

TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI STUDI
KASUS TAMAN KANAK-KANAK NEGERI 1 RAMBANG NIRU
MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTHING*
(*SAW*) BERBASIS *WEB MOBILE***



**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma
IV Pada Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Hilwa Izzatinnafisah
062140832978**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

LEMBAR PERSETUJUAN

**APLIKASI PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI STUDI
KASUS TAMAN KANAK-KANAK NEGERI 1 RAMBANG NIRU
MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
(SAW) BERBASIS WEB MOBILE**



OLEH:

**HILWA IZZATINNAFISAH
062140832978**

Palembang, 30 Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, M.Kom.
NIP. 197309182006041001

Pembimbing II

M. Zulkarnaen, S.E., M.Si.
NIP. 197606052023211008

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Sony Oktapriyandhi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

LEMBAR PENGUJI

**APLIKASI PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI STUDI KASUS
TAMAN KANAK-KANAK NEGERI 1 RAMBANG NIRU MENGGUNAKAN
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) BERBASIS WEB MOBILE**

**Telah diluji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan Tugas
Akhir pada hari Sabtu, tanggal 19 bulan Juli 2025**

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, M.Kom.
NIP. 197309182006041001



Anggota Penguji

Muhammad Neval, S.E., M.Si.
NIP. 197511082005011003



Andre Mariza Putra, M.Kom.
NIP. 198803082019031011



M. Arief Rahman, S.E., M.M.
NIP. 199305282022031006



**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001



SURAT BEBAS PLAGIASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA



Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hilwa Izzatinnafisah
NPM : 062140832978
Program Studi : D4 Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul “**Aplikasi Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini Studi Kasus Taman Kanak-Kanak Negeri 1 Rambang Niru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web Mobile**” ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila di kemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan se sungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Hilwa Izzatinnafisah
NIM. 062140832978

Mengetahui,

Pembimbing I,

Ahmad Ari Gugawan Sepriansyah, M.Kom.
NIP. 197309182006041001

Pembimbing II

M. Zulkarnain, S.E., M.Si.
NIP. 197606052023211008



MOTTO DAN PERSEMPAHAN

*"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya..."*

(QS. Al-Baqarah: 286)

"Tiada daya dan kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah S.WT"

(QS. Al-Kahf: 39)

"No matter what the future brings, there's nothing left to fear".

(Mark Lee)

Kami persembahkan untuk :

- 1. Allah SWT yang Maha Pemberi
Pertolongan*
- 2. Diri sendiri Yang telah berjuang
menyelesaikan laporan ini*
- 2. Kedua Orang Tua dan Adik
Tercinta*
- 3. Taman Kanak-Kanak Negeri 1
Rambang Niru*
- 5. Almamater Kebanggaan*
- 6. Dosen Pembimbing*
- 7. Teman-teman seperjuangan*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga kami dapat melaksanakan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini Studi Kasus Taman Kanak-Kanak Negeri 1 Rambah Niru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web Mobile” ini dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini khususnya kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak M. Husni Mubarok, S.E., M.Si, Ak., selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM., selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I., selaku Wakil Direktur IV Bidang Kerja Sama Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
9. Bapak Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom.,M.Kom., selaku

Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

10. Bapak M Zulkarnain, S.E., M.Si., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
11. Abi tercinta dan panutanku yaitu Abi M.Toha, terimakasih sudah berjuang mencari nafkah demi kehidupan penulis, beliau memang hanya tamatan SMK yang tidak pernah bermimpi melanjutkan kuliah namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, mendo'akan dan memberi dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. i'll always love you to the moon and back Abi.
12. Pintu surgaku ibunda tercinta yaitu bunda Syafridawati yang telah memberikan kasih sayang dari dalam kandungan sampai sekarang kepada penulis, yang tidak pernah membiarkan penulis kesusahan dalam hal apapun itu serta selalu senantiasa mendo'akan penulis hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. i'll always love you to the moon and back Bunda.
13. Adik-adiku tersayang, Tazkia Aulia Nafisah dan Naura Ilma Nafisah yang selalu menjadi alasan penulis untuk berusaha menjadi contoh dan panutan yang terbaik hingga laporan tugas akhir ini selesai.
14. Taman Kanak- Kanak Negeri 1 Rambang Niru, yang telah memberikan bantuan selama mengumpulkan data.
15. Teman seperjuangan Imeng, Dinan, Fatihul, Yusuf terima kasih selalu menjadi garda terdepan penulis, menjadi pendengar yang baik, selalu mengusahakan apapun hal untuk penulis, selalu menjadi teman suka duka dan meyakinkan penulis bahwa segala masalah selama proses tugas akhir akan berakhirk.
16. Fatimah Najla, terima kasih sudah menjadi partner berjuang bersama dari UKM Simpony dan satu bimbingan yang selalu membersamai serta saling mengingatkan juga menguatkan dalam proses pembuatan laporan Tugas Akhir.

