

**5.1 SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MURID BARU (SPMB) PADA
SEKOLAH DASAR IBRAHIMY SUKOREJO**

SKRIPSI



Oleh:

RUWAIDA KHOLLATIL WIDAT

2021502060

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMY
SITUBONDO**

2025

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MURID BARU (SPMB) PADA
SEKOLAH DASAR IBRAHIMY SUKOREJO**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program

Sarjana (S-1) Pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan
Teknologi

Universitas Ibrahimy

Oleh:

RUWAIDA KHOLLATIL WIDAT

2021502060

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMY**

SITUBONDO

2025

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini:

Nama : **Ruwaida Kholatil Widat**

NPM/NIM : 2021502060

Prodi Studi : S-1 Sistem Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimy

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa tulisan yang saya hasilkan ini adalah Benar-benar hasil karya saya sendiri, tanpa plagiat atau penggunaan bahan dari Sumber lain, kecuali dengan cara yang saya sertakan dalam catatan kaki dan referensi. Saya bertanggung jawab atas keaslian tulisan ini dan bersedia menerima konsekuensi jika terbukti melakukan plagiat atau pelanggaran hak cipta.

Situbondo, 01 Agustus 2025

Saya yang menyatakan,

Ruwaaida Kholatil Widat

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Ruwaida Kholatil Widat
NPM : 2021502060
Judul : SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MURID BARU
 (SPMB) PADA SEKOLAH DASAR IBRAHIMY PUTRI

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Fajriyanto, M.Kom

Irma Yunita, M.Kom

NIDN : 0717089104

NIDN : 0719118404

PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MURID BARU (SPMB) PADA
SEKOLAH DASAR IBRAHIMY SUKOREJO

RUWAIDA KHOLLATIL WIDAT

2021502060

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Sidang / Munaqosah
Skripsi pada hari selasa, Tanggal 31 Agustus 2025 Sebagai salah satu
syarat memperoleh gelar Sarjana (S.Kom) pada Fakultas Sains dan
Teknologi Universitas Ibrahimy.

Tim Penguji,

Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang,

Dr. Ach. Khumaidi, M.p.

Faiqo Sabut Panotogomo, A.Md.Pi.

NIDN.0722049001

Penguji I,

Penguji II

Abd. Ghofur, M.Kom

Nur Azise, M.Kom

NIDN.0711088303

NIDN.0730108802

Mengetahui

Dekan,

Abd. Ghofur, M.Kom

NDIN. 0711088303

MOTTO

Kesuksesan adalah perjalanan, bukan tujuan.



PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim.....

Dengan segala rasa syukur dan pengharapan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan petunjuk-Nya, Proposal Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Teruntuk malaikat tak bersayap saya yaitu kedua orang tua hebat saya **Kadarusman dan Nur hidayati** yang tak pernah mengeluh dan bosan memberi support, dorongan serta dukungan hingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi ini, semoga diberikan Kesehatan, kebahagiaan, panjang umur kapanpun dan dimanapun.
2. Penguat dan motivasi saya saudara tercinta **Nablatun Niafah, Lavina Adilah Kumayla, Nava Nayluvar Rachita**, yang sampai saat ini menjadi penyemangat saya dalam proses pengerjaan Skripsi ini.
3. Keluarga saya semuanya yang selalu mendukung, membantu, dan menyemangati dalam proses pengerjaan Skripsi ini.
4. **Fajriyanto, M. Kom** selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, koreksi, dan pengarahan serta semangat sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan etika keilmuan.
5. **Irma Yunita, M. Kom** selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, koreksi, dan pengarahan serta semangat sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan etika keilmuan.
6. Seluruh guru-guru kami serta seluruh Dosen Fakultas Sains dan Teknologi yang dengan ketabahan dan keikhlasannya memberi ilmu pengetahuan, membimbing dan mendidik kami hingga kami dapat melangkah untuk meraih masa depan.
7. Teruntuk sahabat Seperjuangan **Nabila Sofia AZ, Suci Mulianingsih, Nur Homaida, dan Naila Amani Maulida, Alfina Damayanti** sekaligus saudara tercinta **Seluruh Anak Kamar Ny.Zainiyah No.03, Anak Deflower**, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya yang telah selalu siap menjadi sandaran penulis dan mengajarkan banyak hikmah serta memberi pengalaman kepada penulis sehingga dapat menikmati hidup yang sangat berkesan.

8. Teman-Teman seperjuangan, Se-Almamater Angkatan 2021, terima kasih atas kebersaan dan kekompakannya, semoga selalu menjadi orang-orang sukses.

Akhirnya, semoga allah senantiasa menjaga kita semua dalam keberkahan ini dan senantiasa menuntun kejalan yang diridhoinya. Amin.



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah peneliti sampaikan kepada Allah SWT, karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya, perencanaan, pelaksanaan dan penyelesaian skripsi, sebagai salah satu syarat penyelesaian program sarjana dapat terselesaikan dengan baik dan lancar, Penyusunan Skripsi ini tidaklah lepas dari pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam hal segala apapun. Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. KHR. Ach. Azaim Ibrahimi, S.Sy, M. H selaku Pengasuh Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo.
2. KH. Ach Fadlail, S. H, M. H selaku Rektor Universitas Ibrahimi Situbondo.
3. Abd. Ghofur, M. Kom selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi Situbondo.
4. Achmad Baijuri, M. Kom selaku Kaprodi Teknologi Informasi yang terus membimbing dan menyemangati kami tanpa Lelah sehingga penulisan Proposal Skripsi ini terselesaikan dengan baik.
5. Fajriyanto, M. Kom selaku Dosen Pembimbing I dan Irma Yunita, M. Kom selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, koreksi, dan pengarahan sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan etika keilmuan.

Demikian penulisan Skripsi ini, penulis menerima kritik dan saran yang dapat membangun kinerja kepenulisan ini dapat lebih baik lagi. Penulis mengucapkan maaf dan terima kasih.

Situbondo, 31 Agustus 2025

Penulis,

Ruwaida Kholatil Widat

ABSTRAK

Ruwaida Kholatil Widat. 2025. **Sistem Informasi (PSB) Penerimaan Siswa Baru Pada SD Ibrahmy Sukorejo Berbasis Web**. Skripsi, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Ibrahmy. Pembimbing: (1) Fajriyanto M.Kom (2) Irma Yunita M.Kom.

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan pada dunia pendidikan, termasuk dalam proses penerimaan siswa baru. SD Ibrahmy Sukorejo masih menggunakan sistem manual yang menimbulkan berbagai kendala, seperti antrean panjang, kesalahan pencatatan data, keterlambatan informasi, serta risiko kehilangan berkas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru berbasis web guna meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi proses pendaftaran. Metode penelitian yang digunakan adalah field research dengan teknik wawancara, observasi, dan studi pustaka. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall dengan tahapan perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Hasil pengujian black box menunjukkan bahwa sistem mampu berjalan sesuai kebutuhan pengguna, meliputi pendaftaran online, validasi data, pengelolaan dokumen, informasi jadwal dan hasil tes, distribusi kelas, serta penyusunan laporan otomatis. Dengan adanya sistem ini, proses penerimaan siswa baru di SD Ibrahmy Sukorejo menjadi lebih cepat, akurat, terstruktur, dan transparan sehingga mendukung peningkatan kualitas pelayanan pendidikan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penerimaan Siswa Baru, Website, Waterfall, PHP, MySQL.

ABSTRACT

Ruwaida Kholatil Widat. 2025. **Web-Based Student Admission Information System (PSB) at SD Ibrahimy Sukorejo**. Undergraduate Thesis, Information Systems Study Program, Faculty of Science and Technology, Ibrahimy University. Advisors: (1) Fajriyanto, M.Kom (2) Irma Yunita, M.Kom.

The rapid development of information technology has significantly influenced the education sector, including the student admission process. SD Ibrahimy Sukorejo still relies on manual procedures, which often lead to long queues, data entry errors, delays in information delivery, and the risk of lost documents. This study aims to design and develop a web-based Student Admission Information System to improve efficiency, accuracy, and transparency in the registration process. The research method used was field research, employing interviews, observation, and literature study. System development was carried out using the System Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model, which includes planning, analysis, design, implementation, testing, and maintenance stages. The system was built using PHP programming language with a MySQL database. Black box testing results show that the system functions properly according to user needs, covering online registration, data validation, document management, test schedule and result information, class distribution, and automated report generation. The implementation of this system makes the student admission process at SD Ibrahimy Sukorejo faster, more accurate, structured, and transparent, thus supporting the improvement of educational service quality.

Keywords: Information System, Student Admission, Website, Waterfall, PHP, MySQL.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
MOTTO	i
PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
1.7. Metode Penelitian.....	6
1.7.1. Jenis Penelitian.....	6
1.7.2. Metode Pengumpulan Data.....	6
1.7.3. Metode Pengembangan Sistem	7
Gambar 1.1 Model Waterfall	9
1.8. Sistematika Pembahasan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Penelitian Terdahulu.....	12
2.2 Landasan Teori.....	14
2.3 Pemodelan	19
2.4 Perangkat Lunak.....	23
a. XAMPP.....	23
BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM	24

