

**RANCANG BANGUN APLIKASI *MONITORING* KINERJA GURU
AGAMA KATOLIK KABUPATEN BELU BERBASIS *WEB***

(Studi Kasus: Kantor Kementerian Agama Kabupaten Belu)

TUGAS AKHIR

NO.886/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

FEBRIYANI ROSDIANI SIRI

23117067

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

KUPANG

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO. 886/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

RANCANG BANGUN APLIKASI *MONITORING* KINERJA GURU
AGAMA KATOLIK KABUPATEN BELU BERBASIS *WEB*

Oleh :

FEBRIYANI ROSDIANI SIRI
23117067

TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI:

DI : KUPANG
PADA TANGGAL : JUNI 2022


DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II


Emiliana M. Meolbatak, S.T., M.T.
NIDN: 0824047701



Alfrv Aristo J. SinlaE, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0807078704


DOSEN PENGUJI III


Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom., M.T.
NIDN: 0807098502

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA


Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom., M.T.
NIDN: 0807098502


Pen. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng.
NIDN: 0818098102

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO. 886/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

RANCANG BANGUN APLIKASI *MONITORING* KINERJA GURU
AGAMA KATOLIK KABUPATEN BELU BERBASIS *WEB*

Oleh :


FEBRIYANI ROSDIANI SIRI
23117067

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING :

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II


Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom., M.T.
NIDN: 0807098502


Egn. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng.
NIDN: 0818098102

MENGETAHUI
KETUA PROGRAM STUDI
ILMU KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA
KUPANG


Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom., M.T.
NIDN: 0807098502

MENGESAHKAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA
KUPANG


Patritius Patarius, S.T., M.T.
NIDN: 0815037801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan ini saya persembahkan hasil karya saya kepada :

TUHAN YESUS KRISTUS

Yang telah menuntun, membimbing dan menopang saya serta memberi penghiburan dan kekuatan kepada saya di saat suka dan duka.....

- ♥ Bapak Kritoforus A. Siri, Mama Theresia M. Bria, Kaka Yohanes F. Siri, Kaka Melince Y. M. Siri, Adik Alexander Y. Siri.
- ♥ OPA dan OMA dan seluruh keluarga besar dimanapun berada yang selalu mendoakan yang terbaik untuk saya.
- ♥ Teman - teman angkatan 2017 dan sahabat Arni, Ino, Lia, Igit, dan ian .

**Bapak Ibu Dosenku dan Almamater tercinta Fakultas Teknik Program Studi Ilmu
Komputer UNWIRA Kupang**

“ ... Kampus UNWIRA Tercinta ...”

Terimakasih Semuanya

Tuhan Yesus Memberkati, Amin.

MOTTO

Yakobus 1:12

**Berbahagialah orang yang bertahan dalam
pencobaan, sebab apabila ia sudah tahan uji, ia
akan menerima mahkota kehidupan yang
dijanjikan Allah kepada barang siapa yang
mengasihi Dia.**



PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Febriyani Rosdiani Siri

No. Registrasi : 23117067

Fakultas / Prodi : Teknik / Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi *Monitoring* Kinerja Guru Agama Katolik Kabupaten Belu Berbasis *Web* ” adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, Juli 2022

Disahkan/Diketahui
Pembimbing I



Sisilia D. Bakka Mau , S.Kom., M.T.

Mahasiswa



Febriyani Rosdiani Siri

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, anugerah serta penyertaan-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan baik dan Mengangkat Judul: “Rancang Bangun Aplikasi *Monitoring* Kinerja Guru Agama Katolik Kabupaten Belu Berbasis *Web*” Sebagai syarat untuk menyelesaikan tugas akhir dan memperoleh gelar sarjana komputer.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini memiliki banyak kekurangan baik dari segi penulisan maupun keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak dengan tulus hati Penulis mengucapkan limpah terima kasih disertai dengan doa yang tulus kiranya Tuhan dengan kasih setianya melimpahkan berkat kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Patrisius Batarius, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik serta staf pengajar di Prodi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
3. Bapak Kristoforus Anton Siri, dan Mama Theresia Meit Bria, Kaka Yohanes Fransiskus Siri, Kaka Melince Yanwaria Mariana Siri, Adik Alexander Yanwarius Siri tercinta yang selalu mendoakan serta memberikan semangat dalam setiap langkah hidup penulis.
4. Ibu Sisilia D. Bakka. Mau, S.Kom., M.T., selaku Ketua program studi Ilmu Komputer Unversitas Katolik Widya Mandira dan selaku dosen

pembimbing 1 terimakasih untuk waktunya yang selama ini sudah memberikan masukan serta bimbingan dalam mengarahkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Bapak Ign. Pricher A.N. Samane, S.Si., M.Eng., selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pemikiran, tenaga dan motivasi selama pembuatan laporan Tugas Akhir ini .
6. Ibu Emiliana M. Meolbatak, S.T., M.T., selaku dosen penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Alfry Aristo J. SinlaE, S.Kom., M.Cs., selaku dosen penguji II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Ibu Yovinia C. H Siki, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan dorongan.
9. Seluruh Staf dan dosen Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
10. Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Belu, Bapak Antonius Nggaa Rua, S.Ag.
11. Teman-teman ILKOM angkatan 17 terlebih khusus sahabat tercinta: Martin Tallo, Emy Leto, Jeklin Lado, Linda Monda, Elis Sendang, Ivan Simu, Nato Dosantos, Apin Pareira, Maya Lema, Fitry Tau, Fanti Ida, Josua Baksuni, Try Tae, Rio Boi, Sandro Binsasi, Rizal, woly, Pedro, Semry Lake, Suster Selvy, Suster Yohanista, Eman, Rafi Koa, Engel