17. Sahla Mahdiya, terima kasih sudah menghibur penulis dan menjadi tempat untuk melepas kelelahan untuk berjuang bersama mengerjakan tugas akhir memberikan semangat kepada penulis selama proses mengerjakan laporan tugas akhir.
18. Anak-anak Danus cintaku Rarajul, Yuliam, Kiakyo, Anti terimakasih sudah selalu mendukung dan memberi semangat kepada penulis selama proses mengerjakan laporan tugas akhir.
19. NCT DREAM,terimakasih sudah membersamai penulis dari awal kuliah2021.lewat lagu "Graduation"yang selalu penulis putar tiap mengerjakan laporan karena lagu tersebut selalu memberikan semangat pembuktian keoptimisan penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir sampai wisuda.
20. My Dearest Zhong Chenle, terima kasih sudah membersamai penulis dari awal - perkuliahan hingga saat ini dan menjadi penyanyi keren dalam lagu solo pribadinya Lucid. terkhususnya dalam penggalan lirik " Even if you're not brave enough. Believe, It's all going to shine". Karena lagu tersebut memberikan semangat kepada penulis untuk melewati masa-masa sulit dan membuat penulis percaya diri untuk mencapai masa depan. karya zhong chenle selalu abadi menemani penulis hingga selesai proses laporan tugas akhir
21. Teman-teman jurusan Manajemen Informatika, khususnya kelas 8MIN; dan
22. Diri saya sendiri, yang telah kuat dalam mengerjakan Laporan Tugas Akhir ini sampai selesai.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dapat lebih baik lagi kedepannya. Akhir kata, penulis berharap agar Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya kepada mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan untuk menambah wawasan, sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Aamiin.

Palembang, 31 Juli 2025

ABSTRAK

Perkembangan anak usia dini merupakan fase penting yang menentukan kualitas tumbuh kembang anak di masa depan. Namun, masih banyak orang tua dan pendidik yang mengalami kesulitan dalam memantau perkembangan anak secara sistematis dan objektif. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web mobile yang berfungsi sebagai sarana bagi guru dan orang tua untuk merekap dan memantau hasil perkembangan anak usia dini. Aplikasi ini mengimplementasikan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk membantu proses pengambilan keputusan terkait evaluasi perkembangan berdasarkan beberapa kriteria, yaitu aspek kognitif, motorik, bahasa, dan sosial-emosional. Metode SAW dipilih karena mampu memberikan hasil penilaian yang objektif dengan mempertimbangkan bobot pada setiap kriteria. Aplikasi dikembangkan menggunakan teknologi web responsif sehingga dapat diakses secara fleksibel. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode blackbox untuk memastikan bahwa seluruh fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini telah memenuhi fungsionalitas yang dibutuhkan dalam memantau perkembangan anak secara efektif dan mendukung pengambilan keputusan secara lebih akurat.

Kata Kunci: Anak Usia Dini, Aplikasi Web Mobile, SAW, Pengambilan Keputusan, Pengujian Blackbox

ABSTRACT

Early childhood development is a critical phase that determines the quality of a child's growth in the future. However, many parents and educators still face difficulties in systematically and objectively monitoring children's developmental progress. To address this issue, this study developed a mobile web-based application that serves as a platform for teachers and parents to record and monitor the developmental outcomes of early childhood. The application implements the Simple Additive Weighting (SAW) method to support decision-making in evaluating children's development based on several criteria, including cognitive, motor, language, and social-emotional aspects. SAW is chosen for its ability to produce objective assessment results by considering the weight of each criterion. The application is developed using responsive web technology to enable flexible access anytime and anywhere. System testing was conducted using the blackbox method to ensure that all application functions operate as intended. The test results show that the application successfully fulfills the required functionalities for monitoring early childhood development effectively and supports more accurate decision-making..

