



**RANCANG SISTEM INFORMASI PELAYANAN
ADMINISTRASI PENDUDUK PADA KELURAHAN
PADURENAN BEKASI TIMUR**

LAPORAN SKRIPSI

Naufal Rizqi Aprilio

4817070183

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



**RANCANG SISTEM INFORMASI PELAYANAN
ADMINISTRASI PENDUDUK PADA KELURAHAN
PADURENAN BEKASI TIMUR
LAPORAN SKRIPSI**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan
untuk Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**Naufal Rizqi Aprilio
4817070183**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021




© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Naufal Rizqi Aprilio
NPM : 4817070183
Tanggal : 4 Juni 2021
Tanda Tangan : 

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Naufal Rizqi Aprilio
NIM : 4817070183
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Sistem Informasi Pelayanan Administrasi
Penduduk Pada Kelurahan Padurenan Bekasi Timur

telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin,
tanggal 28, Bulan Juni, Tahun 2021 dan dinyatakan LULUS

Disahkan oleh

Pembimbing I : Ariawan Andi Suhandana, S.Kom., M.T.I. 
Penguji I : Mera Kartika Delimayanti, Ssi., MT. 
Penguji II : Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom. 
Penguji III : Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I. 

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP 197802112009121003

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini berjudul “ Rancang Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Penduduk Pada Kelurahan Padurenan Bekasi Timur ”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat di Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan penulis rezeki berupa kesehatan dan akal sehat yang sangatlah berharga bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Orang tua dan keluarga penulis yang setiap saat mendoakan penulis serta memberikan dukungan dan bantuan moral maupun material kepada penulis.
3. Bapak Ariawan Andi Suhandana, S.Kom., M.T.I selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan fikiran untuk membimbing dan membantu penulis dalam menyusun laporan skripsi.
4. Bapak/Ibu Panitia Skripsi Tahun 2021 yang telah menyusun *timeline* Skripsi sehingga Skripsi Tahun 2021 dapat terlaksana dengan baik dan terstruktur.
5. Sahabat dan teman-teman yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi .

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan Bapak/Ibu semua. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat.

Bekasi, 4 Juni 2021

Naufal Rizqi Aprilio



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naufal Rizqi Aprilio
NIM : 4817070183
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi/Tesis/Disertasi/ Karya Ilmiah Lainnya*: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rancang Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Penduduk Pada Kelurahan Padurenan Bekasi Timur

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bekasi Pada Tanggal 4 Juni 2021

Yang menyatakan

(Naufal Rizqi Aprilio)

*Karya ilmiah: Karya akhir, makalah non seminar, laporan kerja praktek, laporan magang, karya profesi dan karya spesialis

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Rancang Sistem informasi Pelayanan Administrasi Penduduk Pada Kelurahan Padurenan Bekasi Timur

ABSTRAK

Kelurahan Padurenan adalah instansi pemerintah yang berada di wilayah Kota Bekasi. Bergerak dibidang pelayanan publik, sebagaimana sesuai dengan fungsinya yaitu menyelenggarakan urusan pemerintahan, pemberdayaan dan pelayanan masyarakat serta ketentraman dan ketertiban umum. Pada kelurahan Padurenan dalam hal pencatatan administrasi kependudukan, masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan alur birokrasi pelayanan administrasi penduduk menjadi panjang dan membutuhkan waktu yang lama. Disamping itu, dikarenakan dilakukan secara manual. Maka warga perlu datang langsung ke kelurahan untuk mengkonfirmasi terlebih dahulu terkait dokumen apa saja yang diperlukan. Oleh sebab itu, maka perlunya inovasi yang diimplementasikan pada kelurahan Padurenan. Inovasi tersebut berupa mengembangkan sistem informasi yang dapat memudahkan proses birokrasi pelayanan administrasi penduduk. seperti permohonan Surat Keterangan Usaha, Keterangan domisili, Keterangan catatan kepolisian, Keterangan belum pernah menikah dan Keterangan kematian. Sistem informasi tersebut berbasis website yang dapat diakses melalui *mobile* dan *desktop* secara *realtime*. Dengan metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*.

