

**IMPLEMENTASI METODE *PROFILE MATCHING* PADA
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
GURU BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS SDIT ALAM BIRUNI)**

PROYEK AKHIR

Laporan akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan
Diploma IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung



Disusun Oleh:

Nurul Padillah

NIM: 1062022

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG
TAHUN 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL PROYEK AKHIR

**IMPLEMENTASI METODE *PROFILE MATCHING* PADA SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA GURU BERBASIS
WEBSITE (STUDI KASUS SDIT ALAM BIRUNI)**

Nurul Padillah / 1062022

Laporan ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat kelulusan
Program Sarjana Terapan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Pembimbing 1



(Yang Agita Rindri, M. Eng)
NIP. 198609282022032003

Pembimbing 2



(Ahmat Josi, M. Kom)
NIP. 198908202019031015

Penguji 1



(Linda Fujiyanti, M.T.I)
NIP. 198109262014042001

Penguji 2



(Sari Mubaroh, M.Pd)
NIP. 198501122019032015

PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Nurul Padillah
NIM : 1062022
Dengan Judul : Implementasi Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* (Studi Kasus SDIT Alam Biruni)

Menyatakan bahwa laporan akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri dan bukan merupakan plagiat. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan bila ternyata dikemudian hari ternyata melanggar pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi yang berlaku.

Sungailiat, 23 Januari 2024

Nama Mahasiswa

Tanda Tangan

Nurul Padillah



.....

ABSTRAK

Penilaian kinerja guru merupakan analisis dan pengukuran kinerja setiap guru sesuai standar kompetensi. SDIT Alam Biruni merupakan salah satu sekolah yang melakukan proses penilaian kinerja guru setiap satu tahun sekali. Pengolahan data hasil dari penilaian kinerja guru tersebut masih menggunakan *Microsoft Excel* oleh staff Tata Usaha. SDIT Alam Biruni ini masih belum sepenuhnya menerapkan perkembangan teknologi terkini dalam pengolahan atau rekapitulasi data nilai mentah dari penilaian kinerja guru. Transparansi hasil penilaian kinerja guru juga masih kurang karena para guru tidak dapat mengakses hasil penilaian kinerja guru secara langsung. Kemudian, data penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni hanya disimpan di dalam folder pada perangkat yang digunakan oleh staf Tata Usaha sehingga aspek keamanan terhadap penyimpanan data tersebut masih kurang. Untuk itu, diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam pengolahan data nilai mentah penilaian kinerja guru sehingga dapat memudahkan dalam menentukan guru dengan kinerja yang terbaik serta melakukan evaluasi terhadap kinerja guru secara keseluruhan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *prototyping*. Sistem pendukung keputusan ini dibangun berbasis *website* dengan *framework* CodeIgniter. Sistem pendukung keputusan tersebut menggunakan metode *profile matching*. Dengan menerapkan metode *profile matching* ini dapat membantu dalam proses perhitungan dari data nilai mentah penilaian kinerja guru serta memberikan hasil berupa nilai akhir, perankingan, dan grafik batang. Data nilai hasil dari pengolahan data nilai mentah tersebut disimpan ke dalam *database* agar lebih aman dan pengguna sistem dapat mengakses kapan saja. Metode pengujian yang digunakan adalah pengujian fungsional dan *User Acceptance Test* (UAT). Dari hasil pengujian fungsional menunjukkan sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsinya dan hasil pengujian UAT (*User Acceptance Test*) menunjukkan persentase hasil antara lain admin dan kepala sekolah sebesar 88% dan guru sebesar 84,74% sehingga dapat dikategorikan sangat baik. Dengan demikian, sistem ini layak untuk digunakan untuk proses pengolahan data nilai mentah penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni.

Kata kunci: Penilaian Kinerja Guru, *Profile Matching*, *Prototyping*, Sistem Pendukung Keputusan

ABSTRACT

Teacher performance appraisal is an analysis and measurement of each teacher's performance according to competency standards. SDIT Alam Biruni is one of the schools that conducts a teacher performance appraisal process once a year. Data processing of the results of the teacher performance appraisal still uses Microsoft Excel by the Administration staff. SDIT Alam Biruni still has not fully implemented the latest technological developments in processing or recapitulating raw score data from teacher performance appraisals. Transparency of teacher performance appraisal results is also still lacking because teachers cannot access the results of teacher performance appraisals directly. Then, the teacher performance appraisal data at SDIT Alam Biruni is only stored in a folder on the device used by the Administration staff so that the security aspect of storing the data is still lacking. For this reason, a decision support system is needed that can assist in processing raw teacher performance appraisal data so that it can make it easier to determine the best performing teachers and evaluate overall teacher performance. The system development method used is the prototyping method. This decision support system is built based on a website with the CodeIgniter framework. The decision support system uses the profile matching method. By applying the profile matching method, it can assist in the calculation process of the raw score data of the teacher performance assessment and provide results in the form of final scores, rankings, and bar charts. The value data from processing the raw score data is stored in the database to make it more secure and system users can access it at any time. The test method used is functional testing and User Acceptance Test (UAT). From the results of functional testing, it shows that the system can run according to its function and the results of UAT (User Acceptance Test) testing show the percentage of results including admin and principal of 88% and teachers of 84.74% so that it can be categorized as very good. Thus, this system is feasible to use for processing raw score data for teacher performance appraisal at SDIT Alam Biruni.

Keywords: Teacher Performance Appraisal, Profile Matching, Prototyping, Decision Support System

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, segala puji hanya milik-Nya. Salam dan shalawat tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, penuntun hati yang senantiasa memberikan inspirasi dan petunjuk bagi kehidupan kita. Berkat rahmat dan hidayah-nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir yang berjudul “Implementasi Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru berbasis *Website* (Studi Kasus SDIT Alam Biruni)”. Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan (Diploma IV) dalam program studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Penulis sangat menyadari bahwa dalam proses pembuatan sistem dan penyusunan laporan ini, penulis tidak bisa terlepas dari ilmu, dukungan, bimbingan, dan doa yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng, Ph.D selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Bapak Irwan Ramli, M.Sc, Ph.D selaku Wakil Direktur I Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Muhammad Subhan, M.T selaku Wakil Direktur II Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Bapak Eko Sulistyono, M.T selaku Wakil Direktur III Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
5. Bapak Zanu Saputra, S.ST., M.Tr.T selaku Ka. Jurusan Teknik Elektro dan Informatika Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
6. Bapak Ahmat Josi, M.Kom selaku Ka. Prodi D4 Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak dan Dosen Pembimbing II Proyek Akhir Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
7. Ibu Yang Agita Rindri, M.Eng selaku Dosen Pembimbing I Proyek Akhir Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

8. Terkhusus kedua orang tua yang paling berjasa dalam hidup penulis, dalam setiap langkah proyek akhir ini, cahaya do'a dan dukungan kalian adalah pendorong utama. Terima kasih atas keberadaaan dan kasih sayang yang selalu mengalir tanpa henti dan semoga Allah SWT senantiasa memberkahi kalian dengan kesehatan dan kebahagiaan di setiap langkah kehidupan.
9. Kepada cinta kasih ketiga adik penulis, Siti Zakiyah Ramadhani, Nabila Noviani, Muhammad Fahreza Raffi Abqari, terima kasih atas segala do'a dan dukungan kalian untuk kakak (penulis).
10. Kepada sahabat-sahabat tercinta, Rossa Julia Dewayani, Janika Ayu Lestari, Juanita Agirani, Dinda Yolanda, dan Peni Rafina, terimakasih atas setiap tawa, dukungan, dan kebersamaan yang kita bagikan. Proyek Akhir ini menjadi lebih berarti karena keberadaan kalian. Terima kasih karena selalu membersamai penulis.
11. Kepada Ferdi Firmansyah, terima kasih selalu menemani dalam keadaan suka maupun duka dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis pada hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan proyek akhir.
12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga mengantarkan penulis untuk menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini.

Dalam penyusunan laporan proyek akhir ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan kesalahan karena keterbatasan penulis. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan permohonan maaf sebesar-besarnya. Kritik dan saran membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan ke depan. Terima kasih atas perhatian dan semoga laporan proyek akhir ini memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Sungailiat, 23 Januari 2024



Nurul Padillah

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Proyek Akhir	5
BAB II DASAR TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.2.2 Penilaian Kinerja Guru.....	13
2.2.3 Aspek Penilaian Kinerja Guru SDIT Alam Biruni.....	14
2.2.4 <i>Website</i>	15
2.2.5 Xampp.....	15
2.2.6 MySQL.....	15
2.2.7 Basis Data	16

2.2.8	Visual Studio Code.....	16
2.2.9	<i>Framework</i> CodeIgniter (CI)	16
2.2.10	<i>Star</i> UML	17
2.2.11	<i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	17
2.2.12	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	21
2.2.13	Metode <i>Profile Matching</i>	22
2.2.14	Metode <i>Prototyping</i>	25
2.2.15	Metode Pengujian Sistem.....	25
BAB III METODE PELAKSANAAN		28
3.1	Metode Pengembangan Sistem	28
3.2	Laporan.....	35
BAB IV PEMBAHASAN.....		36
4.1	Hasil Analisis Kebutuhan dan Data.....	36
4.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	36
4.1.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	37
4.1.3	Analisis Data	37
4.1.4	Analisis Perbandingan Hasil Nilai Akhir	73
4.2	Perancangan Sistem.....	81
4.2.1	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	81
4.2.2	<i>User Interface</i> (UI).....	95
4.3	<i>Database</i> Sistem.....	97
4.3.1	Tabel Alternatif.....	97
4.3.2	Tabel Aspek.....	97
4.3.3	Tabel Kriteria	98
4.3.4	Tabel Nilai Bobot	98

4.3.5	Tabel Penilaian	98
4.3.6	Tabel Hasil	99
4.3.7	Tabel <i>User Level</i>	99
4.3.8	Tabel <i>User</i>	99
4.3.9	Relasi Tabel <i>Database</i>	100
4.3.10	Entity Relationship Diagram (ERD)	101
4.4	Tampilan Antarmuka (<i>User Interface</i>)	101
4.4.1	Halaman <i>Login</i>	101
4.4.2	Halaman Admin	102
4.4.3	Halaman Kepala Sekolah	113
4.4.4	Halaman Guru	118
4.5	Pengujian Sistem (<i>Testing</i>)	122
4.5.1	Pengujian Fungsional	122
4.5.2	Pengujian <i>User Acceptance Test</i> (UAT).....	144
BAB V PENUTUP		147
5.1	Kesimpulan	147
5.2	Saran	148
DAFTAR PUSTAKA		150
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2.2 Aspek Penilaian Kinerja Guru SDIT Alam Biruni.....	14
Tabel 2.3 Komponen Use Case Diagram.....	18
Tabel 2.4 Komponen Activity Diagram.....	20
Tabel 2.5 Komponen Entity Relationship Diagram.....	21
Tabel 2.6 Pemetaan Bobot Nilai Gap.....	22
Tabel 2.7 Skala Ordinal Bobot Nilai Jawaban (Kriteria Skor).....	26
Tabel 2.8 Kriteria Interpretasi Skor.....	27
Tabel 3.1 Ketentuan Umpan Balik dari Hasil Akhir yang Diperoleh.....	33
Tabel 4.1 Aspek Penilaian.....	38
Tabel 4.2 Kriteria, Nilai Target, Core Factor dan Secondary Factor.....	38
Tabel 4.3 Skala Penilaian Kriteria.....	40
Tabel 4.4 Data Nilai Keseluruhan Aspek Pedagogik.....	40
Tabel 4.5 Data Nilai Keseluruhan Aspek Kepribadian.....	41
Tabel 4.6 Data Nilai Keseluruhan Aspek Sosial.....	42
Tabel 4.7 Data Nilai Keseluruhan Aspek Profesional.....	44
Tabel 4.8 Gap Keseluruhan Aspek Pedagogik.....	45
Tabel 4.9 Gap Keseluruhan Aspek Kepribadian.....	47
Tabel 4.10 Gap Keseluruhan Aspek Sosial.....	49
Tabel 4.11 Gap Keseluruhan Aspek Profesional.....	51
Tabel 4.12 Pembobotan Nilai Gap Keseluruhan Aspek Pedagogik.....	54
Tabel 4.13 Pembobotan Nilai Gap Keseluruhan Aspek Kepribadian.....	55
Tabel 4.14 Pembobotan Nilai Gap Keseluruhan Aspek Sosial.....	56
Tabel 4.15 Pembobotan Nilai Gap Keseluruhan Aspek Profesional.....	57
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Keseluruhan CF pada Aspek Pedagogik.....	59
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Keseluruhan SF Aspek Pedagogik.....	60
Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Keseluruhan CF dan SF Aspek Kepribadian.....	61
Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Keseluruhan CF dan SF Aspek Sosial.....	62

Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Keseluruhan CF dan SF Aspek Profesional.....	64
Tabel 4.21 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Total Aspek Pedagogik.....	65
Tabel 4.22 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Total Aspek Kepribadian	66
Tabel 4.23 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Total Aspek Sosial	68
Tabel 4.24 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Total Aspek Profesional.....	69
Tabel 4.25 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Hasil Akhir	70
Tabel 4.26 Hasil Penentuan Keseluruhan Ranking dari Nilai Hasil Akhir	71
Tabel 4.27 Data Nilai Hasil Akhir dan Ranking Tahun 2021.....	74
Tabel 4.28 Data Nilai Hasil Akhir dan Ranking Tahun 2022.....	75
Tabel 4.29 Data Nilai Hasil Akhir dan Ranking Tahun 2023.....	76
Tabel 4.30 Sampel Hasil Nilai Perhitungan Sebelumnya (Microsoft Excel).....	78
Tabel 4.31 Sampel Hasil Nilai Perhitungan Profile Matching.....	78
Tabel 4.32 Pengujian Fungsional Login.....	123
Tabel 4.33 Pengujian Fungsional Admin	124
Tabel 4.34 Pengujian Fungsional Kepala Sekolah.....	138
Tabel 4.35 Pengujian Fungsional Guru	142
Tabel 4.36 Jawaban Kuisisioner Admin dan Kepala Sekolah	145
Tabel 4.37 Jawaban Kuesioner Guru	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	81
Gambar 4.2 Activity Diagram Login Admin	82
Gambar 4.3 Activity Diagram Login Guru	83
Gambar 4.4 Activity Diagram Login Kepala Sekolah	83
Gambar 4.5 Activity Diagram Admin Kelola Menu Aspek	84
Gambar 4.6 Activity Diagram Admin Kelola Menu Kriteria.....	85
Gambar 4.7 Activity Diagram Admin Kelola Menu Alternatif.....	86
Gambar 4.8 Activity Diagram Admin Kelola Data Penilaian	87
Gambar 4.9 Activity Diagram Admin Cetak Data Perhitungan.....	88
Gambar 4.10 Activity Diagram Admin Kelola Data User	89
Gambar 4.11 Activity Diagram Admin Cetak Data Hasil Akhir.....	90
Gambar 4.12 Activity Diagram Admin Kelola Data Profile	90
Gambar 4.13 Activity Diagram Kepala Sekolah Cetak Data Perhitungan.....	91
Gambar 4.14 Activity Diagram Kepala Sekolah Cetak Data Hasil Akhir	92
Gambar 4.15 Activity Diagram Kepala Sekolah Kelola Data Profile.....	92
Gambar 4.16 Activity Diagram Guru Cetak Data Perhitungan Personal.....	93
Gambar 4.17 Activity Diagram Guru Kelola Data Profile.....	94
Gambar 4.18 Class Diagram	94
Gambar 4.19 Halaman Login.....	95
Gambar 4.20 Halaman Admin	95
Gambar 4.21 Halaman Kepala Sekolah	96
Gambar 4.22 Halaman Guru	96
Gambar 4.23 Struktur Tabel Database Alternatif.....	97
Gambar 4.24 Struktur Tabel Database Aspek	97
Gambar 4.25 Struktur Tabel Database Kriteria.....	98
Gambar 4.26 Struktur Tabel Database Nilai Bobot.....	98
Gambar 4.27 Struktur Tabel Database Penilaian	99
Gambar 4.28 Struktur Tabel Database Hasil.....	99

Gambar 4.29 Struktur Tabel Database User Level.....	99
Gambar 4.30 Struktur Tabel Database User.....	100
Gambar 4.31 Relasi Antar Tabel Database.....	100
Gambar 4.32 Entity Relationship Diagram.....	101
Gambar 4.33 Halaman Login.....	101
Gambar 4.34 Halaman Dashboard.....	102
Gambar 4.35 Halaman Data Aspek.....	103
Gambar 4.36 Antarmuka Tambah Data Aspek.....	103
Gambar 4.37 Antarmuka Tambah Data Aspek.....	103
Gambar 4.38 Bagian Antarmuka dari Halaman Data Kriteria.....	104
Gambar 4.39 Antarmuka Tambah Data Kriteria.....	104
Gambar 4.40 Antarmuka Edit Data Kriteria.....	105
Gambar 4.41 Halaman Data Alternatif.....	105
Gambar 4.42 Antarmuka Tambah Data Alternatif.....	106
Gambar 4.43 Halaman Data Penilaian.....	106
Gambar 4.44 Antarmuka Tambah Data Penilaian.....	107
Gambar 4.45 Antarmuka Edit Data Penilaian.....	107
Gambar 4.46 Halaman Opsi Tahun Data Perhitungan.....	108
Gambar 4.47 Bagian Antarmuka dari Halaman Data Perhitungan.....	108
Gambar 4.48 Halaman Cetak Data Perhitungan.....	109
Gambar 4.49 Antarmuka Opsi Tahun Data Hasil Akhir.....	109
Gambar 4.50 Bagian Antarmuka dari Halaman Data Hasil Akhir.....	110
Gambar 4.51 Antarmuka Grafik Data Hasil Akhir.....	110
Gambar 4.52 Antarmuka Grafik 3 Tahun Terakhir.....	110
Gambar 4.53 Halaman Cetak Data Hasil Akhir.....	111
Gambar 4.54 Bagian Antarmuka dari Halaman Data User.....	111
Gambar 4.55 Antarmuka Tambah Data User.....	112
Gambar 4.56 Antarmuka Edit Data User.....	112
Gambar 4.57 Antarmuka Show Data User.....	112
Gambar 4.58 Halaman Data Profile.....	113
Gambar 4.59 Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	113

Gambar 4.60 Halaman Data Aspek.....	114
Gambar 4.61 Halaman Data Kriteria	114
Gambar 4.62 Halaman Data Alternatif.....	115
Gambar 4.63 Halaman Data Perhitungan.....	115
Gambar 4.64 Halaman Cetak Data Perhitungan	116
Gambar 4.65 Halaman Data Hasil Akhir	116
Gambar 4.66 Halaman Grafik Hasil Akhir	117
Gambar 4.67 Halaman Data Profile	117
Gambar 4.68 Halaman Dashboard	118
Gambar 4.69 Halaman Perhitungan Personal	118
Gambar 4.70 Halaman Cetak Data Perhitungan Personal	119
Gambar 4.71 Halaman Data Hasil Personal.....	119
Gambar 4.72 Halaman Grafik Data Hasil Personal	120
Gambar 4.73 Halaman Perhitungan Keseluruhan.....	120
Gambar 4.74 Halaman Data Hasil Keseluruhan	121
Gambar 4.75 Halaman Grafik Data Hasil Keseluruhan.....	121
Gambar 4.76 Halaman Data Profile.....	122
Gambar 4.77 Hasil Pengolahan Data Pengujian UAT	146

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2 Data Nilai Perhitungan Manual

Lampiran 3 Dokumentasi Observasi Dan Pengujian Sistem

Lampiran 4 Hasil Pengujian Fungsional

Lampiran 5 Pertanyaan Kuesioner Admin Dan Kepala Sekolah

Lampiran 6 Pertanyaan Kuesioner Guru

Lampiran 7 Hasil Pengujian Uat Guru

Lampiran 8 Hasil Pengujian Uat Admin Dan Kepala Sekolah

Lampiran 9 Hasil Jawaban Responden Guru

Lampiran 10 Hasil Jawaban Responden Admin Dan Kepala Sekolah

Lampiran 11 Surat Berita Acara Serah Terima

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan mutu dan tingkat kualitas pendidikan di sebuah institusi pendidikan bergantung pada peran penting guru sebagai pengajar dalam proses pembelajaran. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 membahas tentang kompetensi guru [1]. Guru merupakan pendidik profesional yang memiliki tugas utama dalam mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan. Seorang guru harus memiliki profesionalitas dan performa kinerja yang baik, sehingga dapat menciptakan kualitas generasi penerus bangsa, baik secara intelektual maupun sosial [2]. Oleh karena itu, setiap sekolah harus selalu memantau dan meningkatkan kualitas sistem manajemen tenaga kependidikan.

Untuk mengetahui tingkat kinerja yang dimiliki oleh seorang guru, maka dilakukan penilaian kinerja guru. Penilaian kinerja guru merupakan proses analisis dan mengukur kinerja dari setiap guru dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya sesuai dengan standar kompetensi yang ada [3]. Selain itu, dengan adanya penilaian kinerja dari setiap guru bisa memberikan umpan balik untuk melakukan perbaikan dan meninjau kualitas kinerjanya masing-masing agar menghasilkan pengajaran yang lebih baik [4].

SDIT Alam Biruni merupakan sekolah SD swasta yang berada di Jalan Sisingamangaraja Parit 7, Desa Air Ruai, Kecamatan Pemali, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung. SDIT Alam Biruni melakukan proses penilaian kinerja guru setiap satu tahun sekali yaitu setiap pertengahan semester genap memasuki akhir tahun ajaran. Penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni dilakukan oleh Kepala Sekolah. Proses pengolahan data nilai mentah dari penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni masih menggunakan *Microsoft Excel* yang

dilakukan oleh staf Tata Usaha, dan belum sepenuhnya mengikuti perkembangan teknologi dalam mengolah data nilai mentah penilaian kinerja guru. Dengan memperbarui sistem ke platform yang lebih modern, seperti *website*, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas, seiring dengan perkembangan teknologi. Selain itu, rekapitulasi data nilai dari penilaian kinerja guru melibatkan banyak file *Excel* karena setiap guru terdiri dari satu file *Excel* data hasil penilaian masing-masing. Data hasil dari penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni juga masih disimpan dalam bentuk folder pada perangkat yang digunakan oleh staf Tata Usaha untuk melakukan proses pengolahan atau rekapitulasi data nilai tersebut sehingga aspek keamanan dalam penyimpanan data hasil penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni masih kurang.

Sementara itu, transparansi hasil dari penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni masih terbatas sehingga para guru tidak dapat mengakses hasil dari penilaian kinerja guru secara langsung. Kemudian, para guru juga tidak dapat melihat apakah hasil nilai yang diperoleh mengalami peningkatan atau penurunan setiap tahunnya. Oleh karena itu, sistem yang berjalan di SDIT Alam Biruni masih belum mendukung dalam pengambilan keputusan terhadap penilaian kinerja guru dalam menentukan guru dengan kinerja yang terbaik serta mengevaluasi kinerja guru secara keseluruhan.

Para guru yang mendapatkan hasil penilaian kinerja di bawah standar kompetensi atau yang dapat disebut berkinerja rendah diwajibkan mengikuti program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) yang bertujuan mencapai standar tersebut seperti pembinaan dan pengembangan profesional. Sementara itu, bagi guru yang telah mencapai standar kompetensi, mereka akan diarahkan untuk meningkatkan keprofesian guna memenuhi tuntutan masa depan dalam pelaksanaan tugas dan kewajiban sesuai dengan kebutuhan sekolah seperti mengikuti pelatihan atau program pengembangan profesional lebih lanjut. Hal ini dilakukan agar mereka dapat memberikan layanan pembelajaran yang berkualitas kepada peserta didik. Selain itu, guru yang memiliki nilai tertinggi dan konsisten

meningkat selama 3 tahun berturut-turut akan mendapatkan penghargaan khusus sebagai apresiasi sekolah terhadap guru tersebut berupa sertifikat penghargaan dan insentif. Untuk itu, diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam mengambil keputusan terhadap hasil dari penilaian kinerja guru secara cepat dan tepat [1].

Sistem pendukung keputusan (*Decision Support Sistem*) merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang interaktif untuk membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data atau model untuk menangani suatu permasalahan [5]. Dengan penggunaan sistem pendukung keputusan diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data nilai mentah penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni. Adapun metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan tersebut adalah metode *profile matching*.

Metode *profile matching* merupakan salah satu metode yang cukup populer yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan yang dilakukan dengan membandingkan profil nilai kompetensi individu dengan profil nilai kompetensi standar atau target yang telah ditentukan oleh organisasi, semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar [6]. Dari metode *profile matching* ini dapat terlihat perbedaan profil nilai guru dengan profil nilai standar yang seharusnya dimiliki seorang guru sehingga sangat cocok digunakan dalam sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru yang dibangun berbasis *website*.

Website merupakan suatu media yang digunakan untuk menampung berbagai informasi dan mudah diakses di berbagai daerah hanya dengan terhubung internet [7]. Dengan perkembangan teknologi saat ini dapat dimanfaatkan dengan penggunaan *website* yang mampu memberikan informasi lebih efisien dan juga pengguna dapat mengakses sistem melalui antarmuka web yang mudah digunakan [8].

Berdasarkan uraian diatas, SDIT Alam Biruni memerlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang nantinya dapat membantu proses pengolahan atau rekapitulasi data nilai mentah penilaian kinerja guru dan meningkatkan keamanan dalam penyimpanan data hasil dari penilaian kinerja guru, serta meningkatkan transparansi hasil penilaian kinerja guru agar bisa menjadi umpan balik bagi guru untuk melakukan perbaikan dan meninjau kualitas kinerjanya masing-masing sehingga dapat menghasilkan pengajaran yang lebih baik. Para guru juga diharapkan dapat melihat peningkatan atau penurunan terhadap hasil nilai yang diperoleh.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai penilaian kinerja guru dengan penerapan metode *profile matching* antara lain, penelitian pertama dilakukan di MTs Negeri Brangsong dengan tujuan mengembangkan sistem pendukung keputusan menggunakan metode *profile matching* untuk mengevaluasi kinerja guru [9]. Penelitian kedua mengeksplorasi penerapan sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis metode *profile matching* dalam menilai kinerja guru di Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Madiun, dengan hasil menunjukkan peningkatan akurasi penilaian kinerja guru secara profesional dan proporsional, khususnya pada aspek kompetensi Pedagogik [10]. Penelitian ketiga dilakukan di di Yayasan Pangudi Luhur Semarang yang melakukan implementasi sistem pendukung keputusan seleksi guru berprestasi dengan metode *profile matching* yang menghasilkan keunggulan dalam penghematan waktu dan eliminasi unsur kedekatan pribadi [11]. Berdasarkan dari penelitian-penelitian terdahulu tersebut, sistem yang dihasilkan tidak menampilkan nilai hasil akhir dalam bentuk grafik batang dan sistem tidak memberikan representasi nilai hasil akhir selama 3 tahun dalam bentuk grafik batang sehingga guru tidak dapat melihat peningkatan atau penurunan terhadap nilai yang diperoleh, serta sistem tidak memberikan akses kepada guru untuk melihat dan mencetak data perhitungan penilaian kinerja guru berdasarkan tahun yang dipilih secara personal.

Adapun kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini yaitu sistem yang dibangun dapat memberikan akses kepada para guru untuk melihat hasil dari penilaian kinerja guru berdasarkan tahun yang dipilih secara personal dan dapat memberikan representasi hasil dalam bentuk grafik batang. Kemudian, guru dapat mengakses data perhitungan baik secara personal maupun keseluruhan dan mencetak data perhitungan personal berdasarkan tahun yang dipilih. Guru juga dapat melihat peningkatan atau penurunan dari grafik hasil nilai yang diperoleh selama 3 tahun terakhir. Maka dari itu, penulis tertarik untuk mengangkat judul Proyek Akhir “Implementasi Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* (Studi Kasus SDIT Alam Biruni)”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari Proyek Akhir ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru berbasis *website*?
- b. Bagaimana sistem ini dapat membantu proses pengolahan atau rekapitulasi data nilai mentah dari penilaian kinerja guru?
- c. Bagaimana penerapan metode *profile matching* pada sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru berbasis *website* di SDIT Alam Biruni?
- d. Bagaimana meningkatkan aspek keamanan dalam penyimpanan data nilai hasil penilaian kinerja guru dari penyimpanan sebelumnya?

1.3 Tujuan Proyek Akhir

Adapun tujuan dari Proyek Akhir ini sebagai berikut:

- a. Merancang sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Prototyping*.
- b. Membangun sistem pendukung keputusan berbasis *website* yang layak untuk digunakan dan dapat membantu proses pengolahan atau rekapitulasi data nilai mentah penilaian kinerja guru menggunakan metode *profile matching* di SDIT Alam Biruni.

- c. Membuat sistem yang bisa menampilkan *ranking* dan grafik batang dari hasil pengolahan data nilai mentah penilaian kinerja guru sehingga bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi kualitas kinerja dari setiap guru agar menghasilkan pengajaran yang lebih baik.
- d. Menyimpan data hasil dari penilaian kinerja guru ke dalam *database* untuk meningkatkan keamanan penyimpanan data dan pengguna dapat mengakses kapan saja.



BAB II DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penulisan penelitian mengenai sistem pendukung keputusan ini, peneliti menggunakan berbagai sumber referensi tinjauan pustaka yang relevan dengan topik tersebut. Namun, penting untuk melihat sejauh mana kemajuan penelitian ini telah dilakukan dengan melakukan tinjauan studi terhadap penelitian-penelitian sebelumnya yang telah mengangkat topik serupa mengenai sistem pendukung keputusan. Dengan melakukan tinjauan studi ini, peneliti bertujuan untuk memahami metode dan data yang telah digunakan dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Berikut merupakan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Hasil
1.	Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode <i>profile matching</i> Studi Kasus Di MTS Negeri Brangsong [9]	Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan sistem pendukung keputusan untuk mengevaluasi kinerja guru menggunakan metode <i>profile matching</i> di MTs Negeri Brangsong. Sistem ini bertujuan untuk menyederhanakan dan mempercepat proses evaluasi dari hasil penilaian kinerja guru. Hasil dari sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru adalah penginputan data, pencarian data, pemrosesan nilai akan lebih mudah dan keamanan data lebih terjamin menggunakan <i>software</i> Microsoft Visual Basic 6.0, MySQL <i>database</i> dan Crystal Report. Penelitian ini menggunakan metode

pengembangan sistem yaitu *Research and Development (R & D)*. Sistem yang dihasilkan memiliki *user interface* yang cukup rumit sehingga bagi pengguna yang ingin mengoperasikannya harus memerlukan pelatihan yang mendetail agar tidak terjadinya kesalahan dalam proses pengoperasian sistem.

-
2. *Decision Support System* untuk Penilaian Kinerja Guru dengan Metode *profile matching* [10]
- Hasil penelitian ini adalah pengembangan sistem pendukung keputusan (SPK) untuk penilaian kinerja guru dengan metode *profile matching*. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pada program kepegawaian pada kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Madiun dengan menggunakan individu atau kelompok sebagai bahan studinya yaitu Tim Pejabat Penilai Kinerja Guru pada lingkup Dinas Pendidikan Kabupaten Madiun. Penelitian ini bertujuan untuk menggali dan mengumpulkan data yang lebih dalam terhadap obyek yang diteliti untuk dapat menjawab permasalahan mengenai obyektifitas dalam proses penilaian kinerja Guru berprestasi untuk kompetensi Pedagogik dan menerapkan sistem pendukung keputusan dengan metode *profile matching* dan mengimplementasikan dalam *prototype* serta mengujinya sebagai sarana pendukung pengambilan keputusan pada proses penilaian kinerja Guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *profile matching* dapat meningkatkan akurasi dari
-

penilaian kinerja guru secara profesional dan proporsional berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan. Namun, sistem ini dibuat hanya untuk penerapan penilaian kompetensi Pedagogik saja sehingga hasil perbandingan tidak hanya dilihat pada variable penilaian yang terbatas.

3. Penerapan Metode Hasil penelitian ini adalah sistem yang dapat
profile matching Untuk membandingkan profil kompetensi untuk
Penentuan Kinerja menentukan skor ataupun nilai, serta menghitung
Guru Pada SDN peringkat kinerja guru berdasarkan kriteria dan
Pinang 4 Kota bobot yang telah ditentukan sebelumnya. Selain itu,
Tangerang [11] penelitian ini juga memberikan rekomendasi untuk
meningkatkan akurasi sistem dan saran untuk
penelitian lebih lanjut dengan menggunakan
kriteria tambahan. Tahapan penelitian meliputi
pengumpulan data, studi pustaka, identifikasi
masalah, analisis kebutuhan, perancangan desain,
tes sistem, dan dokumentasi. Sistem ini
menggunakan kriteria penilaian dengan jumlah
yang sedikit dan masih belum spesifik dalam
penilaian kinerja guru sehingga diharapkan untuk
penelitian selanjutnya untuk menggunakan lebih
banyak kriteria dalam pengambilan keputusan
sehingga hasil dari penilaian akan bisa lebih akurat
karna mencakup kriteria yang relevan dan spesifik
dalam penilaian kinerja guru.

4. Sistem Pendukung Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa
Keputusan Seleksi penggunaan metode *profile matching* dalam sistem
Guru Berprestasi penilaian kompetensi guru berprestasi lebih efektif

Dengan Metode *profile matching* Pada baru ini memiliki beberapa keunggulan, di Yayasan Pangudi antarnya penghematan waktu penilaian dan Luhur Semarang [12] eliminasi unsur kedekatan pribadi dengan panitia pelaksana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan (*Sistem Development Life Cycle* atau *SDLC*). Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi, wawancara, dan studi pustaka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati proses pengambilan keputusan seleksi guru berprestasi menggunakan metode *profile matching* di Yayasan Pangudi Luhur Semarang. Kriteria yang digunakan dalam sistem ini belum mengacu aturan sesuai kompetensi seperti pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Selain itu, sistem ini memiliki *user interface* yang tidak *user friendly* dan penggunaan warna yang kurang cocok sehingga akan sulit dibaca dan dapat menyebabkan kesalahan dalam penginputan data.

-
5. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Berprestasi di SD Sunan Giri Ngebruk Menggunakan Metode *profile matching* [13] Hasil dari penelitian ini berupa sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode *profile matching* yang dimulai dari tahap mengumpulkan data hasil penilaian guru, membuat rancangan dan desain aplikasi SPK yang dimulai dari membuat *Use Case*, Diagram Konteks, Diagram Level 1, dan Struktur Basis Data. *Administrator* sistem adalah kepala sekolah yang melakukan pengolahan data penilaian untuk menentukan guru berprestasi.
-

Metode penelitian yang digunakan yaitu *Waterfall*. Adapun contoh peserta GR001 yang memiliki nilai akhir sebesar 3,66, yang menjadikannya peringkat pertama dalam seleksi tersebut. Aspek kriteria yang digunakan tidak mencakup keseluruhan kriteria dari penilaian guru, hanya ada aspek kriteria sasaran kerja guru dan perilaku.

Berdasarkan *review* jurnal diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penulis memilih metode *profile matching* untuk mencapai pengambilan keputusan yang efektif dan sistematis. Pendekatan ini dimulai dengan pengumpulan data untuk menentukan nilai aspek kriteria dan alternatif, yang kemudian digunakan untuk menghasilkan keputusan yang efektif. Metode ini akan diimplementasikan oleh penulis di suatu lokasi penelitian yang sebelumnya belum menggunakan metode tersebut. Sistem yang dikembangkan berbasis *website* dengan perancangan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) dan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu sistem ini dapat menampilkan data nilai hasil dari proses perhitungan metode *profile matching* dalam bentuk grafik batang berdasarkan tahun yang dipilih dan data nilai hasil selama 3 tahun terakhir. Kemudian, guru dapat mengakses dan mencetak data perhitungan secara personal serta dapat mengakses data nilai hasil akhir secara personal. Guru juga dapat melihat peningkatan atau penurunan pada grafik batang hasil nilai masing-masing guru selama 3 tahun terakhir.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Kata "sistem" memiliki asal kata dari bahasa Yunani "*Sistema*" yang berarti kesatuan. Pengertian sistem berasal dari kata Latin (*sistema*) dan bahasa Yunani (*sustema*), yang menggambarkan bahwa sistem adalah sebuah kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang saling terhubung, dengan tujuan untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi di antara mereka [14]. Sistem adalah sekumpulan elemen seperti orang, sumber daya, ide, dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas tertentu atau mencapai suatu tujuan. Pengambilan keputusan merupakan sebuah proses memilih sebuah tindakan diantara alternatif yang ada sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai [15].

Proses pengambilan keputusan di perusahaan telah menjadi suatu hal yang kritis yang biasanya bergantung pada pengalaman (*knowledge*). Namun, seiring dengan meningkatnya tingkat kompleksitas bisnis, proses pengambilan keputusan tersebut menjadi semakin sulit. Hal ini disebabkan oleh adanya berbagai alternatif keputusan yang tersedia, pengaruh yang besar dari setiap keputusan terhadap perusahaan dan ketidakpastian perubahan yang mungkin terjadi di lingkungan perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan informasi mengenai keputusan terbaik berdasarkan informasi yang diperoleh [16].

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sebuah sistem informasi berbasis komputer untuk membantu mengolah data dan memberikan informasi yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Tujuannya adalah untuk membantu meningkatkan kualitas keputusan yang diambil. Dalam SPK, kemampuan pikiran manusia digabungkan dengan kemampuan komputer untuk membantu menganalisis masalah yang kompleks dan memberikan solusi yang lebih baik. Dengan demikian, SPK membantu orang-orang dalam membuat keputusan yang lebih baik dan lebih efektif [15].

2.2.2 Penilaian Kinerja Guru

Guru adalah seorang profesional di bidang pendidikan yang memiliki tanggung jawab, fungsi, dan peran yang sangat penting dalam mengembangkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat. Untuk dapat diakui sebagai guru yang profesional, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi. Salah satunya adalah memiliki keterampilan yang didasarkan pada konsep dan teori ilmu pengetahuan, yang juga mencakup aspek filosofis, psikologis, dan sosiologis [17].

Kinerja guru merupakan sebuah bentuk unjuk kerja yang dilakukan oleh seorang guru dalam melaksanakan tugas dan kewajiban sesuai dengan kaitannya demi memenuhi tujuan yang direncanakan. Untuk mengetahui sejauh mana kinerja dari seorang guru maka dilakukan penilaian kinerja guru. Penilaian kinerja dapat diartikan sebagai suatu bentuk yang perlu dilakukan untuk menetapkan tingkat pencapaian dari kemampuan tertentu dalam berbagai konteks, salah satunya dalam penilaian kinerja guru [18].

Oleh karena itu, seorang guru harus memiliki kompetensi yang memadai sehingga kinerja guru dapat dievaluasi dan diukur berdasarkan spesifikasi atau kriteria kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap guru. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, Standar Kompetensi Guru terdiri dari empat kompetensi utama yaitu pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional [19]. Keempat kompetensi tersebut saling terhubung dan memengaruhi kinerja seorang guru secara keseluruhan.

Kompetensi pedagogik berkaitan dengan kemampuan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran secara efektif. Kompetensi kepribadian melibatkan pengembangan kepribadian guru yang positif, termasuk integritas, empati, dan sikap profesional. Kompetensi sosial mencakup kemampuan berinteraksi dan berkomunikasi dengan siswa, orang tua, dan rekan kerja. Kompetensi profesional melibatkan pemahaman dan penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam mengajar serta mengelola pembelajaran [17].

Dalam praktiknya, kompetensi-kompetensi tersebut akan membentuk karakter guru yang dapat berdampak pada kualitas pembelajaran dan bimbingan siswa. Oleh karena itu, kompetensi yang menjadi aspek penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni mencakup aspek pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional beserta kriteria yang akan digunakan dalam sistem ini.

2.2.3 Aspek Penilaian Kinerja Guru SDIT Alam Biruni

Adapun aspek beserta kriteria yang menjadi aspek penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni dapat dilihat pada Tabel 2.2 dibawah ini:

Tabel 2.2 Aspek Penilaian Kinerja Guru SDIT Alam Biruni

PEDAGOGIK
Menguasai karakteristik peserta didik
Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik
Pengembangan kurikulum
Kegiatan Pembelajaran yang mendidik
Pengembangan potensi peserta didik
Komunikasi dengan peserta didik
KEPRIBADIAN
Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional
Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan
Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru
SOSIAL
Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif
Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik, dan masyarakat
PROFESIONAL
Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu
Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif

2.2.4 Website

Website merupakan kumpulan dari halaman-halaman situs yang tergabung dalam sebuah domain atau subdomain di *World Wide Web* (WWW) di dalam internet. Biasanya halaman-halaman tersebut berformat HTML (*Hyper Text Markup Language*) dan bisa diakses melalui protokol yang mengirimkan informasi dari *server website* untuk ditampilkan kepada para pengguna melalui *web browser*.

Website juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data baik berupa teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video atau kombinasi dari semuanya. Halaman-halaman ini memiliki sifat statis (tetap) atau dinamis (berubah-ubah) [20]. Dalam hal ini, sistem pendukung keputusan ini dibangun dengan berbasis *website* sehingga memudahkan *user* untuk mengoperasikan dan mengakses sistem.

2.2.5 Xampp

Xampp merupakan sebuah perangkat lunak atau *software* yang digunakan untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan terdapat MySQL yang digunakan sebagai pengolah data di komputer lokal [21]. Xampp ini juga memiliki peran sebagai server web. Xampp juga dapat membantu melakukan *preview* sehingga dapat dimodifikasi *website* tanpa harus ada akses internet. Xampp ini dapat membantu dalam pembangunan sistem pendukung keputusan jika terdapat fitur yang ingin ditambahkan karena berada di dalam komputer lokal sehingga dapat membantu untuk pembangunan awal dari sistem sebelum sistem dihosting.

2.2.6 MySQL

MySQL merupakan salah satu *database management system* yang menggunakan bahasa SQL yang bersifat *open source* [22]. MySQL berperan dalam mengelola relasi data dalam sebuah *database* dan berfungsi sebagai tempat penyimpanan data untuk semua informasi yang ada pada sebuah *website*. Saat *website* dijalankan pada komputer lokal, *database* akan disimpan di dalam MySQL. Oleh karena itu, penggunaan MySQL ini dapat membantu dalam proses pembuatan sistem pendukung keputusan berbasis *website* ini.

2.2.7 Basis Data

Basis data merupakan sekumpulan data yang menjabarkan suatu aktivitas dari satu atau beberapa entitas yang saling terintegrasi atau berhubungan [23]. *Database* atau basis data merupakan koleksi data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer sehingga memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi dari basis data tersebut melalui program komputer [24]. *Software* yang digunakan untuk mengelola dan mengambil data dari basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system*, DBMS). Oleh karena itu, basis data dapat membantu untuk menyimpan data yang diperlukan pada sistem pendukung keputusan.

2.2.8 Visual Studio Code

Dalam proses pembuatan kode program dibutuhkan sebuah aplikasi *text editor* yang handal untuk memudahkan pembuatan kode program yang diinginkan. Sehingga dalam pembuatan sistem pendukung keputusan berbasis *website ini* akan digunakan aplikasi *text editor* berupa Visual Studio Code. Visual Studio Code merupakan sebuah aplikasi yang kuat *editor* kode sumber yang berjalan pada desktop dengan ukuran yang ringan. Aplikasi ini dilengkapi dengan dukungan bawaan untuk JavaScript, TypeScript, Node.js, serta memiliki berbagai ekstensi yang tersedia untuk bahasa pemrograman lainnya seperti C++, C#, Python dan PHP [25].

2.2.9 Framework CodeIgniter (CI)

Framework adalah sekumpulan perintah yang tergabung dalam kelas dan fungsi-fungsi dengan tujuan mempermudah *developer* dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan ulang sintaks program yang serupa. Selain itu, *framework* juga dapat menghemat waktu. CodeIgniter adalah sebuah *framework* yang memudahkan *developer* atau *programmer* dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal dan bersifat *open source* dan menggunakan metode MVC (*Model, View, Controller*) [26].