Keywords: *Early Childhood, Mobile Web Application, SAW, Decision-Making, Blackbox Testing*

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Perangkat Lunak (Software).....	6
2.1.3 Database (Basis Data).....	7
2.1.4 Kamus Data (Data Dictionary)	7
2.1.5 <i>Flowchart</i>	8
2.1.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	11
2.1.7 Sistem Pendukung Keputusan	17
2.1.8 Perkembangan Anak Usia Dini.....	17

2.1.9 Simple Additive Weightthing (SAW).....	18
2.1.10 Visual Studio Code.....	18
2.1.11 Laravel	19
2.1.12 XAMPP.....	20
2.1.13 PHP	21
2.1.14 HTML	22
2.1.15 MySQL	23
2.1.16 CSS	24
2.1.17 JavaScript.....	25
2.1.18 Bootstrap.....	26
2.2 State of The Art	27
BAB III METODELOGI PENELITIAN	32
3.1 Tahapan Penelitian	32
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.2.1 Tempat Penelitian	34
3.2.2 Struktur Organisasi.....	35
3.2.3 Waktu Penelitian.....	35
3.3 Metode Pengumpulan Data	36
3.4 Metode Pengembangan Sistem dan Pemecahan Masalah	36
3.4.1 Metode Pengembangan Sistem.....	36
3.4.2 Metode Pemecahan Masalah.....	39
3.4.2.1 Pengertian Threshold- Based.....	39
3.4.2.2 Pengertian <i>Simple Additive Weightthing</i>	39
3.5 Analisis Data / Analisis Kebutuhan Sistem	40
3.5.1 Flowchart Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	40
3.5.2 Flowchart Analisis Sistem yang diusulkan	41
3.5.3 Teknik Analisis Data.....	43
3.5.3.1 Metode <i>Simple Additive Weightthing</i>	43
3.5.3.2 Konsep Perhitungan Metode SAW	44
3.5.3.3 Langkah-langkah Perhitungan Metode SAW	46
3.5.3.4 Menentukan Kriteria dan Alternatif.....	46

3.5.3.5 Menyusun Matriks Keputusan.....	48
3.5.3.6 Normalisasi Matriks Keputusan	49
3.5.3.7 Menghitung Nilai Akhir (Vi).....	51
3.5.4 Spesifikasi Kebutuhan Hardware dan Software	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Perencanaan Awal	55
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	56
4.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	56
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	56
4.3 Sistem dan Software Design.....	57
4.3.1 Perancangan Sistem.....	57
4.3.2 Use Case Diagram	57
4.3.3 Activity Diagram.....	58
4.3.3.1 Activity Diagram Register <i>User</i>	58
4.3.3.2 Activity Diagram Login <i>User</i>	59
4.3.3.3 Activity Diagram Register Orangtua	60
4.3.3.4 Activity Diagram Login Orangtua	61
4.3.3.5 Activity Diagram Mengelola Data Guru Kelas.....	62
4.3.3.6 Activity Diagram Mengelola Data Kelas	63
4.3.3.7 Activity Diagram Mengelola Validasi Nilai	64
4.3.3.8 Activity Diagram Mengelola Data Anak.	65
4.3.3.9 Activity Diagram Mengelola Data Kriteria.....	67
4.3.3.10 Activity Diagram Mengelola Input Nilai	68
4.3.3.11 Activity Diagram Mengelola Hasil Perhitungan <i>SAW</i>	68
4.3.3.12 Activity Diagram Mengelola Laporan Anak.....	69
4.3.3.13 Activity Diagram Lihat Hasil Penilaian	71
4.3.4 Sequence Diagram.....	72
4.3.4.1 Sequence Diagram Login.....	72
4.3.4.2 Sequence Diagram Login Orang Tua.....	73
4.3.4.3 Sequence Diagram Mengelola Data Guru Kelas	74
4.3.4.4 Sequence Diagram Mengelola Data Kelas.....	75

