



**RANCANG BANGUN SISTEM LAYANAN DESA DI  
KABUPATEN BOGOR**

**SKRIPSI**

**BRILIANTO AZHARI SUPRAPTO 2007412014**

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

**2024**



**RANCANG BANGUN SISTEM LAYANAN DESA DI  
KABUPATEN BOGOR**

**SKRIPSI**

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

**Brilianto Azhari Suprapto**

**2007412014**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
2024**



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Brilianto Azhari Suprapto

NIM : 2007412014

Jurusan/Prodi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Layanan Desa di Kabupaten Bogor

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan yang lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bogor, 18 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Brilianto Azhari Suprapto

2007412014



© Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Brilianto Azhari Suprapto  
 NIM : 2007412014  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Layanan Desa di Kabupaten Bogor

Telah diuji oleh tim penguji dalam sidang skripsi pada Hari... Selasa.....

Tanggal....30..., Bulan....Juli...., Tahun....2024.... dan dinyatakan LULUS.

Disahkan Oleh

Pembimbing 1	Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I.	(.....)
Penguji 1	: Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom	(.....)
Penguji 2	: Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom	(.....)
Penguji 3	: Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I	(.....)

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua





## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat-Nya yang memungkinkan penyelesaian skripsi ini. Laporan ini disusun sebagai syarat untuk meraih gelar Diploma Empat (D4). Kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini berkat bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- a. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moral dan material,
- b. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
- c. Ibu Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
- d. Ibu Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
- e. Bapak Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan tenaga, waktu, dan pemikirannya dalam membimbing penyelesaian skripsi,
- f. Bapak Muhibdin Susanto, S.Kom., M.Si., selaku pihak Diskominfo yang telah memberikan kesempatan serta bantuan dalam penyelesaian skripsi ini,
- g. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis berharap Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan oleh berbagai pihak. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi semua pihak.

Depok, 15 Juli 2024

Brilianto Azhari Suprapto

NIM. 2007412014



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Brillianto Azhari Suprapto  
NIM : 2007412014  
Jurusan /Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rancang Bangun Sistem Layanan Desa di Kabupaten Bogor

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Ekslusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalih mediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 18 Juli 2024

Yang Menyatakan



Brillianto Azhari Suprapto

NIM.2007412014



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Rancang Bangun Sistem Layanan Desa Di Kabupaten Bogor

### Abstrak

Penggunaan teknologi informasi berbasis web yang responsif sangat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan layanan administratif di desa-desa Kabupaten Bogor, khususnya dalam pengelolaan dan pengajuan surat keterangan. Sistem manual yang ada saat ini menyebabkan ketidakefisienan dan penundaan dalam pembuatan surat yang diperlukan oleh masyarakat. Aplikasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan administrasi desa dengan pendekatan berbasis web, menggunakan metode pengembangan Waterfall serta bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel. Sistem ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh desa-desa di Kabupaten Bogor dengan memberikan solusi yang lebih efisien untuk manajemen dan pengajuan surat, serta meningkatkan pemahaman teknologi melalui sosialisasi dan pelatihan teknis, sehingga dapat menciptakan layanan administrasi yang lebih baik bagi masyarakat. Hasil pengujian blackbox menunjukkan bahwa semua fitur dalam sistem ini berfungsi dengan baik tanpa ada kesalahan fungsional, memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan ekspektasi dan siap digunakan oleh pengguna akhir. Pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor 84.68, dengan penilaian bahwa Acceptability Ranges berada dalam kategori Acceptable, Grade Scale dalam kategori B, dan Adjective Rating dalam kategori Excellent. Ini menunjukkan bahwa sistem ini tidak hanya efektif dalam hal fungsionalitasnya tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang positif, memberikan solusi yang signifikan bagi administrasi desa di Kabupaten Bogor.

