



**BANGSANGI BANGLIN PROFIL KELUARAN KETAPANG  
REKREASI WEB**

Disusun dan Disajikan sebagai Salah Satu Syarat Menempuh Ujian Akhir  
Memperoleh Gelar Ahli Madya pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Pembangunan Panca Budi  
Medan

**TUGAS AKHIR**

Disusun oleh:

**NAMA : MELDA SARI BR.SILITONGA**  
**NPM : 1714373152**  
**PROGRAM STUDI : TEKNIK KOMPUTER**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**

**MEDAN**

**2022**

**PERNYATAAN PENGERESAHAN**

**KEBERHASILAN MELAKUKAN PENYAJIAN KULIAHAN KETAPANG BERBASIS WEB**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**MELDA SARI BR SILITONGA**

**1714373152**

Telah diujikan dan Dipertahankan dalam sidang Ujian Meja Hijau Program Studi  
Diploma III Teknik Komputer

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan

Pada Hari Kamis, Tanggal 27 Januari 2022

**PEMBIMBING I**



**Muhammad Donni Lesmana Siahaan, S.Kom, M.Kom**

**PEMBIMBING II**



**Akhyar Lubis, S.Kom., M.Kom**

Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Komputer

Medan, 27 Januari 2022

**DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**



**Hamdani, ST., MT.p**

**KETUA PROGRAM STUDI**



**Akhyar Lubis, S.Kom., M.Kom**

# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI	(TERAKREDITASI)

## PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR\*

yang bertanda tangan di bawah ini :

Lengkap : MELDA SARI BR SILITONGGA  
 Tgl. Lahir : SIONGGANG / 30 Juli 1998  
 No Pokok Mahasiswa : 1714373152  
 Jurusan Studi : Teknik Komputer  
 No. Registrasi :  
 Jumlah Kredit yang telah dicapai : 108 SKS, IPK 3.19  
 No. Hp : 082274886563  
 Saya ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

Judul :  
 sistem informasi pendataan kelurahan keutapang berbasis web

Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul


yang Tidak Perlu




Rektor I,  
 Cahyo Bramono, S.E., M.M.

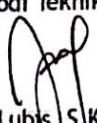
Medan, 23 Juli 2021


Pemohon,

  
 ( Melda Sari Br Silitonga )

Tanggal : .....  
 Disetujui oleh :  
 Dekan  
  
 ( Hamdani ISTE, M.E. )

Tanggal : .....  
 Disetujui oleh :  
 Dosen Pembimbing I :  
  
 ( Muhammad Donni Lesmana Siahaan, S.Kom, M.Kom )

Tanggal : .....  
 Disetujui oleh :  
 Ka. Prodi Teknik Komputer  
  
 ( Akhyar Lubis, S.Kom., M.Kom )

Tanggal : .....  
 Disetujui oleh :  
 Dosen Pembimbing II :  
  
 ( Akhyar Lubis, S.Kom., M.Kom )

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 17 November 2021  
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan  
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI  
 UNPAB Medan  
 Di -  
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MELDA SARI BR SILITONGGA  
 Tempat/Tgl. Lahir : SIONGGANG / 1998-07-30  
 Nama Orang Tua : BISMAN SITORUS  
 N. P. M : 1714373152  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Program Studi : Teknik Komputer  
 No. HP : 082274886563  
 Alamat : jl. Tengku Malem Muda No.5 Banda Aceh

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **RANCANG BANGUN PROFIL KELURAHAN KETAPANG BERBASIS WEB**, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 examplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 examplar untuk penguji (bentuk dan warna penjilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	1,000,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,750,000
<b>Total Biaya</b>	<b>: Rp.</b>	<b>2,750,000</b>

Ukuran Toga : **M**

Diketahui/Disetujui oleh :

Hormat saya



Hamdani, ST., MT.  
 Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI



MELDA SARI BR SILITONGGA  
 1714373152

Catatan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila ;
  - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
  - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.

**SURAT PERNYATAAN  
PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI**

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Melda Sari Br.Silitonga

NPM : 1714373152

Program Studi : Teknik Komputer

Konsentrasi : visual studio code, xmpp, dan MySql

menyatakan **benar** bahwa judul skripsi saya mengalami perubahan sesuai dengan arahan dari dosen pembimbing saya. Judul skripsi saya pertama yang telah disetujui adalah :  
“ Sistem informasi pendataan kelurahan keutapang berbasis web ”

dan judul skripsi saat ini setelah diubah adalah :

“ Rancang Bangun profile kelurahan ketapang berbasis web ”

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 26 Oktober 2021

Dibuat oleh,

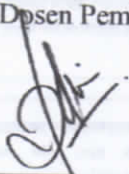


Melda Sari Br.Silitonga

NPM. 1714373152

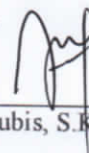
Diketahui oleh,

Dosen Pembimbing I



Muhammad Donni Lasmana Siahaan, S.Kom, M.Kom

Dosen Pembimbing II



Akhyar Lubis, S.Kom, M.Kom

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Melda Sari Br Silitonga  
NPM : 1714373152  
Prodi : Teknik Komputer  
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN PROFIL KELURAHAN KETAPANG  
BERBASIS WEB

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir/Skripsi saya bukan hasil plagiat.
2. Saya tidak akan menuntut perbaikan nilai indeks prestasi (IPK) setelah ujian sidang meja hijau.
3. Skripsi saya dapat di publikasikan oleh pihak lembaga dan saya tidak akan menuntut akibat publikasi tersebut.

Demi kian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, Terima kasih.

Medan, 25 April 2022

Yang membuat pernyataan



**Melda Sari Br Silitonga**

**NPM: 1714373152**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Denga ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang di ajukan untuk memperoleh gelar diploma didalam perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 25 April 2022

Yang membuat pernyataan



**Melda Sari Br Silitonga**

**NPM: 1714373152**



**YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA**  
**PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**  
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

**SURAT BEBAS PUSTAKA**  
**NOMOR: 900/PERP/BP/2021**

Kepala Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan atas nama saudara/i:

Nama : MELDA SARI BR SILITONGGA  
N.P.M. : 1714373152  
Tingkat/Semester : Akhir  
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
Jurusan/Prodi : Teknik Komputer

Bahwasannya terhitung sejak tanggal 16 November 2021, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku sekaligus tidak lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 16 November 2021  
Diketahui oleh,  
Kepala Perpustakaan



Rahmad Budi Utomo, ST.,M.Kom

No. Dokumen: FM-PERPUS-06-01  
Revisi : 01  
Tgl. Efektif : 04 Juni 2015





**KARTU BEBAS PRAKTIKUM**  
**Nomor. 1468/BL/LAKO/2021**

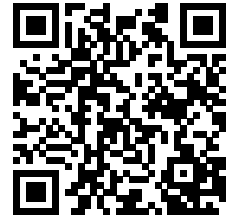
Yang bertanda tangan dibawah ini Ka. Laboratorium Komputer dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MELDA SARI BR SILITONGGA  
N.P.M. : 1714373152  
Tingkat/Semester : Akhir  
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
Jurusan/Prodi : Teknik Komputer

Benar dan telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 18 November 2021  
Ka. Laboratorium

Melva Sari Panjaitan, S. Kom., M.Kom.



## SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa surat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir/ Skripsi/Tesis selama masa pandemi *Covid-19* sesuai dengan edaran rektor Nomor : 7594/13/R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan.

NB: Segala penyalahgunaan/pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.

Ka.LPMU  
  
Yusni Muhandani Ritonga, BA., MSc

No. Dokumen : PM-UJMA-06-02	Revisi : 00	Tgl Eff : 23 Jan 2019
-----------------------------	-------------	-----------------------


MELDA SARI BR. SILITONGA\_1714373152\_TEKNIK KOMPUTER.docx

Report file name: originality report 17.11.2021 15-3-18 - MELDA SARI BR. SILITONGA\_1714373152\_TEKNIK KOMPUTER.html  
Report location: C:\Users\Admin\Documents\Plagiarism Detector\reports\originality report 17.11.2021 15-3-18 - MELDA SARI BR. SILITONGA\_1714373152\_TEKNIK KOMPUTER.html

### Plagiarism Detector v. 1921 - Originality Report 11/17/2021 3:03:14 PM


Analyzed document: MELDA SARI BR. SILITONGA\_1714373152\_TEKNIK KOMPUTER.docx Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi\_License03

Comparison Preset: Rewrite Detected language: Id  
Check type: Internet Check  
[tee\_and\_enc\_string] [tee\_and\_enc\_value]




Detailed document body analysis:

Relation chart:



Category	Percentage
Original	69.72%
Plagiarism	27.26%
Referenced	2.99%

Distribution graph:



Taskbar: 5:02 PM 11/17/2021



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

## UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Tejo, 061-30106057 Fax. (061) 4514808

MEDAN - INDONESIA

Website : [www.pancabudi.ac.id](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)

### LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : MELDA SARI BR SILITONGGA  
NPM : 1714373152  
Program Studi : Teknik Komputer  
Jenjang Pendidikan : Diploma Tiga  
Dosen Pembimbing : Muhammad Donni Lesmana Siahaan, S.Kom, M.Kom  
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN PROFIL KELURAHAN KETAPANG BERBASIS WEB

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
08 Juni 2021	penulisan masih berantakan, rumusan maasalah masih belum pas, begitu juga batasan masalah kalau ada waktu jumpai saya, untuk saya jelaskan	Revisi	
08 Juli 2021	Judul perbaiki tulisannya pastikan dengan EYD bahasa indonesia, dan dirumusan masalah buat bahasa tanya yaitu Bagaimana kemudian lanjut ke seminar proposal	Revisi	
09 Agustus 2021	saya lihat ada bio data penulis, delete bio data penulis, lanjut ke BAB II	Revisi	
22 Agustus 2021	rumusan masalah masih belum sempurna begitu juga dengan batasan masalah lihat panduan pembuatan tugas akhir	Revisi	
25 Agustus 2021	batasan masalah nomor 3 kiranya dirubah dengan software atau aplikasi apa untuk membuat website ini gantikan nomor 3 dibatasan masalah menjadi manfaat penelitian nomor 3	Revisi	
25 Agustus 2021	serta rapikan penulisan karena dhalaman pertama kosong	Revisi	
07 September 2021	penulisan masih belum rapi, sesuai dengan EYD dan lihat panduan penulisan skripsi dan judul rapikan	Revisi	
20 September 2021	baik sudah ok, lanjut ke bab 4	Revisi	
27 Oktober 2021	Rapikan tulisan cover judulnya, kemudian bio data penulisa hapus saja dulu dhalaman terakhir, dan untuk source code saya sepakat dengan pak atyar jadi lampiran, untuk informasi dalam website belum sepenuhnya terlihat dalam skripsi, untuk penulisan BAB biasanya BAB I kemudian enter ke bawah	Revisi	
15 November 2021	acc sidang meja hijau	Disetujui	

Medan, 16 November 2021

Dosen Pembimbing,



Muhammad Donni Lesmana Siahaan, S.Kom, M.Kom



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

## UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Teju, 061-30106057 Fax. (061) 4514808

MEDAN - INDONESIA

Website : [www.pancabudi.ac.id](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)

### LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : MELDA SARI BR SILITONGGA  
NPM : 1714373152  
Program Studi : Teknik Komputer  
Jenjang Pendidikan : Diploma Tiga  
Dosen Pembimbing : Akhyar Lubis, S.Kom., M.Kom  
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN PROFIL KELURAHAN KETAPANG BERBASIS WEB

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
07 Juni 2021	acc seminar proposal	Disetujui	
07 Juni 2021	acc sempro	Disetujui	
27 Oktober 2021	acc bab 1	Disetujui	
27 Oktober 2021	acc bab 2	Disetujui	
27 Oktober 2021	acc bab 3. untuk penulisan bab lihat di template ya.	Disetujui	
27 Oktober 2021	perbaikan bab 4. untuk source code, dibuat dilampiran bukan di pembahasan, kecuali ada penggalan source code yang akan dibahas boleh dilampirkan sebagai pembahasan. tambahkan di pembahasan hasil pengujian dari aplikasi yang sudah dibuat. sajikan dalam bentuk tabel saja.	Revisi	
13 November 2021	acc bab 4 dan 5	Disetujui	
13 November 2021	acc sidang	Disetujui	

Medan, 16 November 2021

Dosen Pembimbing,



Akhyar Lubis, S.Kom., M.Kom

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Tuhan yang Maha Esa karena dengan berkat dan kasih karunianya penulis telah dapat menyelesaikan penulisan ini yang merupakan salah satu mata kuliah pada semester enam untuk melengkapi persyaratan kelulusan D3 pada lembaga Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak telah membantu penulisan sampai selesainya tugas akhir ini. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kepada kedua Orang Tua saya yang selalu memberikan dorongan motivasi dan juga masukkan- masukkannya yang sangat berarti bagi saya.
2. Ibu Susilawati S.Kom selaku branch manager pada LP3I Banda Aceh
3. Ibu Rita Warni S.Kom selaku coordinator.
4. Muhammad Donni Lesmana Siahaan, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing 1.
5. Akhyar Lubis, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing 2.
6. Zuhri Ramadhan, S.Kom., M.Kom selaku penguji.
7. Ucapan terima kasih saya buat diri saya sendiri karena sudah berjuang untuk menyelesaikan pendidikan D3 di di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
8. Ucapan rasa terima kasih saya kepada teman-teman dan keluarga saya yang tidak mungkin saya ucapkan satu persatu yang telah memberikan ide-ide dan masukan dari awal hingga akhir pembuatan tugas akhir.
9. Ucapan terima kasih saya buat idol K-pop saya BTS dan TXT karena telah memotivasi saya melalui karya musik mereka dan kata-kata motivasinya.

Walaupun banyak bantuan dan bimbingan yang penulis terima , namun penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangatlah penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhirnya kepada Tuhanlah penulis berserah diri, dengan harapan semoga karya tulis ini bermanfaat bagi para pembaca dan penulis sendiri. Amin.

