Diagram Level 1* Pembuatan Berkas

6. Evaluasi *Prototype Diagram Konteks*

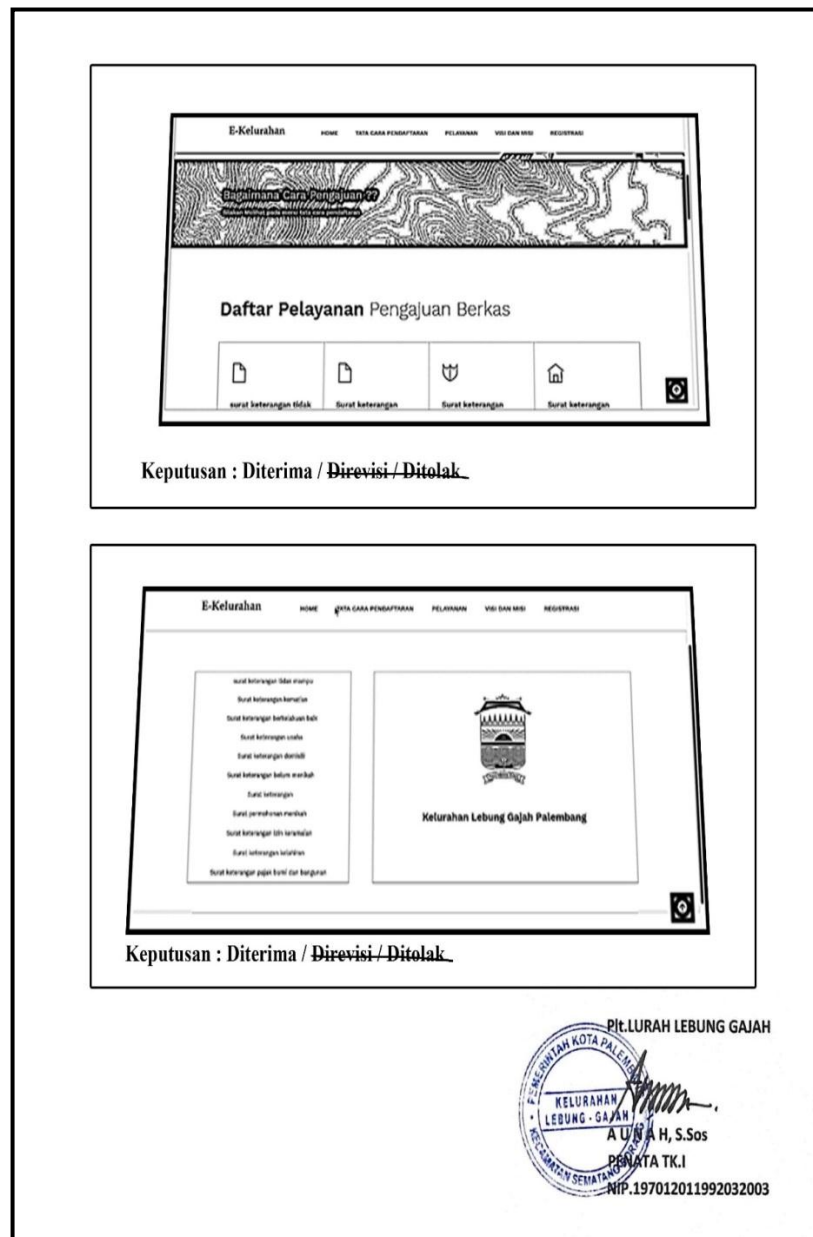
Adapun evaluasi *prototype* proses diagram *konteks* yang diusulkan kepada kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4. 6 Evaluasi *Prototype Diagram Konteks*

7. Evaluasi *Prototype Entity Relationship Diagram*

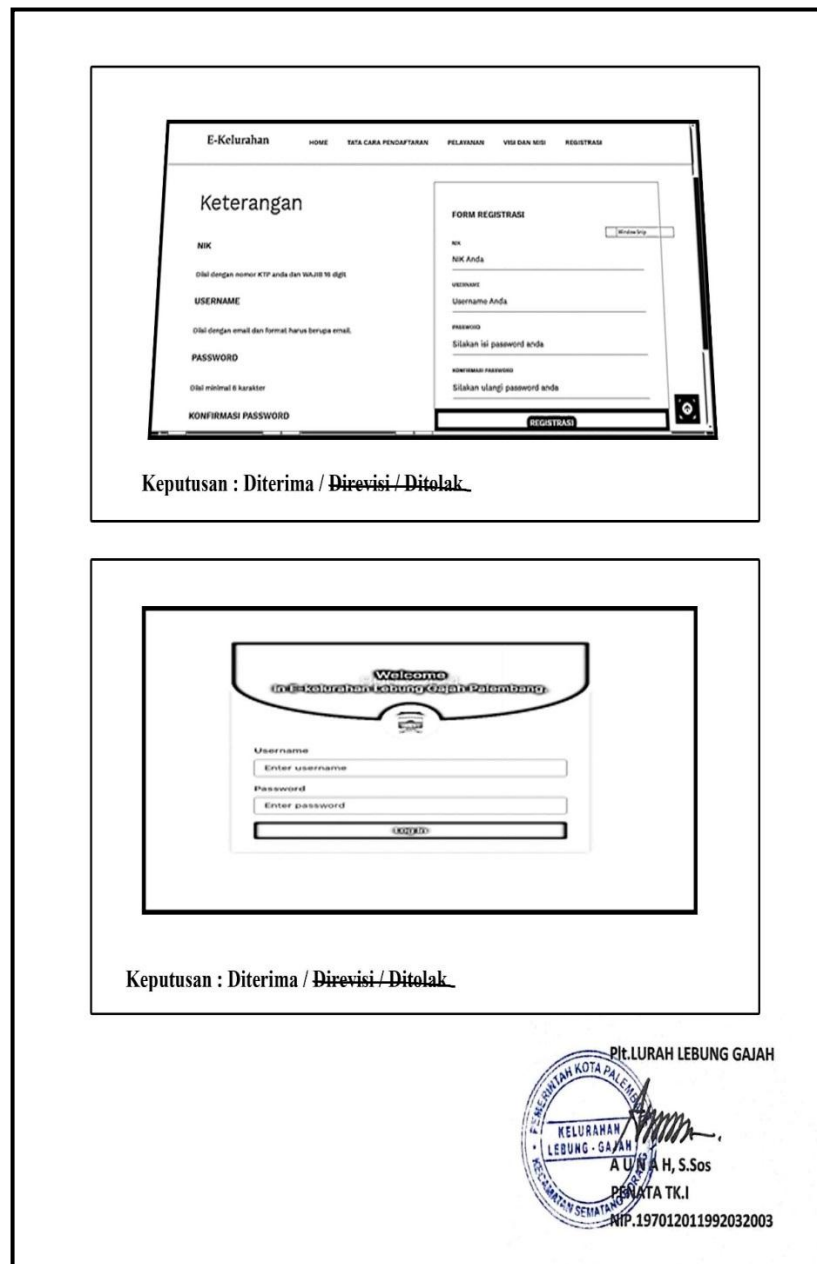
Adapun evaluasi *prototype* proses *entity relationship* diagram yang diusulkan kepada kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4. 8 Evaluasi *Prototype* Halaman *Portal* Depan dan *Pelayanan*