3.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	24
3.1.1	Keadaan Sistem yang Berjalan	24
3.1.2	Kelebihan Sistem	25
3.1.3	Kelemahan Sistem	26
3.2	Alur Proses	27
3.2.1	Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis	27
3.2.2	Identifikasi dan Analisis Kebutuhan	29
3.3	Desain Sistem	35
3.3.1	Desain Output	35
3.3.2	Desain Input	37
3.3.3	Desain Proses	39
3.3.4	Identifikasi dan Desain Database	45
	Gambar 3.13 Conceptual Data Model (CDM)	52
3.3.1	Identifikasi dan Desain User Interface	53
	BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	59
4.1	Konstruksi Sistem	59
4.1.1	Kebutuhan Sistem	59
4.1.2	Instalasi Sistem	60
4.1.3	Segmen Program	63
4.2	Konstruksi Sistem	71
4.3	Pengujian	73
4.3.1	Cara Kerja Sistem	74
4.3.2	Hasil Pengujian	77
4.4	Maintenance (Perawatan)	78
	BAB V PENUTUP	79
5.1	Kesimpulan	79
5.2	Saran	79
	DAFTAR PUSTAKA	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Waterfall	9
Gambar 3.1 Laporan Pendaftaran Peserta Didik Baru	36
Gambar 3.2 Form Penilaian.....	36
Gambar 3.3 Laporan Distribusi Kelas	37
Gambar 3.4 Form Registrasi Siswa Baru	37
Gambar 3.5 Form Data lengkap siswa	38
Gambar 3.6 Form Aspek Penilaian Siswa.....	38
Gambar 3.7 Form Distribusi Kelas	39
Gambar 3.8 Context Diagram.....	43
Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 1	43
Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 2 – Data Master.....	44
Gambar 3.11 Data Flow Diagram Level 2 – Transaksi.....	45
Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 2 – Transaksi.....	45
Gambar 3.13 Conceptual Data Model (CDM)	52
Gambar 3.15 Interface Registrasi.....	55
Gambar 3.16 Interface Login.....	56
Gambar 3.17 Interface Profile Siswa.....	57
Gambar 3.18 Interface daftar pendaftaran	57
Gambar 3.19 Distribusi kelas.....	58
Gambar 4. 1 Menjalankan XAMPP	61
Gambar 4.2 tampilan import database “siswabarur”	62
Gambar 4.3 tampilan Konfigurasi database “siswabarur” di .env	62
Gambar 4.4 tampilan URL.....	63
Gambar 4.5 tampilan Registrasi.....	74
Gambar 4.6 tampilan Login	75
Gambar 4.7 tampilan Login Admin	76
Gambar 4.8 tampilan Login Wali Murid.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – Simbol Flowchart.....	20
Tabel 2.2 Komponen – komponen ERD	22
Tabel 3. 1 Kebutuhan fungsional proses Pendaftaran	30
Tabel 3. 2 Kebutuhan fungsional proses verifikasi berkas dan konfirmasi akun	30
Tabel 3. 3 Kebutuhan fungsional proses input aspek dan indikator penilaian	30
Tabel 3. 4 Kebutuhan fungsional proses penilaian siswa	31
Tabel 3. 5 Kebutuhan fungsional proses penentuan kelas.....	31
Tabel 3. 6 Identifikasi dan analisis non fungsional	32
Tabel 3. 7 Identifikasi Alternatif Solusi.....	34
Tabel 3. 8 Analisis Kelayakan Alternatif Solusi	34
Tabel 3.9 Identifikasi Proses.....	40
Tabel 3.10 Tabel Data User.....	46
Tabel 3.11 Tabel Data Tahun Ajar	47
Tabel 3.12 Tabel Data Kelas	47
Tabel 3.13 Tabel Data Siswa.....	47
Tabel 3.14 Tabel Data Guru	48
Tabel 3.15 Tabel Data Jenis Berkas	49
Tabel 3.16 Tabel Data Berkas.....	50
Tabel 3.17 Tabel Data orang Tua	50
Tabel 3.18 Tabel Data kelas Siswa	51
Tabel 3.19 Tabel Data Aspek Penilaian	51
Tabel 3.20 Tabel Data Indikator Penilaian	51
Tabel 4. 1 Skenario form Registrasi	71
Tabel 4. 2 Skenario form login admin	72
Tabel 4. 3 Skenario form Siswa.....	73
Tabel 4.4 Hasil Pengujian	77

BAB I **PENDAHULUAN**

1.1.Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Hampir di setiap bidang, teknologi mulai dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan berbagai kegiatan, termasuk dalam pengelolaan data dan penyampaian informasi. Sistem teknologi informasi merupakan kombinasi antara teknologi komputer dan aktivitas manusia dalam memanfaatkan teknologi tersebut untuk mendukung berbagai kegiatan organisasi. Sistem ini berfungsi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi yang dibutuhkan dalam operasional, manajemen, serta pengambilan keputusan. Dengan adanya sistem teknologi informasi, organisasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja serta memperoleh informasi yang akurat dan tepat waktu guna mendukung proses pengambilan keputusan[1]. Pemanfaatan teknologi ini memungkinkan proses yang sebelumnya dilakukan secara manual beralih menjadi sistem digital yang lebih cepat, akurat, dan mudah diakses. Dengan adanya sistem berbasis teknologi informasi, pengelolaan data menjadi lebih terstruktur serta mampu meminimalkan risiko kesalahan. Selain itu, penyampaian informasi kepada masyarakat menjadi lebih efektif karena dapat dilakukan secara real-time melalui berbagai platform digital. Oleh karena itu, penerapan teknologi informasi menjadi hal yang sangat penting dalam mendukung kinerja organisasi maupun individu guna menghadapi tuntutan perkembangan zaman yang semakin modern.

Seiring dengan perkembangan tersebut, sektor pendidikan juga tidak terlepas dari pemanfaatan teknologi informasi dalam menunjang berbagai aktivitasnya, baik dalam proses pembelajaran, administrasi, maupun pengelolaan data sekolah. Penerapan teknologi informasi di lingkungan pendidikan diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan serta mempermudah akses informasi bagi seluruh pihak yang berkepentingan. SD Ibrahmy Sukorejo merupakan salah satu sekolah dasar swasta yang berada di bawah naungan Yayasan Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo, Situbondo. Berdiri sejak tahun 1984, sekolah ini telah berkembang menjadi salah satu Lembaga Pendidikan dasar yang cukup dikenal di lingkungannya. Dengan akreditasi B, SD Ibrahmy Sukorejo setiap tahunnya menerima pendaftar dalam jumlah yang cukup tinggi. Namun demikian, proses Penerimaan Siswa Baru (PSB) di sekolah ini masih dilakukan secara manual. Calon siswa dan orang tua harus datang ke sekolah untuk mengambil dan mengisi formulir pendaftaran, menyerahkan berkas, serta menunggu informasi lanjutan dari panitia. Hal ini seringkali menimbulkan antrean Panjang, kesalahan pencatatan data, dan kurang efisien dalam pengelolaan administrasi pendaftaran. Selain itu, dokumen-dokumen penting rawan menumpuk atau hilang, dan penyusunan laporan menjadi tidak terstruktur.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, SD Ibrahmy Sukorejo sangat membutuhkan sebuah Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru berbasis web yang dapat membantu memperlancar seluruh proses pendaftaran, mulai dari pengisian formulir, pengunggahan berkas, pengelolaan data pendaftar, penyampaian informasi jadwal tes, hasil tes, dan penempatan kelas, hingga

penyusunan laporan. Sistem ini diharapkan mampu mengatasi berbagai kendala dalam proses penerimaan siswa baru yang dilakukan secara manual, serta meningkatkan efisiensi, transparansi, dan efektivitas dalam pengelolaan data calon peserta didik.

Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan seluruh proses pendaftaran siswa baru mulai dari pengisian formulir secara online, pengunggahan dokumen, pengelolaan data pendaftar, hingga membuat laporan dapat dilakukan secara lebih efisien, transparan, dan akurat. Sistem ini juga akan memudahkan panitia dalam memantau dan mengelola data pendaftar secara digital tanpa harus menumpuk berkas kertas secara manual.

Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu proses pendaftaran siswa baru agar lebih terstruktur, efisien, dan digital, mulai dari pendataan calon peserta didik, pengolahan informasi, hingga penyimpanan dan pelaporan data secara otomatis.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Proses Penerimaan Siswa Baru (PSB) di SD Ibrahmy Sukorejo masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi antrean Panjang, kesalahan pencatatan data, keterlambatan penyampaian informasi, dan kurang efisien dalam pelaksanaannya.

- b. Pengelolaan data pendaftar masih bergantung pada dokumen fisik yang rawan hilang atau rusak, sehingga memperlambat proses pencarian informasi, verifikasi, dan penyusunan laporan pendaftaran secara rapi dan terstruktur.
- c. Informasi penting seperti jadwal tes, hasil tes, dan penempatan kelas belum dapat diakses secara cepat, akurat, dan transparan oleh calon siswa maupun pihak sekolah.

1.3.Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web yang dapat mempermudah proses pendaftaran, pengolahan data calon siswa, penyampaian informasi jadwal tes dan hasil tes, penempatan kelas, serta penyusunan laporan secara otomatis dan terstruktur untuk mendukung efisiensi dan transparansi di SD Ibrahimi Sukorejo?

1.4.Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya pada pengembangan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web di SD Ibrahimi Sukorejo, dengan ruang lingkup sebagai berikut:

- a. mengimplementasikan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru berbasis web, yang mampu mengatasi antrean, meminimalisir kesalahan data, mempercepat informasi, dan meningkatkan efisiensi.
- b. Membangun sistem informasi PSB berbasis web dengan database digital untuk menggantikan dokumen fisik, sehingga pencarian, verifikasi, dan laporan bisa dilakukan secara cepat, aman, dan terstruktur.

- c. Menyediakan fitur informasi jadwal tes, hasil tes, serta penempatan kelas (A/B) sehingga calon siswa dan orang tua dapat memperoleh informasi dengan cepat, transparan, dan akurat.

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web di SD Ibrahmy Sukorejo yang dapat mempermudah proses pendaftaran siswa baru secara online, mengelola data calon siswa dengan lebih efisien, aman, dan terstruktur, menyediakan informasi penting berupa jadwal tes, hasil tes, serta penempatan kelas, serta menyusun laporan penerimaan siswa baru secara otomatis sehingga dapat membantu panitia maupun kepala sekolah dalam melakukan evaluasi secara lebih cepat, efisien, dan transparan.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, di antaranya:

- a. Bagi Calon Siswa/Orang Tua: Mempermudah dalam proses pendaftaran, pengumpulan berkas, serta memperoleh informasi terkait jadwal tes, hasil tes, dan penempatan kelas secara cepat dan transparan.
- b. Bagi Panitia/Admin Sekolah: Membantu dalam mengelola data pendaftar, memverifikasi berkas, menginput hasil tes, dan menyusun laporan secara digital, sehingga lebih mudah, cepat, dan terstruktur.

- c. Bagi Kepala Sekolah: Memperoleh laporan rekap penerimaan siswa baru dan penempatan kelas sebagai bahan evaluasi dan monitoring kegiatan penerimaan siswa baru.
- d. Bagi Peneliti: Menjadi sarana pembelajaran dan pengalaman dalam mengembangkan sistem informasi berbasis web.

1.7. Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web adalah sebagai berikut:

1.7.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang dilakukan secara sistematis dengan mengumpulkan data langsung dari lapangan. Peneliti ini bertujuan untuk merancang “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web pada SD Ibrahimy Sukorejo” yang dapat membantu proses pendaftaran siswa baru agar lebih terstruktur.

1.7.2. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penyusunan Skripsi ini penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Metode Wawancara

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung antara peneliti dan responden, yaitu pihak sekolah seperti kepala sekolah atau panitia penerimaan siswa baru, untuk memperoleh informasi mengenai alur dan kendala dalam proses pendaftaran yang sedang berjalan.

b. Metode Observasi

Dilakukan dengan mengamati langsung kegiatan penerimaan siswa baru di SD Negeri Ibrahimy Sukorejo, untuk mengetahui proses kerja secara nyata dan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi selama pendaftaran berlangsung.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan data dilakukan melalui referensi dari buku, jurnal, skripsi, dan dokumen lain yang relevan dengan sistem informasi serta penerimaan siswa baru, sebagai dasar teori dalam mendesain dan membangun sistem yang akan dibuat.