Banda Aceh, 27 Januari 2022

Melda Sari Br.Silitonga





## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
<b>1.1</b> Latar Belakang .....	1
<b>1.2</b> Rumusan Masalah .....	2
<b>1.3</b> Batasan Masalah.....	3
<b>1.4</b> Tujuan Penelitian .....	3
<b>1.5</b> Manfaat Penelitian .....	4
<b>1.6</b> Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
<b>2.1</b> Landasan Teori.....	5
<b>2.1.1</b> Pengertian Website.....	5
<b>2.1.2</b> MySQL .....	5
<b>2.1.3</b> HTML.....	6

2.1.4	Pengertian Informasi .....	7
2.1.5	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.2	Kelurahan.....	9
2.2.1	Pengertian Kelurahan .....	9
2.2.2	Fungsi dan Tugas Pokok Kelurahan.....	9
2.2.3	Daftar Kecamatan dan Kelurahan ..	11
2.3	PENDUDUK .....	13
2.3.1	Pengertian Penduduk.....	13
2.4	WEBSITE.....	14
2.4.1	Pengertian Website.....	14
2.4.2	Fungsi Website Bagi Institusi Kelurahan.....	14
BAB III	METODE PENELITIAN.....	16
3.1	Tahapan Penelitian .....	16
3.1.1	Analisis Kebutuhan .....	18
3.1.2	Perangkat Lunak .....	19
3.1.3	Perangkat Keras .....	19
3.1.4	Alur Kerja Website .....	19
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	20
3.2.1	Studi Pustaka.....	20

<b>3.3</b>	<b>Perancangan Penelitian.....</b>	<b>20</b>
3.3.1	Use Case Diagram Rancang Bangun Profil Kelurahan Ketapang .....	21
<b>3.4</b>	<b>Activity Diagram.....</b>	<b>22</b>
3.4.1	Activity Diagram Registrasi .....	22
3.4.2	Activity Diagram Login.....	23
3.4.3	Activity Diagram Input Data Kartu Keluarga.....	24
3.4.4	Activity Diagram Input Data .....	25
<b>3.5</b>	<b>Class Diagram.....</b>	<b>25</b>
3.5.1	Class Diagram Rancang Bangun Profil Kelurahan Keutapang Berbasis Web .....	26
<b>3.6</b>	<b>Sequence Diagram .....</b>	<b>27</b>
3.6.1	Sequence Diagram Registrasi .....	27
3.6.2	Sequence Diagram Login .....	28
3.6.3	Sequence Diagram Input Data Kartu Keluarg .....	29
3.6.4	Sequence Diagram Input Data Informasi.....	30
<b>3.7</b>	<b>Rancangan Database.....</b>	<b>31</b>
3.7.1	Tabel Data Daftar Penduduk.....	31

3.7.2	Tabel data keluarga .....	32
3.7.3	Tabel Data Daftar Admin .....	33
3.7.4	Tabel Data Agenda Kegiatan.....	33
3.8	Rancangan Tampilan Website .....	34
3.8.1	Rancangan Form Menu Utama .....	34
3.8.2	Rancangan Form Registrasi Admin.....	35
3.8.3	Rancangan Form Registrasi Penduduk.....	36
3.8.4	Rancangan Form Login Penduduk/Admin.....	37
3.8.5	Rancang Form Menu Utama Admin.....	38
3.8.6	Rancangan Form Menu Utama Penduduk.....	39
3.8.7	Rancangan Form Input Data Kartu Keluarga.....	40
3.8.8	Rancangan Form Input Data Informasi Kegiatan.....	41
3.8.9	Rancangan Form Tampilan Menu Informasi.....	44
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45

<b>4.1</b>	<b>Kebutuhan Spesifikasi Minimum Hardware dan Software .....</b>	<b>45</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Kebutuhan Hardware.....</b>	<b>45</b>
<b>4.1.2</b>	<b>kebutuhan software .....</b>	<b>48</b>
<b>4.2</b>	<b>Pengujian Aplikasi Dan Pembahasan .....</b>	<b>50</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Halaman Menu Utama.....</b>	<b>51</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Proses Registrasi Admin.....</b>	<b>51</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Proses Registrasi Penduduk .....</b>	<b>52</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Proses Login Penduduk/Admin .....</b>	<b>54</b>
<b>4.2.5</b>	<b>Proses Input Data Kartu Keluarga . .....</b>	<b>55</b>
<b>4.2.6</b>	<b>Proses Input Data Informasi .....</b>	<b>57</b>
<b>4.2.7</b>	<b>Proses Tampilan Data Informasi.....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.8</b>	<b>Proses Tampilan Data Kepala Keluarga.....</b>	<b>59</b>
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>60</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan.....</b>	<b>60</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>61</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Kecamatan dan Kelurahan Keutapang .....	12
<b>Gambar 2.2</b> Jumlah Penduduk Aceh .....	13
<b>Gambar 3.1</b> Use Case Diagram Rancang Bangun Kelurahan Keutapang .....	21
<b>Gambar 3.2</b> Activity Diagram Registrasi.....	22
<b>Gambar 3.3</b> Activity Diagram Login.....	23
<b>Gambar 3.4</b> Activity Diagram Input Data Kartu Keluarga.....	24
<b>Gambar 3.5</b> Activity Diagram Input Data Informasi.....	25
<b>Gambar 3.6</b> Class Diagram Rancang Bangun Profil Kelurahan Keutapang Berbasis Web.....	26
<b>Gambar 3.7</b> Sequence Diagram Registrasi .....	27
<b>Gambar 3.8</b> Sequence Diagram Login .....	28
<b>Gambar 3.9</b> Sequence Diagram Input Data Kartu Keluarga .....	29
<b>Gambar 3.10</b> Sequence Diagram Input Data Informasi.....	30
<b>Gambar 3.11</b> Rancangan Form Menu Utama .....	34
<b>Gambar 3.12</b> Rancangan Form Registrasi Admin .....	35

<b>Gambar 3.13</b> Rancangan Form Registrasi Penduduk.....	<b>36</b>
<b>Gambar 3.14</b> Rancangan Form Login Penduduk/Admin .....	<b>37</b>
<b>Gambar 3.15</b> Rancanga Form Menu Utama Admin .....	<b>39</b>
<b>Gambar 3.16</b> Rancanga Form Menu Utama Penduduk .....	<b>39</b>
<b>Gambar 3.17</b> Rancangan Form Input Data Kartu Keluarga.....	<b>40</b>
<b>Gambar 3.18</b> Rancangan Form Input Data Informasi Kegiatan.....	<b>41</b>
<b>Gambar 3.19</b> Racangan Form Tampilan Menu Informasi.....	<b>44</b>
<b>Gambar 4.1</b> Proses registrasi Admin .....	<b>51</b>
<b>Gambar 4.2</b> Proses Registrasi Penduduk .....	<b>52</b>
<b>Gambar 4.3</b> Proses Login Penduduk/Admin.....	<b>54</b>
<b>Gambar 4.4</b> Proses Input Data Kartu Keluarga....	<b>55</b>
<b>Gambar 4.5</b> Proses Input Data Informasi.....	<b>57</b>
<b>Gambar 4.6</b> Proses Tampilan Data Informasi .....	<b>60</b>
<b>Gambar 4.7</b> Data Kepala Keluarga.....	<b>61</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 3.1</b>	Data Daftar Penduduk.....	31
<b>Tabel 3.2</b>	Data Keluarga.....	32
<b>Tabel 3.3</b>	Data Daftar Admin.....	33
<b>Tabel 3.4</b>	Data Agenda Kegiatan .....	33
<b>Tabel 4.1</b>	Spesifikasi Perangkat Keras .....	47
<b>Tabel 4.2</b>	Perangkat Lunak Yang di Gunakan .....	49
<b>Tabel 4.3</b>	Registrasi Penduduk.....	52
<b>Tabel 4.4</b>	Input Data Kartu Keluarga .....	55
<b>Tabel 4.5</b>	Input Data Informasi .....	57
<b>Tabel 4.6</b>	Input Data Informasi .....	59



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Source Code Pendaftaran Admin .....	<b>65</b>
<b>Lampiran 2</b> Source Code Pendaftaran Penduduk .....	<b>69</b>
<b>Lampiran 3</b> Source Code Data Akun .....	<b>75</b>

## **INTISARI**

Rancang Bangun Profil kelurahan ketapang berbasis web adalah sebuah web yang di buat untuk memudahkan masyarakat desa dalam memperoleh informasi agenda kegiatan desa dan dokumentasi kegiatan. Dimana masyarakat dapat melihat semua kegiatan-kegiatan seputar kelurahan keutapang yang telah di informasikan oleh kelurahan di website tersebut dan masyarakat dapat menginput data keluarga setelah memiliki akun yang telah di peroleh dari admin kelurahan.

Di web ini masyarakat hanya melihat program kegiatan yang dilaksanakan oleh perangkat desa dan menginput data keluarga sendiri. Hanya admin dan perangkat desa yang bisa menginput program agenda kegiatan yang dilaksanakan oleh perangkat desa dan membuat akun penduduk di website ini.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, data animasi, suara, video, atau gabungan dari semuanya. Proses pembuatan website bukanlah hal yang mudah, kemajuan teknologi khususnya dibidang pengembangan *website*.

Sistem informasi merupakan faktor penting dalam suatu instansi, terutama instansi pelayanan masyarakat yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi. Sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi. Kemajuan teknologi informasi mendorong banyak orang untuk menciptakan inovasi-inovasi baru dan membantu memudahkan orang-orang dalam memperoleh informasi.

Dengan tersedianya fasilitas web online bisa memudahkan masyarakat untuk melihat informasi dimana saja dan kapan saja. Sistem informasi kelurahan yang dulunya masih menggunakan sistem offline menimbulkan permasalahan, selain perangkat desa harus datang langsung ke setiap rumah untuk memberikan informasi dan itu banyak menyita waktu dan terkadang masyarakat belum tentu berada dirumah karna sedang bekerja.

Dari permasalahan diatas maka diharapkan dengan adanya penelitian yang berjudul Rancang Bangun Profil Kelurahan Ketapang Berbasis Web dapat mempermudah perangkat desa dalam memberikan informasi agenda kegiatan.

Dengan ini penulis akan mencoba membuat website Rancang Bangun Profil Kelurahan Ketapang Berbasis Web dengan menggunakan HTML dan PHP MySQL sebagai server *database*.

Atas dasar identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas , maka pembahasan tugas akhir ini penulisan mengambil judul : ” RANCANG BANGUN PROFIL KELURAHAN KETAPANG BERBASIS WEB”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah penulis uraikan di atas maka penulis merumuskan perumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana membangun sebuah website dimana setiap agenda informasi dan dokumentasi kegiatan akan di tampilkan dan dapat dilihat kapan dan dimana saja.
2. Informasi agenda kegiatan dan dokumentasi kegiatan yang langsung dapat dilihat oleh masyarakat dengan cara yang mudah.
3. Dalam memberikan informasi agenda kegiatan pihak aparat desa tidak perlu lagi memberikan pengumuman secara *offline*, aparat desa cukup memberikan pengumuman melalui *website* dan mengupload setiap kegiatan yang di laksanakan di kelurahan sebagai dokumentasi kegiatan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Mempermudah aparat desa dalam memberikan informasi dan menampilkan setiap kegiatan yang telah di lakukan di kelurahan.

Adapun batasan masalah dari web ini adalah sebagai berikut :

1. Rancang Bangun Profil Kelurahan Ketapang berbasis web ini hanya akan membahas mengenai informasi agenda kegiatan, dokumentasi kegiatan di kelurahan, serta profil kelurahan.
2. Hak akses di dalam system ini adalah admin atau perangkat desa sebagai pemberi informasi dan masyarakat sebagai penerima informasi.
3. System informasi yang di bangun menggunakan *software* dengan menggunakan visual studio code sebagai text editor dan xampp sebagai web server dan MySQL sebagai *database*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sebuah *website* untuk membantu perangkat desa dalam memberikan informasi agenda kegiatan serta pendataan masyarakat.
2. Merubah informasi agenda kegiatan masyarakat dari yang *offline* menjadi *online*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang didapat dari penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya *website* Rancang Bangun Profil Kelurahan Ketapang berbasis web ini dapat memudahkan pihak aparat desa dan masyarakat dalam memberikan informasi kegiatan dan menginput data sendiri dengan syarat sudah mendaftar serta memiliki akun dari kelurahan.

2. Memudahkan masyarakat dalam melihat agenda informasi kegiatan dan dokumentasi kegiatan.
3. Sistem informasi berbasis *website* ini memudahkan aparat desa dalam memberikan informasi dengan cepat dan akurat.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut : BAB 1 : PENDAHULUAN.

Pada bab ini diuraikan secara ringkas permasalahan tentang Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Landasan Teori

Landasan teori adalah sebuah konsep dengan pernyataan yang tertata rapi dan sistematis memiliki variabel dalam penelitian karena landasan teori menjadi landasan yang kuat dalam penelitian yang akan dilakukan.

##### 2.1.1 Pengertian Website

*Website* adalah kumpulan halaman web yang dapat di akses publik dan saling terkait yang berbagi satu nama domain. *Website* dapat dibuat dan dikelola oleh individu, grup, bisnis, atau organisasi untuk melayani berbagai tujuan.

Semua *website* yang dapat diakses oleh publik membentuk *World Wide Web* (WWW). Meskipun terkadang disebut “ halaman web”, definisi ini salah, karena *website* terdiri dari beberapa halaman web. *Website* memiliki variasi yang hampir tidak ada habisnya, termasuk situs pendidikan, situs berita, forum, situs media sosial, situs *e-commerce*, dan sebagainya.

Halaman-halaman dalam sebuah *website* biasanya merupakan campuran *text* dan media lainnya. Meskipun demikian, tidak ada aturan yang mengatur bentuk *website*.

##### 2.1.2 MySQL

Menurut Kadir, A, 2008) MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS ( *Database Management System*) yang bersifat *open source*. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*) yakni bahasa yang berisi perintah-perintah untuk memanipulasi



*database*, seperti melakukan perintah *select* untuk menampilkan isi *database*, perintah *insert* atau menambahkan isi kedalam *database*, perintah *delete* atau menghapus isi *database* dan perintah edit atau mengubah isi *database*. Selain itu SQL juga menyediakan perintah untuk membuat *database*, *field*, ataupun *index* untuk menbahkan atau menghapus data, Agus Saputro (2012), dikutip dalam (Utomo & Bakara, 2013).

### 2.1.3 HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML dirancang untuk digunakan tanpa tergantung pada suatu *platform* tertentu (*platform independent*). Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa dan disebut *markup language* karena mengandung tanda-tanda (*tag*) tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen. HTML mempunyai ciri utama yaitu penggunaan *tag* dan elemen. Elemen dalam dokumen HTML dikategorikan menjadi 2 elemen, yaitu elemen <HEAD> yang berfungsi memberikan informasi tentang dokumen tersebut dan elemen <BODY> yang menentukan bagaimana isi suatu dokumen ditampilkan oleh *browser*, seperti paragraf, list, tabel dan lain-lain. Sedangkan tag dinyatakan dengan tanda lebih besar “<” dan tanda lebih kecil “>” (tag akhir). Dalam penggunaannya sebagian besar kode HTML tersebut terletak di antara *tag container*, yaitu diawali dengan <namatag> dan diakhiri dengan </namatag> Dalam dokumen HTML mempunyai 3 tag utama yang membentuk struktur dari dokumen HTML, yaitu HTML HEAD dan BODY. HTML berfungsi untuk menyatakan suatu dokumen HTML, *tag head* untuk memberikan informasi tentang dokumen HTML dan tag BODY berfungsi untuk menyimpan informasi atau data yang akan ditampilkan di dokumen. (Sutarman, 2003).

### 2.1.4 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau Diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. [1] Informasi dapat

didefinisikan sebagai data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. Sumber informasi adalah data. Data seringkali disebut sebagai bahan mentah informasi. Melalui suatu proses transformasi, data dibuat menjadi lebih bermakna.

Menurut Robert N. Anthony dan Jhon Deaden 1980. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Suatu sistem yang kurang mendapat informasi akan menjadi buruk, kerdil dan akhirnya berakhir dimana sumber dari informasi adalah data.