9. Evaluasi *Prototype* Halaman *Registrasi* dan *Login*

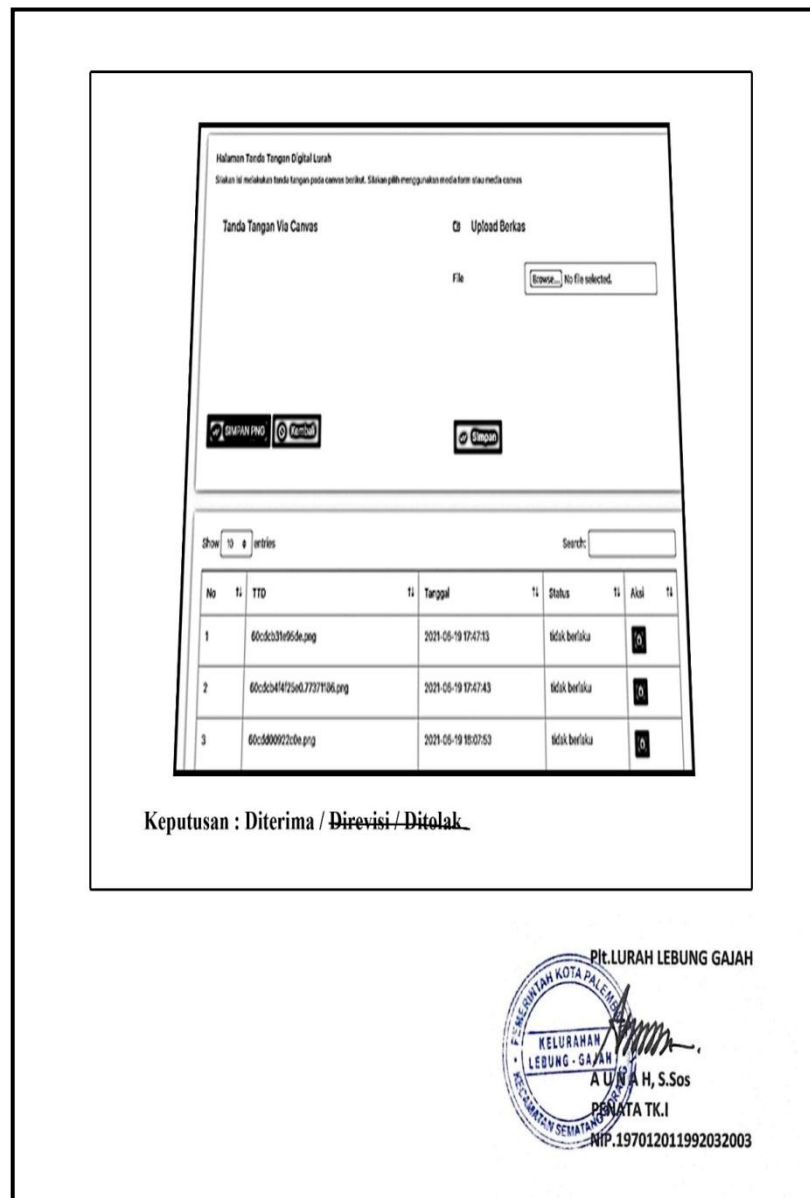
Adapun evaluasi *prototype* halaman *registrasi* dan *login* yang diusulkan kepada kelurahan Lebuh Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4. 9 Evaluasi *Prototype* Halaman *Registrer* dan *Login*

10. Evaluasi *Prototype* Halaman Tanda Tangan Lurah

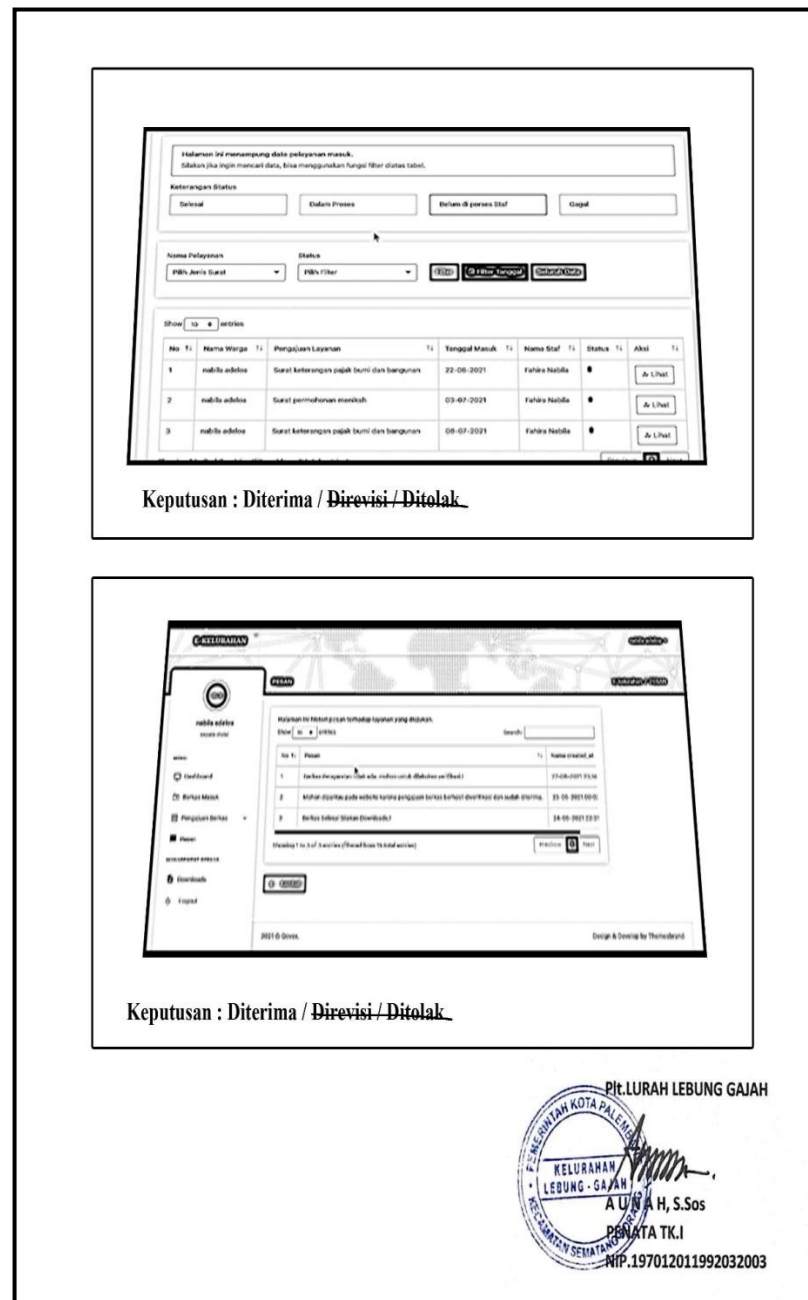
Adapun evaluasi *prototype* halaman tanda tangan lurah yang diusulkan kepada kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4. 10 Evaluasi *Prototype* Halaman Tanda Tangan Lurah

