



© 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



**PEMBUATAN *RESPONSIVE WEB APPLICATION*
SISTEM PENGAJUAN SURAT KETERANGAN
ONLINE DENGAN FITUR REAL TIME
NOTIFICATION WHATSAPP DI DESA PASIRANGIN**

LAPORAN SKRIPSI

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

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**
ARI RAMADHAN
4817070403

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Ari Ramadhan

NIM : 4817070403

Tanggal : 20 Juni 2021

Tanda Tangan :

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Ari Ramadhan

NIM : 4817070403

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Pembuatan *Responsive Web Application* Sistem Pengajuan Surat Keterangan *Online* dengan Fitur *Real Time Notification WhatsApp* di Desa Pasirangin

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 28, Bulan Juni, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh :

Pembimbing Drs Agus Setiawan, M.Kom. 

Penguji 1 Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom. 

Penguji 2 Ariawan Andi Suhandana, S.Kom., M.T.I. 

Penguji 3 Dewi Kurniawati, S.S., M.Pd. 

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



(Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.)

NIP. 197802112009121003

iii

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



KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini. Penyusunan laporan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat Politeknik. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan skripsi, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Bapak Drs. Agus Setiawan, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini.
- b. Bapak Andriansah selaku kepala seksi pelayanan desa Pasirangin yang telah membantu penulis dalam memperoleh data yang berkaitan dengan proses pembuatan surat keterangan yang penulis butuhkan.
- c. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan moral dan material kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bogor, 18 Juni 2021

Penulis



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ari Ramadhan
NIM : 4817070403
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika & Komputer
Jenis Karya : 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 :

PEMBUATAN *RESPONSIVE WEB APPLICATION* SISTEM PENGAJUAN SURAT KETERANGAN *ONLINE* DENGAN FITUR *REAL TIME NOTIFICATION WHATSAPP* DI DESA PASIRANGIN

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bogor. Pada tanggal : 18 – Juni - 2021

Yang Menyatakan

(Ari Ramadhan)

- 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



Pembuatan Responsive *Web Application* Sistem Pengajuan Surat Keterangan Online Dengan Fitur *Real Time Notification WhatsApp* di Desa Pasirangin

Abstrak

Pengajuan surat keterangan adalah salah satu pelayanan publik yang ada di Desa Pasirangin Kec.Cileungsi Kab.Bogor. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan kepala seksi pelayanan Desa Pasirangin, pengajuan surat keterangan masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan datang langsung ke kantor kepala desa. Dari hal itu muncul beberapa masalah seperti tidak adanya surat pengantar yang dibawa warga, memakan banyak waktu dan tenaga. Untuk menyelesaikan masalah tersebut diperlukan alat bantu sistem informasi yang komunikatif, informatif dan efektif. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem pengajuan surat keterangan online berbasis *web application* yang responsive. Web ini terdiri dari tiga pengguna yaitu Kepala Desa, Petugas Desa dan Warga. Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem ini yaitu metode *waterfall* yang terdiri dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi dan pengujian sistem. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework *Laravel* dan database yang digunakan yaitu *MySQL*. Teknik pengujian yang digunakan adalah *Black-Box Testing*(Alpha) dan *UAT User Acceptance Testing*(Beta). Hasil dari *Black-Box Testing* dengan 34 skenario pengujian dapat disimpulkan bahwa fungsional aplikasi telah berjalan baik dengan persentase keberhasilan 100% dan hasil dari *UAT* berdasarkan tingkat penerimaan user terhadap keseluruhan sistem adalah sangat kuat, yaitu dengan persentase 87,1%..

Kata kunci: Pelayanan Publik, Pengajuan Surat Keterangan Online, *Laravel*, *Black-Box Testing*, *User Acceptance Testing*.

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



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
Abstrak.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pembangunan Sistem.....	4
BAB II	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 API WhatsApp.....	9
2.3 Laravel.....	9
2.4 Pelayanan Publik.....	10
2.5 MySql.....	10
2.6 Sistem Web Application Responsive	10
2.7 Metode Waterfall	11
2.8 Flowchart.....	12
2.9 UML.....	12