Informasi dapat diandalkan jika bebas dari kesalahan, secara akurat merepresentasikan keadaan atau aktivitas organisasi. Informasi relevan jika dapat mendukung pengambilan keputusan karena memberikan tambahan pengetahuan atau nilai kepada para pengambilan keputusan. Informasi berkaitan dengan waktu karena apabila hendak mendukung suatu keputusan, maka informasi tidak boleh terlambat atau sudah ketinggalan. Informasi adalah lengkap jika mengandung semua data yang relevan. Informasi dapat dipahami jika tersusun dalam bentuk yang dapat dimanfaatkan dan jelas bagi yang menggunakannya. Informasi dapat diverifikasi jika ada sumber lain yang dapat menjadi pembanding bagi keabsahannya

### **2.1.5 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu susunan dari orang, data, proses, dan teknologi informasi yang saling berkaitan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan keluaran informasi yang dibutuhkan untuk mendukung suatu organisasi (Jeffrey,2004 “12).

Robert A. Leitch dan Roscoe Davis 1993 menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan dan pengolahan dan

kegiatan strategis dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi adalah cara yang terorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan dan memproses data dan menyimpannya, mengelolah, mengontrol dan melaporkannya sehingga dapat mendukung kelurahan atau organisasi untuk mencapai tujuan (Rudy Tantra,2012).

## **2.2 Kelurahan**

### **2.2.1 Pengertian Kelurahan**

Kelurahan adalah pembagian wilayah administratif di Indonesia dibawah Kecamatan. Kelurahan merupakan wilayah kerja lurah sebagai perangkat daerah kabupaten atau kota. Kelurahan di pimpin oleh seorang lurah yang berstatus sebagai Pegawai Negeri Sipil. Kelurahan merupakan unit pemerintahan terkecil setingkat dengan desa, berbeda dengan desa kelurahan memiliki hak untu mengatur wilayahnya lebih terbatas. Dalam perkembangannya, sebuah desa dapat diubah statusnya menjadi kelurahan atau sebaliknya.

### **2.2.2 Fungsi dan Tugas Pokok Kelurahan**

Berdasarkan peraturan nomor 57 Tahun 2016,tentang Uraian Tugas dan fungsi Kelurahan Bagian Kesembilan tentang Kelurahan, Paragraf 1 tentang Umum, maka Tugas dan Fungsi Kelurahan Keutapang adalah sebagai berikut :

Tugas Kelurahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 adalah sebagai berikut :

1. Kelurahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf h mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan, pemberdayaan dan pelayanan masyarakat serta ketenteraman dan ketertiban umum serta lingkungan hidup dalam satu wilayah Kelurahan yang berada di wilayah kerja Kelurahan.
2. Kelurahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipimpin oleh Lurah yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Camat.

Fungsi Kelurahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan program dan kegiatan pemerintahan Kelurahan;
2. Pelaksanaan program dan kegiatan pemberdayaan masyarakat
3. Penyelenggaraan pelayanan masyarakat;

4. Penyelenggaraan dan pembinaan ketenteraman, ketertiban dan lingkungan hidup;
5. Pelaksanaan pemeliharaan prasarana dan fasilitas pelayanan umum;
6. Penyelenggaraan administrasi kependudukan;
7. Pelaksanaan pembinaan dan fasilitasi peningkatan pertumbuhan ekonomi masyarakat;
8. Penyusunan dan sinkronisasi usulan program dan kegiatan pembangunan dan kemasyarakatan;
9. Pembinaan lembaga sosial kemasyarakatan dan swadaya gotong royong masyarakat;
10. Pelaksanaan monitoring, evaluasi, pengendalian dan pelaporan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi; dan
11. Pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan oleh pimpinan/atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

### 2.2.3 Daftar Kecamatan dan Kelurahan

Daftar [kecamatan](#) dan [kelurahan](#) di [Indonesia](#) adalah daftar semua kecamatan dan desa / kelurahan yang ada di negara Indonesia. Daftar ini dibuat berdasarkan Peraturan Kementrian Dalam Negeri No.137 Tahun 2017 tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan, di mana terdapat 416 [kabupaten](#), 98 [kota](#), 7.094 [kecamatan](#), 8.490 [kelurahan](#), dan 74.957 [desa](#) di Indonesia serta diperbarui berdasarkan Peraturan Kementrian Dalam Negeri No.77 Tahun 2019 tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan. Jumlah kecamatan dan kelurahan/desa yang terdaftar di Kemendagri setiap tahun mengalami perubahan.

Berikut ini adalah daftar [kecamatan](#) dan [gampong](#) di [kota Banda Aceh](#) beserta [kode pos](#) dan data sensus penduduk 2010. [Kota Banda Aceh](#) memiliki 9 kecamatan dan 90 gampong dengan kode pos 23111-23244 (dari total 243 kecamatan dan 5827 gampong di seluruh Aceh). Per tahun 2010 jumlah penduduk di wilayah ini adalah 224.209 (dari penduduk seluruh provinsi Aceh yang berjumlah 4.486.570) yang terdiri atas 115.296 pria dan 108.913 wanita (rasio 105,86).

Selanjutnya oleh karna itu disini saya hanya akan menjelaskan lebih terperinci di Aceh Besar khususnya kecamatan Lhoong kelurahan keutapang. Berikut ini adalah daftar [kecamatan](#) dan [gampong](#) di [kabupaten Aceh Besar](#). Sampai dengan akhir tahun 2017, [Kabupaten Aceh Besar](#) memiliki 23 kecamatan dan 604 gampong dengan kode pos 23351-23952 (dari total 289 kecamatan dan 6.497 gampong di seluruh Aceh). Pada tahun 2010, jumlah penduduk di wilayah ini adalah 350.225 (dari penduduk seluruh provinsi Aceh yang berjumlah 4.486.570) yang terdiri atas 179.495 pria dan 170.730 wanita (rasio 105,13). Dengan luas daerah 2.969 km<sup>2</sup> (dibanding luas seluruh provinsi Aceh 57.956 km<sup>2</sup>), tingkat kepadatan penduduk di wilayah ini adalah 118 jiwa/km<sup>2</sup> (dibanding kepadatan provinsi 78

jiwa/km<sup>2</sup>). Pada tahun 2017, jumlah penduduknya sebesar 384.661 jiwa dengan luas wilayahnya 2.969,00 km<sup>2</sup>.

11.06.01	Lhoong, Aceh Besar	28	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 2px; display: flex; justify-content: space-between;"> <span>L · B · S</span> <span>Kecamatan Lhoong, Kabupaten Aceh Besar, Aceh</span> <span>[Citakan]</span> </div> <div style="padding: 2px;"> <p><b>Gampong</b></p> <p>Baroh Blangmee · Baroh Geunteut · Baroh Kruengkala · Biriek · Cundien · Gapui · Glee Bruek · Jantang · Kareung · Keutapang · Lamgeuriheu · Lamjuhang · Lamkuta Blangmee · Lamsujen · Meunasah Cot · Meunasah Krueng Kala · Meunasah Lhok · Monmata · Paroi · Pasi · Pudeng · Saney · Seungko Mulat · Teungoh Blangmee · Teungoh Geunteut · Tunong Kruengkala · Umong Seuribee · Utamong</p> </div> </div>
----------	--------------------	----	--

**Gambar 0.1** Kecamatan dan Kelurahan Keutapang

**Sumber:** [https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar\\_kecamatan\\_dan\\_gampong\\_di\\_Kabupaten\\_Aceh\\_Besar](https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_kecamatan_dan_gampong_di_Kabupaten_Aceh_Besar)

## 2.3 PENDUDUK

### 2.3.1 Pengertian Penduduk

Penduduk adalah Orang yang tinggal di daerah tersebut dan atau Orang yang secara hukum berhak tinggal di daerah tersebut. Dengan kata lain orang yang mempunyai surat resmi untuk tinggal di situ. Misalkan bukti [kewarganegaraan](#), tetapi memilih tinggal di daerah lain.

Berikut hasil sensus penduduk terakhir di tahun 2018-2020 menurut Badan Pusat Statistik yang ada di Aceh.

Provinsi	Jumlah Penduduk Hasil Proyeksi Menurut Provinsi dan Jenis Kelamin (Ribu Jiwa)								
	Laki-Laki			Perempuan			Jumlah		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
ACEH	2 619,9	2 656,1	2 691,8	2 623,5	2 660,2	2 696,3	5 243,4	5 316,3	5 388,1

**Gambar 0.2** Jumlah Penduduk Aceh

**Sumber :** [https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar\\_kecamatan\\_dan\\_kelurahan\\_di\\_Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_kecamatan_dan_kelurahan_di_Indonesia)



## 2.4 WEBSITE

### 2.4.1 Pengertian Website

*Website* adalah kumpulan halaman web yang dapat diakses publik dan saling terkait yang berbagi satu nama domain. *Website* dapat dibuat dan dikelola oleh individu, grup, bisnis, atau organisasi untuk melayani berbagai tujuan. Bersama-sama, semua *website* yang dapat diakses *public* membentuk *World Wide Web*. Meskipun terkadang disebut "halaman web", definisi ini salah, karena *website* terdiri dari beberapa halaman web.

*Website* memiliki variasi yang hampir tidak ada habisnya, termasuk situs pendidikan, situs berita, forum, situs media sosial, situs *e-commerce*, dan sebagainya. Halaman-halaman dalam sebuah *website* biasanya merupakan campuran teks dan media lainnya. Meskipun demikian, tidak ada aturan yang mengatur bentuk *website*.

### 2.4.2 Fungsi Website Bagi Institusi Kelurahan

Beberapa keuntungan sebuah *website* bagi institusi kelurahan diantaranya adalah :

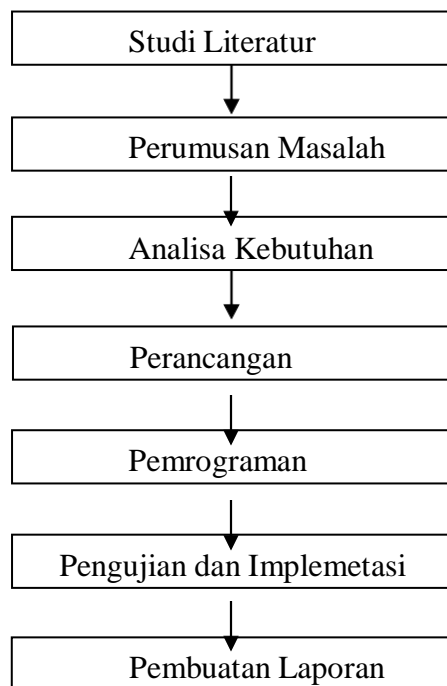
1. Merupakan sarana pelaporan yang berbasis *online* mengenai proses dan hasil pembangunan di desa.
2. Menjadi sarana komunikasi dan juga informasi kepada masyarakat.
3. Sumber data dan informasi lengkap tentang desa.
4. Membantu mempercepat pembangunan desa maupun kelurahan.
5. Pengolahan administrasi.
6. Pengelolaan pengaduan rakyat. Kemajuan yang terus berkembang dapat dimanfaatkan secara baik asalkan digunakan secara tepat.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang akan menghasilkan suatu *Website* yang digunakan untuk mempermudah pihak aparat desa dalam memberikan informasi program-program kegiatan di masyarakat dan menampilkan dokumentasi program-program kegiatan yang telah dilakukan oleh masyarakat. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam penelitian seperti berikut :



Alur penelitian ini memiliki tahapan-tahapan antara lain :

1. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi ataupun masukkan yang sekiranya dapat menjadi acuan dalam pembuatan *website*. Hal ini dilakukan dengan kegiatan membaca jurnal-jurnal, buku, karya tulis, ditat catatan kuliah serta beberapa sumber lainnya yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti.

2. Perumusan Masalah

Pada tahap perumusan masalah ini dilakukan untuk mencari permasalahan yang berhubungan dengan rancang bangun profile kelurahan ketapang berbasis web.

3. Analisa Kebutuhan

Pada tahap analisa kebutuhan, analisa tersebut dilakukan terhadap kebutuhan yang diperlukan baik dalam proses perancangan maupun dalam proses pembuatan *website*. Pada tahap ini proses dilakukan untuk mencari permasalahan yang berhubungan dengan rancang bangun profile kelurahan ketapang berbasis web.

4. Perancangan

Setelah analisa kebutuhan, maka perancangan *website* yang meliputi tahapan-tahapan seperti aliran kerja dan pemodelan. Aliran kerja tersebut di buat dalam bentuk *activity diagram*. Sedangkan pada pemodelan dibuat dalam bentuk *use case diagram*. Untuk databasenya sendiri dibuat dalam bentuk *sequence diagram*.

5. Pemrograman

Pada tahap programan ini penulis melakukan *source code* untuk membangun sebuah *website* berdasarkan tahapan tahapan perancangan agar sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan penulis

## 6. Pengujian dan Implementasi

Pada tahapan ini, proses pengujian dilakukan menggunakan metode pengujian *blackbox*, untuk mengetahui apakah hasil dari sistem tersebut sesuai atau tidak nya dengan tujuan yang telah direncanakan. Apabila sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan maka sistem akan diimplementasikan pad instansi yang bersangkutan.

## 7. Pembuatan Laporan

Pada tahapan ini adalah penulis membuat laporan penelitian dari hasil pengujian dan analisa sebuah sistem, sehingga mendapat sebuah kesimpulan

### 1.1.1 Analisis Kebutuhan

Untuk membuat *website* yang dapat memberikan informasi yang lengkap, maka dibutuhkan komponen penunjang didalam *website*.

#### 1. *Input system*

- a. *Input* data informasi agenda kegiatan untuk masyarakat kelurahan ketapang.
- b. *Input* data dokumentasi agenda kegiatan yang telah dilakukan oleh masyarakat.
- c. *Input* data deskripsi tentang kelurahan ketapang.

#### 2. *Output system*

- a. Informasi mengenai agenda kegiatan yang akan dilakukan oleh masyarakat.

- b. Informasi dokumentasi agenda kegiatan yang telah dilakukan oleh masyarakat.
- c. Informasi mengenai deskripsi tentang kelurahan ketapang.

### 3.1.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan alat penunjang untuk membangun website.

Perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun *website* ini adalah :

1. Windows 8 64 bit sebagai sistem operasi.
2. visual studio code sebagai text editor.
3. xmpp sebagai web server.
4. MySQL sebagai database tempat penyimpanan.

### 3.1.3 Perangkat Keras

Perangkat keras yaitu peralatan komputer yang secara fisik yang berfungsi untuk membuat aplikasi. Sistem perangkat keras terdiri dari bagian input, bagian proses, bagian output dan bagian untuk melakukan percobaan aplikasi. Perangkat keras yang dibutuhkan ialah :

- a. Laptop acer.

### 3.1.4 Alur Kerja Website

Alur kerja dari *website* ini adalah dimana perangkat desa dapat dengan mudah memberikan informasi kegiatan yang akan dilakukan oleh kelurahan dan masyarakat dapat dengan cepat memperoleh informasi dimanapun mereka berada.

Untuk proses penambahan informasi agenda kegiatan atau dokumentasi kegiatan perangkat desa hanya perlu memasukkan data informasi yang ini di tambahkan dan secara otomatis data yang telah ditambahkan akan tersimpan kedalam *database*.