11. Evaluasi *Prototype* Halaman Pengajuan Berkas

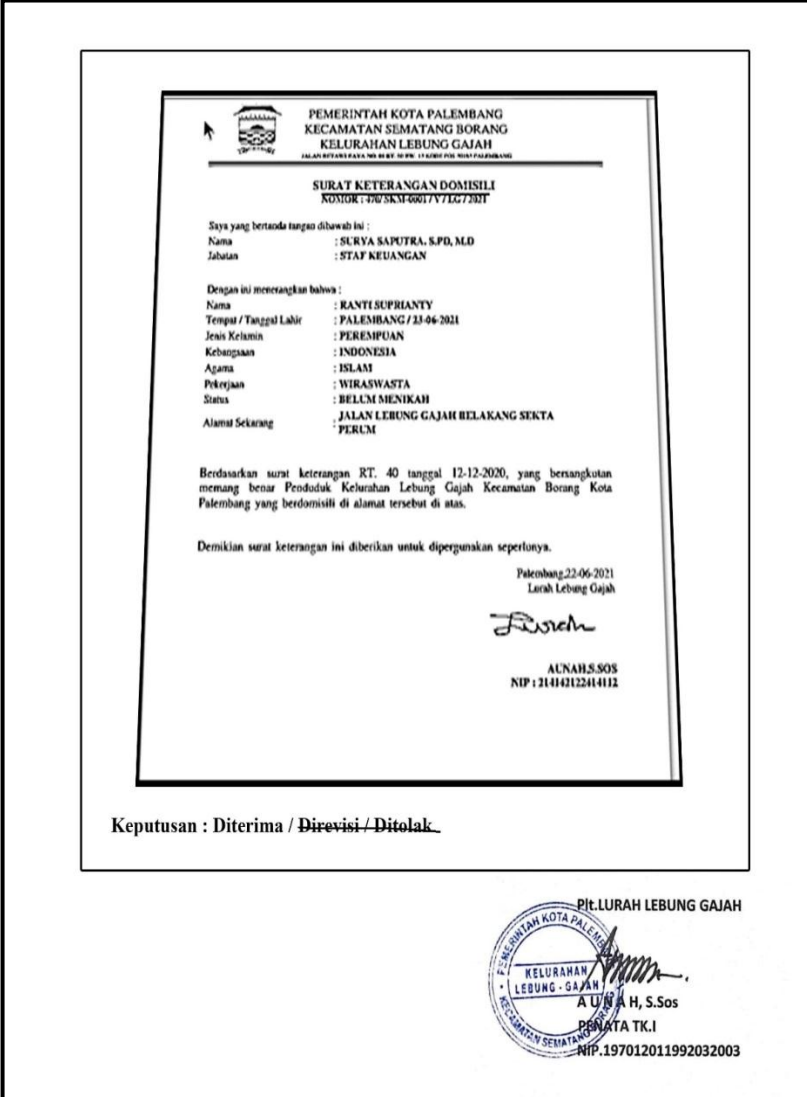
Adapun evaluasi *prototype* halaman pengajuan berkas yang diusulkan kepada kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.38.



Gambar 4. 11 Evaluasi *Prototype* Halaman Pengajuan Berkas

12. Evaluasi *Prototype* Halaman Berkas Selesai

Adapun evaluasi *prototype* halaman pembuatan berkas yang diusulkan kepada kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.39.



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG
KECAMATAN SIMATANG BORANG
KELURAHAN LEBUNG GAJAH
JALAN KEMASARI NO. 84 BAYU BUNG. 11 KAWASAN PERUM PALEMBANG

SURAT KETERANGAN DOMISILI
KDMOR: 170/SKM/001/V/LG/2021

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:
Nama : SURYA SAPUTRA, S.PD, M.D
Jabatan : STAF KEUANGAN

Dengan ini menerangkan bahwa:
Nama : RANTI SUPRIANTY
Tempat / Tanggal Lahir : PALEMBANG / 30-06-2021
Jenis Kelamin : PEREMPUAN
Kebangsaan : INDONESIA
Agama : ISLAM
Pekerjaan : WIRASWASTA
Status : BELUM MENIKAH
Alamat Sekarang : JALAN LEBUNG GAJAH BELAKANG SEKTA
PERUM

Berdasarkan surat keterangan RT. 40 tanggal 12-12-2020, yang bersangkutan memang benar Penduduk Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Borang Kota Palembang yang berdomisili di alamat tersebut di atas.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan seperlunya.

Palembang, 22-06-2021
Lurah Lebung Gajah
Aunah
AUNAH, S.SOS
NIP : 2110412241412

Keputusan : Diterima / ~~Direvisi~~ / Ditolak

Pit. LURAH LEBUNG GAJAH
PEMERINTAH KOTA PALEMBANG
KELURAHAN LEBUNG GAJAH
AUNAH, S.Sos
PNS KATA TK.1
NIP. 197012011992032003

Gambar 4. 12 Evaluasi *Prototype* Surat Selesai

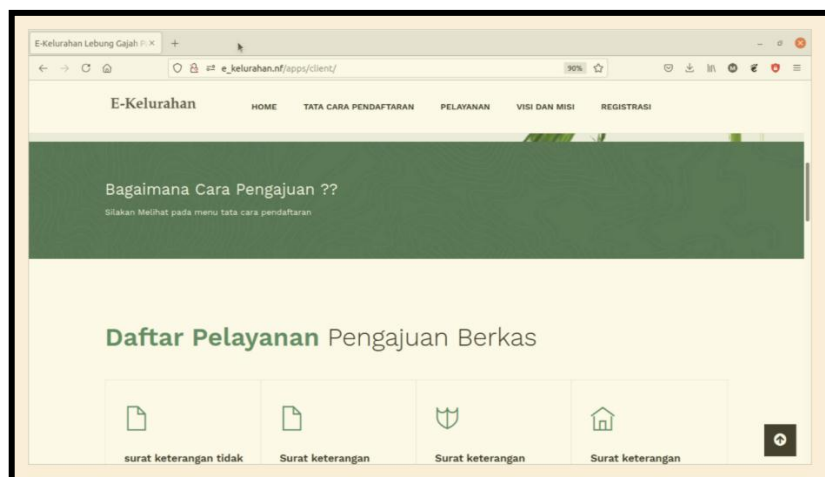
4.1.5 Pengkodean Sistem

Setelah melalau beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam melanjutkan dalam tahapan pengkodean sistem ini akhirnya dapat dibangun aplikasi E-kelurahan Lebung Gajah Palembang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta *relationship databases management system* (RDMS) menggunakan MySQLi.

