



**LAPORAN  
SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENYELEKSIAN BANTUAN  
DANA RUMAH TIDAK LAYAK HUNI BERBASIS WEB PADA  
KECAMATAN KOTA KUDUS**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Edwin Ary Kristanto**

**NIM : 2010-53-027**

**Program Studi : Sistem Informasi**

**Fakultas : Teknik**

---

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**KUDUS**

**2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Edwin Ary Kristanto

NIM : 2010-53-027

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan : Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian  
Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni  
berbasis WEB pada Kecamatan Kota Kudus

Pembimbing I : Yudie Irawan, M.Kom

Pembimbing II : Noor Latifah, M.Kom

Dilaksanakan : Semester ganjil tahun 2013/2014

Kudus, 28 September 2013

Menyetujui :

**Pembimbing I**



**Yudie Irawan, M.Kom**

**Pembimbing II**



**Noor Latifah, M.Kom**

## HALAMAN PENGESAHAN SIDANG

Nama : Edwin Ary Kristanto

NIM : 2010-53-027

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan : Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian  
Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni  
berbasis WEB pada Kecamatan Kota Kudus

Pembimbing I : Yudie Irawan, M.Kom

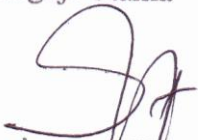
Pembimbing II : Noor Latifah, M.Kom

Dilaksanakan : Semester ganjil tahun 2013/2014

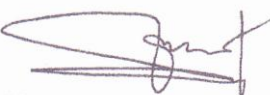
Kudus, 24 Januari 2014

Menyetujui :

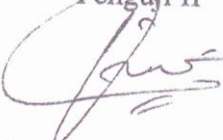
Penguji Utama

  
Supriyono, M.Kom

Penguji I

  
Yudie Irawan, M.Kom

Penguji II

  
Diana Laily Fithri, M.Kom

Mengetahui :

  
Dekan Fakultas Teknik  
  
Rochmad Winarso, ST. MT.

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Edwin Ary Kristanto  
NIM : 2010-53-027  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul : “Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni berbasis WEB pada Kecamatan Kota Kudus” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk **kepentingan akademis** tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 24 Januari 2014

METERAI  
TEMPEL  
PAKSI PANGKALAN BUNDA  
01866ACF728425792  
ENAM RIBU RUPIAH  
6000 DJF  
Edwin Ary Kristanto

## RINGKASAN

Skripsi ini membahas tentang Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni Berbasis WEB pada Kecamatan Kota Kudus. Penyeleksian Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni pada Kecamatan Kota Kudus ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan lembar kertas dan memberikan penilaian secara tertulis. Penilaian yang dilakukan hanya dengan mempertimbangkan hasil survey dari pihak surveyor, sehingga seringkali pihak pemohon melakukan komplain karena pihak kecamatan belum bisa memberikan laporan secara lengkap dan terperinci. Oleh karena itu Kecamatan Kota Kudus membutuhkan sistem yang dapat menyeleksi pada kasi Kesejahteraan Rakyat agar kinerjanya dapat lebih efisien dan terkomputerisasi. Rekayasa Perangkat Lunak menggunakan Waterfall, bahasa pemrogramannya dengan PHP dan databasenya dengan MySQL. Untuk metode perancangan dengan menggunakan UML. Proses perhitungan dalam aplikasi ini menggunakan metode topsis, metode topsis mempunyai peranan untuk membantu dalam pengambilan keputusan atas masalah semiterstruktur.

Hasil akhir perancangan RTLH ini menghasilkan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni Berbasis WEB pada Kecamatan Kota Kudus.

**Kata Kunci :** Sistem Pendukung Keputusan, Seleksi, Bantuan, Rumah Tidak Layak Huni, Metode Topsis.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat taufiq dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi di Kecamatan Kota Kudus pada tanggal 1 Oktober 2013 sampai dengan 30 Oktober 2013. Penulis juga bersyukur atas terselesainya penyusunan laporan Skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni berbasis WEB pada Kecamatan Kota Kudus”.

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sarjadi, SP. PA, selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Rochmad Winarso, ST.MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Ibu Noor Latifah, M.Kom selaku koordinator Skripsi
4. Bapak Yudie Irawan, M.Kom dan Ibu Noor Latifah, M.Kom selaku dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bantuan hingga terselesaikannya Laporan Skripsi ini
5. Bapak Bergas C Penanggungan, S.Sos, M.Si selaku Camat Kota Kudus yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Skripsi
6. Ayah dan ibuku tercinta yang selalu memberi dukungan baik material maupun spiritual dan beliau adalah motivasi dalam hidup ini
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Atas segala jasa, bantuan dan bimbingannya akhirnya penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan khususnya bagi para pembaca yang budiman pada umumnya. Amin.