Oleh karena itu, CodeIgniter ini digunakan sebagai *framework* yang menjadi *tool* dalam pembuatan *website* sehingga bisa memudahkan dalam proses pengembangan dari sistem pendukung keputusan ini. Adapun kelebihan dari penggunaan *framework* CodeIgniter diantaranya [27]:

- a. *Small footprint*, hal ini berarti minim jejak atau sederhana ketika user melihat tampilan *website* CodeIgniter akan sulit ditebak.
- b. Cepat, *framework* CodeIgniter dapat diakses dengan cepat oleh *user* atau pengguna karena memiliki ukuran data bawaan yang kecil.
- c. *Resource*, untuk dapat menggunakan *framework* ini hanya memerlukan spesifikasi server atau hosting yang minim, berbeda dengan *framework* lain seperti Laravel.
- d. Lebih mudah, hal ini berarti *framework* CodeIgniter tidak perlu melakukan instalasi komponen tambahan.

2.2.10 Star UML

Star UML merupakan sebuah perangkat lunak yang bersifat sumber terbuka yang digunakan untuk mengembangkan *platform Unified Modelling Language* (UML). Perangkat lunak ini memiliki kecepatan yang tinggi, fleksibel, kemampuan untuk diperluas, memiliki banyak fitur tanpa memerlukan biaya [28]. Dalam *Star* UML, terdapat berbagai jenis diagram yang dapat digunakan untuk membuat desain alur program dan menyediakan fitur yang mudah digunakan untuk membuat desain sistem, khususnya dalam konteks sistem pendukung keputusan ini sehingga dapat mudah dipahami.

2.2.11 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah metode pemodelan visual yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan perangkat lunak berorientasi objek. UML menyediakan bahasa visual yang digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen dan hubungan dalam paradigma berorientasi objek. UML adalah salah satu alat atau model yang digunakan dalam perancangan perangkat lunak berbasis objek dan menyediakan standar untuk menyusun rencana

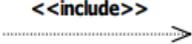
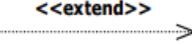
sistem yang mencakup konsep proses bisnis, penulisan kelas dalam bahasa pemrograman yang spesifik, skema *database*, dan komponen yang diperlukan dalam sistem perangkat lunak [29]. Pemodelan pada *Unified Modeling Language* digunakan untuk menggambarkan alur yang terjadi pada sistem secara terstruktur dengan tujuan membantu pembangunan sistem pendukung keputusan ini. UML memberikan representasi visual yang terperinci mengenai alur sistem, sehingga memudahkan penulis dalam melakukan tahap pembangunan sistem. Adapun beberapa diagram dari UML sebagai berikut:

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah jenis diagram yang menggambarkan fungsi-fungsi yang diharapkan dari sistem yang sedang dikembangkan. Fokus utama dari *Use Case Diagram* adalah menjelaskan "apa" yang dilakukan oleh sistem, bukan "bagaimana" sistem melakukannya. Diagram ini menggambarkan interaksi antara aktor atau pengguna dengan sistem. Setiap *use case* mewakili sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibangun. Dalam pengertian umum, *use case* digunakan untuk mengidentifikasi fungsi-fungsi yang ada dalam sistem informasi dan menentukan siapa yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut [30]. Berikut merupakan komponen dari diagram *use case* dapat dilihat pada Tabel 2.3 antara lain [30]:

Tabel 2.3 Komponen *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Penjelasan
	<i>Use Case</i>	Unit-unit yang saling terhubung dan bertukar pesan antar unit atau actor.
	<i>Actor</i>	Peran yang dimainkan oleh pengguna saat berinteraksi dengan sistem.

	<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang digunakan jika dibutuhkan saat menjalankan fungsinya.
	<i>Extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
	<i>Asosiasi</i>	Simbol mengenai komunikasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> .
	<i>Generalisasi</i>	Hubungan antara dua buah <i>use case</i> dan fungsinya lebih dari satu.

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah sebuah teknik yang digunakan untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan aliran kerja dalam berbagai situasi. Fungsinya serupa dengan *Flowchart*, namun ada perbedaan antara keduanya. *Activity Diagram* menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, mulai dari awal masing-masing aliran, kemungkinan keputusan yang dapat terjadi, hingga akhir dari setiap aliran tersebut [31]. Diagram ini memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level yang lebih umum. Berikut komponen dari *Activity Diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.4 [32]:

Tabel 2.4 Komponen *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Penjelasan
	<i>Start Point</i>	Simbol yang menandakan awal aktivitas pada sistem.
	<i>End Point</i>	Simbol yang menandakan akhir aktivitas dari sistem.
	<i>Activities</i>	Simbol yang menandakan proses kegiatan atau aktivitas yang terjadi.
	<i>Fork</i>	Simbol yang menandakan kegiatan atau aktivitas yang dilakukan secara paralel.
	<i>Join</i>	Simbol yang menandakan adanya dekomposisi.
	<i>Decision Points</i>	Simbol yang menandakan terdapat pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>True</i> dan <i>False</i> .
	<i>Swimline</i>	Simbol yang menandakan pembagian <i>Activity Diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa.

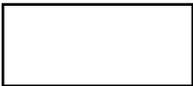
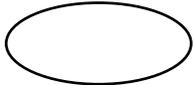
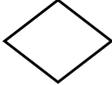
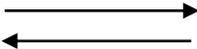
c. *Class Diagram*

Class Diagram merupakan sebuah diagram yang termasuk dalam model diagram *Unified Modelling Language* (UML) yang menunjukkan sebuah struktur sistem seperti kelas, atribut, method, dan hubungan antar kelas [33]. Selain itu, *Class Diagram* mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara *class*. *Class Diagram* mempunyai beberapa relasi seperti *Assosiation*, *Generalization*, dan *Constraint* dan sebagainya.

2.2.12 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan berbagai metode atau alat yang digunakan untuk menggambarkan data atau objek yang diciptakan berdasarkan dan berasal dari dunia nyata, yang disebut sebagai entitas, beserta hubungan antara entitas-entitas tersebut, dapat dijelaskan melalui sejumlah notasi yang berbeda. Komponen-komponen pada ERD dapat dilihat pada Tabel 2.5 dibawah ini [34]:

Tabel 2.5 Komponen *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Nama	Penjelasan
	Entitas	Individu yang mewakili suatu objek dan dapat dibedakan dengan objek yang lain.
	Atribut	Properti yang dimiliki oleh suatu entitas, dimana dapat mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut.
	Relasi	Menunjukkan hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.
	Arah Aliran	Simbol berfungsi untuk menggambarkan arah suatu proses dan menghubungkan simbol satu dengan yang lain.

2.2.13 Metode *Profile Matching*

Metode *profile matching* adalah suatu metode yang digunakan untuk membandingkan nilai kompetensi individu dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam suatu jabatan. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan kompetensi antara individu dan jabatan yang biasa disebut sebagai "gap". Semakin kecil gap yang tercipta, semakin tinggi bobot nilai yang didapatkan oleh alternatif dan memiliki peluang lebih besar untuk menempati posisi tersebut [35]. Alternatif tersebut merupakan individu yang akan menjadi kandidat atau subjek dalam proses perhitungan pada *profile matching* [6]. Adapun tahapan dari *profile matching* [36]:

a. Pemetaan Gap Kompetensi

Dalam hal ini, gap merupakan beda antara nilai dimiliki oleh alternatif dengan nilai yang ditetapkan atau dapat ditunjukkan dengan rumus 2.1 berikut ini [36]:

$$\text{Gap} = \text{Value Individu} - \text{Value Target} \quad (2.1)$$

b. Pemberian Bobot Nilai Gap

Dalam tahap ini, akan ditentukan bobot nilai gap dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan bagi masing-masing aspek tersebut [37]. Untuk pemetaan bobot nilai gap yang digunakan dapat menyesuaikan berdasarkan kebutuhan dari pengguna metode ini tergantung pada konteks dan implementasi metode. Berikut merupakan pemetaan bobot nilai gap dapat dilihat Tabel 2.6 antara lain [36]:

Tabel 2.6 Pemetaan Bobot Nilai Gap

No	Selisih Nilai	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada GAP (Kompetensi sesuai yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat atau level
3	-1	4	Kompetensi individu kurang 1 tingkat atau level

4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat atau level
5	-2	3	Kompetensi individu kurang 2 tingkat atau level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat atau level
7	-3	2	Kompetensi individu kurang 3 tingkat atau level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat atau level
9	-4	1	Kompetensi individu kurang 4 tingkat atau level

c. Perhitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

- *Core Factor* (Faktor Utama)

Kriteria yang paling menonjol dalam suatu penilaian yang diharapkan dapat mencapai hasil yang optimal. Untuk rumus perhitungan *core factor* dapat dilihat pada rumus 2.2 sebagai berikut [36]:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (2.2)$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

$\sum NC$: Jumlah total nilai *core factor*

$\sum IC$: Jumlah *item core factor*

- *Secondary Factor* (Faktor Pendukung)

Secondary factor merupakan item-item selain kriteria yang ada pada *core factor* atau dapat disebut faktor pendukung. Untuk rumus perhitungan *secondary factor* dapat dilihat pada rumus 2.3 sebagai berikut [36]:

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (2.3)$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

$\sum NS$: Jumlah total nilai *secondary factor*

$\sum IS$: Jumlah *item secondary factor*

d. Perhitungan Nilai Total

Pada tahap ini, nilai total dihitung dengan memperhitungkan persentase dari faktor inti (*core factor*) dan faktor pendukung (*secondary factor*) yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil nilai masing-masing. Contoh rumus perhitungan nilai total dapat dilihat pada rumus 2.4 sebagai berikut [36]:

$$N = (x)\%NCF + (x)\%NSF \quad (2.4)$$

Keterangan :

N : Nilai total dari aspek

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

(x)% : Nilai persen yang diinputkan

e. Perhitungan Penentuan *Ranking*

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah *ranking* dari individu untuk bisa dikatakan bernilai baik. Penentuan *ranking* mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Rumus perhitungan tersebut dapat dilihat pada rumus 2.5 sebagai berikut [36]:

$$Ranking = x\% N1 + x\% N2 + x\% Nn \quad (2.5)$$

Keterangan :

N1, N2, Nn : Nilai total per aspek

(x)% : Nilai persen yang diinputkan

Jadi, dapat disimpulkan bahwa metode *profile matching* ini dapat menyesuaikan dengan permasalahan yang ingin diukur [36].

2.2.14 Metode *Prototyping*

Metode *Prototyping* merupakan suatu metode yang digunakan dalam pengembangan sistem yang melibatkan pembuatan program secara cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pengguna [38]. *Prototype* merupakan representasi model produk yang akan dibangun atau mensimulasikan struktur, fungsionalitas dan operasi sistem. Adapun 5 tahapan dari *Prototyping* antara lain [39]:

- a. *Communication*, dilakukan komunikasi atau pengumpulan data awal antara pengguna dan pengembang untuk menganalisa permasalahan dan kebutuhan yang dihadapi dalam rangka membangun perangkat lunak.
- b. *Quick Plan*, dilakukan tahapan perencanaan kebutuhan untuk selanjutnya dikembangkan kembali.
- c. *Modelling Quick Design*, dilakukan tahapan pembuatan desain dari sistem yang akan dibangun.
- d. *Construction of Prototype*, dilakukan penerapan pembuatan sistem dengan menerjemahkan rancangan ke dalam bahasa pemrograman yang termasuk pengujian dan penyempurnaan.
- e. *Deployment Delivery & Feedback*, dilakukan tahapan evaluasi, perbaikan *prototype* dan produksi akhir dengan tujuan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

2.2.15 Metode Pengujian Sistem

- a. Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional merupakan metode pengujian perangkat lunak yang hanya fokus pada tes fungsionalitas dari aplikasi dengan mengamati hasil dari sistem [40]. Dalam melakukan pengujian pengujian fungsional ini biasanya dilakukan untuk menemukan kesalahan yang ada dalam kategori berikut [41]:

- Fungsi yang salah atau hilang dari sistem
- Kesalahan pada antarmuka sistem
- Kesalahan dalam struktur data atau akses *database*
- Kesalahan perilaku atau kinerja saat *performance*
- Kesalahan inisialisasi dan penghentian (terminasi)

b. *User Acceptance Testing* (UAT)

Pengujian UAT merupakan salah satu pengujian yang digunakan untuk melihat seberapa besar tingkat kemudahan dan kepuasan pengguna dari sistem dan bisa mencegah agar tidak terjadinya kegagalan dalam sebuah sistem yang sedang kita buat [42]. Dalam pengujian ini, skala penilaian yang digunakan skala likert. Berikut tabel penerapan dari bobot nilai dari jawaban yang dihasilkan dapat ditunjukkan Tabel 2.7 antara lain [43]:

Tabel 2.7 Skala Ordinal Bobot Nilai Jawaban (Kriteria Skor)

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-Ragu	3
Kurang Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Berdasarkan skor yang didapatkan kemudian diolah dengan mengkalikan setiap point jawaban sesuai dengan bobot nilai yang tertera pada tabel diatas sehingga dapat dihitung menggunakan rumus 2.6 sebagai berikut [43]:

$$\text{Rumus} = T \times P_n \quad (2.6)$$

Keterangan :

T : Total jumlah responden yang memilih

P_n : Pilihan angka skor likert

Jika total skor dari jawaban responden didapatkan, maka hasil nilai dari penilaian interpretasi responden terhadap sistem dapat dihitung menggunakan rumus 2.7 sebagai berikut [43]:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \quad (2.7)$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Total Skor yang didapatkan

n : Skor Tertinggi

Berdasarkan hasil dari UAT dapat disimpulkan, apakah sistem yang diuji telah dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan atau tidak. Berikut merupakan interpretasi presentase jawaban dapat dilihat pada Tabel 2.8 [43]:

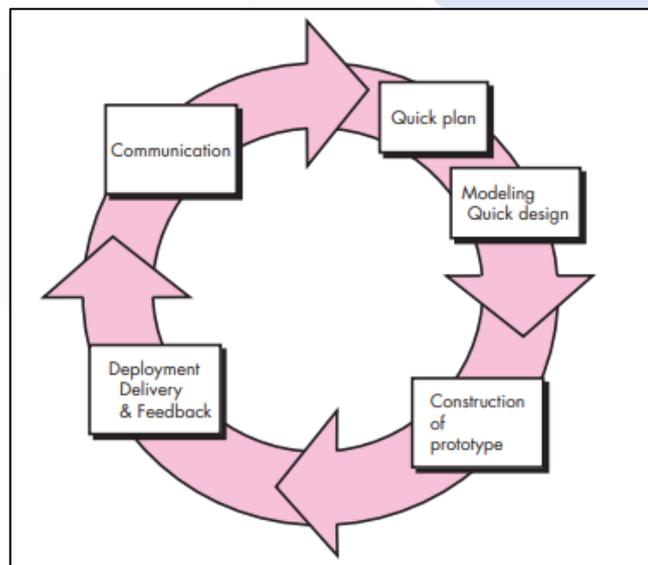
Tabel 2.8 Kriteria Interpretasi Skor

Interval Presentase Pencapaian	Keterangan
0% - 19,99%	Kurang Sekali
20% - 39,99%	Kurang Baik
40% - 59,99%	Cukup
60% - 79,99%	Baik
80% - 100%	Sangat Baik

BAB III METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam proses pembuatan sistem pendukung keputusan ini yaitu metode *Prototyping*. Dengan metode ini, sistem akan dikembangkan secara cepat dan bertahap karena *prototype* dapat langsung dievaluasi oleh pengguna. Berikut tahapan-tahapan dari *Prototyping* dapat dilihat pada Gambar 3.1 dibawah ini [39]:



Gambar 3.1 Metode *Prototyping*

3.1.1 *Communication*

Pada tahapan ini, dilakukan komunikasi antara pengembang dan pengguna terkait pengumpulan data awal, yaitu melakukan analisis terhadap kebutuhan dari sistem yang akan dibuat. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memperoleh informasi bagi pengembang terhadap pengguna mengenai apa yang dibutuhkan dalam sistem yang akan dibuat. Adapun cara memperoleh data terkait dengan sistem yang akan dibuat dinamakan tahapan metode pengumpulan data.

Metode pengumpulan data merupakan tahapan untuk mendapatkan data atau sampel yang relevan dengan permasalahan yang sedang dibahas. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada pembuatan sistem pendukung keputusan ini sebagai berikut:

a. Observasi

Dalam tahap ini, penulis melakukan peninjauan secara langsung terhadap proses pengolahan data penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni sehingga penulis mendapatkan gambaran mengenai proses yang berlangsung di sekolah dan juga penulis memperoleh data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. Adapun data-data yang dibutuhkan tersebut antara lain data guru, data penilaian kinerja guru, dan data pengujian sistem.

b. Wawancara

Dalam tahap ini, penulis melakukan wawancara secara langsung dengan kepala sekolah dan staff tata usaha di SDIT Alam Biruni. Wawancara ini dilakukan guna memperoleh informasi yang relevan terkait sistem yang akan dibuat.

c. Studi Literatur

Dalam tahap ini, penulis mengumpulkan informasi dengan melakukan studi pustaka, yaitu dengan membaca jurnal dari internet, buku, dan referensi lainnya yang relevan dengan penelitian ini. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengumpulkan data berdasarkan teori yang berkaitan dengan penelitian dan untuk memperoleh pemahaman terkait bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam pembuatan sistem.

3.1.2 Quick Plan

Pada tahapan ini, dilakukan perencanaan secara cepat. Penulis melakukan identifikasi dan analisis spesifikasi sumber daya yang dibutuhkan dalam merancang sistem ini. Kebutuhan yang dimaksud berhubungan kebutuhan data, fungsional dan kebutuhan non-fungsional untuk membuat sistem secara lebih rinci. Setelah melakukan tahapan pengumpulan data, penulis melakukan analisis terhadap data yang diperoleh. Adapun data yang diperoleh dari tahapan sebelumnya yaitu data

yang terkait dengan penilaian kinerja guru seperti data nilai mentah, data guru, data parameter penilaian kinerja guru dan informasi sejenisnya. Data nilai mentah tersebut dianalisis menggunakan metode *profile matching*. Berikut beberapa tahapan perumusan perhitungan dengan metode *profile matching* berdasarkan data yang akan digunakan:

a. Menentukan Aspek

Tahapan ini dilakukan untuk menentukan aspek yang akan digunakan dalam proses perhitungan pada pengolahan data nilai mentah penilaian kinerja guru. Masing-masing aspek memiliki bobot persentase yang telah ditentukan oleh pihak yang berwenang. Aspek yang diukur dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan di SDIT Alam Biruni.

b. Menentukan Kriteria, Nilai Target, *Core Factor* dan *Secondary Factor*

Tahapan ini dilakukan untuk menentukan kriteria, nilai target, dan menentukan kriteria yang termasuk dalam *core factor* dan *secondary factor*. Data kriteria merupakan bagian dari aspek. Data tersebut diperoleh dari hasil pengumpulan data yang telah dilakukan di SDIT Alam Biruni.

c. Menentukan Skala Penilaian

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui berapa skala nilai yang menjadi acuan dalam penentuan nilai dari setiap kriteria. Skala nilai didapatkan berdasarkan skala nilai yang ada pada dokumen penilaian kinerja guru SDIT Alam Biruni.

d. Pemetaan Gap Kriteria

Gap yang dimaksud adalah beda antara value kriteria yang dimiliki oleh guru dengan value kriteria target yang ditunjukkan dengan rumus 3.1 sebagai berikut[36]:

$$\text{Gap} = \text{Value Kriteria Guru} - \text{Value Kriteria Target} \quad (3.1)$$

e. Pembobotan

Tahapan ini dilakukan untuk mengganti nilai gap yang diperoleh dengan bobot nilai yang tertera pada Tabel 2.6 Pemetaan Bobot Nilai Gap.

f. Perhitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

- *Core Factor*

Setelah menentukan bobot nilai gap, untuk menghitung *core factor* dari setiap kompetensi dapat ditunjukkan dengan rumus 3.2 berikut ini [36]:

$$NCF = \frac{\sum NC(A, B, C, D)}{\sum IC} \quad (3.2)$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

$\sum NC(A, B, C, D)$: Jumlah total nilai *core factor* (pedagogik (A), kepribadian (B), sosial (C), profesional (D))

$\sum IC$: Jumlah *item core factor*

- *Secondary Factor*

Untuk menghitung *secondary factor* menggunakan rumus 3.3 berikut ini [36]:

$$NSF = \frac{\sum NS(A, B, C, D)}{\sum IS} \quad (3.3)$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

$\sum NS(A, B, C, D)$: Jumlah total nilai *secondary factor* (pedagogik (A), kepribadian (B), sosial (C), profesional (D))

$\sum IS$: Jumlah *item secondary factor*

g. Perhitungan Nilai Total

Setelah perhitungan *core factor* dan *secondary factor*, kemudian dihitung nilai total berdasarkan persentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang dinilai memengaruhi aspek penilaian. Umumnya, persentase yang digunakan untuk menghitung nilai *core factor* lebih besar daripada persentase yang digunakan untuk menghitung nilai *secondary factor*. Hal ini terjadi karena *core*

factor merupakan faktor yang lebih penting dibandingkan dengan *secondary factor*. Dalam banyak kasus, perbandingan persentase yang umumnya digunakan adalah 60:40. Oleh karena itu, dalam kasus ini, nilai persentase yang digunakan adalah 60% untuk perhitungan *core factor* dan 40% untuk perhitungan *secondary factor* [44]. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung nilai total dapat dilihat pada rumus 3.4 berikut [36]:

$$N(A, B, C, D) = (x)\% NCF(A, B, C, D) + (y)\% NSF(A, B, C, D) \quad (3.4)$$

Keterangan :

N : Nilai total dari tiap kompetensi

(A, B, C, D) : (pedagogik (A), kepribadian (B), sosial (C), profesional (D))

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

(x)% : Nilai persen yang diinputkan (60%)

(y)% : Nilai persen yang diinputkan (40%)

h. Perhitungan Penentuan Hasil Akhir atau *Ranking*

Setelah menentukan nilai total dari tiap kompetensi, selanjutnya akan dihitung nilai hasil akhir untuk menentukan *ranking* dari nilai yang diperoleh. Untuk melakukan perankingan akan dibagi 4 persentase sesuai dengan jumlah dari kompetensi berdasarkan rumus yang akan digunakan. Adapun pembagian persentase tersebut 30% untuk nilai total kompetensi pedagogik, 20% untuk nilai total kompetensi kepribadian, 20% untuk nilai total kompetensi sosial, dan 30% untuk nilai total kompetensi profesional. Untuk menghitung hasil akhir untuk menentukan *ranking* dapat ditunjukkan dengan rumus 3.5 dibawah ini:

$$Ranking = (w)\%NA + (y)\%NB + (x)\%NC + (z)\%ND \quad (3.5)$$

Keterangan:

NA : Nilai total dari kompetensi pedagogik

NB : Nilai total dari kompetensi kepribadian

NC : Nilai total dari kompetensi sosial

ND : Nilai total dari kompetensi profesional

(w, x, y, z) %: Nilai persen yang diinputkan (30%, 20%, 20%, 30%)

Setelah mendapatkan nilai hasil akhir dan perangkingan, jika terdapat alternatif (guru) yang memiliki nilai dibawah standar yang telah ditentukan oleh pihak sekolah terkait maka akan mengikuti prosedur atau ketentuan yang dari pihak sekolah. Adapun standar nilai yang ada pada SDIT Alam Biruni untuk skala nilai perhitungan menggunakan Microsoft Excel yaitu 61-75 dan untuk skala nilai *profile matching* yaitu 3. Data tersebut didapatkan dari hasil pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yang ditunjukkan pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Ketentuan Umpan Balik dari Hasil Akhir yang Diperoleh

No	Skala Nilai Manual	Keterangan	Skala Nilai PM
1	<50	Kurang	1
2	51-60	Sedang	2
3	61-75	Cukup	3
4	76-90	Baik	4
5	91-100	Amat Baik	5

3.1.3 *Modelling Quick Design*

Modelling Quick Design ini merupakan perancangan terkait alur kerja sistem. Model kontruksi sistem digambarkan dalam bentuk UML. UML yang meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Kemudian melakukan pembuatan desain *user interface* (UI). Rancangan cepat tersebut digunakan untuk memulai konstruksi pembuatan *prototype*.

3.1.4 *Contructions of Prototype*

Setelah desain *prototype* dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna, maka penulis dapat menggunakan *prototype* tersebut untuk membangun sistem pendukung keputusan ini. Tahapan ini dilakukan dengan menerapkan atau menerjemahkan desain *prototype* ke dalam bahasa pemrograman yang dapat dieksekusi.

3.1.5 *Deployment Delivery & Feedback*

Setelah tahap pembangunan sistem selesai, *prototype* akan digunakan dan dievaluasi oleh pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan umpan balik yang akan digunakan dalam penyempurnaan sistem. Proses ini juga mencakup pengujian untuk memastikan fungsionalitas yang optimal. Adapun metode pengujian yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Metode Pengujian Fungsional

Metode pengujian fungsional ini merupakan metode yang berfokus pada hasil eksekusi program. Jika hasil output sesuai dengan kebutuhan fungsional, artinya suatu fungsional telah terpenuhi dan dinyatakan valid ataupun sebaliknya. Pengujian fungsional ini dilakukan dengan membagikan form kuisisioner pengujian fungsional kepada responden. Jadi intinya, pengujian fungsional bertujuan untuk mengamati kemungkinan terjadinya *missing functions* atau *error* selama pengkodean.

b. Metode *User Acceptance Testing* (UAT)

Metode ini termasuk proses pengujian atau *testing* untuk memverifikasi bahwa sistem siap digunakan. Metode ini dapat juga disebut sebagai metode uji coba pengguna. Setelah menyelesaikan kepuasan dari *user*, didapatkan data yang akan diolah kemudian akan mendapatkan hasil dari penilaian. Pengujian UAT ini dilakukan dengan membagikan kuisisioner dalam bentuk Google Form kepada responden. Google Form tersebut memuat beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Responden tersebut antara lain admin, kepala sekolah, dan guru. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang termuat di dalam kuisisioner untuk admin dan kepala sekolah sebagai berikut:

- Apakah tampilan sistem ini mudah dipahami oleh pengguna?
- Apakah sistem ini dapat membantu pengolahan nilai pada penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni?
- Apakah menu yang ada di sistem ini mudah digunakan oleh pengguna?
- Apakah halaman-halaman di sistem ini berfungsi dengan baik dan sesuai yang diharapkan?

- Apakah fitur-fitur yang ada di sistem ini dapat berjalan dengan baik?
- Apakah sistem ini merespons dengan cepat ketika digunakan?
- Apakah pengguna merasa sistem ini mudah saat digunakan?
- Apakah sistem ini berjalan tanpa masalah yang signifikan?
- Apakah sistem pendukung keputusan ini efektif membantu dalam pengolahan nilai dan mengurutkan peringkat dalam penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni?
- Apakah sistem ini telah memenuhi fungsinya dengan baik?

Adapun pertanyaan-pertanyaan untuk guru dapat dilihat sebagai berikut:

- Apakah tampilan sistem ini mudah dipahami oleh pengguna?
- Apakah menu yang ada di sistem ini mudah digunakan oleh pengguna?
- Apakah halaman-halaman di sistem ini berfungsi dengan baik dan sesuai yang diharapkan?
- Apakah fitur-fitur yang ada di sistem ini dapat berjalan dengan baik?
- Apakah sistem ini merespons dengan cepat ketika digunakan?
- Apakah pengguna merasa sistem ini mudah saat digunakan?
- Apakah sistem ini berjalan tanpa masalah yang signifikan?
- Apakah sistem ini lebih transparansi terhadap data nilai hasil penilaian kinerja guru dibandingkan dengan sebelumnya?
- Apakah sistem ini telah memenuhi fungsinya dengan baik?
- Apakah sistem ini layak untuk digunakan di SDIT Alam Biruni?

3.2 Laporan

Tahap terakhir dalam proyek akhir ini adalah pembuatan laporan yang berjudul “Implementasi Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* (Studi Kasus SDIT Alam Biruni)”. Laporan ini berisi penjelasan dan gambaran lengkap tentang pembuatan sistem pendukung keputusan. Gambaran tersebut mencakup deskripsi secara rinci tentang alur sistem dari awal hingga akhir. Laporan ini dirancang untuk merangkum semua hasil yang telah dicapai dalam proyek akhir yang telah dilakukan.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Hasil Analisis Kebutuhan dan Data

Berdasarkan tahapan *prototyping*, setelah melakukan tahap *communication* untuk pengumpulan data, tahap selanjutnya yang dilakukan yaitu *quick plan*, tahapan untuk melakukan analisis terhadap data dan kebutuhan. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana sistem akan dibuat, apa saja kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang dibutuhkan dalam sistem. Adapun hasil analisis sebagai berikut:

4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Sistem ini memiliki fitur *login* yang hanya dapat diakses oleh admin, guru, dan kepala sekolah SDIT Alam Biruni untuk menghindari pihak yang tidak bersangkutan.

a. Kebutuhan Fungsional Admin

- Admin dapat menggunakan fitur yang ada pada sistem seperti fitur tambah, edit, show, hapus data di halaman admin.
- Admin dapat mengelola menu-menu data yang ada pada sistem.
- Admin dapat mengelola data *user* dan data *profile*.
- Admin dapat menambahkan pengguna dan menghapus pengguna yang tidak mempunyai hak akses lagi.

b. Kebutuhan Fungsional Guru

- Guru dapat melihat data hasil akhir baik personal maupun keseluruhan.
- Guru dapat mencetak data hasil akhir personal.
- Guru dapat mengelola data *profile*.

c. Kebutuhan Fungsional Kepala Sekolah

- Kepala sekolah dapat melihat beberapa menu data pada sistem seperti menu data aspek, kriteria, alternatif, perhitungan dan data hasil akhir.

- Kepala sekolah dapat melihat data hasil akhir berupa *ranking* dan grafik dari pengolahan data hasil penilaian kinerja guru pada sistem pendukung keputusan ini.
- Kepala sekolah dapat mencetak data hasil akhir mengelola data *profile*.

4.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Adapun kebutuhan non-fungsional yang dibutuhkan dalam proses pembuatan sistem ini sebagai berikut:

a. Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam pembuatan sistem ini, perangkat keras yang digunakan antara lain:

- Laptop Xiaomi RedmiBook 15
- Windows 10 Home Single Language 64-bit
- Core i3 1115G4 8GB 256GB 15.6 FHD

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini sebagai berikut:

- Visual Studio Code
- *Framework* CodeIgniter
- Xampp
- MySQL

4.1.3 Analisis Data

Tahapan ini menggunakan metode *profile matching* untuk menganalisis data nilai mentah yang akan digunakan dalam sistem. Data nilai mentah dari hasil penilaian kinerja guru yang akan penulis gunakan dalam sistem yaitu data nilai mentah penilaian kinerja guru tahun 2021, 2022, dan 2023. Pada tahap analisis ini, penulis menggunakan data nilai mentah penilaian kinerja guru tahun 2023 sebagai sampel perhitungan. Adapun tahapan analisis data nilai mentah menggunakan metode *profile matching* sebagai berikut:

a. Menentukan Aspek

Data aspek dibawah ini merupakan data yang didapatkan dari hasil pengumpulan data yang dilakukan di SDIT Alam Biruni. Setiap data aspek memiliki bobot aspek yang telah ditentukan dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Aspek Penilaian

Kode Aspek	Aspek	Bobot %
A	Pedagogik	30%
B	Kepribadian	20%
C	Sosial	20%
D	Profesional	30%

b. Menentukan Kriteria, Nilai Target, *Core Factor* dan *Secondary Factor*

Berikut merupakan kriteria yang termasuk dalam *core factor* dan *secondary factor*. Dan setiap data kriteria merupakan bagian dari data aspek dengan nilai target masing-masing. Adapun data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kriteria, Nilai Target, *Core Factor* dan *Secondary Factor*

Kode Aspek	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Jenis Kriteria	Nilai Target
A	A1	Menguasai karakteristik peserta didik	<i>Core Factor</i>	4
	A2	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	<i>Core Factor</i>	4
	A3	Pengembangan kurikulum	<i>Core Factor</i>	4
	A4	Kegiatan pembelajaran yang mendidik	<i>Core Factor</i>	4
	A5	Pengembangan potensi peserta didik	<i>Secondary Factor</i>	4

	A6	Komunikasi dengan peserta didik	<i>Secondary Factor</i>	4
	A7	Penilaian dan evaluasi	<i>Core Factor</i>	4
B	B1	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional	<i>Secondary Factor</i>	4
	B2	Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	<i>Core Factor</i>	4
	B3	Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi dan rasa bangga menjadi guru	<i>Core Factor</i>	4
C	C1	Bersikap inklusif, bertindak objektif serta tidak diskriminatif	<i>Core Factor</i>	4
	C2	Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orangtua, peserta didik dan masyarakat	<i>Secondary Factor</i>	4
D	D1	Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	<i>Core Factor</i>	4
	D2	Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif	<i>Secondary Factor</i>	4

c. Menentukan skala penilaian

Berikut merupakan skala nilai yang menjadi acuan dalam memberikan penilaian pada kriteria yang didapatkan berdasarkan skala nilai yang ada pada dokumen penilaian kinerja guru dikelompokkan ke dalam skala nilai 1-4.

Adapun skala penilaian kriteria tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Skala Penilaian Kriteria

Skala Nilai	Interval Persentase	Keterangan
1	$0% < X \leq 25%$	Kurang
2	$25% < X \leq 50%$	Cukup
3	$50% < X \leq 75%$	Baik
4	$75% < X \leq 100%$	Sangat Baik

Kemudian, penulis menggunakan data nilai mentah tahun 2023 dari setiap aspek penilaian kinerja guru dapat dilihat sebagai berikut:

- Nilai Aspek Pedagogik

Data nilai aspek pedagogik diperoleh dari penilaian yang dilakukan oleh kepala sekolah. Terdapat 7 kriteria yang dinilai pada aspek pedagogik. Data nilai mentah penilaian aspek pedagogik dapat dilihat pada Tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Data Nilai Keseluruhan Aspek Pedagogik

No	Guru	Aspek Pedagogik (A)						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1	Guru 1	4	2	4	3	2	3	4
2	Guru 2	2	3	4	3	3	3	3
3	Guru 3	3	2	3	3	2	3	3
4	Guru 4	2	3	3	3	4	3	3
5	Guru 5	3	2	3	4	3	3	3
6	Guru 6	4	3	2	4	3	3	3
7	Guru 7	4	4	3	2	3	3	3
8	Guru 8	2	3	4	3	3	3	4
9	Guru 9	3	3	2	3	4	2	3
10	Guru 10	3	4	3	3	4	3	4
11	Guru 11	3	2	2	4	3	2	3

12	Guru 12	3	4	3	3	3	3	3
13	Guru 13	3	3	4	3	4	3	3
14	Guru 14	3	2	2	3	2	2	3
15	Guru 15	4	2	3	3	2	3	2
16	Guru 16	4	4	2	3	4	3	3
17	Guru 17	4	3	3	4	3	3	3
18	Guru 18	3	3	3	3	3	2	3
19	Guru 19	2	3	4	2	3	3	3
20	Guru 20	3	3	4	3	4	4	3
21	Guru 21	3	3	3	3	3	3	3
22	Guru 22	4	3	3	2	2	3	3
23	Guru 23	3	2	4	4	3	3	2
24	Guru 24	3	3	2	3	3	3	3
25	Guru 25	4	3	3	3	3	3	4
26	Guru 26	3	3	3	2	3	3	2
27	Guru 27	2	3	4	3	2	2	2

- Nilai Aspek Kepribadian

Data nilai aspek kepribadian diperoleh dari penilaian yang dilakukan oleh kepala sekolah. Terdapat 3 kriteria yang dinilai pada aspek kepribadian. Data nilai mentah penilaian dapat dilihat pada Tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5 Data Nilai Keseluruhan Aspek Kepribadian

No	Guru	Aspek Kepribadian (B)		
		B1	B2	B3
1	Guru 1	4	2	3
2	Guru 2	4	3	3
3	Guru 3	4	3	3
4	Guru 4	3	3	4
5	Guru 5	3	3	3
6	Guru 6	3	3	4

7	Guru 7	3	4	2
8	Guru 8	4	3	3
9	Guru 9	3	3	4
10	Guru 10	3	3	2
11	Guru 11	4	3	2
12	Guru 12	3	4	3
13	Guru 13	2	4	3
14	Guru 14	4	4	3
15	Guru 15	4	2	3
16	Guru 16	2	3	3
17	Guru 17	4	3	2
18	Guru 18	3	2	4
19	Guru 19	4	2	3
20	Guru 20	4	3	3
21	Guru 21	3	3	4
22	Guru 22	3	4	3
23	Guru 23	3	2	4
24	Guru 24	3	3	3
25	Guru 25	3	3	2
26	Guru 26	3	3	2
27	Guru 27	3	4	3

- Nilai Aspek Sosial

Data nilai aspek sosial diperoleh dari penilaian yang dilakukan oleh kepala sekolah. Terdapat 2 kriteria yang dinilai pada aspek sosial. Data nilai mentah penilaian dapat dilihat pada Tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Data Nilai Keseluruhan Aspek Sosial

No	Guru	Aspek Sosial (C)	
		C1	C2
1	Guru 1	4	3

2	Guru 2	3	2
3	Guru 3	3	4
4	Guru 4	3	4
5	Guru 5	4	3
6	Guru 6	3	3
7	Guru 7	3	2
8	Guru 8	3	3
9	Guru 9	2	3
10	Guru 10	4	3
11	Guru 11	4	3
12	Guru 12	4	3
13	Guru 13	3	4
14	Guru 14	4	4
15	Guru 15	4	4
16	Guru 16	3	3
17	Guru 17	3	3
18	Guru 18	4	3
19	Guru 19	2	3
20	Guru 20	3	3
21	Guru 21	3	3
22	Guru 22	3	4
23	Guru 23	3	4
24	Guru 24	2	3
25	Guru 25	3	3
26	Guru 26	3	3
27	Guru 27	4	3

- Nilai Aspek Profesional

Data nilai aspek profesional diperoleh dari penilaian yang dilakukan oleh kepala sekolah. Terdapat 2 kriteria yang dinilai pada aspek profesional. Data nilai mentah penilaian dapat dilihat pada Tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.7 Data Nilai Keseluruhan Aspek Profesional

No	Guru	Aspek Profesional (D)	
		D1	D2
1	Guru 1	3	3
2	Guru 2	3	3
3	Guru 3	3	4
4	Guru 4	3	4
5	Guru 5	4	3
6	Guru 6	4	3
7	Guru 7	3	4
8	Guru 8	3	3
9	Guru 9	4	3
10	Guru 10	4	2
11	Guru 11	4	3
12	Guru 12	3	3
13	Guru 13	3	3
14	Guru 14	3	4
15	Guru 15	3	3
16	Guru 16	3	4
17	Guru 17	3	3
18	Guru 18	3	4
19	Guru 19	4	4
20	Guru 20	4	3
21	Guru 21	3	3
22	Guru 22	2	4

23	Guru 23	4	3
24	Guru 24	3	3
25	Guru 25	3	3
26	Guru 26	3	3
27	Guru 27	3	4

d. Pemetaan Gap

Dari data nilai mentah diatas kemudian dilakukan perhitungan gap antara nilai yang dimiliki oleh guru dengan nilai target yang ditetapkan berdasarkan rumus pemetaan gap.