Laklo, Sahabat Arni Ngamo, Ino Piadade, Igit Saik, Liya Haki dan Ian Meak. Terima kasih untuk kebersamaannya, motivasi dan cinta selama menimba ilmu di Prodi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.

12. Sahabat- sahabat tercinta yang telah berjuang bersama di Jurusan Ilmu Komputer UNWIRA terkhususnya teman angkatan 2017 yang tidak saya sebutkan satu persatu.

13. Tiada yang penulis berikan, selain ucapan terima kasih dan doa tulus, semoga segala bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan berkat yang setimpal dari Tuhan.

14. Seluruh pihak yang telah memberikan sumbangan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa membalas budi baik saudara-saudari sekalian.

Saya menyadari bahwa tulisan Skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, untuk itu Saya mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan Skripsi ini.

Semoga Tugas Akhir ini berguna bagi para pembaca.

Kupang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sitematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	10
2.2 Teori Penunjang	15

2.2.1 Pengertian Aplikasi	15
2.2.2 Pengertian <i>Website</i>	15
2.2.3 Pengertian <i>Monitoring</i>	15
2.2.4 Pengertian Guru	16
2.2.5 Pengertian Kinerja	16
2.2.6 Pengertian Penilaian Kinerja Guru	17
2.2.7 Pengertian <i>TOPSIS</i>	17
2.2.8 Tujuan Penilaian Kinerja	19
2.2.9 Metode Pengujian <i>Black-Box</i>	19
2.2.10 Pengertian <i>Database</i>	20
2.2.11 Pengertian <i>MySQL</i>	20
2.2.12 Pengertian <i>PHP</i>	20
2.2.13 Konsep Basis Data	21

BAB III Analisis Dan Perancangan Sistem

3.1 Analisis Sistem.....	22
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.1.2 Analisi Peran Sistem	22
3.1.3 Analisis Peran Pengguna.....	23
3.2 Perancangan Sistem	37
3.2.1 Sistem Pendukung.....	24
3.2.2 <i>Flowchart</i> System	25
3.2.3 Diagram Berjenjang (<i>HIPO</i>).....	26
3.2.4 Diagram Konteks (<i>Context</i> Diagram)	26

3.2.5 Diagram Arus Data (DAD) Level 1	27
3.4 Pemodelan Sistem	28
3.4.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	28
3.4.2 Perancangan <i>Database</i>	29
3.4.3 Perancangan Antar Muka.....	34
 BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1 Implementasi <i>Database</i>	41
4.2 Implementasi Sistem	43
 BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	
5.1 Pengujian Sistem.....	61
5.2 Analisis Hasil Program	63
 BAB VI PENUTUP	
6.1 Kesimpulan	71
6.2 Saran	71
 DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 3.1 Tabel <i>User</i>	30
Tabel 3.2 Tabel Bantuan	31
Tabel 3.3 Tabel Guru	31
Tabel 3.4 Tabel Kriteria	32
Tabel 3.5 Tabel Himpunan.....	32
Tabel 3.6 Tabel Klasifikasi	33
Tabel 3.7 Tabel Bobot.....	33
Tabel 3.8 Tabel <i>Upload Data</i>	34
Tabel 5.1 Pengujian Sistem.....	62
Tabel 3.10 Nilai Preferensi	31
Tabel 3.11 <i>User</i>	36
Tabel 3.12 Tabel Bantuan	37
Tabel 3.13 Tabel Guru	37
Tabel 3.14 Tabel Kriteria	38
Tabel 3.15 Tabel Himpunan.....	38
Tabel 3.16 Tabel Klarifikasi	39
Tabel 3.17 Tabel Bobot.....	39
Tabel 3.18 Tabel <i>Upload data</i>	40
Tabel 5.1 Tabel Data Alternatif	65
Tabel 5.2 Tabel Data Kriteria.....	65
Tabel 5.3 Tabel Nilai Alternatif.....	65