Kudus, 24 Januari 2014

Penulis

Edwin Ary Kristanto



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SEMINAR.....	iii
RINGKASAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5. Tinjauan Pustaka.....	3
1.6. Metodologi Penulisan.....	4
1.6.1. Metode Rekayasa Perangkat Lunak.....	4
1.6.2. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II : LANDASAN TEORI.....</b>	
2.1. Pengertian Analisa Sistem.....	8
2.2. Pengertian Perancangan Sistem.....	8
2.3. Pengertian Bantuan Dana.....	8
2.4. Pengertian Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni.....	8
2.5. Rekayasa Perangkat Lunak.....	8
2.6. Flow Of Document (FOD).....	9
2.7. UML (Unified Modelling Language).....	12
2.7.1. Sejarah UML.....	12
2.7.2. Perancangan database menggunakan UML.....	13



2.8. ERD (Entity Relationship Diagram). .....	20
2.9. Sistem Pendukung Keputusan. ....	21
2.12.1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan atau Decision Support Sistem (DSS). ....	21
2.12.2. Tujuan Decision Support Sistem (DSS). ....	22
2.10. Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (Topsis). ....	22
<b>BAB III : OBJEK PENELITIAN</b> .....	
3.1. Sekilas Tentang Kecamatan Kota Kudus .....	26
3.2. Letak Geografis .....	26
3.3. Struktur Organisasi .....	27
3.4. Job Description .....	29
3.5. Visi dan Misi. ....	38
3.6. Denah Lokasi. ....	39
3.7. Analisa Sistem Lama. ....	40
3.7.1. Prosedur Penyeleksian Bantuan Dana RTLH. ....	40
<b>BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN</b> .....	
4.1. Tahap Analisa .....	42
4.2. Perancangan Sistem.....	43
4.3. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	91
4.4. Perancangan Basis Data. ....	104
4.5. Desain Input dan Desain Output.....	115
<b>BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM</b> .....	
5.1. Implementasi Sistem.....	124
5.1.1. Tampilan Program. ....	124
<b>BAB VI : PENUTUP</b> .....	
6.1. Kesimpulan .....	138
6.2. Saran .....	138
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	139

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol Flow of Document.....	9
Tabel 2.2	: Notasi pada Use Case Digram.....	15
Tabel 2.3	: Notasi pada Class Diagram.....	16
Tabel 2.4	: Notasi pada Sequence Diagram.....	17
Tabel 2.5	: Notasi pada Activity Diagram.....	18
Tabel 2.6	: Notasi pada Statechart Diagram.....	19
Tabel 2.7	: Notasi pada ERD (Entity Relationship Diagram).....	20
Tabel 4.1	: Tabel Optimistik Kelola User.....	45
Tabel 4.2	: Tabel Pesimistik Kelola User.....	45
Tabel 4.3	: Tabel optimistik kelola Kriteria.....	46
Tabel 4.4	: Tabel Pesimistik kelola Kriteria.....	46
Tabel 4.5	: Tabel Optimistik Kelola Desa.....	47
Tabel 4.6	: Tabel Pesimistik Kelola Desa.....	47
Tabel 4.7	: Tabel Optimistik Kelola Kecamatan.....	48
Tabel 4.8	: Tabel Pesimistik Kelola Kecamatan.....	48
Tabel 4.9	: Tabel Optimistik Kelola Pemohon.....	49
Tabel 4.10	: Tabel Pesimistik Kelola Pemohon.....	49
Tabel 4.11	: Tabel Optimistik Kelola Survey.....	50
Tabel 4.12	: Tabel Pesimistik Kelola Survey.....	50
Tabel 4.13	: Tabel Optimistik Kelola Bobot.....	51
Tabel 4.14	: Tabel Pesimistik Kelola Bobot.....	51
Tabel 4.15	: Tabel Optimistik Kelola Perhitungan Topsis.....	52
Tabel 4.16	: Tabel Pesimistik Kelola Perhitungan Topsis.....	52
Tabel 4.17	: Tabel Optimistik Kelola Periode.....	53
Tabel 4.18	: Tabel Pesimistik Kelola Periode.....	53
Tabel 4.19	: Tabel tb_user.....	104
Tabel 4.20	: Tabel tb_kriteria.....	105
Tabel 4.21	: Tabel tb_periode.....	106
Tabel 4.22	: Tabel tb_pemohon.....	107
Tabel 4.23	: Tabel tb_desa.....	108