- Perhitungan Pemetaan Gap Aspek Pedagogik

Berikut merupakan perhitungan nilai gap untuk aspek pedagogik dapat dilihat pada Tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4.8 Gap Keseluruhan Aspek Pedagogik

No	Guru	Aspek Pedagogik (A)						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1	Guru 1	4	2	4	3	2	3	4
2	Guru 2	2	3	4	3	3	3	3
3	Guru 3	3	2	3	3	2	3	3
4	Guru 4	2	3	3	3	4	3	3
5	Guru 5	3	2	3	4	3	3	3
6	Guru 6	4	3	2	4	3	3	3
7	Guru 7	4	4	3	2	3	3	3
8	Guru 8	2	3	4	3	3	3	4
9	Guru 9	3	3	2	3	4	2	3
10	Guru 10	3	4	3	3	4	3	4
11	Guru 11	3	2	2	4	3	2	3
12	Guru 12	3	4	3	3	3	3	3
13	Guru 13	3	3	4	3	4	3	3
14	Guru 14	3	2	2	3	2	2	3

15	Guru 15	4	2	3	3	2	3	2
16	Guru 16	4	4	2	3	4	3	3
17	Guru 17	4	3	3	4	3	3	3
18	Guru 18	3	3	3	3	3	2	3
19	Guru 19	2	3	4	2	3	3	3
20	Guru 20	3	3	4	3	4	4	3
21	Guru 21	3	3	3	3	3	3	3
22	Guru 22	4	3	3	2	2	3	3
23	Guru 23	3	2	4	4	3	3	2
24	Guru 24	3	3	2	3	3	3	3
25	Guru 25	4	3	3	3	3	3	4
26	Guru 26	3	3	3	2	3	3	2
27	Guru 27	2	3	4	3	2	2	2
GAP	Nilai Target	4						
1	Guru 1	0	-2	0	-1	-2	-1	0
2	Guru 2	-2	-1	0	-1	-1	-1	-1
3	Guru 3	-1	-2	-1	-1	-2	-1	-1
4	Guru 4	-2	-1	-1	-1	0	-1	-1
5	Guru 5	-1	-2	-1	0	-1	-1	-1
6	Guru 6	0	-1	-2	0	-1	-1	-1
7	Guru 7	0	0	-1	-2	-1	-1	-1
8	Guru 8	-2	-1	0	-1	-1	-1	0
9	Guru 9	-1	-1	-2	-1	0	-2	-1
10	Guru 10	-1	0	-1	-1	0	-1	0
11	Guru 11	-1	-2	-2	0	-1	-2	-1
12	Guru 12	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
13	Guru 13	-1	-1	0	-1	0	-1	-1
14	Guru 14	-1	-2	-2	-1	-2	-2	-1
15	Guru 15	0	-2	-1	-1	-2	-1	-2

16	Guru 16	0	0	-2	-1	0	-1	-1
17	Guru 17	0	-1	-1	0	-1	-1	-1
18	Guru 18	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1
19	Guru 19	-2	-1	0	-2	-1	-1	-1
20	Guru 20	-1	-1	0	-1	0	0	-1
21	Guru 21	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
22	Guru 22	0	-1	-1	-2	-2	-1	-1
23	Guru 23	-1	-2	0	0	-1	-1	-2
24	Guru 24	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1
25	Guru 25	0	-1	-1	-1	-1	-1	0
26	Guru 26	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-2
27	Guru 27	-2	-1	0	-1	-2	-2	-2

- Perhitungan Pemetaan Nilai Gap Aspek Kepribadian

Berikut merupakan perhitungan pemetaan nilai gap untuk aspek kepribadian dapat dilihat pada Tabel 4.9 dibawah ini:

Tabel 4.9 Gap Keseluruhan Aspek Kepribadian

No	Guru	Aspek Kepribadian (B)		
		B1	B2	B3
1	Guru 1	4	2	3
2	Guru 2	4	3	3
3	Guru 3	4	3	3
4	Guru 4	3	3	4
5	Guru 5	3	3	3
6	Guru 6	3	3	4
7	Guru 7	3	4	2
8	Guru 8	4	3	3
9	Guru 9	3	3	4
10	Guru 10	3	3	2
11	Guru 11	4	3	2

12	Guru 12	3	4	3
13	Guru 13	2	4	3
14	Guru 14	4	4	3
15	Guru 15	4	2	3
16	Guru 16	2	3	3
17	Guru 17	4	3	2
18	Guru 18	3	2	4
19	Guru 19	4	2	3
20	Guru 20	4	3	3
21	Guru 21	3	3	4
22	Guru 22	3	4	3
23	Guru 23	3	2	4
24	Guru 24	3	3	3
25	Guru 25	3	3	2
26	Guru 26	3	3	2
27	Guru 27	3	4	3
GAP	Nilai Target	4	4	4
1	Guru 1	0	-2	-1
2	Guru 2	0	-1	-1
3	Guru 3	0	-1	-1
4	Guru 4	-1	-1	0
5	Guru 5	-1	-1	-1
6	Guru 6	-1	-1	0
7	Guru 7	-1	0	-2
8	Guru 8	0	-1	-1
9	Guru 9	-1	-1	0
10	Guru 10	-1	-1	-2
11	Guru 11	0	-1	-2
12	Guru 12	-1	0	-1

13	Guru 13	-2	0	-1
14	Guru 14	0	0	-1
15	Guru 15	0	-2	-1
16	Guru 16	-2	-1	-1
17	Guru 17	0	-1	-2
18	Guru 18	-1	-2	0
19	Guru 19	0	-2	-1
20	Guru 20	0	-1	-1
21	Guru 21	-1	-1	0
22	Guru 22	-1	0	-1
23	Guru 23	-1	-2	0
24	Guru 24	-1	-1	-1
25	Guru 25	-1	-1	-2
26	Guru 26	-1	-1	-2
27	Guru 27	-1	0	-1

- Perhitungan Pemetaan Nilai Gap Aspek Sosial

Berikut merupakan perhitungan pemetaan nilai gap untuk aspek sosial dapat dilihat pada Tabel 4.10 dibawah ini:

Tabel 4.10 Gap Keseluruhan Aspek Sosial

No	Guru	Aspek Sosial (C)	
		C1	C2
1	Guru 1	4	3
2	Guru 2	3	2
3	Guru 3	3	4
4	Guru 4	3	4
5	Guru 5	4	3
6	Guru 6	3	3
7	Guru 7	3	2

8	Guru 8	3	3
9	Guru 9	2	3
10	Guru 10	4	3
11	Guru 11	4	3
12	Guru 12	4	3
13	Guru 13	3	4
14	Guru 14	4	4
15	Guru 15	4	4
16	Guru 16	3	3
17	Guru 17	3	3
18	Guru 18	4	3
19	Guru 19	2	3
20	Guru 20	3	3
21	Guru 21	3	3
22	Guru 22	3	4
23	Guru 23	3	4
24	Guru 24	2	3
25	Guru 25	3	3
26	Guru 26	3	3
27	Guru 27	4	3
GAP	Nilai Target	4	4
1	Guru 1	0	-1
2	Guru 2	-1	-2
3	Guru 3	-1	0
4	Guru 4	-1	0
5	Guru 5	0	-1
6	Guru 6	-1	-1
7	Guru 7	-1	-2
8	Guru 8	-1	-1

9	Guru 9	-2	-1
10	Guru 10	0	-1
11	Guru 11	0	-1
12	Guru 12	0	-1
13	Guru 13	-1	0
14	Guru 14	0	0
15	Guru 15	0	0
16	Guru 16	-1	-1
17	Guru 17	-1	-1
18	Guru 18	0	-1
19	Guru 19	-2	-1
20	Guru 20	-1	-1
21	Guru 21	-1	-1
22	Guru 22	-1	0
23	Guru 23	-1	0
24	Guru 24	-2	-1
25	Guru 25	-1	-1
26	Guru 26	-1	-1
27	Guru 27	0	-1

- Perhitungan Pemetaan Gap Aspek Profesional

Berikut merupakan perhitungan nilai gap untuk aspek professional dapat dilihat pada Tabel 4.11 dibawah ini:

Tabel 4.11 Gap Keseluruhan Aspek Profesional

No	Guru	Aspek Profesional (D)	
		D1	D2
1	Guru 1	3	3
2	Guru 2	3	3
3	Guru 3	3	4

4	Guru 4	3	4
5	Guru 5	4	3
6	Guru 6	4	3
7	Guru 7	3	4
8	Guru 8	3	3
9	Guru 9	4	3
10	Guru 10	4	2
11	Guru 11	4	3
12	Guru 12	3	3
13	Guru 13	3	3
14	Guru 14	3	4
15	Guru 15	3	3
16	Guru 16	3	4
17	Guru 17	3	3
18	Guru 18	3	4
19	Guru 19	4	4
20	Guru 20	4	3
21	Guru 21	3	3
22	Guru 22	2	4
23	Guru 23	4	3
24	Guru 24	3	3
25	Guru 25	3	3
26	Guru 26	3	3
27	Guru 27	3	4
GAP	Nilai Target	4	4
1	Guru 1	-1	-1
2	Guru 2	-1	-1
3	Guru 3	-1	0
4	Guru 4	-1	0

5	Guru 5	0	-1
6	Guru 6	0	-1
7	Guru 7	-1	0
8	Guru 8	-1	-1
9	Guru 9	0	-1
10	Guru 10	0	-2
11	Guru 11	0	-1
12	Guru 12	-1	-1
13	Guru 13	-1	-1
14	Guru 14	-1	0
15	Guru 15	-1	-1
16	Guru 16	-1	0
17	Guru 17	-1	-1
18	Guru 18	-1	0
19	Guru 19	0	0
20	Guru 20	0	-1
21	Guru 21	-1	-1
22	Guru 22	-2	0
23	Guru 23	0	-1
24	Guru 24	-1	-1
25	Guru 25	-1	-1
26	Guru 26	-1	-1
27	Guru 27	-1	0

e. Pembobotan

Setelah dilakukan pemetaan gap dan mendapatkan nilai gap dari masing-masing alternatif (guru), selanjutnya melakukan pembobotan pada setiap nilai gap alternatif (guru) tersebut yang akan dikonversikan ke dalam bobot nilai gap dengan acuan pada Tabel 2.6 Pemetaan Bobot Nilai Gap untuk aspek pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional sebagai berikut:

- Pembobotan Nilai Gap Aspek Pedagogik

Berikut nilai bobot gap pada aspek pedagogik dapat dilihat pada Tabel 4.12 dibawah ini:

Tabel 4.12 Pembobotan Nilai Gap Keseluruhan Aspek Pedagogik

No	Alternatif (Guru)	Aspek Pedagogik (A)						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1	Guru 1	5	3	5	4	3	4	5
2	Guru 2	3	4	5	4	4	4	4
3	Guru 3	4	3	4	4	3	4	4
4	Guru 4	3	4	4	4	5	4	4
5	Guru 5	4	3	4	5	4	4	4
6	Guru 6	5	4	3	5	4	4	4
7	Guru 7	5	5	4	3	4	4	4
8	Guru 8	3	4	5	4	4	4	5
9	Guru 9	4	4	3	4	5	3	4
10	Guru 10	4	5	4	4	5	4	5
11	Guru 11	4	3	3	5	4	3	4
12	Guru 12	4	5	4	4	4	4	4
13	Guru 13	4	4	5	4	5	4	4
14	Guru 14	4	3	3	4	3	3	4
15	Guru 15	5	3	4	4	3	4	3
16	Guru 16	5	5	3	4	5	4	4
17	Guru 17	5	4	4	5	4	4	4
18	Guru 18	4	4	4	4	4	3	4
19	Guru 19	3	4	5	3	4	4	4
20	Guru 20	4	4	5	4	5	5	4
21	Guru 21	4	4	4	4	4	4	4
22	Guru 22	5	4	4	3	3	4	4
23	Guru 23	4	3	5	5	4	4	3

24	Guru 24	4	4	3	4	4	4	4
25	Guru 25	5	4	4	4	4	4	5
26	Guru 26	4	4	4	3	4	4	3
27	Guru 27	3	4	5	4	3	3	3

- **Pembobotan Aspek Kepribadian**

Berikut nilai bobot gap pada aspek kepribadian dapat dilihat pada Tabel 4.13 dibawah ini:

Tabel 4.13 Pembobotan Nilai Gap Keseluruhan Aspek Kepribadian

No	Alternatif (Guru)	Aspek Kepribadian (B)		
		B1	B2	B3
1	Guru 1	5	3	4
2	Guru 2	5	4	4
3	Guru 3	5	4	4
4	Guru 4	4	4	5
5	Guru 5	4	4	4
6	Guru 6	4	4	5
7	Guru 7	4	5	3
8	Guru 8	5	4	4
9	Guru 9	4	4	5
10	Guru 10	4	4	3
11	Guru 11	5	4	3
12	Guru 12	4	5	4
13	Guru 13	3	5	4
14	Guru 14	5	5	4
15	Guru 15	5	3	4
16	Guru 16	3	4	4
17	Guru 17	5	4	3
18	Guru 18	4	3	5

19	Guru 19	5	3	4
20	Guru 20	5	4	4
21	Guru 21	4	4	5
22	Guru 22	4	5	4
23	Guru 23	4	3	5
24	Guru 24	4	4	4
25	Guru 25	4	4	3
26	Guru 26	4	4	3
27	Guru 27	4	5	4

- Pembobotan Nilai Gap Aspek Sosial

Berikut nilai bobot gap pada aspek sosial dapat dilihat pada Tabel 4.14 dibawah ini:

Tabel 4.14 Pembobotan Nilai Gap Keseluruhan Aspek Sosial

No	Alternatif (Guru)	Aspek Sosial (C)	
		C1	C2
1	Guru 1	5	4
2	Guru 2	4	3
3	Guru 3	4	5
4	Guru 4	4	5
5	Guru 5	5	4
6	Guru 6	4	4
7	Guru 7	4	3
8	Guru 8	4	4
9	Guru 9	3	4
10	Guru 10	5	4
11	Guru 11	5	4
12	Guru 12	5	4
13	Guru 13	4	5
14	Guru 14	5	5

15	Guru 15	5	5
16	Guru 16	4	4
17	Guru 17	4	4
18	Guru 18	5	4
19	Guru 19	3	4
20	Guru 20	4	4
21	Guru 21	4	4
22	Guru 22	4	5
23	Guru 23	4	5
24	Guru 24	3	4
25	Guru 25	4	4
26	Guru 26	4	4
27	Guru 27	5	4

- Pembobotan Nilai Gap Aspek Profesional

Berikut nilai bobot gap pada aspek profesional dapat dilihat pada Tabel 4.15 dibawah ini:

Tabel 4.15 Pembobotan Nilai Gap Keseluruhan Aspek Profesional

No	Alternatif (Guru)	Aspek Profesional (D)	
		D1	D2
1	Guru 1	4	4
2	Guru 2	4	4
3	Guru 3	4	5
4	Guru 4	4	5
5	Guru 5	5	4
6	Guru 6	5	4
7	Guru 7	4	5
8	Guru 8	4	4
9	Guru 9	5	4
10	Guru 10	5	3

11	Guru 11	5	4
12	Guru 12	4	4
13	Guru 13	4	4
14	Guru 14	4	5
15	Guru 15	4	4
16	Guru 16	4	5
17	Guru 17	4	4
18	Guru 18	4	5
19	Guru 19	5	5
20	Guru 20	5	4
21	Guru 21	4	4
22	Guru 22	3	5
23	Guru 23	5	4
24	Guru 24	4	4
25	Guru 25	4	4
26	Guru 26	4	4
27	Guru 27	4	5

f. Perhitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

Setelah melakukan pembobotan nilai gap sebelumnya, maka langkah selanjutnya adalah menghitung masing-masing *core factor* dan *secondary factor* dari setiap aspek.

- Perhitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor* Aspek Pedagogik

Berdasarkan aspek pedagogik, yang termasuk ke dalam kelompok *core factor* yaitu A1, A2, A3, A4, dan A7. Dan *secondary factor* yaitu A5 dan A6.

Adapun hasil perhitungan keseluruhan data nilai bobot menggunakan rumus untuk menentukan nilai *core factor* pada aspek pedagogik dapat dilihat pada Tabel 4.16 sebagai berikut:

Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Keseluruhan *CF* pada Aspek Pedagogik

No	Alternatif (Guru)	Aspek Pedagogik (A)					NCF
		A1	A2	A3	A4	A7	
1	Guru 1	5	3	5	4	5	4,4
2	Guru 2	3	4	5	4	4	4
3	Guru 3	4	3	4	4	4	3,8
4	Guru 4	3	4	4	4	4	3,8
5	Guru 5	4	3	4	5	4	4
6	Guru 6	5	4	3	5	4	4,2
7	Guru 7	5	5	4	3	4	4,2
8	Guru 8	3	4	5	4	5	4,2
9	Guru 9	4	4	3	4	4	3,8
10	Guru 10	4	5	4	4	5	4,4
11	Guru 11	4	3	3	5	4	3,8
12	Guru 12	4	5	4	4	4	4,2
13	Guru 13	4	4	5	4	4	4,2
14	Guru 14	4	3	3	4	4	3,6
15	Guru 15	5	3	4	4	3	3,8
16	Guru 16	5	5	3	4	4	4,2
17	Guru 17	5	4	4	5	4	4,4
18	Guru 18	4	4	4	4	4	4
19	Guru 19	3	4	5	3	4	3,8
20	Guru 20	4	4	5	4	4	4,2
21	Guru 21	4	4	4	4	4	4
22	Guru 22	5	4	4	3	4	4
23	Guru 23	4	3	5	5	3	4

24	Guru 24	4	4	3	4	4	3,8
25	Guru 25	5	4	4	4	5	4,4
26	Guru 26	4	4	4	3	3	3,6
27	Guru 27	3	4	5	4	3	3,8

Adapun hasil perhitungan keseluruhan data nilai bobot menggunakan rumus untuk menentukan nilai *secondary factor* pada aspek pedagogik pada Tabel 4.17 sebagai berikut:

Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Keseluruhan *SF* Aspek Pedagogik

No	Alternatif (Guru)	Aspek Pedagogik (A)		NSF
		A5	A6	
1	Guru 1	3	4	3,5
2	Guru 2	4	4	4
3	Guru 3	3	4	3,5
4	Guru 4	5	4	4,5
5	Guru 5	4	4	4
6	Guru 6	4	4	4
7	Guru 7	4	4	4
8	Guru 8	4	4	4
9	Guru 9	5	3	4
10	Guru 10	5	4	4,5
11	Guru 11	4	3	3,5
12	Guru 12	4	4	4
13	Guru 13	5	4	4,5
14	Guru 14	3	3	3
15	Guru 15	3	4	3,5
16	Guru 16	5	4	4,5
17	Guru 17	4	4	4
18	Guru 18	4	3	3,5
19	Guru 19	4	4	4

20	Guru 20	5	5	5
21	Guru 21	4	4	4
22	Guru 22	3	4	3,5
23	Guru 23	4	4	4
24	Guru 24	4	4	4
25	Guru 25	4	4	4
26	Guru 26	4	4	4
27	Guru 27	3	3	3

- Perhitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor* Aspek Kepribadian

Berdasarkan aspek kepribadian, yang termasuk ke dalam kelompok *core factor* yaitu B2 dan B3. Dan untuk *secondary factor* yaitu B1. Adapun hasil perhitungan keseluruhan data nilai bobot menggunakan rumus untuk menentukan nilai *core factor* dan *secondary factor* aspek kepribadian dapat dilihat pada Tabel 4.18 sebagai berikut:

Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Keseluruhan *CF* dan *SF* Aspek Kepribadian

No	Alternatif (Guru)	Aspek Kepribadian (B)			NCF	NSF
		B1	B2	B3		
1	Guru 1	5	3	4	3,5	5
2	Guru 2	5	4	4	4	5
3	Guru 3	5	4	4	4	5
4	Guru 4	4	4	5	4,5	4
5	Guru 5	4	4	4	4	4
6	Guru 6	4	4	5	4,5	4
7	Guru 7	4	5	3	4	4
8	Guru 8	5	4	4	4	5
9	Guru 9	4	4	5	4,5	4
10	Guru 10	4	4	3	3,5	4
11	Guru 11	5	4	3	3,5	5
12	Guru 12	4	5	4	4,5	4

13	Guru 13	3	5	4	4,5	3
14	Guru 14	5	5	4	4,5	5
15	Guru 15	5	3	4	3,5	5
16	Guru 16	3	4	4	4	3
17	Guru 17	5	4	3	3,5	5
18	Guru 18	4	3	5	4	4
19	Guru 19	5	3	4	3,5	5
20	Guru 20	5	4	4	4	5
21	Guru 21	4	4	5	4,5	4
22	Guru 22	4	5	4	4,5	4
23	Guru 23	4	3	5	4	4
24	Guru 24	4	4	4	4	4
25	Guru 25	4	4	3	3,5	4
26	Guru 26	4	4	3	3,5	4
27	Guru 27	4	5	4	4,5	4

- Perhitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor* Aspek Sosial

Berdasarkan aspek sosial, yang termasuk ke dalam kelompok *core factor* yaitu C1. Dan untuk *secondary factor* yaitu C2. Adapun hasil perhitungan keseluruhan data nilai bobot menggunakan rumus untuk menentukan nilai *core factor* dan *secondary factor* pada aspek sosial dapat dilihat pada Tabel 4.19 sebagai berikut:

Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Keseluruhan *CF* dan *SF* Aspek Sosial

No	Alternatif (Guru)	Aspek Sosial (C)		NCF	NSF
		C1	C2		
1	Guru 1	5	4	5	4
2	Guru 2	4	3	4	3
3	Guru 3	4	5	4	5
4	Guru 4	4	5	4	5
5	Guru 5	5	4	5	4

6	Guru 6	4	4	4	4
7	Guru 7	4	3	4	3
8	Guru 8	4	4	4	4
9	Guru 9	3	4	3	4
10	Guru 10	5	4	5	4
11	Guru 11	5	4	5	4
12	Guru 12	5	4	5	4
13	Guru 13	4	5	4	5
14	Guru 14	5	5	5	5
15	Guru 15	5	5	5	5
16	Guru 16	4	4	4	4
17	Guru 17	4	4	4	4
18	Guru 18	5	4	5	4
19	Guru 19	3	4	3	4
20	Guru 20	4	4	4	4
21	Guru 21	4	4	4	4
22	Guru 22	4	5	4	5
23	Guru 23	4	5	4	5
24	Guru 24	3	4	3	4
25	Guru 25	4	4	4	4
26	Guru 26	4	4	4	4
27	Guru 27	5	4	5	4

- Perhitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor* Aspek Profesional

Berdasarkan aspek profesional, yang termasuk ke dalam kelompok *core factor* yaitu D1. Dan untuk *secondary factor* yaitu D2. Adapun hasil perhitungan keseluruhan data nilai bobot menggunakan rumus untuk menentukan nilai *core factor* dan *secondary factor* pada aspek profesional dapat dilihat pada Tabel 4.20 sebagai berikut:

Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Keseluruhan *CF* dan *SF* Aspek Profesional

No	Alternatif (Guru)	Aspek Profesional (D)		NCF	NSF
		D1	D2		
1	Guru 1	4	4	4	4
2	Guru 2	4	4	4	4
3	Guru 3	4	5	4	5
4	Guru 4	4	5	4	5
5	Guru 5	5	4	5	4
6	Guru 6	5	4	5	4
7	Guru 7	4	5	4	5
8	Guru 8	4	4	4	4
9	Guru 9	5	4	5	4
10	Guru 10	5	3	5	3
11	Guru 11	5	4	5	4
12	Guru 12	4	4	4	4
13	Guru 13	4	4	4	4
14	Guru 14	4	5	4	5
15	Guru 15	4	4	4	4
16	Guru 16	4	5	4	5
17	Guru 17	4	4	4	4
18	Guru 18	4	5	4	5
19	Guru 19	5	5	5	5
20	Guru 20	5	4	5	4

21	Guru 21	4	4	4	4
22	Guru 22	3	5	3	5
23	Guru 23	5	4	5	4
24	Guru 24	4	4	4	4
25	Guru 25	4	4	4	4
26	Guru 26	4	4	4	4
27	Guru 27	4	5	4	5

g. Perhitungan Nilai Total

Langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan nilai total dari hasil perhitungan *core factor* dan *secondary factor* sebelumnya pada setiap aspek yang ada. Adapun persentase antara *core factor* dan *secondary factor* yaitu 60% *core factor* dan 40% *secondary factor*.

- Perhitungan Nilai Total Aspek Pedagogik

Adapun hasil perhitungan keseluruhan data nilai total menggunakan rumus untuk menentukan nilai total pada aspek pedagogik dapat dilihat pada Tabel 4.21 sebagai berikut:

Tabel 4.21 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Total Aspek Pedagogik

No	Alternatif (Guru)	Aspek Pedagogik		Nilai Total (NA)
		NCF	NSF	
1	Guru 1	4,4	3,5	4,04
2	Guru 2	4	4	4
3	Guru 3	3,8	3,5	3,68
4	Guru 4	3,8	4,5	4,08
5	Guru 5	4	4	4
6	Guru 6	4,2	4	4,12
7	Guru 7	4,2	4	4,12
8	Guru 8	4,2	4	4,12
9	Guru 9	3,8	4	3,88
10	Guru 10	4,4	4,5	4,44

11	Guru 11	3,8	3,5	3,68
12	Guru 12	4,2	4	4,12
13	Guru 13	4,2	4,5	4,32
14	Guru 14	3,6	3	3,36
15	Guru 15	3,8	3,5	3,68
16	Guru 16	4,2	4,5	4,32
17	Guru 17	4,4	4	4,24
18	Guru 18	4	3,5	3,8
19	Guru 19	3,8	4	3,88
20	Guru 20	4,2	5	4,52
21	Guru 21	4	4	4
22	Guru 22	4	3,5	3,8
23	Guru 23	4	4	4
24	Guru 24	3,8	4	3,88
25	Guru 25	4,4	4	4,24
26	Guru 26	3,6	4	3,76
27	Guru 27	3,8	3	3,48

- Perhitungan Nilai Total Aspek Kepribadian

Adapun hasil perhitungan keseluruhan data nilai total menggunakan rumus untuk menentukan nilai total pada aspek kepribadian dapat dilihat pada Tabel 4.22 sebagai berikut:

Tabel 4.22 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Total Aspek Kepribadian

No	Alternatif (Guru)	Aspek Kepribadian		Nilai Total (NB)
		NCF	NSF	
1	Guru 1	3,5	5	4,1
2	Guru 2	4	5	4,4
3	Guru 3	4	5	4,4
4	Guru 4	4,5	4	4,3
5	Guru 5	4	4	4

6	Guru 6	4,5	4	4,3
7	Guru 7	4	4	4
8	Guru 8	4	5	4,4
9	Guru 9	4,5	4	4,3
10	Guru 10	3,5	4	3,7
11	Guru 11	3,5	5	4,1
12	Guru 12	4,5	4	4,3
13	Guru 13	4,5	3	3,9
14	Guru 14	4,5	5	4,7
15	Guru 15	3,5	5	4,1
16	Guru 16	4	3	3,6
17	Guru 17	3,5	5	4,1
18	Guru 18	4	4	4
19	Guru 19	3,5	5	4,1
20	Guru 20	4	5	4,4
21	Guru 21	4,5	4	4,3
22	Guru 22	4,5	4	4,3
23	Guru 23	4	4	4
24	Guru 24	4	4	4
25	Guru 25	3,5	4	3,7
26	Guru 26	3,5	4	3,7
27	Guru 27	4,5	4	4,3

- Perhitungan Nilai Total Aspek Sosial

Adapun hasil perhitungan keseluruhan data nilai total menggunakan rumus untuk menentukan nilai total pada aspek sosial dapat dilihat pada Tabel 4.23 sebagai berikut:

Tabel 4.23 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Total Aspek Sosial

No	Alternatif (Guru)	Aspek Sosial		Nilai Total (NC)
		NCF	NSF	
1	Guru 1	5	4	4,6
2	Guru 2	4	3	3,6
3	Guru 3	4	5	4,4
4	Guru 4	4	5	4,4
5	Guru 5	5	4	4,6
6	Guru 6	4	4	4
7	Guru 7	4	3	3,6
8	Guru 8	4	4	4
9	Guru 9	3	4	3,4
10	Guru 10	5	4	4,6
11	Guru 11	5	4	4,6
12	Guru 12	5	4	4,6
13	Guru 13	4	5	4,4
14	Guru 14	5	5	5
15	Guru 15	5	5	5
16	Guru 16	4	4	4
17	Guru 17	4	4	4
18	Guru 18	5	4	4,6
19	Guru 19	3	4	3,4
20	Guru 20	4	4	4
21	Guru 21	4	4	4
22	Guru 22	4	5	4,4

23	Guru 23	4	5	4,4
24	Guru 24	3	4	3,4
25	Guru 25	4	4	4
26	Guru 26	4	4	4
27	Guru 27	5	4	4,6

- Perhitungan Nilai Total Aspek Profesional

Adapun hasil perhitungan keseluruhan data nilai total menggunakan rumus untuk menentukan nilai total pada aspek professional dapat dilihat pada Tabel 4.24 sebagai berikut:

Tabel 4.24 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Total Aspek Profesional

No	Alternatif (Guru)	Aspek Profesional		Nilai Total (ND)
		NCF	NSF	
1	Guru 1	4	4	4
2	Guru 2	4	4	4
3	Guru 3	4	5	4,4
4	Guru 4	4	5	4,4
5	Guru 5	5	4	4,6
6	Guru 6	5	4	4,6
7	Guru 7	4	5	4,4
8	Guru 8	4	4	4
9	Guru 9	5	4	4,6
10	Guru 10	5	3	4,2
11	Guru 11	5	4	4,6
12	Guru 12	4	4	4
13	Guru 13	4	4	4
14	Guru 14	4	5	4,4
15	Guru 15	4	4	4
16	Guru 16	4	5	4,4
17	Guru 17	4	4	4

18	Guru 18	4	5	4,4
19	Guru 19	5	5	5
20	Guru 20	5	4	4,6
21	Guru 21	4	4	4
22	Guru 22	3	5	3,8
23	Guru 23	5	4	4,6
24	Guru 24	4	4	4
25	Guru 25	4	4	4
26	Guru 26	4	4	4
27	Guru 27	4	5	4,4

f. Perhitungan Penentuan Hasil Akhir atau *Ranking*

Setelah menghitung nilai total dari setiap aspek pada tahapan sebelumnya, kemudian tahap terakhir yaitu menentukan hasil akhir dari nilai total setiap aspek dan menentukan *ranking* dari nilai hasil akhir tersebut. Untuk melakukan perhitungan *ranking* maka terdapat pembagian 4 persentase dari 100% berdasarkan jumlah aspek yang ada yaitu persentase 30% untuk nilai total aspek pedagogik, 20% untuk nilai total aspek kepribadian, 20% untuk nilai total aspek sosial, dan 30% untuk nilai total aspek profesional. Adapun hasil perhitungan keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 4.25 sebagai berikut:

Tabel 4.25 Hasil Perhitungan Keseluruhan Nilai Hasil Akhir

No	Alternatif (Guru)	NA	NB	NC	ND	HA
1	Guru 1	4,04	4,1	4,6	4	4,152
2	Guru 2	4	4,4	3,6	4	4
3	Guru 3	3,68	4,4	4,4	4,4	4,184
4	Guru 4	4,08	4,3	4,4	4,4	4,284
5	Guru 5	4	4	4,6	4,6	4,3
6	Guru 6	4,12	4,3	4	4,6	4,276
7	Guru 7	4,12	4	3,6	4,4	4,076
8	Guru 8	4,12	4,4	4	4	4,116

9	Guru 9	3,88	4,3	3,4	4,6	4,084
10	Guru 10	4,44	3,7	4,6	4,2	4,252
11	Guru 11	3,68	4,1	4,6	4,6	4,224
12	Guru 12	4,12	4,3	4,6	4	4,216
13	Guru 13	4,32	3,9	4,4	4	4,156
14	Guru 14	3,36	4,7	5	4,4	4,268
15	Guru 15	3,68	4,1	5	4	4,124
16	Guru 16	4,32	3,6	4	4,4	4,136
17	Guru 17	4,24	4,1	4	4	4,092
18	Guru 18	3,8	4	4,6	4,4	4,18
19	Guru 19	3,88	4,1	3,4	5	4,164
20	Guru 20	4,52	4,4	4	4,6	4,416
21	Guru 21	4	4,3	4	4	4,06
22	Guru 22	3,8	4,3	4,4	3,8	4,02
23	Guru 23	4	4	4,4	4,6	4,26
24	Guru 24	3,88	4	3,4	4	3,844
25	Guru 25	4,24	3,7	4	4	4,012
26	Guru 26	3,76	3,7	4	4	3,868
27	Guru 27	3,48	4,3	4,6	4,4	4,144

Berdasarkan data hasil akhir diatas, kemudian ditentukan *ranking* pada setiap alternatif yang dapat dilihat pada Tabel 4.26 sebagai berikut:

Tabel 4.26 Hasil Penentuan Keseluruhan *Ranking* dari Nilai Hasil Akhir

Alternatif (Guru)	Hasil Akhir	<i>Ranking</i>
Guru 20	4.416	1
Guru 5	4.3	2
Guru 4	4.284	3
Guru 6	4.276	4
Guru 14	4.268	5
Guru 23	4.26	6

Guru 10	4.252	7
Guru 11	4.224	8
Guru 12	4.216	9
Guru 3	4.184	10
Guru 18	4.18	11
Guru 19	4.164	12
Guru 13	4.156	13
Guru 1	4.152	14
Guru 27	4.144	15
Guru 16	4.136	16
Guru 15	4.124	17
Guru 8	4.116	18
Guru 17	4.092	19
Guru 9	4.084	20
Guru 7	4.076	21
Guru 21	4.06	22
Guru 22	4.02	23
Guru 25	4.012	24
Guru 2	4	25
Guru 26	3.868	26
Guru 24	3.844	27

Dari hasil akhir dan perankingan diatas menunjukkan bahwa alternatif (guru) yang memiliki nilai tertinggi dan *ranking* ke-1 yaitu guru 20 dengan nilai hasil akhir 4,416 kemudian untuk alternatif (guru) yang memiliki nilai hasil akhir dan *ranking* dengan posisi terakhir bernama guru 24 dengan nilai hasil akhir 3,844. Berdasarkan nilai hasil akhir dan *ranking* yang didapatkan dari perhitungan data nilai tahun 2023 yang menggunakan metode *profile matching* menunjukkan bahwa tidak ada alternatif (guru) yang memiliki nilai dibawah standar yang telah ditentukan sebelumnya yaitu 3 (Cukup).

4.1.4 Analisis Perbandingan Hasil Nilai Akhir

a. Hasil Nilai Akhir Metode Pengolahan Data menggunakan Microsoft Excel

Pada proses pengolahan data nilai akhir sebelumnya menggunakan Microsoft Excel, data nilai akhir didapatkan dari nilai-nilai kriteria yang dijumlahkan kemudian dikonversi ke skala nilai 0-100 menggunakan rumus 4.1 sebagai berikut:

$$\text{Nilai PK Guru (100)} = \frac{\text{Nilai PK Guru}}{\text{Nilai Maksimum PK Guru}} \times 100 \quad (4.1)$$

Keterangan:

Nilai PK Guru : Nilai yang diperoleh

Nilai Maksimum PK Guru : Nilai maksimum (56)

Dari proses pengolahan data nilai mentah penilaian kinerja guru sebelumnya, tidak ada identifikasi variabel khusus sebagai *core* atau *secondary* sehingga kurangnya fokus terhadap identifikasi variabel yang dianggap prioritas dalam mencapai profil ideal kinerja guru. Adapun data hasil nilai dari perhitungan data nilai mentah menggunakan rumus diatas dapat dilihat pada Lampiran 2.

Dari data nilai yang tertera menunjukkan bahwa perhitungan pada proses pengolahan data nilai sebelumnya menggunakan Microsoft Excel yang dihitung secara langsung tanpa memperinci aspek-aspek tertentu dan tidak mempertimbangkan bobot atau tingkat pentingnya setiap kriteria pada aspek-aspek tersebut. Kemudian, dari data nilai diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2021, terdapat 2 guru yang memiliki nilai dibawah standar yang telah ditentukan dalam skala 0-100 yang bernama guru 24 dan Guru 26 dengan perolehan nilai yang sama masing-masing 50 dengan posisi *ranking* terakhir. Kemudian pada tahun 2022 dan 2023, nilai dari Guru 24 dan Guru 26 mengalami peningkatan dari nilai pada tahun sebelumnya. Adapun untuk guru-guru yang lain, dari tahun 2021 sampai dengan 2023 memiliki nilai yang cukup konsisten membaik dari tahun ke tahun, namun juga terdapat guru yang mengalami penurunan nilai tetapi tidak sampai berada dibawah standar.

b. Hasil Nilai Akhir Metode *Profile Matching*

Berdasarkan sistem yang penulis bangun, sistem melakukan perhitungan terhadap data nilai mentah yang digunakan yaitu data nilai mentah tahun 2021, 2022, dan 2023 menggunakan metode *profile matching* sehingga mendapatkan data nilai hasil akhir dari perhitungan tersebut. Metode ini berbeda dari yang sebelumnya, dengan metode ini perhitungan menjadi lebih terperinci karena mempertimbangkan kriteria-kriteria yang termasuk ke faktor inti (*core*) dan sekunder (*secondary*), membandingkan nilai yang dimiliki oleh alternatif (guru) dengan bobot atau nilai target dari kriteria-kriteria pada setiap aspek yang harus dicapai oleh alternatif (guru) untuk mendapatkan nilai atau profil ideal. Kemudian dari beberapa tahapan yang ada di dalam metode *profile matching* ini mendapatkan hasil nilai akhir yang lebih komprehensif dan terperinci serta *ranking* yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik terkait kinerja atau kemampuan subjek yang dinilai. Adapun data nilai hasil akhir beserta *ranking* yang diperoleh dari perhitungan data nilai mentah 3 tahun tersebut yang menggunakan *profile matching*. Berikut data nilai hasil akhir dan *ranking* tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 4.27 dibawah ini:

Tabel 4.27 Data Nilai Hasil Akhir dan *Ranking* Tahun 2021

Alternatif (Guru)	Hasil Akhir	<i>Ranking</i>
Guru 20	4.216	1
Guru 4	4.096	2
Guru 3	4.084	3
Guru 14	4.064	4
Guru 2	4.056	5
Guru 10	4.012	6
Guru 8	3.98	7
Guru 15	3.96	8
Guru 21	3.956	9
Guru 27	3.94	10

Guru 18	3.936	11
Guru 5	3.924	12
Guru 22	3.896	13
Guru 13	3.892	14
Guru 9	3.88	15
Guru 6	3.876	16
Guru 17	3.868	17
Guru 12	3.848	18
Guru 7	3.84	19
Guru 1	3.84	20
Guru 16	3.836	21
Guru 11	3.828	22
Guru 23	3.744	23
Guru 19	3.736	24
Guru 25	3.58	25
Guru 24	3.044	26
Guru 26	2.96	27

Berikut data nilai hasil akhir dan *ranking* tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 4.28 dibawah ini:

Tabel 4.28 Data Nilai Hasil Akhir dan *Ranking* Tahun 2022

Alternatif (Guru)	Hasil Akhir	<i>Ranking</i>
Guru 20	4.296	1
Guru 4	4.196	2
Guru 5	4.188	3
Guru 10	4.16	4
Guru 6	4.156	5
Guru 16	4.124	6
Guru 3	4.112	7
Guru 2	4.104	8

Guru 13	4.08	9
Guru 8	4.06	10
Guru 1	4.032	11
Guru 22	4.028	12
Guru 7	4.024	13
Guru 14	4.004	14
Guru 12	4	15
Guru 21	3.976	16
Guru 15	3.964	17
Guru 27	3.948	18
Guru 25	3.932	19
Guru 18	3.92	20
Guru 9	3.916	21
Guru 23	3.896	22
Guru 11	3.884	23
Guru 7	3.856	24
Guru 19	3.84	25
Guru 24	3.688	26
Guru 26	3.508	27

Berikut data nilai hasil akhir dan *ranking* tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 4.29 dibawah ini:

Tabel 4.29 Data Nilai Hasil Akhir dan *Ranking* Tahun 2023

Alternatif (Guru)	Hasil Akhir	<i>Ranking</i>
Guru 20	4.416	1
Guru 5	4.3	2
Guru 4	4.284	3
Guru 6	4.276	4
Guru 14	4.268	5
Guru 23	4.26	6

Guru 10	4.252	7
Guru 11	4.224	8
Guru 12	4.216	9
Guru 3	4.184	10
Guru 18	4.18	11
Guru 19	4.164	12
Guru 13	4.156	13
Guru 1	4.152	14
Guru 27	4.144	15
Guru 16	4.136	16
Guru 15	4.124	17
Guru 8	4.116	18
Guru 17	4.092	19
Guru 9	4.084	20
Guru 7	4.076	21
Guru 21	4.06	22
Guru 22	4.02	23
Guru 25	4.012	24
Guru 2	4	25
Guru 26	3.868	26
Guru 24	3.844	27

Berdasarkan dari 3 tabel data nilai hasil akhir dan *ranking* yang diperoleh menggunakan metode *profile matching* tersebut menunjukkan terdapat sejumlah guru yang mendapatkan nilai secara konsisten membaik dari tahun 2021 sampai tahun 2023. Selain itu, dapat dilihat pada tahun 2021, hanya terdapat 1 orang guru yang bernama Guru 26 yang memiliki nilai hasil akhir dibawah standar yaitu 2,96 dengan posisi *ranking* terakhir. Kemudian pada tahun 2022 dan 2023, nilai guru tersebut sudah mencapai standar yang seharusnya dipenuhi. Dan untuk guru yang memiliki nilai tertinggi selama 3 tahun terakhir bernama Guru 20. Jadi, dari data-

data hasil diatas menunjukkan bahwa guru yang berhak mendapatkan penghargaan khusus sebagai bentuk apresiasi sekolah yakni guru yang bernama Guru 20.

c. Persentase Perubahan antara Hasil Sebelumnya dan Hasil *Profile Matching*

Untuk menghitung persentase perubahan dari perhitungan *profile matching*, penulis akan mengambil 5 sampel perolehan dari perhitungan *profile matching* tahun 2023. Adapun sampel hasil nilai perhitungan sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.30 sebagai berikut:

Tabel 4.30 Sampel Hasil Nilai Perhitungan Sebelumnya (Microsoft Excel)

Alternatif (Guru)	Hasil Nilai
Guru 20	83,93
Guru 5	78,57
Guru 4	80,36
Guru 26	76,79
Guru 24	71,43

Adapun sampel hasil nilai perhitungan *profile matching* dapat dilihat pada Tabel 4.31 sebagai berikut:

Tabel 4.31 Sampel Hasil Nilai Perhitungan *Profile Matching*

Alternatif (Guru)	Hasil Nilai
Guru 20	4.416
Guru 5	4.3
Guru 4	4.284
Guru 26	3.868
Guru 24	3.844

Dari perolehan hasil perhitungan *profile matching* diatas kemudian dikonversi menggunakan rumus 4.2 dibawah ini [10]:

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{\text{Nilai Profile Matching}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100 \quad 4.2$$

Keterangan:

Nilai *Profile Matching* : Nilai yang diperoleh

Nilai Maksimal : 5,00 (Berdasarkan Skala Nilai *Profile Matching* pada Tabel 3.1)

100 : Nilai Konstanta

Setelah nilai *profile matching* dikonversi ke skala 0-100, kemudian menghitung persentase perubahan untuk melihat perbandingan perubahan nilai terhadap nilai lama. Dalam artian perbandingan antara hasil yang dihasilkan oleh kedua metode tersebut. Jika angka yang dihasilkan positif, maka hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan terhadap perhitungan yang menggunakan metode *profile matching* dibandingkan metode sebelumnya dan sebaliknya, jika negatif maka hal tersebut menandakan adanya penurunan dari penggunaan metode *profile matching*. Adapun rumus persentase perubahan dapat dilihat pada rumus 4.3 dibawah ini [45], [46]:

$$\text{Persentase Perubahan} = \frac{\text{Nilai Baru} - \text{Nilai Lama}}{\text{Nilai Lama}} \times 100\% \quad 4.3$$

Setelah mendapatkan angka persentase perubahan dari semua entitas, selanjutnya menghitung rata-rata persentase perubahan dari setiap entitas yang menjadi sampel pada Tabel 4.30 dan Tabel 4.31 untuk menentukan persentase perubahan dari keseluruhan data sampel. Perhitungan persentase perubahan bertujuan untuk mengetahui apakah perhitungan menggunakan metode *profile matching* memberikan peningkatan atau konsistensi yang lebih baik dibandingkan menggunakan perhitungan sebelumnya. Adapun rumus yang digunakan menghitung rata-rata pada umumnya dapat dilihat pada rumus 4.4 dibawah ini [47]:

$$\text{Rata - Rata} = \frac{\text{Jumlah Nilai Setiap Entitas}}{\text{Banyak Entitas}} \quad 4.4$$

Berdasarkan rumus-rumus diatas, berikut perhitungan terhadap data sampel pada Tabel 4.30 dan Tabel 4.31:

- Guru 20

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{4,416}{5} \times 100 = 0,8832 \times 100 = 88,32$$

$$\text{Persentase Perubahan} = \frac{88,32 - 83,93}{83,93} \times 100\% = 0,0523 \times 100\% = 5,23 \%$$

- Guru 5

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{4,3}{5} \times 100 = 0,86 \times 100 = 86$$

$$\text{Persentase Perubahan} = \frac{86 - 78,57}{78,57} \times 100\% = 0,0957 \times 100\% = 9,47 \%$$

- Guru 4

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{4,284}{5} \times 100 = 0,8568 \times 100 = 85,68$$

$$\text{Persentase Perubahan} = \frac{85,68 - 80,36}{80,36} \times 100\% = 0,0662 \times 100\% = 6,62 \%$$

- Guru 26

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{3,868}{5} \times 100 = 0,7736 \times 100 = 77,36$$

$$\text{Persentase Perubahan} = \frac{77,36 - 76,79}{76,79} \times 100\% = 0,0074 \times 100\% = 0,74 \%$$

- Guru 24

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{3,844}{5} \times 100 = 0,7688 \times 100 = 76,88$$

$$\text{Persentase Perubahan} = \frac{76,88 - 71,43}{71,43} \times 100\% = 0,0763 \times 100\% = 7,63 \%$$

Setelah mendapatkan hasil dari persentase perubahan dari setiap entitas atau alternatif diatas, maka selanjutnya menghitung rata-rata dari persentase perubahan tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

$$\text{Rata - Rata} = \frac{5,23 + 9,47 + 6,62 + 0,74 + 7,63}{5} = \frac{29,69}{5} = 5,938\%$$

Dari perhitungan diatas menunjukkan bahwa hasil konversi nilai *profile matching* lebih besar dibandingkan dengan hasil dari perhitungan sebelumnya. Selain itu, rata-rata dari persentase perubahan keseluruhan data sampel diperoleh sebesar 5,938%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa semakin positif yang dihasilkan pada perhitungan persentase perubahan maka semakin baik metode *profile matching* tersebut karena nilai yang dihasilkan tidak menunjukkan penurunan dan perubahan nilai yang jauh dari nilai yang sebelumnya. Hal itu juga menunjukkan bahwa metode *profile matching* memberikan peningkatan atau konsistensi yang lebih baik dibandingkan dengan perhitungan sebelumnya.