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

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

2.10 BlackBox Testing.....	15
2.11 User Acceptance Testing (UAT).....	16
BAB III.....	17
3.1 Perancangan Program Aplikasi.....	17
3.1.1 Deskripsi program aplikasi.....	17
3.1.2 Cara Kerja Program Aplikasi.....	18
3.1.3 Analisis Kebutuhan.....	21
3.1.4 Rancangan Program Aplikasi.....	24
3.1.5 MockUp Aplikasi.....	39
3.2 Realisasi Program Aplikasi.....	45
3.2.1 Halaman Administrator (Petugas Desa).....	45
3.2.2 Halaman User (Warga).....	59
3.2.3 Implementasi API WhatsApp.....	68
BAB IV.....	72
4.1 Pengujian.....	72
4.2 Deskripsi Pengujian.....	72
4.3 Prosedur Pengujian.....	72
4.3.1 Alpha Testing.....	72
4.3.2 Beta Testing.....	72
4.4 Data Hasil Pengujian.....	74
4.4.1 BlackBox Testing.....	74
4.4.2 User Acceptance Testing (UAT).....	82
BAB V.....	87
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Pengajuan Surat Keterangan Online	20
Gambar 3. 2 Pertanyaan 1 Analisis kebutuhan Warga.....	22
Gambar 3. 3 Pertanyaan 2 Analisis Kebutuhan Warga.....	22
Gambar 3. 4 Pertanyaan 3 Analisis Kebutuhan Warga.....	23
Gambar 3. 5 Pertanyaan 4 Analisis Kebutuhan Warga.....	23
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Aplikasi	24
Gambar 3. 7 Diagram Activity Login Petugas Desa.....	26
Gambar 3. 8 Diagram Activity Register Warga.....	27
Gambar 3. 9 Diagram Activity Login Warga.....	28
Gambar 3. 10 Diagram Activity Pengajuan Surat oleh Warga	29
Gambar 3. 11 Diagram Activity Pengajuan Surat oleh Warga	30
Gambar 3. 12 Diagram Activity melihat status surat yang diajukan	31
Gambar 3. 13 Activity Diagram Merubah Nomer Whatsapp oleh Warga.....	32
Gambar 3. 14 Activity Diagram Merubah Template Surat Keterangan	33
Gambar 3. 15 Activity Diagram Menambah Data Penandatanganan	34
Gambar 3. 16 Activity Diagram Menambah Data Warga.....	35
Gambar 3. 17 Activity Diagram Menghapus Data Administrator	36
Gambar 3. 18 Activity Diagram Mengubah Password Warga.....	37
Gambar 3. 19 Class Diagram Surat keterangan online	38
Gambar 3. 20 MockUp Form Login Petugas Desa	39
Gambar 3. 21 MockUp Halaman DASHBOARD Petugas Desa	40
Gambar 3. 22 MockUp Halaman Menunggu Persetujuan	40
Gambar 3. 23 MockUp Halaman Surat Disetujui	41
Gambar 3. 24 MockUp Halaman Surat Ditolak.....	41
Gambar 3. 25 MockUp Halaman Daftar Surat.....	42
Gambar 3. 26 MockUp Halaman Penandatanganan	42
Gambar 3. 27 MockUp Halaman Login Warga	43
Gambar 3. 28 MockUp Halaman Dashboard Warga	44

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

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

Gambar 3. 29 MockUp Halaman Riwayat Pengajuan	44
Gambar 3. 30 MockUp Halaman Riwayat Pengajuan	45
Gambar 3. 31 Halaman Login Administrator Web	46
Gambar 3. 32 Halaman Login Administrator Android	46
Gambar 3. 33 Soure Code Funtion Login Administrator.....	47
Gambar 3. 34 Halaman Dashboard Administrator Web	47
Gambar 3. 35 Halaman Dashboard Administrator Android	48
Gambar 3. 36 Source Code Funtion Dashboard Administrator	48
Gambar 3. 37 Halaman Surat Menunggu Persetujuan Web	49
Gambar 3. 38 Halaman Surat Menunggu Persetujuan Android.....	49
Gambar 3. 39 Source Code Function Surat Menunggu Persetujuan.....	50
Gambar 3. 40 Halaman Surat Disetujui Web	50
Gambar 3. 41 Halaman Surat Disetujui Android	51
Gambar 3. 42 Source Code Function Surat Disetujui	51
Gambar 3. 43 Halaman Surat Ditolak Web	52
Gambar 3. 44 Halaman Surat Ditolak Android.....	52
Gambar 3. 45 Source Code Function Surat Ditolak.....	53
Gambar 3. 46 Halaman Cetak Surat.....	53
Gambar 3. 47 Halaman Data Administrator Web	54
Gambar 3. 48 Halaman Data Administrator Android	54
Gambar 3. 49 Halaman Data Warga Web.....	55
Gambar 3. 50 Halaman Data Warga Android.....	55
Gambar 3. 51 Source Code Function Import Data Warga	56
Gambar 3. 52 Halaman Daftar Surat.....	56
Gambar 3. 53 Halaman Tambah Data Surat	57
Gambar 3. 54 Source Code Function Menambah Data Surat	57
Gambar 3. 55 Halaman Penandatanganan Web.....	58
Gambar 3. 56 Halaman Penandatanganan Android.....	58
Gambar 3. 57 Source Code Function Penandatanganan.....	59



© 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 kritis 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

Gambar 3. 58 Halaman Helpers	59
Gambar 3. 59 Halaman Login Warga Web.....	61
Gambar 3. 60 Halaman Login Warga Android.....	61
Gambar 3. 61 Soure Code Function Login Warga.....	62
Gambar 3. 62 Halaman Dashboard Warga Web.....	62
Gambar 3. 63 Halaman Dashboard Warga Android.....	63
Gambar 3. 64 Source Code Function Dashboard warga	63
Gambar 3. 65 Halaman Riwayat Pengajuan Web.....	64
Gambar 3. 66 Halaman Riwayat Pengajuan Android.....	64
Gambar 3. 67 Source Code Function Riwayat Pengajuan	65
Gambar 3. 68 Halaman Data Diri Warga Web	65
Gambar 3. 69 Halaman Data Diri Warga Android	66
Gambar 3. 70 Source Code Function Mengganti Nomer Whatsapp.....	66
Gambar 3. 71 Halaman Ganti Password Warga Web	67
Gambar 3. 72 Halaman Ganti Password Warga Android	67
Gambar 3. 73 Source Code Function Ganti Password Warga	68
Gambar 3. 74 Function Notifikasi Pengajuan Surat Baru.....	68
Gambar 3. 75 Notifikasi Pengajuan Surat Baru Terkirim.....	69
Gambar 3. 76 Function Mengirim Status Pengajuan Surat.....	70
Gambar 3. 77 Notifikasi Status Pengajuan Surat Terkirim ke Warga	70
Gambar 3. 78 Function GetButton.io WhatsApp Chat	71
Gambar 3. 79 Contoh Penggunaan WhatsApp Chat	71
Gambar 4. 1 Rating Scale Kuesioner UAT Halaman Admin	84
Gambar 4. 2 Rating Scale Kuesioner UAT Halaman Warga.....	85
Gambar 4. 3 Rating Scale Kuesioner UAT Keseluruhan Sistem.....	86



