

LAPORAN SKRIPSI

ANALISIS KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL DENGAN PENDEKATAN *NAÏVE BAYES CLASSIFIER* DAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN C.5 STUDI KASUS KELURAHAN PEKAYON JAYA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat akhir menyelesaikan program studi
Strata 1 (S1) di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada



AHMAD HUSSEIN AL FAJRI

2020230100

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2025**

LEMBAR INSTRUMEN BIMBINGAN SKRIPSI



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

Instrumen Bimbingan Skripsi Program Studi Teknologi Informasi Periode 2023/2024 Genap

NIM : 2020230100
Nama : Ahmad Hussein Al Fajri
Judul Skripsi : Analisa kelayakan penerima bantuan sosial dengan pendekatan NBC dan sistem pendukung keputusan C.5: studi kasus Kelurahan Pekayon Jaya
Dosen Pembimbing : AJI SETIAWAN, S.KOM., MMSI.

No	BAB Utama Skripsi dan BATAS WAKTU Bimbingan	Materi Yang dibahas saat Konsultasi	Tanggal Bimbingan	TTD Dosen
1	BAB I PENDAHULUAN (15 April 2024 s.d 19 April 2024) Paling lama upload: 19 April 2024	Perbaiki kutipan jurnal, keura- ngan grafik, typo, format daftar pustaka	18/4/2024	f
2		me review kembali, kekurangan pencitiran terkait, typo, dan menghimpun yang tidak perlu.	19/4/2024	f
3				
		Tanggal BAB I di ACC pembimbing =>	19/4/2024	f
4	BAB II LANDASAN TEORI (22 April 2024 s.d 3 Mei 2024) Paling lama upload : 3 Mei 2024	perbaiki margin pada laporan dan perbaiki kalimat yang bersambung	15/5/2024	f
5		perbaiki kutipan pada jurnal, perbaiki pada paper penelitian dan perbaiki judul, paragraf dan daftar pustaka	16/5/2024	f
6				
		Tanggal BAB II di ACC pembimbing =>	16/5/2024	f
7	BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN METODOLOGI (6 Mei 2024 s.d 17 Mei 2024) Paling lama upload : 17 Mei 2024	tambahkan jawaban tahapan penelitian.		f
8		perbaiki kalimat yang salah/ typo		f
9		perbaiki jarak pada situs kab kab.		f
		Tanggal BAB III di ACC pembimbing =>	27/6/2024	f

Lampiran 1 Instrumen Bimbingan



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

10	Percobaan/Demo Aplikasi atau Sistem (20 Mei 2024 s.d 31 Mei 2024) Paling lama upload : 31 Mei 2024	<i>perbaiki pada mock up yang kurang jelas.</i>		<i>[Signature]</i>
11				
12				
13				
		Tanggal Aplikasi/Sistem ACC pembimbing =>	<i>10/5/2024</i>	<i>[Signature]</i>
14	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN (3 Juni 2024 s.d 14 Juni 2024) Paling lama upload : 14 Juni 2024	<i>Tampilan setiap gambar diberikan keterangan</i>		<i>[Signature]</i>
15		<i>Tata letak gambar agar di susun agar rapih.</i>		<i>[Signature]</i>
16				
		Tanggal BAB IV di ACC pembimbing =>	<i>2/7/2024</i>	<i>[Signature]</i>
17	BAB V PENUTUP (17 Juni 2024 s.d 19 Juni 2024) Paling lama upload : 19 Juni	<i>pembinaan kesimpulan dan saran dan perbaikan kalimat yang salah</i>		<i>[Signature]</i>
18				
		Tanggal BAB V di ACC pembimbing =>	<i>7/7/2024</i>	<i>[Signature]</i>

Catatan :

- Mahasiswa harus konsultasi jauh-jauh hari sebelum batas akhir tanggal per BAB nya.
- Tanggal Bimbingan dan ACC per BAB **HARUS** sebelum batas tanggal maksimum, tetapi boleh sebelum tanggalnya jika bisa lebih cepat
- Dokumen ini WAJIB diupload ke gform yang ditentukan pada range tanggal setiap BAB
- Ujian Seminar ISI akan diadakan pada range tanggal : 24 s.d 28 Juni 2024