Pada tahapan ini akan ditampilkan beberapa hasil terhadap impelmentasi sistem ini.

1. Halaman Utama / *Portal*

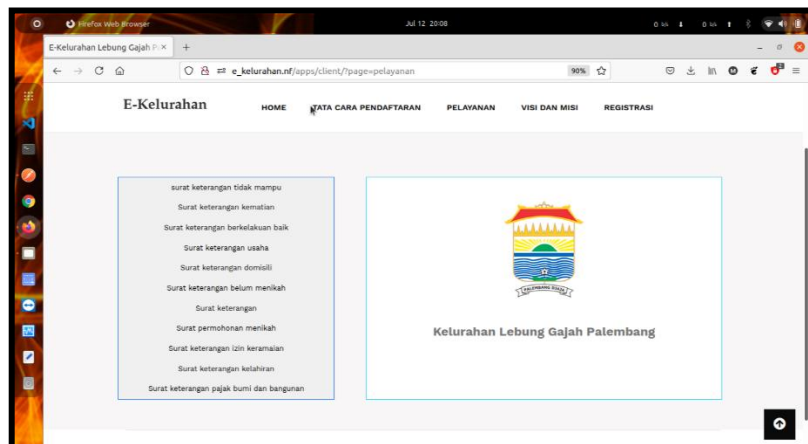
Pada halaman ini menampilkan informasi pelayanan dan informasi visi dan misi kelurahan secara statis. Berikut ini halaman utama aplikasi e-kelurahan Lebung Gajah Palembang dapat dilihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Halaman Utama

2. Halaman Persyaratan Pelayanan

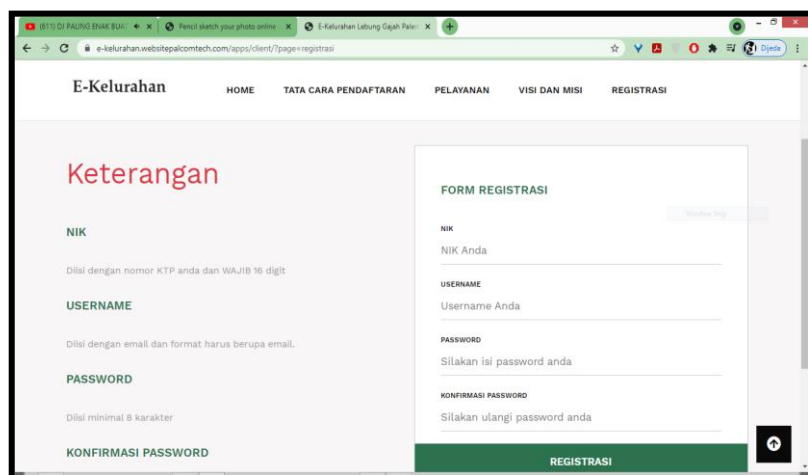
Halaman ini akan menginformasikan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk melakukan proses pembuatan berkas. Berkas tersebut dapat disiapkan sesuai dengan *format*. Berkas tersebut akan *diupload* pada halaman pendaftaran pembuatan berkas pengajuan. Berikut ini tampilan halaman persyaratan pelayanan dapat dilihat pada gambar 4.41.



Gambar 4.41 Halaman Persyaratan Pelayanan

3. Halaman *Registrasi* / Pendaftaran

Halaman ini akan digunakan warga untuk mendapatkan akses pembuatan berkas pada aplikasi e-kelurahan. Berikut ini tampilan halaman *registrasi* dapat dilihat pada gambar 4.42.

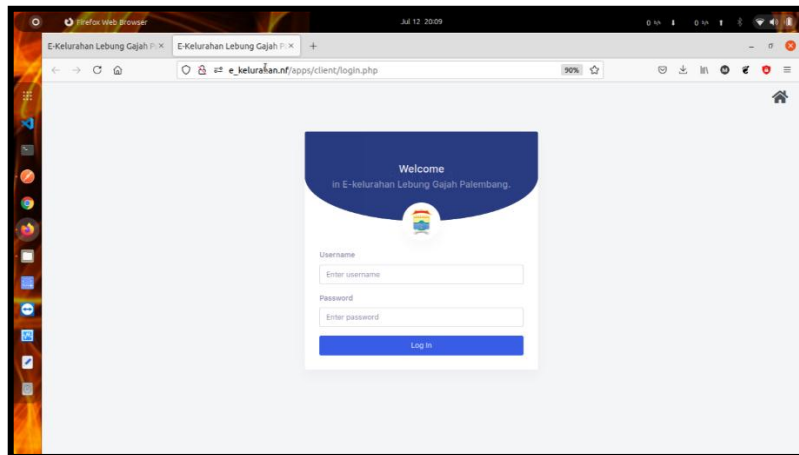


Gambar 4.42 Halaman *Registrasi*

4. Halaman *Login* Sistem

Halaman ini akan digunakan seluruh akses pengguna sistem untuk memasukkan halaman data informasi yang dapat diakses antara pengguna dengan staf tanpa diketahui data oleh akses

masyarakat lain. Berikut ini tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.43.