Kata kunci: *Sistem informasi, pelayanan administrasi penduduk, website, waterfall*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
AMPIRAN.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.2 Pengertian Pelayanan Publik.....	6
2.1.3 Administrasi Penduduk.....	6
2.1.4 Website	7
2.1.5 Database.....	7
2.1.6 PHP	7
2.1.7 MySql.....	8
2.1.8 UML (Unified Modelling Language)	8
2.1.8.1 Usecase Diagram	8
2.1.8.2 Activity Diagram	10

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.2 Penelitian Terdahulu	11
BAB III	13
PERENCANAAN DAN REALISASI ATAU RANCANG BANGUN	13
3.1 Perancangan Program Aplikasi	13
3.1.1 Deskripsi Program Aplikasi	13
3.1.2 Cara Kerja Program Aplikasi	13
3.1.3 Rancangan Program Aplikasi	15
Rancangan program aplikasi ini dijelaskan melalui bahasa permodelan UML, yaitu.....	15
<i>Use Case Diagram</i> . Sebagai Berikut:	15
3.2 Realisasi Program Aplikasi	16
3.2.1 Cara Kerja Aplikasi.....	16
<i>Use Case Diagram</i> . Sebagai Berikut:	29
3.2.2 Implementasi Pembuatan Website	30
BAB IV	42
PEMBAHASAN	42
4.1 Pengujian.....	42
4.2 Deskripsi Pengujian	42
4.3 Prosedur Pengujian	42
4.4 Data Hasil Pengujian.....	44
4.5 Analisis Data / Evaluasi	53
BAB V	54
PENUTUP.....	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	xi
Daftar Riwayat Hidup	xiii



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Activity Diagram Proses sistem utama	14
Gambar 3. 2 Use Case Diagram sistem utama.....	15
Gambar 3. 3 Activity Diagram Proses sistem utama	16
Gambar 3. 4 Activity diagram login – pemohon	17
Gambar 3. 5 Activity diagram mengedit biodata pemohon.....	18
Gambar 3. 6 Activity diagram pilih layanan – Pemohon.....	19
Gambar 3. 7 Activity diagram status request permohonan.....	20
Gambar 3. 8 Activity diagram login – Staf.....	21
Gambar 3. 9 Activity diagram tampil status request-staf.....	22
Gambar 3. 10 Activity diagram cetak surat – staf	23
Gambar 3. 11 Activity diagram surat selesai-staf.....	24
Gambar 3. 12 Activity diagram login – Lurah.....	25
Gambar 3. 13 Activity diagram surat diterima – lurah	26
Gambar 3. 14 Activity diagram laporan bulanan – Lurah	27
Gambar 3. 15 Activity diagram laporan tahunan – lurah.....	28
Gambar 3. 16 Use Case Diagram proses utama.....	29
Gambar 3. 17 halaman beranda.....	30
Gambar 3. 18 halaman Jadwal	31
Gambar 3. 19 halaman Informasi.....	31
Gambar 3. 20 halaman Login Pegawai	32
Gambar 3. 21 halaman Lokasi	32
Gambar 3. 22 halaman login pemohon.....	32
Gambar 3. 23 halaman register pemohon	33
Gambar 3. 24 halaman utama untuk pemohon	34
Gambar 3. 25 halaman ubah biodata - pemohon	34
Gambar 3. 26 halaman request surat keterangan usaha	35
Gambar 3. 27 halaman request surat keterangan domisili	35
Gambar 3. 28 halaman form request surat keterangan kematian.....	36
Gambar 3. 29 halaman form request surat keterangan belum pernah menikah....	36
Gambar 3. 30 halaman form request surat keterangan catatan kepolisian.....	36
Gambar 3. 31 halaman utama untuk staf	37
Gambar 3. 32 halaman check data user.....	37
Gambar 3. 33 halaman list cetak surat	38
Gambar 3. 34 halaman cetak surat permohonan	38
Gambar 3. 35 halaman surat selesai.....	39
Gambar 3. 36 halaman utama lurah padurenan	39
Gambar 3. 37 halaman persetujuan dokumen.....	40
Gambar 3. 38 halaman laporan bulanan	40
Gambar 3. 39 halaman laporan tahunan.....	41
Gambar 3. 40 halaman cetak laporan.....	41

