

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KUALITAS SISTEM INFORMASI RAPOR KURIKULUM
13 BERBASIS ISO 25010 DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW)***



Disusun oleh:

Glance Jzva Winryz

NIM: 1510651052

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2020

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KUALITAS SISTEM INFORMASI RAPOR KURIKULUM
13 BERBASIS ISO 25010 DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW)***

**Disusun Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat Kelulusan Guna
Meraih Gelar Sarjana Komputer Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Jember**



Disusun oleh:

Glance Jzva Winryz

NIM: 1510651052

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2020S

HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

**EVALUASI KUALITAS SISTEM INFORMASI RAPOR KURIKULUM 13
BERBASIS ISO 25010 DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW)***

Oleh:

Glance Jzva Winryz

1510651052

Telah disetujui bahwa Laporan Tugas Akhir ini untuk diajukan pada sidang Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana

Komputer (S.Kom)

di

Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui Oleh,

Pembimbing 1



**Wiwik Suharso, S. Kom, M.kom.
NIP. 19760906 200501 1 003**

HALAMAN PENGESAHAN

**EVALUASI KUALITAS SISTEM INFORMASI RAPOR KURIKULUM
13 BERBASIS ISO 25010 DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW)***

Glance Jzva Winryz

1510651052

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada sidang Tugas Akhir tanggal 17 Oktober 2020 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui Oleh,

**Dosen Pembimbing:
Pembimbing I**



Wiwik Suharso, S.Kom, M.kom.
NIP. 19760906 200501 1 003

**Dosen Penguji:
Penguji I**



Hardian Oktavianto, S.Si, M.Kom
NIDN. 0722108105

**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik**



Nanang Saiful Rizal, S.T, M.T.
NIDN.0705047806

**Dosen Penguji:
Penguji II**



Deni Arifianto, M.Kom
NIDN. 0718068103

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika**



Triawan Adi Cahyanto, M.Kom
NPK. 12 03 719

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Glance Jzva Winryz

NIM : 1510651052

INSTITUSI : Strata-1 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Rapor Kurikulum 13 Berbasis ISO 25010 dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)” bukan merupakan Tugas Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar penulis bersedia mendapatkan sanksi dari akademik.

Jember, 26 Oktober 2020

Yang menyatakan,



Glance Jzva Winryz

NIM 1510651052

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Dan tidak lupa mari kita panjatkan shalawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi umatnya.

Tujuan penulisan tugas akhir ini untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) bagi mahasiswa program S-1 di program studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Terselesaikannya tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Dr. Ir. M. Hazmi, D.E.S.S. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ir. Suhartinah, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Yeni Dwi Rahayu, S.T, M.Kom selaku Ketua Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Bapak Wiwik Suharso, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk, dan membantu selama pelaksanaan penelitian dan penulisan tugas akhir ini.

5. Bapak Hardian Oktavianto dan Bapak Deni Arifianto, M. Kom, selaku dosen penguji yang banyak sekali membantu saya, semoga urusan bapak juga dipermudah oleh Allah SWT.
6. Ibu Qurrota Ayun yang juga membantu saya saat akan mengadakan sidang, terimakasih banyak bu semoga Allah mempermudah urusan ibu yaa, aamiin.
7. Terima kasih juga kepada orang tua Ayah dan Ibu yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.
8. Teman- teman seperjuangan di Fakultas Teknik, Universitas Muhammdiyah Jember, Luthfy Rizaldy, Siti Hartinah, Nigati Triuspita, Eka Adetya, Siti Nurhasanah, Intan Lestari dan Ahmad Sufyan.
9. Wahyu Khusnul Mawahib yang selalu memberi dukungan.
10. Serta semua pihak yang banyak memberikan bantuan serta motivasi selama melaksanakan penelitian dan penyusunan tugas akhir, terutama Meilisa Dwi.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