4.2 Perancangan Sistem

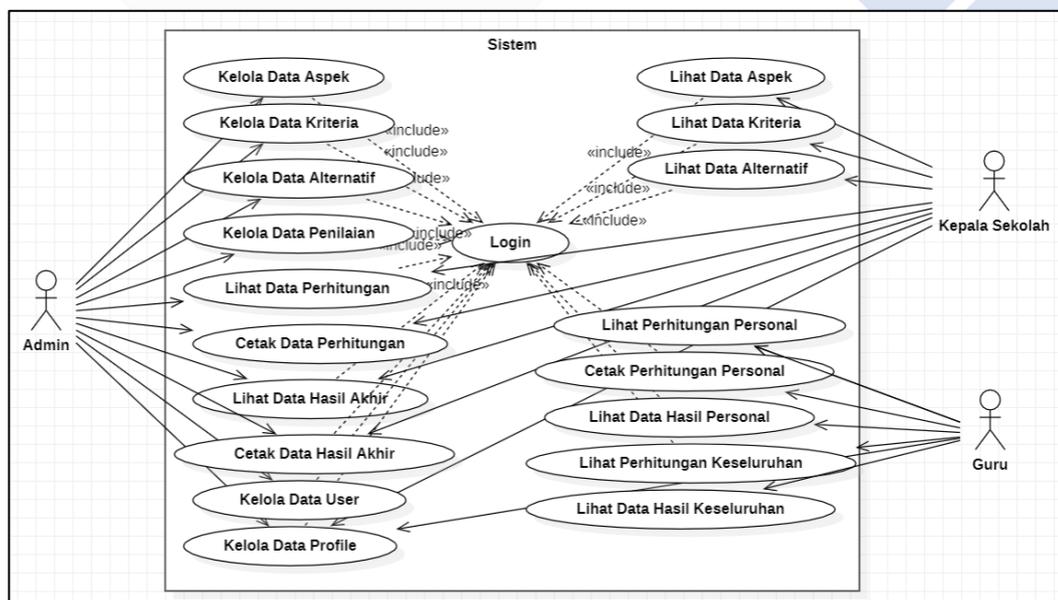
Setelah analisis kebutuhan dan data dilakukan, tahapan selanjutnya yaitu membuat perancangan terhadap sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem ini dibuat untuk dijadikan sebagai gambaran terhadap sistem yang dibangun. Adapun beberapa proses perancangan sistem dapat dilihat dibawah ini:

4.2.1 *Unified Modeling Language (UML)*

UML digunakan untuk merancang sistem pendukung keputusan ini untuk memudahkan penjelasan alur dari sistem yang akan dibangun. Adapun perancangan sistem yang akan dibuat sebagai berikut:

a. *Use Case Diagram*

Pada diagram *use case* mencerminkan *design* dari sistem pendukung keputusan yang diharapkan terjadi sesuai dengan gambaran fungsionalitas proses yang dilakukan oleh aktor yaitu admin, guru, dan kepala sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.1 sebagai berikut:

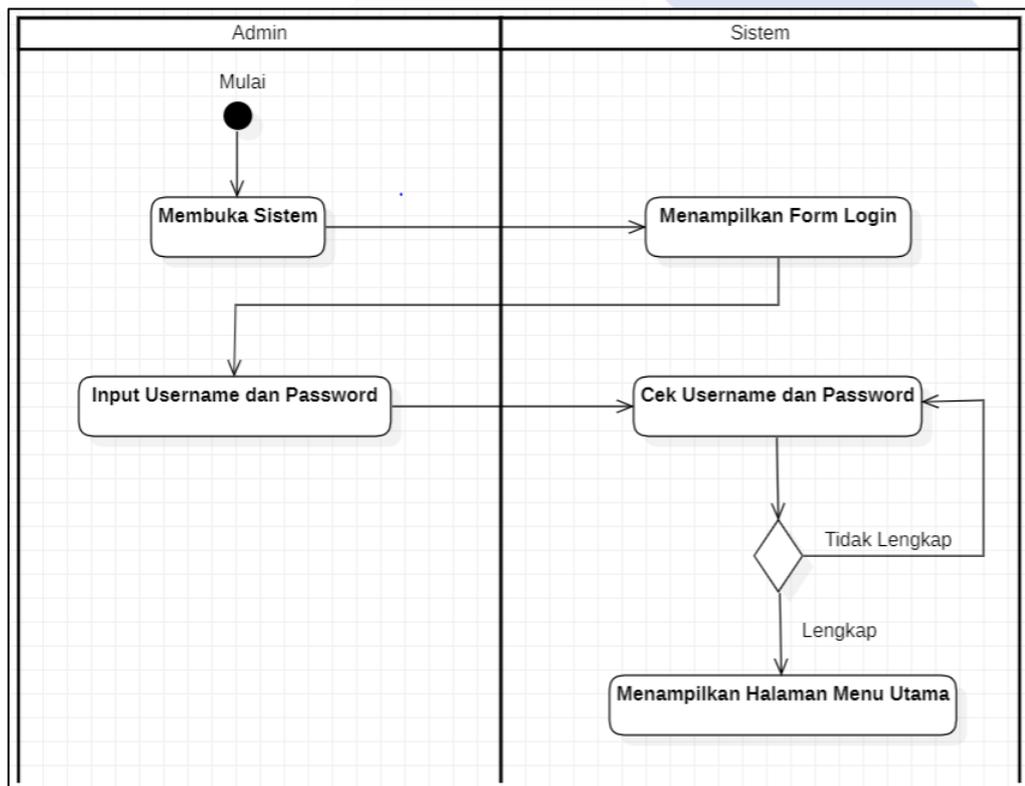


Gambar 4.1 *Use Case Diagram*

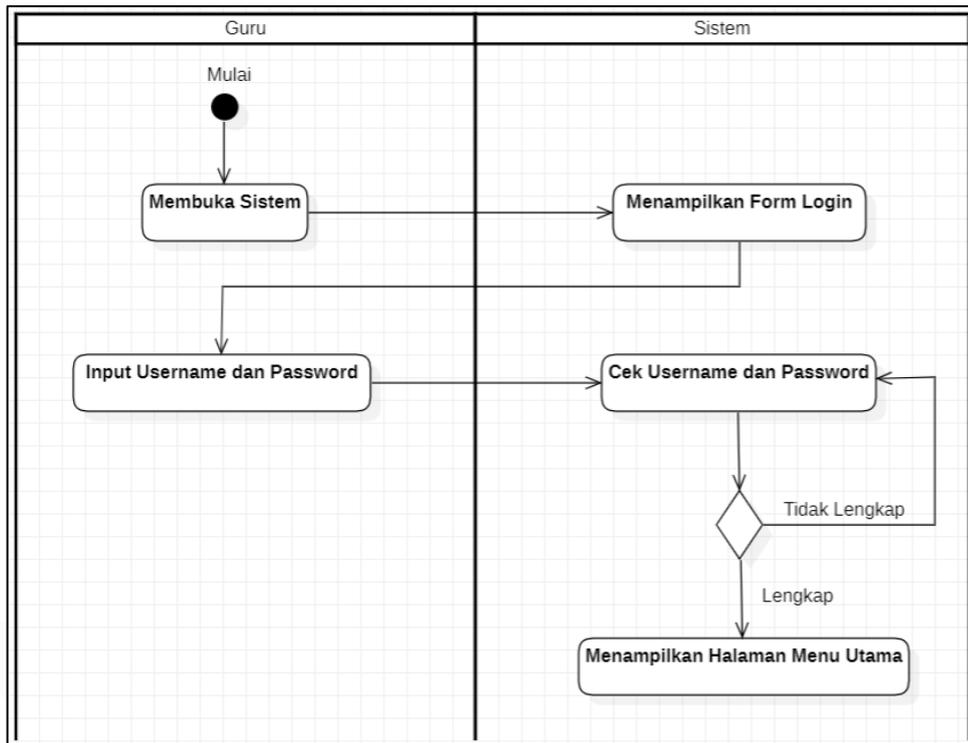
b. *Activity Diagram*

• *Activity Diagram Login*

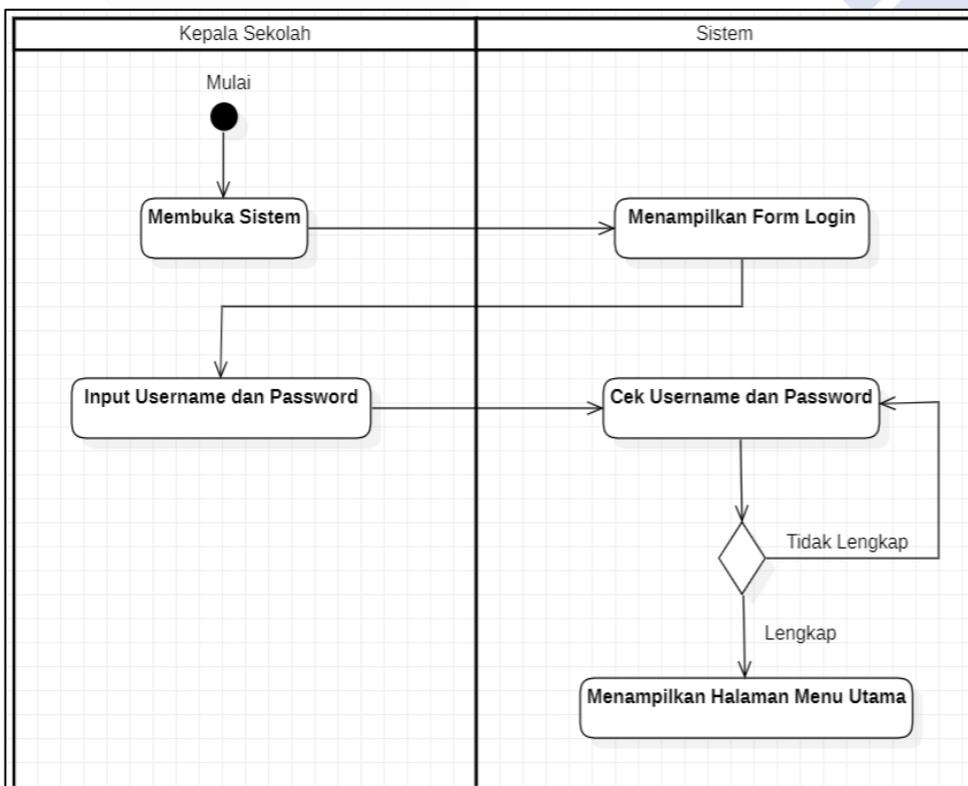
Gambar dibawah ini merupakan tahapan *login* yang dilakukan oleh aktor yaitu admin, guru, dan kepala sekolah. Ketika aktor membuka *website*, sistem akan menampilkan form *login* untuk *user* kemudian aktor akan melakukan input *username* dan *password* sesuai dengan level masing-masing aktor. Setelah melakukan input, sistem akan melakukan validasi atau cek dari *username* dan *password*. Apabila inputan sudah lengkap dan benar maka aktor akan memasuki halaman menu utama sesuai dengan level masing-masing. Adapun *Activity Diagram Login* dari masing-masing aktor dapat dilihat pada Gambar 4.2 sampai dengan Gambar 4.4 sebagai berikut:



Gambar 4.2 *Activity Diagram Login Admin*



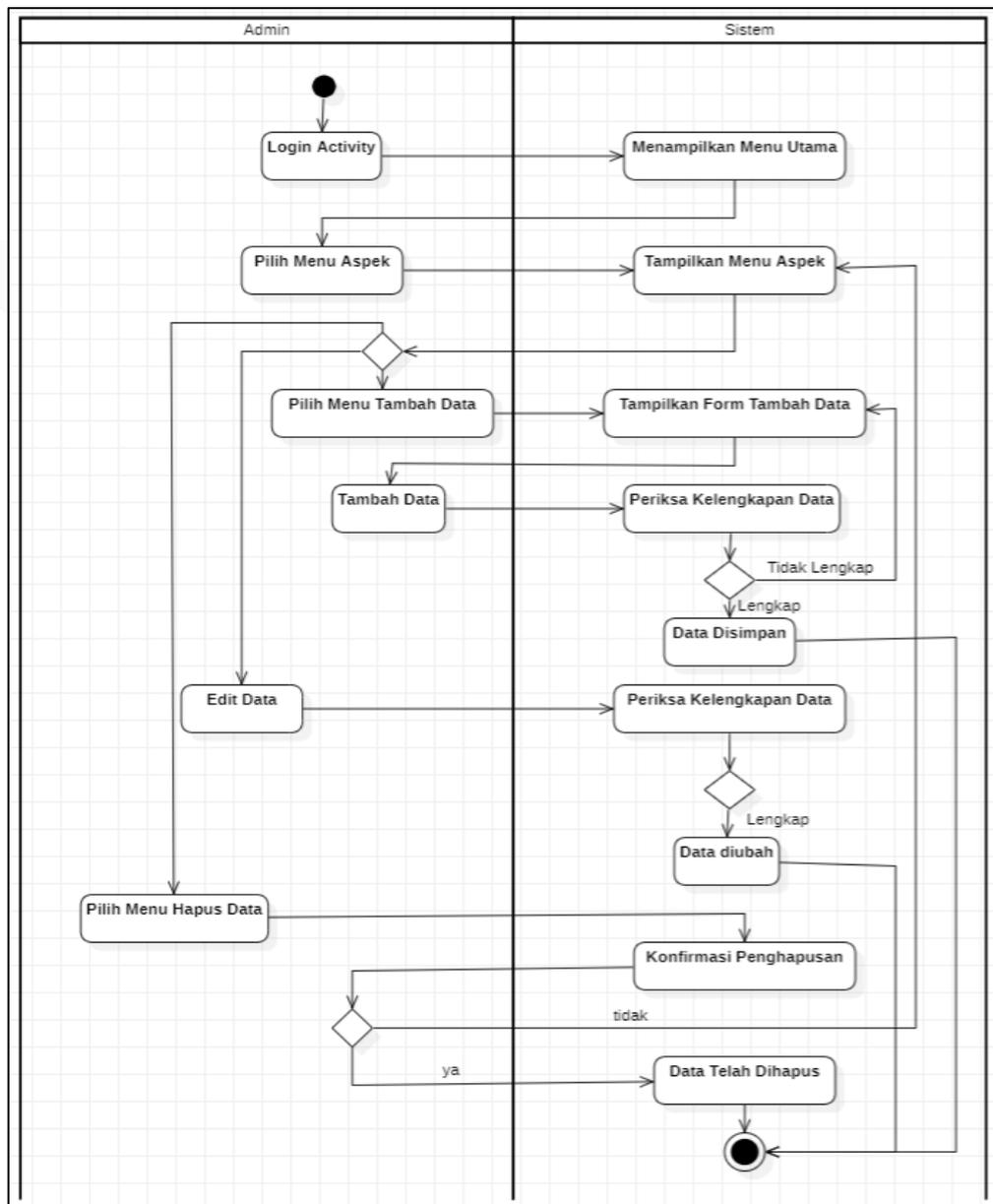
Gambar 4.3 Activity Diagram Login Guru



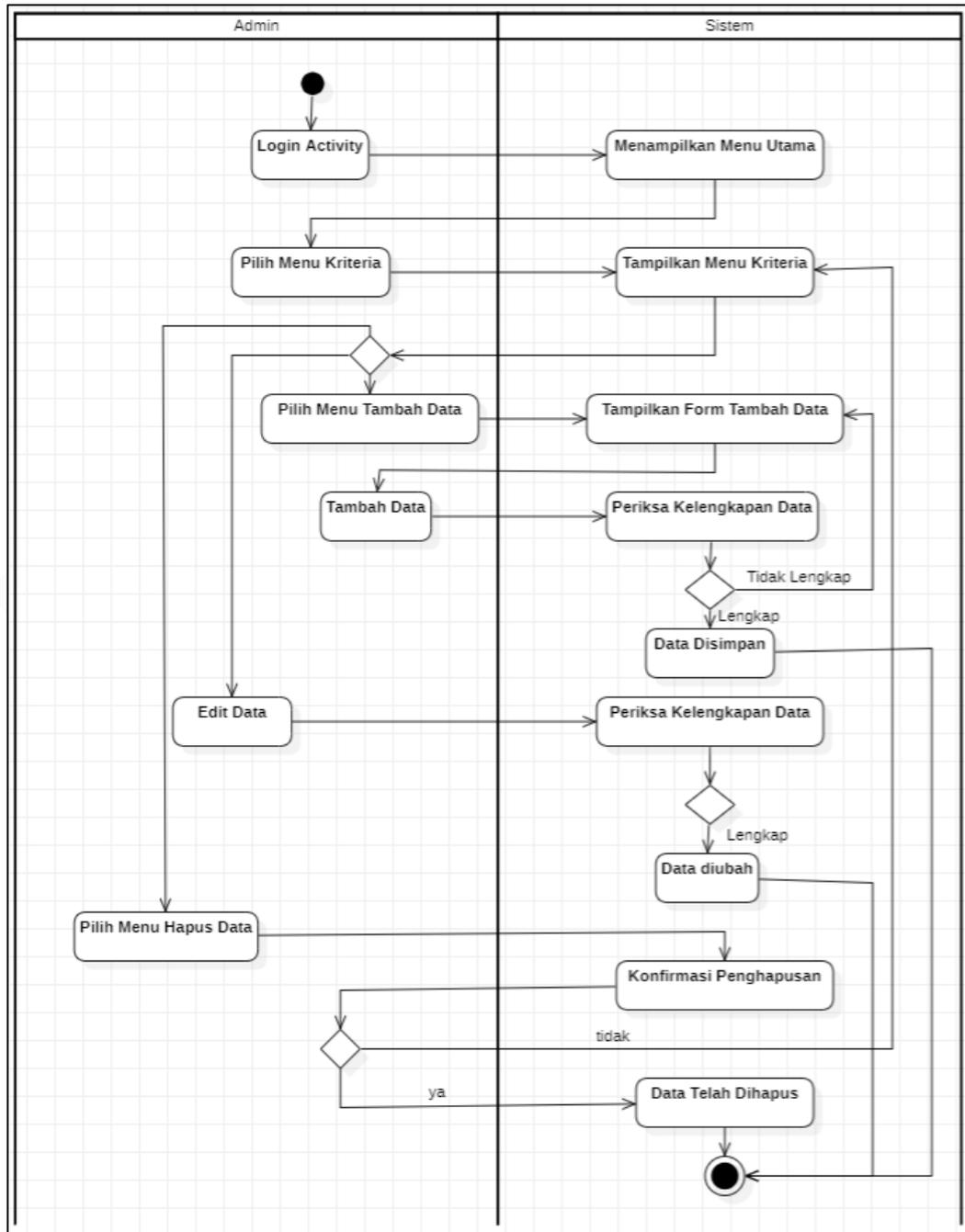
Gambar 4.4 Activity Diagram Login Kepala Sekolah

- *Activity Diagram Admin*

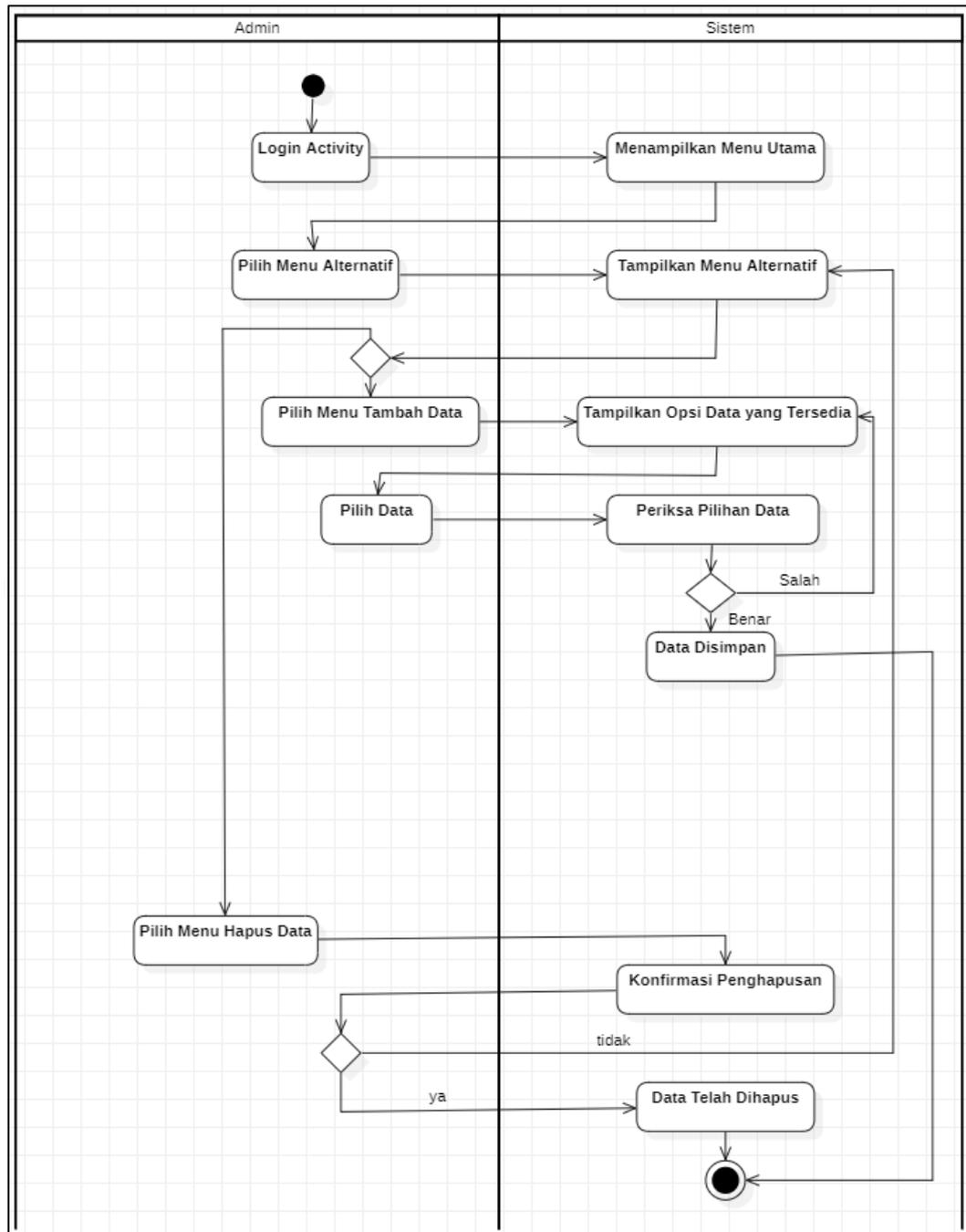
Gambar-gambar dibawah ini menggambarkan alur proses yang dilakukan oleh admin. Ketika *login activity* berhasil, admin akan memasuki halaman admin kemudian admin dapat menentukan menu yang ingin dikelola. Apabila admin telah selesai mengelola data pada menu yang dipilih untuk dikelola, maka data yang telah diubah ataupun disimpan akan berubah atau *update*. Adapun *Activity Diagram* admin dapat dilihat pada Gambar 4.5 sampai dengan Gambar 4.12:



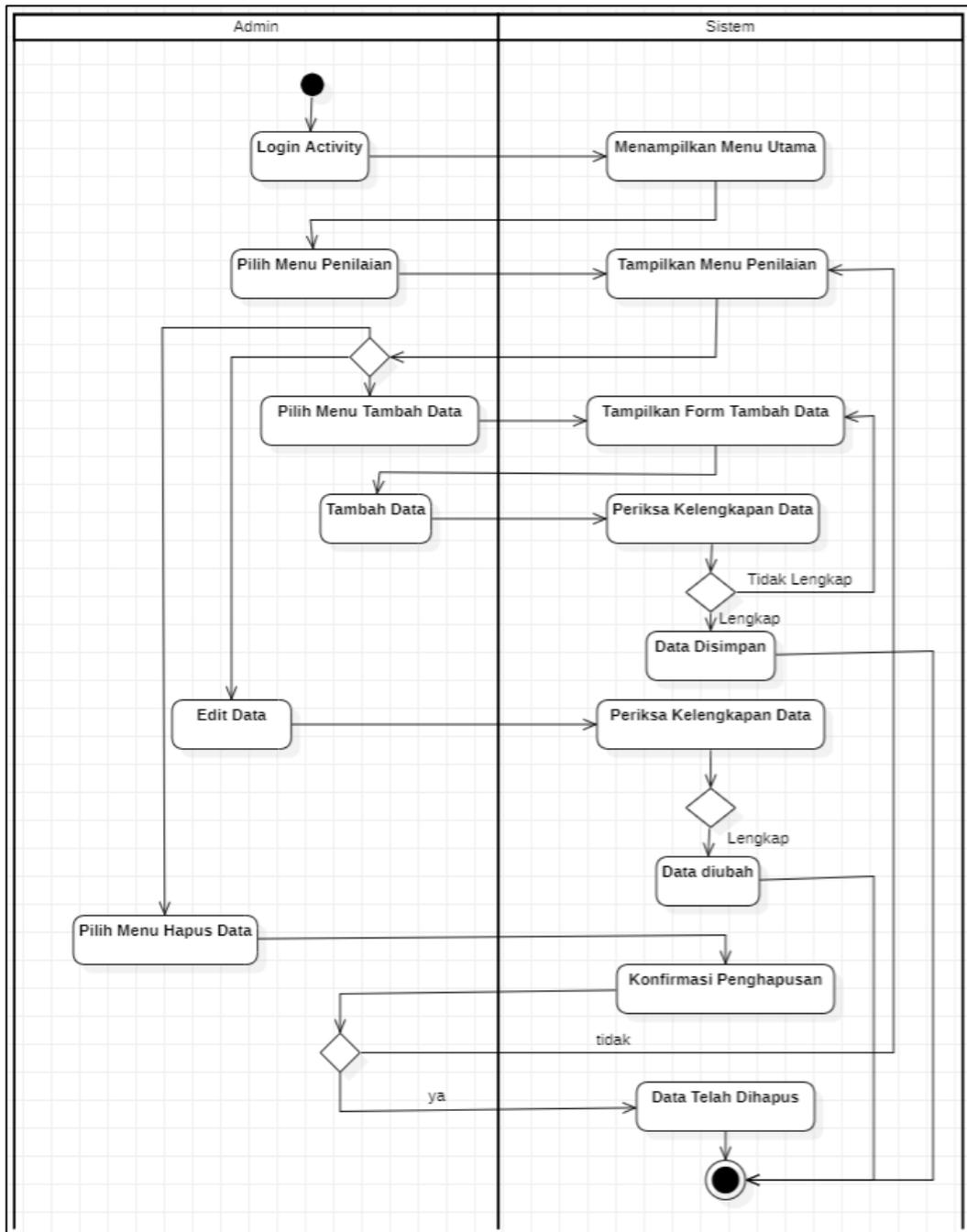
Gambar 4.5 *Activity Diagram* Admin Kelola Menu Aspek



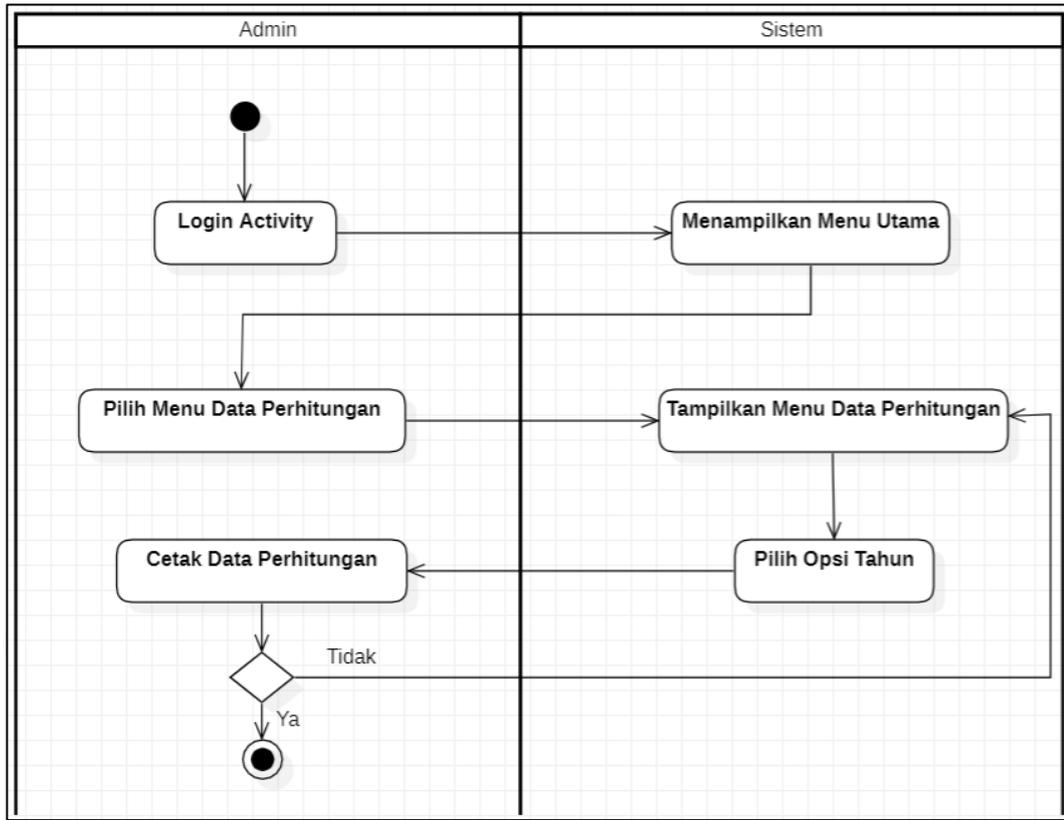
Gambar 4.6 Activity Diagram Admin Kelola Menu Kriteria



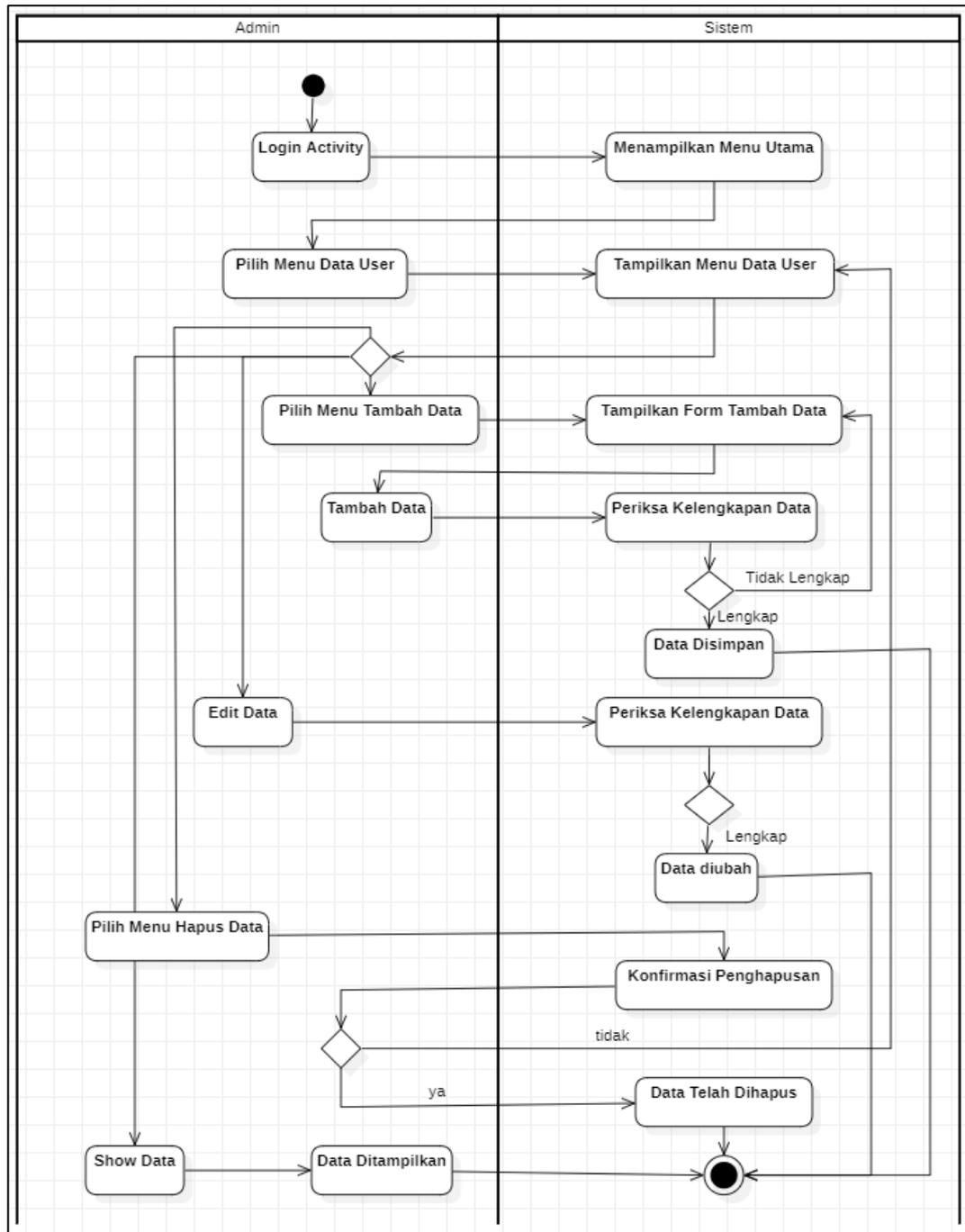
Gambar 4.7 Activity Diagram Admin Kelola Menu Alternatif



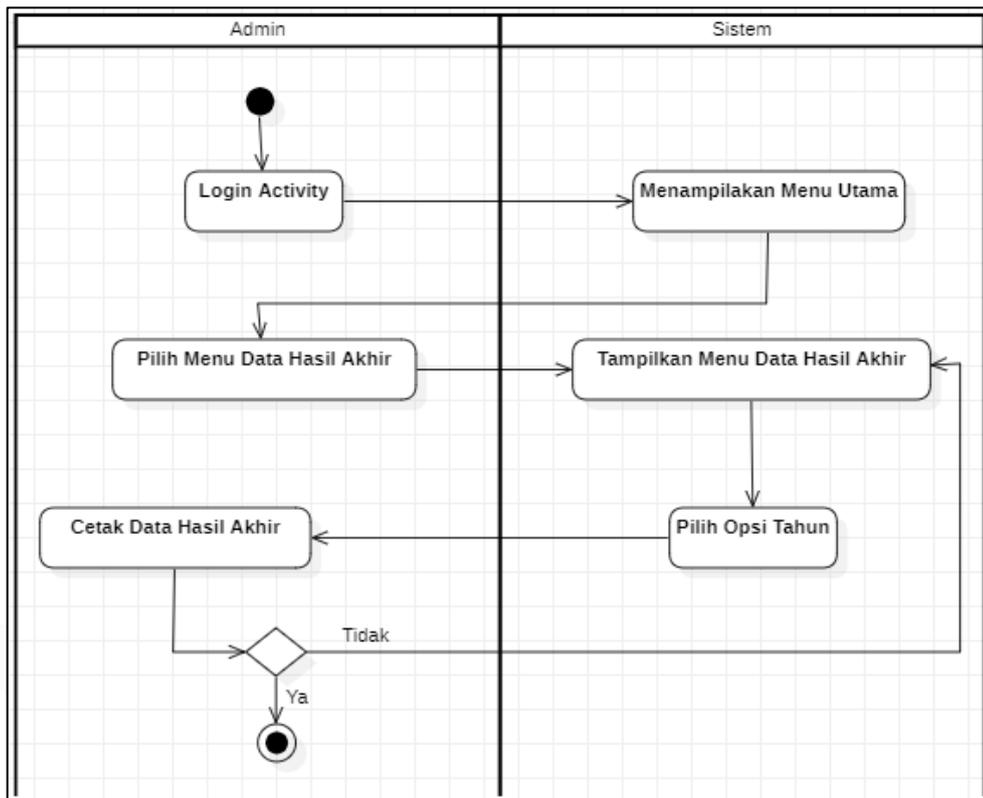
Gambar 4.8 Activity Diagram Admin Kelola Data Penilaian



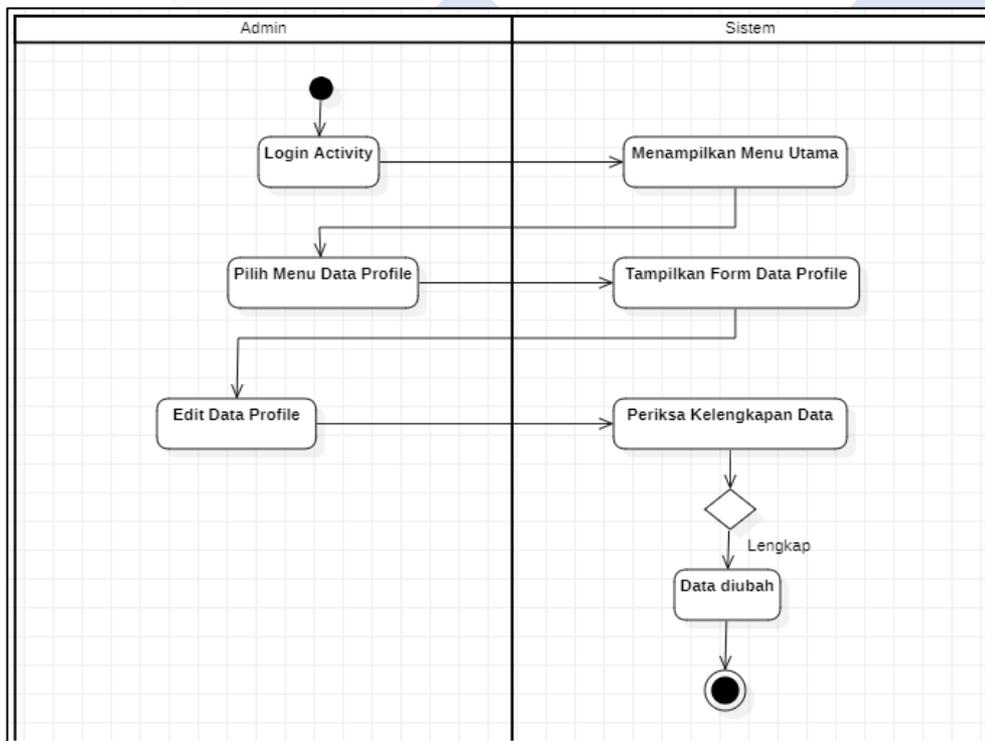
Gambar 4.9 *Activity Diagram* Admin Cetak Data Perhitungan



Gambar 4.10 Activity Diagram Admin Kelola Data User



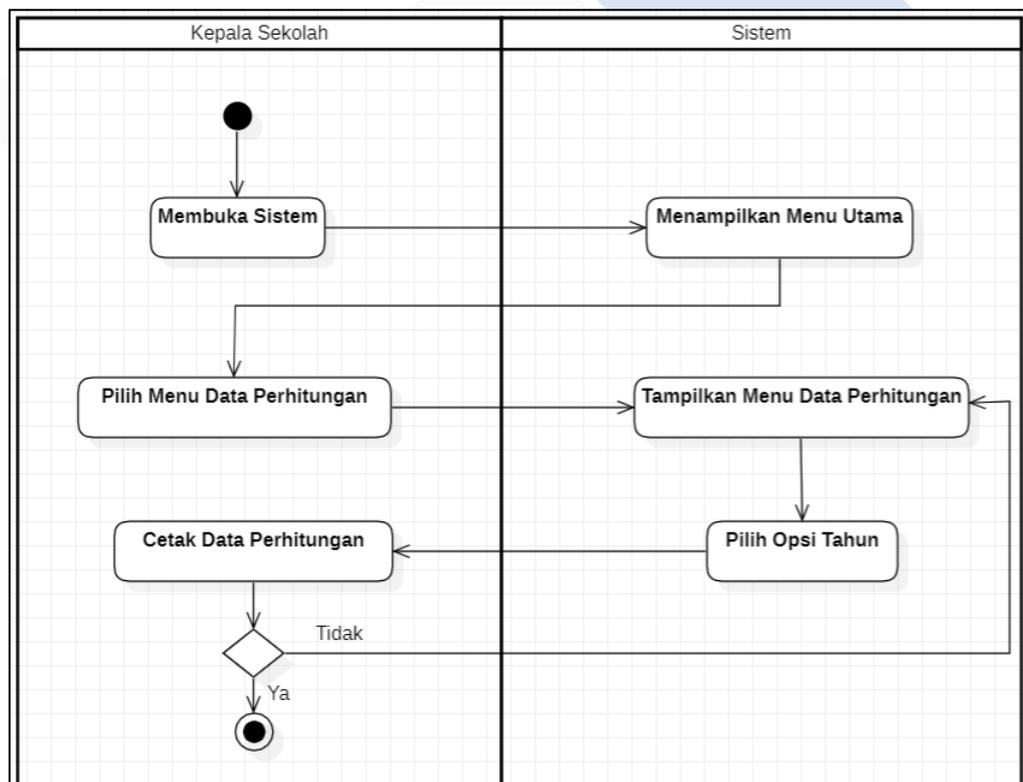
Gambar 4.11 Activity Diagram Admin Cetak Data Hasil Akhir



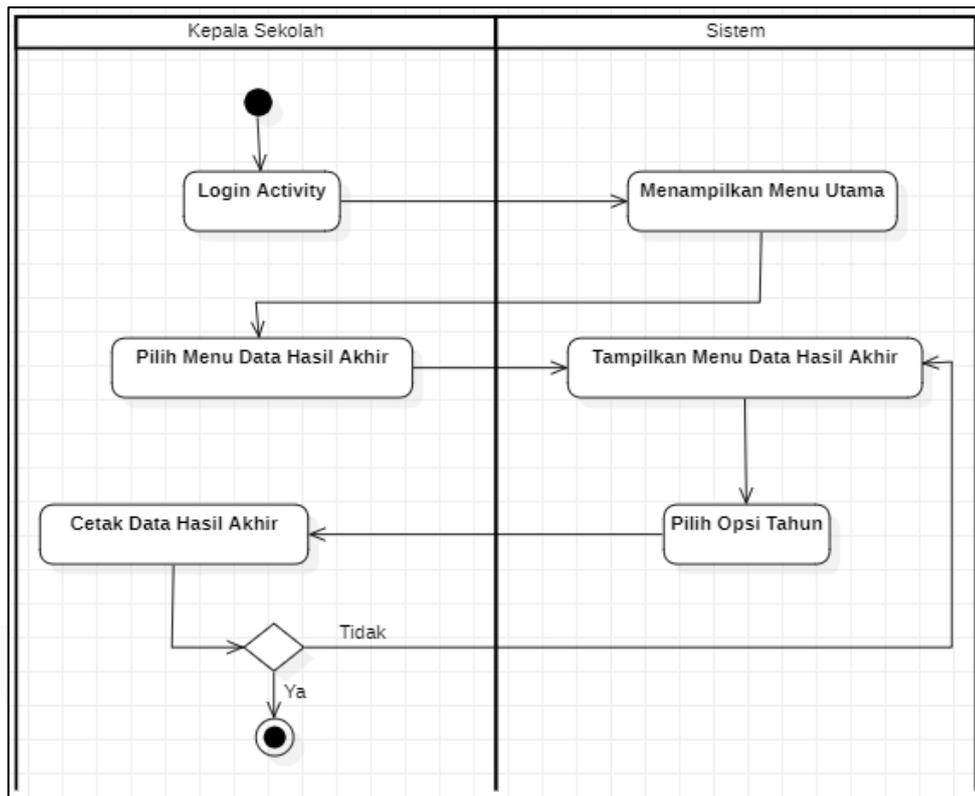
Gambar 4.12 Activity Diagram Admin Kelola Data Profile

- *Activity Diagram* Kepala Sekolah

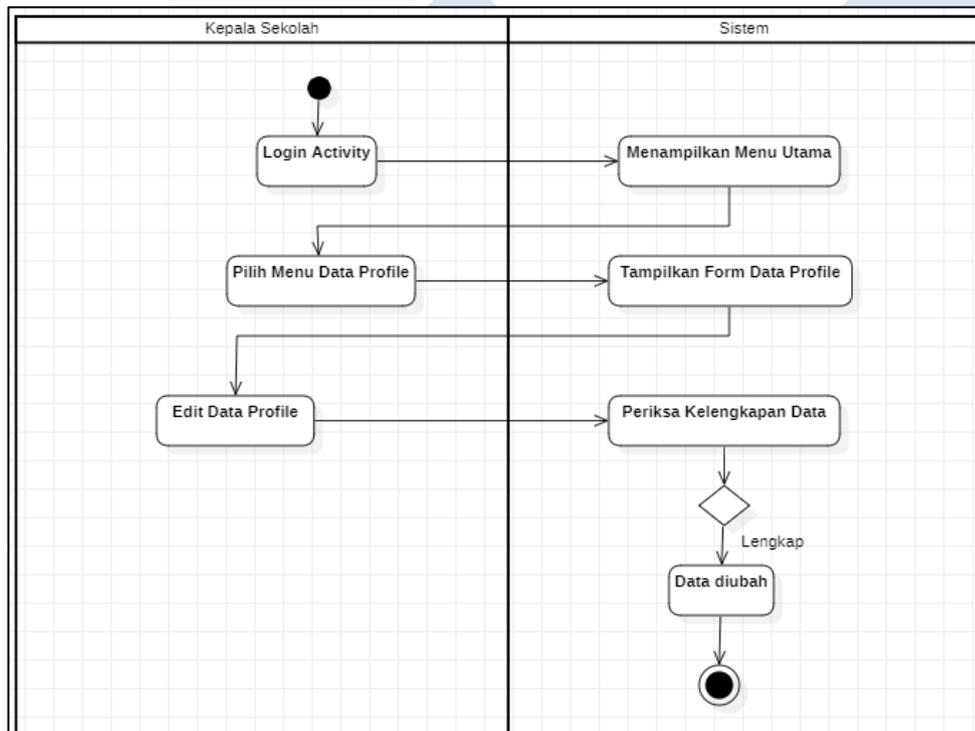
Gambar-gambar dibawah ini menggambarkan alur proses yang dilakukan oleh kepala sekolah. Ketika *login activity* berhasil, kepala sekolah akan memasuki halaman kepala sekolah kemudian kepala sekolah dapat melihat menu utama yaitu menu data aspek, data kriteria, data alternatif, data perhitungan, data hasil akhir, dan data *profile*. Kemudian kepala sekolah dapat mencetak data hasil akhir dan mengelola data *profile*. Apabila telah selesai mengelola data *profile*, maka data yang telah diubah akan disimpan. Adapun *Activity Diagram* kepala sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.13 sampai dengan Gambar 4.15 sebagai berikut:



Gambar 4.13 *Activity Diagram* Kepala Sekolah Cetak Data Perhitungan



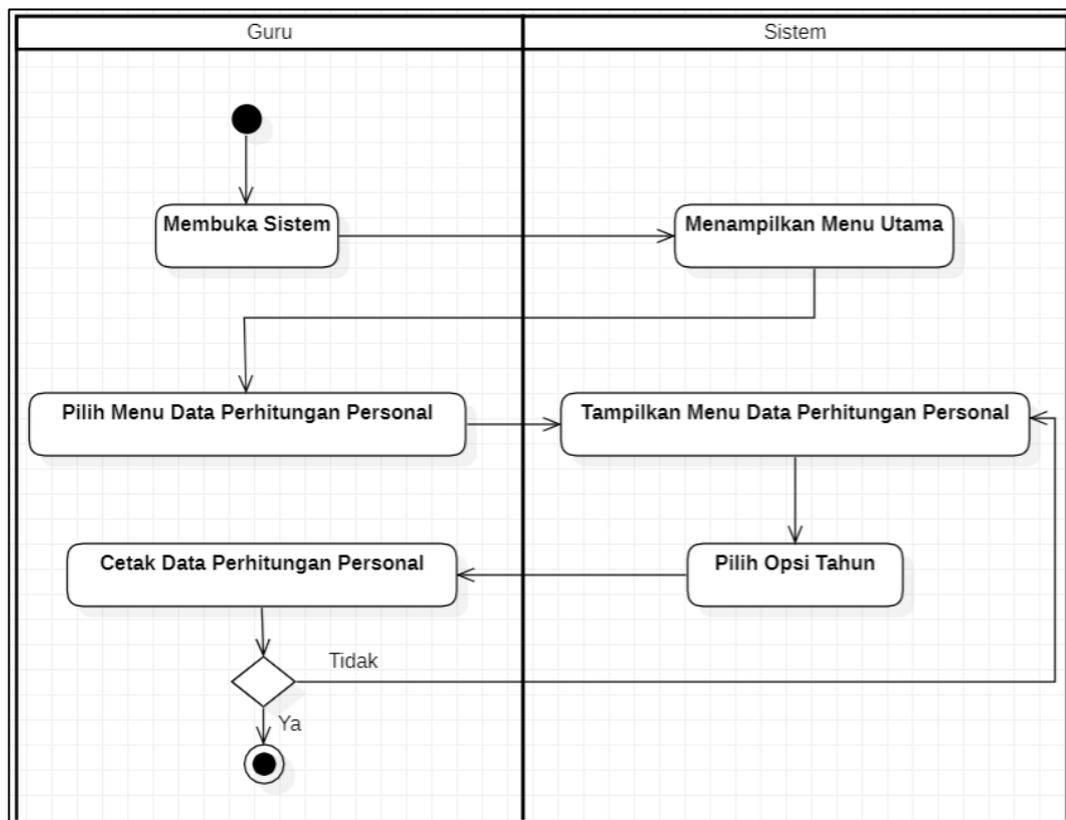
Gambar 4.14 Activity Diagram Kepala Sekolah Cetak Data Hasil Akhir



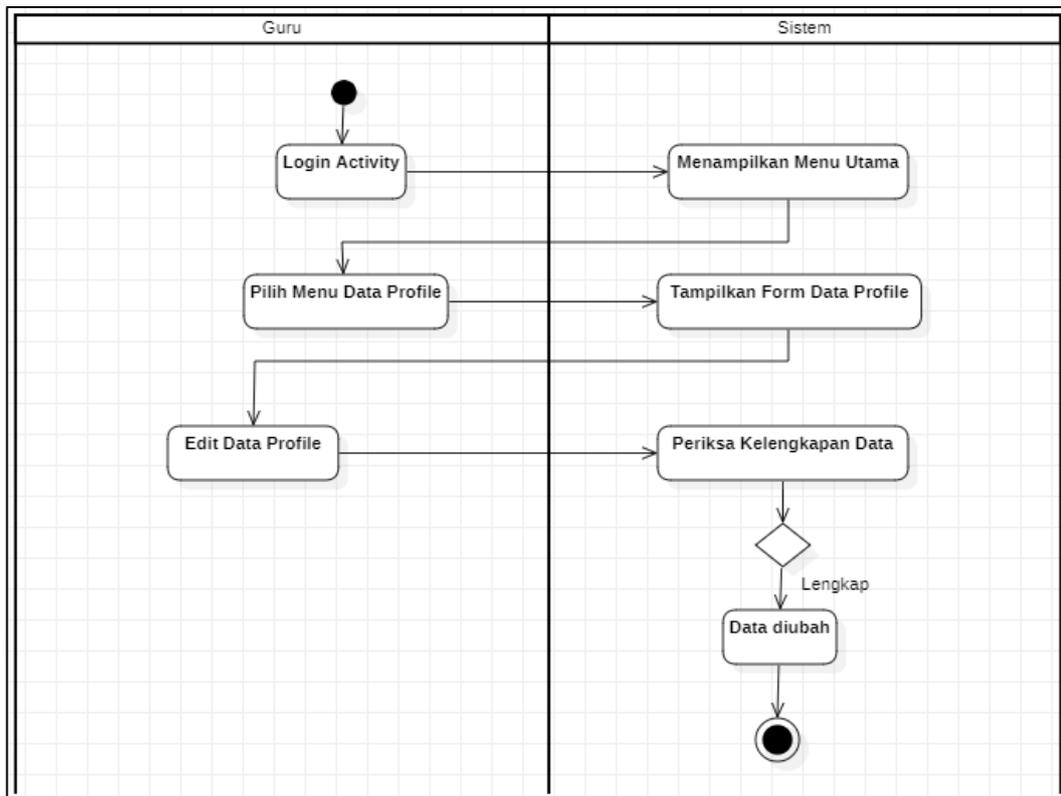
Gambar 4.15 Activity Diagram Kepala Sekolah Kelola Data Profile

- *Activity Diagram Guru*

Gambar-gambar dibawah ini menggambarkan alur proses yang dilakukan oleh guru. Ketika *login activity* berhasil, guru akan memasuki halaman guru kemudian guru dapat melihat menu utama yaitu menu data hasil akhir dan data *profile*. Kemudian guru dapat mengelola data *profile*. Apabila guru telah selesai mengelola data *profile*, maka data yang telah diubah ataupun disimpan akan berubah atau *update*. Adapun *Activity Diagram* dari aktivitas yang dilakukan oleh guru dapat dilihat pada Gambar 4.16 sampai dengan 4.17 sebagai berikut:



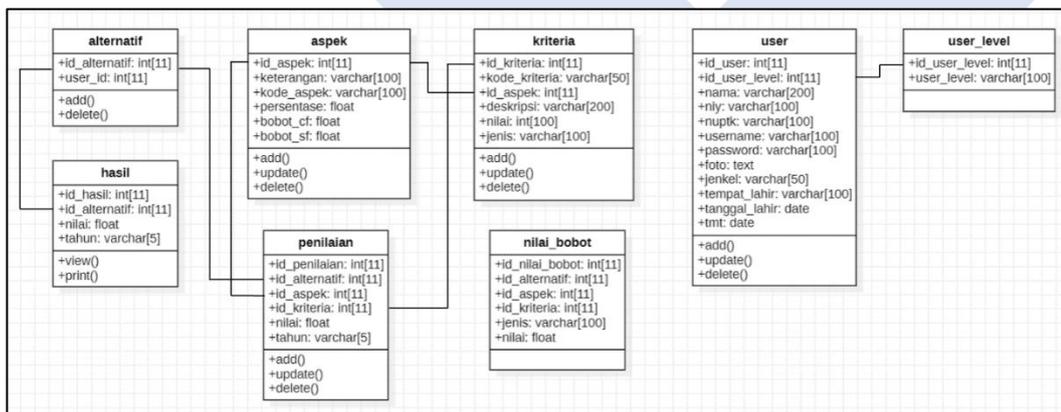
Gambar 4.16 *Activity Diagram* Guru Cetak Data Perhitungan Personal



Gambar 4.17 Activity Diagram Guru Kelola Data Profile

c. Class Diagram

Berikut ini merupakan perancangan class diagram dari sistem yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 4.18 dibawah ini:

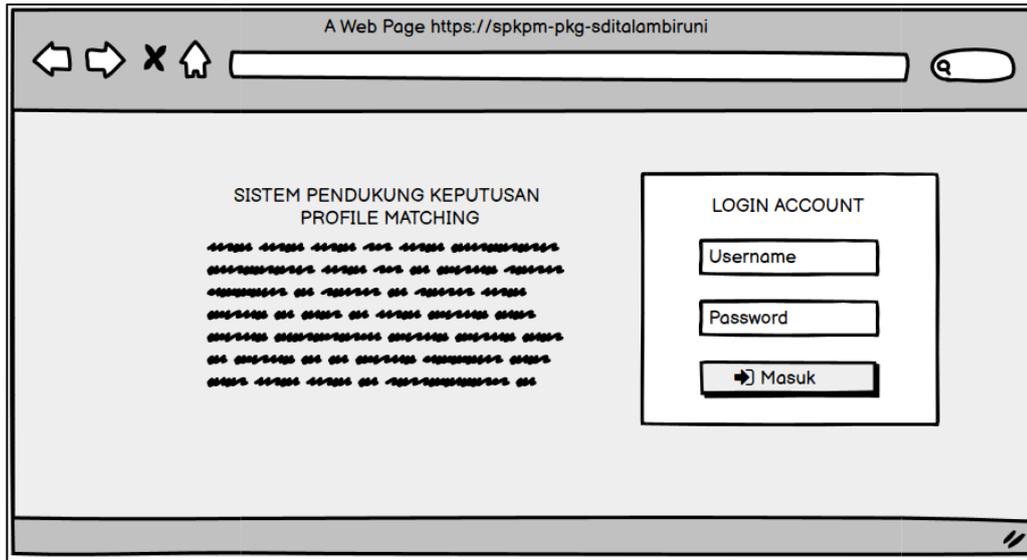


Gambar 4.18 Class Diagram

4.2.2 User Interface (UI)

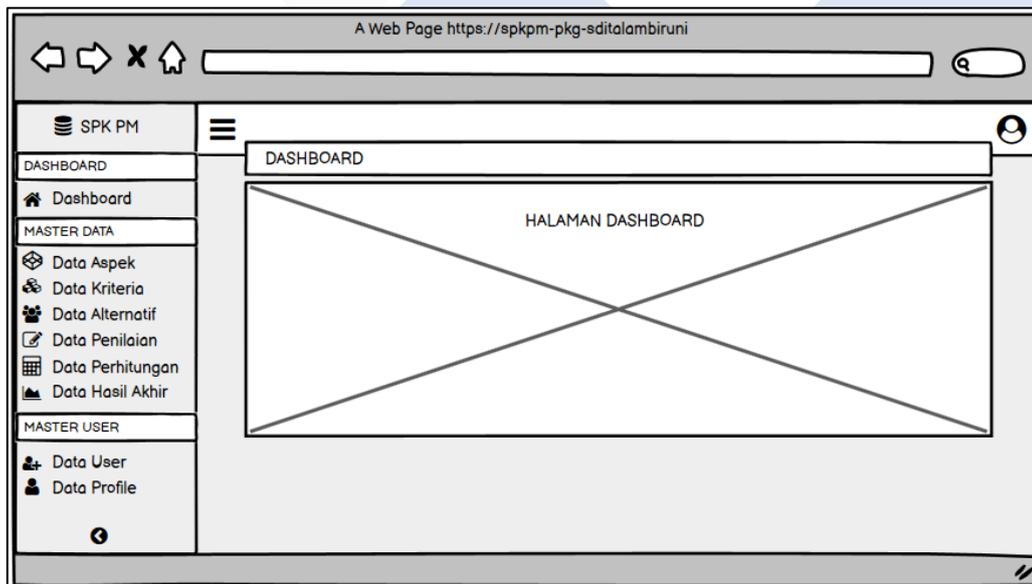
Berikut ini merupakan tampilan dari desain *user interface* (UI) sebagai perancangan dari *software* yang akan dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.19 sampai dengan 4.22 dibawah ini:

a. Halaman *Login*



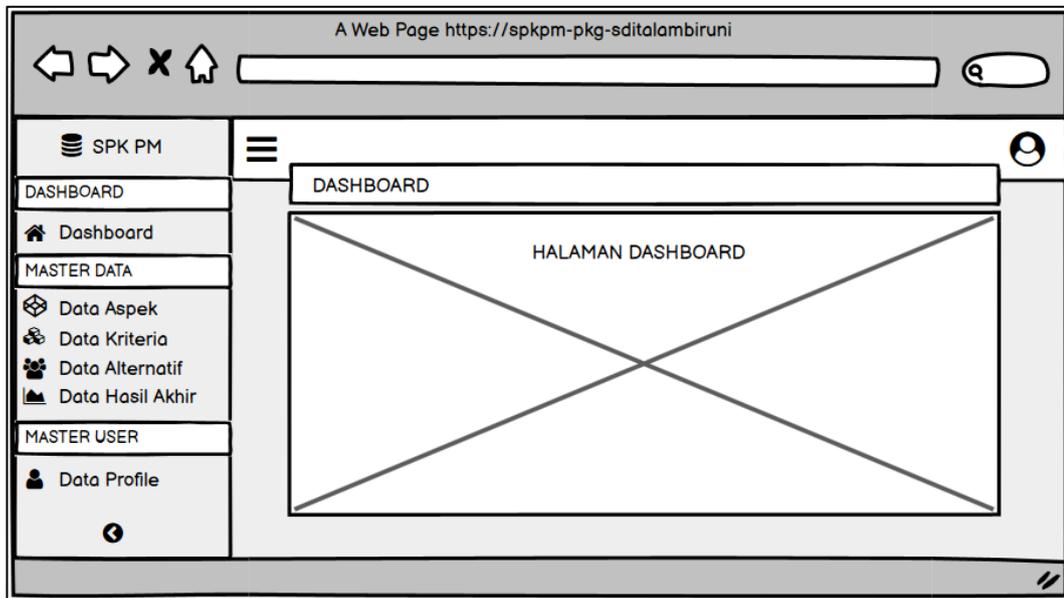
Gambar 4.19 Halaman *Login*

b. Halaman Admin



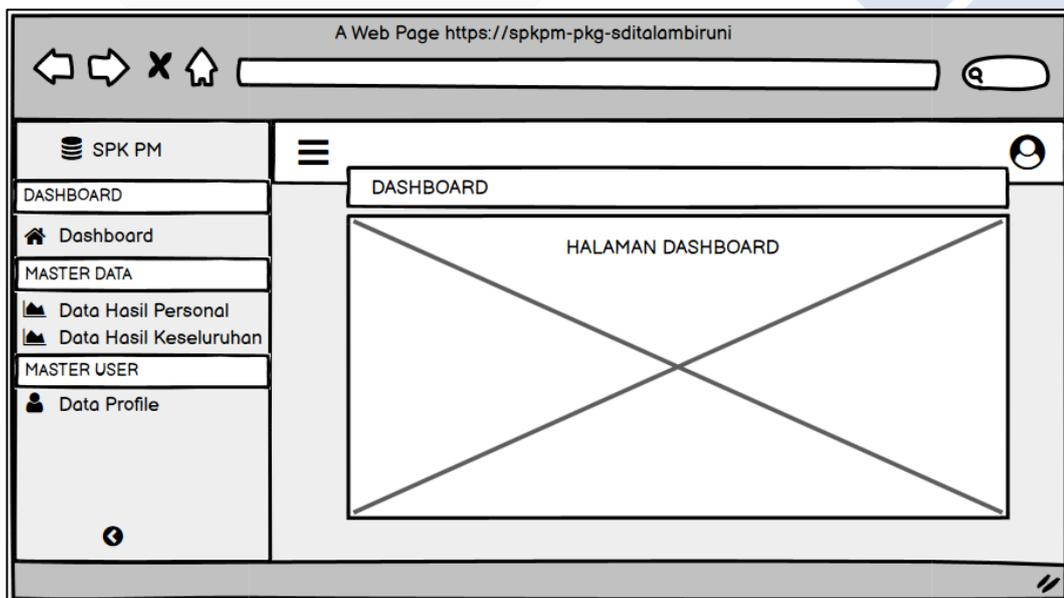
Gambar 4.20 Halaman Admin

c. Halaman Kepala Sekolah



Gambar 4.21 Halaman Kepala Sekolah

d. Halaman Guru



Gambar 4.22 Halaman Guru

4.3 Database Sistem

Pada tahapan perancangan *database* sistem pendukung keputusan ini, penulis menggunakan *Relational Database Management System* (RDBMS) dalam menyimpan data *user* dan data lainnya untuk memudahkan melihat data dengan format data dalam bentuk tabel. Adapun *Database Management System* yang digunakan adalah MySQL yang berbasis SQL (*Structure Query Language*). Untuk akses ke situs atau *website* yang dibuat dalam jaringan lokal menggunakan *localhost* phpMyAdmin. Berikut tabel-tabel yang digunakan dalam *database* dapat dilihat dibawah ini:

4.3.1 Tabel Alternatif

Berikut adalah struktur tabel yang digunakan untuk menyimpan data alternatif dalam konteks metode *profile matching*. Tabel ini dinamakan alternatif dan akan saling terkait dengan tabel lainnya untuk mendukung algoritma perhitungan. Data dalam tabel alternatif ini merujuk pada tabel *user* dalam basis data MySQL dapat dilihat pada Gambar 4.23 dibawah ini

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	id_alternatif	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	user_id	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.23 Struktur Tabel *Database* Alternatif

4.3.2 Tabel Aspek

Berikut adalah struktur tabel yang digunakan untuk menyimpan data aspek yang menjadi parameter dalam proses perhitungan dapat dilihat pada Gambar 4.24 dibawah ini:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	id_aspek	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	keterangan	varchar(100) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	kode_aspek	varchar(100) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	persentase	float		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	bobot_cf	float		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6	bobot_sf	float		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.24 Struktur Tabel *Database* Aspek

4.3.3 Tabel Kriteria

Berikut adalah struktur tabel yang digunakan untuk menyimpan data kriteria yang menjadi parameter dalam proses perhitungan. Data kriteria ini merupakan sub-data aspek sehingga pada struktur tabel kriteria ini terdapat kolom ‘id_aspek’ sebagai *foreign key* untuk membentuk relasi dengan tabel aspek terkait, dapat dilihat pada Gambar 4.25 dibawah ini:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_kriteria	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 kode_kriteria	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_aspek	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 deskripsi	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 nilai	int(100)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 jenis	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.25 Struktur Tabel Database Kriteria

4.3.4 Tabel Nilai Bobot

Berikut adalah struktur tabel yang digunakan untuk menyimpan nilai bobot dari setiap kriteria. Nilai bobot tersebut akan digunakan untuk melakukan perhitungan, dapat dilihat pada Gambar 4.26 dibawah ini:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_nilai_bobot	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_alternatif	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_aspek	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 id_kriteria	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 jenis	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 nilai	float			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.26 Struktur Tabel Database Nilai Bobot

4.3.5 Tabel Penilaian

Berikut adalah struktur tabel yang digunakan untuk menyimpan nilai-nilai dari setiap alternatif berdasarkan tahun yang ada. Nilai-nilai tersebut akan olah menggunakan metode *profile matching*. Pada tabel ini terdapat kolom ‘id_alternatif’, ‘id_aspek’, ‘id_kriteria’ sebagai *foreign key* untuk membentuk relasi dengan tabel terkait, dapat dilihat pada Gambar 4.27 dibawah ini:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_penilaian	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_alternatif	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_aspek	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 id_kriteria	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 nilai	float			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 tahun	varchar(5) latin1_swedish_ci		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.27 Struktur Tabel *Database* Penilaian

4.3.6 Tabel Hasil

Berikut adalah struktur tabel yang digunakan untuk menyimpan nilai-nilai hasil akhir berdasarkan tahun yang ada dari perhitungan metode *profile matching*. Pada tabel ini terdapat ‘id_alternatif’ sebagai *foreign key* untuk membentuk relasi dengan tabel alternatif terkait, dapat dilihat pada Gambar 4.28 dibawah ini:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_hasil	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_alternatif	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 nilai	float			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 tahun	varchar(5) latin1_swedish_ci		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.28 Struktur Tabel *Database* Hasil

4.3.7 Tabel User Level

Berikut merupakan struktur tabel yang digunakan untuk menyimpan data *user level*. Tabel ini digunakan untuk mencatat informasi tentang hak akses atau izin yang dimiliki oleh *user* dalam sistem, dapat dilihat pada Gambar 4.29 dibawah ini:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_user_level	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 user_level	varchar(100) latin1_swedish_ci			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.29 Struktur Tabel *Database* User Level

4.3.8 Tabel User

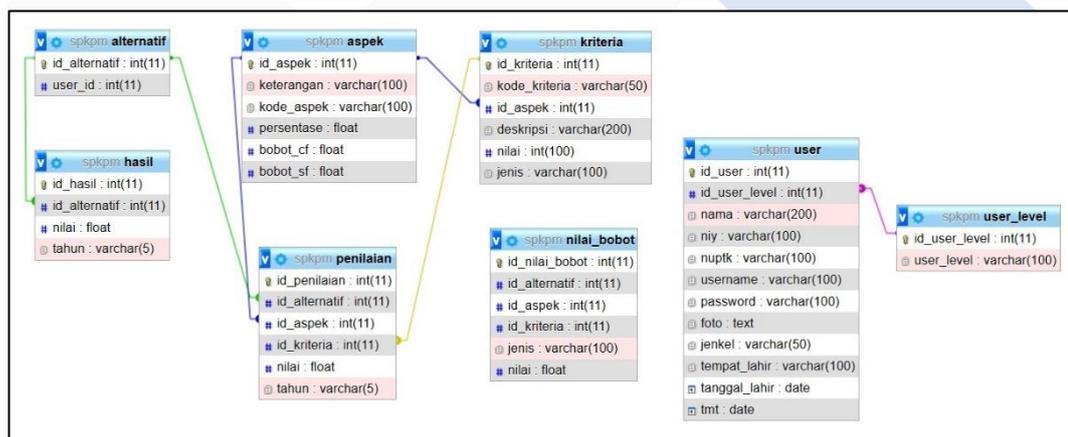
Berikut adalah struktur tabel yang digunakan untuk menyimpan data *user* yang digunakan untuk data *login* dan juga data tabel alternatif diambil dari tabel *user* ini. Pada tabel ini terdapat kolom ‘id_user_level’ sebagai *foreign key* untuk membentuk relasi dengan tabel *user level* terkait, dapat dilihat pada Gambar 4.30 dibawah ini:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_user	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	id_user_level	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	nama	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	niy	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
5	nuptk	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
6	username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
7	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
8	foto	text	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
9	jenkel	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
10	tempat_lahir	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
11	tanggal_lahir	date			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
12	tmt	date			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.30 Struktur Tabel Database User

4.3.9 Relasi Tabel Database

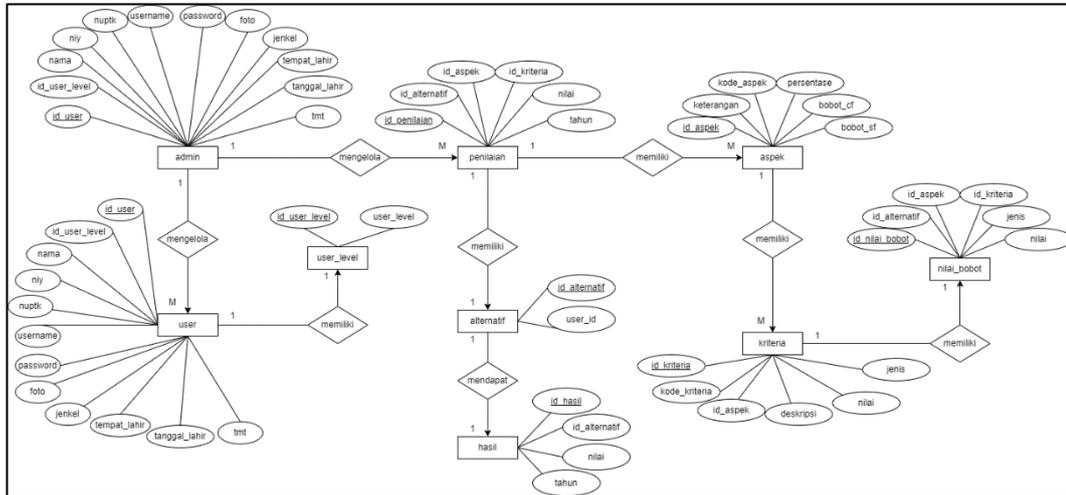
Adapun gambaran relasi *class diagram* dari tabel-tabel database diatas dapat dilihat pada Gambar 4.31 sebagai berikut:



Gambar 4.31 Relasi Antar Tabel Database

4.3.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

Adapun *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.32 sebagai berikut:



Gambar 4.32 *Entity Relationship Diagram*

4.4 Tampilan Antarmuka (*User Interface*)

4.4.1 Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan untuk mengakses halaman menu utama dari masing-masing pengguna berdasarkan tingkat akses seperti menu admin, menu kepala sekolah, dan menu guru. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* masing-masing untuk masuk ke dalam sistem. Adapun halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.33 sebagai berikut:

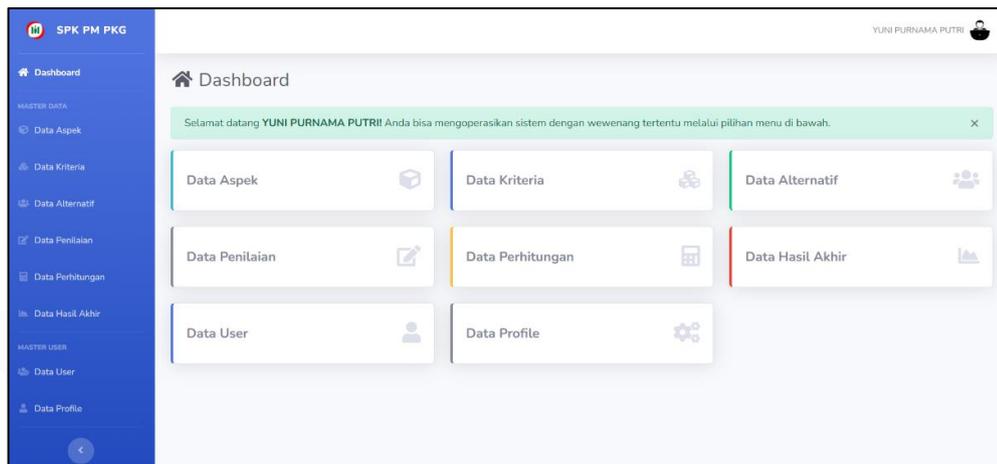


Gambar 4.33 Halaman *Login*

4.4.2 Halaman Admin

a. Halaman *Dashboard* Admin

Halaman admin merupakan halaman *interface* yang ditujukan untuk pengguna dengan hak akses sebagai admin. Halaman pertama yang akan ditampilkan ketika admin memasuki halaman admin adalah halaman *dashboard*, dapat dilihat pada Gambar 4.34 dibawah ini:



Gambar 4.34 Halaman *Dashboard*

b. Halaman Data Aspek

Halaman ini digunakan untuk menginput data-data aspek. Data aspek tersebut menjadi parameter dalam perhitungan menggunakan metode *profile matching*. Halaman data aspek ini terdapat tabel yang berisi kolom kode aspek, nama aspek, persentase, bobot *core factor*, bobot *secondary factor*, dan kolom aksi. Adapun halaman data aspek dapat dilihat pada Gambar 4.35 sampai dengan Gambar 4.37 dibawah ini:

SPK PM PKG

YUNI PURNAMA PUTRI

Dashboard

MASTER DATA

- Data Aspek
- Data Kriteria
- Data Alternatif
- Data Penilaian
- Data Perhitungan
- Data Hasil Akhir

MASTER USER

- Data User
- Data Profile

Data Aspek

+ Tambah Data

Daftar Data Aspek

Show 10 entries

Search:

No	Kode Aspek	Nama Aspek	Persentase (%)	Bobot Core Factors (%)	Bobot Secondary Factor (%)	Aksi
1	A	Pedagogik	30 %	60 %	40 %	
2	B	Kepribadian	20 %	60 %	40 %	
3	C	Sosial	20 %	60 %	40 %	
4	D	Profesional	30 %	60 %	40 %	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.35 Halaman Data Aspek

SPK PM PKG

YUNI PURNAMA PUTRI

Dashboard

MASTER DATA

- Data Aspek
- Data Kriteria
- Data Alternatif
- Data Penilaian
- Data Perhitungan
- Data Hasil Akhir

MASTER USER

- Data User
- Data Profile

Data Aspek

Kembali

+ Tambah Data Aspek

Kode Aspek

Nama Aspek

Persentase (%)

Bobot Core Factor (%)

Bobot Secondary Factor (%)

Simpan Reset

Gambar 4.36 Antarmuka Tambah Data Aspek

SPK PM PKG

YUNI PURNAMA PUTRI

Dashboard

MASTER DATA

- Data Aspek
- Data Kriteria
- Data Alternatif
- Data Penilaian
- Data Perhitungan
- Data Hasil Akhir

MASTER USER

- Data User
- Data Profile

Data Aspek

Kembali

Edit Data Aspek

Kode Aspek

Nama Aspek

Persentase (%)

Bobot Core Factor (%)

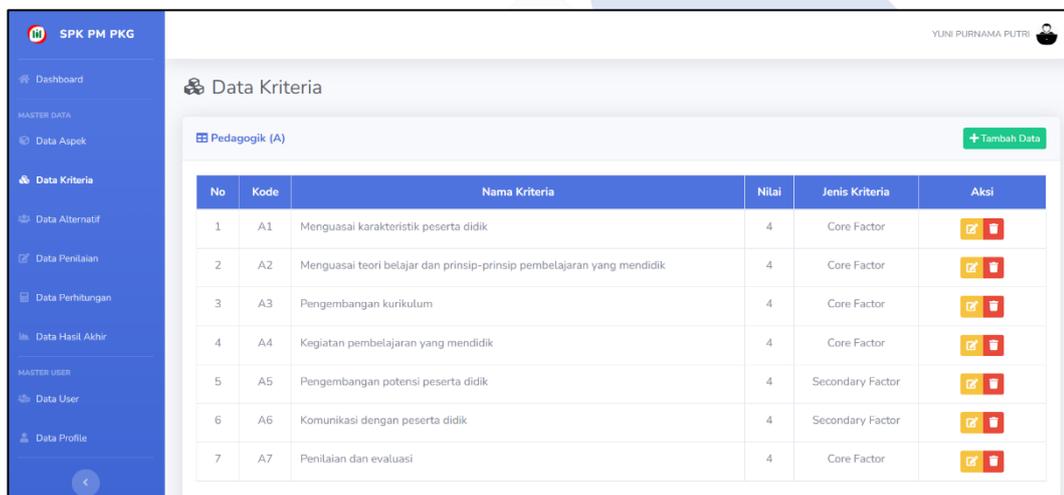
Bobot Secondary Factor (%)

Simpan Reset

Gambar 4.37 Antarmuka Tambah Data Aspek

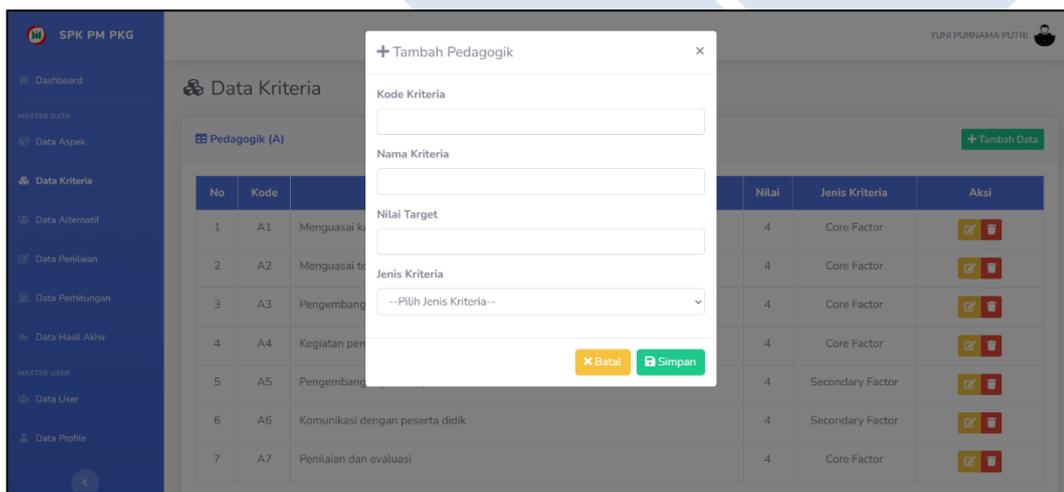
c. Halaman Data Kriteria

Halaman ini digunakan untuk mengisi data-data kriteria yang merupakan bagian dari sub-aspek. Data tersebut juga menjadi parameter dalam perhitungan menggunakan metode *profile matching*. Halaman data kriteria ini terdapat tabel yang berisi kolom kode kriteria, nama kriteria, nilai target, jenis kriteria, dan kolom aksi berdasarkan aspek masing-masing. Terdapat aksi tambah, edit, dan hapus data pada setiap tabel kriteria masing-masing aspek. Berikut contoh tampilan antarmuka dari halaman data kriteria dapat dilihat pada Gambar 4.38 sampai dengan Gambar 4.40 dibawah ini:



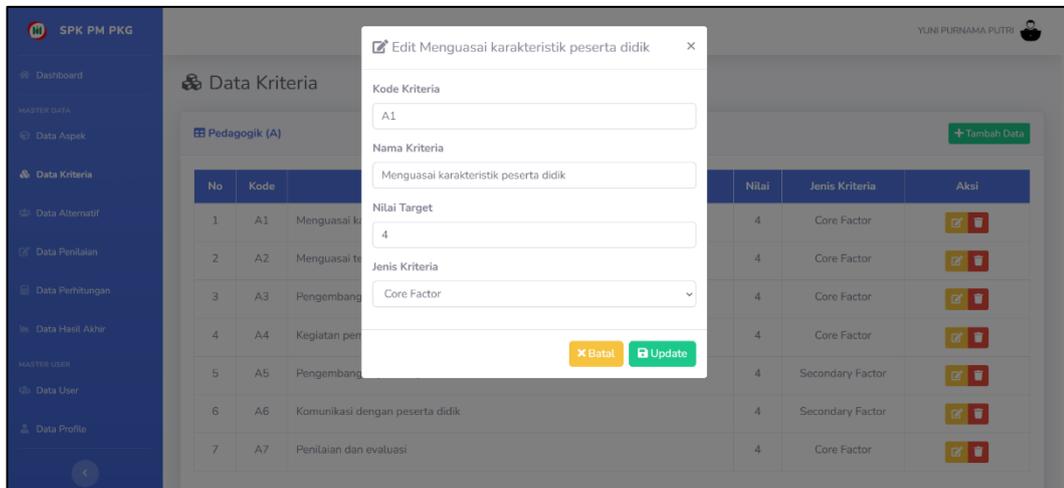
No	Kode	Nama Kriteria	Nilai	Jenis Kriteria	Aksi
1	A1	Menguasai karakteristik peserta didik	4	Core Factor	[Edit] [Hapus]
2	A2	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	4	Core Factor	[Edit] [Hapus]
3	A3	Pengembangan kurikulum	4	Core Factor	[Edit] [Hapus]
4	A4	Kegiatan pembelajaran yang mendidik	4	Core Factor	[Edit] [Hapus]
5	A5	Pengembangan potensi peserta didik	4	Secondary Factor	[Edit] [Hapus]
6	A6	Komunikasi dengan peserta didik	4	Secondary Factor	[Edit] [Hapus]
7	A7	Penilaian dan evaluasi	4	Core Factor	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.38 Bagian Antarmuka dari Halaman Data Kriteria



Modal form for adding a criterion. Fields include: Kode Kriteria, Nama Kriteria, Nilai Target, and Jenis Kriteria (dropdown menu). Buttons: Batal, Simpan.

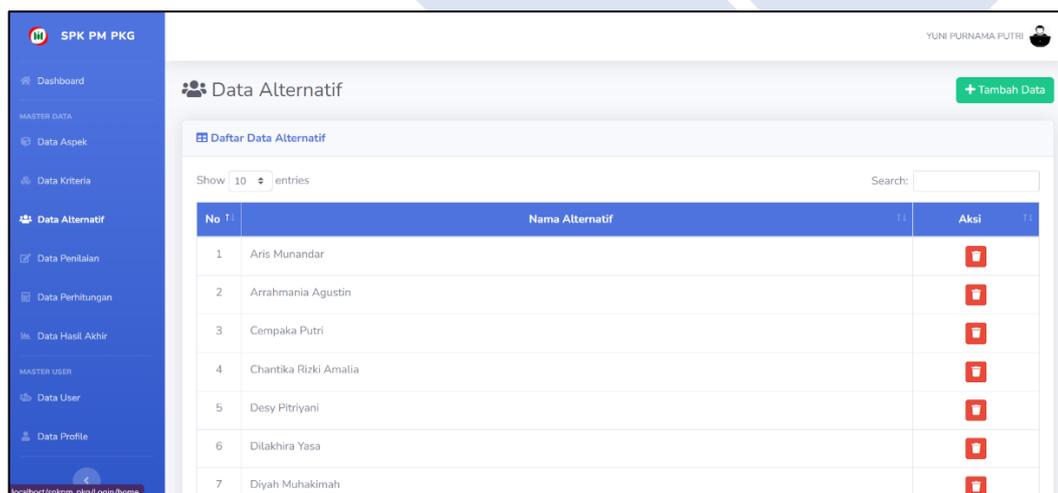
Gambar 4.39 Antarmuka Tambah Data Kriteria



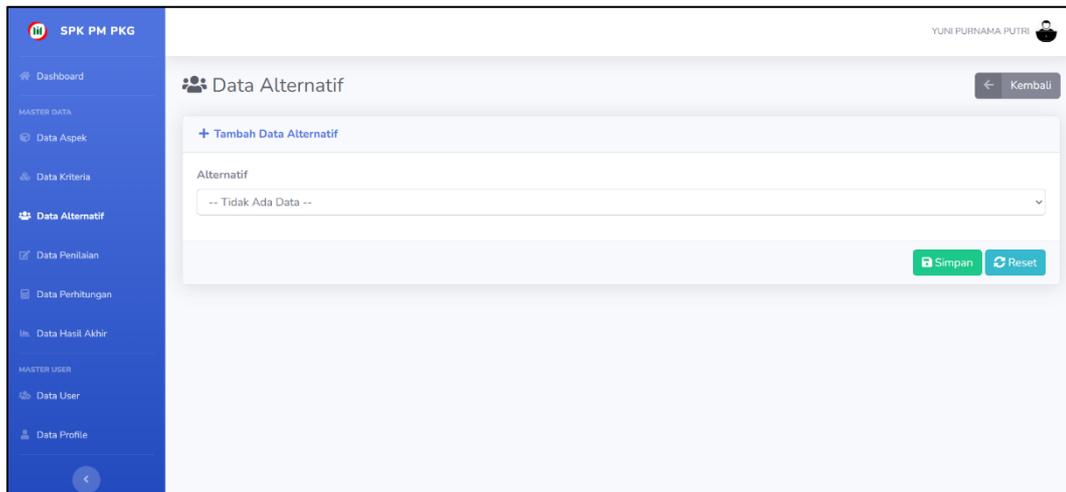
Gambar 4.40 Antarmuka Edit Data Kriteria

d. Halaman Data Alternatif

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data alternatif. Data alternatif tersebut diambil dari data *user* sehingga data alternatif terkait dengan data *user*. Data ini merupakan data nama guru-guru yang akan terkait dalam perhitungan menggunakan metode *profile matching*. Halaman data alternatif ini terdapat tabel yang berisi kolom nama alternatif dan kolom aksi. Terdapat aksi tambah dan hapus data alternatif. Berikut contoh tampilan antarmuka dari halaman data alternatif dapat dilihat pada Gambar 4.41 sampai dengan 4.42 sebagai berikut:



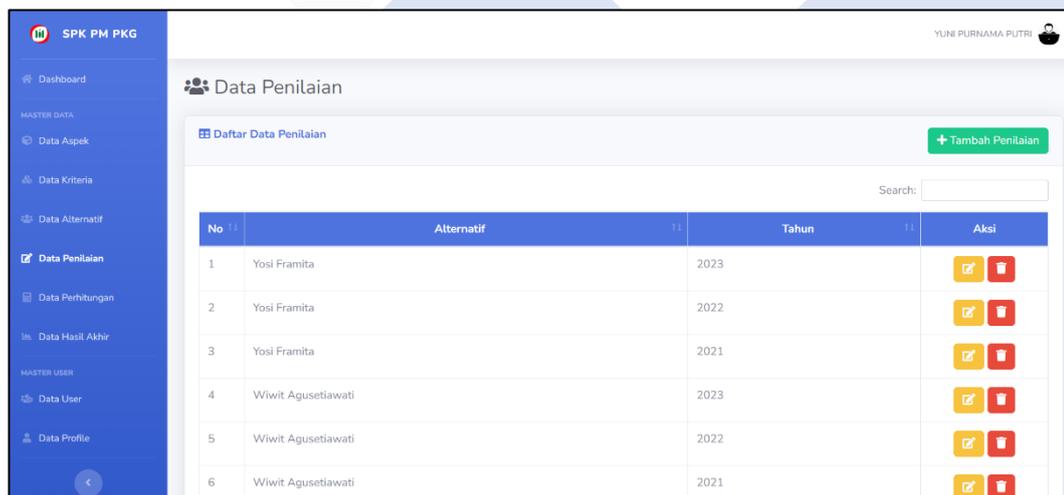
Gambar 4.41 Halaman Data Alternatif



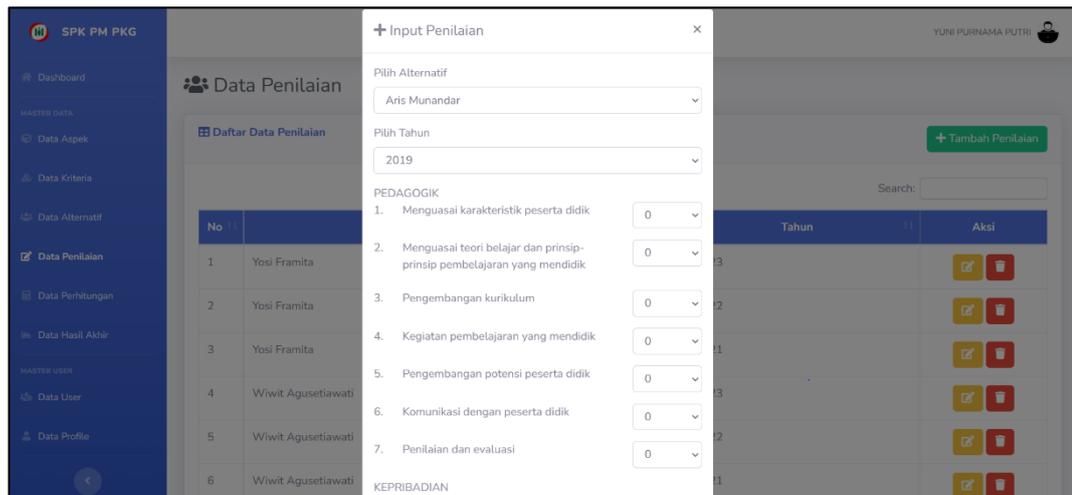
Gambar 4.42 Antarmuka Tambah Data Alternatif

e. Halaman Data Penilaian

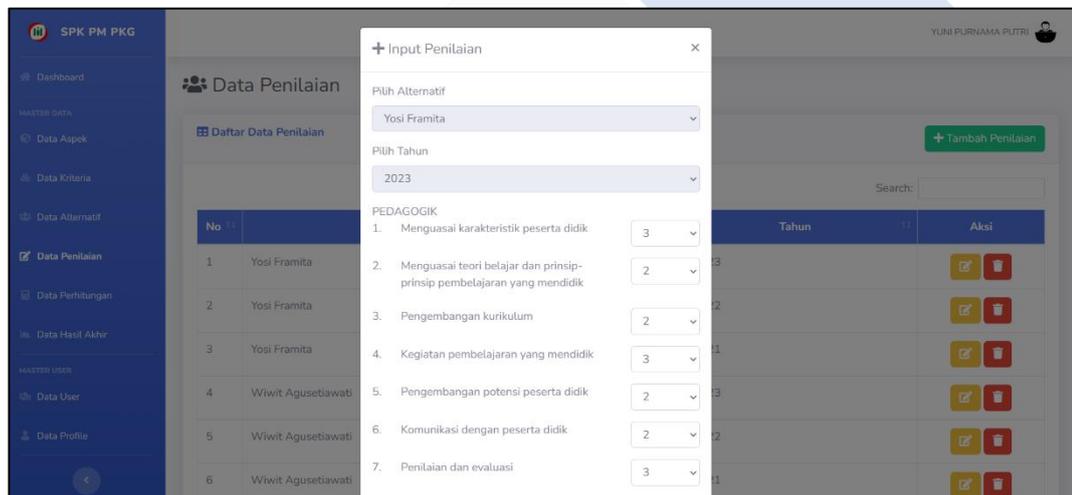
Halaman ini digunakan untuk menginput data nilai mentah dari setiap alternatif berdasarkan tahun yang ada untuk dilakukan perhitungan menggunakan metode *profile matching*. Halaman data penilaian ini terdapat tabel yang berisi kolom nama alternatif, tahun, dan kolom aksi. Terdapat aksi tambah, edit, dan hapus data penilaian. Berikut contoh tampilan antarmuka dari halaman data penilaian dapat dilihat pada Gambar 4.43 sampai dengan Gambar 4.45:



Gambar 4.43 Halaman Data Penilaian



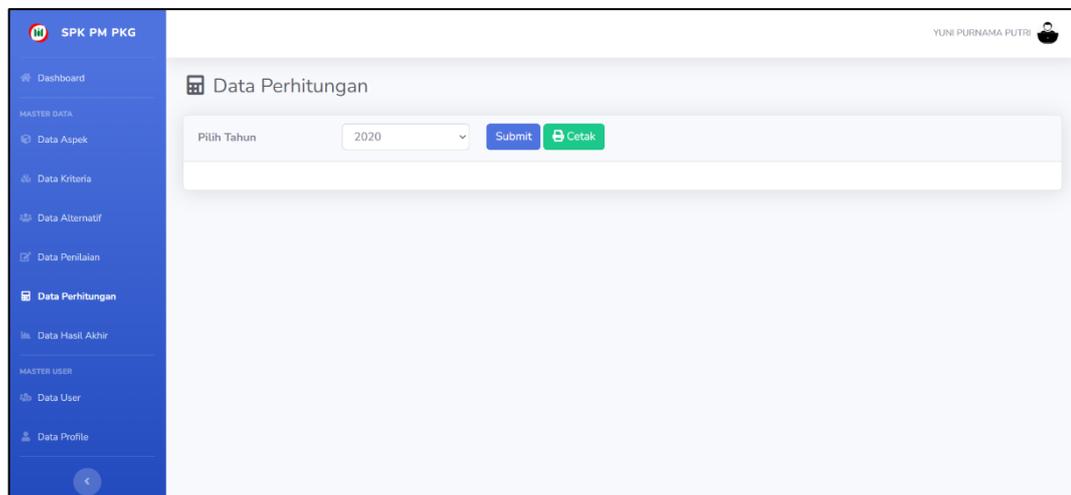
Gambar 4.44 Antarmuka Tambah Data Penilaian



Gambar 4.45 Antarmuka Edit Data Penilaian

f. Halaman Data Perhitungan

Halaman ini berisi tahapan-tahapan perhitungan dari data nilai mentah yang sudah diinput pada halaman data penilaian. Tahapan-tahapan perhitungan yang ditampilkan sesuai dengan algoritma dari metode *profile matching*. Pada halaman data perhitungan ini, pengguna diharuskan memilih salah satu dari pilihan tahun yang ada untuk menampilkan dan mencetak data perhitungan. Adapun halaman opsi tahu pada halaman perhitungan dapat dilihat pada Gambar 4.46 dibawah ini:

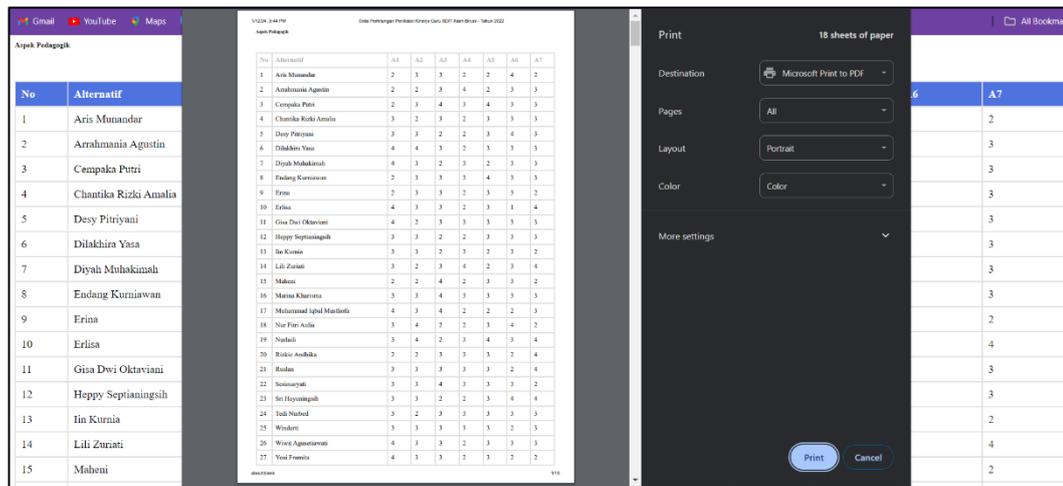


Gambar 4.46 Halaman Opsi Tahun Data Perhitungan

Setelah memilih tahun yang diinginkan, terdapat halaman untuk melihat data perhitungan yang berisi tahapan-tahapan proses perhitungan menggunakan metode *profile matching* dan halaman cetak data perhitungan tersebut, dapat dilihat pada Gambar 4.47 sampai dengan Gambar 4.48 sebagai berikut:

No	Alternatif	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1	Aris Munandar	4	2	4	3	2	3	4
2	Arrahmania Agustin	4	3	3	4	3	3	3
3	Cempaka Putri	2	3	4	3	3	3	4
4	Chantika Rizki Amalia	3	3	3	2	3	3	2
5	Desy Pitriyani	4	3	3	2	2	3	3
6	Dilakhira Yasa	3	2	4	4	3	3	2
7	Diyah Muhakimah	3	3	3	3	3	2	3

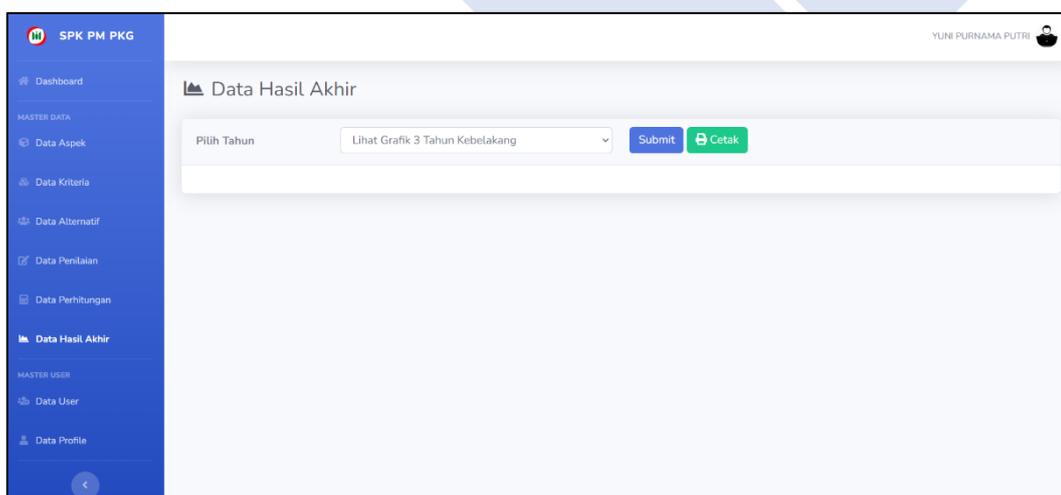
Gambar 4.47 Bagian Antarmuka dari Halaman Data Perhitungan



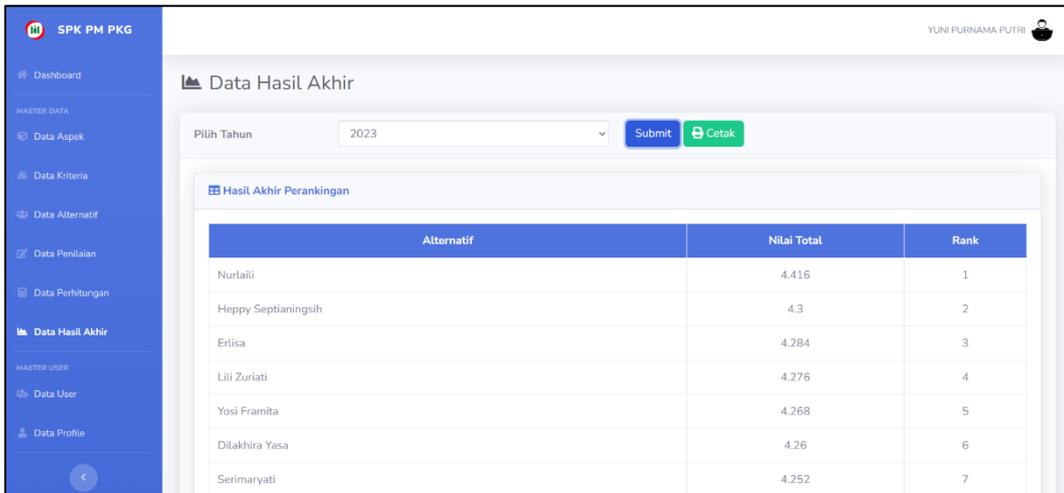
Gambar 4.48 Halaman Cetak Data Perhitungan

g. Halaman Data Hasil Akhir

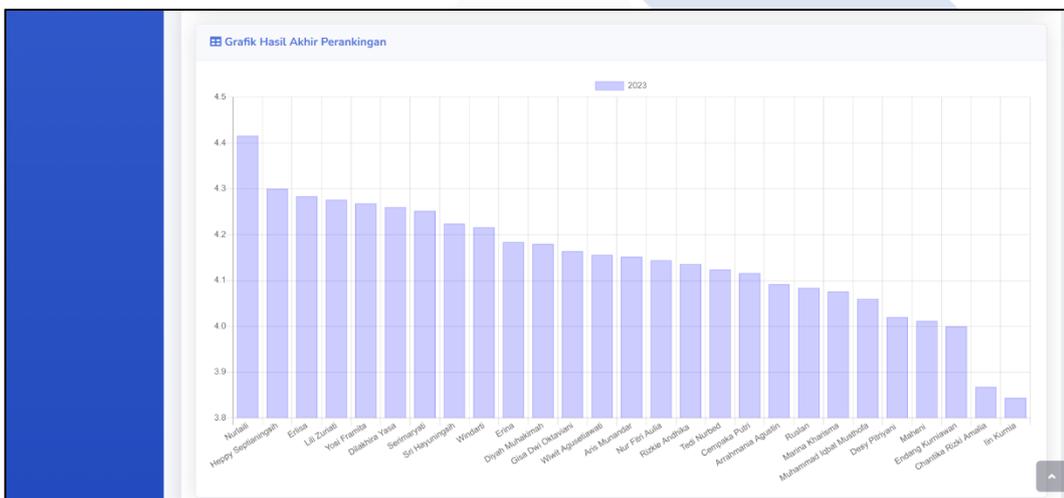
Di halaman ini, pengguna dapat melihat hasil akhir dari perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tampilan awal, tersedia opsi untuk memilih tahun, dengan penulis menyediakan data hanya pada 3 tahun tertentu. Setelah memilih tahun, terdapat sebuah tabel yang menampilkan kolom nama alternatif, nilai total, dan *ranking*. Selain itu, disertakan juga sebuah grafik yang memberikan representasi dari data hasil akhir, disesuaikan dengan tahun yang dipilih. Adapun halaman data hasil akhir dapat dilihat pada Gambar 4.49 sampai dengan Gambar 4.52 sebagai berikut:



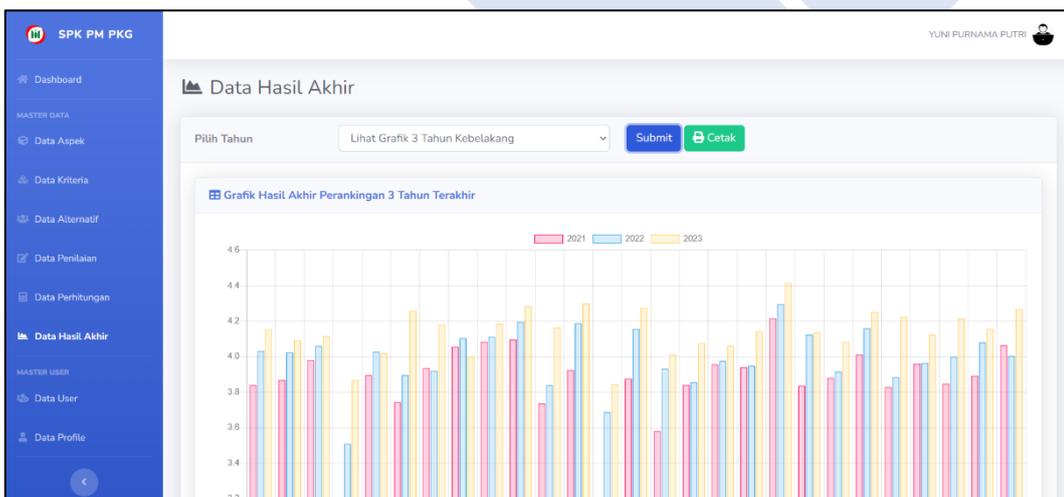
Gambar 4.49 Antarmuka Opsi Tahun Data Hasil Akhir



Gambar 4.50 Bagian Antarmuka dari Halaman Data Hasil Akhir

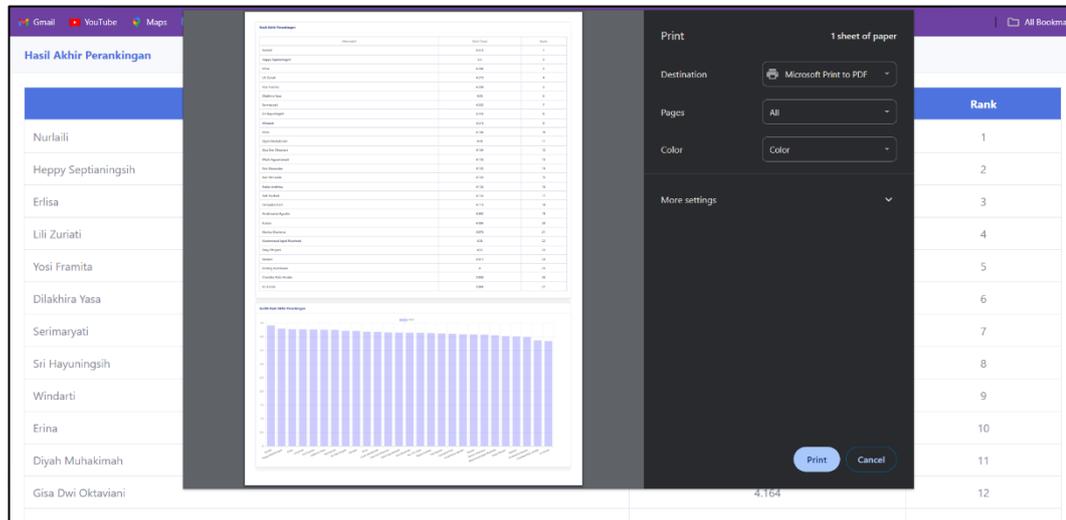


Gambar 4.51 Antarmuka Grafik Data Hasil Akhir



Gambar 4.52 Antarmuka Grafik 3 Tahun Terakhir

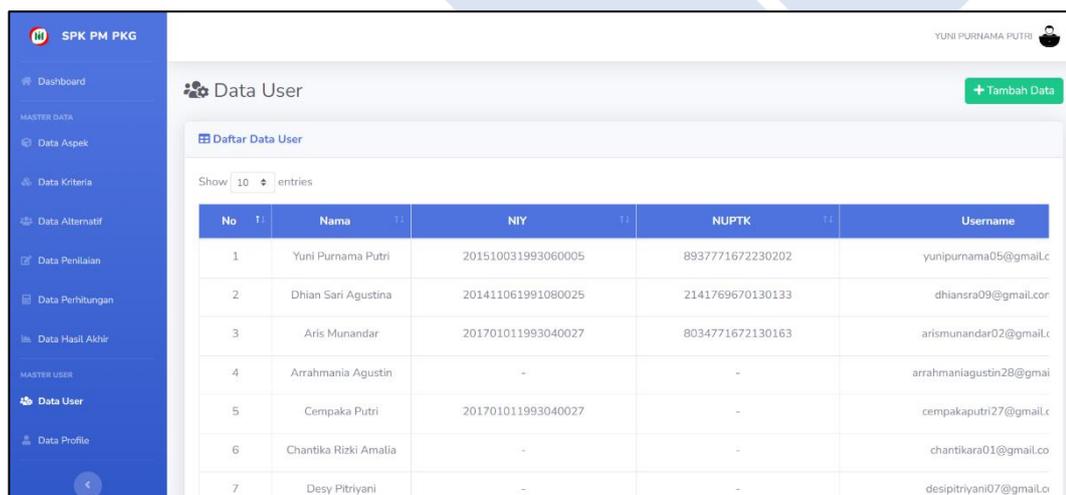
Selain pengguna atau *user* dapat melihat data hasil akhir dan grafik berdasarkan tahun yang dipilih, pengguna juga dapat mencetak data hasil akhir tersebut. Adapun antarmuka dapat dilihat pada Gambar 4.53 sebagai berikut:



Gambar 4.53 Halaman Cetak Data Hasil Akhir

h. Halaman Data *User*

Halaman ini digunakan untuk menyimpan informasi mengenai pengguna atau *user* sistem. Data *user* meliputi nama, niy, nuptk, *username*, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, tmt kerja, level, dan aksi. Pada halaman *user* ini juga terdapat fitur aksi tambah, edit, dan hapus data. Berikut tampilan halaman data *user* dapat dilihat pada Gambar 4.54 sampai dengan Gambar 4.57 sebagai berikut:



Gambar 4.54 Bagian Antarmuka dari Halaman Data *User*

SPK PM PKG YUNI PURNAMA PUTRI

Data User ← Kembali

+ Tambah Data User

Username: Password: Show

Nama Lengkap: NIY:

NUPTK: Jenis Kelamin:

Tempat Lahir: Tanggal Lahir:

TMT Kerja: Level:

Gambar 4.55 Antarmuka Tambah Data User

SPK PM PKG YUNI PURNAMA PUTRI

Data User ← Kembali

✎ Edit Data User

Username: Nama Lengkap:

NIY: NUPTK:

Jenis Kelamin: Tempat Lahir:

Tanggal Lahir: TMT Kerja:

Level: Password Baru: Show

Ganti Password

Gambar 4.56 Antarmuka Edit Data User

SPK PM PKG YUNI PURNAMA PUTRI

Data User ← Kembali

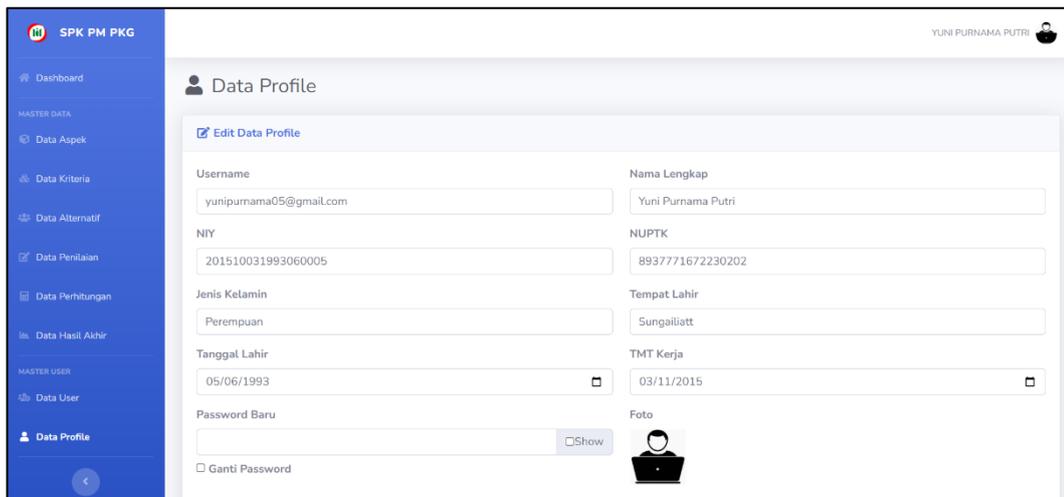
✎ Detail Data User

Nama Lengkap	Yuni Purnama Putri
NIY	201510031993060005
NUPTK	8937771672230202
Username	yunipurnama05@gmail.com
Jenis Kelamin	Perempuan
Tempat Lahir	Sungailiatt
Tanggal Lahir	1993-06-05
TMT Kerja	2015-11-03
Level	Administrator

Gambar 4.57 Antarmuka Show Data User

i. Halaman *Data Profile*

Halaman data *profile* ini berisi informasi pengguna yang *login* ke sistem. Pengguna tersebut dapat melakukan *update* datanya sendiri pada sistem seperti data diri, foto *profile*, dan lainnya. Oleh karena itu, data yang hanya ditampilkan yaitu data dari pengguna atau *user* yang melakukan aktivitas *login* pada sistem, dapat dilihat pada Gambar 4.58 dibawah ini:

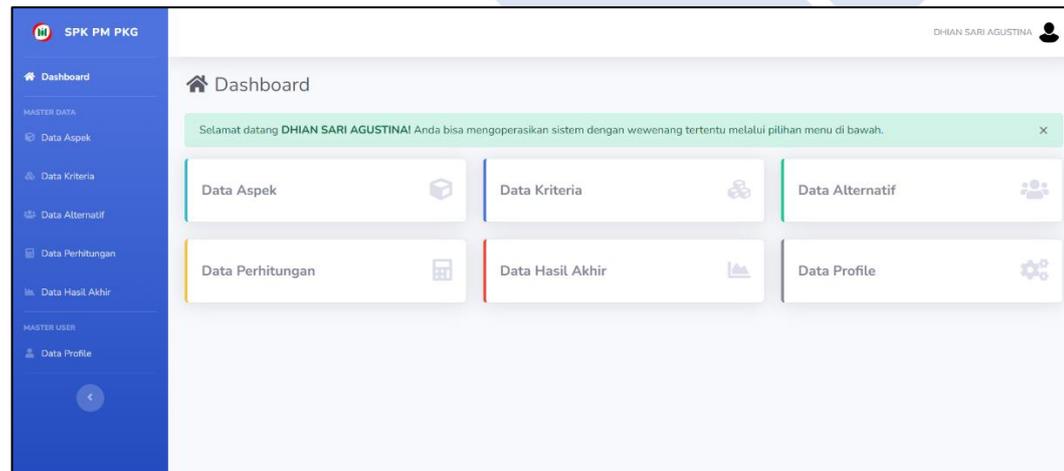


Gambar 4.58 Halaman *Data Profile*

4.4.3 Halaman Kepala Sekolah

a. Halaman *Dashboard* Kepala Sekolah

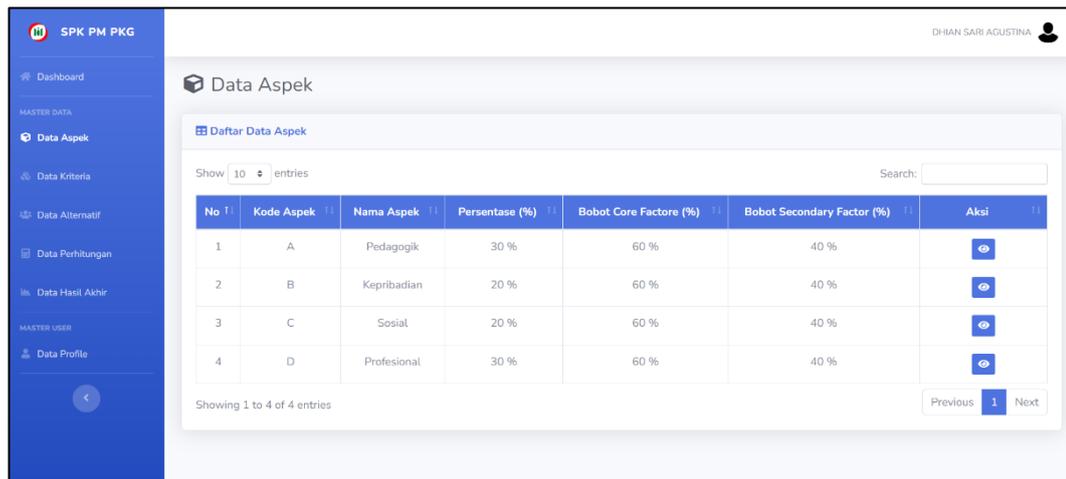
Halaman pertama yang akan ditampilkan ketika kepala sekolah memasuki halaman kepala sekolah adalah halaman *dashboard*, dapat dilihat pada Gambar 4.59 dibawah ini:



Gambar 4.59 Halaman *Dashboard* Kepala Sekolah

b. Halaman Data Aspek

Pada halaman data aspek, kepala sekolah hanya memiliki kapasitas aksi untuk melihat data aspek yang tertera pada halaman data aspek. Berikut halaman data aspek pada halaman kepala sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.60 dibawah ini:

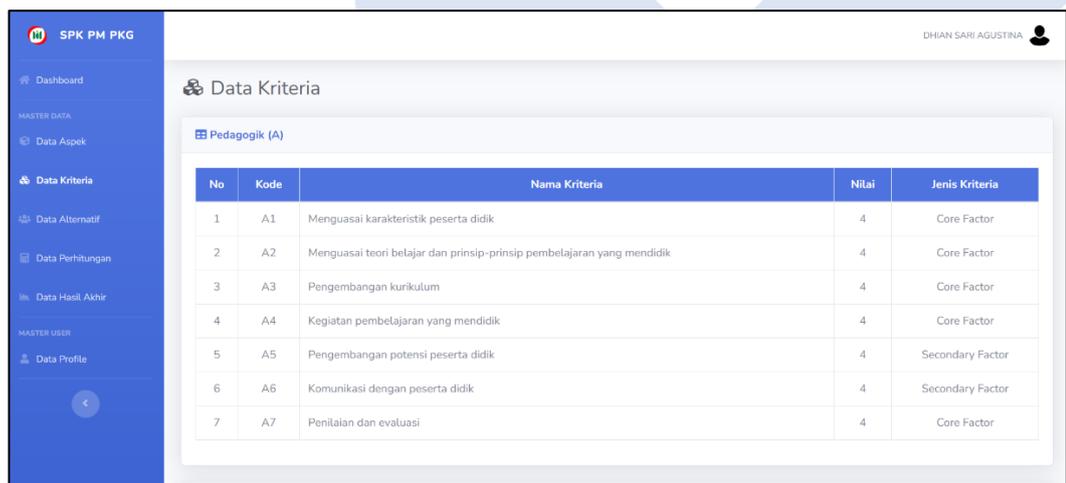


No	Kode Aspek	Nama Aspek	Persentase (%)	Bobot Core Factors (%)	Bobot Secondary Factor (%)	Aksi
1	A	Pedagogik	30 %	60 %	40 %	
2	B	Kepribadian	20 %	60 %	40 %	
3	C	Sosial	20 %	60 %	40 %	
4	D	Profesional	30 %	60 %	40 %	

Gambar 4.60 Halaman Data Aspek

c. Halaman Data Kriteria

Pada halaman data kriteria, kepala sekolah hanya memiliki kapasitas aksi untuk melihat data aspek yang tertera pada halaman data kriteria. Berikut halaman data kriteria pada halaman kepala sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.61 dibawah ini:

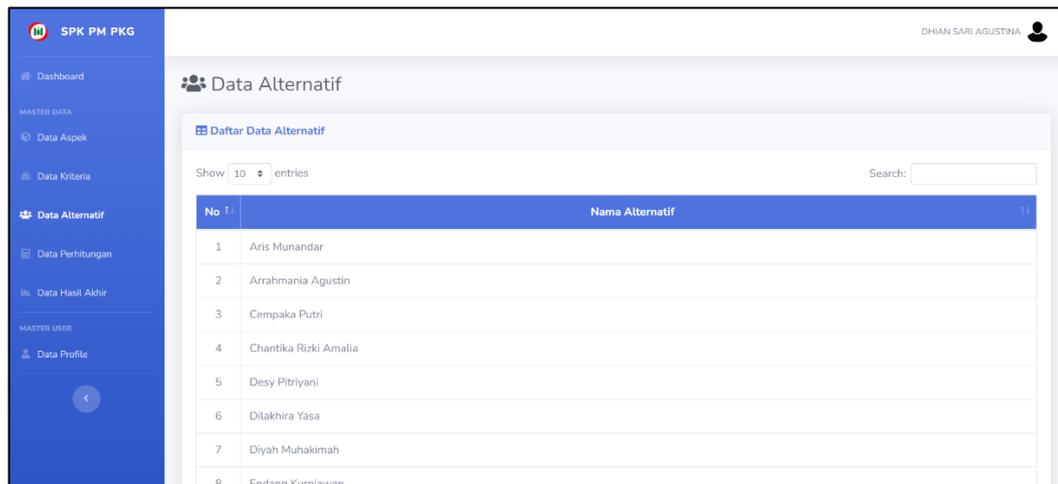


No	Kode	Nama Kriteria	Nilai	Jenis Kriteria
1	A1	Menguasai karakteristik peserta didik	4	Core Factor
2	A2	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	4	Core Factor
3	A3	Pengembangan kurikulum	4	Core Factor
4	A4	Kegiatan pembelajaran yang mendidik	4	Core Factor
5	A5	Pengembangan potensi peserta didik	4	Secondary Factor
6	A6	Komunikasi dengan peserta didik	4	Secondary Factor
7	A7	Penilaian dan evaluasi	4	Core Factor

Gambar 4.61 Halaman Data Kriteria

d. Halaman Data Alternatif

Pada halaman data alternatif, kepala sekolah hanya memiliki kapasitas aksi untuk melihat data alternatif yang tertera pada halaman data alternatif. Berikut halaman data alternatif pada halaman kepala sekolah termuat dalam Gambar 4.62 dibawah ini:



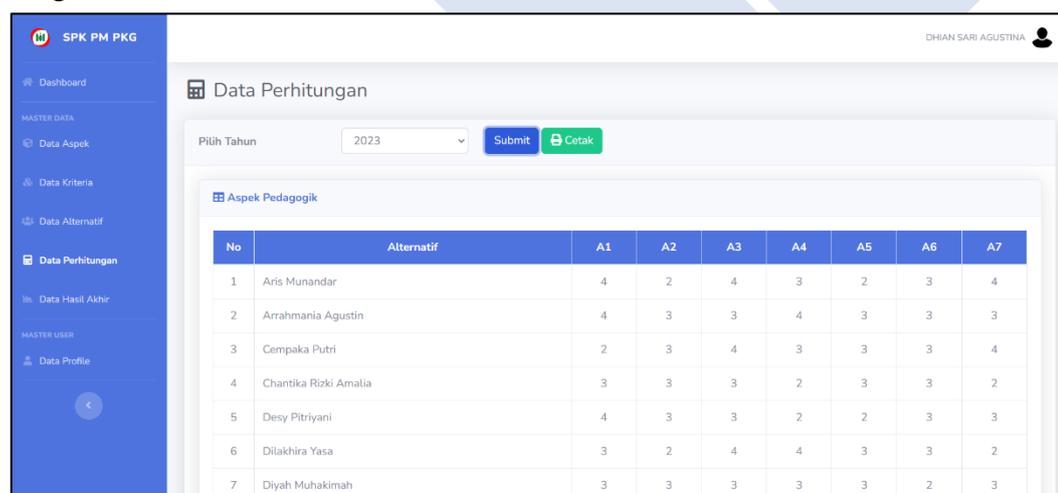
The screenshot shows the 'Data Alternatif' page. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, MASTER DATA (Data Aspek, Data Kriteria, Data Alternatif, Data Perhitungan, Data Hasil Akhir), and MASTER USER (Data Profile). The main content area is titled 'Data Alternatif' and includes a 'Daftar Data Alternatif' section. It features a search bar and a table with 10 entries. The table has two columns: 'No' and 'Nama Alternatif'.

No	Nama Alternatif
1	Aris Munandar
2	Arrahmania Agustin
3	Cempaka Putri
4	Chantika Rizki Amalia
5	Desy Pitriyani
6	Dilakhira Yasa
7	Diyah Muhakimah
8	Endang Kurniasari

Gambar 4.62 Halaman Data Alternatif

e. Halaman Data Perhitungan

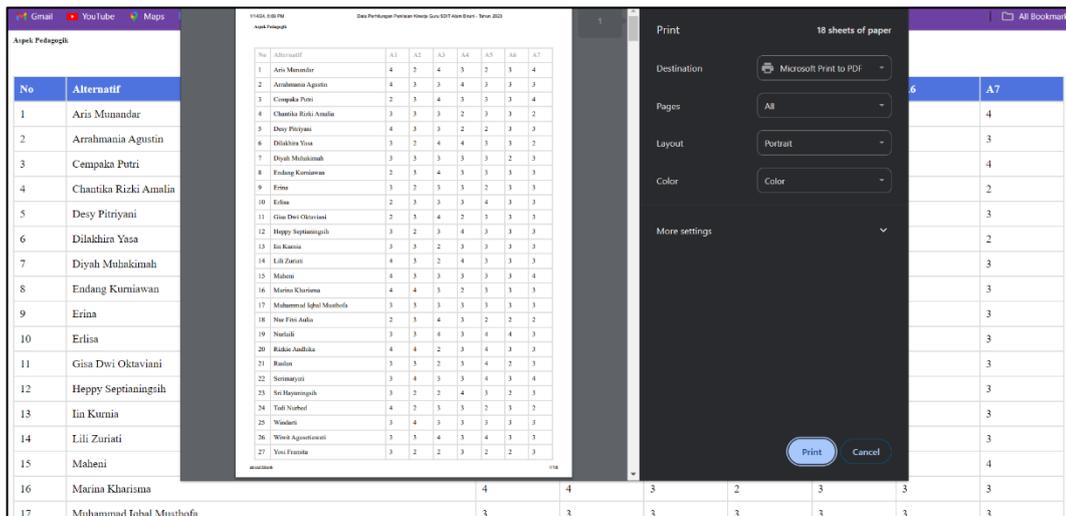
Pada halaman data perhitungan, kepala sekolah juga dapat melihat data perhitungan berdasarkan tahun yang dipilih. Berikut halaman data perhitungan dan halaman cetak pada halaman kepala sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.63 sampai dengan Gambar 4.64 dibawah ini:



The screenshot shows the 'Data Perhitungan' page. The left sidebar is the same as in the previous image. The main content area is titled 'Data Perhitungan' and includes a 'Pilih Tahun' dropdown menu set to '2023', with 'Submit' and 'Cetak' buttons. Below this is a section titled 'Aspek Pedagogik' containing a table with 7 rows and 9 columns. The columns are 'No', 'Alternatif', 'A1', 'A2', 'A3', 'A4', 'A5', 'A6', and 'A7'.

No	Alternatif	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1	Aris Munandar	4	2	4	3	2	3	4
2	Arrahmania Agustin	4	3	3	4	3	3	3
3	Cempaka Putri	2	3	4	3	3	3	4
4	Chantika Rizki Amalia	3	3	3	2	3	3	2
5	Desy Pitriyani	4	3	3	2	2	3	3
6	Dilakhira Yasa	3	2	4	4	3	3	2
7	Diyah Muhakimah	3	3	3	3	3	2	3

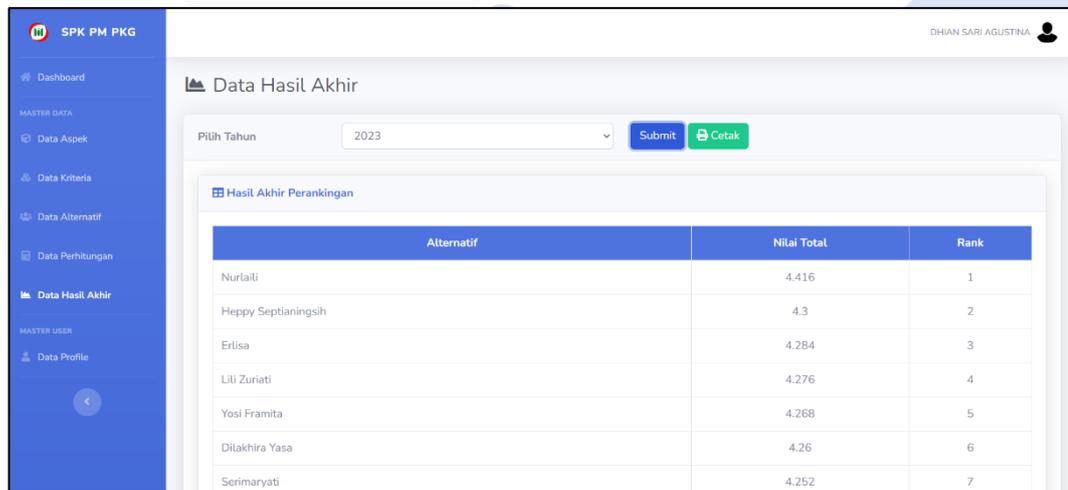
Gambar 4.63 Halaman Data Perhitungan



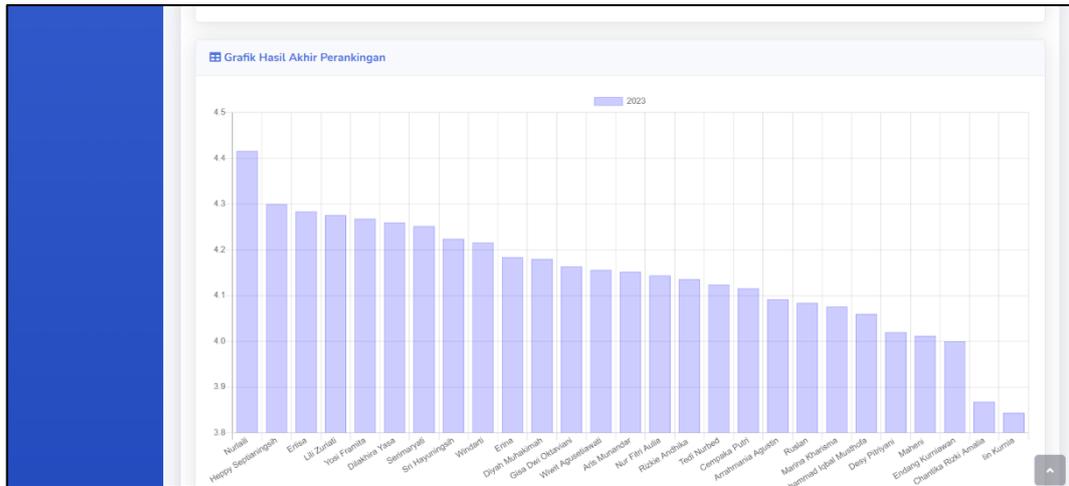
Gambar 4.64 Halaman Cetak Data Perhitungan

f. Halaman Data Hasil Akhir

Pada halaman data hasil akhir, kepala sekolah juga dapat melihat data hasil akhir berdasarkan tahun yang dipilih dan grafik yang menjadi representasi nilai hasil akhir tersebut. Berikut halaman data hasil akhir pada halaman kepala sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.65 sampai dengan 4.66 dibawah ini:



Gambar 4.65 Halaman Data Hasil Akhir



Gambar 4.66 Halaman Grafik Hasil Akhir

g. Halaman Data *Profile*

Halaman data *profile* ini berisi informasi pengguna yang *login* ke sistem. Pengguna tersebut dapat melakukan *update* datanya sendiri pada sistem seperti data diri, foto *profile*, dan lainnya. Oleh karena itu, data yang hanya ditampilkan yaitu data dari pengguna atau *user* yang melakukan aktivitas *login* pada sistem, dapat dilihat pada Gambar 4.67 dibawah ini:

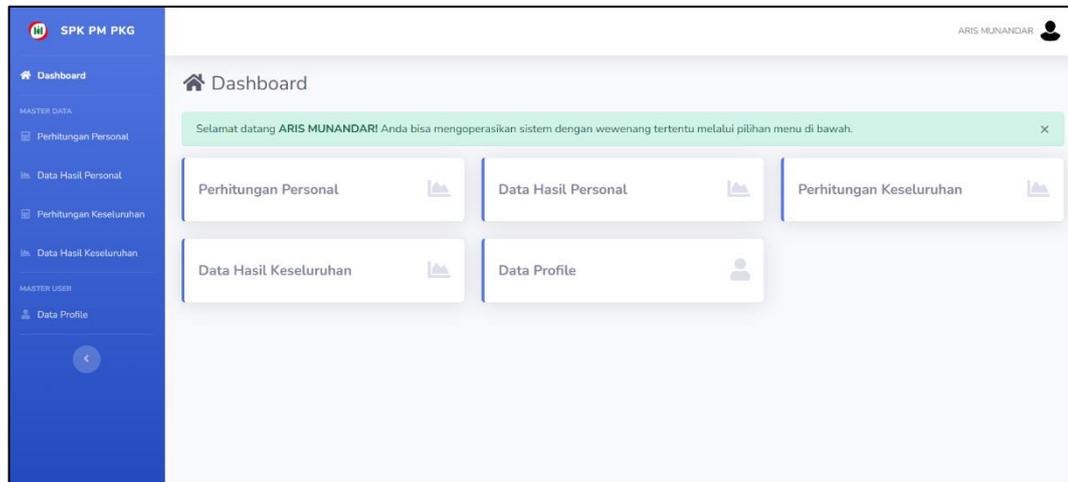
Field	Value
Username	dhiansra09@gmail.com
NIY	201411061991080025
Jenis Kelamin	Perempuan
Tanggal Lahir	09/08/1991
Password Baru	[Redacted]
Nama Lengkap	Dhian Sari Agustina
NUPTK	2141769670130133
Tempat Lahir	Yogyakarta
TMT Kerja	06/11/2014
Foto	[Placeholder]

Gambar 4.67 Halaman Data *Profile*

4.4.4 Halaman Guru

a. Halaman *Dashboard* Guru

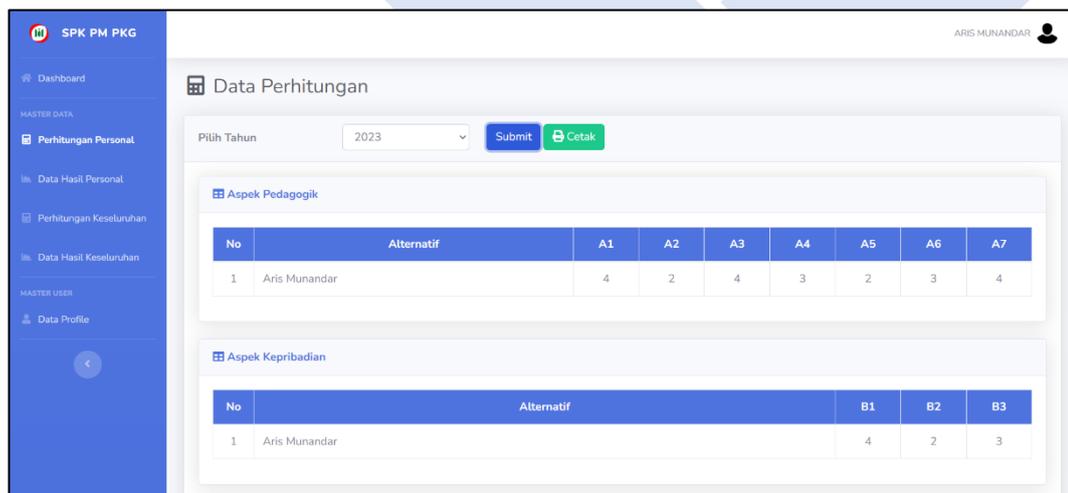
Halaman pertama yang akan ditampilkan ketika guru memasuki halaman guru adalah halaman *dashboard*, dapat dilihat pada Gambar 4.68 dibawah ini:



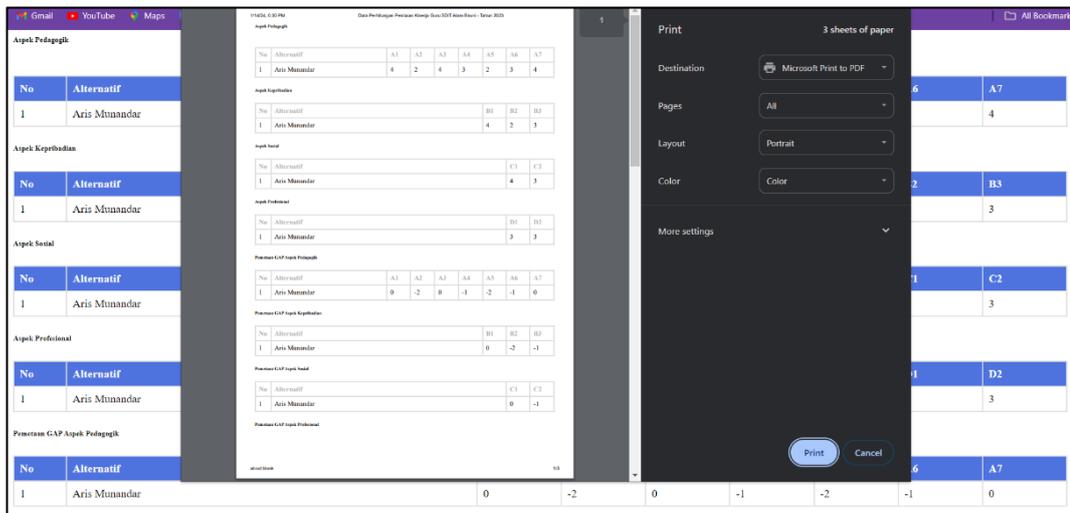
Gambar 4.68 Halaman *Dashboard*

b. Halaman Perhitungan Personal

Pada halaman perhitungan personal, guru dapat melihat dan mencetak data perhitungan nilai masing-masing dengan algoritma *profile matching*. Berikut halaman perhitungan personal dan halaman cetak pada halaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.69 sampai dengan Gambar 4.70 dibawah ini:



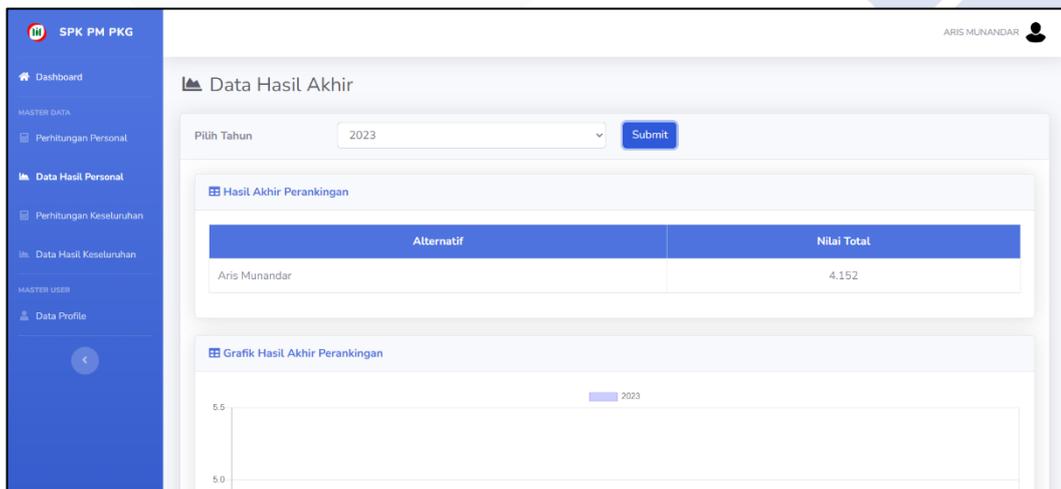
Gambar 4.69 Halaman Perhitungan Personal



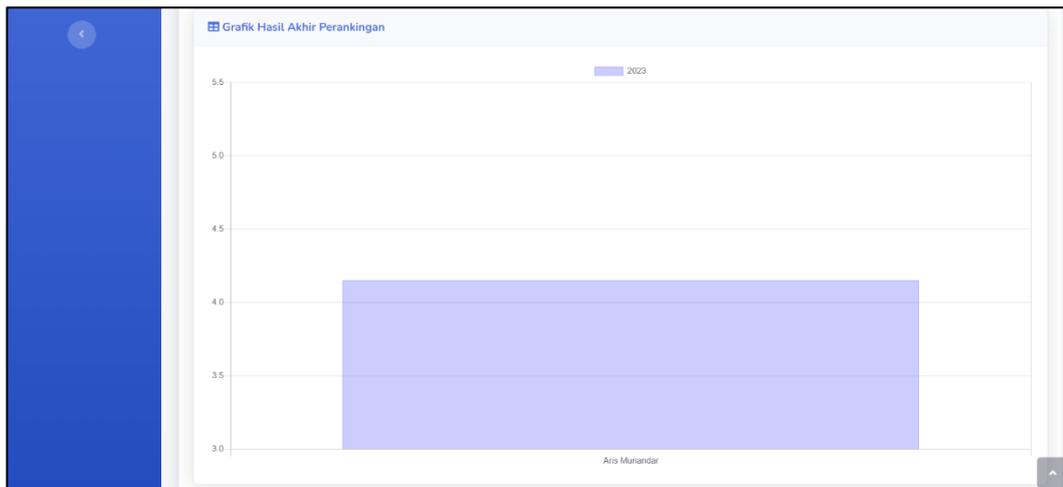
Gambar 4.70 Halaman Cetak Data Perhitungan Personal

c. Halaman Data Hasil Personal

Pada halaman data hasil personal, guru dapat melihat hasil akhir dengan grafik dari nilainya masing-masing. Berikut halaman data hasil personal pada halaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.71 sampai dengan 4.72 dibawah ini:



Gambar 4.71 Halaman Data Hasil Personal



Gambar 4.72 Halaman Grafik Data Hasil Personal

d. Halaman Perhitungan Keseluruhan

Pada halaman perhitungan keseluruhan, guru dapat melihat data perhitungan keseluruhan nilai dari setiap guru dengan algoritma *profile matching*. Berikut halaman perhitungan keseluruhan pada halaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.73 sebagai berikut:

No	Alternatif	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1	Aris Munandar	4	2	4	3	2	3	4
2	Arrahmania Agustin	4	3	3	4	3	3	3
3	Cempaka Putri	2	3	4	3	3	3	4
4	Chantika Rizki Amalia	3	3	3	2	3	3	2
5	Desy Pitriyani	4	3	3	2	2	3	3
6	Dilakhira Yasa	3	2	4	4	3	3	2
7	Diyah Muhakimah	3	3	3	3	3	2	3

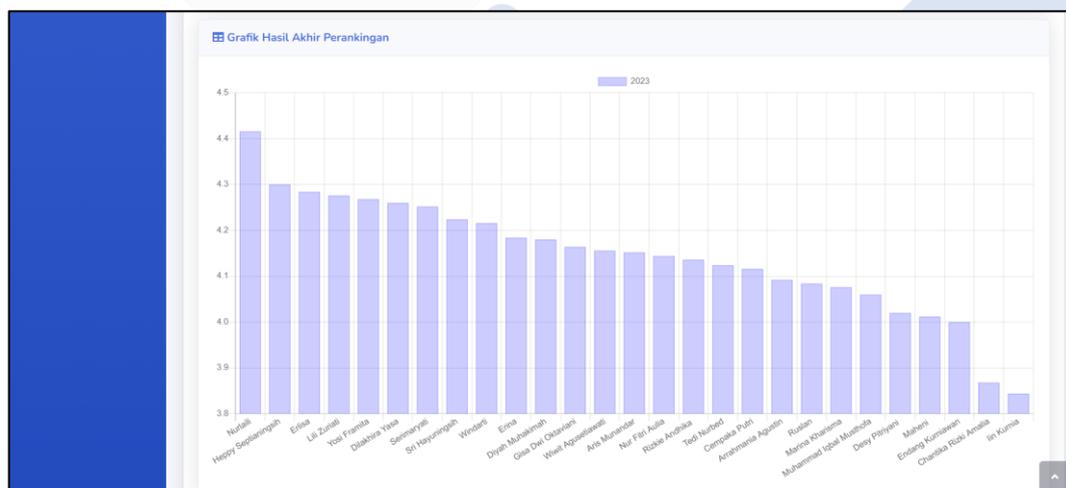
Gambar 4.73 Halaman Perhitungan Keseluruhan

e. Halaman Data Hasil Keseluruhan

Pada halaman data hasil keseluruhan, guru dapat melihat nilai hasil akhir dengan grafik batang yang menjadi representasi dari nilai keseluruhan guru. Berikut halaman data hasil keseluruhan pada halaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.74 sampai dengan Gambar 4.75 sebagai berikut:

Alternatif	Nilai Total	Rank
Nurtali	4.416	1
Heppy Septianingsih	4.3	2
Erlisa	4.284	3
Lili Zuriati	4.276	4
Yosi Framita	4.268	5
Dilakhira Yasa	4.26	6
Serimaryati	4.252	7

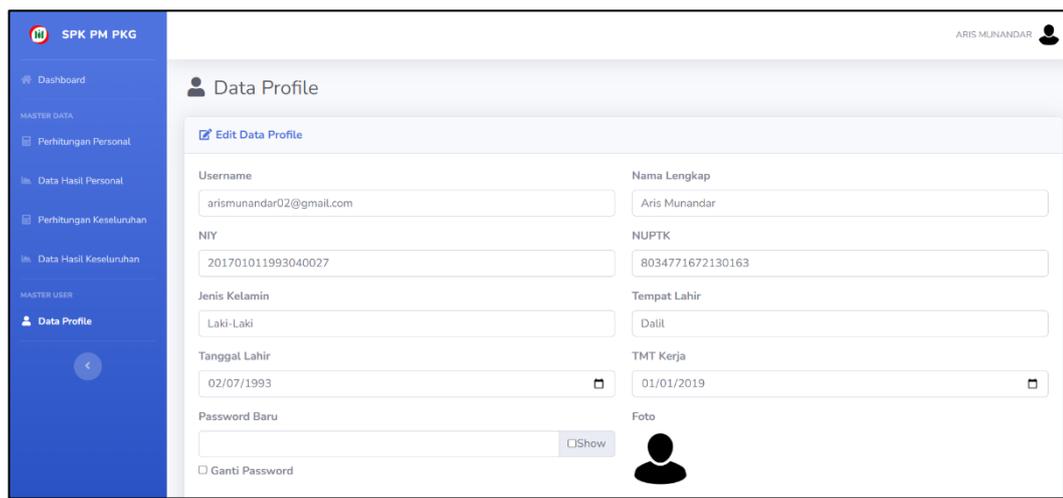
Gambar 4.74 Halaman Data Hasil Keseluruhan



Gambar 4.75 Halaman Grafik Data Hasil Keseluruhan

f. Halaman Data Profile

Halaman data *profile* ini berisi informasi pengguna yang *login* ke sistem. Pengguna tersebut dapat melakukan *update* datanya sendiri pada sistem seperti data diri, foto *profile*, dan lainnya. Oleh karena itu, data yang hanya ditampilkan yaitu data dari pengguna atau *user* yang melakukan aktivitas *login* pada sistem, dapat dilihat pada Gambar 4.76 sebagai berikut:



Data Profile	
Username	arismunandar02@gmail.com
Nama Lengkap	Aris Munandar
NIK	201701011993040027
NUPTK	8034771672130163
Jenis Kelamin	Laki-Laki
Tempat Lahir	Dalit
Tanggal Lahir	02/07/1993
TMT Kerja	01/01/2019
Password Baru	<input type="password"/>
Foto	

Gambar 4.76 Halaman Data Profile

4.5 Pengujian Sistem (*Testing*)

Pada pengujian sistem, penulis menggunakan pengujian fungsional dan pengujian *User Acceptance Test* (UAT). Berikut hasil dari kedua pengujian yang telah dilakukan oleh penulis dengan melibatkan pihak yang terkait:

4.5.1 Pengujian Fungsional

Pada tahapan pengujian fungsional, penulis melakukan pengujian sistem kepada pihak-pihak yang terkait dengan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru SDIT Alam Biruni, seperti kepala sekolah, admin TU, dan guru. Pengujian ini menggunakan form pengujian fungsional yang berhubungan dengan proses fungsi-fungsi atau fitur-fitur individual dari sistem untuk memastikan bahwa setiap fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasinya. Dengan pengujian fungsional diharapkan dapat mengidentifikasi *bug* atau kesalahan dalam implementasi fungsionalitas dan memastikan bahwa sistem memberikan hal yang diharapkan dengan proses sistem tersebut yang akan ditampilkan hasil pengujiannya.

Adapun pengujian fungsional *login* dapat dilihat pada Tabel 4.32 sebagai berikut:

Tabel 4.32 Pengujian Fungsional *Login*

No	Alur Pengujian	Percobaan	Hasil Harapan	Hasil Pengujian
1	Tidak menginputkan data <i>username</i> dan <i>password</i> pada <i>form</i> login	<i>Username</i> (kosong) <i>Password</i> (kosong)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	Sesuai Harapan
2	Hanya menginputkan data <i>username</i> dan mengosongkan <i>password</i>	<i>Username</i> (terisi) <i>Password</i> (kosong)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	Sesuai Harapan
3	Tidak memasukkan data <i>username</i> dan hanya menginputkan data pada kolom <i>password</i>	<i>Username</i> (kosong) <i>Password</i> (terisi)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	Sesuai Harapan
4	Menginputkan salah satu kondisi yang benar dan satu salah pada	<i>Username</i> (benar) <i>Password</i> (salah)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	Sesuai Harapan

	<i>username</i> dan <i>password</i>			
5	Menginputkan data pada kolom <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username</i> (benar) <i>Password</i> (benar)	Sistem akan otomatis menerima untuk masuk ke halaman utama.	Sesuai Harapan

Adapun pengujian fungsional admin dapat dilihat pada Tabel 4.33 sebagai berikut:

Tabel 4.33 Pengujian Fungsional Admin

No	Alur Pengujian	Percobaan	Hasil Harapan	Hasil Pengujian
1	Menguji <i>button-button</i> menu pada halaman <i>dashboard</i>	Klik <i>button</i> menu data aspek	Sistem akan menampilkan halaman menu data aspek	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data kriteria	Sistem akan menampilkan halaman menu data kriteria	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data alternatif	Sistem akan menampilkan halaman menu data alternatif	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data penilaian	Sistem akan menampilkan halaman menu data penilaian	Sesuai Harapan

		Klik <i>button</i> menu data perhitungan	Sistem akan menampilkan halaman menu data perhitungan	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data hasil akhir	Sistem akan menampilkan halaman menu data hasil akhir	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data <i>user</i>	Sistem akan menampilkan halaman menu data <i>user</i>	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data <i>profile</i>	Sistem akan menampilkan halaman menu data <i>profile</i>	Sesuai Harapan
2	Menguji fitur tambah data pada menu data aspek	Klik menu data aspek	Sistem akan menampilkan halaman menu data aspek	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> tambah data pada halaman data aspek	Sistem akan menampilkan form tambah data aspek	Sesuai Harapan
		Menambahkan/input data aspek sesuai kolom yang ada. Jika data aspek sudah	Sistem akan menampilkan notifikasi data aspek berhasil disimpan, data	Sesuai Harapan

		diinputkan maka klik <i>button</i> simpan	akan tersimpan dalam database, dan data akan ditampilkan pada tabel data aspek	
3	Menguji fitur edit data pada menu data aspek	Klik <i>button</i> edit data pada halaman data aspek	Sistem akan menampilkan form untuk edit data aspek	Sesuai Harapan
		Menginput kolom yang akan diubah dan klik <i>button</i> simpan	Sistem akan menampilkan notifikasi data aspek berhasil diupdate, data akan tersimpan dalam database, dan hasil data akan ditampilkan pada tabel data aspek	Sesuai Harapan
4	Menguji fitur hapus data pada menu data aspek	Klik <i>button</i> hapus	Data pada sistem akan otomatis terhapus dari tampilan dan database	Sesuai Harapan
5	Menguji <i>button</i> kembali	Klik <i>button</i> kembali	Sistem akan menampilkan halaman sebelumnya	Sesuai Harapan

6	Menguji fitur <i>search</i> pada tabel halaman data aspek	Masukkan data yang akan dicari dari tampilan data yang tersedia pada tabel data aspek	Sistem akan menampilkan data berdasarkan data yang dicari pada fitur <i>search</i> tabel halaman data aspek	Sesuai Harapan
7	Menguji fitur <i>show entries</i> pada tabel halaman data aspek	Memilih opsi dari variasi jumlah entri atau data yang berbeda pada tabel halaman data aspek	Sistem akan menampilkan halaman atau tampilan data yang sesuai dengan jumlah entri yang dipilih	Sesuai Harapan
		Klik fitur atau menu yang lain	Sistem akan mereset pengaturan <i>show entries</i> seperti semula setelah pengguna berpindah antara halaman atau melakukan tindakan lain	Sesuai Harapan
8	Menguji fitur <i>paging</i> pada	Klik navigasi dengan <i>previous</i> dan <i>next</i> jika terdapat jumlah	Sistem akan menampilkan data sesuai	Sesuai Harapan

	tabel halaman data aspek	data yang banyak untuk beralih antara halaman data	dengan halaman yang dipilih	
9	Menguji fitur tambah data pada halaman menu data kriteria	Klik menu data kriteria	Sistem akan menampilkan halaman menu data kriteria	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> tambah data pada halaman data kriteria	Sistem akan menampilkan form tambah data kriteria	Sesuai Harapan
		Menambahkan/input data aspek sesuai kolom yang ada. Jika data kriteria sudah diinputkan maka klik <i>button</i> simpan	Sistem akan menampilkan notifikasi data kriteria berhasil disimpan, data akan tersimpan dalam database, dan data akan ditampilkan pada tabel data kriteria	Sesuai Harapan
10	Menguji fitur edit data pada menu data kriteria	Klik <i>button</i> edit data pada halaman data kriteria	Sistem akan menampilkan form untuk edit data kriteria	Sesuai Harapan
		Menginput kolom yang akan diubah dan klik <i>button</i> simpan	Sistem akan menampilkan notifikasi data kriteria berhasil	Sesuai Harapan

			diupdate, data akan tersimpan dalam database, dan hasil data akan ditampilkan pada tabel data kriteria	
11	Menguji fitur hapus data pada menu data kriteria	Klik <i>button</i> hapus	Data pada sistem akan otomatis terhapus dari tampilan dan database	Sesuai Harapan
12	Menguji fitur tambah data pada menu data alternatif	Klik menu data alternatif	Sistem akan menampilkan halaman menu data alternatif	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> tambah data pada halaman data alternatif	Sistem akan menampilkan kolom yang berisi opsi data alternatif	Sesuai Harapan
		Memilih opsi data alternatif yang tersedia pada kolom. Jika data alternatif sudah dipilih maka klik <i>button</i> simpan	Sistem akan menampilkan notifikasi data alternatif berhasil disimpan, data akan tersimpan dalam database, dan data akan	Sesuai Harapan

			ditampilkan pada tabel data alternatif	
13	Menguji fitur edit data pada menu data alternatif	Klik <i>button</i> edit data pada halaman data alternatif	Sistem akan menampilkan kolom yang berisi opsi untuk <i>update</i> data alternatif	Sesuai Harapan
		Memilih opsi data alternatif yang mau diubah pada kolom yang tersedia dan klik <i>button</i> simpan	Sistem akan menampilkan notifikasi data alternatif berhasil diupdate, data akan tersimpan dalam database, dan hasil data akan ditampilkan pada tabel data alternatif	Sesuai Harapan
14	Menguji fitur hapus data pada menu data alternatif	Klik <i>button</i> hapus	Data pada sistem akan otomatis terhapus dari tampilan dan database	Sesuai Harapan
15	Menguji <i>button</i> kembali pada halaman menu data alternatif	Klik <i>button</i> kembali	Sistem akan menampilkan halaman sebelumnya	Sesuai Harapan

16	Menguji fitur <i>search</i> pada tabel halaman data alternatif	Masukkan data yang akan dicari dari tampilan data yang tersedia pada tabel data alternatif	Sistem akan menampilkan data berdasarkan data yang dicari pada fitur <i>search</i> tabel halaman data alternatif	Sesuai Harapan
17	Menguji fitur <i>show entries</i> pada tabel halaman data alternatif	Memilih opsi dari variasi jumlah entri atau data yang berbeda pada tabel halaman data alternatif	Sistem akan menampilkan halaman atau tampilan data yang sesuai dengan jumlah entri yang dipilih	Sesuai Harapan
		Klik fitur atau menu yang lain	Sistem akan mereset pengaturan <i>show entries</i> seperti semula setelah pengguna berpindah antara halaman atau melakukan tindakan lain	Sesuai Harapan
18	Menguji fitur <i>paging</i> pada tabel halaman data alternatif	Klik navigasi dengan <i>previous</i> dan <i>next</i> jika terdapat jumlah data yang banyak	Sistem akan menampilkan data sesuai	Sesuai Harapan

		untuk beralih antara halaman data	dengan halaman yang dipilih	
19	Menguji fitur tambah data pada menu data penilaian	Klik menu data penilaian	Sistem akan menampilkan halaman menu data penilaian	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> tambah data pada halaman data penilaian	Sistem akan menampilkan form tambah data penilaian	Sesuai Harapan
		Menambahkan/input data aspek sesuai kolom yang ada. Jika data penilaian sudah diinputkan maka klik <i>button</i> simpan	Sistem akan menampilkan notifikasi data penilaian berhasil disimpan, data akan tersimpan dalam database	Sesuai Harapan
20	Menguji fitur edit data pada menu data penilaian	Klik <i>button</i> edit data pada halaman data penilaian	Sistem akan menampilkan form untuk edit data penilaian	Sesuai Harapan
		Menginput kolom yang akan diubah dan klik <i>button</i> simpan	Sistem akan menampilkan notifikasi data penilaian berhasil diupdate, data akan tersimpan dalam database	Sesuai Harapan

21	Menguji fitur hapus data pada menu data penilaian	Klik <i>button</i> hapus	Data pada sistem akan otomatis terhapus dari tampilan dan database	Sesuai Harapan
22	Menguji fitur <i>search</i> pada tabel halaman data penilaian	Masukkan data yang akan dicari dari tampilan data yang tersedia pada tabel data penilaian	Sistem akan menampilkan data berdasarkan data yang dicari pada fitur <i>search</i> tabel halaman data penilaian	Sesuai Harapan
23	Menguji fitur <i>paging</i> pada tabel halaman data penilaian	Klik navigasi dengan <i>previous</i> dan <i>next</i> jika terdapat jumlah data yang banyak untuk beralih antara halaman data	Sistem akan menampilkan data sesuai dengan halaman yang dipilih	Sesuai Harapan
24	Menguji <i>button submit</i> kolom opsi tahun pada halaman menu data perhitungan	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button submit</i>	Sistem akan menampilkan data perhitungan sesuai dengan opsi tahun yang dipilih	Sesuai Harapan
25	Menguji <i>button submit</i> kolom opsi tahun pada halaman menu data hasil akhir	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button submit</i>	Sistem akan menampilkan data hasil akhir sesuai dengan	Sesuai Harapan

			opsi tahun yang di pilih	
26	Menguji <i>button</i> cetak kolom opsi tahun pada halaman menu data hasil akhir	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button</i> cetak	Sistem akan menampilkan opsi atau dialog pencetakan untuk data atau dokumen yang sedang dipilih	Sesuai Harapan
27	Menguji fitur tambah data pada menu data <i>user</i>	Klik menu data <i>user</i>	Sistem akan menampilkan halaman menu data <i>user</i>	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> tambah data pada halaman data <i>user</i>	Sistem akan menampilkan form tambah data <i>user</i>	Sesuai Harapan
		Menambahkan/input data <i>user</i> sesuai kolom yang ada. Jika data <i>user</i> sudah diinputkan maka klik <i>button</i> simpan	Sistem akan menampilkan notifikasi data <i>user</i> berhasil disimpan, data akan tersimpan dalam database, dan data akan ditampilkan pada tabel data <i>user</i>	Sesuai Harapan

28	Menguji fitur edit data pada menu data <i>user</i>	Klik <i>button</i> edit data pada halaman data <i>user</i>	Sistem akan menampilkan form untuk edit data <i>user</i>	Sesuai Harapan
		Menginput kolom yang akan diubah dan klik <i>button</i> simpan	Sistem akan menampilkan notifikasi data <i>user</i> berhasil diupdate, data akan tersimpan dalam database, dan hasil data akan ditampilkan pada tabel data <i>user</i>	Sesuai Harapan
		Mengisi kolom <i>password</i> dengan <i>password</i> baru, centang <i>checkbox show</i> untuk melihat <i>password</i> , dan centang <i>checkbox</i> ganti <i>password</i> dan klik <i>button update</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi data berhasil diupdate dan data <i>password</i> yang baru akan disimpan ke database	Sesuai Harapan
29	Menguji <i>show</i> data <i>user</i>	Klik <i>button show</i>	Sistem akan menampilkan form data <i>user</i>	Sesuai Harapan

30	Menguji fitur hapus data pada menu data <i>user</i>	Klik <i>button</i> hapus	Data pada sistem akan otomatis terhapus dari tampilan dan database	Sesuai Harapan
31	Menguji <i>button</i> kembali	Klik <i>button</i> kembali	Sistem akan menampilkan halaman sebelumnya	Sesuai Harapan
32	Menguji fitur <i>search</i> pada tabel halaman data <i>user</i>	Masukkan data yang akan dicari dari tampilan data yang tersedia pada tabel data <i>user</i>	Sistem akan menampilkan data berdasarkan data yang dicari pada fitur <i>search</i> tabel halaman data <i>user</i>	Sesuai Harapan
33	Menguji fitur <i>show entries</i> pada tabel halaman data <i>user</i>	Memilih opsi dari variasi jumlah entri atau data yang berbeda pada tabel halaman data <i>user</i>	Sistem akan menampilkan halaman atau tampilan data yang sesuai dengan jumlah entri yang dipilih	Sesuai Harapan
		Klik fitur atau menu yang lain	Sistem akan mereset pengaturan <i>show</i>	Sesuai Harapan

			<i>entries</i> seperti semula setelah pengguna berpindah antara halaman atau melakukan tindakan lain	
34	Menguji fitur <i>paging</i> pada tabel halaman data user	Klik navigasi dengan <i>previous</i> dan <i>next</i> jika terdapat jumlah data yang banyak untuk beralih antara halaman data	Sistem akan menampilkan data sesuai dengan halaman yang dipilih	Sesuai Harapan
35	Menguji <i>update</i> data pada data <i>profile</i> admin	Klik menu data <i>profile</i>	Sistem akan menampilkan form data <i>profile</i> admin	Sesuai Harapan
		Mengisi data <i>profile</i> admin yang ingin diubah sesuai dengan data pada kolom yang ada. Jika data <i>profile</i> sudah diubah maka klik <i>button update</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi data <i>profile</i> berhasil diupdate dan foto <i>profile</i> akan ditampilkan pada sistem	Sesuai Harapan
		Mengisi kolom <i>password</i> dengan <i>password</i> baru, centang <i>checkbox</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi data berhasil diupdate	Sesuai Harapan

		<i>show</i> untuk melihat <i>password</i> , dan centang <i>checkbox</i> ganti <i>password</i> dan klik <i>button update</i>	dan data <i>password</i> yang baru akan disimpan ke database	
		Menginput/mengedit foto <i>profile</i> pada kolom foto, jika sudah diinput/edit maka klik <i>button update</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi data <i>profile</i> berhasil diupdate dan foto <i>profile</i> akan ditampilkan pada sistem	Sesuai Harapan

Adapun pengujian fungsional untuk kepala sekolah dapat dilihat pada Tabel 4.34 sebagai berikut:

Tabel 4.34 Pengujian Fungsional Kepala Sekolah

No	Alur Pengujian	Percobaan	Hasil Harapan	Hasil Pengujian
1	Menguji <i>button-button</i> menu pada halaman <i>dashboard</i>	Klik <i>button</i> menu data aspek	Sistem akan menampilkan halaman menu data aspek	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data kriteria	Sistem akan menampilkan halaman menu data kriteria	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data alternatif	Sistem akan menampilkan	Sesuai Harapan

			halaman menu data alternatif	
		Klik <i>button</i> menu data perhitungan	Sistem akan menampilkan halaman menu data perhitungan	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data hasil akhir	Sistem akan menampilkan halaman menu data hasil akhir	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data <i>profile</i>	Sistem akan menampilkan halaman menu data <i>profile</i>	Sesuai Harapan
2	Menguji <i>show</i> data aspek	Klik <i>button show</i>	Sistem akan menampilkan form data aspek	Sesuai Harapan
3	Menguji fitur <i>search</i> pada tabel dari beberapa halaman menu	Masukkan data yang akan dicari dari tampilan data yang tersedia pada tabel	Sistem akan menampilkan data berdasarkan data yang dicari pada fitur <i>search</i> tabel	Sesuai Harapan
4	Menguji fitur <i>show entries</i> pada tabel dari beberapa halaman menu	Memilih opsi dari variasi jumlah entri atau data yang berbeda pada tabel	Sistem akan menampilkan tampilan data yang sesuai dengan jumlah entri yang dipilih	Sesuai Harapan

		Klik fitur atau menu yang lain	Sistem akan mereset pengaturan <i>show entries</i> seperti semula setelah pengguna berpindah antara halaman atau melakukan tindakan lain	Sesuai Harapan
5	Menguji fitur <i>paging</i> pada tabel dari beberapa halaman menu	Klik navigasi dengan <i>previous</i> dan <i>next</i> jika terdapat jumlah data yang banyak untuk beralih antara halaman data	Sistem akan menampilkan data sesuai dengan halaman data yang dipilih	Sesuai Harapan
6	Menguji <i>button submit</i> kolom opsi tahun pada halaman menu data perhitungan	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button submit</i>	Sistem akan menampilkan data perhitungan sesuai dengan opsi tahun yang dipilih	Sesuai Harapan
7	Menguji <i>button submit</i> kolom opsi tahun pada halaman menu data hasil akhir	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button submit</i>	Sistem akan menampilkan data hasil akhir sesuai dengan opsi tahun yang di pilih	Sesuai Harapan

8	Menguji <i>button</i> cetak kolom opsi tahun pada halaman menu data hasil akhir	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button</i> cetak	Sistem akan menampilkan opsi atau dialog pencetakan untuk data atau dokumen yang sedang dipilih	Sesuai Harapan
9	Menguji <i>update</i> data pada data <i>profile</i> kepala sekolah	Klik menu data <i>profile</i>	Sistem akan menampilkan form data <i>profile</i> kepala sekolah	Sesuai Harapan
		Mengisi data <i>profile</i> kepala sekolah yang ingin diubah sesuai dengan data pada kolom yang ada. Jika data <i>profile</i> sudah diubah maka klik <i>button update</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi data <i>profile</i> berhasil diupdate dan foto <i>profile</i> akan ditampilkan pada sistem	Sesuai Harapan
		Mengisi kolom <i>password</i> dengan <i>password</i> baru, centang <i>checkbox show</i> untuk melihat <i>password</i> , dan centang <i>checkbox</i> ganti <i>password</i> dan klik <i>button update</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi data berhasil diupdate dan data <i>password</i> yang baru akan disimpan ke database	Sesuai Harapan

Adapun pengujian fungsional untuk guru dapat dilihat pada Tabel 4.35 sebagai berikut:

Tabel 4.35 Pengujian Fungsional Guru

No	Alur Pengujian	Percobaan	Hasil Harapan	Hasil Pengujian
1	Menguji <i>button-button</i> menu pada halaman <i>dashboard</i>	Klik <i>button</i> menu data hasil personal	Sistem akan menampilkan halaman menu data aspek	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data hasil keseluruhan	Sistem akan menampilkan halaman menu data kriteria	Sesuai Harapan
		Klik <i>button</i> menu data <i>profile</i>	Sistem akan menampilkan halaman menu data alternatif	Sesuai Harapan
2	Menguji <i>button submit</i> kolom opsi tahun pada halaman menu data hasil personal	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button submit</i>	Sistem akan menampilkan data hasil personal sesuai dengan opsi tahun yang dipilih	Sesuai Harapan
3	Menguji <i>button</i> cetak kolom opsi tahun pada halaman menu data hasil personal	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button</i> cetak	Sistem akan menampilkan opsi atau dialog pencetakan untuk data atau	Sesuai Harapan

			dokumen yang sedang dipilih	
4	Menguji <i>button submit</i> kolom opsi tahun pada halaman menu data hasil keseluruhan	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button submit</i>	Sistem akan menampilkan data hasil keseluruhan sesuai dengan opsi tahun yang di pilih	Sesuai Harapan
5	Menguji <i>button</i> cetak kolom opsi tahun pada halaman menu data hasil keseluruhan	Memilih opsi tahun yang akan dipilih dan klik <i>button</i> cetak	Sistem akan menampilkan opsi atau dialog pencetakan untuk data atau dokumen yang sedang dipilih	Sesuai Harapan
6	Menguji <i>update</i> data pada data <i>profile user</i>	Klik menu data <i>profile</i>	Sistem akan menampilkan form data <i>profile user</i>	Sesuai Harapan
		Mengisi data <i>profile user</i> yang ingin diubah sesuai dengan data pada kolom yang ada. Jika data <i>profile</i> sudah diubah maka klik <i>button update</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi data <i>profile</i> berhasil diupdate dan foto <i>profile</i> akan ditampilkan pada sistem	Sesuai Harapan

		Mengisi kolom <i>password</i> dengan <i>password</i> baru, centang <i>checkbox</i> <i>show</i> untuk melihat <i>password</i> , dan centang <i>checkbox</i> ganti <i>password</i> dan klik <i>button update</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi data berhasil diupdate dan data <i>password</i> yang baru akan disimpan ke database	Sesuai Harapan
		Menginput/mengedit foto <i>profile</i> pada kolom foto, jika sudah diinput/edit maka klik <i>button update</i>	Sistem akan menampilkan notifikasi data <i>profile</i> berhasil diupdate dan foto <i>profile</i> akan ditampilkan pada sistem	Sesuai Harapan

4.5.2 Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)

Pengujian UAT ini dilakukan dengan cara meminta responden untuk mengisi kuesioner berisi beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan sistem tersebut melalui Google Form yang diberikan oleh penulis. Pengujian ini melibatkan 29 responden yang dimana responden tersebut terdiri dari satu orang staf atau admin TU, satu orang kepala sekolah, dan 27 orang guru. Pada kuesioner yang menggunakan Google Form tersebut terdapat 10 pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden.

a. Perhitungan *User Acceptance Test* dari Admin dan Kepala Sekolah

Dari 2 orang penguji sebagai admin dan kepala sekolah, didapatkan hasil kuesioner dengan analisis dapat dilihat pada Tabel 4.36 sebagai berikut:

Tabel 4.36 Jawaban Kuisisioner Admin dan Kepala Sekolah

Keterangan	Frekuensi Jawaban	Skor Admin & Kepala Sekolah	Total
Sangat Tidak Setuju	0	0	
Tidak Setuju	0	0	
Ragu-Ragu	0	0	88
Setuju	12	12 x 4 = 48	
Sangat Setuju	8	8 x 5 = 40	
Persentase			$\frac{88}{100} \times 100\% = 88\%$

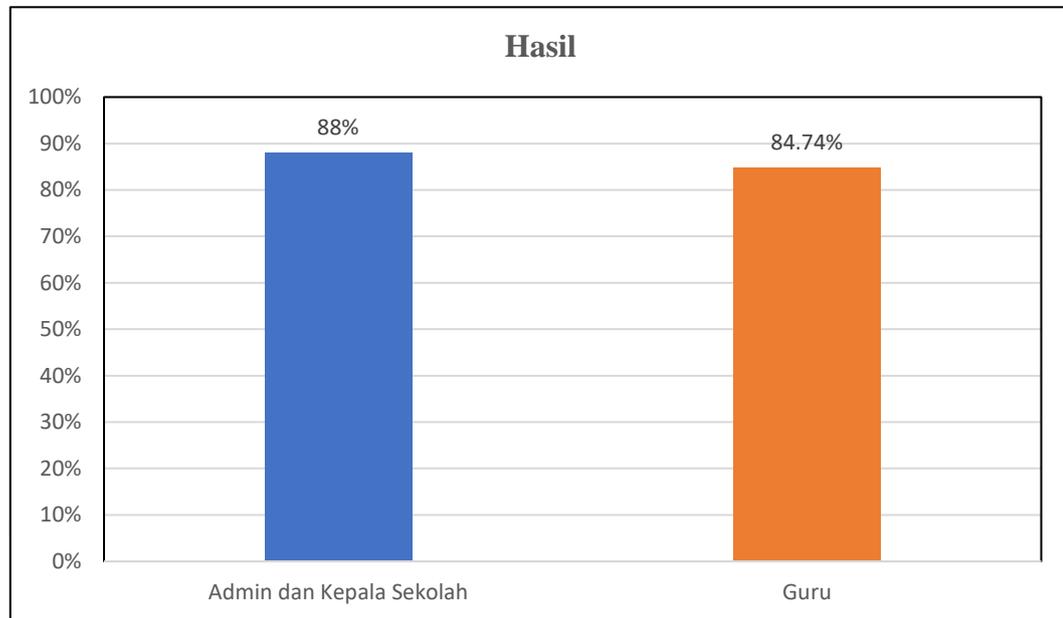
b. Perhitungan *User Acceptance Test* dari Guru

Dari 27 orang pengujian sebagai guru, didapatkan hasil kuisisioner dengan analisis dapat dilihat pada Tabel 4.37 sebagai berikut:

Tabel 4.37 Jawaban Kuisisioner Guru

Keterangan	Frekuensi Jawaban	Skor Guru	Total
Sangat Tidak Setuju	0	0	
Tidak Setuju	0	0	
Ragu-Ragu	25	25 x 3 = 75	1144
Setuju	156	156 x 4 = 624	
Sangat Setuju	89	89 x 5 = 445	
Persentase			$\frac{1144}{1350} \times 100\% = 84,74\%$

Adapun dari hasil akhir pengolahan diatas, kemudian disajikan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada Gambar 4.77 sebagai berikut:



Gambar 4.77 Hasil Pengolahan Data Pengujian UAT

Dari hasil pengujian UAT dengan 10 pertanyaan dan 29 responden menunjukkan persentase pengujian dari total skor admin dan kepala sekolah sebesar 88% dan persentase pengujian dari guru sebesar 84,74%. Berdasarkan Tabel 2.8 menunjukkan bahwa persentase-persentase tersebut dapat dikategorikan sangat baik sehingga sistem layak untuk digunakan sesuai kebutuhan.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah menyelesaikan tahapan-tahapan penelitian pembuatan proyek akhir yang berjudul “Implementasi Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru berbasis *Website* (Studi Kasus SDIT Alam Biruni)” maka dapat disimpulkan dalam proses pembuatan sistem ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP (CodeIgniter 3, Bootstrap, dan MySQL). Pada tahapan pengembangan sistem, penulis menggunakan metode *prototyping*. Penulis melakukan analisis terhadap data nilai mentah dari penilaian kinerja guru menggunakan metode *profile matching*.

Dari perhitungan menggunakan *profile matching* menunjukkan pada tahun 2021, hanya terdapat 1 orang guru yang bernama Guru 26 yang memiliki nilai hasil akhir dibawah standar yang telah ditentukan dalam skala 1-5 yaitu 2,96 dengan posisi *ranking* terakhir. Sedangkan pada perhitungan sebelumnya, terdapat 2 orang guru yang memiliki nilai dibawah standar yang telah ditentukan dalam skala 0-100 yang bernama Guru 24 dan Guru 26 dengan perolehan nilai yang sama masing-masing 50 dengan posisi *ranking* terakhir. Hal tersebut menunjukkan bahwa perhitungan menggunakan *profile matching* memberikan peningkatan terhadap nilai dibandingkan perhitungan sebelumnya. Untuk membuktikan hal tersebut, penulis melakukan perhitungan persentase perubahan yang menghasilkan nilai rata-rata dari persentase perubahan menggunakan data sampel sehingga diperoleh sebesar 5,938%, artinya semakin rendah nilai persentase perubahan dan hasil perhitungannya bernilai positif, maka metode *profile matching* tersebut dianggap semakin baik. Dan untuk guru yang memiliki nilai tertinggi selama 3 tahun terakhir bernama Guru 20. Jadi, dari data-data hasil menunjukkan bahwa guru yang berhak mendapatkan penghargaan khusus sebagai bentuk apresiasi sekolah yakni guru yang bernama Guru 20.

Sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat membantu proses pengolahan atau rekapitulasi data nilai mentah penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni. Dengan menerapkan metode *profile matching*, dapat membantu proses perhitungan dari data nilai mentah tersebut. Data perhitungan secara keseluruhan hanya dapat dicetak oleh admin dan kepala sekolah, sedangkan guru hanya dapat mencetak data perhitungan secara personal. Data nilai akhir yang diperoleh direpresentasikan dalam bentuk grafik batang sehingga pengguna sistem dapat melihat peningkatan atau penurunan terhadap nilai hasil akhir tersebut berdasarkan tahun yang dipilih dan melihat grafik nilai hasil akhir selama 3 tahun terakhir sehingga proses pengolahan dan perhitungan dalam penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni menjadi lebih transparan dari yang sebelumnya. Selain itu, data nilai hasil akhir tersebut disimpan ke dalam *database* sehingga meningkatkan aspek keamanan terhadap penyimpanan tersebut dan pengguna sistem dapat mengakses kapan saja.

Berdasarkan hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa sistem yang telah dibangun dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya. Dan hasil pengujian *User Acceptance Test (UAT)* dari admin dan kepala sekolah didapatkan persentase sebesar 88% dan guru sebesar 84,74%, sehingga dari hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa sistem ini layak untuk digunakan dan dapat memudahkan proses pengolahan dan perhitungan terhadap data nilai mentah dari penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni.

5.2 Saran

Dalam pembuatan sistem ini, penulis menyadari adanya kekurangan dan keterbatasan yang membuat sistem ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis berharap agar sistem ini dapat diperbaiki dan dikembangkan lebih lanjut. Beberapa aspek pengembangan sistem yang dapat diperbaiki dan dikembangkan sebagai berikut:

- a. Diharapkan dapat dikembangkan dengan menggabungkan metode yang lain dengan metode *profile matching*.
- b. Diharapkan penambahan variabel lain yang dapat memperkuat proses pengambilan keputusan. Penambahan variabel ini sebaiknya disesuaikan dengan kebijakan yang berlaku di lingkungan penelitian.
- c. Diharapkan untuk menambahkan fitur *upload* dokumen yang akan dikumpulkan pada proses penilaian kinerja guru, namun dapat disesuaikan dengan kebijakan sekolah atau instansi yang terkait.
- d. Diharapkan dapat mengembangkan *user interface* sistem lebih menarik lagi dengan tampilan yang jarang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Rahayu and A. Sindar, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*," *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, vol. 2, no. 2, pp. 103–112, Mar. 2022, doi: 10.54082/jiki.28.
- [2] S. Suyanti, S. N. Marwiyah, and C. O. S, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode *Profile Matching*," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 6, p. 2111, Dec. 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i6.5236.
- [3] A. Fa'ul Mustofa, M. I. Majaruni, S. Tinggi, T. Cahaya, and S. Kediri, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*," *Cahaya Tech*, vol. 7, no. 01, 2018.
- [4] A. T. Wulandari, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus : Smp Islam Al-Azhar 33 Palembang)," Palembang, Jan. 2022. [Online]. Available: https://repository.unsri.ac.id/61422/1/RAMA_57201_09031281722051_0013096707_01_front_ref.pdf
- [5] D. Erwandi, E. Dewi Sri Mulyani, and A. Sutisna Senjaya, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode *Weighted Product* (Studi Kasus : Madrasah Ibtidaiyah Condong)," *Konferensi Nasional Sistem Informasi*, Mar. 2018.
- [6] P. M. Kusumantara, A. R. Pamuji, and D. A. Putri, "Metode *Profile Matching* Pada Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Profesi Desainer Grafis Di Organisasi Konsorsium Content Maker Xyx," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. XIV, Feb. 2019.

- [7] P. S. Hasugian, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi," *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, vol. 3, no. 1, Mar. 2018.
- [8] Nurmi, "Membangun Website Sistem Informasi Dinas Pariwisata," *Jurnal Edik Informatika*, vol. 1, no. 2, 2015, doi: <https://doi.org/10.22202/ei.2015.v1i2.1418>.
- [9] I. Koerniawan and M. Mustofa, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode *Profile Matching* Studi Kasus Di Mts Negeri Brangsong," *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, vol. 12, Dec. 2019.
- [10] A. Suhartanto, "*Decision Support System* untuk Penilaian Kinerja Guru dengan Metode *Profile Matching*," *Jurnal Komputer Terapan*, vol. 2, no. 2, pp. 149–158, 2016, doi: <https://doi.org/10.35143/jkt>.
- [11] A. Riadi Nasution and L. Suryadi, "Penerapan Metode *Profile Matching* Untuk Penentuan Kinerja Guru Pada SDN Pinang 4 Kota Tangerang," *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Jakarta-Indonesia*, vol. 1, no. 1, Sep. 2022.
- [12] M. Halla Elyvia, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Guru Berprestasi Dengan Metode *Profile Matching* Pada Yayasan Pangudi Luhur Semarang," *Juristek*, vol. 7, no. 1, pp. 224–232, Jul. 2020.
- [13] F. Wahyudi and L. T. Utomo, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Berprestasi Di SD Sunan Giri Ngebruk Menggunakan Metode *Profile Matching*," *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, vol. 6, Sep. 2022.
- [14] H. T. Sihotang and M. S. Siboro, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Bermasalah Menggunakan Metode Saw Pada Sekolah Smp Swasta Mulia Pratama Medan," *Journal of Informatics Pelita Nusantara*

STMIK Pelita Nusantara Medan Jl. Iskandar Muda No. 1 Medan, vol. 1, no. 1, Sep. 2016.

- [15] A. Chamid and A. Murti, “Kombinasi Metode AHP dan Topsis pada Sistem Pendukung Keputusan,” *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Informatika*, Jul. 2017.
- [16] R. J. Putri and Y. M. Putra, “Pemanfaatan Teknologi Informasi Sistem Pengambilan Keputusan Pada PT. Astarindo Daya Sakti,” Dec. 2019.
- [17] T. Gultom, “Penilaian Kinerja Guru Mengenai Profesionalisme Guru Di Smp Negeri 2 Pangaribuan Kabupaten Tapanuli Utara Tahun 2020 Tiamsa Gultom,” *Journal of Education and Teaching Learning (JETL)*, vol. 2, no. 3, Dec. 2020, doi: <https://doi.org/10.51178/jetl.v2i3.66>.
- [18] M. Y. Ashari and P. M. Widiyaningsih, “Hubungan Antara Hasil Penilaian Kinerja Guru Dengan Kompetensi Guru Pai Tingkat Sltip/Mts Di Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang,” *Desember*, vol. 2, no. 1, 2016, doi: <https://doi.org/10.26594/dirasat.v2i1.680>.
- [19] A. Aswaruddin, “Manajemen Penilaian Kinerja Guru,” *Journal Of Administration and Educational Management (ALIGNMENT)*, vol. 4, no. 2, pp. 212–222, Dec. 2021, doi: [10.31539/alignment.v4i2.2567](https://doi.org/10.31539/alignment.v4i2.2567).
- [20] W. Jonathan and S. Lestari, “Sistem Informasi Ukm Berbasis *Website* Pada Desa Sumber Jaya,” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 01, no. 1, p. 35142, Feb. 2015.
- [21] Y. Trimarsiah and M. Arafat, “Analisis Dan Perancangan *Website* Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja,” *Jurnal Ilmiah Matrix*, vol. 19, no. 1, Apr. 2017, doi: <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrix.v19i1.366>.
- [22] A. Sofwan, “Belajar Mysql dengan Phpmyadmin,” Jakarta Selatan, 2003.

- [23] M. Joshua I, S. Rizal, W. Hans, and R. Yaulie D.Y, "Perancangan Basis Data Perusahaan Distribusi dengan Menggunakan Oracle," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, vol. 2, no. 2, May 2013, doi: <https://doi.org/10.35793/jtek.v2i2.1719>.
- [24] Aryanto, *Soal Latihan dan Jawaban Pengolahan Database Mysql Tingkat Dasar / Pemula*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [25] S. Hartati, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Notaris Dan Ppat R.A Lia Kholila, S.H Menggunakan Visual Studio Code," *Jurnal Siskomti*, vol. 3, no. 2, Jul. 2020.
- [26] A. F. Sallaby and I. Kanedi, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter," *Jurnal Media Infotama*, vol. 16, no. 1, Aug. 2020, doi: <https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121>.
- [27] Y. Syafitri, Y. Dwi Pramudya, and M. Rasid, "Pemanfaatan Framework Codeigniter Untuk Membangun Aplikasi Display Produk Di Alfamart Rajabasa," *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer*, vol. 9, no. 1, Apr. 2021, doi: <https://doi.org/10.35959/jik.v9i1.205>.
- [28] N. M. S. Iswari, "Review Perangkat Lunak StarUML Berdasarkan Faktor Kualitas McCall," *Jurnal Ilmu Teknik Informatika*, vol. 7, no. 1, Jun. 2017, doi: <https://doi.org/10.31937/ti.v7i1.352>.
- [29] K. Siau and T. Halpin, *Unified Modeling Language Systems Analysis, Design and Development Issues*. IGI Global (Idea Group Inc), 2000. [Online]. Available: <http://people.mst.edu/faculty/siauk>
- [30] R. Astuti, "Pemodelan Analisis Berorientasi Objek Dengan Use Case," *Media Informatika*, vol. 8, no. 2, 2009.
- [31] H. Hasugian and A. N. Shidiq, "Rancang Bangun Sistem Informasi Industri Kreatif Bidang Penyewaan Sarana Olahraga," *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan*, vol. 2, no. 1, Jun. 2012.

- [32] F. Ayu and W. Sholeha, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Berbasis Web Pada Smart Center Pekanbaru," *Jurnal Intra Tech*, vol. 3, no. 1, Apr. 2019, [Online]. Available: <https://doi.org/10.37030/jit.v3i1.39>
- [33] S. Mulyani, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, Edisi Kedua. Bandung: Abdi Sistematika, 2017.
- [34] D. Edi and S. Betshani, "Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse," *Jurnal Informatika*, vol. 5, no. 1, Jun. 2009.
- [35] A. D. Wahyudi, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode *Profile Matching*," *Jurnal TEKNOINFO*, vol. 10, no. 2, p. 10, 2016, doi: <https://doi.org/10.33365/jti.v10i2.13>.
- [36] F. Sari, *Metode dalam Pengambilan Keputusan*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [37] M. Sidikqul Khoiri, L. Tanti, and Safrizal, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Pengajar Pada Yayasan Islamic Center Medan Dengan Penerapan Metode *Profile Matching*," *Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018*, Mar. 2018.
- [38] R. Candra, N. Santi, and A. Fitriyah, "Perancangan Interaksi Pengguna (*User Interaction Design*) Menggunakan Metode *Prototyping*," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 9, no. 2, 2016, doi: <https://doi.org/10.15408/jti.v9i2.5599>.
- [39] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach, Seventh Edition*, Seventh. California: McGraw-Hill Education, 2010.
- [40] A. Pradana Putra, F. Andriyanto, T. Dewi Muji Harti, and W. Puspitasari, "Pengujian Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web Menggunakan Black Box

- Testing,” *Jurnal Bina Komputer*, vol. 2, no. 1, Feb. 2020, doi: <https://doi.org/10.33557/binakomputer.v2i1.757>.
- [41] F. Hamdani and M. Ziveria, “Aplikasi Pengingat Vaksinasi Hewan Berbasis Desktop Pada Toko Hewan PamPam Do,” *Jurnal Sains dan Teknologi*, 2017.
- [42] W. Sukmo Wardhono, Marji, and L. Perdana Kusuma, “Evaluasi *User Acceptance Augmented Reality Triage Mobile* Pada Sistem Kedaruratan Medis,” *Seminar Teknologi dan Rekayasa*, Aug. 2015, doi: <https://doi.org/10.22219/SENTRA.V0I1.2115>.
- [43] S. Wahjusaputri and A. Purwanto, *Statistika Pendidikan (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media, 2022.
- [44] Husain and A. Widjaja, “Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Profile Matching* Pada Rs. Jec Divisi Operating Theatre,” *Jurnal IDEALIS*, vol. 2, no. 4, Jul. 2019.
- [45] Ghina Aulia, “Cara Menghitung Persentase Kenaikan dan Contoh Soalnya,” Nov. 2022. Accessed: Dec. 20, 2023. [Online]. Available: <https://katadata.co.id/intan/berita/637cb4a0bc2db/cara-menghitung-persentase-kenaikan-dan-contoh-soalnya>
- [46] wikiHow, “Cara Menghitung Persentase Perubahan,” Wikihow. Accessed: Dec. 20, 2023. [Online]. Available: <https://id.wikihow.com/Menghitung-Persentase-Perubahan>
- [47] Ilham Fikriansyah, “Bagaimana Cara Mencari Rata-Rata? Ini Rumus dan Contoh Soalnya,” Aug. 2023. [Online]. Available: <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6867250/bagaimana-cara-mencari-rata-rata-ini-rumus-dan-contoh-soalnya>



LAMPIRAN 1
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi

Nama : Nurul Padillah
NIM : 1062022
Tempat & Tanggal Lahir : Neknang, 30 Maret 2002
Alamat : Jl. Raya Pangkalpinang -
Muntok RT/RW 004/001
KM. 50 Desa Neknang
Kec. Bakam, Kab.
Bangka, Kepulauan
Bangka Belitung
No. Hp : 082289308129
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam



2. Riwayat Pendidikan

- a. SDN 07 Bakam : 2008-2014
- b. SMPN 03 Bakam : 2014-2017
- c. SMAN 01 Bakam : 2017-2020

Sungailiat, 23 Januari 2024

Nurul Padillah



LAMPIRAN 2
DATA NILAI PERHITUNGAN MANUAL

Data Nilai Tahun 2021

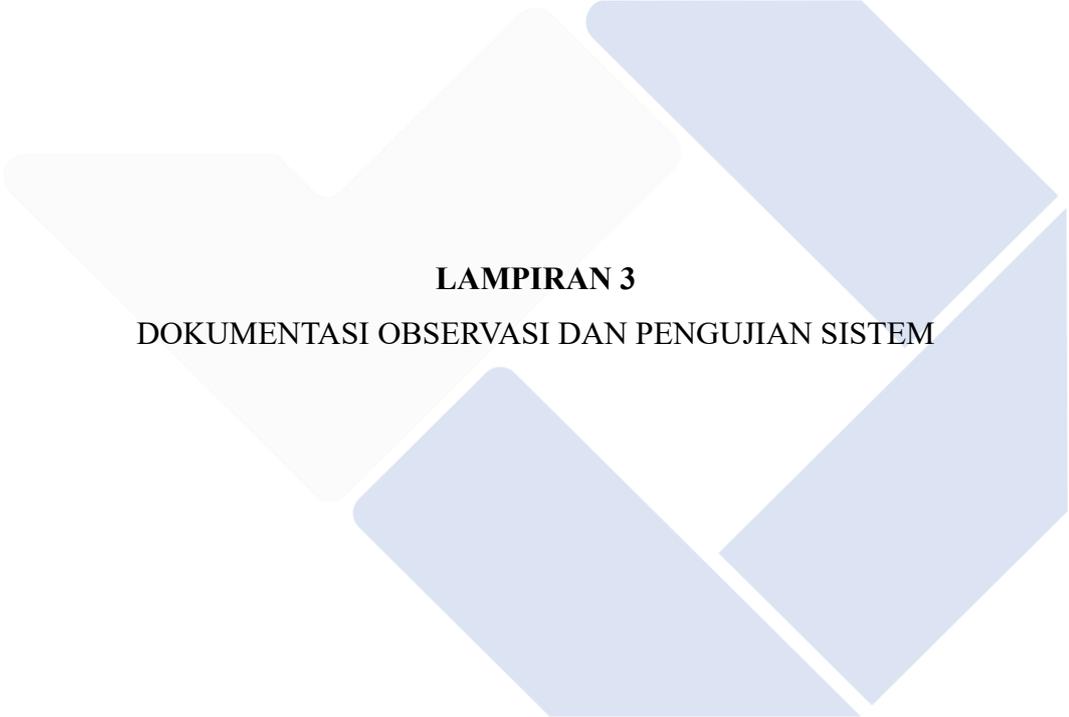
DATA NILAI TAHUN 2021																	
NO	NAMA GURU	Nilai Pedagogik						Nilai Kepribadian			Nilai Sosial		Nilai Profesional		Nilai Total	Rank	
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	B3	C1	C2	D1			D2
1	ARIS MUNANDAR	3	2	3	3	2	3	4	4	4	2	3	3	2	3	73,21429	12
2	ENDANG KURNIAWAN	3	4	2	3	4	3	4	4	3	2	4	3	2	3	78,57143	2
3	ERINA	4	2	3	2	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	75	6
4	ERLISA	3	2	4	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	76,78571	3
5	HEPPY SEPTIANINGSIH	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	71,42857	21
6	LILI ZURIATI	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	75	6
7	MARINA KHARISMA	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	73,21429	12
8	CEMPAKA PUTRI	2	4	3	3	4	2	3	2	3	3	3	4	2	2	73,21429	12
9	RUSLAN	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	73,21429	12
10	SERIMARYATI	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3	3	76,78571	3
11	SRI HAYUNINGSIH	2	2	2	3	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	71,42857	19
12	WINDARTI	3	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	71,42857	19
13	WIT AGUSETIAWATI	3	4	4	3	4	2	3	2	3	2	2	4	3	3	75	8
14	YOSI FRAMITA	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	3	4	3	3	73,21429	12
15	TEDI NURBED	3	2	3	3	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3	73,21429	10
16	RIZKIE ANDHIKA	4	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	73,21429	10
17	ARRAHMANIA AGUSTIN	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	71,42857	21
18	DIYAH MUHAKIMAH	4	3	3	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3	2	75	5
19	GISA DWI OKTAVIANI	2	3	3	4	2	2	4	2	3	4	2	4	3	2	71,42857	21
20	NURLAILI	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	2	4	3	78,57143	1
21	MUHAMMAD IQBAL MUSTHOFA	4	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2	73,21429	18
22	DESY PITRIYANI	4	4	3	2	3	3	3	3	4	2	3	2	2	4	75	8
23	DILAKHIRA YASA	3	4	3	2	3	4	2	4	4	3	2	3	2	2	73,21429	12
24	IIN KURNIA	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	50	26
25	MAHENI	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	69,64286	25
26	CHANTIKA RIZKI AMALIA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	50	26
27	NUR FITRI AULIA	3	2	4	4	2	2	2	3	2	4	3	3	4	2	71,42857	21

Data Nilai Tahun 2022

DATA NILAI TAHUN 2022																	
NO	NAMA GURU	Nilai Pedagogik						Nilai Kepribadian			Nilai Sosial		Nilai Profesional		Nilai Total	Rank	
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	B3	C1	C2	D1			D2
1	ARIS MUNANDAR	2	3	3	3	2	2	4	2	4	4	4	3	2	3	75	12
2	ENDANG KURNIAWAN	2	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	76,785714	4
3	ERINA	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3	75	10
4	ERLISA	4	3	3	2	3	1	4	4	3	2	3	4	4	3	76,785714	4
5	HEPPY SEPTIANINGSIH	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	76,785714	4
6	LILI ZURIATI	3	2	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	3	4	76,785714	4
7	MARINA KHARISMA	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	75	10
8	CEMPAKA PUTRI	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	76,785714	3
9	RUSLAN	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	73,214286	14
10	SERIMARYATI	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	78,571429	2
11	SRI HAYUNINGSIH	3	3	2	2	3	4	4	2	3	4	3	3	3	2	73,214286	14
12	WINDARTI	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	4	4	3	73,214286	22
13	WIT AGUSETIAWATI	4	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	76,785714	4
14	YOSI FRAMITA	4	3	3	2	3	2	2	3	3	4	4	2	3	3	73,214286	17
15	TEDI NURBED	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	73,214286	14
16	RIZKIE ANDHIKA	2	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	4	4	73,214286	17
17	ARRAHMANIA AGUSTIN	2	2	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	73,214286	17
18	DIYAH MUHAKIMAH	4	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	71,428571	24
19	GISA DWI OKTAVIANI	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	73,214286	22
20	NURLAILI	3	4	2	3	4	3	4	4	3	2	4	3	4	2	80,357143	1
21	MUHAMMAD IQBAL MUSTHOFA	4	3	4	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	75	9
22	DESY PITRIYANI	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	73,214286	17
23	DILAKHIRA YASA	4	4	3	2	3	3	3	3	4	2	3	2	2	4	75	12
24	IIN KURNIA	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	66,071429	26
25	MAHENI	2	2	4	2	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	71,428571	24
26	CHANTIKA RIZKI AMALIA	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	64,285714	27
27	NUR FITRI AULIA	3	4	2	2	3	4	2	4	4	2	2	3	3	3	73,214286	17

Data Nilai Tahun 2023

DATA NILAI TAHUN 2023																	
NO	NAMA GURU	Nilai Pedagogik						Nilai Kepribadian			Nilai Sosial		Nilai Profesional		Nilai Total	Rank	
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	B3	C1	C2	D1			D2
1	ARIS MUNANDAR	4	2	4	3	2	3	4	4	2	3	4	3	3	3	78,571429	9
2	ENDANG KURNIAWAN	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	75	20
3	ERINA	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	76,785714	15
4	ERLISA	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	80,357143	4
5	HEPPY SEPTIANINGSIH	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	78,571429	11
6	LILI ZURIATI	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	80,357143	4
7	MARINA KHARISMA	4	4	3	2	3	3	3	3	4	2	3	2	3	4	76,785714	15
8	CEMPAKA PUTRI	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	78,571429	7
9	RUSLAN	3	3	2	3	4	2	3	3	3	4	2	3	4	3	75	24
10	SERIMARYATI	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	2	80,357143	4
11	SRI HAYUNINGSIH	3	2	2	4	3	2	3	4	3	2	4	3	4	3	75	20
12	WINDARTI	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	80,357143	2
13	WIWIT AGUSETIAWATI	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	80,357143	2
14	YOSI FRAMITA	3	2	2	3	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	76,785714	19
15	TEDI NURBED	4	2	3	3	2	3	2	4	2	3	4	4	3	3	75	20
16	RIZKIE ANDHIKA	4	4	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	78,571429	9
17	ARRAHMANIA AGUSTIN	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	78,571429	7
18	DIYAH MUHAKIMAH	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	3	3	4	76,785714	15
19	GISA DWI OKTAVIANI	2	3	4	2	3	3	3	4	2	3	2	3	4	4	75	24
20	NURLAILI	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	83,928571	1
21	MUHAMMAD IQBAL MUSTHOFA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	76,785714	13
22	DESY PITRIYANI	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	2	4	76,785714	15
23	DILAKHIRA YASA	3	2	4	4	3	3	2	3	2	4	3	4	4	3	78,571429	11
24	IIN KURNIA	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	71,428571	26
25	MAHENI	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	76,785714	13
26	CHANTIKA RIZKI AMALIA	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	69,642857	27
27	NUR FITRI AULIA	2	3	4	3	2	2	2	3	4	3	4	3	3	4	75	20



LAMPIRAN 3
DOKUMENTASI OBSERVASI DAN PENGUJIAN SISTEM





LAMPIRAN 4
HASIL PENGUJIAN FUNGSIONAL

Tabel Pengujian Login

No	Alur Pengujian	Percobaan	Hasil Harapan	Hasil Pengujian
1	Tidak menginputkan data <i>username</i> dan <i>password</i> pada <i>form</i> login	<i>Username</i> (kosong) <i>Password</i> (kosong)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
2	Hanya menginputkan data <i>username</i> dan mengosongkan <i>password</i>	<i>Username</i> (terisi) <i>Password</i> (kosong)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
3	Tidak memasukkan data <i>username</i> dan hanya menginputkan data pada kolom <i>password</i>	<i>Username</i> (kosong) <i>Password</i> (terisi)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
4	Menginputkan salah satu kondisi yang benar dan satu salah pada <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username</i> (benar) <i>Password</i> (salah)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
5	Menginputkan data pada kolom <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username</i> (benar) <i>Password</i> (benar)	Sistem akan otomatis menerima untuk masuk ke halaman utama.	✓

Sungailiat, 30 November 2022



(Yuni Purnama Putri)

Tabel Pengujian Login

No	Alur Pengujian	Percobaan	Hasil Harapan	Hasil Pengujian
1	Tidak menginputkan data <i>username</i> dan <i>password</i> pada <i>form</i> login	<i>Username</i> (kosong) <i>Password</i> (kosong)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
2	Hanya menginputkan data <i>username</i> dan mengosongkan <i>password</i>	<i>Username</i> (terisi) <i>Password</i> (kosong)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
3	Tidak memasukkan data <i>username</i> dan hanya menginputkan data pada kolom <i>password</i>	<i>Username</i> (kosong) <i>Password</i> (terisi)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
4	Menginputkan salah satu kondisi yang benar dan satu salah pada <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username</i> (benar) <i>Password</i> (salah)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
5	Menginputkan data pada kolom <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username</i> (benar) <i>Password</i> (benar)	Sistem akan otomatis menerima untuk masuk ke halaman utama.	✓

Sungailiat, 30 November 2022


(Dhian Sari Agustina)

Tabel Pengujian Login

No	Alur Pengujian	Percobaan	Hasil Harapan	Hasil Pengujian
1	Tidak menginputkan data <i>username</i> dan <i>password</i> pada <i>form</i> login	<i>Username</i> (kosong) <i>Password</i> (kosong)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
2	Hanya menginputkan data <i>username</i> dan mengosongkan <i>password</i>	<i>Username</i> (terisi) <i>Password</i> (kosong)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
3	Tidak memasukkan data <i>username</i> dan hanya menginputkan data pada kolom <i>password</i>	<i>Username</i> (kosong) <i>Password</i> (terisi)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
4	Menginputkan salah satu kondisi yang benar dan satu salah pada <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username</i> (benar) <i>Password</i> (salah)	Sistem otomatis akan menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan akan menampilkan pesan <i>error</i> pada sistem	✓
5	Menginputkan data pada kolom <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username</i> (benar) <i>Password</i> (benar)	Sistem akan otomatis menerima untuk masuk ke halaman utama.	✓

Sungailiat, 30 November 2022

()
Maneni



LAMPIRAN 5
PERTANYAAN KUESIONER ADMIN DAN KEPALA SEKOLAH

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah tampilan sistem ini mudah dipahami oleh pengguna?					
2	Apakah sistem ini dapat membantu pengolahan nilai pada penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni?					
3	Apakah menu yang ada di sistem ini mudah digunakan oleh pengguna?					
4	Apakah halaman-halaman di sistem ini berfungsi dengan baik dan sesuai yang diharapkan?					
5	Apakah fitur-fitur yang ada di sistem ini dapat berjalan dengan baik?					
6	Apakah sistem ini merespons dengan cepat ketika digunakan?					
7	Apakah pengguna merasa sistem ini mudah saat digunakan?					
8	Apakah sistem ini berjalan tanpa masalah yang signifikan?					
9	Apakah sistem pendukung keputusan ini efektif membantu dalam pengolahan nilai dan mengurutkan peringkat dalam penilaian kinerja guru di SDIT Alam Biruni?					
10	Apakah sistem ini telah memenuhi fungsinya dengan baik?					



LAMPIRAN 6
PERTANYAAN KUESIONER GURU

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah tampilan sistem ini mudah dipahami oleh pengguna?					
2	Apakah menu yang ada di sistem ini mudah digunakan oleh pengguna?					
3	Apakah halaman-halaman di sistem ini berfungsi dengan baik dan sesuai yang diharapkan?					
4	Apakah fitur-fitur yang ada di sistem ini dapat berjalan dengan baik?					
5	Apakah sistem ini merespons dengan cepat ketika digunakan?					
6	Apakah pengguna merasa sistem ini mudah saat digunakan?					
7	Apakah sistem ini berjalan tanpa masalah yang signifikan?					
8	Apakah sistem ini lebih transparansi terhadap data nilai hasil penilaian kinerja guru dibandingkan dengan sebelumnya?					
9	Apakah sistem ini telah memenuhi fungsinya dengan baik?					
10	Apakah sistem ini layak untuk digunakan di SDIT Alam Biruni?					

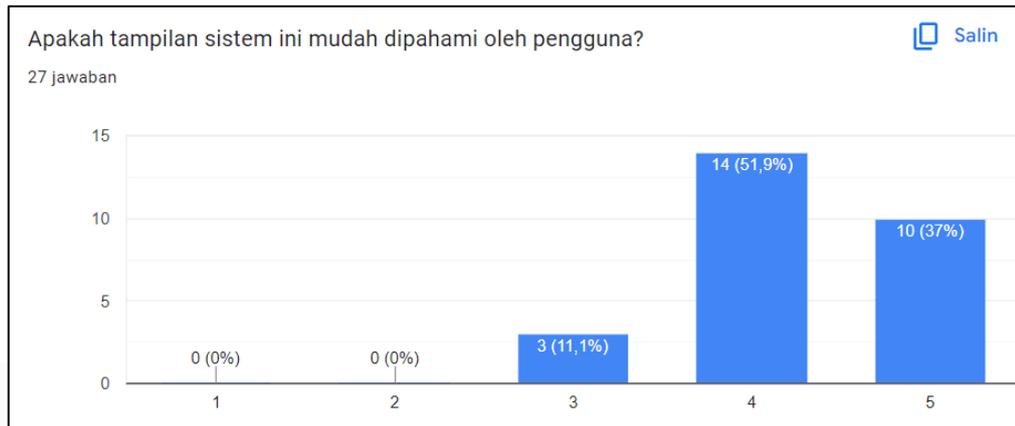


LAMPIRAN 7
HASIL PENGUJIAN UAT GURU

1. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No. 1

Untuk pertanyaan no 1 menunjukkan hasil pengujian:

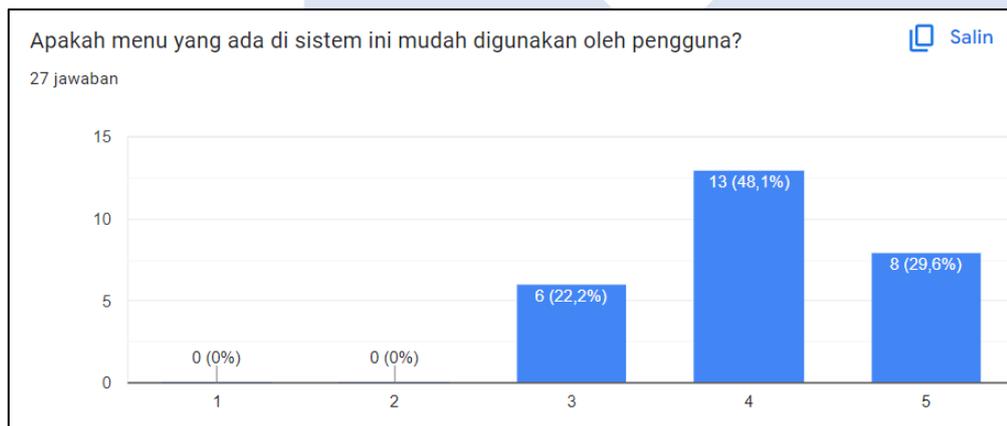
- 11,1% atau 3 responden menjawab ragu-ragu
- 51,9% atau 14 responden menjawab setuju
- 37% atau 10 responden menjawab sangat setuju



2. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.2

Untuk pertanyaan no 2 menunjukkan hasil pengujian:

- 22,2% atau 6 responden menjawab ragu-ragu
- 48,1% atau 13 responden menjawab setuju
- 29,6% atau 8 responden menjawab sangat setuju



3. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.3

Untuk pertanyaan no 3 menunjukkan hasil pengujian:

- 20% atau 7 responden menjawab ragu-ragu
- 54,3% atau 19 responden menjawab setuju
- 25,7% atau 9 responden menjawab sangat setuju



4. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.4

Untuk pertanyaan no 4 menunjukkan hasil pengujian:

- 11,1% atau 3 responden menjawab ragu-ragu
- 63% atau 17 responden menjawab setuju
- 25,9% atau 10 responden menjawab sangat setuju



5. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.5

Untuk pertanyaan no 5 menunjukkan hasil pengujian:

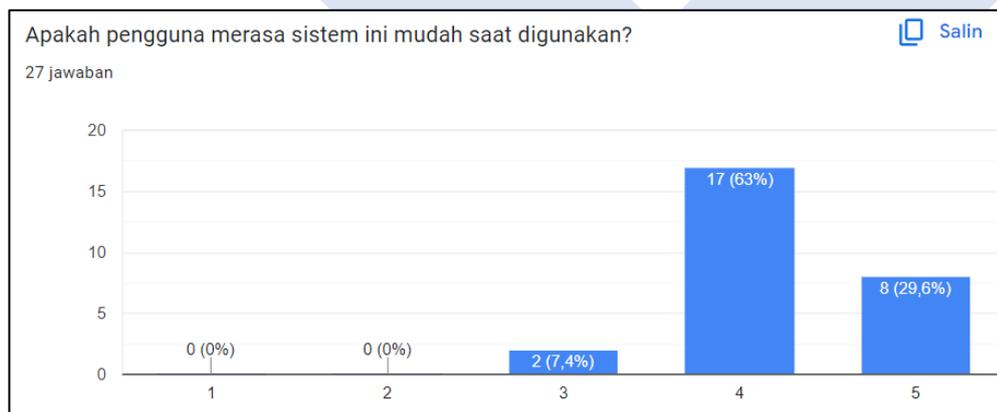
- 14,8% atau 4 responden menjawab ragu-ragu
- 59,3% atau 16 responden menjawab setuju
- 25,9% atau 7 responden menjawab sangat setuju



6. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.6

Untuk pertanyaan no 6 menunjukkan hasil pengujian:

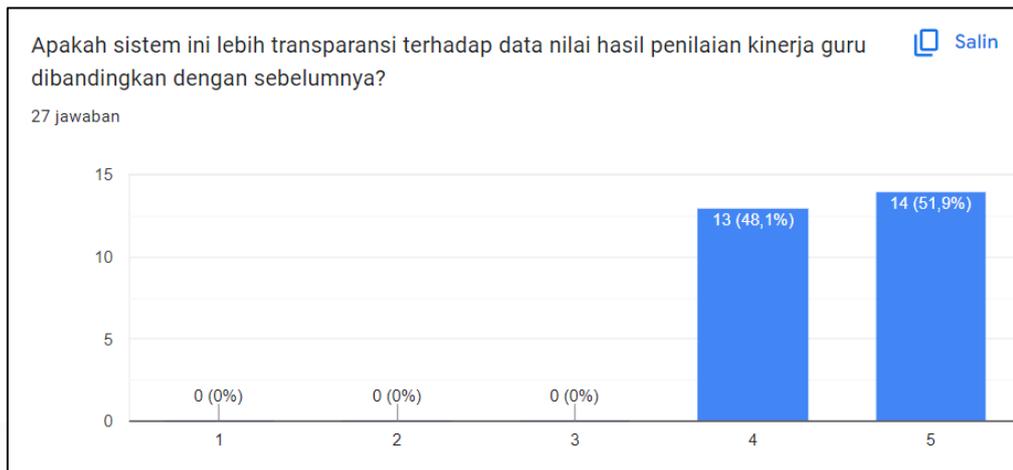
- 7,4% atau 2 responden menjawab ragu-ragu
- 63% atau 15 responden menjawab setuju
- 29,6% atau 8 responden menjawab sangat setuju



7. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.7

Untuk pertanyaan no 7 menunjukkan hasil pengujian:

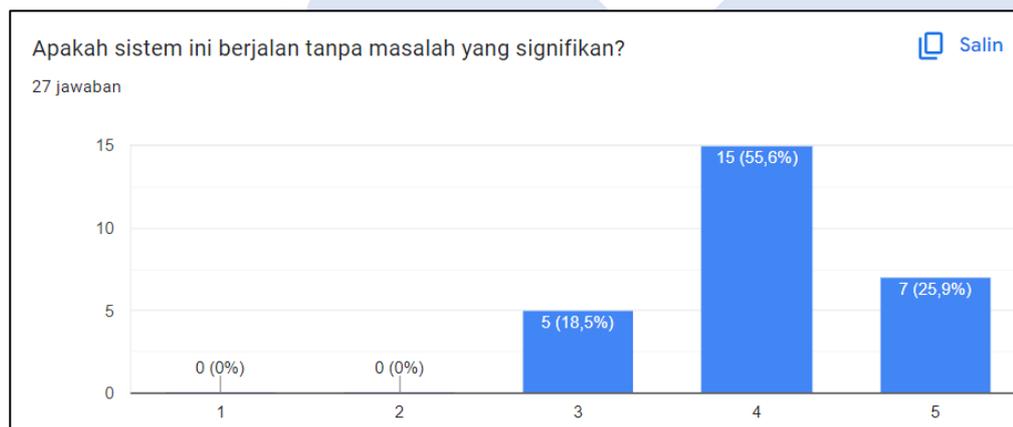
- 48,1% atau 13 responden menjawab setuju
- 51,9% atau 14 responden menjawab sangat setuju



8. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.8

Untuk pertanyaan no 8 menunjukkan hasil pengujian:

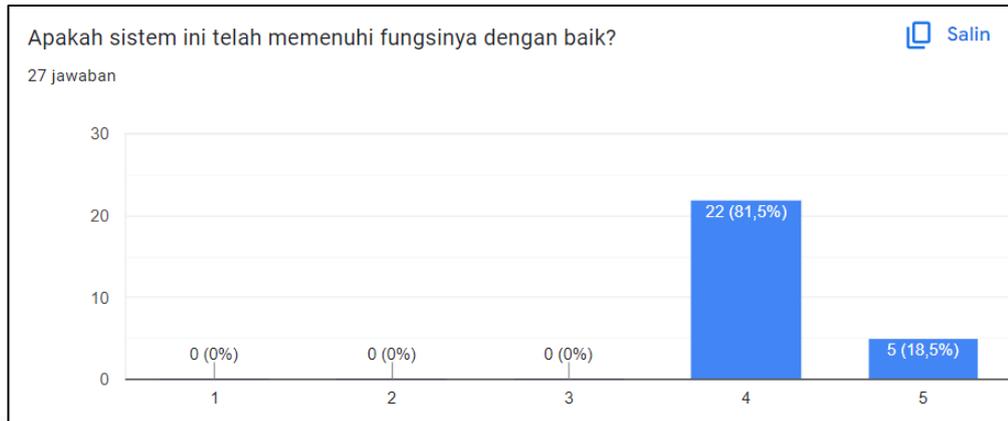
- 18,5% atau 5 responden menjawab ragu-ragu
- 55,6% atau 15 responden menjawab setuju
- 25,9% atau 7 responden menjawab sangat setuju



9. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.9

Untuk pertanyaan no 9 menunjukkan hasil pengujian:

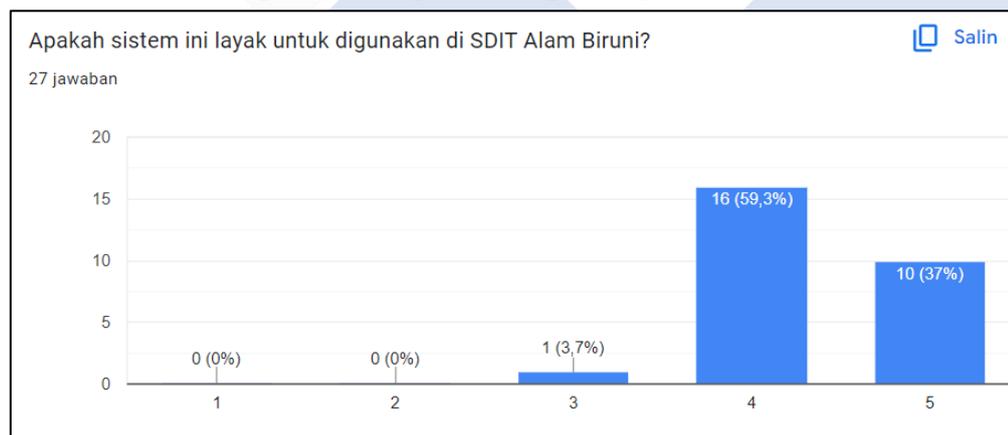
- 81,5% atau 22 responden menjawab setuju
- 18,5% atau 5 responden menjawab sangat setuju



10. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.10

Untuk pertanyaan no 10 menunjukkan hasil pengujian:

- 3,7% atau 1 responden menjawab ragu-ragu
- 59,3% atau 16 responden menjawab setuju
- 37% atau 10 responden menjawab sangat setuju





LAMPIRAN 8
HASIL PENGUJIAN UAT ADMIN DAN KEPALA SEKOLAH

1. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.1

Untuk pertanyaan no 1 menunjukkan hasil pengujian:

- 100% atau 2 responden menjawab setuju



2. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.2

Untuk pertanyaan no 2 menunjukkan hasil pengujian:

- 100% atau 2 responden menjawab sangat setuju



3. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.3

Untuk pertanyaan no 3 menunjukkan hasil pengujian:

- 100% atau 2 responden menjawab setuju



4. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.4

Untuk pertanyaan no 4 menunjukkan hasil pengujian:

- 50% atau 1 responden menjawab setuju
- 50% atau 1 responden menjawab sangat setuju



5. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.5

Untuk pertanyaan no 5 menunjukkan hasil pengujian:

- 100% atau 2 responden menjawab sangat setuju



6. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.6

Untuk pertanyaan no 6 menunjukkan hasil pengujian:

- 100% atau 2 responden menjawab setuju



7. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.7

Untuk pertanyaan no 7 menunjukkan hasil pengujian:

- 100% atau 2 responden menjawab setuju



8. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.8

Untuk pertanyaan no 8 menunjukkan hasil pengujian:

- 100% atau 2 responden menjawab setuju



9. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.9

Untuk pertanyaan no 9 menunjukkan hasil pengujian:

100% atau 2 responden menjawab sangat setuju



10. Hasil Jawaban Responden Pertanyaan No.10

Untuk pertanyaan no 10 menunjukkan hasil pengujian:

50% atau 1 responden menjawab setuju

50% atau 1 responden menjawab sangat setuju





LAMPIRAN 9
HASIL JAWABAN RESPONDEN GURU

No	Nama	Pertanyaan									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Nurlaili	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4
2	Wiwit Agusetiawati	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4
3	Marina Kharisma	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	Yosi Framita	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	Ruslan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	Chantika Amalia Rizki	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Cempaka putri	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	Endang Kurniawan	4	5	3	4	5	5	4	5	5	4
9	Windarti	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
10	Tedi nurbed	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
11	Desy Pitriyani	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5
12	Dilakhira Yasa	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
13	Maheni	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
14	Erlisa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	Gisa Dwi Oktaviani	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
16	Sri Hayuningsih	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4
17	Iin Kurnia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	Erina	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4
19	Muhammad Iqbal Musthofa	4	4	3	4	3	4	4	3	5	4
20	Heppy Septianingsih	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4
21	Diyah Muhakimah	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4
22	Nur Fitri Aulia	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
23	Aris Munandar	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
24	Lili Zuriati	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4

25	Serimaryati	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4
26	Rizkie Andhika	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
27	Arrahmania Agustin	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4





LAMPIRAN 10

HASIL JAWABAN RESPONDEN ADMIN DAN KEPALA SEKOLAH

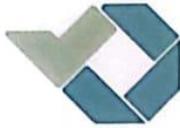
Lampiran 1 Hasil Jawaban Responden (Admin dan Kepala Sekolah)

No	Nama	Jabatan	Pertanyaan									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Yuni Purnama Putri	Admin	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4
2	Dhian Sari Agustina	Kepala Sekolah	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5





LAMPIRAN 11
SURAT BERITA ACARA SERAH TERIMA



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANGKA BELITUNG
KOMISI PROYEK AKHIR
Kawasan Industri Air kantung SungaiIiat-Bangka 33211; Telp. +62717-93586; Fax. +62717-93585;
Email: polman@polman-babel.ac.id; website: www.polman-babel.ac.id

BERITA ACARA SERAH TERIMA
Nomor 001./PL28.A/PA-BAST/2023

Berdasarkan SK Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung Nomor 0209/PL28/KP/2021 tentang Pedoman Proyek Akhir, maka hari ini Tanggal 18 Desember 2023, yang bertanda tangan di bawah ini :

- I. Nama Mahasiswa : Nurul Padillah
NIM : 1062022
Nama Dosen Pembimbing : Yang Agita Rindri, M. Eng
NIP : 198609282022032003
Program Studi : D-IV Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak
Alamat : Jl. Raya Pangkalpinang-Muntok KM. 50 RT/RW 001/004 Kec.Bakam
Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama tim pelaksana Proyek Akhir yang berjudul "Implementasi Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru berbasis *Website* (Studi Kasus SDIT Alam Biruni)" yang selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
- II. Nama : Ria Irawati
Jabatan : Operator SDIT Alam Biruni
Alamat : Jl Raya Mentok KM 25 No 09 RT 005 RW 002 Desa Zed
Kec. Mendo Barat Kab Bangka
yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Dengan telah selesainya pekerjaan Kegiatan Proyek Akhir, sepakat untuk melakukan serah terima hasil pelaksanaan kegiatan pekerjaan tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut :

Pasal 1

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA** telah melakukan kerja sama selama pengerjaan Proyek Akhir dan mengimplementasikan hasil Proyek Akhir berupa barang/peralatan/system: "Implementasi Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru berbasis *Website*" dan barang/peralatan/system tersebut telah berjalan atau berfungsi dengan baik.

Pasal 2

- (1) **PIHAK PERTAMA** menyerahkan kepada **PIHAK KEDUA** hasil Kegiatan Proyek Akhir berupa "Implementasi Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru berbasis *Website*".
(2) **PIHAK KEDUA** menerima penyerahan sebagaimana tersebut pada ayat (1) dari **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 3

Berita Acara Serah Terima ini dibuat dengan sesungguhnya, bermaterai cukup, dan dalam rangkap 2 (dua) dimana satu berkas dipegang oleh **PIHAK PERTAMA** dan satu berkas lainnya dipegang oleh **PIHAK KEDUA** yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



PIHAK PERTAMA,
Yang Menyerahkan,

Nurul Padillah
NIM. 1062022