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol Use Case Diagram	9
Tabel 2. Simbol Activity Diagram dan keterangan.....	10
Tabel 3. Tabel Modul Yang Akan Diuji	42
Tabel 4. Tabel Pengujian Registrasi - Pemohon	44
Tabel 5. Tabel Pengujian Login Pemohon.....	45
Tabel 6. Tabel Pengujian Halaman Pemohon	46
Tabel 7. Tabel Pengujian Login Pegawai Sebagai Staf	48
Tabel 8. Tabel Pengujian Halaman Staf.....	48
Tabel 9. Tabel Pengujian Login Pegawai Sebagai Lurah	50
Tabel 10. Tabel Pengujian Halaman Utama Lurah.....	51

LAMPIRAN

Lampiran I - Surat keterangan observasi dari Kampus.....	xiv
Lampiran II - -- Persetujuan melakukan observasi dari Kelurahan.....	xv
Lampiran III – Transkrip Wawancara Analisa Kebutuhan dengan Bagian Kependudukan Kelurahan Padurenan Bekasi Timur	xvi
Lampiran IV – Bukti penerimaan sistem dengan Bagian Kependudukan Kelurahan Padurenan Bekasi Timur	xviii
Lampiran V – Transkrip Demo sistem dengan Bagian Kependudukan Kelurahan Padurenan Bekasi Timur.....	xix



BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pada era perkembangan teknologi saat ini yang berkembang dengan cepat. Sudah mulai diperlakukannya sistem informasi berbasis digital diberbagai instansi pemerintah, Hal ini dinilai menjadi suatu inovasi yang dapat mempermudah melakukan suatu proses birokrasi pelayanan untuk publik.

Pada kelurahan Padurenan Bekasi Timur, alur birokrasi pelayanan yang dilakukan secara manual. Ditambah alur proses birokrasi pelayanan administrasi dinilai terlalu panjang. Dimulai dari tingkat RT/RW, warga harus meminta surat pengantar dari RT/RW. Lalu warga belum banyak mengetahui dokumen dan persyaratan apa saja yang harus dilampirkan saat datang ke Kelurahan, hal ini tentunya memakan waktu yang lama. Darenakan warga harus menanyakan terlebih dahulu kepada pihak Kelurahan mengenai persyaratan apa saja yang perlu dilampirkan.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dibuatkan suatu Sistem Informasi yang dapat digunakan untuk membantu dalam pelaksanaan birokrasi pelayanan administrasi penduduk di wilayah Kelurahan Padurenan Bekasi Timur. Sistem Informasi yang dapat diakses melalui *mobile* dan *desktop* secara *realtime*. Lalu menginformasikan lamanya alur proses pengajuan dokumen yang dapat dilihat oleh warga. Sehingga menghasilkan sistem informasi yang efektif dan optimal

Dengan demikian, maka diharapkan Sistem Informasi pelayanan administrasi penduduk yang dapat digunakan untuk kegiatan pencatatan data dan informasi mengenai penduduk yang terdiri dari beberapa modul, diantaranya permohonan Surat Keterangan Usaha, Keterangan domisili, Keterangan catatan kepolisian, Keterangan belum pernah menikah dan Keterangan kematian.