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. Deskripsi Simbol Use Case Diagram.....	12
Tabel 3. Deskripsi Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel 4. Fungsi Entitas.....	38
Tabel 5. Interval Nilai dan Jawaban.....	73
Tabel 6. Kriteria Interpretasi Skor	74
Tabel 7. Hasil Pengujian Black-Box Halaman Admin	75
Tabel 8. Hasil Pengujian BlackBox Halaman Warga	78
Tabel 9. Hasil Kuisoner UAT Halaman Admin.....	82
Tabel 10. Hasil Kuesioner UAT.....	84



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

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian	91
Lampiran 2. Hasil Cek Plagiarisme	92
Lampiran 3. Hasil Kuisoner UAT Halaman Admin	93
Lampiran 4. Hasil Kuisoner UAT Halaman Warga.....	98
Lampiran 5. Dokumentasi pada saat testing	103





BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permendagri Nomor 84 Tahun 2015 mengatur bahwa pemerintah desa adalah penyelenggara urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Desa Pasirangin adalah desa yang berada pada wilayah Kecamatan Cileungsi, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Salah satu pelayanan yang diberikan oleh pemerintah desa Pasirangin adalah pembuatan surat keterangan.

Dalam pelayanan pengajuan surat keterangan, seperti SKD (Surat Keterangan Domisili), SKU (Surat Keterangan Usaha), dan Surat Permohonan Bukti E-KTP masih menggunakan cara konvensional. Menurut wawancara penulis dengan Bapak M. Andriansah sebagai kepala seksi pelayanan Desa Pasirangin, cara konvensional yang dimaksud adalah dalam pengajuan surat keterangan, proses yang harus dilalui adalah warga datang ke kantor kepala desa Pasirangin dengan membawa surat pengantar dari RT atau RW untuk ditukarkan dengan formulir pendaftaran kemudian petugas desa menyalin data warga dari formulir tersebut kedalam template surat keterangan berformat *Microsoft Word* yang sudah disediakan, selanjutnya surat keterangan ditanda tangani oleh kepala desa maupun pihak yang berwenang, setelah itu surat dapat diberikan ke warga yang mengajukan.

Dalam kasus diatas terdapat berbagai masalah. Pertama, dimasa pandemi ini tentu protokol kesehatan harus diterapkan. Dengan pembatasan petugas di kantor kepala desa Pasirangin, terkadang menyebabkan antrian yang memicu terjadi kerumunan, tentu hal itu akan mengganggu jalannya protokol kesehatan. Kedua, terkadang warga tidak membawa surat pengantar RT atau RW karena ketidaktahuannya dan minimnya informasi yang ada. Ketiga, dalam beberapa kasus surat keterangan yang sudah dicetak tidak bisa langsung diberikan kepada warga karena kepala desa atau pihak berwenang sebagai penandatanganan yang sedang tidak berada di kantor, sehingga warga harus datang untuk yang kedua kalinya untuk mengambil surat

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



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

keterangan tersebut, dan warga hanya dapat mengira-ngira kapan surat keterangan bisa diberikan, karena tidak adanya penghubung antara warga dengan petugas desa.

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang telah disampaikan, penulis mencoba meneliti dan membangun sebuah sistem informasi berbasis *web* dengan judul penelitian “Pembuatan *Responsive Web Application* Sistem Pengajuan Surat Keterangan *Online* dengan Fitur *Real Time Notification WhatsApp* di Desa Pasirangin”, yang diharapkan dapat melayani permohonan surat keterangan kapan saja dan dimana saja tanpa harus mengganggu jalannya protokol kesehatan dan dapat memberikan informasi secara lengkap dengan adanya fitur notifikasi kepada warga desa Pasirangin, selain itu warga juga dapat berinteraksi dengan petugas desa melalui fitur *WhatsApp Chat*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana merancang suatu *web* yang nyaman diakses di berbagai perangkat ketika digunakan warga desa Pasirangin dalam pengajuan surat keterangan secara *online* ?
2. Bagaimana implementasi fitur *notification WhatsApp* secara *real time* kedalam *web application* pengajuan surat keterangan *online*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem Pengajuan Surat Keterangan *Online* ini hanya dibuat pada tingkat desa atau kelurahan
2. Desa yang diujicoba adalah desa Pasirangin, Kecamatan Cileungsi, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat.
3. Pada penelitian kali ini Sistem Pelayanan Surat Keterangan *Online* hanya membuat dan mengolah data dari surat :
 - a. Surat Keterangan Domisili

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – 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



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

- b. Surat Keterangan Usaha
- c. Surat Permohonan Bukti E-KTP

Untuk kedepannya petugas desa dapat menambah surat keterangan lain yang memungkinkan untuk diajukan secara *online*, karena penulis akan membuat *form* untuk membuat template surat didalam aplikasi.