Di Acc Untuk Seminar Isi, pada tanggal : *11 Juni 2024*

Oleh Dosen Pembimbing Skripsi

[Signature]

LEMBAR REVISI SEMINAR ISI

Lembar Revisi Seminar ISI Skripsi Semester Genap 2023/2024

NIM - Nama : Ahmad Hussein Al Fajri
 Judul : Analisa Kelayakan Penerima Bantuan Sosial Dengan Pendekatan NBC dan Sistem Pendukung Keputusan C.S: Studi Kasus Kelurahan Pekayon Jaya
 Dosen pembimbing : AJI SETIAWAN, S.Kom, MMSI
 Waktu/Ruang : Kamis, 11 Juli 2024/T-205

No	Keterangan (Nama Penguji: Penjelasan Revisi)	Mahasiswa meminta TTD Dosen Penguji (setelah dilakukan revisi)
1.	Perbaikan penulisan sesuai panduan di judul tidak boleh singkat. komparasi algoritma NBC dan CS. Menu di break down bagi di ekspor ke pdf hampir tabel data dalam aplikasi ada screenshot grafik di lembar user di break down dan akan harus jelas. akurasi bahan awal Tambah persamaan CS dengan pola keputusan user menu feedback. bahan awal. bagaimana jadi label di jadikan angka? → (ini belum nyata) normalisasi angka kriteria cluster → normalisasi? cluster fusion matrix : cluster, probabilitas, recall, f1 score selection feature metode opsi dari : 20 → 8 	Atm - Ir - Kodig Heri anu. → rumus dan hasil perbandingan

catatan: diisi berdasarkan revisi dosen penguji, dan di TTD Ka Prodi, difotocopy oleh mhs

Mengetahui
 Ka Prodi Teknologi Informasi
 Herianto, S.Pd, MT

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

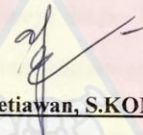
ANALISIS KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL DENGAN
PENDEKATAN NBC DAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN C5.0
STUDI KASUS KELURAHAN PEKAYON JAYA

Oleh :

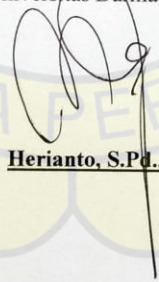
AHMAD HUSSEIN AL FAJRI

2020230100

Dosen Pembimbing


Dr. Aji Setiawan, S.KOM., MMSI

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada


Herianto, S.Pd., M.T

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Hussein Al Fajri

NIM : 202030100

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan dan serta memadukannya dengan buku literature atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan didalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

16 Februari 2025
Ahmad Hussein Al Fajri

LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

Laporan Skripsi yang berjudul:

**ANALISIS KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL DENGAN
PENDEKATAN NBC DAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN C5.0
STUDI KASUS KELURAHAN PEKAYON JAYA**

Telah diujikan pada tanggal: 12-02-2025

Penguji 1

Dr. Aji Setiawan, S.Kom., MMSI

Penguji 2

Herianto, S.Pd., M.T

Penguji 3

Afri Yudha, M.Kom

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan Rahmat, Hidayah, dan Anugerah-Nya yang melimpah kepada kita semua, sehingga kami berhasil menyelesaikan proposal skripsi dengan berjudul **"ANALISIS KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL DENGAN PENDEKATAN NBC DAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN C.5: STUDI KASUS KELURAHAN PEKAYON JAYA"**. Laporan proposal ini kami susun sebagai salah satu persyaratan untuk memulai tahapan skripsi pada program Sarjana Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

Penulis mengakui bahwa penyusunan proposal skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak sebagai berikut:

1. Selaku Rektor, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam menyelesaikan studi kami.
2. Selaku Dekan Fakultas Teknik, atas bimbingan dan arahan dalam proses akademik kami.
3. Selaku Dosen Pembimbing, yang telah memberikan arahan, masukan, serta dukungan yang sangat berarti dalam penyusunan proposal ini.
4. Selaku Sekretaris Program Studi Teknologi Informasi, yang telah memberikan bantuan administratif yang diperlukan.

5. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknologi Informasi, yang telah memberikan pengetahuan dan pembelajaran yang berharga selama masa studi kami.
6. Selaku Lurah di Kelurahan Pekayon Jaya yang telah memberikan izin dan bantuan kepada peneliti untuk mencari data sesuai dengan peneliti yang butuhkan
7. Selaku Seksi di Kelurahan Pekayon Jaya
8. Seluruh Staf Pegawai di Kelurahan, yang telah membantu dalam proses pengumpulan data dan informasi.
9. Ayah, Umi, dan adik ku tersayang, Dengan rendah hati dan penuh kerendahan hati, saya ingin menyampaikan penghargaan yang tulus kepada keluarga tercinta, yang telah menjadi sumber inspirasi dan kekuatan sejati dalam hidup saya. Ayah, Umi, dan adikku yang terkasih, terima kasih atas cinta tanpa syarat, doa yang tak pernah berhenti, dan dukungan yang tak tergantikan. Kehadiran kalian bagaikan pilar kokoh yang memberikan arah dan dorongan di tengah badai kehidupan, memberi warna tersendiri dalam perjalanan ku, dan selalu menjadi motivasi untuk terus maju. Semangat dan keteguhan kalian telah menerangi jalan ku dalam kegelapan, serta memberikan kekuatan saat menghadapi tantangan dan kesulitan. Semoga setiap langkah yang kita tempuh bersama selalu dipenuhi dengan keberkahan dan kebahagiaan, dan semoga upaya dan doa kalian kepada ku diberkahi dan dibalas berlipat ganda oleh Yang Maha Kuasa.
10. Untuk sepupu terbaik ku, Uyaynah Azra yang selalu memberikan nasihat-nasihat keagamaan dalam menjalani hidup.

11. Seluruh Keluarga Besar, Dengan rasa terima kasih yang mendalam, saya ingin mengucapkan penghargaan yang tak terhingga kepada seluruh Keluarga Besar H. Mugeni, dan dengan penuh hormat kepada Ibu Munawaroh, Bapak H. Ubaidillah, Ibu Drs. Sumiyati, dan Bapak Maktub Efendi. Doa, dukungan, dan kasih sayang yang tak pernah lekang oleh waktu dari mereka yang telah menjadi cahaya dalam kegelapan dan kekuatan dalam kesulitan. Semoga setiap langkah yang mereka ambil dipenuhi dengan kebaikan dan keberkahan, sebagaimana kebaikan dan keberkahan yang mereka telah curahkan kepada ku

12. Sahabat-sahabat ku, Faiz, Hatta (Monster), Arra, Yobis, Aang, Dhafa, yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang membara. Dan tak terlupakan juga teman-teman dari jurusan Teknologi Informasi khususnya kelas malam, yang tak henti memberikan dukungan di saat-saat sulit. Keberadaan kalian semua telah memberikan warna tersendiri dalam perjalanan saya. Semoga setiap langkah yang kita tempuh bersama selalu dipenuhi dengan keberkahan dan kebahagiaan. Terima kasih atas semua yang telah kalian berikan. (Saya bangga pernah Bersama kalian)