**Kata Kunci:** Desa, Laravel, Berbasis Web, Surat Keterangan.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
Abstrak .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah .....	2
1.4    Tujuan & Manfaat .....	3
1.5    Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1    Metode Waterfall .....	5
2.2    HTML .....	5
2.3    CSS ( <i>Cascading Style Sheet</i> ) .....	5
2.4    Javascript .....	5
2.5    Database .....	6
2.6    PHP .....	6
2.7    Framework Laravel .....	7
2.8    MySQL .....	7
2.9    Blackbox Testing .....	7
2.10   User Acceptance Testing (UAT) .....	7
2.11   Unified Modelling Language (UML) .....	8
2.12   Layanan Desa .....	8
2.13   Penelitian Sejenis .....	8
BAB III PERENCANAAN DAN RANCANG BANGUN .....	11



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.1	Rancangan Penelitian .....	11
3.2	Tahapan Penelitian .....	11
3.2.1	Perumusan Masalah .....	11
3.2.2	Studi Pustaka.....	12
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	13
3.2.4	Desain Sistem.....	13
3.2.5	Implementasi.....	13
3.2.6	Pengujian.....	13
3.3	Objek Penelitian .....	14
3.4	Model/Framework yang Digunakan .....	14
3.4.1	Laravel sebagai Framework Pengembangan Web .....	14
3.4.2	Model Waterfall untuk Pengembangan Sistem.....	14
3.5	Teknik Pengumpulan dan Analisis Data .....	14
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
4.1	Analisis Kebutuhan .....	16
4.1.1	Fungsionalitas Sistem/Fitur Sistem.....	16
4.1.2	Non Fungsionalitas Sistem.....	17
4.2	Perancangan Sistem/Aplikasi .....	17
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	17
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	18
4.2.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	29
4.2.4	<i>Class Diagram</i> .....	41
4.2.5	<i>Wireframe</i> .....	43
4.3	Implementasi Sistem/Aplikasi.....	63
4.3.1	Penerapan <i>Route</i> .....	63
4.3.2	Implementasi Website .....	70
4.4	Pengujian .....	89
4.4.1	Deskripsi Pengujian .....	89
4.4.2	Prosedur Pengujian .....	89
4.4.3	Data Hasil Pengujian.....	94
	BAB V PENUTUP.....	131
5.1	Kesimpulan.....	131
5.2	Saran .....	131
	DAFTAR PUSTAKA .....	133



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	135
LAMPIRAN .....	136





## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	12
Gambar 4. 1 Use Case Diagram .....	18
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login .....	19
Gambar 4. 3 Activity Diagram Register .....	20
Gambar 4. 4 Activity Diagram Forget Password .....	21
Gambar 4. 5 Activity Diagram Reset Password .....	22
Gambar 4. 6 Activity Diagram Mengubah Data Profil .....	23
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengubah Foto Profil .....	24
Gambar 4. 8 Activity Diagram Dashboard Permohonan Surat .....	25
Gambar 4. 9 Activity Diagram Melihat Informasi Jenis Layanan Surat dan Alur Pengajuan Surat .....	26
Gambar 4. 10 Activity Diagram Mengelola Master Data .....	26
Gambar 4. 11 Activity Diagram Mengajukan Surat Keterangan .....	27
Gambar 4. 12 Activity Diagram Validasi/Tindak Lanjut Surat Keterangan .....	28
Gambar 4. 13 Activity Diagram Mencetak Surat Keterangan .....	29
Gambar 4. 14 Sequence Diagram User – Login .....	30
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Publik - Register .....	31
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Publik - Forget Password .....	32
Gambar 4. 17 Sequence Diagram User - Reset Password .....	33
Gambar 4. 18 Sequence Diagram User - Update Data Profile .....	34
Gambar 4. 19 Sequence Diagram User - Update Foto Profile .....	35
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Pihak Desa - Mengakses Dashboard Permohonan Surat .....	36
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Publik - Mengakses Halaman Utama Informasi Alur Surat Pengajuan .....	37
Gambar 4. 22 Sequence Diagram User - Membuat Surat keterangan Layanan Desa .....	38
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Pihak Desa - Validasi Surat Keterangan .....	39
Gambar 4. 24 Sequence Diagram User - Mencetak Surat Keterangan .....	40
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Admin - Mengelola Master Data .....	41
Gambar 4. 26 Class Diagram Pengajuan Surat Layanan Desa .....	43
Gambar 4. 27 Wireframe Halaman Loading .....	43
Gambar 4. 28 Wireframe Halaman Login .....	44
Gambar 4. 29 Wireframe Modal Forget Password .....	45
Gambar 4. 30 Wireframe Halaman Reset Password .....	45
Gambar 4. 31 Wireframe Halaman Register .....	46
Gambar 4. 32 Wireframe Halaman Surat Pengajuan .....	47
Gambar 4. 33 Wireframe Halaman Tambah Surat Pengajuan .....	47
Gambar 4. 34 Wireframe Halaman Edit Surat Pengajuan .....	48
Gambar 4. 35 Wireframe Halaman Pratinjau Surat Pengajuan .....	49
Gambar 4. 36 Wireframe Mode Cetak Surat Pengajuan .....	49
Gambar 4. 37 Wireframe Halaman Dashboard Data Status Permohonan Surat ...	50