Berdasarkan penelitian terdahulu, “Sistem Informasi dan Pelayanan Administrasi Kependudukan (Studi Kasus: Desa Sidamulya). berbasis web dengan metode *waterfall* dinilai mempermudah masyarakat untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan sehingga dapat meningkatkan pelayanan administrasi penduduk kepada masyarakat.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Didasari hal tersebut maka penelitian saat ini, mengusulkan pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Penduduk berbasis web pada Kelurahan Padurenan Bekasi Timur, dengan menggunakan metode *SDLC : waterfall* untuk dijadikan metode pengembangan sistem. Agar dapat mudah dioperasikan oleh Warga, RT/RW dan Admin Kelurahan. (Huda, Wiyono, Hidayatullah and Bahri, 2020). Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun sebuah *software*. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Model ini termasuk ke dalam *model generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali model *waterfall* ini diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 1970. Meskipun sering dianggap kuno, tetapi model *waterfall* ini merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering (SE)*. Model *Waterfall* ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Model ini disebut dengan model *Waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. (Pressman, 2015:42)

1. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana menggantikan sistem pelayanan administrasi penduduk dari konvensional menjadi berbasis web?
2. Bagaimana menghasilkan sistem informasi yang dapat melayani permohonan Surat Keterangan Usaha, Keterangan domisili, Keterangan catatan kepolisian, Keterangan belum pernah menikah dan Keterangan kematian oleh warga Padurenan Bekasi Timur?
3. Bagaimana sistem dapat memberikan informasi dokumen yang diperlukan?
4. Bagaimana sistem tersebut dapat menampilkan informasi tentang validasi dari permohonan?
5. Bagaimana sistem tersebut dapat menampilkan status alur dari proses permohonan dan dapat diakses secara *realtime*?



1. Batasan Masalah

Dalam melakukan perancangan dan pembuatan sistem rekomendasi ini diperlukan adanya batasan masalah agar pembahasannya tidak meluas dari topik yang akan dibahas.

Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun berbasis *website*, yang dapat diakses melalui *desktop* maupun *mobile*.
2. Sistem ini terdiri dari halaman untuk *admin* (pegawai) yang dikelola oleh pihak kelurahan yaitu staf dan lurah, lalu halaman pemohon untuk mengajukan *request* surat keterangan.
3. Sistem ini menampilkan informasi mengenai dokumen yang diperlukan berupa *form* yang perlu diisi oleh Pemohon.
4. Sistem ini menampilkan informasi tentang status validasi permohonan dimulai dari validasi oleh staf mengenai kelengkapan dokumen dan kemudian persetujuan oleh lurah.
5. Sistem ini menampilkan status alur dari proses permohonan dan dapat diakses secara *realtime*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem berbasis *website* yang dapat diakses secara *realtime* baik menggunakan *desktop* maupun *mobile*
2. Memotong alur birokrasi pelayanan administrasi penduduk yang dinilai terlalu panjang.
3. Mengembangkan sistem informasi yang dapat memudahkan proses birokrasi pelayanan administrasi penduduk. seperti permohonan pembuatan permohonan Surat Keterangan Usaha, Keterangan domisili, Keterangan catatan kepolisian, Keterangan belum pernah menikah dan Keterangan kematian.
4. *UI/UX* dari website tersebut mampu dioperasikan dengan baik dan mudah dipahami bagi pengguna.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Manfaat yang didapat dari penelitian ini antara lain:

1. Mempermudah warga untuk melakukan permohonan pelayanan administrasi penduduk, memudahkan pihak staf dalam proses validasi dokumen, membantu pihak Kelurahan sebagai media informasi untuk warga Padurenan Bekasi Timur.
2. Menjadi sarana untuk warga kelurahan Padurenan Bekasi untuk memudahkan akses pelayanan administrasi penduduk. Agar mudah dalam proses pengajuan permohonan pembuatan permohonan Surat Keterangan Usaha, Keterangan domisili, Keterangan catatan kepolisian, Keterangan belum pernah menikah dan Keterangan kematian.
3. Memotong alur birokrasi yang dinilai panjang, dimana mendatangi pihak RT/RW terlebih dahulu untuk meminta surat keterangan pengantar kemudian datang ke kelurahan Padurenan Bekasi Timur untuk melakukan permohonan
4. Pengumpulan berkas dapat tertata menjadi lebih tertata, karna berbasis digital yang tersimpan kedalam *database*.