4.3.4.5 Sequence Diagram Mengelola Validasi Nilai	75
4.3.4.6 Sequence Diagram Mengelola Data Anak	76
4.3.4.7 Sequence Diagram Mengelola Data Kriteria	77
4.3.4.8 Sequence Diagram Mengelola Input Nilai	77
4.3.4.9 Sequence Diagram Mengelola Hasil Perhitungan <i>SAW</i>	78
4.3.4.10 Sequence Diagram Mengelola Laporan Anak	78
4.3.4.11 Sequence Diagram Mengelola Hasil Penilaian Kepala Sekolah.	79
4.3.4.12 Sequence Diagram Mengelola Hasil Penilaian OrangTua	79
4.3.5 Class Diagram.....	80
4.3.6 Pemodelan Proses.....	81
4.3.7 Kamus Data	81
4.3.8 Tabel Data	84
4.4 Pembuatan dan Implementasi Sistem.....	87
4.4.1 Rancangan Desain Tampilan Welcome.....	87
4.4.1.1 Desain Halaman Welcome / Halaman Utama.....	87
4.4.1.2 Desain Halaman Login.....	87
4.4.1.3 Desain Halaman Dashboard Admin.....	88
4.4.1.4 Desain Halaman Data Guru Kelas	88
4.4.1.5 Desain Halaman Data Kelas	90
4.4.1.6 Desain Halaman Validasi Nilai.....	91
4.4.1.7 Desain Data <i>User</i>	92
4.4.1.8 Desain Halaman Dashboard Guru Kelas.....	93
4.4.1.9 Desain Halaman Data Anak	93
4.4.1.10 Desain Halaman Data Kriteria	95
4.4.1.11 Desain Halaman Input Nilai.....	96
4.4.1.12 Desain Halaman Hasil Perhitungan <i>SAW</i>	97
4.4.1.13 Desain Halaman Cetak Laporan.....	97
4.4.1.14 Desain Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	98

4.4.1.15 Desain Laporan Penilaian Anak.....	98
4.4.1.16 Desain Halaman Dashboard Orang Tua.....	99
4.4.1.17 Desain Halaman Lihat Hasil Penilaian.....	99
4.4.2 Hasil Tampilan Welcome / Halaman Utama.....	100
4.4.3 Tampilan Halaman Login.....	101
4.4.4 Tampilan Halaman Admin	101
4.4.4.1 Tampilan Dashboard Admin	101
4.4.4.2 Tampilan Halaman Daftar Guru Kelas	102
4.4.4.3 Tampilan Halaman Tambah Guru Kelas.....	103
4.4.4.4 Tampilan Halaman Edit Guru Kelas	103
4.4.4.5 Tampilan Halaman Daftar Kelas.....	104
4.4.4.6 Tampilan Halaman Tambah Kelas.....	105
4.4.4.7 Tampilan Halaman Edit Kelas	105
4.4.4.8 Tampilan Halaman Validasi Nilai.....	106
4.4.4.9 Tampilan Halaman Data <i>User</i>	107
4.4.4.10 Tampilan Halaman Edit Profile	107
4.4.4.11 Tampilan Halaman Ganti Password.....	108
4.4.5 Tampilan Halaman Guru Kelas	108
4.4.5.1 Tampilan Halaman Dashboard.....	108
4.4.5.2 Tampilan Halaman Daftar Anak	109
4.4.5.3 Tampilan Halaman Tambah Anak	110
4.4.5.4 Tampilan Halaman Edit Anak.....	110
4.4.5.5 Tampilan Halaman Data Kriteria	111
4.4.5.6 Tampilan Halaman Tambah Kriteria	112
4.4.5.7 Tampilan Halaman Edit Kriteria.....	112
4.4.5.8 Tampilan Nilai Anak.....	113
4.4.5.9 Tampilan Halaman Hasil Perhitungan SAW	114
4.4.5.10 Tampilan Halaman Detail Nilai	115
4.4.5.11 Tampilan Halaman Cetak Laporan	115
4.4.6 Tampilan Halaman Kepala Sekolah	116
4.4.6.1 Tampilan Halaman Dashboard.....	116
4.4.6.2 Tampilan Hasil Penilaian Anak	117

4.4.7 Tampilan Halaman Orang Tua	117
4.4.7.1 Tampilan Dashboard Orang Tua.....	117
4.4.7.2 Tampilan Hasil Penilaian Anak.....	118
4.5 Integration System Testing / Pengujian.....	119
4.5.1 Hasil Pengujian Admin.....	119
4.5.2 Hasil Pengujian Guru Kelas.....	120
4.5.3 Hasil Pengujian Kepala Sekolah.....	122
4.5.4 Hasil Pengujian Orang Tua.....	122
4.6 Hasil Pembahasan.....	123
4.7 Operasional dan Maintenance (Pemeliharaan Sistem)	124
BAB V PENUTUP.....	125
5.1 Kesimpulan.....	125
5.2 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA.....	127
LAMPIRAN.....	133

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Visual Studio Code.....	18
Gambar 2. 2 Logo Laravel.....	19
Gambar 2. 3 Logo XAMPP	20
Gambar 2. 4 Logo PHP.....	21
Gambar 2. 5 Logo HTML.....	22
Gambar 2. 6 Logo MySQL.....	23
Gambar 2. 7 Logo CSS	24
Gambar 2. 8 Logo JavaScript.....	25
Gambar 2. 9 Logo Bootstrap.....	26
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	32
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi	35
Gambar 3. 3 Ilustrasi Tahapan Model Waterfall	37
Gambar 3. 4 Sistem yang Sedang Berjalan di TKN 1 Rambang Niru.....	40
Gambar 3. 5 Analisis Sistem Yang diUsulkan.....	41
Gambar 4. 1 Usecase Diagram	57
Gambar 4. 2 Activity Diagram Register User.....	59
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login User	60
Gambar 4. 4 Activiy Diagram Login Orang Tua	61
Gambar 4. 5 Activity Diagram Mengelola Data Guru Kelas.....	63
Gambar 4. 6 Activity Diagram Mengelola Data Kelas.....	64
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Validasi Nilai	65
Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengelola Data Anak	66
Gambar 4. 9 Activity Diagram Mengelola Data Kriteria.....	67
Gambar 4. 10 Activity Diagram Mengelola Input Nilai	68
Gambar 4. 11 Activity Diagram Mengelola Hasil Perhitungan SAW	69
Gambar 4. 12 Activity Diagram Mengelola Laporan Anak	70
Gambar 4. 13 Activity Diagram Lihat Hasil Penilaian.....	71
Gambar 4. 14 Activity Diagram Melihat Hasil Penilaian Anak	72
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Login Admin, Guru Kelas, Kepala Sekolah	73
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Login Orang Tua.....	74

Gambar 4. 17	Sequence Diagram Mengelola Data Guru Kelas	74
Gambar 4. 18	Sequence Diagram Mengelola Data Kelas	75
Gambar 4. 19	Sequence Diagram Mengelola Validasi Nilai.....	76
Gambar 4. 20	Sequence Diagram Mengelola Data Anak	76
Gambar 4. 21	Sequence Diagram Mengelola Data Kriteria	77
Gambar 4. 22	Sequence Diagram Mengelola Input Nilai.....	78
Gambar 4. 23	Sequence Diagram Mengelola Hasil Perhitungan SAW.....	78
Gambar 4. 24	Sequence Diagram Mengelola Laporan Anak	79
Gambar 4. 25	Sequence Diagram Mengelola Hasil Penilaian (Kepsek)	79
Gambar 4. 26	Sequence Diagram Mengelola Hasil Penilaian (Orangtua).....	80
Gambar 4. 27	Class Diagram.....	80
Gambar 4. 32	Rancangan Desain Halaman Welcome	87
Gambar 4. 33	Rancangan Desain Halaman Login	87
Gambar 4. 34	Rancangan Desain Halaman Dashboard Admin	88
Gambar 4. 35	Rancangan Desain Halaman Data Guru Kelas.....	89
Gambar 4. 36	Rancangan Desain Halaman Tambah Data Guru Kelas.....	89
Gambar 4. 37	Rancangan Desain Halaman Edit Data Guru Kelas	90
Gambar 4. 38	Rancangan Desain Halaman Data Kelas.....	90
Gambar 4. 39	Rancangan Desain Halaman Tambah Data Kelas.....	91
Gambar 4. 40	Rancangan Desain Halaman Edit Data Kelas	91
Gambar 4. 41	Rancangan Desain Halaman Validasi Nilai	92
Gambar 4. 42	Rancangan Desain Halaman Data User	92
Gambar 4. 43	Rancangan Desain Halaman Dashboard Guru Kelas	93
Gambar 4. 44	Rancangan Desain Halaman Data Anak	93
Gambar 4. 45	Rancangan Desain Halaman Tambah Data Anak	94
Gambar 4. 46	Rancangan Desain Halaman Edit Data Anak.....	94
Gambar 4. 47	Rancangan Desain Halaman Data Kriteria.....	95
Gambar 4. 48	Rancangan Desain Halaman Tambah Data Kriteria.....	95
Gambar 4. 49	Rancangan Desain Halaman Edit Data Kriteria	96
Gambar 4. 50	Rancangan Desain Halaman Input Nilai Anak	96
Gambar 4. 51	Rancangan Desain Halaman Hasil Perhitungan SAW	97
Gambar 4. 52	Rancangan Desain Halaman Cetak Laporan.....	97

Gambar 4. 53	Rancangan Desain Halaman Dashboard Kepala Sekolah	98
Gambar 4. 54	Rancangan Desain Halaman Laporan Penilaian Anak.....	98
Gambar 4. 55	Rancangan Desain Halaman Dashboard Orang Tua	99
Gambar 4. 56	Rancangan Desain Halaman Hasil Penilaian Anak.....	99
Gambar 4. 57	Tampilan Halaman Utama	100
Gambar 4. 58	Tampilan Halaman Login	101
Gambar 4. 59	Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	101
Gambar 4. 60	Tampilan Halaman Daftar Guru Kelas	102
Gambar 4. 61	Tampilan Halaman Tambah Guru Kelas	103
Gambar 4. 62	Tampilan Halaman Edit Guru Kelas	103
Gambar 4. 63	Tampilan Halaman Daftar Kelas.....	104
Gambar 4. 64	Tampilan Halaman Tambah Kelas	105
Gambar 4. 65	Tampilan Halaman Edit Kelas	105
Gambar 4. 66	Tampilan Halaman Validasi Nilai.....	106
Gambar 4. 67	Tampilan Halaman Data User.....	107
Gambar 4. 68	Tampilan Halaman Edit Profile	107
Gambar 4. 69	Tampilan Halaman Ganti Password.....	108
Gambar 4. 70	Tampilan Halaman Dashboard Guru Kelas	108
Gambar 4. 71	Tampilan Halaman Daftar Anak	109
Gambar 4. 72	Tampilan Halaman Tambah Anak	110
Gambar 4. 73	Tampilan Halaman Edit Anak.....	110
Gambar 4. 74	Tampilan Halaman Data Kriteria	111
Gambar 4. 75	Tampilan Halaman Tambah Kriteria.....	112
Gambar 4. 76	Tampilan Halaman Edit Kriteria	112
Gambar 4. 77	Tampilan Halaman Input Nilai.....	113
Gambar 4. 78	Tampilan Halaman Hasil Perhitungan SAW	114
Gambar 4. 79	Tampilan Halaman Detail Nilai	115
Gambar 4. 80	Tampilan Halaman Cetak Laporan	116
Gambar 4. 81	Tampilan Halaman Dashboard Kepala Sekolah	116
Gambar 4. 82	Tampilan Halaman Hasil Penilaian Anak	117
Gambar 4. 83	Tampilan Halaman Dashboard Orang Tua.....	117
Gambar 4. 83	Tampilan Halaman Hasil Penilaian Anak	118

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Kamus Data (Data Dictionary).....	8
Tabel 2. 2 Simbol-simbol pada Flowchart.....	9
Tabel 2. 3 Simbol-simbol pada Use Case	12
Tabel 2. 4 Simbol-simbol pada Activity Diagram.....	13
Tabel 2. 5 Simbol-simbol pada Sequence Diagram.....	15
Tabel 2. 6 Simbol-simbol Class Diagram.....	16
Tabel 2. 7 Referensi Jurnal	27
Tabel 3. 1 Sample Penelitian.	47
Tabel 3. 2 Data Kriteria dan Bobot.....	47
Tabel 3. 3 Skala Penilaian	48
Tabel 3. 4 Data Penilaian Anak	48
Tabel 3. 5 Matriks Keputusan Ternormalisasi.....	49
Tabel 3. 6 Kriteria Ternormalisasi	50
Tabel 3. 7 Matriks Keputusan Ternormalisasi Terbobot	50
Tabel 3. 8 Hasil Akhir Kategori Perkembangan.....	552
Tabel 4. 1 Definisi Aktor.....	58
Tabel 4. 2 Tabel Users.....	84
Tabel 4. 3 Tabel Guru Kelas	84
Tabel 4. 4 Tabel Kelas	85
Tabel 4. 5 Tabel Anak	85
Tabel 4. 6 Tabel Kriteria.....	85
Tabel 4. 7 Tabel Nilai	86
Tabel 4. 8 Pengujian Halaman Admin.....	119
Tabel 4. 9 Pengujian Halaman Admin.....	120
Tabel 4. 10 Pengujian Halaman Kepala Sekolah.....	122
Tabel 4. 11 Pengujian Halaman Orangtua	122

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Lembar Kesepakatan Bimbingan TA
- Lampiran 2.** Lembar Pengajuan Judul TA
- Lampiran 3.** Lembar Pengesahan Judul TA
- Lampiran 4.** Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi
- Lampiran 5.** Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi
- Lampiran 6.** Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi
- Lampiran 7.** Lembar Bimbingan TA
- Lampiran 8.** Lembar Rekomendasi Sidang TA
- Lampiran 9.** Rekapitulasi Revisi TA dan Revisi per Dosen
- Lampiran 10.** Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 11.** Lembar Link Listing Kode