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 38 <i>Wireframe</i> Halaman Permohonan Surat .....	51
Gambar 4. 39 <i>Wireframe</i> Halaman Tindak Lanjut Permohonan Surat .....	51
Gambar 4. 40 <i>Wireframe</i> Halaman Master Data Jenis Surat.....	52
Gambar 4. 41 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Jenis Surat .....	53
Gambar 4. 42 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Edit</i> Jenis Surat.....	53
Gambar 4. 43 <i>Wireframe</i> Halaman Master Data Surat.....	54
Gambar 4. 44 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Surat .....	54
Gambar 4. 45 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Edit</i> Surat.....	55
Gambar 4. 46 <i>Wireframe</i> Halaman Master Data <i>Profile</i> Desa .....	55
Gambar 4. 47 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah <i>Profile</i> Desa .....	56
Gambar 4. 48 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Edit</i> <i>Profile</i> Desa .....	56
Gambar 4. 49 <i>Wireframe</i> Halaman Master Data Admin Aplikasi.....	57
Gambar 4. 50 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Admin Aplikasi.....	58
Gambar 4. 51 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Edit</i> Admin Aplikasi.....	58
Gambar 4. 52 <i>Wireframe</i> Halaman Master Data Kepala Desa.....	59
Gambar 4. 53 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Kepala Desa.....	60
Gambar 4. 54 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Edit</i> Kepala Desa.....	60
Gambar 4. 55 <i>Wireframe</i> Halaman Master Data Operator Desa.....	61
Gambar 4. 56 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Operator Desa.....	62
Gambar 4. 57 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Edit</i> Operator Desa.....	62
Gambar 4. 58 Halaman <i>Loading</i> .....	70
Gambar 4. 59 Halaman <i>Login</i> .....	70
Gambar 4. 60 Modal <i>Forget Password</i> .....	71
Gambar 4. 61 Halaman <i>Reset Password</i> .....	71
Gambar 4. 62 Halaman <i>Register</i> .....	72
Gambar 4. 63 Halaman Utama.....	73
Gambar 4. 64 Halaman Surat Pengajuan .....	73
Gambar 4. 65 Halaman Tambah Surat Pengajuan.....	74
Gambar 4. 66 Halaman <i>Edit</i> Surat Pengajuan.....	74
Gambar 4. 67 Halaman Pratinjau Surat Pengajuan .....	75
Gambar 4. 68 Halaman Tampilan Cetak .....	75
Gambar 4. 69 Halaman <i>Edit</i> Data Profil .....	76
Gambar 4. 70 Halaman <i>Edit</i> Foto Profil .....	76
Gambar 4. 71 Halaman <i>Reset Password</i> .....	77
Gambar 4. 72 Halaman <i>Dashboard</i> Data Status Permohonan Surat.....	78
Gambar 4. 73 Halaman Permohonan Surat .....	78
Gambar 4. 74 Halaman Tindak Lanjut Permohonan Surat .....	79
Gambar 4. 75 Halaman Master Data Jenis Surat .....	80
Gambar 4. 76 Halaman Tambah Data Jenis Surat.....	80
Gambar 4. 77 Halaman <i>Edit</i> Data Jenis Surat .....	81
Gambar 4. 78 Halaman Master Data Surat .....	81
Gambar 4. 79 Halaman Tambah Data Surat.....	82
Gambar 4. 80 Halaman <i>Edit</i> Data Surat.....	82
Gambar 4. 81 Halaman Master Data <i>Profile</i> Desa.....	83
Gambar 4. 82 Halaman Tambah Data <i>Profile</i> Desa .....	83