## 3.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang terdiri dari tahapan studi pustaka.

### 3.2.1 Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu teknik pengumpulan data dengan buku-buku, jurnal, dan literatur lain yang berhubungan dengan penelitian ini. Studi pustaka merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca, mengkaji, menganalisis, dan membuat catatan dari buku yang diperlukan, seperti literatur, peraturan perundang-undangan, dokumen, serta tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

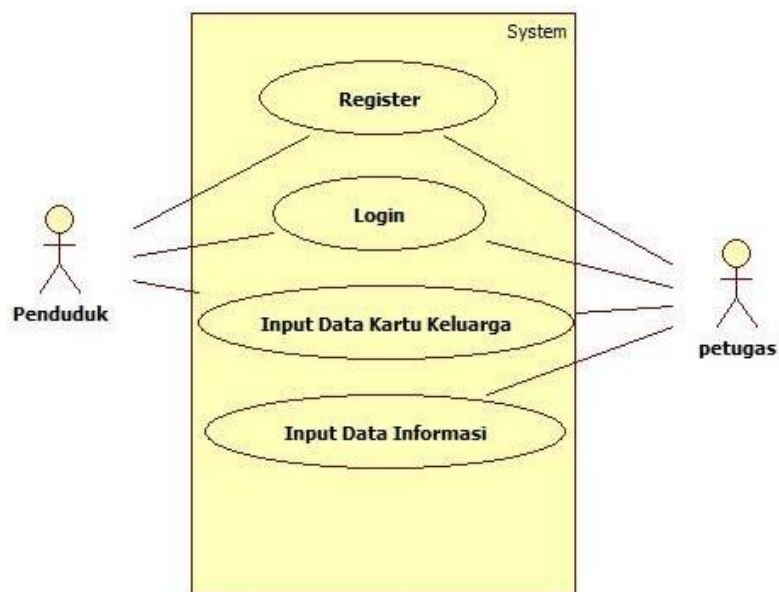
## 3.3 Perancangan Penelitian

Perancangan yang digunakan untuk merancang sistem ini menggunakan starUML yang merupakan metode pemodelan berorientasi objek. Diagram starUML yang digunakan untuk merancang ini adalah *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*.

### 3.3.1 Use Case Diagram Rancang Bangun Profil Kelurahan Ketapang

*Use Case* Diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan dari sistem yang dibuat dan mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang dibuat serta digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

mengenai *use case* diagram dari sistem yang dibuat dimana terdapat 2 aktor yaitu pengguna dan pengelola. Aktor pengguna memiliki hak untuk melihat data-data mengenai informasi agenda kegiatan dan informasi dokumentasi kegiatan yang telah di lakukan oleh masyarakat, sedangkan untuk pengelola ialah aktor yang dapat menambahkan data informasi kegiatan serta dokumentasi kegiatan.



**Gambar 3.1** Use Case Diagram Rancang Bangun Kelurahan Ketapang

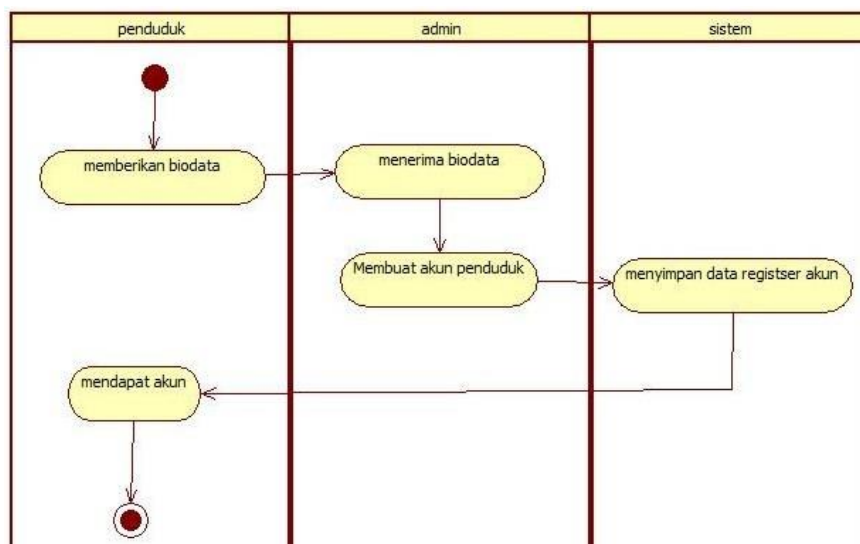
### 3.4 Activity Diagram

*Activity diagram*, dalam bahasa Indonesia diagram aktivitas, yaitu diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu system digambarkan secara vertikal.

*Activity diagram* merupakan pengembangan dari *Use Case* yang memiliki alur aktivitas. *Activit Diagram* berfungsi juga untuk menganalisis diagram *use case* dengan cara mendeskripsikan aktor, tindakan yang perlu dilakukan dan kapan harus terjadi.

#### 3.4.1 Activity Diagram Registrasi

*Activity Diagram* Registrasi ini menggambarkan proses pembuatan akun.

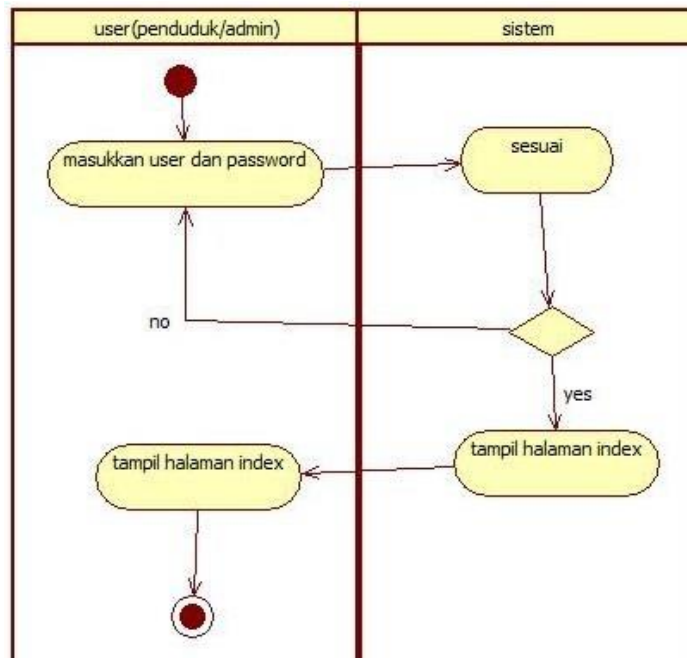


**Gambar 3.2** Activity Diagram Registrasi



### 3.4.2 Activity Diagram Login

*Activity diagram login* ini menggambarkan proses pengecekan akun ke dalam sistem.

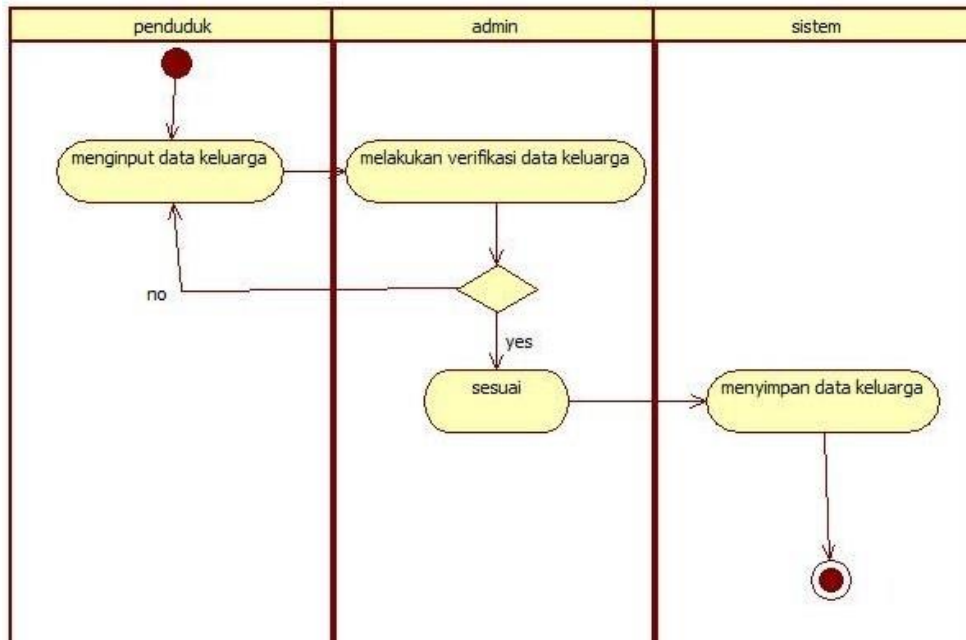


**Gambar 3.3** Activity Diagram Login



### 3.4.3 Activity Diagram Input Data Kartu Keluarga

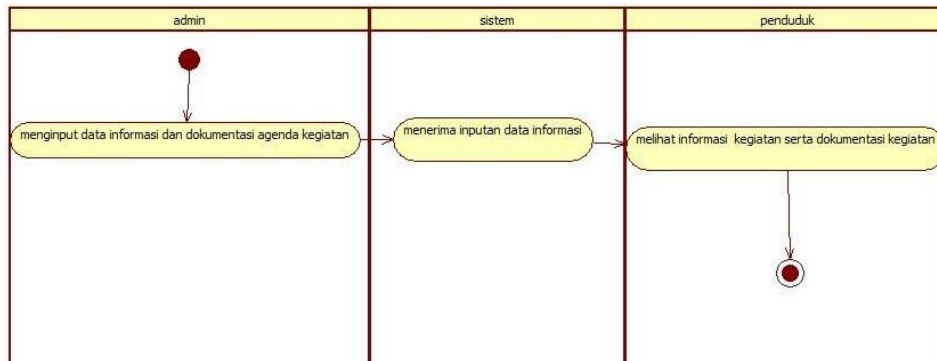
Activity diagram input data kartu keluarga ini mnggambarkan proses penginputan data keluarga sesuai dengan kartu keluarga.



**Gambar 3.4** Activity Diagram Input Data Kartu Keluarga

### 3.4.4 Activity Diagram Input Data Informasi

*Activity diagram input data informasi* menggambarkan proses kelola data informasi kegiatan dan dokumentasi kegiatan kedalam sistem.



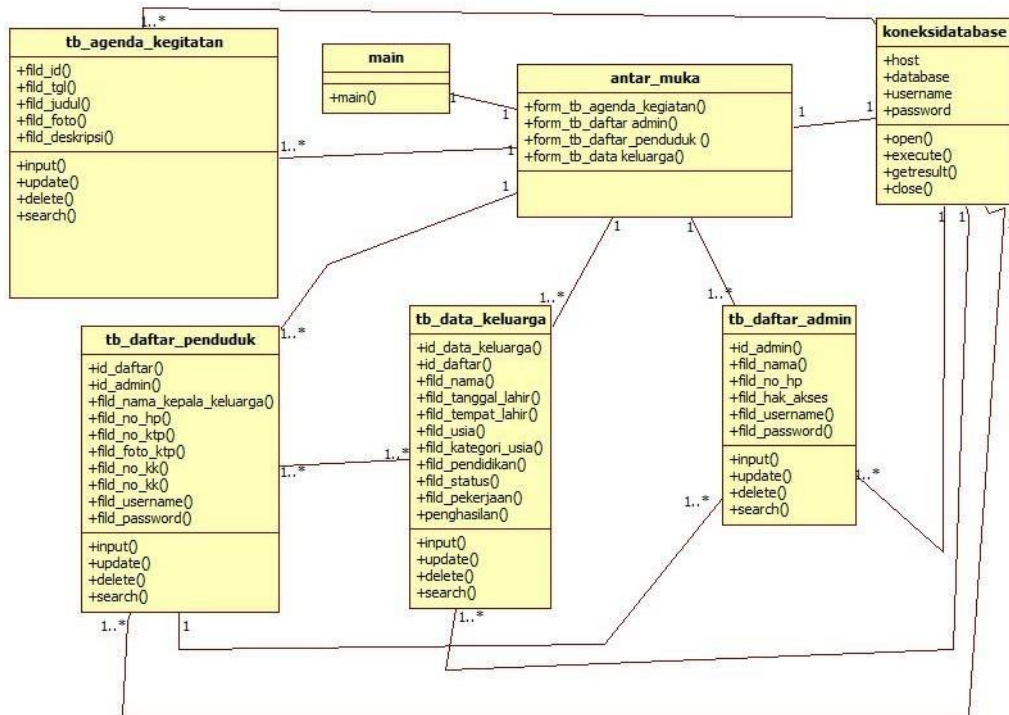
**Gambar 3.5** Activity Diagram Input Data Informasi

### 3.5 Class Diagram

*Class diagram* adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang kita gunakan. *Class diagram* memberi kita gambaran (diagram statis) tentang sistem/perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada didalamnya.

### 3.5.1 Class Diagram Rancang Bangun Profil Kelurahan Keutapang Berbasis Web

*Class Diagram* menggambarkan semua jalur sistem yang ada dalam *website* ini.



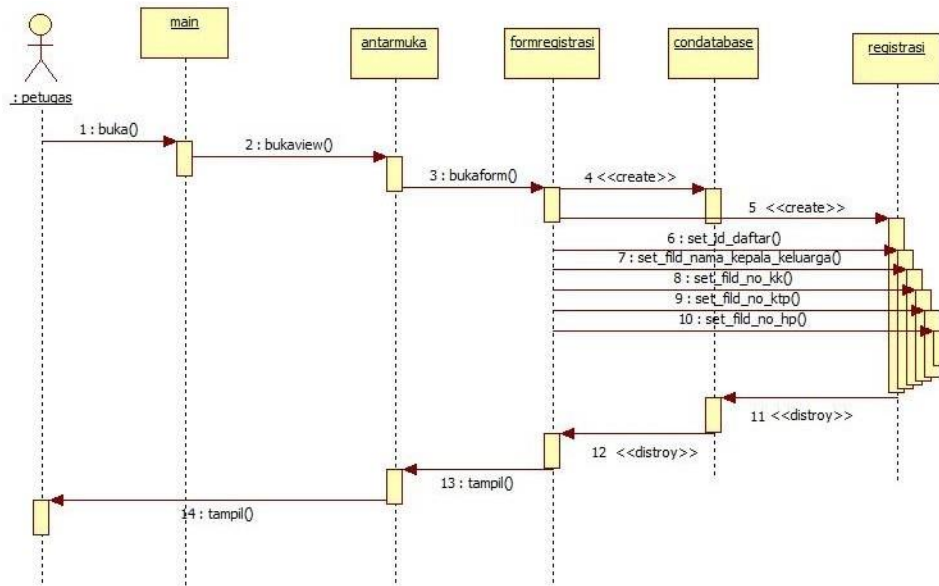
**Gambar 3.6** Class Diagram Rancang Bangun Profil Kelurahan Keutapang Berbasis Web

### 3.6 Sequence Diagram

*Sequence Diagram* adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi objek dan mengindikasikan (memberi petunjuk atau tanda) komunikasi diantara objek-objek tersebut. *Sequence Diagram* digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario dan mendeskripsikan bagaimana entitas dalam sistem berinteraksi, termasuk pesan yang dibuat saat interaksi.