4. Pengguna Sistem Pengajuan Surat Keterangan *Online* ini dikelompokan menjadi tiga pengguna yaitu :
 - a. Kepala Desa
Level petugas desa dikelola kepala desa dan kepala seksi pelayanan yang mempunyai tugas utama untuk menandatangani surat keterangan yang sudah dicetak.
 - a. Petugas Desa
Level petugas desa dikelola oleh kepala seksi pelayanan dan bawahannya yang mempunyai tugas mengelola dan melayani pembuatan surat keterangan di Desa Pasirangin.
 - b. Warga
Level warga digunakan oleh warga desa untuk membuat surat keterangan yang sudah memiliki akun untuk login kedalam *web application* surat keterangan *online* Desa Pasirangin.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun suatu Sistem Pengajuan Surat Keterangan *Online* yang dapat menghubungkan warga dengan petugas desa melalui API *WhatsApp* serta nyaman digunakan di berbagai *device*. Adapun manfaat dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Menjadi pusat layanan *online* bagi warga yang ingin mengajukan surat keterangan.
2. Menjadi media komunikasi antara warga dan petugas desa dengan adanya fitur notifikasi dan *WhatsApp Chat*.
3. Meminimalisir terjadinya *physical contact* ditengah pandemi *covid-19*, karena pengajuan surat keterangan dilakukan secara *online*.



© 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

4. Memangkas waktu yang diperlukan dalam pembuatan serta kepastian surat keterangan tersebut dapat diterbitkan.

1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

Terdapat dua metode dalam pengerjaan skripsi ini, yaitu:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan referensi dari buku, artikel jurnal, dan hasil penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

2. Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mewawancarai narasumber yaitu Bapak Andriansah sebagai Kepala Seksi Pelayanan Desa Pasirangin.

3. Kuesioner

Pengumpulan data yang dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada masyarakat Desa Pasirangin.

1.5.2 Metode Pembangunan Sistem

Dalam pengembangannya, sistem aplikasi ini menggunakan pendekatan *waterfall*. Pendekatan *waterfall* melingkupi fase berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan terhadap permasalahan yang akan diselesaikan dengan melakukan studi kepustakaan, wawancara dengan narasumber dan melakukan survei kepada masyarakat desa Pasirangin menggunakan *Google Form*.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan atau proses desain sistem serta perbaikan bila masih terdapat ketidaksesuaian desain atau rancangan. Hasil dari tahapan ini berupa *flowchart*, rancangan UML, *class diagram* dan *Mock-up* Aplikasi.

3. Pengkodean

Pada tahapan ini dilakukan pengkodean program berdasarkan desain sistem yang telah dirancang. Proses pengkodean ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework Laravel* serta menggunakan *software Sublime Text* dan *database MySql*.

4. Pengujian

Pada tahapan ini dilakukan pengujian setelah sistem telah menjadi sebuah perangkat lunak yang siap pakai. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat suatu kesalahan dalam sistem yang telah dibuat. Metode pengujian yang dipakai adalah *Black-Box Testing(Alpha)* dan *User Acceptance Testing(Beta)*

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

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 :

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

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data pengujian aplikasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perancangan dan pembangunan sistem aplikasi pengajuan surat keterangan *online* berbasis *web application responsive* berhasil dilakukan dan semua fitur dapat berjalan dengan baik, dengan tingkat keberhasilan sistem aplikasi melalui 34 skenario pengujian Alpha (*Black-Box*) *Testing* adalah sebesar 100% dan berdasarkan tingkat penerimaan *user* secara keseluruhan sistem melalui *Beta Testing UAT* adalah sebesar 87,1%.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Menambahkan menu panduan tentang penggunaan aplikasi
- b. Gunakan metode lain untuk membandingkan dan mendapat hasil yang optimal
- c. Tambahkan notifikasi lain selain whatsapp, untuk memfasilitasi pengguna yang tidak memiliki akun whatsapp.



DAFTAR PUSTAKA

- Dewantya, C. C., Hasana, F. H., Islamiani, I. T., & Wahab, A. (2018). Pengembangan Aplikasi Employee Assistance Program Dengan Fitur Live Chat Menggunakan Whatsapp Api. *Jurnal Cendekia*, 16(2), 95–99.
- Fitri Ayu and Nia Permatasari. (2018). perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian. *Jurnal Infra Tech*, 2(2), 12–26. <http://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/download/33/25>
- Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Manajement System (CMS) Untuk. *Journal.Unsika.Ac.Id*, 1(2), 81–88. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/systematics/article/view/2076>
- Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. *Jurnal TeknoIf*, 7(1), 32. <https://doi.org/10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39>
- Rahayuda, I. G. S. (2017). *Evaluasi Penggunaan Framework Laravel Pada E-government Menggunakan ISO / IEC 25010 : 2011 Evaluation of Laravel Framework on E-government*. 19(1), 81–94.
- Ramadhani, S., Hermawanto, F., & Mariani, A. (2019). Aplikasi Pelayanan Surat Menyurat Desa Tanah Putih Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 3(2), 54. <https://doi.org/10.30869/jtii.v3i2.265>
- Santoso, S., & Nurmalina, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut). *Jurnal Integrasi*, 9(1), 84–91.
- Setiawan, K. (2019). Sistem Administrasi Kependudukan Berbasis Web. *Fakultas Komunikasi Dan Informatika, Tidak diterbitkan*.
- Supriatna, R. (2018). Implementasi Dan User Acceptance Test (UAT) Terhadap Aplikasi E-Learning. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

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

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

Wahid, A. (2020). *Rancang Bangun Aplikasi E-Kompen Berbasis Android Berbasis Android*.

Widodo, Atim Widodo, A. H. P. (2016). Tantangan Kualitas Pelayanan Publik pada Pemerintah Daerah. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Pembangunan*, 7(1), 15–26.

Wijayanti, E., Saputro, H., Studi, P., Informatika, T., Teknik, F., Kudus, U. M., Studi, P., Informasi, S., Islam, U., Ulama, N., & Administrasi, L. (2020). *APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PELAYANAN PEMBUATAN SURAT WEB-BASED APPLICATION FOR DESCRIPTION SERVICES IN THE HONGGOSOCO VILLAGE OFFICE , KUDUS DISTRICT. 1*(1), 5–8.