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 83 Halaman <i>Edit Data Profile Desa</i> .....	84
Gambar 4. 84 Halaman Master Data Admin Aplikasi.....	84
Gambar 4. 85 Halaman Tambah Data Admin Aplikasi.....	85
Gambar 4. 86 Halaman <i>Edit Data Admin Aplikasi</i> .....	85
Gambar 4. 87 Halaman Master Data Kepala Desa .....	86
Gambar 4. 88 Halaman Tambah Data Kepala Desa.....	86
Gambar 4. 89 Halaman <i>Edit Data Kepala Desa</i> .....	87
Gambar 4. 90 Halaman Master Data Operator Desa.....	87
Gambar 4. 91 Halaman Tambah Data Operator Desa.....	88
Gambar 4. 92 Halaman <i>Edit Data Operator Desa</i> .....	88
Gambar 4. 93 Gambar Penentuan Hasil SUS.....	130





## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 <i>Endpoint Routes</i> .....	63
Tabel 2 Perencanaan <i>Blackbox Testing</i> .....	89
Tabel 3 Instrumen Pengujian SUS .....	93
Tabel 4 Skala <i>Linkert</i> SUS .....	93
Tabel 5 Pengujian Halaman <i>Login/Autentikasi</i> .....	94
Tabel 6 Pengujian Halaman Mengubah Data Akun Pengguna .....	99
Tabel 7 Pengujian Halaman Surat Pengajuan .....	102
Tabel 8 Pengujian Halaman <i>Dashboard</i> Data Status Permohonan Surat.....	105
Tabel 9 Pengujian Halaman Permohonan Surat .....	107
Tabel 10 Pengujian Halaman Jenis Surat .....	112
Tabel 11 Pengujian Halaman Surat .....	114
Tabel 12 Pengujian Halaman <i>Profile</i> Desa.....	116
Tabel 13 Pengujian Halaman Admin Aplikasi .....	119
Tabel 14 Pengujian Halaman Kepala Desa .....	122
Tabel 15 Pengujian Halaman Operator Desa .....	124
Tabel 16 Demografi Responden Masyarakat Desa Kabupaten Bogor.....	127
Tabel 17 Hasil Pengujian SUS .....	127
Tabel 18 Hasil Perhitungan SUS.....	128

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Wawancara dengan pihak Diskominfo Kabupaten Bogor.....	136
Lampiran 2 Hasil Wawancara dengan Pihak Diskominfo Kab Bogor.....	137
Lampiran 3 Lampiran Survei SUS.....	140





## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Desa yang berada di wilayah Kabupaten Bogor, seperti peningkatan kinerja dan kemudahan dalam layanan administratif desa sangat dibutuhkan, termasuk dalam manajemen surat keterangan atau mengajukan permohonan surat dari berbagai layanan melalui pemanfaatan teknologi informasi. Dalam konteks ini, teknologi berbasis *web* responsif memberikan solusi yang tepat untuk pengajuan dan manajemen surat keterangan secara digital, serta memfasilitasi akses yang mudah bagi masyarakat.

Terdapat wawancara dengan pihak Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bogor yaitu Bapak Muhibdin Susanto pada Lampiran 2. Bapak Muhibdin Susanto juga mengungkapkan masalah pengajuan surat layanan desa yang masih manual. Masyarakat harus datang ke kantor desa, yang seringkali memakan waktu lama, terutama jika persyaratan tidak terpenuhi. Semua desa di Kabupaten Bogor memerlukan sistem manajemen surat ini, namun terdapat perbedaan pemahaman teknologi antar desa. Untuk desa yang lebih paham teknologi, Dinas akan membantu pembuatan sistem, sedangkan desa yang belum terbiasa akan mendapatkan sosialisasi dan bimbingan teknis.

Untuk mengatasi permasalahan yang muncul di atas, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bogor akan membangun sebuah aplikasi yang memudahkan serta memfasilitasi masyarakat desa dan kantor desa dalam mengajukan surat keterangan layanan desa. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah sistem manajemen dan pengajuan surat dengan menggunakan pendekatan berbasis *web* yang responsif. Sistem ini akan dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan layanan administrasi di tingkat desa di Kabupaten Bogor, dengan fokus pada layanan surat. Melalui implementasi sistem ini, diharapkan dapat tercipta solusi yang memudahkan dalam manajemen dan pengajuan surat bagi masyarakat di Kabupaten Bogor.