#### 3.6.1 Sequence Diagram Registrasi

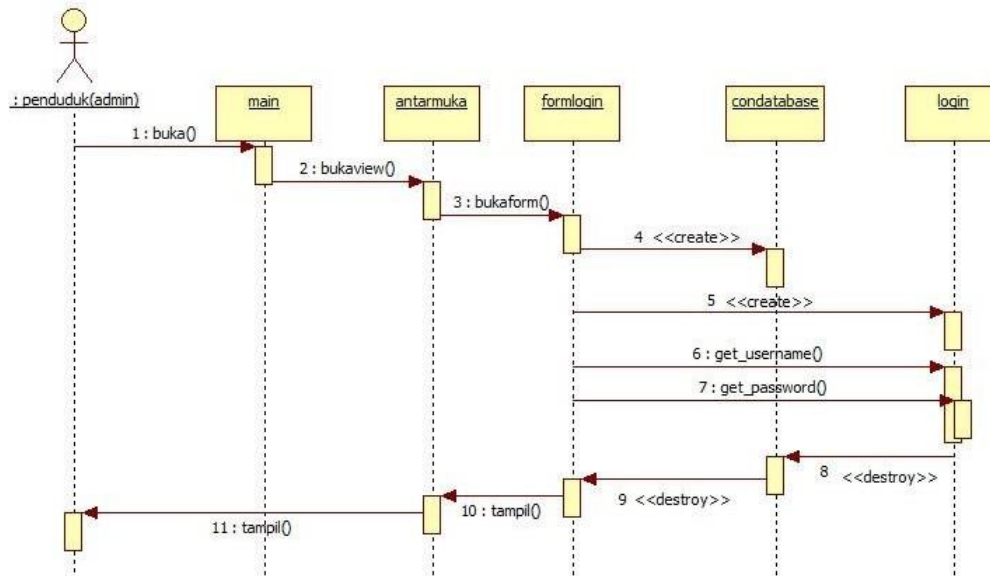
*Sequence Diagram* Registrasi ini menggambarkan proses menyimpan data registrasi penduduk kedalam sistem yang dirancang.



**Gambar 3.7** Sequence Diagram Registrasi

### 3.6.2 Sequence Diagram Login

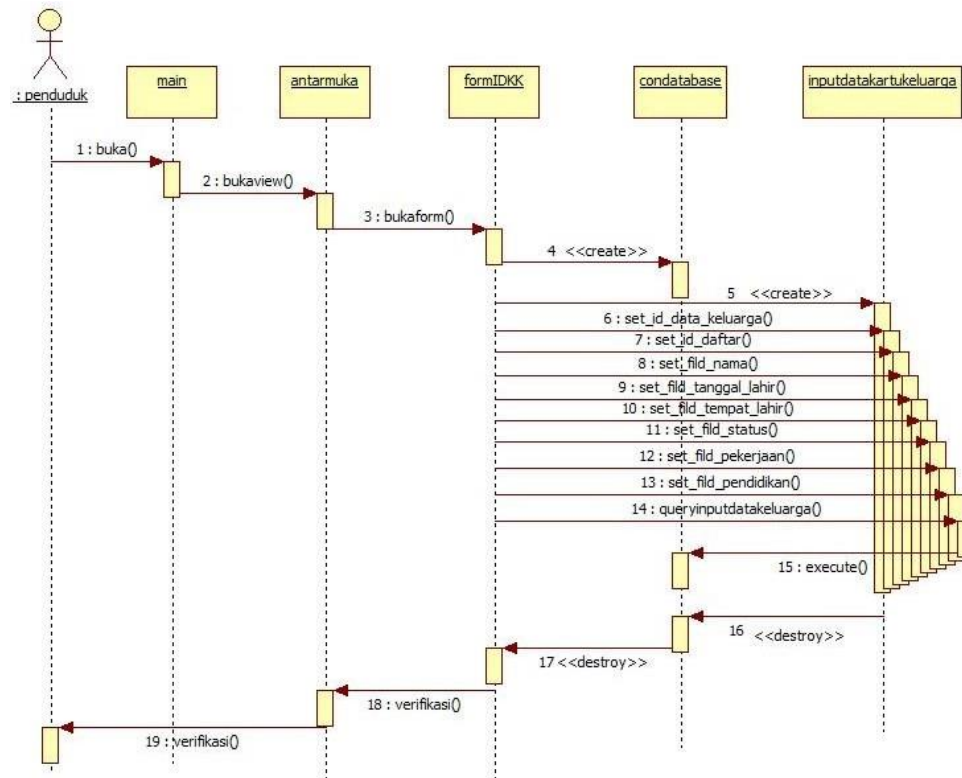
*Sequence Diagram* Login ini menggambarkan proses pengecekan data login oleh sistem yang dirancang.



**Gambar 3.8** Sequence Diagram Login

### 3.6.3 Sequence Diagram Input Data Kartu Keluarga

*Sequence Diagram Input Data Kartu Keluarga* ini menggambarkan proses penginputan data kartu keluarga kedalam sistem yang telah di rancang.

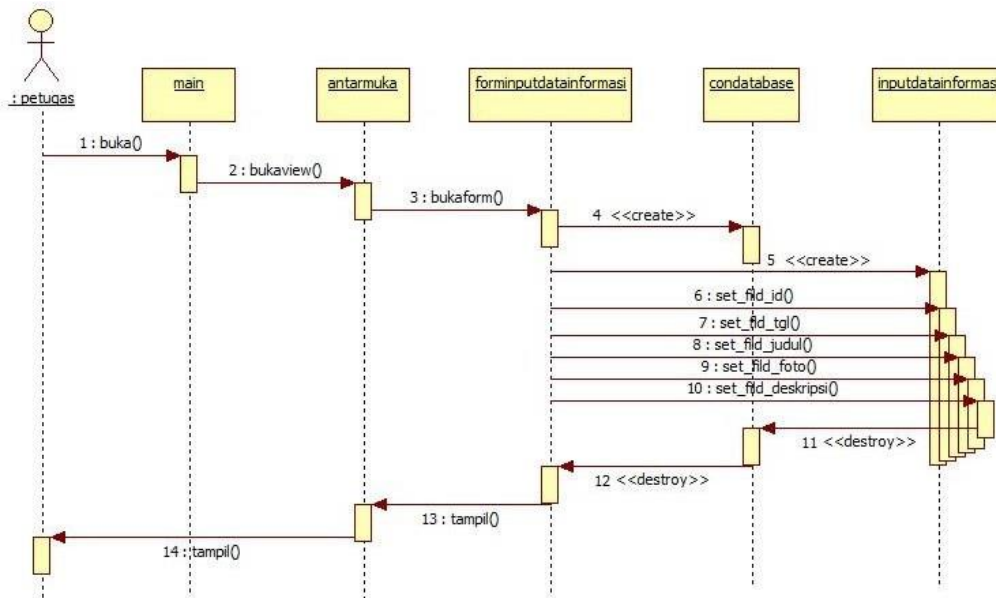


**Gambar 3.9** Sequence Diagram Input Data Kartu Keluarga



### 3.6.4 Sequence Diagram Input Data Informasi

*Sequence Diagram Input Data Informasi* ini menggambarkan proses penginputan data informasi agenda kegiatan kedalam sistem yang telah dirancang.



**Gambar 3.10** Sequence Diagram Input Data Informasi

### 3.7 Rancangan Database

Pada rancangan *database* ini akan menjelaskan gambaran dari sebuah file/tabel yang di butuhkan untuk membuat sistem informasi agenda kegiatan dan dokumentasi kegiatan yang telah di laksanakan oleh masyarakat kelurahan ketapang berbasis *web*. Adapun tabel yang dibutuhkan sebagai berikut :

#### 3.7.1 Tabel Data Daftar Penduduk

File tabel data daftar penduduk untuk menyimpan data identitas pemohon pada saat ingin memiliki akun sebagai masyarakat kelurahan ketapang. Adapun bagian *filed* dari *table* sebagai berikut :

**Tabel 0.1** Data Daftar Penduduk

No	Nama field	Tipe
1	Id_daftar	Integer
2	Id_admin	Integer
3	Fild_nama_kepala_keluarga	Varchar
4	Fild_no_hp	Varchar
5	Fild_no_ktp	Varchar
6	Fild_foto_ktp	Varchar
7	Fild_no_kk	Varchar
8	Fild_username	Varchar
9	Fild_password	Varchar

### 3.7.2 Tabel data keluarga

File tabel data keluarga ini berfungsi untuk menyimpan data keluarga yang telah di input oleh kepala keluarga yang sebelumnya telah di verifikasi oleh petugas. Adapun bagian *filed* dari *table* sebagai berikut:

**Tabel 0.2** Data Keluarga

No	Nama filed	Tipe
1	Id_data_keluarga	Integer
2	Id_daftar	Varchar
3	Fild_nama	Varchar
4	Fild_tanggal_lahir	Date
5	Fild_tempat_lahir	Varchar
6	Fild_usia	Integer
7	Fild_kategori_usia	Varchar
8	Fild_pendidikan	Varchar
9	Fild_status	Varchar
10	Fild_pekerjaan	Varchar
11	Penghasilan	Integer



### 3.7.3 Tabel Data Daftar Admin

File tabel data admin ini berfungsi untuk menyimpan data identitas pemohon pada saat ingin mendaftarkan akun sebagai admin kelurahan keutapang. Adapun bagian *filed* dari *table* sebagai berikut :

**Tabel 0.3** Data Daftar Admin

No	Nama File	Tipe
1	Id_admin	Integer
2	Fild_nama	Varchar
3	Fild_no_hp	Varchar
4	Fild_hak_akses	Varchar
5	File_username	Varchar
6	Fild_password	Varchar

### 3.7.4 Tabel Data Agenda Kegiatan

File tabel data agenda kegiatan ini berfungsi untuk menginput informasi agenda kegiatan yang akan di laksanakan oleh kelurahan ketapang. Adapun bagian *filed* dari tabel sebagai berikut :

**Tabel 0.4** Data Agenda Kegiatan

No	Nama filed	Tipe
1	Fild_id	Integer
2	Fild_tgl	Date
3	Fild_judul	Varchar
4	Fild_foto	
5	Fild_deskripsi	Varchar

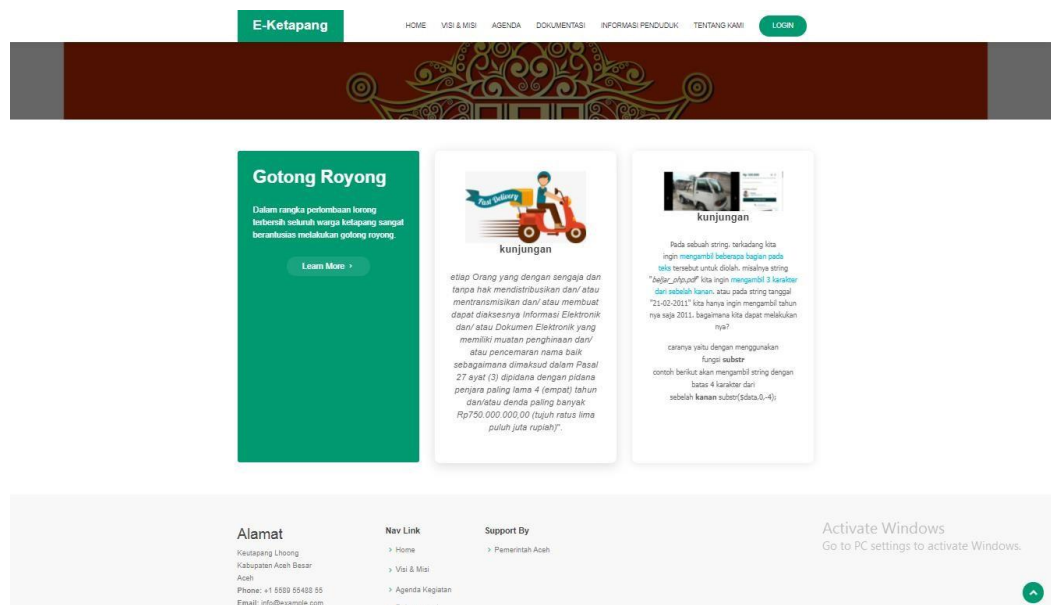


### 3.8 Rancangan Tampilan Website

Input dan output ada karna dasar dalam pengolahan informasi, yang masuk kedalam sistem dapat langsung diolah menjadi informasi atau jika belum dibutuhkan sekarang dapat disimpan terlebih dahulu dalam bentuk basis data. Berikut ini adalah sketsa rancang bangun profil kelurahan ketapang berbasis *web*.

#### 3.8.1 Rancangan Form Menu Utama

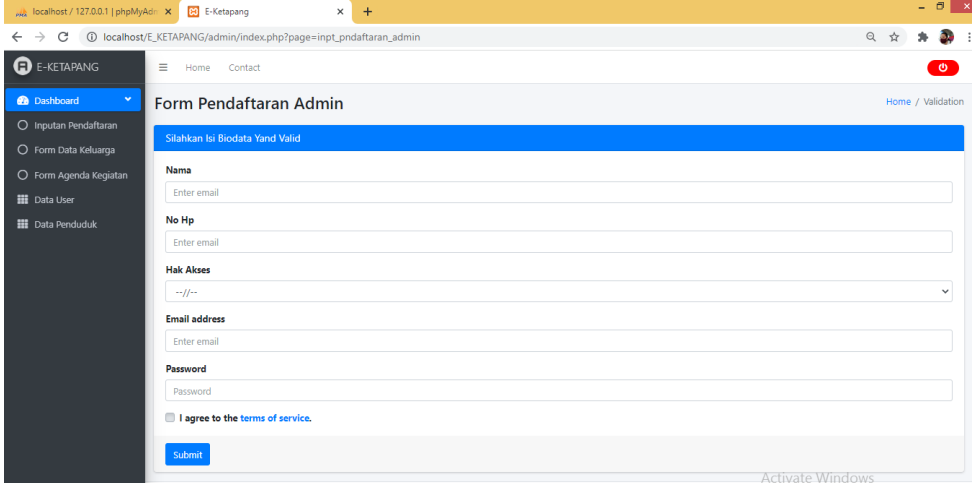
Rancangan desain menu utama adalah sketsa desain *form* untuk halaman utama yang bisa di akses masyarakat sebagai berikut sketsanya



**Gambar 3.11** Rancangan Form Menu Utama

### 3.8.2 Rancangan Form Registrasi Admin

Rancangan desain *form* registrasi ini menggambarkan sketsa desain *form* untuk membuat akun admin yang di rancang sebagai berikut sketsanya :



The image shows a web browser window displaying the 'Form Pendaftaran Admin' (Admin Registration Form) in the E-KETAPANG system. The browser address bar shows the URL: localhost/E\_KETAPANG/admin/index.php?page=inpt\_pendaftaran\_admin. The page features a dark sidebar on the left with a 'Dashboard' menu and several options: 'Inputan Pendaftaran', 'Form Data Keluarga', 'Form Agenda Kegiatan', 'Data User', and 'Data Penduduk'. The main content area is titled 'Form Pendaftaran Admin' and includes a blue header with the text 'Silahkan Isi Biodata Yang Valid'. The form fields are: 'Nama' (text input), 'No Hp' (text input), 'Hak Akses' (dropdown menu), 'Email address' (text input), and 'Password' (text input). Below the fields is a checkbox for 'I agree to the terms of service.' and a blue 'Submit' button. The browser's status bar at the bottom indicates 'Activate Windows'.