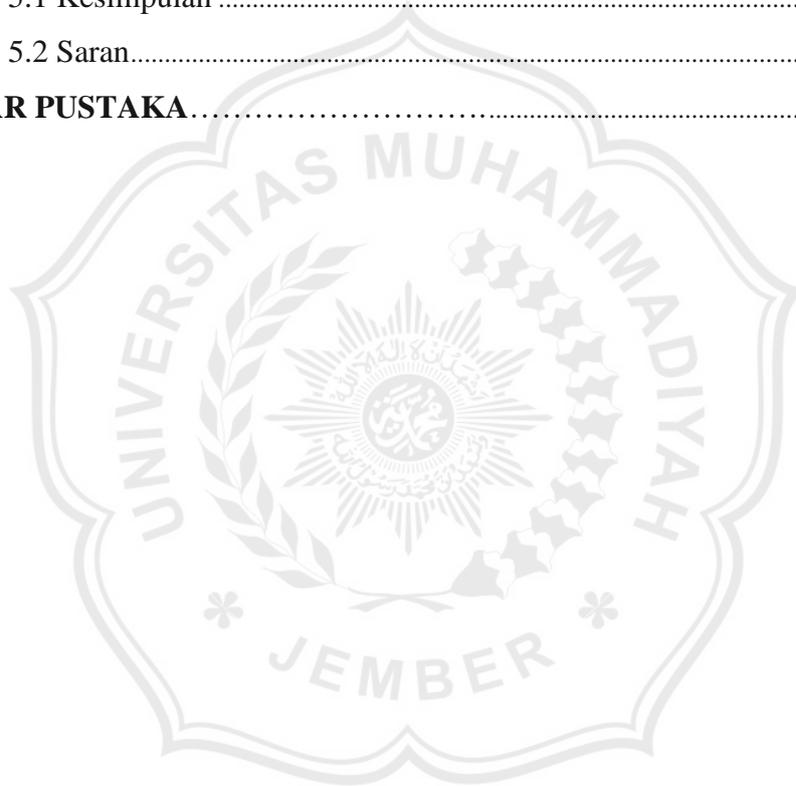
Jember, 26 Oktober 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 ISO 25010.....	4
2.2 <i>Simple Addictive Weighting (SAW)</i>	10
2.3 Sistem Informasi.....	11
2.4 <i>Kurikulum 13 (Rapor K13)</i>	12
2.5 Profil Madrasah Ibtidaiyah.....	12
2.6 Skala <i>Likert</i>	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Metode Penelitian.....	14
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	14
3.3 Metode Penentuan Subyek Penelitian.....	15
3.3.1 Populasi Penelitian.....	15
3.3.2 Sampel Populasi.....	15
3.4 Penerapan Metode SAW Dalam Perangkingan Faktor Kualitas	16
3.4.1 Alternatif yang dihitung.....	16
3.4.2 Menentukan kriteria dan bobot.....	16
3.4.3 Matrik Normalisasi.....	22
3.4.4 Perangkingan.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Data Pengujian.....	35
4.2 Penerapan Metode SAW Dalam Perangkingan Faktor Kualitas ..	40
4.2.1 Alternatif yang dihitung	40
4.2.2 Menentukan kriteria dan bobot	40
4.2.3 Matriks Normalisasi	45
4.2.4 Perangkingan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	V



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 User dan Jumlah Populasi	15
Tabel 3.2 Alternatif Penilaian	16
Tabel 3.3 Kriteria dan Bobot.....	16
Tabel 3.4 Bobot dan Skor Likert	18
Tabel 3.5 Penilaian Responden	18
Tabel 3.6 Poin Alternatif Functional Suitability	19
Tabel 3.7 Poin Alternatif Performance Efficiency	20
Tabel 3.8 Poin Alternatif Compatibility	20
Tabel 3.9 Poin Alternatif Usability	20
Tabel 3.10 Poin Alternatif Reliability	21
Tabel 3.11 Poin Alternatif Security	21
Tabel 3.12 Poin Alternatif Maintainability	21
Tabel 3.13 Poin Alternatif Portability	22
Tabel 3.14 Matrik Normalisasi Functional Suitability	22
Tabel 3.15 Matrik Normalisasi Performance Efficiency	22
Tabel 3.16 Matrik Normalisasi Compatibility	23
Tabel 3.17 Matrik Normalisasi Usability	23
Tabel 3.18 Matrik Normalisasi Reliability.....	23
Tabel 3.19 Matrik Normalisasi Security	24
Tabel 3.20 Matrik Normalisasi Maintainability.....	24
Tabel 3.21 Matrik Normalisasi Portability	24
Tabel 3.22 Perangkingan Functional Suitability	25
Tabel 3.23 Perangkingan Performance Efficiency	26
Tabel 3.24 Perangkingan Compatibility	26
Tabel 3.25 Perangkingan Usability	27
Tabel 3.26 Perangkingan Reliability.....	28
Tabel 3.27 Perangkingan Security	28
Tabel 3.28 Perangkingan Maintainability	29
Tabel 3.29 Perangkingan Portability.....	30
Tabel 3.30 Hasil Perangkingan	31

Tabel 4.1 Data Kuesioner Guru.....	35
Tabel 4.2 Alternatif Penilaian	40
Tabel 4.3 Kriteria dan Bobot.....	40
Tabel 4.4 Poin Alternatif Functional Suitability	42
Tabel 4.5 Poin Alternatif Performance Efficiency	42
Tabel 4.6 Poin Alternatif Compatibility	42
Tabel 4.7 Poin Alternatif Usability	43
Tabel 4.8 Poin Alternatif Reliability	43
Tabel 4.9 Poin Alternatif Security	43
Tabel 4.10 Poin Alternatif Maintainability	44
Tabel 4.11 Poin Alternatif Portability	44
Tabel 4.12 Matrik Normalisasi Functional Suitability	45
Tabel 4.13 Matrik Normalisasi Performance Efficiency	46
Tabel 4.14 Matrik Normalisasi Compatibility	46
Tabel 4.15 Matrik Normalisasi Usability	47
Tabel 4.16 Matrik Normalisasi Reliability.....	48
Tabel 4.17 Matrik Normalisasi Security	48
Tabel 4.18 Matrik Normalisasi Maintainability.....	49
Tabel 4.19 Matrik Normalisasi Portability	50
Tabel 4.20 Perangkingan Functional Suitability	51
Tabel 4.21 Perangkingan Performance Efficiency	52
Tabel 4.22 Perangkingan Compatibility	52
Tabel 4.23 Perangkingan Usability	53
Tabel 4.24 Perangkingan Reliability.....	54
Tabel 4.25 Perangkingan Security	54
Tabel 4.26 Perangkingan Maintainability	55
Tabel 4.27 Perangkingan Portability.....	56
Tabel 4.28 Hasil Perangkingan	56

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Kualitas Perangkat Lunak.....	4
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	14