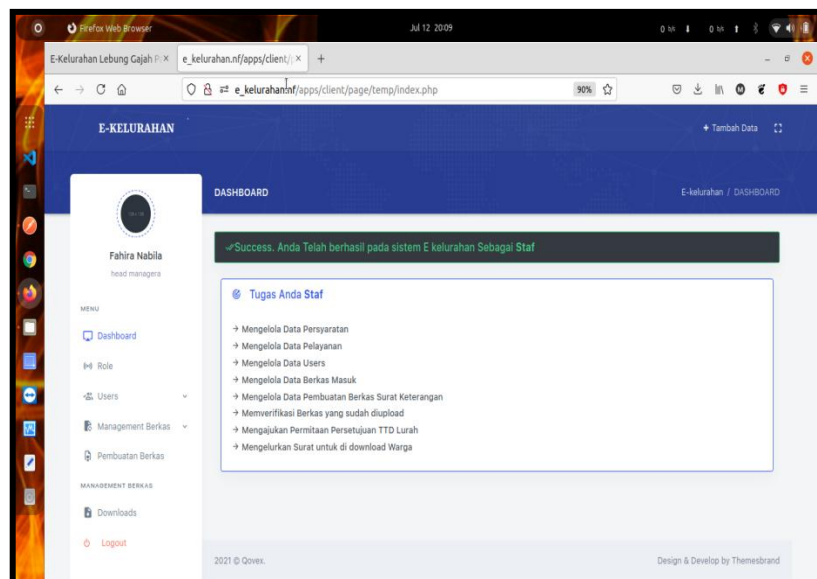


Gambar 4.43 Halaman *Login* Sistem

5. Halaman *Dashboard*

Halaman ini akan ditampilkan setelah pengguna berhasil memasuki sistem dengan mengisi akses *login* dengan benar.

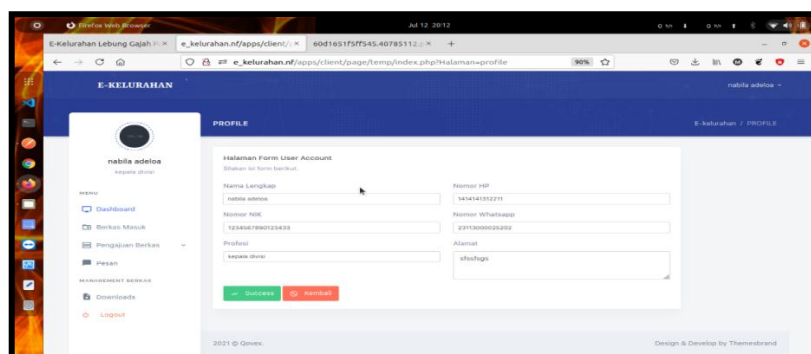
Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.44.



Gambar 4.44 Halaman *Dashboard*

6. Halaman *Profile*

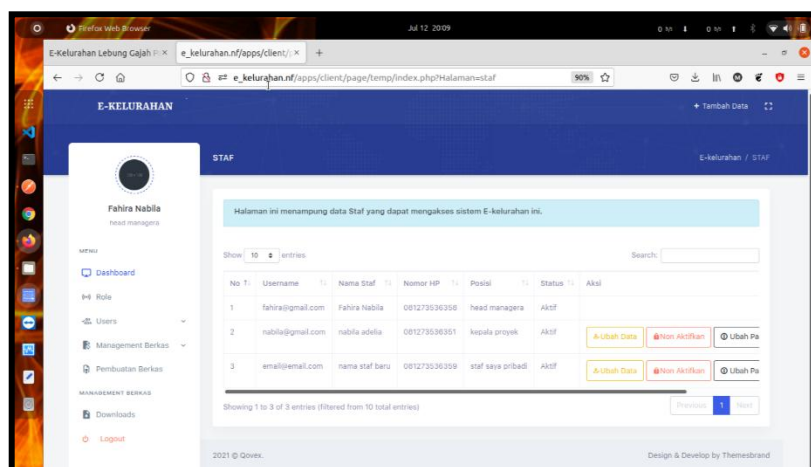
Halaman ini akan digunakan masyarakat untuk melanjutkan proses pengajuan pembuatan berkas yang mana masyarakat yang telah mendaftar dapat mempebahurui akun yang terdaptar pada halaman *profile* ini. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.45 berikut ini.



Gambar 4.45 Halaman *Profile*

7. Halaman *Data Staf*

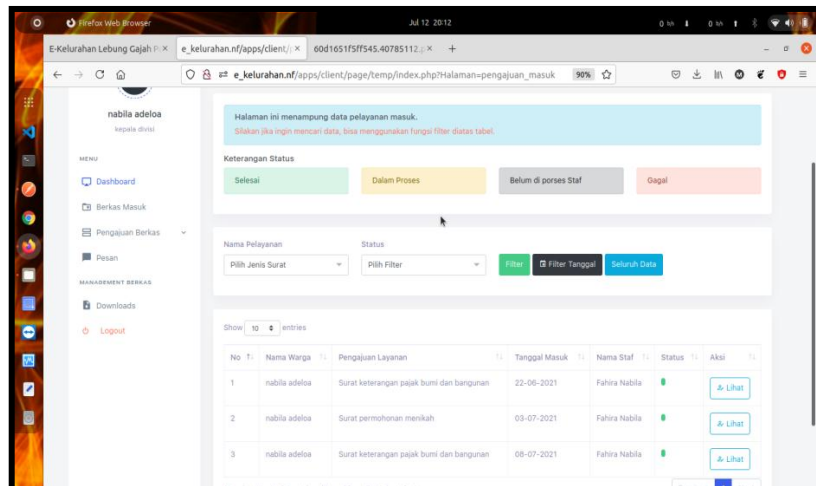
Pada halaman ini akan menampung data sistem dengan hak akses staf kelurahan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.46 berikut ini.



Gambar 4.46 Halaman *Data Staf*

8. Halaman Data Berkas Masuk

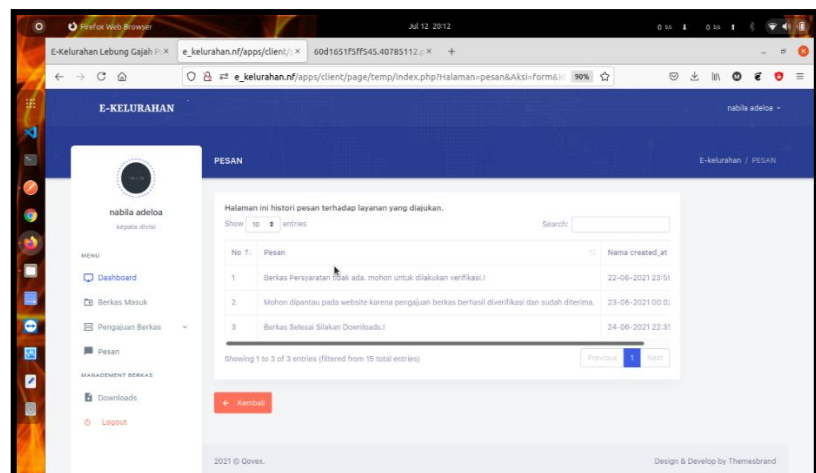
Halaman ini akan menampung informasi-informasi terhadap pengajuan berkas yang dilakukan pengguna. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.47 berikut ini.