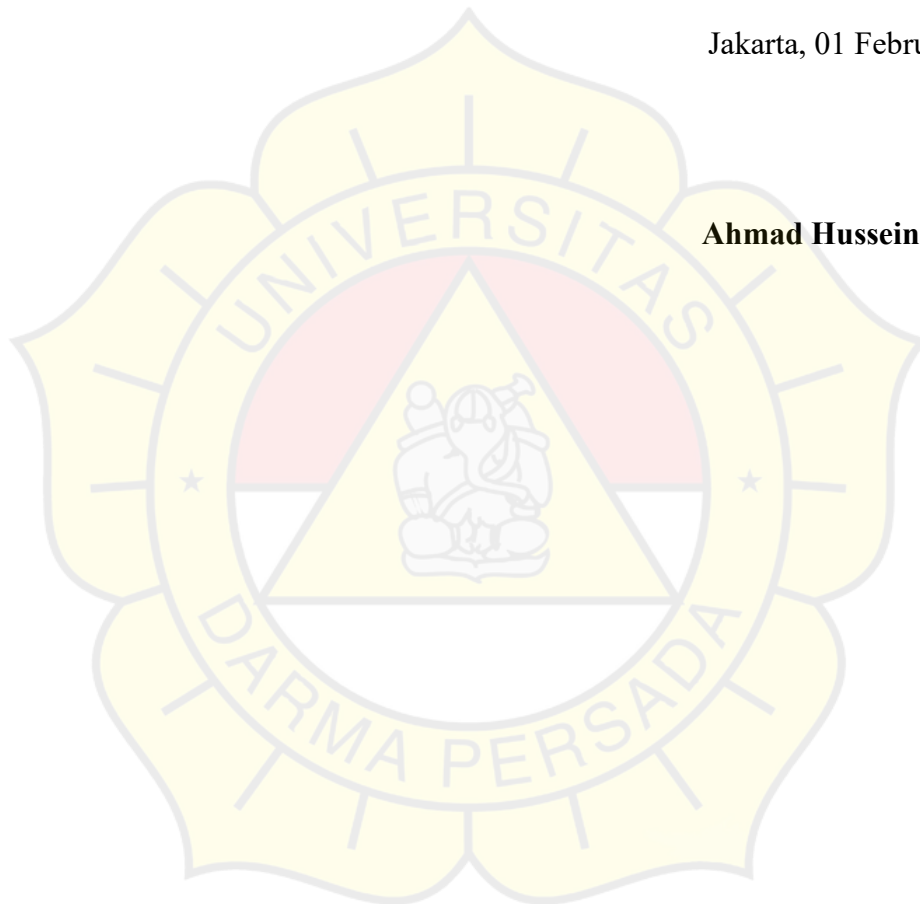
13. Semua pihak yang turut membantu penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak bisa saya sebutkan satu per-satu hingga selesainya proposal ini, semoga kebaikan kalian mendapat balasan dari Yang Maha Esa. Aamiin.

Selain itu, peneliti mengakui bahwa proposal ini masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, kami berkomitmen untuk terus memperbaiki dan mengembangkan proposal ini seiring dengan berlangsungnya penelitian. Upaya

akan selalu dilakukan untuk menyempurnakan gagasan yang diusulkan, serta merespon kontribusi berharga dari para pembaca dan pemangku kepentingan. Dengan demikian, kami berharap proposal ini dapat menjadi fondasi yang kuat dan bermanfaat untuk melaksanakan penelitian yang lebih mendalam dan komprehensif di masa depan. Kami berjanji untuk melakukan yang terbaik dan memberikan manfaat yang lebih besar di tahun-tahun mendatang.

Jakarta, 01 Februari 2025

Ahmad Hussein Al Fajri



ANALISIS KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL DENGAN PENDEKATAN NBC DAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN C.5: STUDI KASUS KELURAHAN PEKAYON JAYA

Ahmad Hussein Al Fajri

Teknologi Informasi, Universitas Darma Persada

ABSTRAK

Kemiskinan adalah masalah global yang kompleks, termasuk di Indonesia. Walaupun negara kita ini kaya akan sumber daya alam, banyak penduduknya yang masih hidup di bawah garis kemiskinan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk yang tergolong miskin, baik di perkotaan maupun pedesaan, diperkirakan akan meningkat dalam periode Maret 2023 hingga September 2022. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah telah meluncurkan berbagai jenis program bantuan sosial, termasuk salah satunya Program Keluarga Harapan (PKH). Namun, tantangan terbesar dalam penyaluran bantuan sosial adalah kurangnya akurasi dan efisiensi dalam menentukan penerima yang berhak. Penelitian memiliki tujuan untuk mengembangkan sebuah sistem klasifikasi penerima bantuan sosial dengan memanfaatkan algoritma Naïve Bayes dan sistem pendukung keputusan C. 5 di Desa Pekayon Jaya. Metode yang digunakan terdiri dari observasi, survei, dan studi pustaka untuk mengumpulkan data yang akurat. Dengan sistem yang diusulkan, diharapkan dapat meningkatkan akurasi dalam penentuan penerima manfaat serta efisiensi dalam pengelolaan data dan pada distribusi bantuan sosial. Diharapkan, Hasil penelitian ini dapat memberikan solusi teknis yang dapat meningkatkan ketepatan dan efisiensi dalam penyaluran bantuan sosial, serta berkontribusi pada pengembangan teknologi informasi bagi penanggulangan kemiskinan di Indonesia. Dengan demikian, program bantuan sosial dapat dilaksanakan dengan lebih efektif dan tepat sasaran, serta membantu mengurangi kemiskinan di masyarakat.

Kata Kunci: Kemiskinan, bantuan sosial, Naïve Bayes, sistem pendukung keputusan C.5, Kelurahan Pekayon Jaya.

ANALYSIS OF SOCIAL ASSISTANCE RECIPIENTS ELIGIBILITY USING NBC AND DECISION SUPPORT SYSTEM C.5: CASE STUDY OF PEKAYON JAYA VILLAGE

Ahmad Hussein Al Fajri

Information Technology, Darma Persada University

ABSTRACT

Poverty is a complex global issue, including in Indonesia. Despite the country's abundant natural resources, many of its citizens still live below the poverty line. According to data from the Central Statistics Agency (BPS), the number of people classified as poor, both in urban and rural areas, is expected to increase between March 2023 and September 2022. To address this issue, the government has launched various social assistance programs, including one of them, the Family Hope Program (PKH). However, the biggest challenge in the distribution of social assistance is the lack of accuracy and efficiency in determining eligible recipients. This research aims to develop a classification system for social assistance recipients by utilizing the Naïve Bayes algorithm and the C.5 decision support system in Pekayon Jaya Village. The methods used include observation, surveys, and literature review to gather accurate data. With the proposed system, it is expected to improve the accuracy in determining beneficiaries and the efficiency in data management and distribution of social assistance. The results of this research are expected to provide technical solutions that can enhance the precision and efficiency of social assistance distribution and contribute to the development of information technology in poverty alleviation efforts in Indonesia. As a result, social assistance programs can be implemented more effectively and targeted, helping to reduce poverty in society.

Keywords: *Poverty, social assistance, Naïve Bayes, decision support system C.5, Pekayon Jaya Village.*

DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR INSTRUMEN BIMBINGAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR REVISI SEMINAR ISI	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
LEMBAR PENGUJI SKRIPSI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	xii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Batasan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Metodologi Pengumpulan Data.....	8
1.8 Sistematika Penulisan.....	9
BAB I PENDAHULUAN.....	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	9
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	10
BAB V PENUTUP	10
BAB II.....	11
LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Tinjauan Pustaka.....	11
2.1.1 Data Mining	11
2.1.2 Bantuan Sosial	12

2.1.3 Konsep Dasar Website.....	12
2.1.4 CSS (<i>Cascoding Style Sheets</i>).....	15
2.1.5 Chrome	15
2.1.6 Visual Studio Code	15
2.1.7 Database	16
2.1.8 Aplikasi	17
2.1.9 Decision Support System.....	17
2.1.9 Confusion Matrix	19
2.1.10 Naïve Bayes	20
2.1.11 <i>C5.0</i>	22
2.1.12 Klasifikasi	24
2.1.13 CRISP-DM.....	25
2.1.14 Permodelan UML	28
2.2 Kajian Peneliti Terdahulu	31
BAB III	36
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	36
3.1 Rancangan Dasar Penelitian	36
3.1.1 Bidang dan Jenis Penelitian	36
3.1.2 Lokasi Penelitian.....	36
3.1.3 Jadwal Tahapan Penelitian	37
3.2 Rancangan Metodologi Penelitian.....	39
3.2.1 Perancangan UML	39
3.2.2 Perancangan Struktur Database	43
3.2.3 Perancangan Interface Aplikasi	45
3.2.4 Perancangan Flow Chart Algoritma.....	58
3.2.5 Analisa Tahap Business Understanding	60
3.2.6 Analisa Tahap Data Understanding.....	60
3.2.7 Rancangan Tahap Data Preparation	60
3.2.8 Rancangan Tahap Pemodelan	61
3.2.9 Rancangan Tahap Testing	61
3.2.10 Rancangan Tahap Deploy	61
BAB IV	63
HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1 Spesifikasi Sistem.....	63

4.1 Server.....	63
4.1.1 Perangkat Keras:	63
4.1.2 Spesifikasi Windows.....	63
4.1.3 Perangkat Lunak:	64
4.2 Pengembangan dan Uji Coba	64
4.2.1 Perangkat Keras	64
4.2.2 Perangkat Lunak:	64
4.3 Spesifikasi Jaringan.....	64
4.3.1 Server:	64
4.4 Implementasi Sistem	65
4.4.1 Tampilan Halaman Login Petugas	65
4.4.2 Tampilan Halaman Dashboard Petugas	66
4.4.3 Tampilan Halaman User Petugas	66
4.4.4 Tampilan Halaman Warga Petugas	68
4.4.5 Tampilan Halaman Metode NBC Petugas	69
4.4.6 Tampilan Halaman Metode C5.0 Petugas.....	70
4.4.7 Tampilan Halaman Feedback Petugas	71
4.4.8 Tampilan Halaman Login Warga	71
4.4.9 Tampilan Halaman Dashboard Warga	72
4.4.10 Tampilan Halaman Metode NBC Warga	73
4.4.11 Tampilan Halaman Metode C5.0 Warga	73
4.4.12 Tampilan Halaman From Feedback Dan Data Feedback Warga	74
4.4.13 Hasil Uji Coba	75
4.4.14 Proses Deploy Aplikasi.....	80
BAB V.....	88
PENUTUP.....	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Gambar Spesifikasi Jaringan	65
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Login	65
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard Petugas	66
Gambar 4. 4 Halaman User Petugas	67
Gambar 4. 5 Halaman Data User Petugas	67
Gambar 4. 6 Halaman Warga Petugas	68
Gambar 4. 7 Halaman Data Warga Petugas	69
Gambar 4. 8 Halaman Metode NBC Petugas	70
Gambar 4. 9 Halaman Metode C5.0 Petugas	70
Gambar 4. 10 Halaman Feedback Petugas	71
Gambar 4. 11 Halaman Login Warga	72
Gambar 4. 12 Halaman Dashboard Warga	72
Gambar 4. 13 Halaman Metode NBC Warga	73
Gambar 4. 14 Halaman Metode C5.0 Warga	74
Gambar 4. 15 Halaman From Feedback dan Data Feedback Warga	74
Gambar 4. 16 Login Cpanel	80
Gambar 4. 17 Halaman Domain	81
Gambar 4. 18 Create Domain	82
Gambar 4. 19 Halaman Database	82
Gambar 4. 20 Create Database	83
Gambar 4. 21 Import Database	84
Gambar 4. 22 File Manager	84
Gambar 4. 23 Upload File RAR	85
Gambar 4. 24 Extract File	86
Gambar 4. 25 Tampilan Aplikasi Deploy	87

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 From Login	75
Tabel 4. 2 Halaman Home	75
Tabel 4. 3 Halaman User	76
Tabel 4. 4 Halaman Warga	77
Tabel 4. 5 Metode NBC	78
Tabel 4. 6 Metode C5.0	79

Tabel 4. 7 Feedback.....	79
--------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Bimbingan	ii
Lampiran 2 Lembar Revisi Seminar Isi	iv
Lampiran 3 Suket Hasil Cek Turnitin	93
Lampiran 4 Hasil Cek Turnitin Perpustakaan Unsada	94
Lampiran 5 Hasil Cek Turnitin di Website.....	106
Lampiran 6 Source Code.....	122