1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

Perancangan dan pembuatan aplikasi ini dilalui beberapa tahap, antara lain:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Studi kepustakaan
Pengumpulan data pada tahap ini dilakukan dengan cara mencari sumber pustaka yang relevan dengan masalah pada penelitian. Sumber pustaka dapat berupa jurnal, buku, maupun situs *internet* terpercaya. Referensi-referensi tersebut berfungsi sebagai data pendukung dari penelitian ini.
2. Wawancara
Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara untuk mendapatkan keterangan secara langsung kepada narasumber yang bersangkutan dengan penelitian ini seperti humas kelurahan Padurenan Bekasi Timur.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*. Dalam model *waterfall* setiap fase diselesaikan sebelum pindah ke fase berikutnya. Jadi, tidak ada pilihan untuk kembali setelah pindah ke fase berikutnya. Pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall*, memiliki beberapa tahap sebagai berikut:

1. Requirement

Dalam langkah ini melakukan pengumpulan data melalui studi literatur dan wawancara. Dengan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem yang sesuai dengan keinginan *user*. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement*.

2. Design System

Proses ini akan menerjemahkan *user requirement* ke sebuah rancangan perangkat lunak. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *software requirement* yang berisi gambaran aplikasi seperti *UML* dan *Activity diagram*.

3. Implementation

Pada tahap inilah *programmer* menerjemahkan *software requirement* dalam bahasa yang dikenali komputer. Tahap ini merupakan tahap pembuatan sistem secara nyata. Hasil dari tahap ini adalah berupa sebuah sistem yang sesuai dengan keinginan *user*.

4. Integration & Testing

Proses ini merupakan proses untuk memastikan apakah solusi sistem telah memenuhi persyaratan dan spesifikasi serta memenuhi tujuan yang dimaksud. Selain itu, fase *testing* dilakukan untuk menyempurnakan apabila sistem terdapat *bug* dan gangguan.

5. Maintenance

Kegiatan pemeliharaan dilakukan dalam tahap ini seperti meningkatkan keandalan perangkat lunak, mengakomodasi kebutuhan pengguna baru.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pembuatan rancang bangun sistem informasi pelayanan administrasi penduduk dibuat berbasis Web yang dikembangkan dengan metode *SDLC: Waterfall*. Selama waktu pembuatan dan pengembangan sistem informasi ini, sistem mampu berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan yang ada. Diantaranya yaitu :

- Sistem berbasis web dan dapat diakses sesuai dengan kapasitasnya, yaitu sebagai Pemohon, Staf dan Lurah.
- Sistem dapat menampilkan halaman *request* permohonan SKU, SKD, SKK, SKBPM dan SKCK.
- Sistem menampilkan *form* yang perlu diinput oleh Pemohon, sesuai dengan permohonan yang diajukan.
- Sistem dapat menampilkan alur status permohonan, dimulai dengan menunggu persetujuan oleh Staf sampai dengan status pengambilan surat dikantor kelurahan kepada pemohon dan dapat diakses secara *realtime*

5.2 Saran

Dalam setiap pembuatan suatu sistem pastinya perlu dilakukannya pengembangan, agar dapat terciptanya suatu sistem yang benar-benar handal. Dalam hal ini ada beberapa saran untuk dijadikan bahan pengembangan adalah:

- Lebih dikembangkan dalam segi keamanan data (*information security*), dikarenakan sistem informasi ini menampung data pribadi Pemohon.
- Menggunakan *hosting* berbayar, agar terciptanya stabilitas saat mengakses sistem.



Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Mahinda, M., Borman, I. R. and Susanto, E. R. (2017) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran)'. *Jurnal Tekno Kompak*, Vol 11, no 1. p.1.
- Fachrin, T. Mulyono, H. (2019) 'Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Publik Berbasis Web pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tanjung Jaung Barat'. *Jurnal Stikom*. p. 1.
- Huda, M. Wiyono, S. Hidayatullah, M. F. Bahri, S. (2020) 'Studi Kasus Sistem Informasi dan Pelayanan Administrasi Kependudukan'. *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*. P. 1.
- Kurniawan, Aris. 24 Desember 2020. Pengertian Sistem Informasi.
<https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-sistem-informasi/>. [12 Februari 2021]
- pn-karanganyar. Pelayanan Publik.
<https://pn-karanganyar.go.id/main/index.php/berita/artikel/973-pelayanan-publik>. [12 Februari 2021]
- Syahid, Bilal. 9 Januari 2021. Pengertian Website.
<https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-website/>. [12 Februari 2021]
- Setiawan, Samhis. 19 Desember 2020. Pengertian Database
<https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-database/>. [12 Februari 2021]
- Andre. 22 Juli 2019. Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web.
<https://www.duniaikom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/>. [12 Februari 2021]
- Jainul, Maja. 27 Januari 2017. Pengertian mysql menurut para ahli.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

<https://www.tentangit.com/2017/01/pengertian-mysql-menurut-para-ahli.html>
[12 Februari 2021]

Paralegal. Pengertian administrasi kependudukan.

<https://paralegal.id/pengertian/administrasi-kependudukan/>. [13 Februari 2021]

Prayudita, Raheza. 15 Juli 2018. Metode *Waterfall*.

<http://www.materikuliahif-unpas.com/2018/07/metode-waterfall.html>. [16
Februari 2021]



Daftar Riwayat Hidup



Naufal Rizqi Aprilio

Lahir di Bekasi pada 28 April 1999.
Riwayat pendidikan, lulusan SDN Mekarsari 09 pada tahun 2011, kemudian tamat di SMP IT Teratai Putih Global School pada tahun 2014 dan SMK Tinta Emas pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan program Diploma – IV Program Studi

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta

Lampiran I - Surat keterangan observasi dari Kampus



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telp: (021)91274097, Fax : (021) 7863531, (021)7270036 Hunting
Laman :http://www.pnj.ac.id, e-mail : tik@pnj.ac.id

Nomor : B.198 /PL3.13/KM/2020
Perihal : *Surat Izin Observasi*

Depok, 14 April 2021

Kepada Yth.
Kelurahan Padurenan, Bekasi Timur
Jl. Raya Bantar Gebang Setu KM. 3,5, RT.02 RW.07
Kel. Padurenan, Kec. Mustika Jaya
Kota Bekasi.

Dengan hormat,

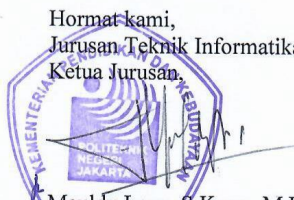
Sehubungan dengan adanya kegiatan observasi mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta, maka dengan ini ditugaskan mahasiswa kami atas nama:

No.	Nama	NIM	Program Studi	No Hp & Email
1	Naufal Rizqi Aprilio	4817070183	TI	082249830794 naufalrizqiaprilio@gmail.com

Adapun tujuan kegiatan observasi ini dilaksanakan untuk keperluan penyusunan Skripsi. Dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan kemudahan kepada mahasiswa kami dalam keperluan tersebut.