Gambar 4.47 Halaman Berkas Masuk

9. Halaman Pesan

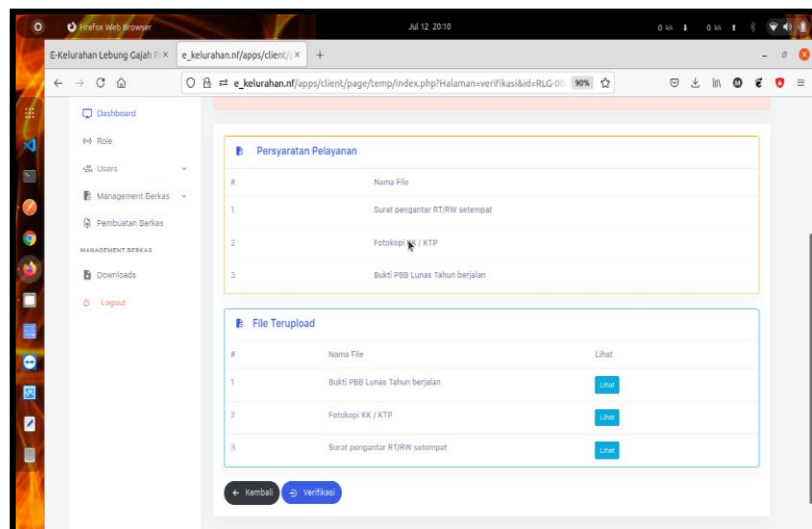
Halaman ini akan menampung seluruh data pesan yang otomatis dilakukan sistem terhadap pengajuan berkas warga. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.48 berikut ini.



Gambar 4.48 Halaman Data Pesan

10. Halaman Verifikasi

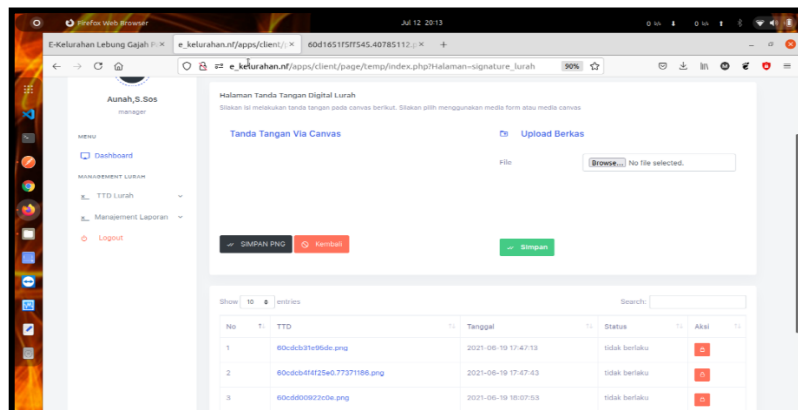
Halaman ini digunakan untuk melakukan pengecekan berkas warga sudah sesuai dengan persyaratan berkas. Apabila berkas tidak sama sistem akan otomatis membatalkan pengajuan warga tersebut. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.49 berikut ini.



Gambar 4.49 Halaman Verifikasi

11. Halaman Data Tanda Tangan Lurah

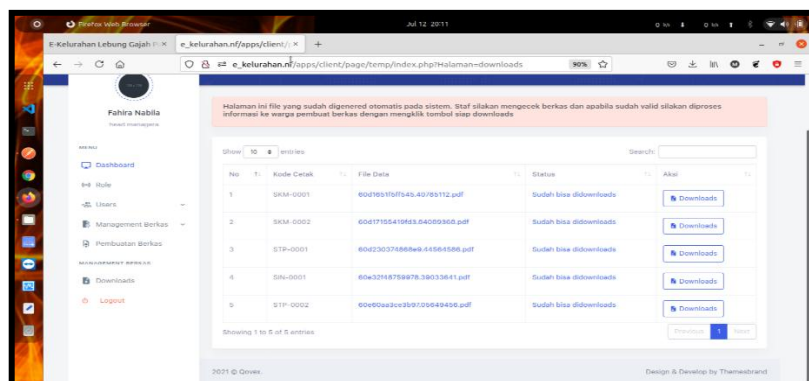
Halaman ini akan menampung data tangan lurah dengan menambahkan *form* untuk melakukan pembaharuan tanda tangan apabila terjadi kesalahan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.50 berikut ini.



Gambar 4.50 Halaman Data Tanda Tangan Lurah

12. Halaman *Downloads*

Halaman ini digunakan untuk mengunduh berkas pengajuan warga yang sudah selesai dikerjakan terhadap pengajuan berkas warga. Pada halaman ini staf dapat memproses berkas tersebut dapat diunduh oleh warga atau tidak. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.51 berikut ini.

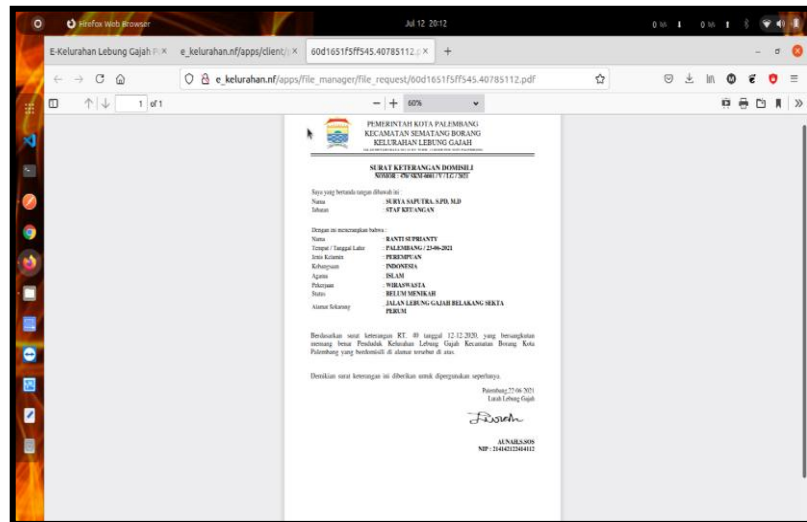


Gambar 4.51 Halaman *Downloads*

13. Hasil Berkas Pengajuan

Berkas pengajuan ini merupakan hasil dari beberapa pelayanan pembuatan berkas pada kelurahan yang telah selesai. Berikut ini

tampilan berkas pengajuan yang telah selesai dapat dilihat pada gambar 4.52 berikut ini.