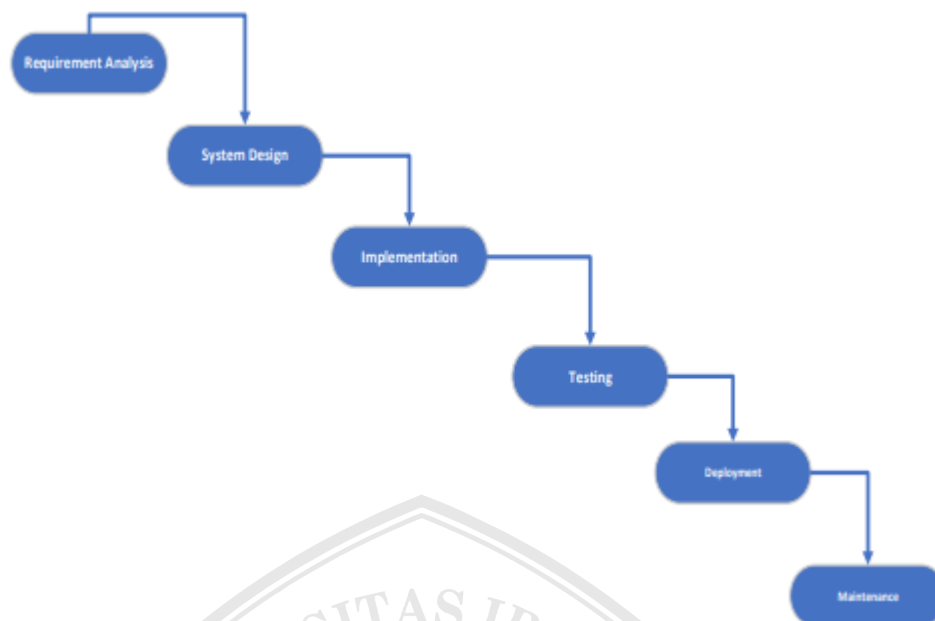
1.7.3. Metode Pengembangan Sistem

Software Development Life Cycle (SDLC) merupakan suatu pendekatan sistematis yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak melalui serangkaian tahapan yang terstruktur dan berurutan. Proses ini dimulai dari tahap perencanaan (planning), analisis kebutuhan (analysis), perancangan sistem (design), implementasi (implementation), pengujian (testing), hingga pemeliharaan (maintenance). Setiap tahapan dalam SDLC memiliki tujuan yang jelas untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memiliki kualitas yang baik. Dengan adanya pendekatan ini, proses pengembangan perangkat lunak menjadi lebih terorganisir, terkontrol, dan mampu meminimalisir kesalahan sehingga menghasilkan sistem yang efektif dan efisien[2]

a. Tahapan Metode Waterfall

Metode *Waterfall* merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan dalam setiap tahapannya. Model ini dikenal sebagai *linear sequential life cycle*, dimana setiap fase harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Tahapan dalam metode *Waterfall* meliputi perencanaan, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Setiap tahap memiliki peran penting dalam memastikan kualitas perangkat lunak yang dikembangkan. Selain itu, model ini tidak memungkinkan adanya pengulangan ke tahap sebelumnya, sehingga menuntut perencanaan yang matang di awal proses pengembangan agar hasil yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan pengguna[3].

Adapun gambar metode *Waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, dimana setiap tahapan harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Model ini bersifat *plan-driven*, sehingga seluruh proses pengembangan harus direncanakan dengan baik sejak awal[4]. Seperti pada gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 Model Waterfall

1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

Pada tahap ini, seluruh kebutuhan utama dalam pengembangan sistem diidentifikasi dan dikumpulkan. Kebutuhan tersebut kemudian didokumentasikan dalam dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (*Software Requirement Specification*).

2. Perancangan Sistem (System Design)

Pada tahap ini, spesifikasi kebutuhan yang telah diperoleh sebelumnya dipelajari dan digunakan sebagai dasar dalam merancang arsitektur sistem secara keseluruhan. Proses ini bertujuan untuk menentukan desain sistem yang sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

3. Implementasi (Implementation)

Setelah kebutuhan sistem didefinisikan dengan jelas, tahap berikutnya adalah pembangunan dan pengembangan perangkat lunak sesuai dengan

standar yang telah ditentukan. Pada tahap ini, proses pengkodean dilakukan untuk mewujudkan seluruh fungsi sistem berdasarkan kebutuhan yang telah diverifikasi oleh tim pengembang dan pemangku kepentingan.

4. **Integrasi dan Pengujian (Integration and Testing)**

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap setiap modul yang telah dikembangkan. Modul-modul tersebut diintegrasikan dan diuji untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan standar yang telah ditentukan pada tahap awal.

5. **Penerapan (Deployment)**

Setelah proses pengujian selesai dan sistem dinyatakan siap, perangkat lunak akan diterapkan atau dirilis sesuai dengan rencana implementasi organisasi. Proses penerapan ini dapat dilakukan secara bertahap dan terkadang disesuaikan dengan umpan balik dari pengguna.

6. **Pemeliharaan (Maintenance)**

Tahap ini melibatkan proses perbaikan dan pengembangan sistem untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna serta perkembangan teknologi. Pemeliharaan dilakukan untuk meningkatkan kinerja sistem agar tetap relevan dan mampu memenuhi kebutuhan secara efektif.

1.8. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan adalah urutan dan aturan yang digunakan dalam Menyusun sebuah teks atau dokumen. Laporan ini terdiri dari lima pokok, untuk memudahkan pembahasannya maka disusun sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang beberapa hal yang menjadi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, metode penelitian, jenis penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem, serta sistematika penulisan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini dipaparkan tentang teori – teori singkat yang berhubungan dengan pembuatan skripsi, penelitian terdahulu, pemodelan, dan hal yang berhubungan dengan sistem serta referensi panunjang yang sesuai judul.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memaparkan tentang analisis dan desain. Memberikan gambaran tentang obyek penelitian, mulai dari keadaan sistem, kelebihan, kekurangan sistem yang berjalan saat ini, serta membahas tentang alur proses, desain sistem, desain proses, desain database dan desain interface.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini di jelaskan tentang kontruksi sistem yang berisi kebutuhan sistem, instalasi sistem, source code, serta uraian langkah – langkah pengerjaan pembuatan aplikasi, mulai dari cara kerja sistem sampai maintenance atau perawatan sistem.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini dibahas kesimpulan dari pembuatan sistem pendukung keputusan penerima bantuan langsung tunai, serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah beberapa karya tulis sebelumnya mengenai subjek yang berkait dengan subjek penelitian penulis saat ini.

a. “Penerapan Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru”

SMK Cengkareng 1 merupakan sebuah instansi pendidikan swasta yang berada di Jakarta Barat. Proses penerimaan siswa baru yang dilakukan di SMK Cengkareng 1 masih dilakukan secara konvensional, dimana calon siswa datang ke sekolah untuk melakukan pendaftaran. Sistem penerimaan siswa baru yang terjadi di SMK Cengkareng 1 masih belum efisien. Karena formulir yang sudah di isi oleh calon siswa harus di tulis kembali ke dalam microsoft excel, serta dokumen yang banyak menyulitkan panitia dalam melakukan pencarian data. Salah satu upaya untuk memperbaiki proses Penerimaan Siswa Baru dan meningkatkan pelayanan kepada calon siswa, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat melakukan proses Penerimaan Siswa Baru yang tidak dibatasi oleh tempat. Salah satu teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan itu adalah dengan memanfaatkan teknologi website. Metode Waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis (berurutan) sesuai dengan siklus pengembangan yang ada. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu calon siswa dan panitia dalam proses penerimaan siswa baru[5].

b. “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Smp Negeri 3 Cibal Berbasis Web”

SMP Negeri 3 Cibal masih terkendala dengan pemanfaatan teknologi. Pendaftaran siswa baru masih dilakukan secara manual. Penerimaan siswa baru dimulai dari tahap pendaftaran awal siswa baru, pendaftaran ulang hingga pengumuman hasil penerimaan siswa baru masih bersifat manual. Kondisi ini masih diterapkan selama ini, sekolah sering mengalami kesalahan seperti dalam input data, pengolahan data hingga penentuan hasil menjadi terkendala. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat memberikan suatu perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru di SMP Negeri 3 Cibal berbasis website. Urgensi dari penelitian ini apabila tidak segera diimplementasikan adalah dapat menghambat perkembangan dan penggunaan teknologi di tingkat sekolah. Selain itu terdapat risiko untuk tetap membiarkan segala kerentanan dan kesalahan akibat tindakan manual terus terjadi. Model pengembangan yang digunakan peneliti menggunakan Model Waterfall. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa tahap dalam waterfall model, antara lain analisa, desain, coding, pengujian dan penerapan. Perancangan sistem menggunakan MySQL sebagai database serta PHP dan HTML untuk pemrograman dasar. Penelitian ini berhasil mengembangkan perangkat lunak berbasis web untuk membantu SMP Negeri 3 Cibal dalam penerimaan siswa baru. Pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing, yang menghasilkan semua halaman yang diuji sesuai dengan hasil yang diharapkan[6].

c. “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Smp Islam Izzatul Madani Bogor Berbasis Web”

Di SMP Islam Izzatul Madani untuk pendaftaran siswa baru masih memakai cara tatap muka, sehingga pengolahan informasi siswa baru dan transfer informasi kepada yang membutuhkan layanan informasi memerlukan waktu lebih, oleh karena hal itulah melatar belakangi perancangan sistem pendaftaran siswa berbasis web. Keunggulan dari sistem informasi yang dihasilkan ini adalah dapat diakses secara online sehingga memudahkan para pendaftar agar tidak datang langsung ke sekolah untuk mendapatkan informasi dan mempercepat penyampaian informasi kepada pihak yang membutuhkan layanan informasi pendaftaran. Dalam pengembangan perangkat lunak, penulis menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle) dan UML (Unified Modeling Language) yang berfokus pada kualitas serta fungsi aplikasi dan diuji coba dengan Blackbox testing agar aplikasi dapat bekerja. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem ini dapat mengatur proses penerimaan siswa baru di SMP Islam Izzatul Madani dengan lebih efisien dan diharapkan bisa dimanfaatkan dengan baik[7].

2.2 Landasan Teori

Teori yang dikenal dengan *Foundation Theory* adalah teori yang penulis bangun untuk menjelaskan fenomena atau permasalahan tertentu dalam penelitian.

a. Sistem

Dalam konsep dasar sistem, istilah “sistem” merujuk pada suatu entitas yang terdiri dari elemen atau komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi secara kontinu atau berkesinambungan dengan lingkungan

sekitarnya. Hal ini bertujuan untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang terikat dan terpadu yang berlangsung terus-menerus. Setiap elemen atau komponen yang terdapat dalam sebuah sistem memiliki fungsi dan cara kerja masing-masing tetapi tetap beroperasi secara terpadu dalam satu kesatuan fungsi atau kerja. Tugas dan fungsi antara setiap elemen atau komponen tidak akan saling bertentangan atau berlawanan, karena semuanya saling bergantung dan saling membutuhkan satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu[8].

b. Informasi

Informasi (*information*) didefinisikan oleh Hartono (2005) sebagai data yang diolah ke dalam bentuk yang berguna bagi para pemakainya. Dari definisi informasi ini, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi para pemakainya. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu. Dalam dunia bisnis, kejadian-kejadian yang sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi. Misalnya, penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang[9].

c. Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan dalam dua perspektif yaitu yang satu berkaitan dengan fungsinya, kemudian yang lainnya berkaitan dengan strukturnya. Dari perspektif fungsional, pengertian sistem informasi adalah media yang diimplementasikan secara teknologi untuk keperluan pencatatan,

penyimpanan, dan penyebaran ekspresi kebahasaan serta untuk mendukung pembuatan inferensi. Sedangkan dari perspektif struktural, sistem informasi terdiri dari kumpulan orang, proses, data, model, teknologi dan Sebagian Bahasa yang diformalkan yang membentuk struktur kohesif untuk melayani beberapa tujuan atau fungsi organisasi. Suatu sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai sekumpulan komponen yang saling terkait untuk mengumpulkan atau mengambil, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi. Selain mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan control, system informasi juga dapat membantu manajer dan pekerja dalam menganalisis masalah[10].

d. Pendaftaran

Pendaftaran merupakan tahap awal dalam proses penerimaan peserta didik yang bertujuan untuk menjaring calon siswa sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh lembaga pendidikan. Dalam proses ini, calon peserta didik diwajibkan untuk mengisi formulir pendaftaran yang berisi data diri serta data orang tua atau wali sebagai bagian dari administrasi sekolah. Selain itu, pendaftaran juga mencakup pengumpulan berbagai dokumen persyaratan yang diperlukan untuk mendukung proses seleksi dan pencatatan data siswa. Dengan adanya proses pendaftaran yang terstruktur, pihak sekolah dapat mengelola data peserta didik secara sistematis sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan terkait penerimaan siswa baru[11].

e. Siswa baru

Siswa baru merupakan individu yang telah mendaftarkan diri dan diterima pada suatu lembaga pendidikan untuk mengikuti proses pembelajaran pada jenjang tertentu. Siswa baru biasanya adalah peserta didik yang pertama kali masuk ke lingkungan sekolah tersebut setelah melalui proses pendaftaran dan seleksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dalam konteks manajemen pendidikan, siswa baru menjadi bagian dari peserta didik yang harus dikelola mulai dari tahap penerimaan, orientasi, hingga proses pembelajaran berlangsung. Keberadaan siswa baru sangat penting karena menjadi bagian dari keberlangsungan sistem pendidikan di suatu lembaga, sehingga diperlukan pengelolaan yang baik agar dapat beradaptasi dengan lingkungan belajar yang baru[11].

f. Website

Website merupakan sekumpulan halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan browser. Setiap halaman website dapat memuat berbagai jenis informasi seperti teks, gambar, audio, dan video yang disusun secara sistematis sehingga memudahkan pengguna dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan. Website juga berfungsi sebagai media komunikasi dan penyampaian informasi yang efektif serta dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet. Selain itu, perkembangan teknologi web memungkinkan website bersifat dinamis dan interaktif, sehingga mampu meningkatkan pengalaman pengguna serta mendukung berbagai aktivitas seperti sistem informasi dan layanan online [12].

g. Hypertext Preprocessor (PHP)

Hypertext Preprocessor (PHP) merupakan bahasa pemrograman berbasis server (*server-side scripting*) yang широко digunakan dalam pengembangan aplikasi web dinamis. PHP memiliki kemampuan untuk memproses data, mengelola form, serta berinteraksi dengan database sehingga memungkinkan pembuatan sistem berbasis web yang interaktif. Dalam implementasinya, PHP sering digunakan bersama database untuk melakukan operasi seperti penyimpanan, pengolahan, dan pengambilan data secara real-time. Hal ini menjadikan PHP sebagai salah satu teknologi utama dalam pengembangan sistem informasi berbasis web [13].

h. MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen basis data (*Database Management System*) yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data menggunakan bahasa SQL. MySQL sering digunakan dalam pengembangan aplikasi web karena kemampuannya dalam menangani data dalam jumlah besar secara efisien serta kemudahan integrasinya dengan bahasa pemrograman seperti PHP. Kombinasi PHP dan MySQL memungkinkan pengembangan aplikasi web yang dinamis, dimana pengguna dapat melakukan operasi seperti menambah, mengubah, dan menghapus data melalui antarmuka web[14].

Dalam penelitian ini perangkat lunak yang digunakan untuk membuat sistem penjadwalan antara lain:

1. Sistem Operasi Windows 7/8/9/10/11 Ultimate

2. XAMPP, digunakan sebagai PHP dan MySql server
3. Adobe XD, di gunakan sebagai desain interfase sistem
4. Web Browser seperti Google Chrome, Mozilla, UC browser dan sejenisnya.

i. Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi merupakan pengembangan sistem baru dari sistem lama yang ada, dimana masalah-masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan sudah teratasi pada sistem yang baru [15].

2.3 Pemodelan

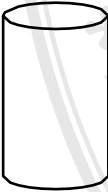
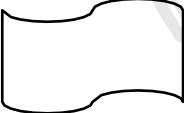
Pemodelan ini merupakan gambaran dari bentuk yang akan digunakan oleh penulis dalam perancangan sistem yang akan dibuat.

a. Flowchart

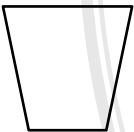
Flowchart merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan atau langkah-langkah dari suatu program dan hubungan antar proses beserta pernyataannya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol. Dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Sedangkan antara proses digambarkan dengan garis penghubung. Dengan menggunakan flowchart akan memudahkan untuk melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah. Flowchart dapat membantu analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan membantu dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

Simbol – simbol flowchart digunakan untuk menggambarkan algoritma bentuk diagram alir dan kegunaan dari simbol – simbol yang bersangkutan simbol flowchart dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah ini[16].

Tabel 2.1 Simbol – Simbol Flowchart

Simbol	Nama	Arti
	Terminal	Awal dan akhir <i>flowchart</i>
	<i>Input / Output</i>	Mempresentasikan input data atau <i>output</i> data yang di proses atau di informasikan
	Keputusan	Kebutuhan dalam program
	Magnetic Disk	I/O yang menggunakan disk magnetik
	Punched Tape	I/O yang menggunakan pitakes berhubung

Tabel 2.1 (Lanjutan)

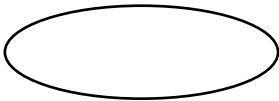
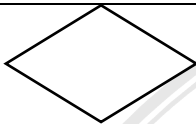
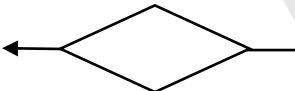
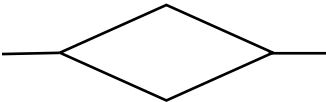
Simbol	Nama	Arti
	Punched Card	I/O yang menggunakan kartu terhubung
	Magnetic Drum	I/O yang menggunakan drum penghubung
	On Line Stronge	I/O yang menggunakan penyimpanan akan langsung
	Manual Operation	Operasi Manual
	Dokumen	I/O dalam format yang di cetak

b. Enntity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sekumpulan cara atau peralatan untuk mendeskripsikan data-data atau objek-objek yang dibuat berdasarkan dan berasal dari dunia nyata yang disebut entitas (entity) serta hubungan (relationship) antar entitas – entitas tersebut dengan menggunakan beberapa notasi[17].

simbol – simbol yang di gunakan pada ERD dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Komponen – komponen ERD

Notasi	Komponen	Keterangan
	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	Properti yang dimiliki oleh suatu entitas, dimana dapat mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut.
	Relasi 1: 1	Relasi yang menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas pertama berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas kedua.
	Relasi 1 : N	Relasi yang menunjukkan bahwa hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua adalah satu banding banyak atau sebaliknya. Setiap entitas dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain.
	Relasi N : N	Hubungan ini menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas yang pertama dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang kedua, demikian juga sebaliknya.

2.4 Perangkat Lunak

a. XAMPP

XAMPP merupakan perangkat lunak berbasis web server yang bersifat open source (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, atau Mac OS. Xampp digunakan sebagai standalone server (berdiri sendiri) atau biasa disebut dengan localhost. Hal tersebut memudahkan dalam proses pengeditan, desain, dan pengembangan aplikasi[18].

b. Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) adalah aplikasi buatan *Microsoft* untuk menulis dan mengedit kode program, yang bisa digunakan di *Windows*, *Linux*, dan *macOS*. VS Code memiliki berbagai fitur yang memudahkan programmer, seperti *debugging* untuk menemukan kesalahan, integrasi Git dan GitHub, pewarnaan sintaks agar kode lebih mudah dibaca, saran otomatis untuk menyelesaikan kode, snippet atau potongan kode siap pakai, serta refactoring untuk merapikan kode tanpa mengubah fungsinya. Aplikasi ini juga bisa disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, seperti mengganti tema, mengatur pintasan keyboard, dan memasang ekstensi tambahan yang menambah fungsinya[19].

BAB III

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo merupakan salah satu pesantren besar di Indonesia yang didirikan pada tahun 1908 oleh KHR. Syamsul Arifin di Situbondo. Pesantren ini tidak hanya menyelenggarakan pendidikan keagamaan, tetapi juga mengelola berbagai lembaga pendidikan formal yang mengikuti kurikulum nasional. Salah satu lembaga tersebut adalah SD Ibrahmy Sukorejo yang berdiri sejak tahun 1984 dan menjadi salah satu sekolah dasar swasta yang cukup dikenal di lingkungan sekitarnya. Dalam pelaksanaannya, SD Ibrahmy mengintegrasikan kurikulum nasional dengan nilai-nilai khas pesantren seperti kedisiplinan, akhlak mulia, dan spiritualitas Islam. Seiring dengan perkembangan teknologi, sektor pendidikan di sekolah ini juga mulai memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung berbagai aktivitas, baik dalam proses pembelajaran, administrasi, maupun pengelolaan data sekolah guna meningkatkan kualitas layanan dan mempermudah akses informasi. Dengan jumlah pendaftar yang cukup tinggi setiap tahunnya, khususnya pada proses penerimaan siswa baru, diperlukan pengelolaan yang lebih baik agar seluruh proses dapat berjalan secara efektif dan efisien.

3.1.1 Keadaan Sistem yang Berjalan

Saat ini, proses penerimaan siswa baru di SD Ibrahmy Sukorejo masih dilakukan secara manual, di mana calon siswa dan orang tua datang langsung ke sekolah untuk mengisi formulir, menyerahkan dokumen fisik, dan menunggu proses verifikasi. Petugas pendaftaran akan memeriksa dan mencatat data secara

manual ke buku register, lalu menyimpan berkas-berkas tersebut sebagai arsip. Proses ini memakan waktu cukup lama, terutama saat jumlah pendaftar meningkat. Selain itu, pengelolaan data berbasis kertas memerlukan ruang penyimpanan yang besar dan rawan terhadap kerusakan atau kehilangan dokumen, membuat proses administrasi menjadi tidak efisien dan berisiko terjadi kesalahan.

Pengumuman hasil biasanya dilakukan secara langsung oleh petugas, baik dengan pengumuman tertulis maupun secara lisan di lokasi sekolah. Sistem ini juga mengandalkan pencatatan manual, yang membuat proses pencarian dan pencatatan data memakan waktu dan mudah terjadi kesalahan penulisan. Karena bergantung pada kerja manual dan komunikasi langsung, data yang disampaikan seringkali tidak up-to-date dan kurang transparan, sehingga proses pendaftaran menjadi kurang efisien dan memakan waktu, terutama saat pendaftar sangat banyak. Kondisi ini menjadi hambatan utama untuk meningkatkan kualitas layanan dan pengelolaan data siswa baru secara cepat dan akurat.

3.1.2 Kelebihan Sistem

Meskipun sistem penerimaan siswa baru di SD Ibrahimi Sukorejo saat ini masih dilakukan secara manual, ada beberapa kelebihan yang cukup nyata dari proses ini. Salah satunya adalah petugas bisa langsung mengontrol dan memverifikasi data saat proses berlangsung, jadi semua data cenderung lebih akurat dan terpercaya. Karena dilakukan secara tatap muka, kemungkinan terjadinya pemalsuan atau kesalahan pencatatan bisa diminimalisir, dan orang tua maupun calon siswa pun mendapatkan penjelasan langsung dari petugas, jadi semua informasi yang mereka perlukan bisa disampaikan secara jelas dan cepat.

Selain itu, sistem manual ini juga punya keunggulan dari segi fleksibilitas. Petugas dapat melakukan penyesuaian proses secara langsung sesuai kebutuhan selama masa pendaftaran, tanpa harus bergantung pada teknologi tertentu. Koordinasi di lapangan pun jadi lebih mudah dan cepat karena semua proses dilakukan secara langsung dan tidak memerlukan perangkat canggih yang belum tentu tersedia di sekolah. Tapi tentu saja, keunggulan ini juga ada batasnya. Sistem manual ini cenderung memakan waktu lebih lama dan pengelolaan data besar menjadi cukup rumit, sehingga kurang efisien, terutama di tengah kebutuhan informasi yang cepat dan terbuka di era digital saat ini.

3.1.3 Kelemahan Sistem

Walaupun sistem penerimaan siswa baru secara manual di SD Ibrahimy Sukorejo memiliki beberapa kelebihan, sistem ini juga punya banyak kelemahan yang cukup besar. Salah satunya adalah proses pengolahan data yang memakan waktu cukup lama, apalagi saat jumlah pendaftar semakin banyak. Pencatatan manual, verifikasi dokumen, dan penginputan data berulang-ulang bisa menyebabkan keterlambatan dalam pengumuman hasil dan penempatan siswa. Selain itu, risiko kesalahan dalam input data atau kehilangan informasi juga cukup tinggi, yang bisa membuat data menjadi tidak akurat dan menyulitkan proses pelaporan serta pengambilan keputusan.

Kelemahan lain dari sistem ini adalah rentan terhadap hilangnya dokumen fisik dan kerusakan arsip. Berkas-berkas yang disimpan secara manual bisa hilang atau rusak akibat kerusakan fisik, kebakaran, atau pencurian. Hal ini tentunya menyulitkan verifikasi data dan pencarian informasi saat dibutuhkan, terutama saat

banyak dokumen yang harus dikelola sekaligus. Sistem manual juga tidak mampu menyajikan informasi secara real-time kepada calon siswa, orang tua, maupun petugas sekolah, sehingga proses komunikasi jadi lambat dan kurang transparan. Akibatnya, kepuasan pengguna menurun dan pengelolaan data menjadi kurang efisien secara keseluruhan.

Selain itu, sistem ini sangat bergantung pada tenaga manusia, yang sering menyebabkan inefisiensi. Proses manual memakan waktu lebih lama dan rawan human error, sehingga data yang dihasilkan kurang akurat dan proses pembuatan laporan jadi lebih sulit dan memakan waktu. Kelemahan-kelemahan ini menunjukkan perlunya adanya sistem berbasis digital yang bisa meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan keakuratan dalam pengelolaan penerimaan siswa baru di SD Ibrahimy Sukorejo.

3.2 Alur Proses

3.2.1 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis

Pada bagian ini, dilakukan identifikasi dan analisis terhadap proses bisnis yang berhubungan dengan penerimaan siswa baru di SD Ibrahimy Sukorejo, baik secara manual maupun sistem yang akan dikembangkan.

a. Identifikasi Proses Bisnis

Berdasarkan studi kasus dan proses yang berjalan di sekolah, berikut adalah proses bisnis yang terlibat dalam penerimaan siswa baru:

1. Pendaftaran Online dan upload data serta dokumen secara mandiri.
2. Validasi data dan dokumen milik siswa baru.

3. Penilaian awal bagi siswa baru, seperti tes motorik dan kegiatan sederhana lainnya
4. Penentuan Kelas Pengumuman hasil seleksi.

b. Analisis Proses Bisnis

Setelah mengidentifikasi proses bisnis yang terlibat dalam penerimaan siswa baru di sekolah, langkah selanjutnya adalah menganalisis setiap proses tersebut agar mampu memahami alur kerja secara mendalam dan menemukan area yang berpotensi diperbaiki. Berikut adalah analisis dari proses bisnis yang telah diidentifikasi:

1. Pendaftaran online dan upload data serta dokumen secara mandiri

Proses ini memungkinkan orang tua untuk mengisi formulir pendaftaran secara mandiri melalui website sekolah dan mengunggah dokumen pendukung secara digital.

2. Validasi data dan dokumen milik siswa baru

Petugas sekolah perlu memeriksa keabsahan data dan dokumen yang diunggah. Jika dilakukan secara manual, proses ini membutuhkan waktu dan rawan kesalahan manusia. Oleh karena itu, penting untuk mengintegrasikan sistem yang mendukung validasi otomatis, seperti pemeriksaan kelengkapan dokumen dan format data yang sesuai, agar proses ini menjadi lebih efisien dan akurat.

3. Form penilaian tes bagi siswa baru, seperti tes motorik dan kegiatan sederhana lainnya

Proses ini biasanya dilakukan secara offline dan memerlukan pengaturan jadwal serta pendataan hasil tes. Untuk mempermudah itu maka disiapkan form hasil penilaian sesuai aspek dan indikator penilaian,

4. Penentuan kelas dan pengumuman hasil seleksi

Setelah seluruh proses selesai, hasil akhir akan diumumkan dan siswa akan ditempatkan di kelas tertentu. Penggunaan sistem akan membantu dalam proses penentuan kelas dan selanjutnya dapat mempersiapkan pengumuman hasil secara cepat dan transparan melalui platform online, sehingga orang tua dan calon siswa bisa mendapatkan informasi secara real-time.

3.2.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

Setelah proses-proses bisnis telah teridentifikasi dan dianalisa, maka untuk selanjutnya adalah mengidentifikasi dan menganalisa kebutuhan-kebutuhan pada objek penelitian. Kebutuhan-kebutuhan yang akan diidentifikasi dan dibagi dua, yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional.

a. Identifikasi kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan fitur dan proses utama yang harus dimiliki sistem agar dapat menjalankan fungsi utama dalam penerimaan siswa baru. Berdasarkan proses bisnis yang telah diidentifikasi, kebutuhan fungsional meliputi:

1. Proses Pendaftaran Online

Tabel 3.1 Menjelaskan proses Wali Murid melakukan input data diri serta mengunggah dokumen persyaratan seperti kartu keluarga ataupun akta kelahiran melalui sistem pendaftaran online

Tabel 3. 1 Kebutuhan fungsional proses Pendaftaran

Aktor	Kebutuhan Fungsional
Wali murid	Wali Murid melakukan input data diri serta mengunggah dokumen persyaratan seperti kartu keluarga ataupun akta kelahiran melalui sistem pendaftaran online.

2. Proses verifikasi berkas dan konfirmasi akun

Tabel 3.2 Menjelaskan proses verifikasi kelengkapan data dan dokumen yang telah diunggah serta memastikan data valid setelah data valid akun akan dikonfirmasi agar bisa melakukan login

Tabel 3. 2 Kebutuhan fungsional proses verifikasi berkas dan konfirmasi akun

Aktor	Kebutuhan Fungsional
Panitia Pendaftaran	Panitia pendaftaran memverifikasi kelengkapan data dan dokumen yang telah diunggah serta memastikan data valid setelah data valid akun akan dikonfirmasi agar bisa melakukan login

3. Proses input aspek dan indikator penilaian

Tabel 3.3 Menjelaskan proses input data aspek penilaian serta indikator penilaian yang akan dipakai untuk tes siswa baru

Tabel 3. 3 Kebutuhan fungsional proses input aspek dan indikator penilaian

Aktor	Kebutuhan Fungsional
Panitia Pendaftaran	Panitia melakukan input data aspek penilaian serta indikator penilaian yang akan dipakai untuk tes siswa baru

4. Proses penilaian siswa

Tabel 3.4 Menjelaskan proses Setelah siswa melakukan tes kemudian hasil tesnya akan diinput oleh petugas

Tabel 3. 4 Kebutuhan fungsional proses penilaian siswa

Aktor	Kebutuhan Fungsional
Panitia Pendaftaran	Setelah siswa melakukan tes kemudian hasil tesnya akan diinput oleh petugas

5. Proses penentuan kelas

Tabel 3.5 Menjelaskan proses menentukan kelas untuk siswa setelah penilaian selesai diinput ke sistem

Tabel 3. 5 Kebutuhan fungsional proses penentuan kelas

Aktor	Kebutuhan Fungsional
Panitia Pendaftaran	Panitia akan menentukan kelas untuk siswa setelah penilaian selesai diinput ke sistem

b. Analisis Kebutuhan Fungsional

Setelah mengidentifikasi kebutuhan utama, langkah berikutnya adalah menganalisis setiap kebutuhan tersebut agar dapat dirancang secara efektif. Berikut adalah analisis dari kebutuhan fungsional yang telah diidentifikasi:

- 1) Formulir Pendaftaran Online
 - a. Formulir registrasi Online
 - b. Melengkapi data dan upload dokumen
- 2) Validasi Data dan Dokumen
 - a. Memvalidasi data siswa baru
 - b. Memvalidasi dokumen yang di upload
 - c. Laporan Pendaftar baru
- 3) Pengelolaan Data penilaian tes
 - a. Menyiapkan aspek dan indikator penilai

- b. Menyiapkan form penilaian yang akan digunakan di tes
- 4) Distribusi Kelas dan Pengumuman Hasil
 - a. Mendistribusikan siswa ke kelas
 - b. Laporan Distribusi Kelas

c. Analisis Non Fungsional

Identifikasi dan analisis non fungsional ini membahas beberapa komponen yang akan digunakan dalam aplikasi, berdasarkan tabel 3.6 di bawah:

Tabel 3. 6 Identifikasi dan analisis non fungsional

Komponen SI	Spesifikasi	Yang mengadakan	Waktu diadakan	Tempat diadakan	Bagaimana pengadaannya
Hardware					
Server	Komputer server	Pihak lembaga SD Ibrahimy Sukorejo	Saat sistem telah selesai dibuat	SD Ibrahimy Sukorejo	Dengan mahasiswa yang sedang melakukan penelitian
Software					
Sistem operasi	Windows 10	SD Ibrahimy Sukorejo	Saat pembua tan sistem	Kompute r Lokal	Dengan instalasi perangkat lunak
Data, Informasi dan Pengetahuan	Data siswa, data guru, data kegiatan sekolah	SD Ibrahimy Sukorejo	Setelah sistem berjalan	SD Ibrahimy Sukorejo	Dengan input data oleh operator

Tabel 3. 6 (Lanjutan)

Komponen SI	Spesifikasi	Yang mengadakan	Waktu diadakan	Tempat diadakan	Bagaimana pengadaannya
Orang yang terlibat dalam pengembangan dan operasional	Kepala sekolah, staf guru, staf kesiswaan, operator	Pihak SD Ibrahmy Sukorejo	Saat sistem digunakan	SD Ibrahmy Sukorejo	Dengan pelibatan seluruh pihak terkait
Sistem analisis	Peneliti	SD Ibrahmy Sukorejo	Saat menganalisis sistem	SD Ibrahmy Sukorejo	Dengan observasi dan analisis kebutuhan
programmer	Peneliti	SD Ibrahmy Sukorejo	Saat pembuatan sistem		Dengan coding dan implementasi sistem
admisnistrat or	Bagian Kesiswaan	Pihak SD Ibrahmy Sukorejo	Saat menjalankan sistem	SD Ibrahmy Sukorejo	Dengan pengelolaan dan pemeliharaan sistem

3.2.3 Identifikasi dan Analisis Alternatif Solusi

Identifikasi dan Analisis Alternatif Solusi: Bagian sistem yang akan di komputerisasikan, keuntungan, sistem operasi, webserver, browser, dan alat penyimpanan data dijelaskan dalam bagian identifikasi dan analisis alternatif solusi ini.

a. Identifikasi Alternatif Solusi

Pada bagian identifikasi alternatif solusi ini menjelaskan tentang identifikasi dan analisis solusi alternatif, yang menjelaskan berbagai persyaratan untuk sistem operasi, bahasa program, dan program aplikasi yang digunakan seperti tabel 3.7 dibawah ini.

Tabel 3. 7 Identifikasi Alternatif Solusi

Karakteristik	Alternatif 1	Alternatif 2
Bagian sistem yang Terkomputerisasi	semua kebutuhan fungsional terpenuhi	Sama dengan alternatif 1
Alat perangkat lunak yang dibutuhkan	- SO Windows 10 - Tools Xampp - Google chrome - <i>PHP Mysql</i>	- SO Windows 11 - Tool Wampp - Mozilla firefox - Notepad ++
Perangkat lunak aplikasi	- Dapat di costumisasi	Sama dengan alternatif 1
Metode pemrosesan data	- Client / server	SI berbasis online
Alat output	- Printer - Monitor	Sama dengan alternatif 1
Alat input	- Keyboard - Mouse	Sama dengan alternatif 1
Alat penyimpanan data	Database MySQL	Sama dengan alternatif 1

b. Analisis Kelayakan Alternatif Solusi

Pada bagian ini dijelaskan analisis kelayakan solusi alternatif. Solusi ini akan menghasilkan sistem informasi yang terdiri dari dokumen penelitian seperti pada tabel 3.8 berikut ini.

Tabel 3. 8 Analisis Kelayakan Alternatif Solusi

Karakteristik	Bobot	Alternatif 1	Alternatif 2
Kelayakan operasional fungsionalitas politis	30%	Mendukung Seluruh kebutuhan fungsional	Sama dengan alternatif 1 Personil membutuhkan deklarasi tambahan
Skor		65	80

Tabel 3. 8 (Lanjutan)

Karakteristik	Bobot	Alternatif 1	Alternatif 2
Kelayakan teknis teknologi keahlian	20%	Teknologi cukup memadai Keahlian personal sudah cukup untuk mengoprasikan, mengakhiri, memelihara, sistem yang sudah ada.	Sama dengan alternatif 1 Keahlian personil kurang memadai
Skor		20	80
		Pengembangan sistem berupa open source	Sama dengan alternatif 1
Kelayakan ekonomis biaya pengembangan	20%	Untuk sistem ini hanya membutuhkan biaya hosting	
Skor		20	90
Kelayakan Jadwal	30%	Sesuai waktu yang di jadwalkan	Sesuai waktu yang di jadwalkan
Skor		20	90
Total	100%	34	85

3.3 Desain Sistem

Tujuan dari perancangan sistem, yang merupakan tahap visualisasi, adalah untuk memberikan gambaran yang menyeluruh dan jelas tentang sistem atau aplikasi yang sedang dibuat. Perancangan sistem ini terdiri dari beberapa rancangan, termasuk rancangan proses input dan rancangan output

3.3.1 Desain Output

Hasil yang diharapkan dari sistem ini dijelaskan melalui desain keluaran ini. Tujuannya adalah untuk memperoleh laporan dari data yang dikelola

a. Desain Output Laporan Pendaftaran Peserta Didik Baru

Desain yang Menampilkan data pendaftar setelah melakukan registrasi dan terdapat fitur terima agar status pending menjadi aktif seperti pada gambar 3.1 berikut.

No	Berkas	Nama Lengkap	Status	Aksi
1	2 berkas	Dewi	Aktif	Ubah Kelas
2	1 Berkas	Ayu	Pending	Terima

Gambar 3.1 Laporan Pendaftaran Peserta Didik Baru

b. Form Penilaian untuk Pelaksanaan Tes Siswa Baru

Desain Form yang akan digunakan guru saat tes siswa baru seperti pada gambar 3.2 berikut.

FORM PENILAIAN SISWA
Semester / Tahun Ajaran

Nama Siswa					
Kelas					
Tanggal					

Aspek: Kemampuan Kognitif

No	Indikator	BT	MB	SB	Catatan
1	Mengenal angka 1–10				
2	Menghitung benda sederhana				
3	Mengenal huruf A–Z				
4	Menyebutkan warna dasar				

Aspek: Motorik Halus

No	Indikator	BT	MB	SB	Catatan
1	Mewarnai dalam garis				
2	Menggambar bentuk sederhana				

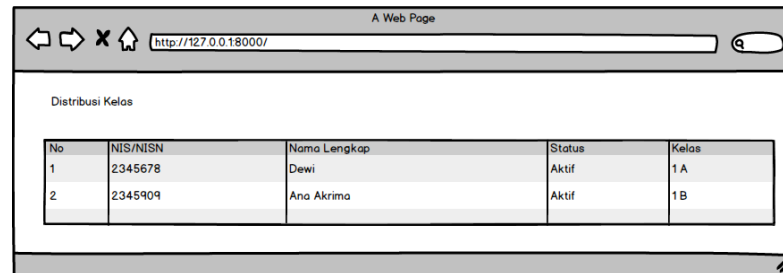
Aspek: Motorik Kasar

No	Indikator	BT	MB	SB	Catatan
1	Melompat dengan dua kaki				
2	Menendang bola dengan arah yang tepat				

Gambar 3.2 Form Penilaian

c. Laporan Distribusi Kelas

Ini merupakan desain distribusi kelas. Proses dilakukan Setelah melakukan tes di sekolah seperti pada gambar 3.3 berikut.



No	NIS/NISN	Nama Lengkap	Status	Kelas
1	2345678	Dewi	Aktif	1 A
2	2345909	Ana Akrima	Aktif	1 B

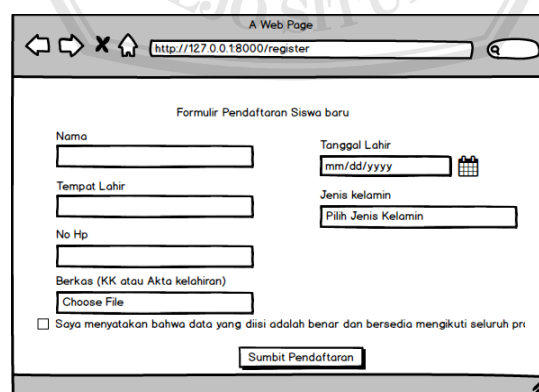
Gambar 3.3 Laporan Distribusi Kelas

3.3.2 Desain Input

Desain input adalah tahap perancangan tampilan yang digunakan pengguna untuk menginput data atau informasi ke dalam sistem. Berikut ini ditampilkan beberapa contoh desain input yang terdapat pada Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru

a. Form Registrasi Siswa Baru

Desain ini berfungsi sebagai form untuk mendaftarkan siswa baru oleh wali murid seperti pada gambar 3.4 berikut.



Gambar 3.4 Form Registrasi Siswa Baru

b. Form untuk Melengkapi Data dan Dokumen Siswa.

Desain ini berfungsi sebagai form untuk melengkapi data dan upload dokumen siswa seperti pada gambar 3.5 berikut.

Gambar 3.5 Form Data lengkap siswa

c. Form Aspek dan Indikator Penilaian

Desain ini berisi form inputan aspek penilaian serta form inputan indikator penilaian seperti pada gambar 3.6 berikut.

Gambar 3.6 Form Aspek Penilaian Siswa

d. Form Distribusi Kelas Siswa

Desain ini berfungsi untuk menampilkan data siswa baru yang kemudian bisa di manfaatkan untuk mendistribusikan kelasnya seperti pada gambar 3.7 berikut.

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'http://127.0.0.1:8000/'. The main content area is titled 'Data pendaftar' and contains a table with the following data:

No	Berkas	Nama
1	2 berkas	Dewi
2	1 Berkas	Ayu

Overlaid on this table is a modal window titled 'Ubah Kelas Untuk Dewi'. It contains the following fields and buttons:

- 'Pilih Kelas' label with a dropdown menu.
- 'Tahun Ajar' label with a dropdown menu.
- 'Batal' and 'Simpan Perubahan' buttons at the bottom.

To the right of the modal is another table with status and action options:

Status	Aksi
Aktif	Ubah Kelas
Pending	Terima

Gambar 3.7 Form Distribusi Kelas

3.3.3 Desain Proses

Tahap desain proses termasuk identifikasi proses, arsitektur aplikasi, dan pemodelan sistem. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui alur proses sistem yang akan dibuat. Tahap ini terdiri dari rancangan sistem informasi yang terdiri dari tabel, konteks diagram, data flow diagram, dan diagram hubungan entitas.

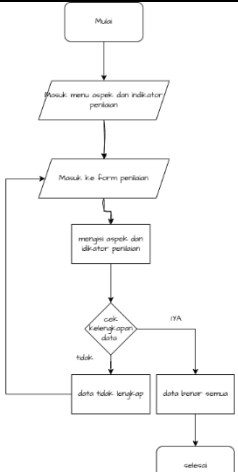
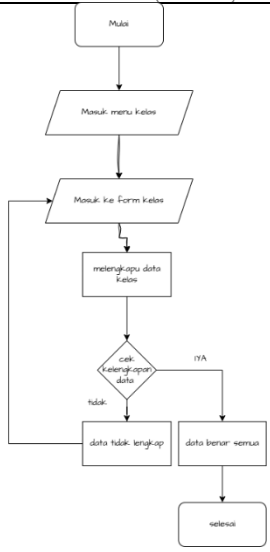
a. Identifikasi Proses

Identifikasi proses dilakukan untuk mengetahui langkah-langkah yang perlu dirancang dalam pembuatan sistem informasi pelanggaran. seperti pada tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9 Identifikasi Proses

Nama Proses	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Flowchart System
Registrasi	Proses Awal Registrasi siswa baru oleh orang tua	Entry data sederhana dan 1 berkas pendukung	Data pendaftar	<pre> graph TD A[Mulai] --> B[isi form registrasi siswa baru] B --> C{Ketersediaan data} C -- Ya --> D[data gagal disimpan] D --> B C -- Tidak --> E[data berhasil disimpan] E --> F[selesai] </pre>
Login	Proses awal untuk memverifikasi <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Cek <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Hak akses sistem dan halaman <i>dashboard</i>	<pre> graph TD A[Mulai] --> B[isi form Login dengan username dan Password] B --> C{Cek username dan Password} C -- Ya --> D[akan diarahkan ke login lag] D --> B C -- Tidak --> E[akan login dan diarahkan ke halaman utama] E --> F[selesai] </pre>
melengkapi data dan dokumen siswa	Menampilkan <i>Form</i> Data siswa	<i>Entry</i> Data dan upload berkas siswa	Data dan dokumen Siswa	<pre> graph TD A[Mulai] --> B[/Memuk kaidah data siswa/] B --> C[/Memuk ke form data siswa/] C --> D[memeriksa data dan upload dokumen siswa] D --> E{Cek Kelayakan data dan dokumen} E -- Ya --> F[data tidak lengkap] F --> C E -- Tidak --> G[data benar sesuai] G --> H[selesai] </pre>