**Gambar 3.12** Rancangan Form Registrasi Admin



### 3.8.3 Rancangan Form Registrasi Penduduk

Rancangan desain *form* registrasi ini menggambarkan sketsa desain *form* untuk membuat akun penduduk yang di rancang sebagai berikut sketsanya :

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/E_KETAPANG/admin/index.php?page=inpt_pendaftaran_penduduk`. The page title is "Form Pendaftaran Penduduk". The form contains the following fields:

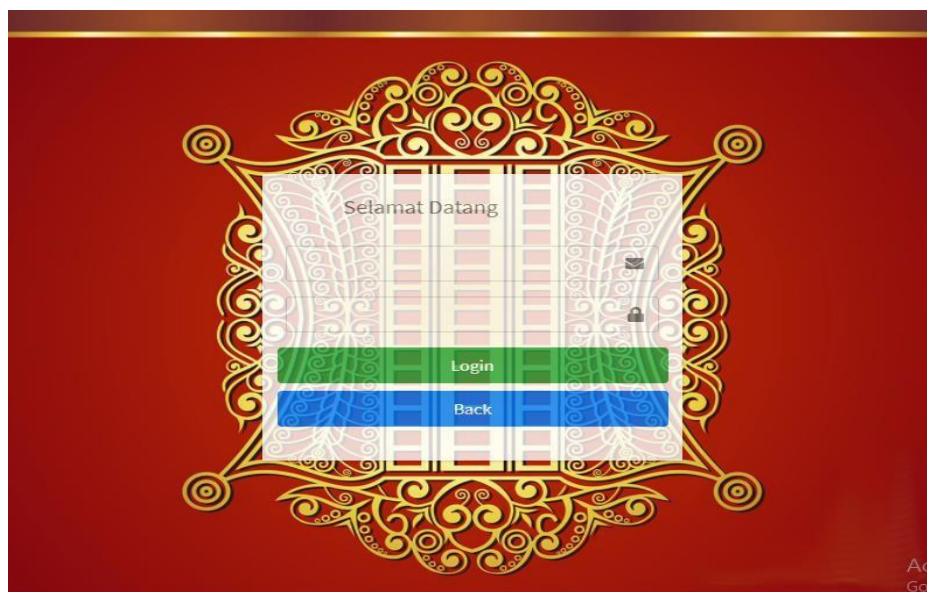
- Nama Kepala Keluarga**: Enter email
- No Hp**: Enter email
- No KTP**: Enter email
- Photo KTP**: Choose File (No file chosen)
- No KK**: Enter email
- Photo KK**: Choose File (No file chosen)
- Email address**: Enter email
- Password**: Password

At the bottom of the form, there is a checkbox for "I agree to the terms of service." and a blue "Submit" button. The browser's taskbar at the bottom shows the time as 20:56 on 21/10/2021.

**Gambar 3.13** Rancangan Form Registrasi Penduduk

### 3.8.4 Rancangan Form Login Penduduk/Admin

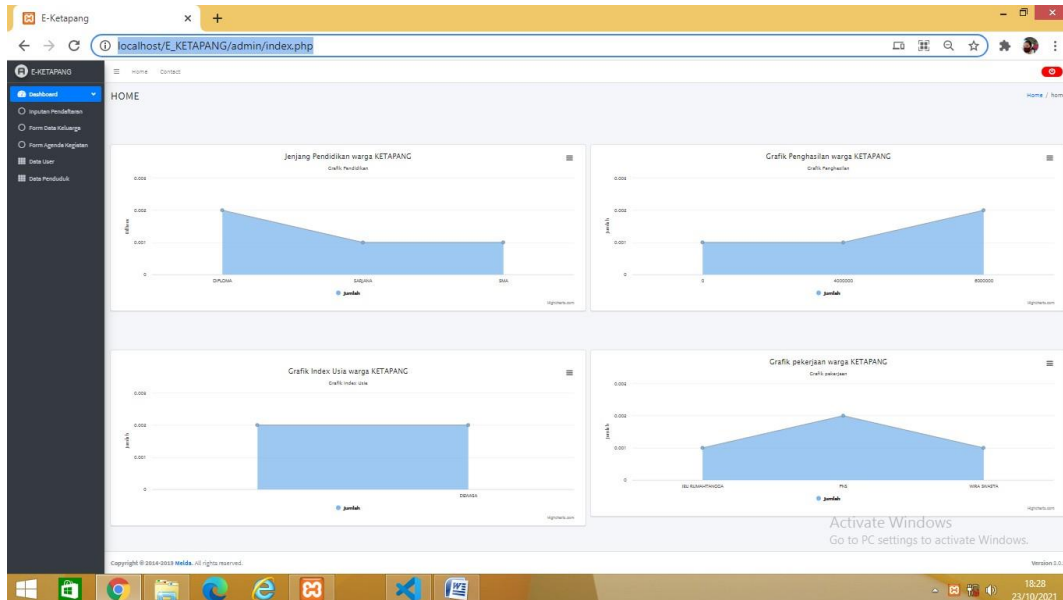
Rancangan desain *form login* ini menggambarkan sketsa desain *form* untuk *login*nya penduduk/admin yang dirancang sebagai berikut sketsanya :



**Gambar 3.14** Rancangan Form Login Penduduk/Admin

### 3.8.5 Rancang Form Menu Utama Admin

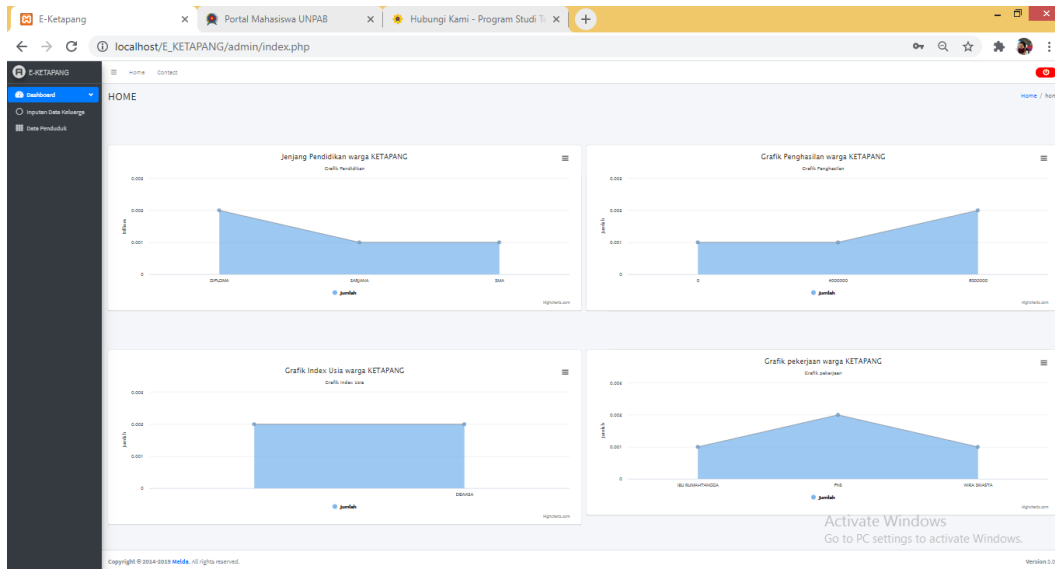
Rancangan desain menu utama admin adalah sketsa desain *form* untuk halaman utama admin berikut sketsanya :



**Gambar 3.15** Rancang Form Menu Utama Admin

### 3.8.6 Rancangan Form Menu Utama Penduduk

Rancangan desain menu utama penduduk adalah sketsa desain *form* untuk halaman utama penduduk, berikut sketsanya :



**Gambar 3.16** Rancangan Form Menu Utama Penduduk

### 3.8.7 Rancangan Form Input Data Kartu Keluarga

Rancangan desain *form input* data kartu keluarga ini menggambarkan sketsa desain *form* untuk menginput data penduduk yang dirancang sebagai berikut sketsanya :

The screenshot shows the 'Form Inputan Data Keluarga' page in the E-KETAPANG system. The page title is 'Form Inputan Data Keluarga' and the URL is 'localhost/E\_KETAPANG/admin/index.php?page=inpt\_data\_keluarga'. The form includes the following fields:

- Nama**: Text input field.
- Tanggal Lahir**: Date input field with a calendar icon.
- Tempat Lahir**: Text input field.
- Pendidikan**: Text input field.
- Status**: Text input field.
- Pekerjaan**: Text input field.
- Penghasilan**: Text input field.

Below the form, there is a checkbox for 'I agree to the terms of service.' and a 'Submit' button. At the bottom right, there is a watermark for 'Activate Windows' and a copyright notice: 'Copyright © 2014-2019 Meida. All rights reserved. Version 3.0.5'.

**Gambar 3.17** Rancangan Form Input Data Kartu Keluarga

### 3.8.8 Rancangan Form Input Data Informasi Kegiatan

Rancangan desain *form input* data informasi kegiatan ini menggambarkan sketsa desain *form* untuk menginput informasi kegiatan yang di rancang sebagai berikut sketsanya :

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/E_KETAPANG/admin/index.php?page=agenda_kegiatan`. The page title is 'Agenda Kegiatan'. The form contains the following elements:

- Header:** 'Silahkan Isi Data Yang Valid'
- Tanggal:** A date input field with a placeholder 'mm/dd/yyyy'.
- Judul:** A text input field with a placeholder 'tanggal diterima'.
- Photo:** A file upload field with a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'.
- Keterangan:** A rich text editor with a toolbar containing options like Bold, Underline, Italic, and text color.
- Footer:** A checkbox labeled 'I agree to the terms of service.' and a blue 'Submit' button.

Gambar 3.18 Rancangan Form Input Data Informasi Kegiatan

### 3.8.9 Rancangan Form Tampilan Menu Informasi

Rancangan desain tampilan menu informasi adalah sketsa desain *form* untuk halaman informasi yang di *update* oleh admin kelurahan, serikut sketsanya:

The screenshot shows the homepage of the E-Ketapang website. The navigation bar includes links for HOME, VISI & MISI, AGENDA, DOKUMENTASI, INFORMASI PENDUDUK, TENTANG KAMI, and LOGIN. The main content area is divided into three columns:

- Gotong Royong:** A green box with the text 'Dalam rangka pembebasan beang terdapat sekitar warga ketapang sangat berambisi melakukan gotong royong' and a 'Learn More' button.
- kunjungan:** A white box with an image of a person on a motorcycle and the text 'etapa Orang yang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memiliki muatan penghinaan dan/atau pencemaran nama baik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (2) Undang-undang pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau denda paling banyak Rp750.000.000,00 (tujuh ratus lima puluh juta rupiah)'.
- kunjungan:** A white box with an image of a car and the text 'Pada sebuah string, terkadang kita ingin mengambil beberapa bagian pada teks tersebut untuk diolah, misalnya string "jajur\_pjya,00" kita ingin mengambil 3 karakter dari sebuah barisan, atau pada string tanggal "22-03-2021" kita hanya ingin mengambil tahun nya saja 2021, bagaimana kita dapat melakukannya?' and 'caranya yaitu dengan menggunakan fungsi substr'.

The footer contains contact information (Alamat: Ketapang Lingsing, Kabupaten Aceh Besar, Aceh; Phone: +1 8888 84488 88), navigation links (Home, Visi & Misi, Agenda Kegiatan), and support information (Pemerintah Aceh). An 'Activate Windows' watermark is visible in the bottom right corner.

Gambar 3.19 Rancangan Form Tampilan Menu Informasi

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang cara kerja aplikasi dan hasil pengujian sistem. Mulai dengan pembahasan tiap bagian-bagian sistem dengan tujuan untuk mengetahui apakah tiap bagian berjalan baik sehingga mempermudah perbaikan apabila terjadi kerusakan atau kesalahan pada aplikasih. Kemudian dilanjutkan pengujian sistem secara keseluruhan yang bertujuan untuk mengetahui apakah antar bagian dari sistem dapat berjalan dengan baik sehingga dapat menghasilkan suatu sistem yang utuh yang berjalan sesuai dengan yang diharapkan, serta mendapatkan data hasil dari pengujian aplikasi.

#### **4.1 Kebutuhan Spesifikasi Minimum Hardware dan Software**

Spesifikasi hardware dan software, dalam hal ini dijelaskan spesifikasi Minimum Hardware dan Software yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi. pada bagian ini akan di jelaskan hardware dan *software* yang digunakan dalam pembuatan *website* ini.

##### **4.1.1 Kebutuhan Hardware**

*Hardware* atau yang lebih dikenal dengan sebutan perangkat keras adalah semua jenis komponen yang ada pada komputer yang mana bagian fisiknya dapat terlihat secara kasat mata atau dapat dirasakan secara langsung.jadi bisa dikatakan jika *hardware* adalah peralatan fisik komputer yang digunakan untuk melakukan proses *input*, proses, dan *output*.

Beberapa diantaranya seperti RAM, CPU, *mouse*, *keyboard*,*scanner*, *monitor*, printer, dan masih banyak lagi. Selain itu, *hardware* umumnya juga terlihat sebagai bentuk *output* dari setiap proses sistem sebuah komputer. Akan tetapi, untuk mendukung kerja perangkat tersebut tetap diperlukan *software* atau perangkat lunak tertentu. Dengan begitu setiap perintah yang diinginkan dapat beroperasi dengan baik.

Fungsi utama dalam hardware ini meliputi banyak hal. Seperti dalam hal menampilkan dan menerima *input* proses, memberikan *output*, mendukung kerja komputer,

serta mengolah informasi/data yang berada didalam maupun diluar komputer. Fungsi umum *hardware* adalah sebagai berikut :

### 1. Mengelolah Data Atau Informasi

Untuk mengolah data dan menjalankan proses pada sistem komputer. Contoh *process device* yaitu CPU, RAM, VGA dan sebagainya.

### 2. Menerima Output

Yakni *hardware* yang mempunyai fungsi khusus dalam menerima *input* dari *user*. Dengan begitu, nantinya *hardware* akan memprosesnya menjadi informasi yang baru. Data yang diterima dari *input* akan dapat di transfer pada *output*.

### 3. Memberi Output

Apabila sudah di proses, *hardware* akan memberikan *output* lagi pada *user*. Seluruh *output* tersebut dapat dilihat oleh pengguna yang ditampulkan pada *hardware* khusus. Mekanisme inilah yang saling mempengaruhi antar *output input*.

#### 4. Menyimpan Informasi Atau Data

Dalam hal ini seluruh *output* yang dihasilkan oleh komputer bisa anda simpan pada perangkat penyimpanan sekunder dari komputer. Penyimpanan ini dapat dilakukan tak hanya pada perangkat yang terpasang didalam komputer, akan tetapi juga perangkat yang dipasang diluar.

Perangkat keras yang dibutuhkan oleh sistem adalah suatu unit personal komputer. Agar *website* ini dapat berjalan dengan baik, maka konfigurasi yang dibutuhkan seperangkat komputer dengan spesifikasi :

**Tabel 0.1** Spesifikasi Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosesor	Intel Celeron
2	Memory	2 Gb
3	Monitor	14inch
4	System Type	64-bit

Karena aplikasi ini bersifat WEB, maka perangkat dengan spesifikasi dibawah perangkat keras yang digunakan pada pembuatan *website* ini dapat menggunakan dan mengakses *website* ini dengan baik.

#### 4.1.2 kebutuhan software

*Software* atau perangkat lunak adalah sekumpulan data elektronik yang tersimpan dan di kendalikan oleh perangkat komputer. Data elektronik tersebut meliputi intruksi atau program yang nantinya akan menjalankan perintah khusus. Perangkat lunak juga disebut sebagai bagian sistem dalam komputer yang tidak memiliki wujud fisik yang di *install* dalam sebuah komputer atau laptop agar bisa di operasikan.

Perangkat lunak pemrograman adalah *software* yang berguna untuk menerjemahkan interuksi-interuksi dari bahasa pemrograman ke kode bahasa mesin melalui prosedur tertentu agar dapat diterima dan dibaca oleh komputer. Perangkat lunak ini umumnya digunakan oleh seorang programmer untuk menerjemahkan, menulis, menguji, mengembangkan, hingga men-debug *software* lainnya, seperti perangkat lunak sistem dan perangkat lunak aplikasih. Misalnya saja Python, PHP,Java, C++, BASIC, dan Pascal.

Berikut adalah fungsi umum dari *software* :

1. Memproses data, perintah, atau intruksi khusus agar pengguna dapat mengoprasikan komputernya sesuai dengan hasil informasi yang diinginkan.
2. Sarana interaksi yang menghubungkan pengguna dengan perangkat kerasnya.
3. Mengidentifikasin suatu program yang ada di sebuah komputer.
4. Menyediakan fungsi dasar dari sebuah perangkat keras agar dapat dioprasikan. Seperti ketersediaan sistem operasi pada komputer.
5. Penerjemah suatu perintah *software* lainnya kedalam bahasa mesin, agar dapat di mengerti oleh komputer.



## 1. Kebutuhan *Software* Untuk Menjalankan Program

Perangkat lunak adalah perangkat-perangkat tambahan berupa sistem yang digunakan untuk menjalankan dan membuat aplikasi ini. *Software* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini antara lain sebagai berikut:[2]

**Tabel 0.2** Perangkat Lunak Yang di Gunakan

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 8
2	Database	MYSql
3	Web Server	Xampp
4	Text Editor	Visual Studio Code
5	Browser	Google Chrome

Data diatas adalah perangkat lunak inti yang digunakan dalam pembuatan *website*, pada saat penggunaan *website* nantinya hanya dibutuhkan *web browser* sebagai perangkat lunak utama dalam menjalankan *website*.

## 4.2 Pengujian Aplikasi Dan Pembahasan

Pengujian aplikasi adalah proses terhadap aplikasi yang saling terintegrasi guna untuk menemukan kesalahan dan segala kemungkinan yang akan menimbulkan kesalahan. secara teoritis, testing dapat dilakukan dengan berbagai jenis tipe *testing* yang paling umum digunakan di dalam lingkup rekayasa perangkat lunak.

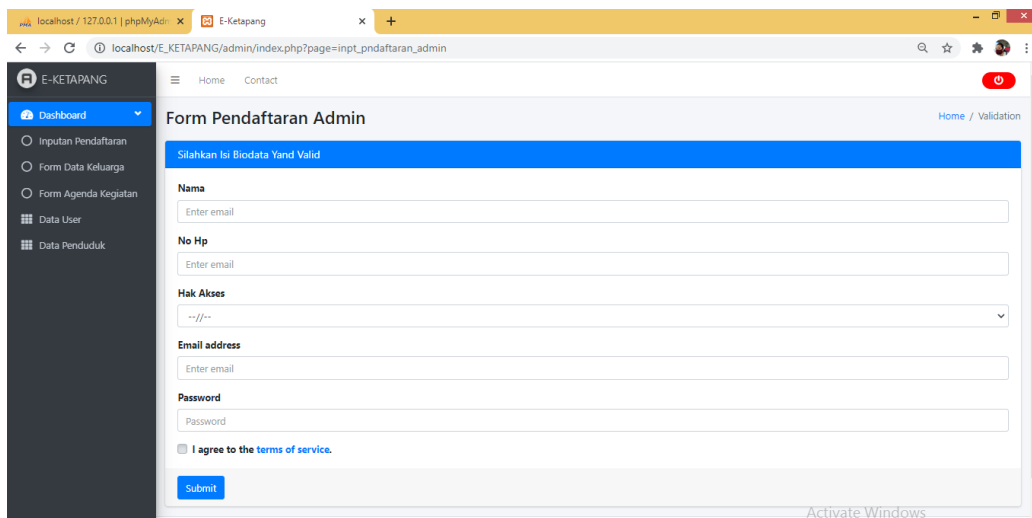
Pengujian sistem yang pertama kali dilakukan adalah pengujian pada kerja aplikasih (*software*). Pengujian dilakukan dari bagian tampilan awal, tampilan menu dan kerja sistem

### 4.2.1 Halaman Menu Utama

Halaman menu utama merupakan tampilan awal sebagai informasi mengenai informasi kelurahan,

### 4.2.2 Proses Registrasi Admin

Halaman registrasi admin ini adalah proses pembuatan akun admin agar admin memperoleh *username*/akun pengguna dan *password* untuk mendapatkan hak akses. Dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



The image shows a web browser window displaying the 'Form Pendaftaran Admin' (Admin Registration Form) for the 'E-KETAPANG' system. The browser's address bar shows the URL: localhost/E\_KETAPANG/admin/index.php?page=inpt\_pendaftaran\_admin. The page has a dark sidebar on the left with a 'Dashboard' menu and several sub-items. The main content area is titled 'Form Pendaftaran Admin' and includes a blue header with the text 'Silahkan Isi Biodata Yang Valid'. The form contains several input fields: 'Nama' (Name), 'No Hp' (Phone Number), 'Email address', and 'Password'. There is also a dropdown menu for 'Hak Akses' (Access Rights) and a checkbox for 'I agree to the terms of service'. A 'Submit' button is located at the bottom of the form. The browser's status bar at the bottom indicates 'Activate Windows'.

**Gambar 4.1** Proses registrasi Admin

### 4.2.3 Proses Registrasi Penduduk

Halaman *registrasi* penduduk adalah proses pembuatan akun penduduk yang dilakukan oleh admin setelah penduduk memberikan data identitas kepada petugas kelurahan, agar penduduk memperoleh *username*/akun pengguna dan *password* untuk mendapatkan hak akses. Dapat dilihat seperti gambar dibawah ini.

**Gambar 4.2** Proses Registrasi Penduduk

**Tabel 0.3** Registrasi Penduduk

```

if (isset($_POST['btn_input'])) {
    $NAMA=$_POST['NAMA'];
    $NO_HP=$_POST['NO_HP'];
    $NO_KTP=$_POST['NO_KTP'];
    $PHOTO_KTP = $_FILES['PHOTO_KTP']['name'];
    $NO_KK=$_POST['NO_KK'];
    $PHOTO_KK = $_FILES['PHOTO_KK']['name'];

    $HAK_AKSES = $_POST['HAK_AKSES'];
    $EMAIL = $_POST['EMAIL'];
    $PASSWORD = $_POST['PASSWORD'];
    $pass =md5($PASSWORD);

```

```

        $tambah = ("INSERT INTO
tb_daftar_admin(fild_nama,fild_no_hp,fild_hak_akses,fild_username
,fild_password)values('$NAMA','$NO_HP','$HAK_AKSES','$EMAIL','$pa
ss')");
    $masuk = mysqli_query($con,$tambah);

    $data_id="SELECT * FROM tb_daftar_admin order by id_admin
desc limit 1";
    $menyimpan= mysqli_query($con,$data_id);
    $stampil=mysqli_fetch_array($menyimpan);

    $id_admin1=$stampil['id_admin'];

    $tambah1 = ("INSERT INTO
tb_daftar_penduduk(id_admin,fild_nama_kepala_keluarga,fild_no_hp,
fild_no_ktp,fild_photo_ktp,fild_no_kk,fild_photo_kk,fild_username
,fild_password)values('$id_admin1','$NAMA','$NO_HP','$NO_KTP','$P
HOTO_KTP','$NO_KK','$PHOTO_KK','$EMAIL','$PASSWORD')");
    $masuk1 = mysqli_query($con,$tambah1);
    $ambil_id = mysqli_insert_id($con);
    mkdir("ktp/$ambil_id");
    if(isset($_FILES['PHOTO_KTP']['name']))){
        //proses upload

        $tmp = $_FILES['PHOTO_KTP']['tmp_name'];
        move_uploaded_file($tmp,"ktp/$ambil_id/$PHOTO_KTP");
    }

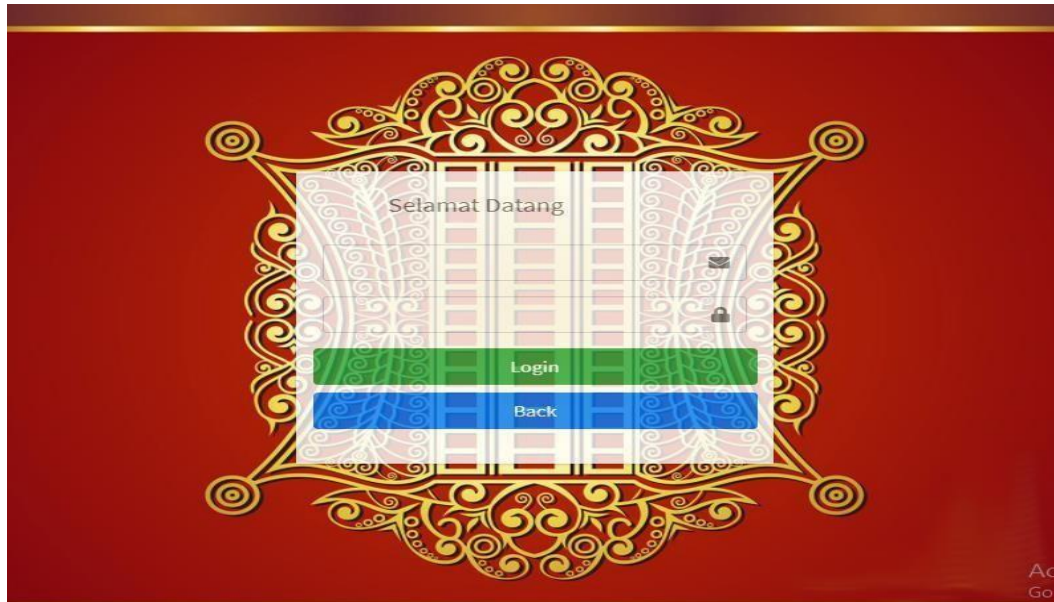
    mkdir("kk/$ambil_id");
    if(isset($_FILES['PHOTO_KK']['name']))){
        //proses upload

        $tmp = $_FILES['PHOTO_KK']['tmp_name'];
        move_uploaded_file($tmp,"kk/$ambil_id/$PHOTO_KK");
    }
}

```

#### 4.2.4 Proses Login Penduduk/Admin

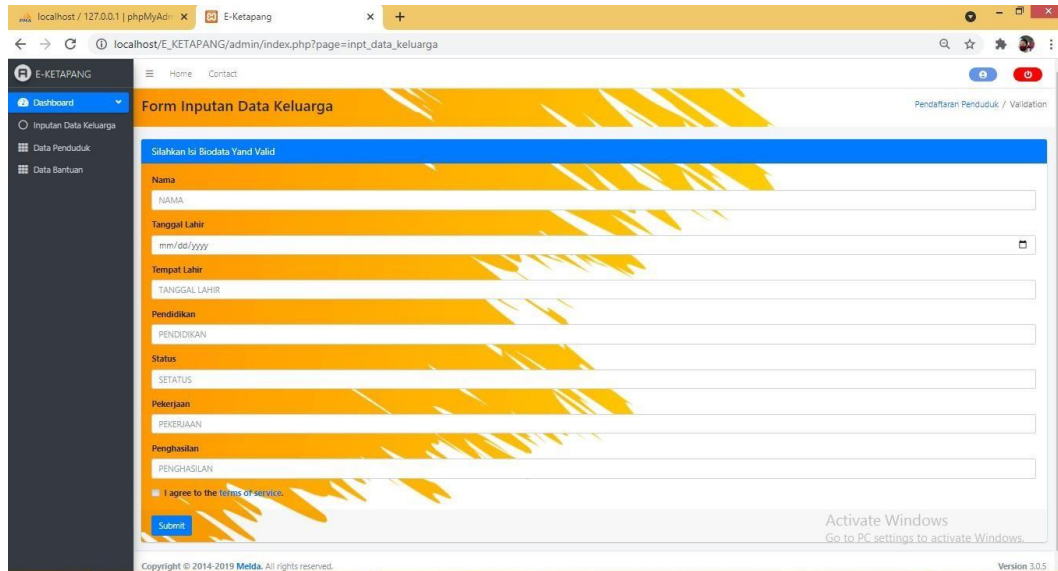
Halaman *login* penduduk/admin adalah proses masuknya penduduk/admin kedalam web jika sudah memperoleh *username* dan *password* dari petugas. Dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



**Gambar 4.3** Proses Login Penduduk/Admin

### 4.2.5 Proses Input Data Kartu Keluarga

Halaman input data kartu keluarga adalah proses penginputan data keluarga yang dilakukan oleh kepala keluarga yang selanjutnya akan di verifikasi oleh admin sebelum akhirnya data kartu keluarga di tampilkan.



The screenshot displays a web browser window with the URL `localhost/E_KETAPANG/admin/index.php?page=inpt_data_keluarga`. The page title is "Form Inputan Data Keluarga". A dark sidebar on the left contains navigation links: "Dashboard", "Inputan Data Keluarga", "Data Penduduk", and "Data Bantuan". The main content area features a form with the following fields and labels:

- Nama**: Input field with placeholder "NAMA".
- Tanggal Lahir**: Input field with placeholder "mm/dd/yyyy" and a calendar icon.
- Tempat Lahir**: Input field with placeholder "TANGGAL LAHIR".
- Pendidikan**: Input field with placeholder "PENDIDIKAN".
- Status**: Input field with placeholder "STATUS".
- Pekerjaan**: Input field with placeholder "PEKERJAAN".
- Penghasilan**: Input field with placeholder "PENGHASILAN".

At the bottom of the form, there is a checkbox labeled "I agree to the terms of service." and a blue "Submit" button. A watermark "Silahkan Isi Biodata Yang Valid" is visible across the form fields. The footer of the page includes "Copyright © 2014-2019 Melds. All rights reserved." and "Version 3.0.5".