Demikian surat ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Ketua Jurusan



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom
NIP. 197802112009121003

Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran II -- Persetujuan melakukan observasi dari Kelurahan

**PEMERINTAH KOTA BEKASI
KECAMATAN MUSTIKAJAYA
KELURAHAN PADURENAN**
Jl. Raya Bantar Gebang - Setu - Bekasi Kode Pos 17156, Telp. 8253186
BEKASI

SURAT KETERANGAN
Nomor : 474.4/ 313 -Kl.Pdr

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : AHMAD JAZULLS,AP
NIP : 19740701 200701 1 012
Pangkat/Golongan : Penata/ IIIc
Jabatan : Sekretaris Kelurahan Padurenan
Unit Kerja : Kelurahan Padurenan Kecamatan Mustikajaya Kota Bekasi

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : NAUFAL RIZQI APRILIO
NPM : 4817070183
Asal Perg. Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Jurusan : Teknik Informatika dan Komunter
Fakultas : Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta

Telah diterima dan difasilitasi sesuai keadaan untuk observasi guna menyelesaikan tugas akhir atau Skripsi.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Padurenan, 03 Mei 2021
KELURAH PADURENAN
Sekretaris Kelurahan
Jazul
AHMAD JAZULLS,AP
19740701 200701 1 012

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran III – Transkrip Wawancara Analisa Kebutuhan dengan Bagian Kependudukan Kelurahan Padurenan Bekasi Timur

Tempat : Kantor Kelurahan Padurenan

Waktu : 13 April 2021

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pewawancara:	Assalamualaikum pak, perkenalkan saya Naufal Rizqi Aprilio dari kampus Politeknik Negeri Jakarta
Narasumber:	Walaikumsalam, iya mas ada yang bisa saya bantu?
Pewawancara:	Iya ada pak, saat ini saya ingin melakukan skripsi pembuatan website dengan studi kasus pembuatan surat keterangan administrasi penduduk dikelurahan Padurenan
Narasumber:	Sebetulnya kalo untuk hal itu kita sudah terintegrasi dengan pemerintah kota, tapi kalo untuk internal kelurahan bisa-bisa aja mas
Pewawancara:	Kalo boleh tau, sistem apa saja ya pak yang bisa saya buat untuk internal?
Narasumber:	Kalo untuk hal itu saya belum bisa memutuskan mas, nanti dikonfirmasi ke Pak Lurahnya dulu
Pewawancara:	Baik pak, boleh saya meminta kontak bapak? Agar saya bisa menanyakan jika ada konfirmasi terkait sistem apa saja yang perlu saya buat
Narasumber:	Ohiya boleh mas, save nomor WA saya 0812-1946-2009
Pewawancara:	Baik pak, sudah saya save. Dengan bapak siapa ya pak?
Narasumber:	Pak sekel, mas.
Pewawancara:	Terimakasih pak atas waktunya, saya pamit dulu ya pak. Assalamualaikum
Narasumber:	Iya mas, Walaikumsalam



Lampiran III – Transkrip Wawancara Analisa Kebutuhan dengan Bagian Kependudukan dan Lurah Kelurahan Padurenan Bekasi Timur

Tempat : Kantor Kelurahan Padurenan

Waktu : 11 Mei 2021

Pewawancara:	Assalamualaikum pak, untuk sistem yang selanjutnya bagaimana ya pak?
Narasumber 1:	Waalaikumsalam, iya mas paling bisanya yang soal internal itu.
Narasumber 2 :	Soal pembuatan website sistem dikelurahan, terkait proses pembuatan surat keterangan yang ada dikelurahan mas, kalo sistem untuk pencatatan kaya KTP, pembuatan KK dll yang mas ajuin kemarin gabisa mas, karna sistemnya udah terpusat. Nanti selebihnya pak sekel yang jelasin ada surat apa aja
Narasumber 1:	Paling ada SKCK, Keterangan kematian, keterangan nikah, keterangan waris, keterangan usaha, keterangan domisili tinggal. Untuk contoh surat nya nanti minta ke bu intan aja ya, mas
Pewawancara:	Baik pak nanti akan saya mintakan ke bu intan. Terimakasih banyak ya pak lurah, pak sekel. Assalamualaikum
Narasumber 1:	Waalaikumsalam, iya mas
Narasumber 2:	Waalaikumsalam, iya mas

*Narasumber 1: Pak Sekel, selaku bagian kependudukan

*Narasumber 2: Pak Nazarudin, selaku lurah Padurenan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