Tabel 4.24 : Tabel tb_kecamatan. ....	108
Tabel 4.25 : Tabel tb_survey. ....	109
Tabel 4.26 : Tabel tb_bobot. ....	110
Tabel 4.27 : Tabel tb_perhitunganTopsis. ....	111
Tabel 4.28 : Tabel tb_jarakpositif. ....	113
Tabel 4.29 : Tabel tb_jaraknegatif. ....	113



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	: Struktur Organisasi Kecamatan Kota Kudus.....	27
Gambar 3.2	: Denah Kantor Kecamatan Kota Kudus. ....	39
Gambar 3.3	: <i>Flow of Document</i> Penyeleksian Bantuan Dana RTLH. ....	41
Gambar 4.1	: Bisnis Use Case Diagram Rumah Tidak Layak Huni (RTLH). ....	43
Gambar 4.2	: Use Case Diagram RTLH.....	44
Gambar 4.3	: Class User.....	54
Gambar 4.4	: Class Perhitungan Topsis. ....	55
Gambar 4.5	: Class Survey. ....	55
Gambar 4.6	: Class Desa. ....	56
Gambar 4.7	: Class Kecamatan. ....	57
Gambar 4.8	: Class Pemohon. ....	58
Gambar 4.9	: Class Kriteria. ....	58
Gambar 4.10	: Class Periode. ....	59
Gambar 4.11	: Class Bobot.....	59
Gambar 4.11	: Class Admin. ....	60
Gambar 4.11	: Class Surveyor.....	60
Gambar 4.11	: Class Dinas Sosial. ....	61
Gambar 4.12	: Class Diagram Penyeleksian Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni (RTLH).....	61
Gambar 4.13	: Sequence diagram Mengelola data Kriteria. ....	62
Gambar 4.14	: Sequence diagram Mengelola data Kecamatan.....	63
Gambar 4.15	: Sequence diagram Mengelola data Desa.....	64
Gambar 4.16	: Sequence diagram Mengelola data User. ....	65
Gambar 4.17	: Sequence diagram Mengelola data Survey. ....	66
Gambar 4.18	: Sequence diagram Mengelola data Periode.....	67
Gambar 4.19	: Sequence diagram Mengelola data Bobot.....	68
Gambar 4.20	: Sequence diagram Mengelola data Pemohon.....	69
Gambar 4.21	: Sequence diagram Mengelola data Perhitungan Topsis.....	70
Gambar 4.22	: Activity Diagram Mengelola Data Kriteria.....	72
Gambar 4.23	: Diagram Mengelola Data Kecamatan. ....	73

Gambar 4.24 : Activity Diagram Mengelola Data Desa. ....	74
Gambar 4.25 : Diagram Mengelola Data User. ....	75
Gambar 4.26 : Activity Diagram Mengelola Data Survey. ....	76
Gambar 4.27 : Diagram Mengelola Data Periode. ....	77
Gambar 4.28 : Activity Diagram Mengelola Data Bobot. ....	78
Gambar 4.29 : Activity Diagram Mengelola Data Pemohon. ....	79
Gambar 4.30 : Activity Diagram Mengelola Data Perhitungan Topsis. ....	80
Gambar 4.31 : Statechart diagram method ranking pada kelas Perhitungan Topsis. ....	81
Gambar 4.32 : Statechart diagram method cetak pada kelas Perhitungan Topsis . ....	81
Gambar 4.33 : Statechart diagram method tambah dan simpan pada kelas Kriteria. ....	82
Gambar 4.34 : Statechart diagram method edit pada kelas Kriteria. ....	82
Gambar 4.35 : Statechart diagram method hapus pada kelas Kriteria. ....	82
Gambar 4.36 : Statechart diagram method tambah dan simpan pada kelas Kecamatan. ....	83
Gambar 4.37 : Statechart diagram method edit pada kelas Kecamatan. ....	83
Gambar 4.38 : Statechart diagram method hapus pada kelas Kecamatan. ....	83
Gambar 4.39 : Statechart diagram method tambah dan simpan pada kelas Desa	84
Gambar 4.40 : Statechart diagram method edit pada kelas Desa. ....	84
Gambar 4.41 : Statechart diagram method hapus pada kelas Desa. ....	84
Gambar 4.42 : Statechart diagram method tambah dan simpan pada kelas User.	85
Gambar 4.43 : Statechart diagram method edit pada kelas User. ....	85
Gambar 4.44 : Statechart diagram method hapus pada kelas User. ....	85
Gambar 4.45 : Statechart diagram method login pada kelas User. ....	86
Gambar 4.46 : Statechart diagram method logout pada kelas User. ....	86
Gambar 4.47 : Statechart diagram method tambah dan simpan pada kelas Survey. ....	87
Gambar 4.48 : Statechart diagram method edit pada kelas Survey. ....	87
Gambar 4.49 : Statechart diagram method hapus pada kelas Survey. ....	87