Wijayanto, H. C., & Somya, R. (2016). *Penerapan Teknologi Responsive Web Design menggunakan Library Bootstrap Untuk Pembuatan Aplikasi E-journal pada Yayasan Bina Darma Salatiga. 672012055*.
https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/11442/2/T1_672012055_Full text.pdf

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

ARI RAMADHAN

Lahir di Kabupaten Bogor pada tanggal 06 Januari 1999 dan anak pertama dari 3 bersaudara. Lulus dari SDN 02 PASIRANGIN Kab.Bogor 2011, SMPN 01 SETU Kab.Bekasi 2014, dan SMKN 2 KOTA BEKASI Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak 2017. Saat ini penulis sedang menempuh Pendidikan Diploma IV jurusan Teknik Informatika dan Komputer, program studi Teknik Informatika.



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 :**
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 satu 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 1. Surat Keterangan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR
KECAMATAN CILEUNGSI
KANTOR KEPALA DESA PASIRANGIN**

Alamat : Jalan Raya Cileungsi – Setu Km. 2,5 Cileungsi Kode Pos 16820

SURAT KETERANGAN

Nomor : 074/005/2021 -Penelitian.

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Seksi Pelayanan Desa Pasirangin Kecamatan Cileungsi Kabupaten Bogor,dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: ARI RAMADHAN
Tempat/Tgl.Lahir	: Bogor,06-01-1999
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Agama	: Islam
NIK	: 3201070601990005
Pekerjaan	: Pelajar / Mahasiswa
Alamat Tinggal	: Kp.Cinyosog Rt.002 Rw.001 Desa Pasirangin Kec.Cileungsi Bogor

Adalah benar nama tersebut diatas telah melaksanakan penelitian dan wawancara mengenai pengajuan surat keterangan di Kantor Kepala Desa Pasirangin dalam rangka menyelesaikan penyusunan skripsi dari tanggal 3 Februari 2021 s.d 11 Juni 2021.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan seperlunya.

Pasirangin, 15 Juni 2021
KEPALA SEKSI PELAYANAN



M.ANDRIANSAH.R



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2. Hasil Cek Plagiarisme



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 9%

Date: Thursday, June 17, 2021

Statistics: 852 words Plagiarized / 9888 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

ii 1 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Pemerintah desa dalam Permendagri Nomor 84 Tahun 2015 mengatur bahwa pemerintah desa adalah penyelenggara urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Desa Pasir Angin adalah desa yang berada pada wilayah Kecamatan Cileungsi, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Salah satu pelayanan yang diberikan oleh pemerintah desa Pasir Angin adalah pembuatan surat keterangan.

Dalam pelayanan publik seperti pengurusan dokumen surat keterangan, seperti SKD (Surat Keterangan Domisili), SKU (Surat Keterangan Usaha), Surat Permohonan Bukti E-KTP dan lainnya masih menggunakan cara konvensional. Menurut wawancara penulis dengan Bapak M. Andriansyah sebagai kepala seksi pelayanan desa Pasir Angin, cara konvensional yang dimaksud adalah dalam pengurusan surat keterangan, proses yang harus dilalui adalah warga datang ke kantor kepala desa Pasir Angin dengan membawa surat pengantar dari RT atau RW untuk mengisi formulir pendaftaran kemudian petugas desa menyalin data warga dari formulir tersebut kedalam template surat keterangan berformat Microsoft Word yang sudah disediakan, selanjutnya surat keterangan ditandatangani oleh kepala desa maupun pihak yang berwenang, setelah itu surat dapat diberikan ke warga yang mengajukan. Dalam kasus diatas terdapat berbagai masalah. Pertama, dimasa pandemi ini tentu protokol kesehatan harus diterapkan.

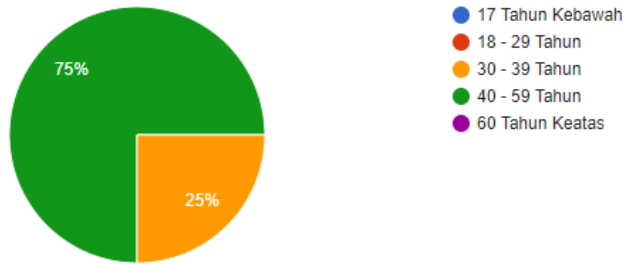
JAKARTA



Lampiran 3. . Hasil Kuisoner UAT Halaman Admin

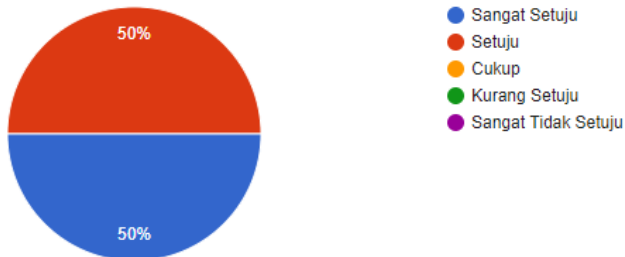
Usia

4 responses



Apakah fungsi login berjalan dengan baik?

4 responses



Apakah fitur dashboard berjalan dengan baik?