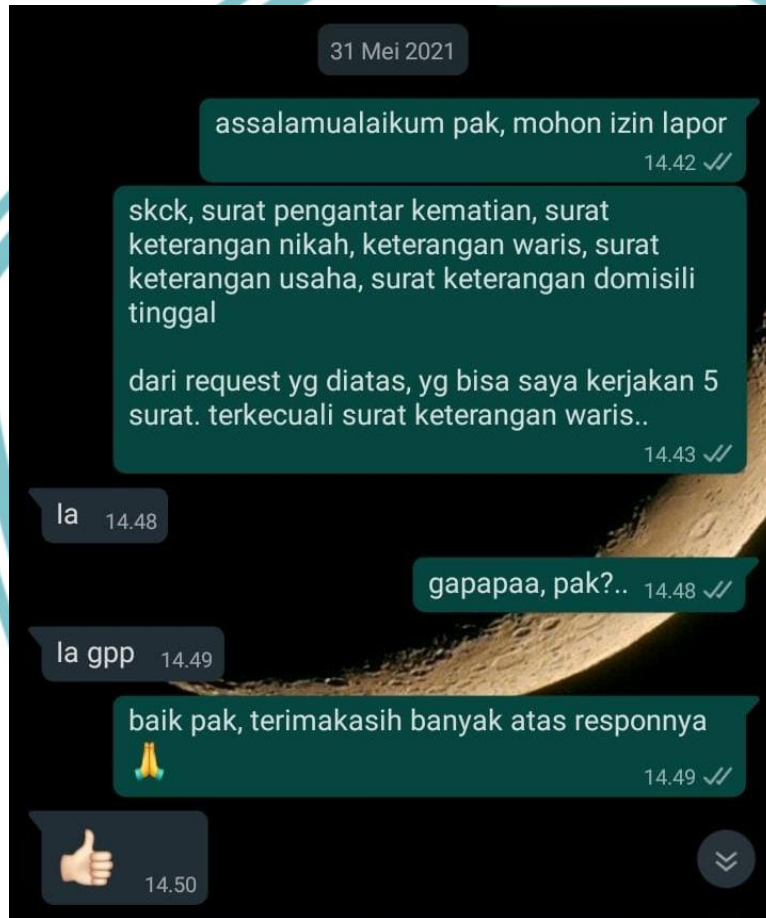
Lampiran IV – Bukti penerimaan sistem dengan Bagian Kependudukan Kelurahan Paurenan Bekasi Timur

Tempat : WhatsApp Chat

Waktu : 31 Mei 2021

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





Lampiran V – Transkrip Demo sistem dengan Bagian Kependudukan Kelurahan Padurenan Bekasi Timur

Tempat: Kantor Kelurahan Padurenan

Waktu: 3 Juni 2021

Pewawancara:	Assalamualaikum pak, Izin untuk demo <i>website</i> yang telah saya buat pak
Narasumber:	Walaikumsalam, iya mas silahkan
Pewawancara:	/Membuka <i>website</i> , dengan link bit.ly/kelurahanpadurenan /Mendemokan <i>website</i> menjelaskan halaman demi halaman, fungsi demi fungsi
Narasumber:	Untuk hasilnya saya setuju, kalo dari saya ada beberapa masukan aja. Untuk di halaman waktu pelayanan, itu kayanya masih memakai waktu saat bulan puasa. ditambahkan saja waktunya sampai jam 5 sore mas
Pewawancara:	Baik pak, nanti akan saya tambahkan lagi. Terimakasih atas masukannya pak. Ada yang ingin bapak tanyakan atau masukan pak?
Narasumber:	Sejauh ini cukup mas, terimakasih ya mas
Pewawancara:	Sama-sama pak, saya juga terimakasih sudah diizinkan untuk melakukan skripsi dikelurahan. Saya pamit dulu ya pak, Assalamualaikum
Narasumber:	Iya mas, wassalamualaikum

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta