

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN
PENANGGULANGAN BENCANA ALAM BERBASIS
WEB DENGAN METODE SMART
(SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE)**



Disusun Oleh :

MUHAMMAD DIKA ABDUL ROHMAN
NBI : 1461700034

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2022

HALAMAN JUDUL
TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN
PENANGGULANGAN BENCANA ALAM BERBASIS WEB DENGAN
METODE SMART
(SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer di Program Studi Informatika



Diajukan oleh :

Muhammad Dika Abdul Rohman

1461700034

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2022

FINAL PROJECT
**DESIGN AND DEVELOPMENT OF WEB-BASED NATURAL
DISASTER MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM WITH
SMART METHOD (SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING
TECHNIQUE)**

Submitted as one of the requirements to obtain a Bachelor of Computer
degree in the Informatics Study Program



By :

Muhammad Dika Abdul Rohman

1461700034

**INFORMATICS DEPARTEMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945
2022**

Halaman ini sengaja dikosongkan

FINAL PROJECT
DESIGN AND DEVELOPMENT OF WEB-BASED NATURAL
DISASTER MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM WITH
SMART METHOD (SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING
TECHNIQUE)

Submitted as one of the requirements to obtain a Bachelor of Computer
degree in the Informatics Study Program



By :

Muhammad Dika Abdul Rohman

1461700034

INFORMATICS DEPARTEMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945
2022

Halaman ini sengaja dikosongkan

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Muhammad Dika Aabdul Rohman
NBI : 1461700034
Prodi : S-1 Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : RANCANG BANGUN SISTEM
INFORMASI PENENTUAN
PENANGGULANGAN BENCANA ALAM
BERBASIS WEB DEENGAN METODE
SMART SIMPLE MULTI ATTRIBUTE
TECHNIQUE)

Mengetahui/Menyetujui
Dosen Pembimbing



Ery Sadewa Yudha W., S.Kom., MM.
NPP: 20460.95.0416

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes., IPU.

NPP : 20410.90.0197

Ketua Program Studi
Teknik Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Aidil Primasetya, S.ST., MT.

NPP : 20460.16.0700

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN PENANGGULANGAN BENCANA ALAM BERBASIS WEB DENGAN METODE SMART (SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE)” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan mendapatkan gelar Sarjana. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan Allah dan orang tua serta doa dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan dengan baik.

Selain itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak berikut :

1. Kepada Kedua Orang Tua (Bpk Hariyanto & Ibu Hidha Dyah Kurnianingsih), Keluarga dan Saudara-Saudara saya yang telah memberikan motivasi untuk terus belajar dan berkembang serta memberikan dukungan material dan moral hingga terselesaikan Tugas Akhir ini;
2. Bapak Ery Sadewa Yudha W., S.Kom., MM., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan kesabaran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Geri Kusnanto, S.Kom., MM., selaku dosen wali yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya;
4. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Univeritas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis selama masa perkuliahannya;
5. Teman-Teman Teknik Informatika 2017 & Berbagai pihak yang telah banyak membantu saya selama proses kuliah sampai dengan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Yoi'e Afrida Soestyo Djati, SH., M.Si Selaku KALAKSANA BPBD KABUPATEN MOJOKERTO yang telah memberikan saya data untuk mengembangkan penelitian ini.
7. Kepada diri saya sendiri yang tidak pernah menyerah dan mampu berjuang sejauh Ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu selanjutnya.

Halaman ini sengaja dikosongkan

**PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Dika Abdul Rohman

NBI : 1461700034

Fakultas/Program Studi : Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Penanggulangan
Bencana Berbasis Website Dengan Metode Simple Multi
Attribute Rating Technique

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasi atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi Atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan ha katas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data(database), merawat, dan memublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan imi saya buat dengan kesadaran diri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 1 Juli 2022



Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRAK

Nama : Muhammad Dika Abdul Rohman
Program Studi : Informatika
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Penentuan
PENANGGULANGAN Bencana Alam Berbasis Web
Dengan Metode Smart (Simple Multi Attribute Rating
Technique)

Dalam menghadapi bencana alam di Kabupaten Mojokerto, sangat penting untuk segera memkan pemulihan dan rekonstruksi daerah yang terkena bencana alam. pemulihan dan rekonstruksi bencana dilakukan dengan menggunakan pendekatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu menyelesaikan masalah dalam proses pengambilan keputusan. Simple Multi-Attribute Assessment Method (SMART) akan diterapkan untuk memkan daerah dalam hal pemulihan dan rekonstruksi bencana karena kesederhanaan dalam proses perhitungan ketika memilih alternatif yang telah dirumuskan.

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan SPK dengan mengimplementasikan metode SMART untuk menentukan rehabilitasi dan rekonstruksi wilayah pascabencana, sehingga proses penanggulangan bencana akan tepat sasaran dan sesuai dengan peraturan penanggulangan bencana alam. Proses validasi pada penelitian ini adalah dengan membandingkan hasil metode dengan data fakta atau data kejadian (data histori).

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Rehabilitasi, Rekontruksi, Simple Multi Attribute Rating Technique .

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Name : Muhammad Dika Abdul Rohman
Study Program : Informatics
Title : Design and Build Information System for Determining Natural Disaster Management Web-Based Using Smart Method (Simple Multi Attribute Rating Technique)

In disaster relief in Indonesia, it is very important to immediately prioritize the rehabilitation and reconstruction of areas affected by natural disasters. Prioritization of disaster recovery and reconstruction is carried out using the methodological approach of the Decision Support System (DSS), which helps to solve problems in the decision-making process. The Simple Multi-Attribute Scoring Method (SMART) will be applied to prioritize areas in the disaster recovery and reconstruction action plan due to the simplicity of the calculation process when selecting the formulated alternatives.

The purpose of this study is to develop a DSS by applying the SMART method to prioritize the recovery and reconstruction of areas affected by natural disasters, so that the disaster management process is accurate and complies with disaster management regulations. The validation process in this study is to compare the results of the method with actual or incident data (historical data).

Keywords: Decision Support System, Rehabilitation, Reconstruction, Simple Multi Attribute Rating Technique.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	1
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	11
ABSTRACT	13
DAFTAR ISI	14
DAFTAR GAMBAR.....	18
DAFTAR TABEL	20
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 TINJAUAN TEORI dan DASAR TEORI...	Error! Bookmark not defined.
2.1 Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.2 Data.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.4 Database.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Google Map API.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 PHP	Error! Bookmark not defined.
2.7 Penanggulangan Bencana Alam.....	Error! Bookmark not defined.

2.8	Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)	Error! Bookmark not defined.
2.9	Usability Testing	Error! Bookmark not defined.
2.10	Jurnal Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
3.1	Perangkat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3	Database dan Relasi	Error! Bookmark not defined.
3.4	Entity Relationship Diagram (ERD)	Error! Bookmark not defined.
3.5	Flowchart Program.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Use Case Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
3.7	Activity Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.1	Activity Diagram Login	Error! Bookmark not defined.
3.7.2	Activity Diagram Admin.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.3	Activity Diagram Kecamatan.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.4	Activity Diagram Kelurahan	Error! Bookmark not defined.
3.7.5	Activity Diagram Minimaps	Error! Bookmark not defined.
3.8	Desain User Interface (UI)	Error! Bookmark not defined.
3.8.1	Halaman Dashboard	Error! Bookmark not defined.
3.8.2	Halaman Login.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.3	Halaman Admin Kejadian Bencana.	Error! Bookmark not defined.
3.8.4	Halaman Admin Dampak Korban Jiwa.	Error! Bookmark not defined.
3.8.5	Halaman Admin Dampak Kerusakan.	Error! Bookmark not defined.
3.8.6	Halaman Admin Bantuan.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.7	Halaman Kecamatan Kejadian Bencana.	Error! Bookmark not defined.

- 3.8.8 Halaman Kecamatan Dampak Korban Jiwa.**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.9 Halaman Kecamatan Kerusakan.**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.10 Halaman Kecamatan Bantuan.**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.11 Halaman Kecamatan Data Bencana. **Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.12 Halaman Kelurahan Kejadian Bencana.**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.13 Halaman Kelurahan Dampak Korban Jiwa.**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.14 Halaman Kelurahan Dampak Kerusakan.**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.15 Halaman Kelurahan Bantuan.**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.16 Halaman Metode Kriteria.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.17 Halaman Metode Alternatif.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.18 Halaman Metode Bobot Alternatif...**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8.19 Halaman Perhitungan.**Error! Bookmark not defined.**
- 3.9 Penerapan metode**Error! Bookmark not defined.**
 - 3.9.1 Menentukan Kriteria Dan Alternatif **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.9.2 Memberikan Bobot Kepada Alternatif Berdasarkan Setiap Kriteria Dan Menghitung Nilai Normalisasi Bobot.**Error! Bookmark not defined.**
 - 3.9.3 Memberikan Nilai Kriteria Untuk Setiap Alternatif..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.9.4 Menghitung Normalisasi Data Nilai Kriteria Untuk Setiap Alternatif.**Error! Bookmark not defined.**
 - 3.9.5 Menghitung Nilai Utiliti Terhadap Setiap Alternatif **Error! Bookmark not defined.**
- BAB IV HASIL PENELITIAN**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.1 Menentukan Kriteria Dan Alternatif**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2 Memberikan Bobot Kepada Alternatif Berdasarkan Setiap Kriteria Dan Menghitung Nilai Normalisasi Bobot**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3 Memberikan Nilai Kriteria Untuk Setiap Alternatif.....**Error! Bookmark not defined.**

4.4	Menghitung Normalisasi Data Nilai Kriteria Untuk Setiap Alternatif.	Error! Bookmark not defined.
4.5	Menentukan Nilai Utility Dengan Mengkonversikan Nilai Kriteria Pada Masing-Masing Kriteria.....	Error! Bookmark not defined.
4.6	Penerapan Tabel Database	Error! Bookmark not defined.
4.6.1	Penerapan Tabel User	Error! Bookmark not defined.
4.6.2	Penerapan Tabel Kecamatan.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.3	Penerapan Tabel Kelurahan	Error! Bookmark not defined.
4.6.4	Penerapan Tabel Dampak Bencana..	Error! Bookmark not defined.
4.6.5	Penerapan Tabel Jenis Bencana	Error! Bookmark not defined.
4.6.6	Penerapan Tabel Kejadian Bencana.	Error! Bookmark not defined.
4.6.7	Penerapan Tabel Bantuan Family Kit	Error! Bookmark not defined.
4.6.8	Penerapan Tabel Bantuan Material. .	Error! Bookmark not defined.
4.6.9	Penerapan Tabel Bantuan Natura.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.10	Penerapan Tabel Kerusakan.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.11	Penerapan Tabel Kerusakan Lainnya.	Error! Bookmark not defined.
4.6.12	Penerapan Tabel Korban Jiwa.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.13	Penerapan Tabel Alternatif	Error! Bookmark not defined.
4.6.14	Penerapan Tabel Kriteria.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.15	Penerapan Tabel Relative Kriteria ...	Error! Bookmark not defined.
4.6.16	Implementasi Program	Error! Bookmark not defined.
4.7	Tahapan Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
4.7.1	Pengujian Kelola Data Masyarakat..	Error! Bookmark not defined.
4.7.2	Hasil Rekap Kuisisioner Pengujian Aplikasi Kelola Data Masyarakat	Error! Bookmark not defined.
4.7.3	Pengujian Kelola Data Admin	Error! Bookmark not defined.
4.7.4	Hasil Rekap Kuisisioner Pengujian Aplikasi Kelola Data Admin	Error! Bookmark not defined.
BAB 5	PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.

5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.3.1. Relasi Tabel Perhitungan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3.2. Relasi Kejadian Bencana.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4.1 ERD.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.5.1 Flow Chart Program.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.6.1. Use Case Program.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7.1. Activity Diagram Login.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7.2. Activity Diagram Admin.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7.3. Activity Diagram User Kecamatan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7.4. Activity Diagram User Kelurahan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7.5. Activity Diagram Minimap...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7.6. Activity Diagram Perhitungan Smart**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.1. UI Dashboard**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.2. UI Login**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.3. UI Admin Kejadian Bencana **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.4. UI Admin Dampak Korban Jiwa**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.5 UI Admin Dampak Kerusakan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.6. UI Admin Bantuan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.7 UI Kecamatan Kejadian Bencana**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.8. UI Kecamatan Korban Jiwa ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.9. UI Kecamatan Korban Jiwa ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.10 UI Kecamatan Bantuan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.11. UI Kecamatan Data Bencana**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.12. UI Kelurahan Kejadian Bencana**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.13. UI Kelurahan Dampak Korban Jiwa**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.14 UI Kelurahan Dampak Kerusakan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.15 UI Halaman Bantuan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8.16. Metode Kriteria**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.8.17 UI Metode Halaman Alternatif **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.8.18 UI Halaman Bobot Alternatif **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.8.19. UI Halaman Perhitungan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.1. Tabel user **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.2. Tabel Kecamatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.3. tabel kelurahan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.4. Tabel Dampak Bencana **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.5. Tabel Jenis Bencana **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.6. Tabel Kejadian Bencana **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.7. Tabel Bantuan Family Kit **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.8. Tabel Bantuan Material **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.9. Tabel Bantuan Natura **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.10. Tabel Kerusakan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.11. Tabel Kerusakan Lainnya **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.12. Tabel Korban Jiwa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.13. Tabel Alternatif **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.14. Tabel Kriteria **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.1. Implementasi Halaman Dashboard. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.2. Implementasi Halaman Data Bencana **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.3. Implementasi Halaman Data Detail Bencana – Kerusakan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.4. Implementasi Halaman Login **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.5. Implementasi Halaman Dashboard Admin **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.6. Implementasi Halaman Tambah Kejadian Bencana **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.7. Implementasi Halaman Kriteria **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.8. Implementasi Halaman Tambah Kriteria **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.9. Implementasi Halaman Update Kriteria **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.10. Implementasi Halaman Update Alternatif **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.11. Implementasi Halaman Perhitungan Kriteria **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7.12 Implementasi Halaman Hasil Perhitungan **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.6.1. Use Case Skenario Admin	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6.2.. Use Case Skenario Kelurahan..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6.3. Use Case Skenario Kecamatan ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6.4. Use Case Skenario Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6.5. Use case Skenario Alternatif	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6.6. Perhitungan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.1. Alternatif	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.2. Sektor, Sub Sektor, Satuan dan Nilai	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2.1. Bobot Tiap Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2.2. Normalisasi Bobot	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3.1. Perubahan Jenis Data.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3.2. Perubahan data nilai kriteria...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3.3. Pemilihan jenis data dalam mengolah data kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4.1. Data Belum Dinormalisasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4.2. Data setelah di normalisasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5.1. Hasil Nilai Utiliti.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5.2. Pengurutan Ranking.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7.1. Spesifikasi perangkat keras	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7.2. Spesifikasi perangkat lunak	Error! Bookmark not defined.

Halaman ini sengaja dikosongkan