4 responses



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

(lanjutan)



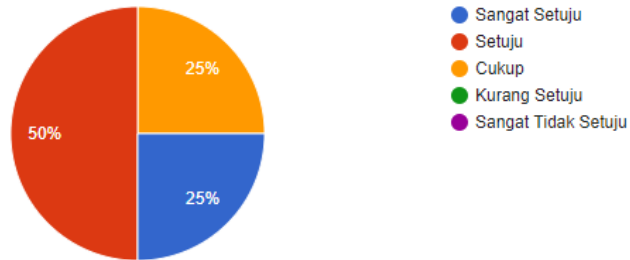
Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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 kritis 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

Apakah menu pengajuan surat berjalan dengan baik?

4 responses



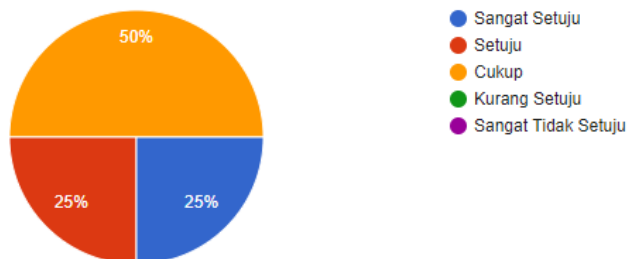
Apakah menu Administrator berjalan dengan baik?

4 responses



Apakah menu Warga berjalan dengan baik?

4 responses





Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

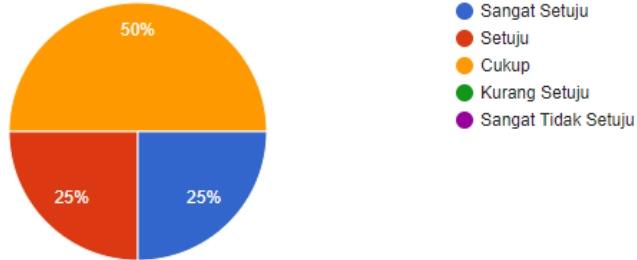
Hak Cipta :

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

(lanjutan)

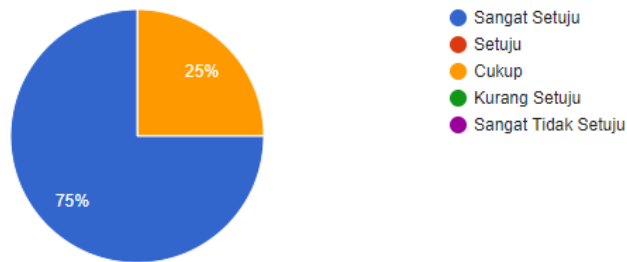
Apakah menu daftar surat berjalan dengan baik?

4 responses



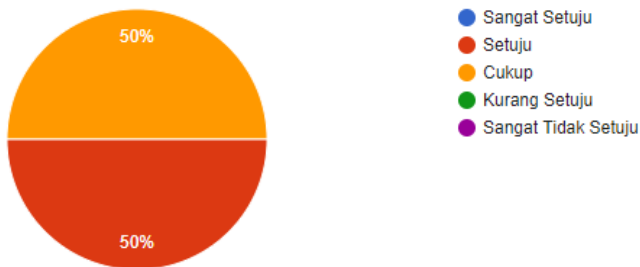
Apakah menu penandatanganan berjalan dengan baik?

4 responses



Apakah menu helpers berjalan dengan baik?

4 responses





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 kritis 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

(lanjutan)

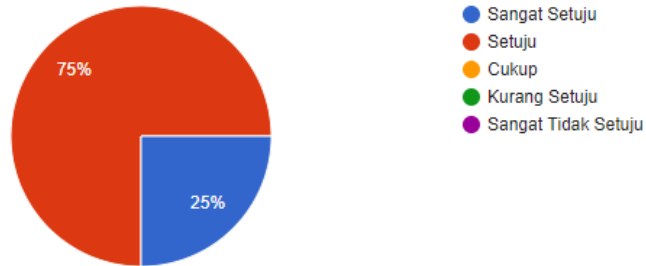
Apakah fitur notifikasi whatsapp berjalan dengan baik?

4 responses



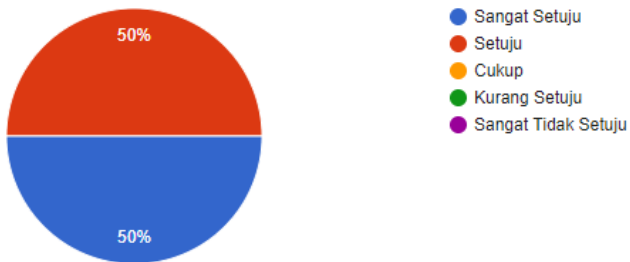
Apakah fungsi ganti password berjalan dengan baik?

4 responses



Apakah fungsi merubah tema web berjalan dengan baik?

4 responses





Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

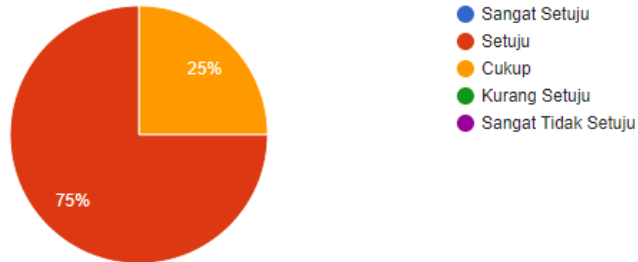
Hak Cipta :

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

(lanjutan)

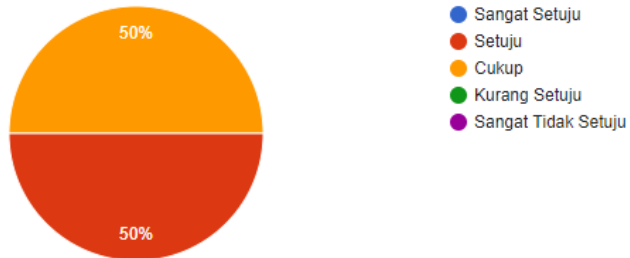
Apakah anda merasa sistem ini mudah dan nyaman digunakan ?