Tabel 5.4 TabelKuadrat.....	66
Tabel 5.5 Tabel Normalisasi	67
Tabel 5.6 Tabel Data Alternatif	68
Tabel 5.7 Tabel Solusi Ideal	69
Tabel 5.8 Tabel Jarak Ideal Positif.....	70
Tabel 5.9 Tabel Jarak Ideal Negatif.....	70
Tabel 5.10 Nilai Preferensi	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Model <i>Waterfall</i>	5
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem Diusul.....	25
Gambar 3.2 Diagram Berjenjang (<i>HIPO</i>)	26
Gambar 3.3 Diagram Konteks (<i>Context Diagram</i>).....	26
Gambar 3.4 Diagram Arus Data (DAD) Level 1	27
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	28
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	29
Gambar 3.7 Desain <i>login</i>	34
Gambar 3.8 Desain Halaman Utama <i>Admin</i>	35
Gambar 3.9 Desain Halaman Daftar Guru	36
Gambar 3.10 Desain Halaman Tambah Guru	36
Gambar 3.11 Desain Tampilan Kriteria	37
Gambar 3.12 Desain Tampilan Data Himpunan	38
Gambar 3.13 Desain Tampilan Halaman Bobot	38
Gambar 3.14 Desain Tampilan Klarifikasi	39
Gambar 3.15 Desain Tampilan Halaman <i>Submit Analisis</i>	40
Gambar 4.1. Tabel <i>User</i>	41
Gambar 4.2. Tabel Guru.....	41
Gambar 4.3 Tabel Bobot.....	42
Gambar 4.4 Tabel Bantuan	42
Gambar 4.5 Tabel Himpunan.....	42
Gambar 4.6 Tabel Klasifikasi	43

Gambar 4.7 Tabel <i>Upload Data</i>	43
Gambar 4.8 Tabel Kriteria	43
Gambar 4.9 Halaman <i>Login</i>	44
Gambar 4.10 Halaman Utama Admin.....	45
Gambar 4.11. Halaman Daftar Nama Guru	46
Gambar 4.12 Halaman Ubah Data	47
Gambar 4.13 Halaman Kriteria	48
Gambar 4.14 Halaman Bobot.....	49
Gambar 4.15 Halaman Himpunan.....	50
Gambar 4.16 Halaman Utama Penilai.....	51
Gambar 4.17 Halaman Klasifikasi	52
Gambar 4.18 Halaman Analisa Penilai	54
Gambar 4.19 Halaman Submit Analisa.....	55
Gambar 4.20 Halaman Guru	57
Gambar 4.20 Halaman <i>Upload Data</i>	58
Gambar 4.21 Halaman Hasil	59
Gambar 4.22 Halaman <i>Logout</i>	60

ABSTRAK

Kantor Agama Kabupaten Belu adalah salah satu instansi pemerintah yang menaungi guru Agama yang ada di Kabupaten Belu. Kementerian ini memiliki guru agama katolik tingkat SMA/SMK sebanyak 32 orang. Kementerian Agama Kabupaten Belu sebagai entitas dari Kementerian Agama Republik Indonesia berada di wilayah otonomi Kabupaten Belu, berdiri sejak Tahun 1969. Guru adalah orang dewasa, yang perannya berkewajiban memberikan pendidikan kepada anak didik. Dalam mewujudkan guru yang berkompeten dibutuhkan sebuah strategi penilaian kinerja guru dilakukan secara objektif, transparan dan melalui sebuah metode khusus yang dapat dipercaya keakuratannya. Penelitian ini menggunakan metode *TOPSIS (Technique For Order Preference by Similarity 0 Ideal Solution)*. Dalam menentukan penilaian kinerja guru disepakati kriteria penilaian Kriteria Penilaian kinerja guru: Absensi (C1), Masa Kerja (C2), Pendidikan (C3). Dengan adanya Aplikasi *Monitoring Kinerja Guru Agama katolik di Kabupan Belu Berbasis Web* menggunakan metode *TOPSIS (Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution)*, maka penilaian dari hasil kinerja yang menjadi guru terbaik adalah : Anastasya Nahas, S.Pd dengan memperoleh nilai 0.80806147298946.

Kata Kunci : Kinerja guru, TOPSIS, Aplikasi Monitoring, Web.

ABSTRAC

The Belu Regency Religious Office is one of the government agencies that oversees the Religion teachers in Belu Regency. This ministry has 32 Catholic teachers at the SMA/SMK level. The Ministry of Religion of Belu Regency as an entity of the Ministry of Religion of the Republic of Indonesia is located in the autonomous region of Belu Regency, established in 1969. Teachers are adults, whose role is obliged to provide education to students. In realizing competent teachers, a teacher performance assessment strategy is needed that is carried out objectively, transparently and through a special method that can be trusted for its accuracy. This study uses the TOPSIS (Technique For Order Preference by Similarity 0 Ideal Solution) method. In determining the assessment of teacher performance, it is agreed upon the assessment criteria. Criteria for assessing teacher performance: Attendance (C1), Period of Service (C2), Education (C3). .With the Web-Based Application for Monitoring the Performance of Catholic Religion Teachers in Belu Regency using the TOPSIS (Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution) method, the assessment of the performance results of the best teacher is: Anastasya Nahas, S.Pd with a score of 0.80806147298946.

Keywords: Teacher performance, TOPSIS, Monitoring Application, Web.