Gambar 4.50 : Statechart diagram method tambah dan simpan pada kelas Periode.....	88
Gambar 4.51 : Statechart diagram method edit pada kelas Periode.....	88
Gambar 4.52 : Statechart diagram method hapus pada kelas Periode.....	88
Gambar 4.53 : Statechart diagram method tambah dan simpan pada kelas Bobot .....	89
Gambar 4.54 : Statechart diagram method edit pada kelas Bobot .....	89
Gambar 4.55 : Statechart diagram method hapus pada kelas Bobot.....	89
Gambar 4.56 : Statechart diagram method tambah dan simpan pada kelas Pemohon.....	90
Gambar 4.57 : Statechart diagram method edit pada kelas Pemohon .....	90
Gambar 4.58 : Statechart diagram method hapus pada kelas Pemohon.....	90
Gambar 4.59 : Himpunan Entitas .....	91
Gambar 4.60 : Atribut Entity beserta primary key .....	92
Gambar 4.61 : Atribut Relationship .....	93
Gambar 4.62 : Derajat Kardinalitas beserta Foreign key Entitas Survey dengan User.....	94
Gambar 4.63 : Derajat Kardinalitas beserta Foreign key Entitas Pemohon dengan User .....	95
Gambar 4.64 : Derajat Kardinalitas beserta Foreign key Entitas Pemohon dengan Desa.....	96
Gambar 4.65 : Derajat Kardinalitas beserta Foreign key Entitas Desa dengan Kecamatan.....	97
Gambar 4.66 : Derajat Kardinalitas beserta Foreign key Entitas Pemohon dengan perhitunganTopsis .....	98
Gambar 4.67 : Derajat Kardinalitas beserta Foreign key Entitas Kriteria dengan Survey .....	99
Gambar 4.68 : Derajat Kardinalitas beserta Foreign key Entitas Kriteria dengan Bobot.....	100
Gambar 4.69 : Derajat Kardinalitas beserta Foreign key Entitas Pemohon dengan Periode .....	101

Gambar 4.70 : Derajat Kardinalitas beserta Foreign key Entitas Survey dengan Pemohon.....	102
Gambar 4.71 : Entity Relationship Diagram (ERD) .....	103
Gambar 4.72 : Relasi Tabel Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Bantuan Dana Rumah Tidak Layak Huni berbasis WEB pada Kecamatan Kota Kudus .....	112
Gambar 4.73 : Tabel Tambahan .....	114
Gambar 4.74 : Halaman Login Sistem .....	115
Gambar 4.75 : Form Input Data Pemohon .....	116
Gambar 4.76 : Form Input Data Desa .....	117
Gambar 4.77 : Form Input Data Kecamatan .....	118
Gambar 4.78 : Form Input Data Kriteria.....	119
Gambar 4.79 : Form Input Data Bobot.....	120
Gambar 4.80 : Form Input Data Survey.....	121
Gambar 4.81 : Form Input Data Periode .....	122
Gambar 4.82 : Laporan Penerima Bantuan RTLH.....	123
Gambar 5.1 : Tampilan Halaman Login.....	124
Gambar 5.2 : Tampilan Form Menu Utama .....	125
Gambar 5.3 : Tampilan Menu Kelola Pemohon.....	126
Gambar 5.4 : Tampilan Menu Kelola Desa.....	127
Gambar 5.5 : Tampilan Menu Kelola Kecamatan.....	128
Gambar 5.6 : Tampilan Menu Kelola Kriteria .....	129
Gambar 5.7 : Tampilan Menu Kelola Bobot.....	130
Gambar 5.8 : Tampilan Menu Kelola Survey .....	131
Gambar 5.9 : Tampilan Menu Kelola Perhitungan Topsis.....	132
Gambar 5.10 : Tampilan Menu Kelola Periode .....	133
Gambar 5.11 : Tampilan Menu Kelola Survey .....	134
Gambar 5.12 : Tampilan Hasil Data Perhitungan Topsis.....	135
Gambar 5.15 : Tampilan Menu Perhitungan Topsis .....	136
Gambar 5.16 : Tampilan Laporan Hasil Keputusan.....	137

## DAFTAR LAMPIRAN

Fotocopy Buku Bimbingan

Formulir permohonan praktek kerja lapangan

Surat Balasan dari Kecamatan Kota Kudus

Biografi Penulis