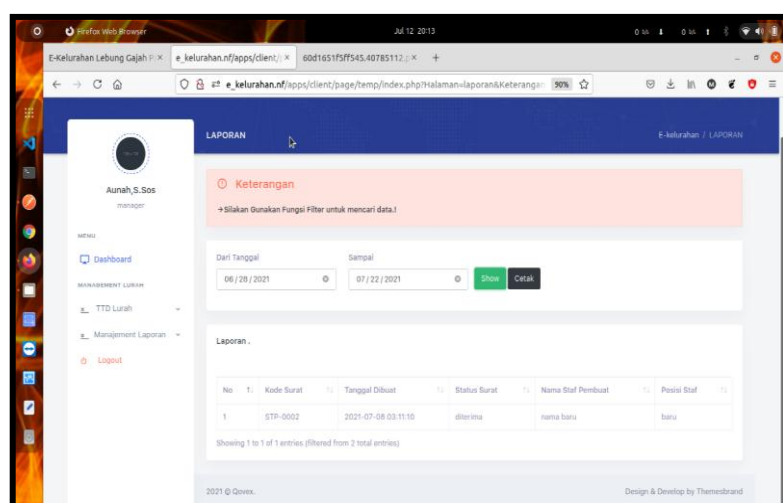


Gambar 4.52 Hasil Berkas Pengajuan

14. Halaman Data Laporan

Halaman ini merupakan halaman pencarian laporan Lurah untuk melihat informasi pelayanan yang telah dilakukan di kelurahan.

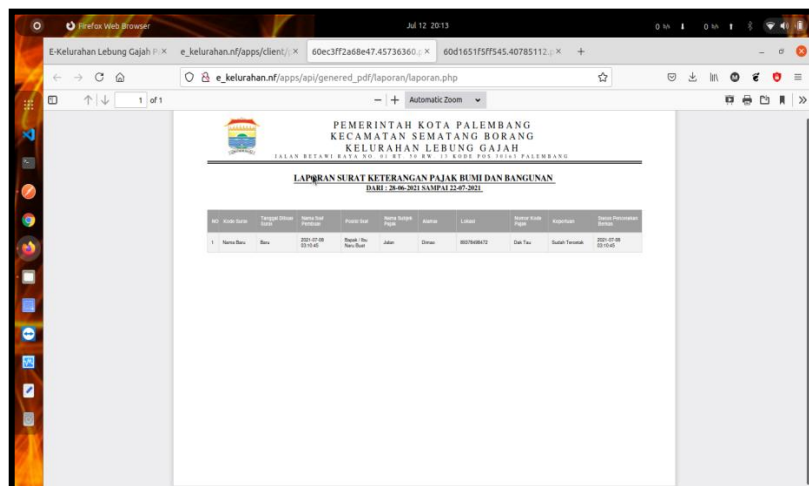
Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.53 berikut ini.



Gambar 4.53 Halmaen Data Laporan

15. Hasil Berkas Laporan

Berkas laporan ini merupakan hasil yang diberikan setelah akses pengguna Lurah telah melakukan *filter* terhadap data laporan yang ingin dilihat. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.54 berikut ini.



No.	Kategori	Tanggal Pengantar	Jumlah Pajak	Tempat	Nama Pemilik	Jumlah	Label	Alamat	Status	Tanggal Pengantar
1	Harta Baku	2021-07-08 09:40:00		Rapat, The New East	Jalan	Dusun	0001/0001/02	Dak Taw	Bukan Pemilik	2021-07-08 09:40:00

Gambar 4.54 Hasil Berkas Laporan

4.1.6 Pengujian *Black Box Testing*

Dalam tahapan pengujian ini dilakukan secara antarmuka sistem dengan pengguna untuk mengetahui informasi yang dihasilkan setelah melakukan proses yang dilakukan pengguna. Pengujian ini akan menggunakan pengujian teknis *black box testing*. Berikut ini hasil pengujian yang dilakukan.

1. Proses Pelayanan

Pada pengujian ini akan dilakukan pengecekan terhadap interaksi sistem pengolahan data staf dengan warga dalam

proses pelayanan. Berikut ini pengujian pada proses pelayanan dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4.28 Pengujian Proses Pelayanan

No	Keterangan Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1.	Staf menambahkan pelayanan baru pada halaman akses staf mengklik simpan.	Sistem akan menerima data yang telah dikirimkan dan mengembalikan data pada halaman staf dan pelayanan <i>portal</i>	Berhasil
2.	Staf menghapus pelayanan	Sistem akan mengecek pelayanan yang diproses dan apabila tidak sedang berlaku akan berhasil terhapus didalam sistem.	Berhasil
3.	Staf mengubah pelayanan	Sistem akan mengecek data ubah staf kemudian menyimpan di dalam sistem	Berhasil
4.	Staf menambahkan persyaratan pelayanan	Sistem akan mengecek persyaratan yang ditambahkan apabila tidak ada akan tersimpan kedalam sistem serta namun sebaliknya	Berhasil
5.	Staf menghapus persyaratan pelayanan	Sistem akan memproses persyaratan pelayanan serta memperbaharui persyaratan yang dipenuhi oleh masyarakat untuk melakukan pembuatan berkas tersebut	Berhasil

No	Keterangan Pengujian	Hasil	Kesimpulan
6.	Warga melakukan pengajuan pembuatan berkas setelah mempebaharui akun	Sistem akan mengirimkan halaman <i>form</i> untuk dilakukan pengisian (menikah) serta melakukan <i>uploads</i> berkas persyaratan yang wajib dipenuhi	Berhasil
7.	Staf melakukan verifikasi dengan melihat informasi pesan masuk warga	Sistem akan mengirim data persyaratan dan berkas <i>uploads</i> warga terhadap pelayanan yang diajukan pembuatan	Berhasil
8.	Staf melakukan verifikasi	Sistem akan mengecek apakah persyaratan telah lengkap atau tidak setelah mengklik tombol verifikasi akan otomatis proses verifikasi berhasil atau gagal dilanjutkan.	Berhasil
9.	Warga melihat informasi pengajuan berkas	Sistem akan mengarahkan ke halaman berkas pengajuan serta dapat melihat informasi pengajuan berkas yang dilakukan	Berhasil

2. Proses Registrasi

Pengujian pada tahapan ini meliputi interaksi terhadap sistem dengan akses warga. Berikut ini pengujian yang dilakukan pada proses *registrasi* dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian Proses Registrasi

No	Keterangan Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1.	Warga melakukan <i>registrasi</i> pada halaman <i>registrasi</i> portal <i>website</i>	Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data yang dikirimkan pengguna kepada sistem apabila terjadi kesalahan sistem akan mengirimkan informasi serta namun sebaliknya	Berhasil
2.	Warga memasukkan data <i>login</i> pada halaman <i>login</i> sistem.	Sistem akan mengecek informasi data yang dikirimkan. Kemudian apabila data terdapat dalam sistem maka akan diarahkan sesuai dengan akses	Berhasil
3.	Warga mengajukan pembuatan berkas namun belum melakukan pembaharuan data	Sistem akan mengirimkan informasi diharuskan untuk melakukan pembaharuan data akun pengguna	Berhasil

3. Proses Pembuatan Berkas

Pada proses pembuatan berkas ini pengujian yang dilakukan interkasi antara warga, staf dan lurah kepada sistem. Berikut ini pengujian yang dilakukan pada tahapan proses pembuatan berkas ini dapat dilihat pada tabel 3.30 berikut ini.