4 responses



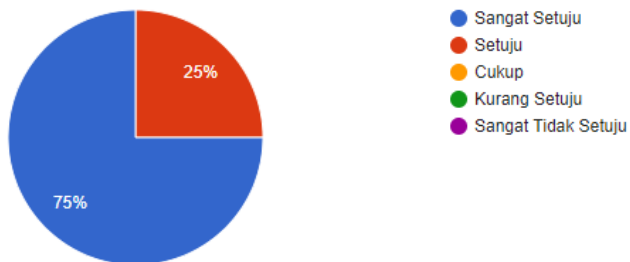
Apakah anda merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini?

4 responses



Apakah anda berfikir untuk menggunakan sistem ini lagi?

4 responses





Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

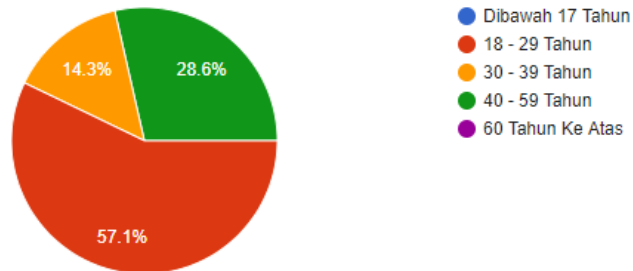
Hak Cipta :

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

Lampiran 4. Hasil Kuisoner UAT Halaman Warga

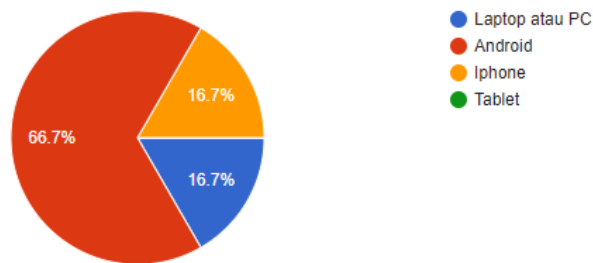
Usia

12 responses



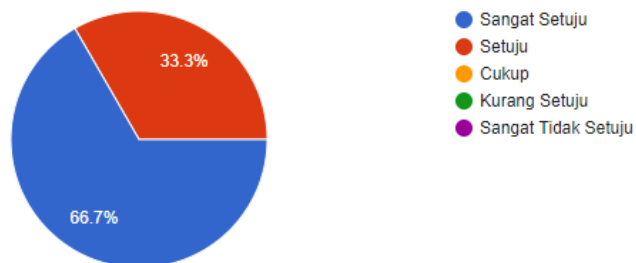
Device apa yang anda gunakan?

12 responses



Apakah fungsi login berjalan dengan baik?

12 responses





Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

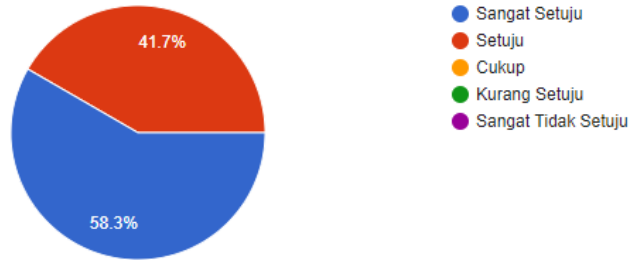
Hak Cipta :

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

(lanjutan)

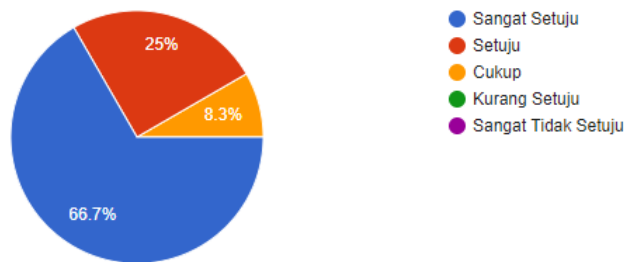
Apakah fitur Log Activity berjalan dengan baik?

12 responses



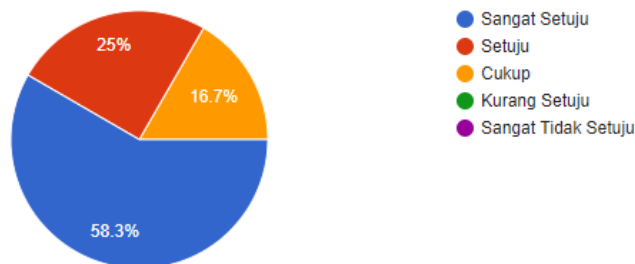
Apakah fungsi formulir pengajuan surat berjalan dengan baik?

12 responses



Apakah fungsi riwayat pengajuan berjalan dengan baik?