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Metode pengembangan *Waterfall* dipilih untuk memastikan kualitas dan konsistensi dalam setiap tahapan pengembangan sistem ini. Lalu adapun bahas pemrograman yang dipilih yaitu PHP dengan *framework* Laravel. Dengan demikian, diharapkan sistem manajemen dan pengajuan surat layanan desa ini dapat menjadi sebuah terobosan yang memberikan manfaat nyata bagi pelayanan administrasi bagian pengajuan surat di tingkat desa dan masyarakat Kabupaten Bogor secara keseluruhan.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang diatas, maka perumusan masalah di dalam penelitian ini yaitu “bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem Layanan Desa di Kabupaten Bogor?”

### 1.3 Batasan Masalah

Dari perumusan masalah diatas terdapat juga sebuah batasan masalah. Batasan masalah ini agar hasil penelitian ini memberikan hasil yang tepat. Berikut adalah beberapa batasan masalah :

1. Aplikasi Pengajuan Surat Keterangan ini dibuat untuk tingkat Seluruh Desa yang ada di Kabupaten Bogor
2. Wilayah di Kabupaten Bogor mencakup 40 Kecamatan dan 435 Desa/Kelurahan
3. Aplikasi meliputi pengajuan surat keterangan layanan desa dan pemantauan status permohonan surat
4. Aplikasi Pengajuan Surat Keterangan ini membuat surat dari beberapa kategori layanan yaitu :
  - a. Layanan Umum
  - b. Layanan Kependudukan
  - c. Layanan Pernikahan
  - d. Layanan Usaha
  - e. Aplikasi ini akan melakukan pengujian *Usability SUS* di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bogor kepada admin aplikasi. Serta beberapa pegawai yang berdomisili Kabupaten Bogor. Untuk pihak desa dikirimkan *link website* serta pengisian kuesioner *SUS* melalui media sosial yaitu *whatsapp*.



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 1.4 Tujuan & Manfaat

#### a. Tujuan

Adapun tujuan dari penulis pada penelitian ini adalah untuk membangun sebuah Sistem Rancang Bangun Sistem Layanan Desa Di Kabupaten Bogor.

#### b. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi ketergantungan pada proses manual
2. Memberikan kemudahan akses teknologi bagi masyarakat desa di Kabupaten Bogor.
3. Meminimalisir waktu pembuatan untuk permohonan surat keterangan layanan desa.
4. Memudahkan masyarakat desa dan pihak desa dalam penggunaan sistem dikarenakan sistem ini berbasis *web responsive* sehingga mudah diakses melalui perangkat apapun.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Terdapat sistematika penulisan skripsi untuk penelitian ini terdiri dari beberapa bab, yaitu :

#### a. BAB I PENDAHULUAN

Yang mencakup penjelasan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat yang diharapkan, serta sistematika penulisan.

#### b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Yang berisi kajian teoritis yang digunakan sebagai landasan dalam perancangan dan pembuatan sistem.

#### c. BAB III METODE PENELITIAN

meliputi uraian mengenai metode yang akan digunakan, termasuk rancangan penelitian, tahapan penelitian, objek penelitian, aplikasi pembangunan yang diterapkan, serta teknik pengumpulan dan analisis data.

#### d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Menjelaskan tentang perancangan aplikasi, perancangan database, realisasi antar muka aplikasi, pembangunan sistem dan testing.

### e. BAB V PENUTUP

yang berisi kesimpulan dari hasil penelitian studi kasus yang telah dilakukan, serta saran-saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.





**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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini telah sukses dalam merancang dan mengembangkan sistem pengajuan surat layanan desa di Kabupaten Bogor menggunakan teknologi berbasis web. Aplikasi ini memiliki fitur seperti mengajukan surat keterangan secara online dengan mudah, selain itu mempunyai fitur untuk melihat status surat keterangan yang diajukan untuk bisa memantau surat tersebut sudah selesai atau ditolak. Terdapat sebuah *dashboard* data status permohonan surat yang memudahkan pihak desa untuk memantau surat keterangan yang diajukan oleh masyarakat desa. Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka yang responsif, sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat, serta dilengkapi dengan fitur-fitur yang memudahkan pihak desa dalam mengelola dan memproses permohonan surat secara lebih efisien.

Pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa semua fitur dalam sistem ini berfungsi dengan baik tanpa kesalahan fungsionalitas, menandakan bahwa sistem beroperasi sesuai dengan harapan dan siap digunakan oleh masyarakat desa, pihak desa serta admin yang berada di daerah Kabupaten Bogor. Selain itu, pengujian usability dengan metode *System Usability Scale (SUS)* menghasilkan skor 84.68, yang menempatkan sistem ini dalam kategori *Acceptable* untuk *Acceptability Ranges*, kategori B untuk *Grade Scale*, dan kategori *Excellent* untuk *Adjective Rating*.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari sistem surat pengajuan layanan desa Kabupaten Bogor yang sudah penulis buat, maka terdapat saran yang perlu dikembangkan untuk kedepannya nanti yaitu mempertimbangkan untuk menggunakan teknologi *Next.js*. alasannya yaitu pada sistem ini terdapat masalah keterlambatan pada saat memuat halaman yang memiliki isian *form* yang banyak. Dengan menggunakan teknologi ini aplikasi nantinya akan diatur untuk melakukan *server-side-rendering (SSR)* yang dapat mengurangi waktu pada saat *loading* dengan cara mengirimkan halaman yang sudah di *render* ke pengguna.



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Selain itu penting bahwa untuk melakukan sosialisasi ataupun bimbingan teknis yang lebih luas oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bogor kepada masyarakat desa tentang kegunaan dan cara penggunaan sistem. Dengan demikian penulis sangat berharap bahwa sistem ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang maksimal bagi pengguna di tingkat desa di Kabupaten Bogor.





## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Anardani, S., 2019. PERANCANGAN SISTEM BERORIENTASI OBJEK DENGAN PEMODELAN UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) TOOLS. UNIPMA Press.
- Andani, S., Christian, A., Muchlis, M., 2023. Rancang Bangun Sistem E-Surat Pada Desa Jungai Kecamatan Rambah Kapak Tengah. *J. Penelit. Sist. Inf. JPSI* 1, 92–104. <https://doi.org/10.54066/jpsi.v1i4.914>
- Christi, M., Putra, W.H.N., Hanggara, B.T., 2023. Rancang Bangun Sistem Informasi dan Pelayanan E-Ticket (*Booking Online*) pada Wisata Pendakian Gunung Budheg Tulungagung menggunakan *Website* dengan *Framework* Laravel. *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.* 7, 83–91.
- Fathoni, W.N., Maryam, M., 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Berbasis *Web* (Studi Kasus : Desa Dawungan Kecamatan Masaran Kabupaten Sragen). *J. Pendidik. Dan Teknol. Indones.* 1, 199–208. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.38>
- Handayani, V.R., Pratama, N.P., 2019. SISTEM INFORMASI PENJUALAN GULA MERAH SERBUK BERBASIS *WEB* PADA HOME INDUSTRI GULA MERAH SERBUK DALBAN PERMANA PURBALINGGA. *EVOLUSI* J. Sains Dan Manaj. 7. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v7i2.6754>
- Muntasir, I., Pramono, G., Nurninawati, E., Santoso, S., Henderi, H., 2023. PERANCANGAN SISTEM E-TICKET PELAPORAN INCIDENT BERBASIS *WEB* PADA PT. AEROFOOD INDONESIA. *JATI J. Mhs. Tek. Inform.* 7, 1070–1075. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i2.7216>
- Nugroho, A.H., Rohimi, T., 2020. Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan DataPenduduk Dikelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang Berbasis *Web*. *Jutis J. Tek. Inform.* 8, 1–15. <https://doi.org/10.33592/jutis.v8i1.698>
- Prasetyo, S.M., Nugroho, M.I.P., Putri, R.L., Fauzi, O., 2022. Pembahasan Mengenai Front-End *Web* Developer dalam Ruang Lingkup *Web* Development. *BULLET J. Multidisiplin Ilmu* 1, 1015–1020.
- Putra, A.P., Andriyanto, F., Karisman, K., Harti, T.D.M., Sari, W.P., 2020. PENGUJIAN APLIKASI POINT OF SALE MENGGUNAKAN *BLACKBOX* TESTING. *J. Bina Komput.* 2, 74–78. <https://doi.org/10.33557/binakomputer.v2i1.757>
- Rahmawati, I., Munawar, Z., Komalasari, R., Iswanto, Putri, N.I., 2022. Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian di Universitas Nurtanio. *Pros. SISFOTEK* 6, 10–20.
- Ramadhan, R.F., Mukhaiyar, R., 2020. Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi. *JTEIN J. Tek. Elektro Indones.* 1, 129–134. <https://doi.org/10.24036/jtein.v1i2.55>
- Saputra, A., 2019. Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *JTIM J. Teknol. Inf. Dan Multimed.* 1, 206–212. <https://doi.org/10.35746/jtim.v1i3.50>



## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Wahyudi, I., Fahrullah, F., Alameka, F., Haerullah, H., 2023. ANALISIS BLACKBOX TESTING DAN USER ACCEPTANCE TESTING TERHADAP SISTEM INFORMASI SOLUSIMEDSOSKU. *J. TEKNOSAINS KODEPENA* 4, 1–9. <https://doi.org/10.54423/jtk.v4i1.54>





## © Hak Cipta milik 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Brilianto Azhari Suprapto (BR)

Lahir Pada tanggal 18 November 2002 di Bogor. Lulus dari SMA Negeri 1 Dramaga Jurusan MIPA pada tahun 2020, melanjutkan studi pada tahun 2020 di CCIT-FTUI dengan konsentasi *Software Engineering* dan lulus pada tahun 2022, saat ini melanjutkan studi Diploma 4 di Politeknik Negeri Jakarta dengan program studi Teknik Informatika.



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Wawancara dengan pihak Diskominfo Kabupaten Bogor



## Lampiran 2 Hasil Wawancara dengan Pihak Diskominfo Kab Bogor

### Laporan Hasil Wawancara

1. Topik Wawancara : Mencari informasi kebutuhan dan permasalahan narasumber
2. Tujuan Wawancara : Mendapatkan informasi kebutuhan narasumber
3. Waktu Pelaksanaan : 30 Januari 2024
4. Tempat Pelaksanaan : Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bogor
5. Narasumber : Muhibin Susanto, S.Kom, M.Si (Kepala Seksi Bidang Aplikasi Informatika)
6. Pewawancara : Brilianto Azhari Suprapto

### Wawancara

Brilianto : Selamat siang Pak. Saya Brilianto Azhari Suprapto dari Politeknik Negeri Jakarta. Saya izin untuk mewawancarai bapak untuk penelitian skripsi saya. Jadi di Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bogor khususnya bidang APTIKA, aplikasi apa yang belum dimiliki dan sedang dibutuhkan dalam waktu dekat ini pak?

Pak Muhibin : Ya selamat siang. Untuk saat ini bidang APTIKA sedang membutuhkan aplikasi E-Ticketing Layanan Desa. Jadi di Kabupaten Bogor ini kita terdapat 40 Kecamatan dengan *web* desa sebanyak 416. Jadi bisa kita liat ini dari *website* desadigital.bogorkab.go.id. di *website* tersebut terdapat menu yang bernama Layanan Desa, disitu terdapat beberapa layanan desa yang sangat banyak tentunya. Jadi kita bisa melihat layanan tersebut dibagi menjadi beberapa kategori. Yang pertama yaitu Layanan Umum, Layanan Kependudukan, Layanan Pernikahan, Layanan Pertanahan dan yang terakhir yaitu Layanan Usaha. Didalam masing masing kategori tersebut terdapat beberapa contoh surat ataupun templatnya, jadi ibaratnya *web* desadigital.bogorkab.go.id ini adalah database atau sisi backend dikarenakan data data ataupun template surat sudah tercantum di *web* tersebut. Saya pengen kamu buatkan aplikasi berbasis *web* untuk tiket persuratan

## (Lanjutan)

untuk memudahkan masyarakat yang ingin melakukan pelayanan di desa. Jadi ini sistem dan alurnya itu masih manual Bri.

Brilianto : Baik pak, boleh saya tau manualnya itu seperti apa?

Pak Muhidin : Jadi manualnya itu adalah ambil contoh 1 kasus kalau masyarakat ingin mengajukan surat keterangan kehilangan, nah masyarakat itu pastinya bakal dateng terlebih dahulu ke kantor desa, lalu bertemu dengan pihak desa untuk bisa mengurus surat keterangan kehilangan tersebut. Pihak desa tentunya meminta beberapa persyaratan yang harus dibawa dan mengisi *formulir* seperti menulis nama lengkap, no KTP, jenis surat yang ingin diajukan apa, lalu keperluannya apa, keterangannya juga apa lalu dibutuhkan juga No telepon pemohon. Terkadang ada beberapa masyarakat yang tidak memenuhi persyaratan yang dibutuhkan oleh pihak desa, sehingga masyarakat diharuskan pulang ke rumah untuk mengambil persyaratan yang dibutuhkan lalu kembali lagi ke kantor desa. Tentunya dari sini terlihat bahwa kurang efisien. Seharusnya waktu yang dibutuhkan untuk mengurus persuratan yaitu hanya sehari saja, tidak perlu lebih dari sehari untuk mengurus persuratan ini.