**Gambar 4.4** Proses Input Data Kartu Keluarga

**Tabel 0.4** Input Data Kartu Keluarga

```
if (isset($_POST['btn_input'])) {  
    $NAMA = $_POST['NAMA'];  
    $TANGGAL_LAHIR = $_POST['TANGGAL_LAHIR'];  
    $TEMPAT_LAHIR = $_POST['TEMPAT_LAHIR'];  
    $PENDIDIKAN = $_POST['PENDIDIKAN'];  
    $STATUS = $_POST['STATUS'];  
    $PEKERJAAN = $_POST['PEKERJAAN'];  
    $PENGHASILAN = $_POST['PENGHASILAN'];  
  
    $data_id = "SELECT * FROM tb_daftar_penduduk where  
id_admin='$id1'";  
    $menyimpan = mysqli_query($con, $data_id);  
    $tampil = mysqli_fetch_array($menyimpan);  
}
```

```
$id_daftar_untuk_input = $tampil['id_daftar'];

        $tambah1 = ("INSERT INTO
tb_data_keluarga(id_daftar,fild_nama,fild_tanggal_lahir,fild_temp
at_lahir,fild_pendidikan,fild_setatus,fild_pekerjaan,penghasilan)
values('$id_daftar_untuk_input','$NAMA','$TANGGAL_LAHIR','$TEMPAT
_LAHIR','$PENDIDIKAN','$STATUS','$PEKERJAAN','$PENGHASILAN')");
        $masuk1 = mysqli_query($con, $tambah1);

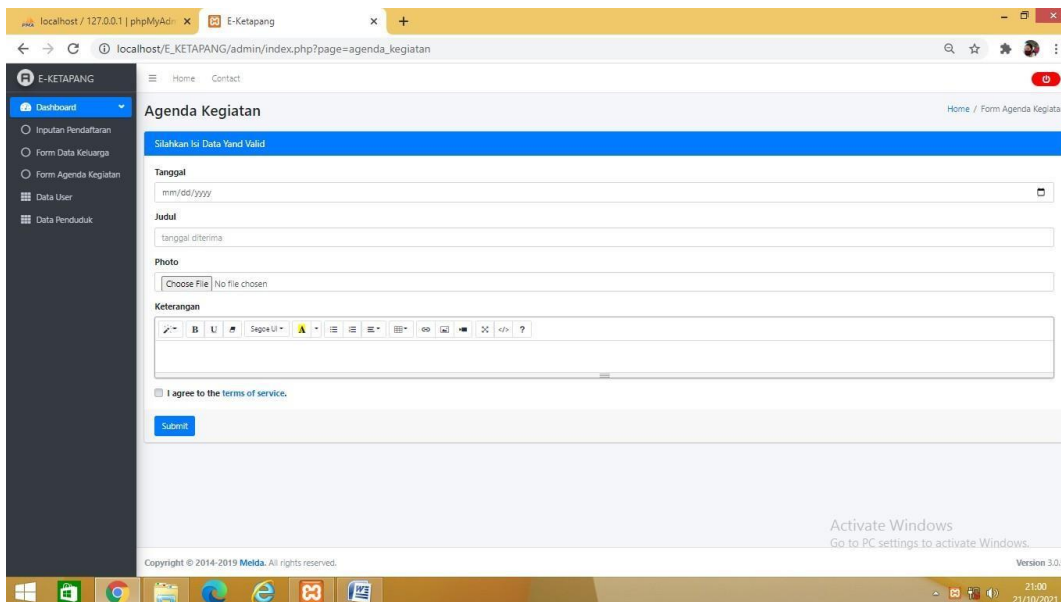
?>
        <script type="text/javascript">
                                document.location =
"index.php?page=inpt_data_keluarga";
        </script>
        <?php

    }
```



## 4.2.6 Proses Input Data Informasi

Halaman *input* data informasi adalah proses penginputan informasi seputar kelurahan yang dilakukan oleh admin agar masyarakat dapat mengetahui kegiatan apa saja yang akan dilaksanakan di kelurahan ketapang.



**Gambar 4.5** Proses Input Data Informasi

**Tabel 0.5** Input Data Informasi

```

if (isset($_POST['btn_input'])) {
    $tanggal = $_POST['tgl'];
    $judul = $_POST['judul'];
    $photo = $_POST['keterangan'];
    $validasi_data = "INSERT INTO tb_agenda_kegiatan
(fild_tgl,fild_judul,fild_deskripsi)VALUES('$tanggal','$judul
','$photo')";
    $cek_data = mysqli_query($con, $validasi_data);
    $ambil_id = mysqli_insert_id($con);
    mkdir("gambar/$ambil_id");
    if (isset($_FILES['type']['name'])) {
        //proses upload
        $nama_baru = "img.jpg";
        $tmp = $_FILES['type']['tmp_name'];
        move_uploaded_file($tmp,
"gambar/$ambil_id/$nama_baru");
    }
}

```

```
    }

    ?>
    <script type="text/javascript">
        document.location =
"index.php?page=agenda_kegiatan";
    </script>
    <?php
    }

    if (isset($_GET['del'])) {
        $id_hapus1 = $_GET['del'];
        $hapus1 = "DELETE FROM tb_agenda_kegiatan WHERE
fild_id='$id_hapus1'";
        $konfigurasi1 = mysqli_query($con, $hapus1);
    }
```

Tabel 0.6 Input Data Informasi

```

if (isset($_POST['ubah'])) {
    $mencockan = $_GET['edit'];
    $tanggal = $_POST['tgl'];
    $judul = $_POST['judul'];
    $photo = $_POST['keterangan'];
    $nama_baru = "img.jpg";

    $sql_update = "UPDATE tb_agenda_kegiatan
SET fild_tgl='$tanggal', fild_judul='$judul',
fild_deskripsi='$photo'WHERE fild_id='$mencockan'";
    $update = mysqli_query($con, $sql_update);

    unlink("gambar/$id_informasi/$nama_baru");
    if (isset($_FILES['type']['name'])) {
        //proses upload

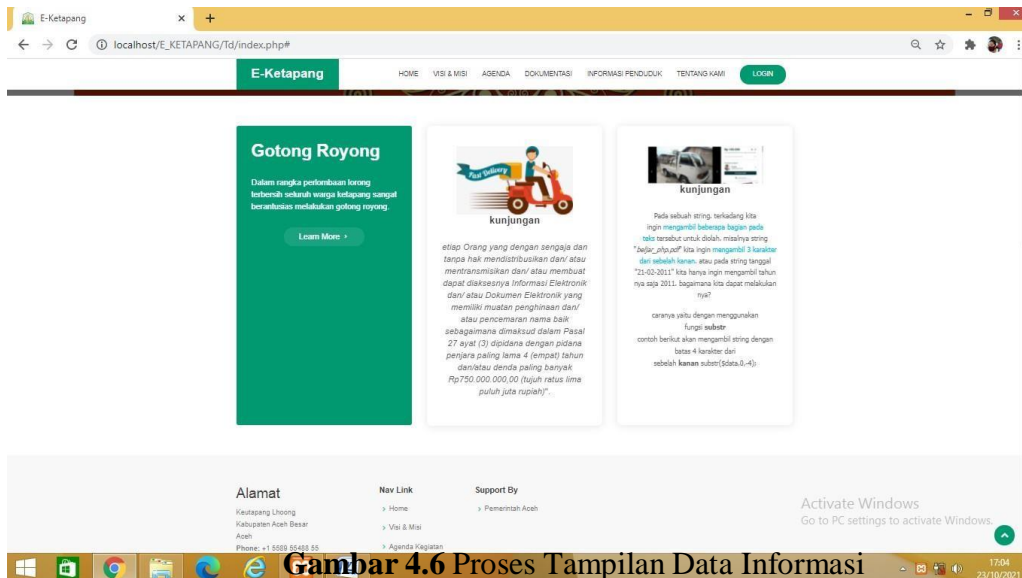
        $tmp = $_FILES['type']['tmp_name'];
        move_uploaded_file($tmp,
"gambar/$mencockan/$nama_baru");
    }
    ?>
    <script type="text/javascript">
        document.location =
"index.php?page=agenda_kegiatan";
    </script>
    <?php

}

```

### 4.2.7 Proses Tampilan Data Informasi

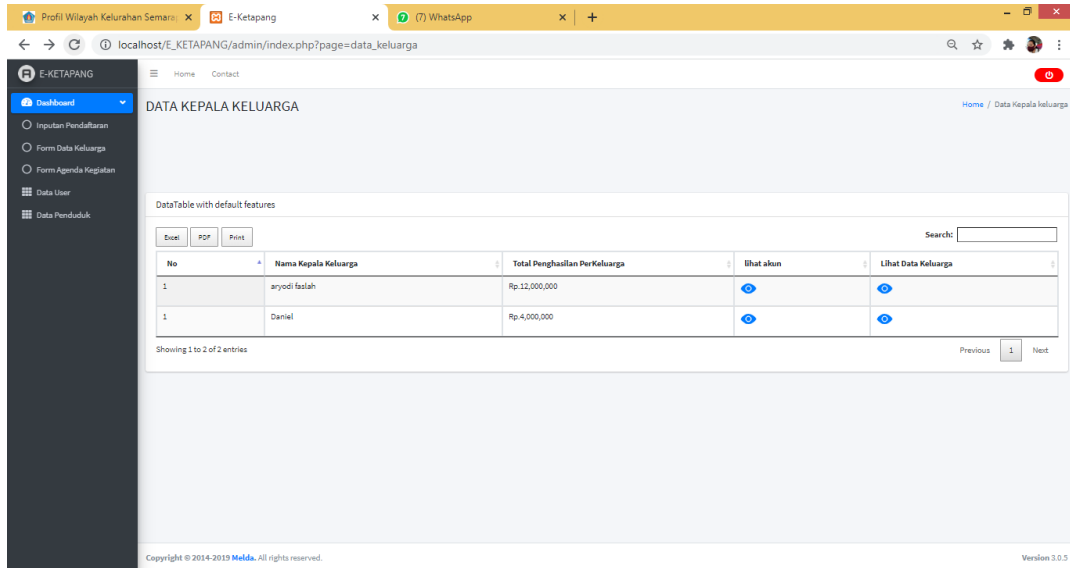
Halaman tampilan data informasi adalah proses tampilan informasi di halaman *web* penduduk yang telah diinput oleh admin sehingga masyarakat dapat mengikuti setiap kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan di kelurahan ketapang.



Gambar 4.6 Proses Tampilan Data Informasi

## 4.2.8 Proses Tampilan Data Kepala Keluarga

Halaman tampilan data kepala keluarga adalah proses tampilan kepala keluarga yang memiliki akun di kelurahan.



The screenshot shows the 'DATA KEPALA KELUARGA' page in the E-KETAPANG application. The page title is 'DATA KEPALA KELUARGA' and the breadcrumb is 'Home / Data Kepala Keluarga'. The table displays the following data:

No	Nama Kepala Keluarga	Total Penghasilan PerKeluarga	Lihat akun	Lihat Data Keluarga
1	arjodi fslah	Rp.12,000,000	<a href="#">-</a>	<a href="#">+</a>
1	Daniel	Rp.4,000,000	<a href="#">-</a>	<a href="#">+</a>

The page also includes a sidebar menu with options like 'Dasboard', 'Inputan Pendaftaran', 'Form Data Keluarga', 'Form Agenda Kegiatan', 'Data User', and 'Data Penduduk'. The footer shows 'Copyright © 2014-2019 Melda. All rights reserved.' and 'Version 3.0.5'.

**Gambar 4.7** Data Kepala Keluarga

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan penelitian pada bab-bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan aplikasih ini, masyarakat dapat dengan mudah memperoleh informasi kegiatan seputar kelurahan.
2. Dengan menggunakan aplikasi ini, informasi dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
3. Aplikasih ini dibuat dengan antarmuka yang familiar sehingga pengguna lebih mudah menggunakannya.
4. Dengan menggunakan aplikasi ini, mempermudah menginput data keluarga.
5. Dengan adanya *website* ini diharapkan dapat mempermudah perangkat desa dalam memberikan informasi kegiatan seputar kelurahan.

## 5.2 Saran

Dalam pengembangan *website* ini masih jauh dari kata kesempurnaan karena masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu untuk mengembangkan lebih lanjut mengenai *website* ini dapat disarankan :

1. Perlu adanya desain tampilan yang lebih menarik lagi, supaya aplikasi yang kita gunakan tidak membosankan.
2. Kedepannya diharapkan bisa terintegritas dengan data yang ada di Dinas Kependudukan dan Pencatatan sipil, agar data yang dikelola sesuai dengan data yang ada di pemerintahan pusat.[3]
3. Menggunakan *server* yang lebih besar agar file yang di *upload* dapat diupload dengan *size* file yang lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade Hendini, 2016. *"Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)"*. Jurnal Mahasiswa Program Studi Manajemen Informatika AMIK BSI Pontianak.
- Batubara, Hamdan Husein, 2018. *"Pembelajaran Berbasis Web Dengan Moodle Versi 3.4"*. Yogyakarta : Penerbit Deepublish.
- Januardi, Rika Anggraini Zubaimari, 2018. *"Pengaruh Mata Pelajaran Prakarya Dan Kewirausahaan Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Di SMA Muhammadiyah 02 Palembang"*. Jurnal Perspektif Pendidikan Vol. 12 No. 2 Desember 2018.
- Jogiyanto, Hartono. 2015. *"Analisis & desain sistem informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis"*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Juansyah, Andi, 2015. *"Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android"*. Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia.
- Kusniyati, Harni, 2016. *"Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android"*. Jurnal Teknik Informatika Vol. 9 No. 1 April 2016.
- Lengkong, Hendra. 2015. *"Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Yang Terintegrasi Pada Google Maps"*. Jurnal Mahasiswa Teknik Elektro–UNSRAT Manado.
- Perwitasari, I. D., & Hendrawan, J. (2020). Rancang Bangun Sistem E-Posyandu Penjadwalan dan Monitoring Perkembangan Bayi Berbasis Android. INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 3(1), 1-8.
- Romindo, 2017. *"Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web Pada SMA Padamu Negeri Medan"*. Jurnal Mahasiswa Politeknik Ganesha Medan.
- Sallaby, Achmad Fikri, 2015. *"Aplikasi Widget Berbasis Java"*. Jurnal Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu.
- Samsudin, 2017. *"Aplikasi Computer Aided Instruction (Cai) Dalam pembelajaran Matematika Bangun Ruang"*. Jurnal Teknik Informatika Vol. 10 No. 2.
- Sugiyanto. 2015. *"Analisis dan Perancangan Sistem"*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Sulistianingsih, I., Suherman, S., & Pane, E. (2019). Aplikasi Peringatan Dini Cuaca Menggunakan Running Text Berbasis Android. IT Journal Research and Development, 3(2), 76-83.
- Surasmi, Wuwuh Asrining, 2016. *"Pemanfaatan Multimedia Untuk Mendukung Kualitas Pembelajaran"*. Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru (TING) VIII. Universitas Terbuka Convention Center.



Suroso, S., Rusiadi, R. B., Purba, A. P. U., Siahaan, A. K., Sari, A. N., & Lubis, A. I. F. (2018). Autoregression Vector Prediction on Banking Stock Return using CAPM Model Approach and Multi-Factor APT. *Int. J. Civ. Eng. Technol*, 9(9), 1093-1103.

Windarto, A. P., Siregar, M. N. H., Suharso, W., Fachri, B., Supriyatna, A., Carolina, I., ... & Toresa, D. (2019, August). Analysis of the K-Means Algorithm on Clean Water Customers Based on the Province. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1255, No. 1, p. 012001). IOP Publishing.

Yazidi, A. (2013). Memahami Model-Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013 ( the Understanding of Model of Teaching in. *Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2013, 89–95. Retrieved from <http://media.neliti.com>