12 responses





Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

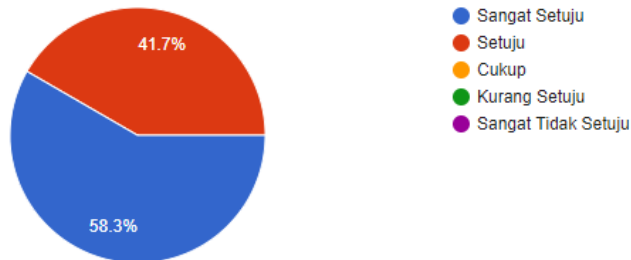
Hak Cipta :

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

(lanjutan)

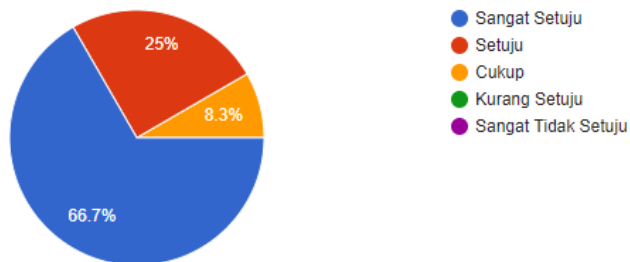
Apakah fungsi chat whatsapp berjalan dengan baik?

12 responses



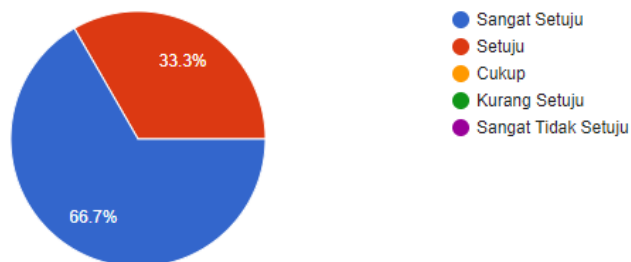
Apakah fungsi merubah nomer whatsapp berjalan dengan baik?

12 responses



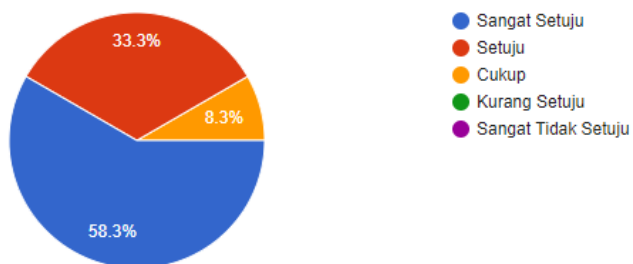
Apakah fungsi logout berjalan dengan baik?

12 responses



Apakah fungsi notifikasi real time whatsapp berjalan dengan baik?

12 responses





Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

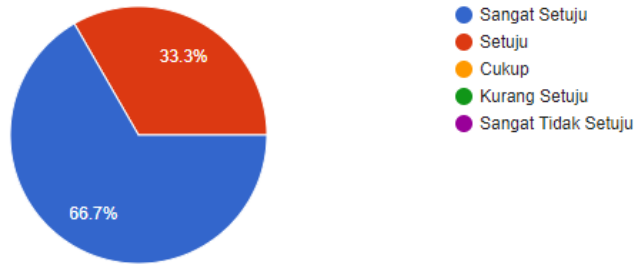
Hak Cipta :

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

(lanjutan)

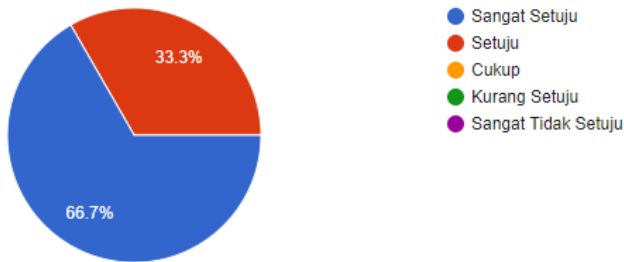
Apakah fungsi ganti password berjalan dengan baik?

12 responses



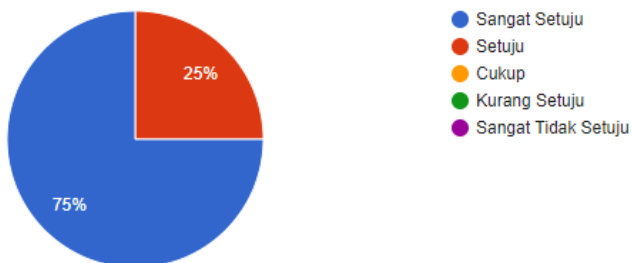
Apakah fungsi merubah tema web berjalan dengan baik?

12 responses



Apakah anda merasa sistem ini mudah dan nyaman digunakan ?

12 responses





Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

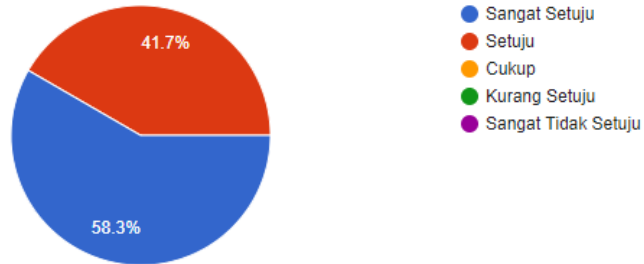
Hak Cipta :

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(lanjutan)

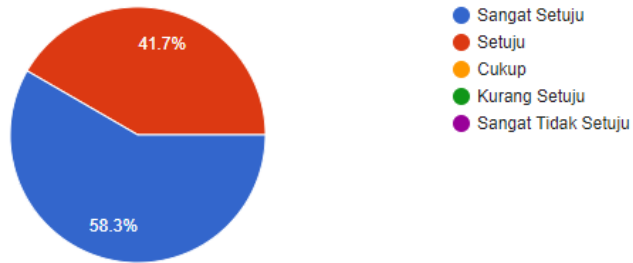
Apakah anda merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini?

12 responses



Apakah anda berfikir untuk menggunakan sistem ini lagi?

12 responses



Lampiran 5. Dokumentasi pada saat testing



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