Tabel 3.30 Pengujian Proses Pembuatan Berkas

No	Keterangan Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1.	Setelah melakukan proses pelayann, staf melakukan pembuatan berkas pengajuan warga pada masing-masing pengajuan	Sistem akan mengirimkan data <i>formulir</i> yang harus dilakukan pengisian terhadap data <i>uploads</i> warga yang telah dilakukan <i>verifikasi</i>	Berhasil
2.	Staf meminta persetujuan penggunaan tanda tangan lurah pada pembuatan berkas	Sistem akan mengirimkan kode pengajuan pada data akses lurah untuk dilakukan persetujuan, ditolak ataupun diulangi proses persetujuannya	Berhasil
3.	Berkas disetujui, staf dapat melakukan proses pencetakan otomatis pada tombol <i>generated pdf</i> untuk membuat berkas pengajuan warga	Sistem akan memproses sesuai dengan <i>format</i> yang dilakukan pengkodean sesuai dengan <i>format</i> berkas yang telah dilakukan sebelumnya dikantor kelurahan	Berhasil
4.	Menyelesaikan berkas, staf dapat mengklik tombol selesai pada halaman <i>downloads</i> .	Sistem akan mengirimkan informasi pesan kepada warga bahwa berkas sudah selesai dan dapat diunduh pada menu <i>downloads</i>	Berhasil

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kesimpulan dalam menghasilkan aplikasi E-Kelurahan Lebung Gajah Palembang dengan menggunakan metode *prototype* diantaranya :

1. Aplikasi E-Kelurahan Lebung Gajah Palembang ini dapat dikelola oleh 3 akses pengguna yaitu staf kelurahan, lurah dan warga (masyarakat) kelurahan Lebung Gajah Palembang.
2. Aplikasi E-Kelurahan dapat membantu warga untuk melakukan pengajuan pembuatan berkas secara *online* tanpa harus mendatangi kantor kelurahan.
3. Aplikasi E-Kelurahan dapat mempermudah pekerjaan dalam memproses pengajuan berkas warga yang ingin melakukan pembuatan berkas yang sebelumnya diharuskan menggunakan sebuah *personal computer (PC)* namun saat ini bisa diakses secara *multiplatform* yang hanya membutuhkan sebuah akses jaringan *internet*.
4. Dapat mempermudah penandatanganan berkas yang sebelumnya staf diharuskan menunggu lurah untuk melakukan tanda tangan lurah. Namun saat ini bisa dilakukan hanya 1 (satu) kali saja kemudian untuk tanda tangan lurah nya hanya melakukan persetujuan saja pada aplikasi.

5. Hasil laporan yang akan didapatkan berupa surat selesai untuk warga dan staf. Serta mengetahui laporan pengajuan berkas warga untuk lurah Lebung Gajah Palembang.
6. Serta aplikasi dilakukan pengembangan agar dapat mempermudah dan mempersingkat waktu pembuatan berkas warga (*administrative*) yang diperlukan oleh warga (masyarakat) Kelurahan Lebung Gajah Palembang.

5.2 Saran

Pada penelitian ini, peneliti menyadari terdapat kekurangan-kekurangan pada aplikasi E-Kelurahan dikarenakan keterbatasan dalam memperoleh berbagai kegiatan yang terjadi. Untuk itu agar menghasilkan aplikasi yang mencakup keseluruhan, penulis dapat menyarankan agar dapat dilakukan penelitian dengan menggunakan metode lainnya. Kemudian dapat dikembangkan kembali sistem yang telah dikembangkan ini dalam proses pembuatan berkas agar mendapatkan sistem yang lebih kompleks untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, Rohi. 2018. *7 in 1 Pemrograman Web Untuk Pemula*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Bagus Muhammad Ariyadi, Bahar. 2016. *Model Aplikasi Sistem Pelayanan Terpadu Pada Kantor Kelurahan*. ISSN :2089-3787.
- Desi Eka Herlyviana, Dwi Januarita, Agus Priyanto. 2018. *Perancangang Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Karangklesem Dengan Metode Prototyping*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 169-74, ISSN : 2302-3805.
- Fathansyah. 2015. *Basis Data*. Bandung : Informatika.
- Herlyviana, D.E, dkk. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Karangklesem Dengan Metode Prototyping*. Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia. ISSN : 2302-3805.
- Hidayat, Rahmat, dkk. 2017. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall*. Simnasiptek. Vol. 1, No. 1, ISBN: 978-602-61268-4-9.
- Irwan Gani dan Amalia Siti. 2018. *Alat Analisis Data : Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial*. Yogyakarta : Andi.
- Indrajani. 2017. *Database Design – Theory, Practice, and Case Study*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Kusnandar, dan P.M Yusup. 2015. *Pengembangan Modul Public Users Pada Sistem Informasi Kearsipan Akademik Elektronik (SIAMEL)*. Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan. Vol. 3, No. 1, ISSN: 2303-2677
- Lukman Korto, Frans Singkoh, Josef Kairupan. 2019. *Persepsi Masyarakat Terhadap Pelayanan Administrasi Kependudukan Pemerintah Kelurahan Calaca Kecamatan Wenang Kota Manado*. ISSN : 2337 - 5736.
- Maniah dan Dini Hamidin. 2017. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Deepublish.

- Maulani, Giandri, dkk. 2018. *Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Fasilitas Maintenance Pada PT. PLN (Persero)Tangerang*. ICIT Journal. 4(2):156-67. Doi : 10.33050/icit.v4i2.90.
- Moeleng, Lexy J. 2016. *Metodelogi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Nugraha, 2017. *Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Tasikmalaya*. Jurnal Manajemen Informatika, 4(2), 1-10.
- Raharjo, Budi. 2015. *Belajar Otodidak MySql*. Bandung : Informatika Bandung.
- Sitorus, Lamhot. 2015. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta : Penerbit CV. ANDI OFFSET.
- Sudaryono. 2015. *Metodelogi Riset Bidang IT (Panduan Praktis, Teori Dan Contoh Kasus)*. Yogyakarta : ANDI.
- Sugiyanto, Yusuf, dkk. 2018. *Sistem Pakar Diagnosis Kualitas Bibit Kambing PE (Peranakan Ettawah) Menggunakan Image Prossesing Berbasis Website*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Manajemen, Vol. 6, No. 1, ISSN: 2302-3805.
- Sonata, R.Y dan N. Rochmawati. 2017. *Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya*. Jurnal Manajemen Informatika, Vol. 7, No. 2.