Brilianto : Dengan adanya penilitian yang akan saya lakukan yaitu rancang bangun aplikasi untuk E-Ticketing, kira-kira ada *request* apa pak?

Pak Muhidin : Saya ingin aplikasi tersebut tentunya bisa memudahkan dan mengefesiensi waktu bagi masyarakat yang ingin mengurus persuratan layanan desa tersebut. Buatkan sebuah aplikasi berbasis *web* dengan mengisikan sebuah *form form* seperti mengisi desa, jenis surat, no KTP, Keperluannya apa, lalu keterangannya juga apa, email pemohon dan juga tentunya dibutuhkan no telepon. Ketika nanti masyarakat ini sudah mengisikan *form* tersebut, maka nantinya admin akan memverifikasi data dari pemohon dan akan menyetujui persyaratan yang dibutuhkan oleh pemohon/masyarakat agar nantinya surat tersebut bisa terbit dan langsung di download oleh masyarakat. Berikan juga status pada bagian table apabila surat tersebut sudah di handle atau belum, atau nanti berikan juga status apakah surat tersebut sudah selesai atau belum. Dan kalau bisa juga ada tampilan

**(Lanjutan)**

*dashboard* di halaman admin ataupun user yang menampilkan tiket tersebut sudah ada berapa yang diajukan oleh user.

Brilianto : Baik pak.. saya tentunya akan mengambil topik skripsi saya yang ini pak, untuk kedepannya nanti saya akan mewawancara kembali ataupun observasi terkait aplikasi yang nantinya akan saya buat ini.

Pak Muhidin : Ya silahkan bri, kita ada grup whatsapp nanti bisa dikabarin saja kapan dan dimananya. Biar kita bisa enak gitu buat diskusi lebih mendalam tentang topik topik skripsi kalian.

Brilianto : Baik pak terimakasih atas masukan topik ataupun kebutuhan yang ingin dirancang oleh diskominfo ini. Saya izin untuk mengambil foto bareng pak untuk dokumentasi ataupun bukti untuk kampus pak.

Pak Muhidin : Ya silahkan boleh

Brilianto : Baik pak terimakasih atas waktunya pak

Muhidin : Yaa, sama samaa Bri

**Narasumber**



**Muhibbin Susanto, S.Kom., M.Si.**

## Lampiran 3 Lampiran Survei SUS

### Hasil Survei Sistem Pengajuan Surat Layanan Desa:

1. Tujuan Survei: mendapatkan hasil evaluasi *usability* dengan metode *sus*.
2. Waktu Survei: 10 – 15 Juli
3. Tempat Penyebaran: Diskominfo Kabupaten Bogor & *Social Media* (*Whatsapp*)
4. Alat Pengumpulan Survei: Google *Form*
5. Jumlah Responden: 8 Orang

The screenshot displays two pages of a Google Form survey titled "Survey System Usability Scale Sistem Rancang Bangun Layanan Desa di K".

**Page 1 (Desa/Kelurahan):**

This page shows a list of 8 responses under the heading "Nama Lengkap". The responses are:

- Ahmad Nuruzzaman
- Paishal Bajri
- Rulanti Mulani
- Rayhan Suhartono
- Dewi Octaviani
- Muhammad Zadathul Rizki
- Resviana
- Grahitia Ratu Cantika

**Page 2 (Kecamatan):**

This page shows a list of 8 responses under the heading "Desa/Kelurahan". The responses are:

- Bojong Gede
- Cibanteng
- Cibinong
- Karadenan
- Ciomas Rahayu
- Pagelaran
- Pabuaran Mekar
- Pabuaran

Below this, there is a section for "Kecamatan" with a chart showing the distribution of responses between values 3 and 4. The chart indicates that 50% of respondents chose value 4.