Tabel 3.9 (Lanjutan)

Nama Proses	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Flowchart System
Input aspek dan indikator penilaian	Menampilkan <i>Form aspek dan indicator penilaian</i>	<i>Entry</i> Data aspek dan indikator	Form penilaian tes siswa baru	 <pre> graph TD Start([Mulai]) --> Menu[/Masuk menu aspek dan indikator penilaian/] Menu --> Form[/Masuk ke Form penilaian/] Form --> Fill[mengisi aspek dan indikator penilaian] Fill --> Check{cek kelengkapan data} Check -- tidak --> NotComplete[data tidak lengkap] NotComplete --> Form Check -- YA --> Complete[data benar semua] Complete --> End([selesai]) </pre>
Input Kelas	Menampilkan <i>Form kelas</i>	<i>Entry</i> Data kelas, guru dan tahun ajar	Data kelas	 <pre> graph TD Start([Mulai]) --> Menu[/Masuk menu kelas/] Menu --> Form[/Masuk ke Form kelas/] Form --> Fill[mengisi data kelas] Fill --> Check{cek kelengkapan data} Check -- tidak --> NotComplete[data tidak lengkap] NotComplete --> Form Check -- YA --> Complete[data benar semua] Complete --> End([selesai]) </pre>

Tabel 3.10 (Lanjutan

Input detail kelas/distribusi kelas siswa	Menampilkan <i>Form</i> distribusi kelas	<i>Entry</i> kelas siswa	Data dan	Data distribusi kelas siswa	<pre> graph TD Start([Mulai]) --> Menu[/Masuk menu pendaftaran/] Menu --> Confirm[konfirmasi siswa baru] Confirm --> Click[klik tombol distribusi kelas] Click --> Fill[lengkapi data distribusi kelas] Fill --> Check{data tidak lengkap?} Check -- Ya --> Incomplete[data tidak lengkap] Incomplete --> Click Check -- Tidak --> Complete[data benar semua] Complete --> End([selesai]) </pre>
---	--	--------------------------	----------	-----------------------------	---

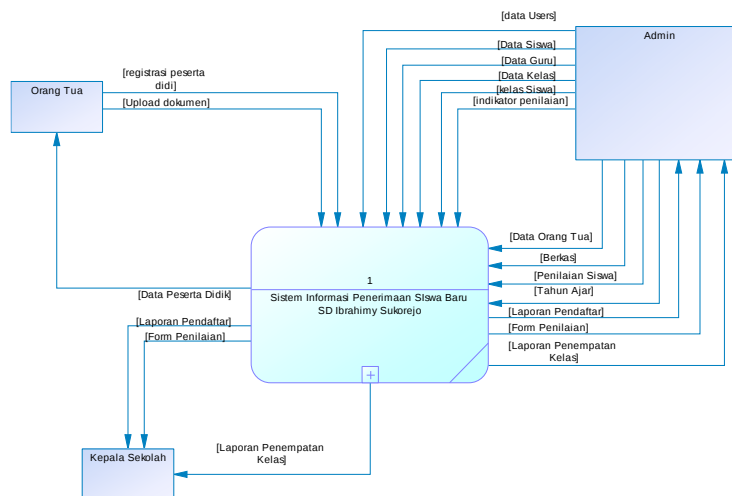
b. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi yang dimaksud adalah bentuk peta situs (site map) dari sistem informasi yang dirancang oleh penulis

c. Pemodelan system

1. Context Diagram

Context diagram dari sistem informasi Pendaftaran Siswa baru di SD Ibrahmy Sukorjeo menunjukkan gambaran umum sistem. Langkah pertama adalah menentukan jumlah entitas eksternal yang terlibat seperti pada gambar 3.8 berikut ini

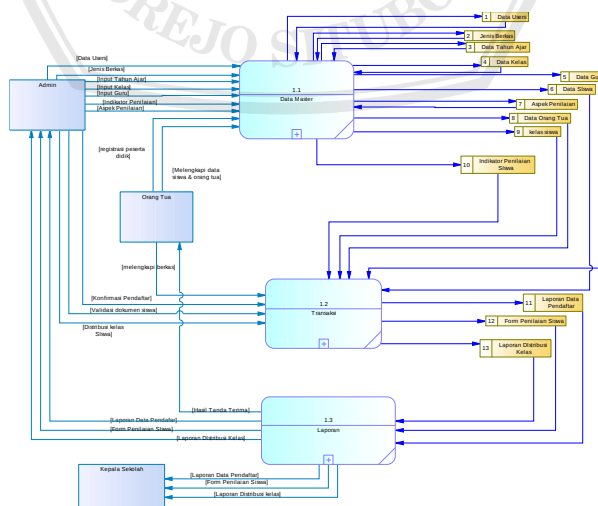


Gambar 3.8 Context Diagram

2. Data Flow Diagram Level

a. Data Flow Diagram Level 1

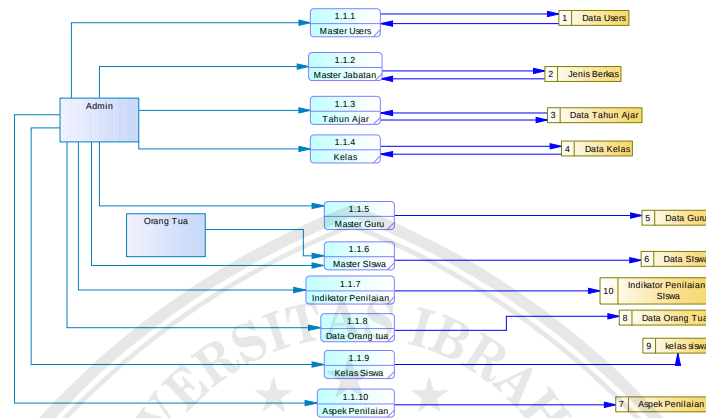
Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat bantu dalam perancangan sistem arus data pada aplikasi. Pada gambar 3.9 adalah rancangan *data flow diagram* Level 1 dari Sistem yang akan dibuat



Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 1

b. Data Flow Diagram Level 2 – Data Master

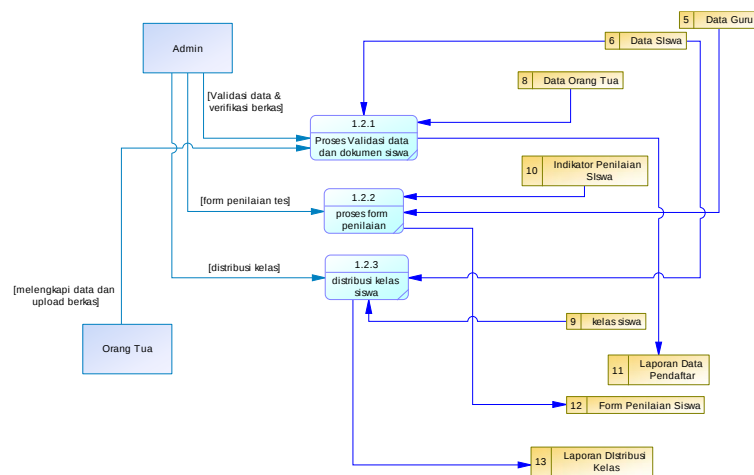
Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat bantu dalam perancangan sistem arus data pada aplikasi. Pada gambar 3.10 adalah rancangan Data Flow Diagram Level 2 – Data Master.



Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 2 – Data Master

c. Data Flow Diagram Level 2 – Transaksi

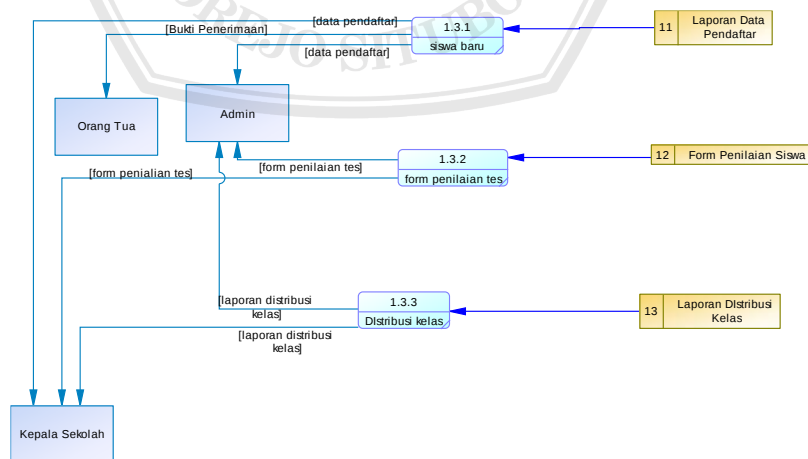
Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat bantu dalam perancangan sistem arus data pada aplikasi. Pada gambar 3.11 adalah rancangan Data Flow Diagram Level 2 Proses Validasi data dan dokumen sampai distribusi kelas.



Gambar 3.11 Data Flow Diagram Level 2 – Transaksi

d. Data Flow Diagram Level 2 – Laporan

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat bantu dalam perancangan sistem arus data pada aplikasi. Pada gambar 3.12 adalah rancangan Data Flow Diagram Level 2 Proses Laporan Pendaftar dan Distribusi Kelas.



Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 2 – Transaksi

3.3.4 Identifikasi dan Desain Database

a. Identifikasi tabel Database

Database merupakan tempat menyimpan data yang diolah sesuai kebutuhan sistem untuk menghasilkan informasi yang diperlukan. Beberapa jenis database yang dapat digunakan dalam sistem informasi antara lain

1. Tabel Users

Tabel 3.10 berikut ini berisi data pengguna untuk melakukan login kedalam sistem

Tabel 3.10 Tabel Data User

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
users_id	integer	20	PK
name	varchar	255	
username	varchar	255	
email	varchar	255	
level	enum	Admin, Siswa, Guru, Kepala Sekolah	
status	enum	Aktif, Tidak Aktif, Pending	
email_verified_at	Timestamp		
password	Varchar	255	
remember_token	varchar	100	
created_at	Timestamp		
updated_at	Timestamp		

2. tabel tahun ajar

Tabel 3.11 berikut ini berisi data Tahun Pelajaran pada tabel ini terdapat field tahun Pelajaran, semester, status aktif atau tidaknya tahun pelajaran, serta tanggal input dan update

Tabel 3.11 Tabel Data Tahun Ajar

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
tahun_ajar_id	integer	20	PK
tahun_ajaran	varchar	20	
semester	varchar	20	
status_tahun_ajar	enum	Aktif, Tidak Aktif	
created_at	Timestamp		
updated_at	Timestamp		

3. tabel kelas

tabel 3.12 berikut ini berisi data kelas sebelum di distribusi pada tabel ini terdapat field id kelas dan nama kelas

Tabel 3.12 Tabel Data Kelas

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
kelas_id	integer	20	PK
nama_kelas	varchar	20	

4. tabel siswa

tabel 3.13 berikut ini berisi seluruh data siswa secara lengkap

Tabel 3.13 Tabel Data Siswa

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
siswa_id	integer	20	PK
nik	varchar	20	
No kk	varchar	20	
nis	varchar	20	
nisn	varchar	20	
nama_lengkap	varchar	60	
jenis_kelamin	Enum	Laki-Laki, Perempuan	
tempat_lahir	varchar	20	
tanggal_lahir	date		
agama	varchar	16	
Kebutuhan khusus	enum	N, Y	

alamat	text		
dusun	varchar	50	
desa	varchar	50	
no_telp	varchar	16	
No kks	varchar	50	
No pkh	varchar	50	
pip	varchar	30	
Pip detail	varchar	30	
kip	varchar	20	
no_akta	varchar	30	
Jumlah saudara	varchar	20	
Anak ke	varchar	30	
Foto	text		
Tanggal masuk	date		
Tahun ajar id	Integer		PK
status	enum	Aktif, Tidak Aktif, Pending	
User id	bigint	20	FK
Created at	Timestamp		
Updated at	timestamp		

5. tabel guru

tabel 3.14 berikut ini berisi data guru entah itu guru kelas, matapelajaran ataupun kepala sekolah

Tabel 3.14 Tabel Data Guru

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Guru_id	integer		PK
nip	varchar	20	
Nuptk	varchar	20	
Nama lengkap	varchar	20	
Jenis kelamin	enum	Laki-laki, perempuan	
Tempat lahir	varchar	20	
Tanggal lahir	date		
Alamat	Text	20	
No telepon	varchar	20	

Email	varchar	20	
Foto	varchar	20	
Status	enum	Aktif, tidak aktif	
Jenis ptk	enum	Guru mapel, guru kelas, guru bk, kepala sekolah	
Bidang studi	Text		
Tanggal mulai bekerja	Date		
Pendidikan terakhir	varchar	20	
Jurusan Pendidikan	Varchar	20	
Riwayat Pendidikan	Text		
sertifikasi	Text		
User id	Integer		FK
Created at	Timestamp		
Updated at	Timestamp		

6. tabel jenis berkas

tabel 3.15 berikut ini berisi data jenis-jenis berkas yang akan di upload oleh peserta didik baru pada tabel ini berisi field jenis berkas, status berkas tanggal input dan tanggal update

Tabel 3.15 Tabel Data Jenis Berkas

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Jenis_berkas_id	Integer		PK
Jenis_berkas	Varchar	20	
Status	Enum	Aktif,Tidak Aktif	
Created at	Timestamp		
Updated at	Timestamp		

7. tabel berkas

tabel 3.16 berikut ini berisi data berkas yang sudah di upload dan tabel ini juga berelasi dengan tabel data siswa dan tabel jenis berkas pada tabel ini terdapat field berkas, id siswa, dan id jenis berkas

Tabel 3.16 Tabel Data Berkas

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
berkas_id	Integer		PK
berkas	Text		
siswa_id	Integer		FK
Jenis berkas id	Integer		FK
Created at	Timestamp		
Updated at	Timestamp		

8. tabel orang tua

tabel 3.17 berikut ini berisi data orang tua entah itu Ayah, Ibu maupun Wali dari siswa

Tabel 3.17 Tabel Data orang Tua

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Orang_tua_id	Integer		PK
Nik	Integer		
Nama_lengkap_ortu	Varchar	20	
Jenis kelamin	Enum	Laki-laki, perempuan	
Tanggal_lahir_ortu	Date	20	
Pekerjaan	Varchar	20	
Pendidikan	Varchar	20	
Penghasilan	Varchar	20	
Jenis_orangtua	Enum	Ayah, ibu, wali	
Siswa id	Integer		
Created at	Timestamp		
Updated at	Timestamp		

9. tabel kelas siswa

tabel 3.18 berikut ini berisi distribusi kelas yang berelasi ke tabel kelas, tabel siswa, dan tabel tahun Pelajaran pada tabel ini terdapat field kelas id, siswa id dan id tahun pelajaran

Tabel 3.18 Tabel Data kelas Siswa

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
kelas_siswa_id	integer		PK
Kelas id	Integer		FK
Siswa id	integer		FK
tahun_ajar_id	integer		FK
Created at	timestamp		
Updated at	Timestamp		

10. tabel aspek penilaian

tabel 3.19 berikut ini berisi data aspek penilaian pada tabel ini berisi field nama aspek, deskripsi, tanggal pembuatan dan tanggal update

Tabel 3.19 Tabel Data Aspek Penilaian

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Aspek_penilaian_id	Integer		PK
Nama_aspek	Longvarchar		
Deskripsi_aspek	Longvarchar		
Created at	Timestamp		
Updated at	Timestamp		

11. tabel indikator penilaian

tabel 3.20 berikut ini berisi data indicator penilaian yang berelasi dengan tabel aspek penilaian pada tabel ini terdapat field id aspek penilaian, indikator penilaian serta tanggal pembuaan dan tanggal update

Tabel 3.20 Tabel Data Indikator Penilaian

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Indikator_penilaian_id	Integer		PK
Aspek_penilaian_id	Integer		FK
Indikator_penilaian	Varchar	30	

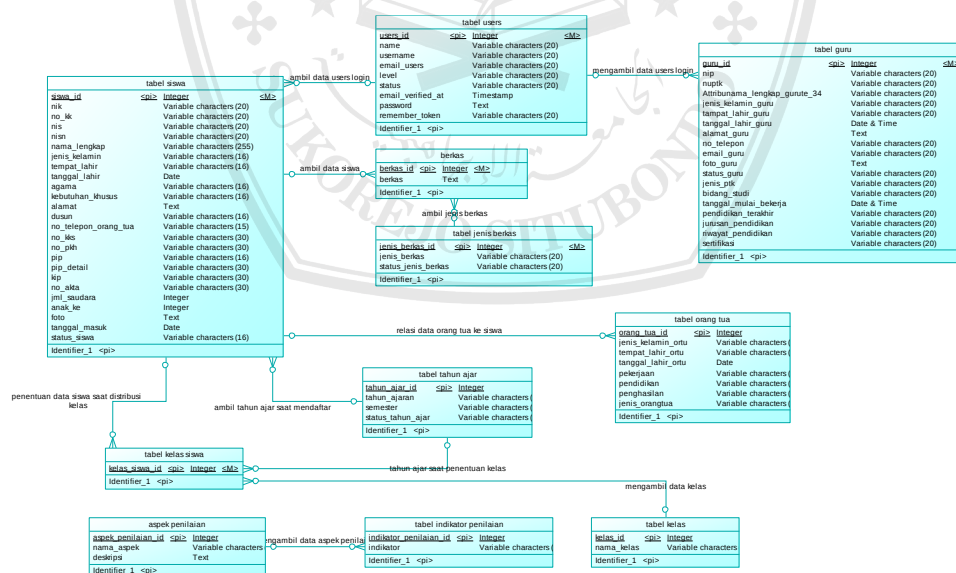
Created at	Timestamp		
Updated at	Timestamp		

b. Pemodelan database

Pemodelan database merupakan tahapan perancangan skema, struktur, dan relasi dalam sebuah basis data. Dalam sistem yang dituangkan ke dalam database, pemodelan digunakan untuk mendeskripsikan entitas, atribut, serta keterkaitan antar entitas. Dalam sistem ini, pemodelan dilaksanakan dengan memanfaatkan CDM dan PDM.

1. Conceptual Data Model (CDM)

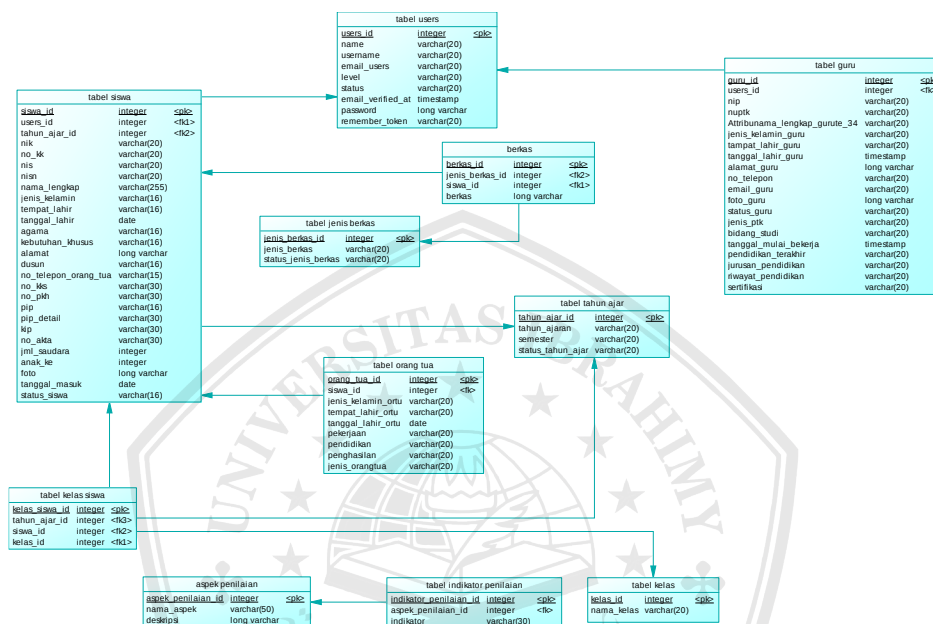
Gambar 3.13 di bawah mengilustrasikan hubungan antara elemen dasar yang dikenal sebagai entitas yang membentuk *Conceptual Data Model* (CDM):



Gambar 3.13 Conceptual Data Model (CDM)

2. Pyshical Data Model (PDM)

Conceptual data model (CDM) menghasilkan pyshical data model (PDM), dan isi tabel adalah hasil dari hubungan yang ditunjukkan pada Gambar 3.14 di bawah ini :



Gambar 3.14 pyshical data model (PDM)

3.3.1 Identifikasi dan Desain User Interface

a. Identifikasi Interface

Identifikasi interface bertujuan untuk memfasilitasi komunikasi antar komponen yang berbeda, seperti antara pengguna dan sistem komputer. Interface ini digunakan untuk menyampaikan informasi, perintah, atau permintaan dari satu entitas ke entitas lainnya. Pada tahap ini dijelaskan interface yang diterapkan, yaitu halaman login dan halaman utama.

1. Halaman Registrasi

dihalaman Registrasi, Orang Tua Siswa Bisa memasukkan data siswa serta 1 dokumen pendukung sebagai validasi admin untuk mengaktifkan akun siswa agar bisa login kedalam sistem.

2. Halaman Login

Pada halaman Login User bisa menggunakan username dan Password untuk bisa masuk ke dalam system. Setelah berhasil maka akan diarahkan ke dashboard awal

3. Halaman Profile Siswa

Bagi wali murid yang sudah di validasi dan berhasil login selanjutnya bisa melengkapi data siswa, data Orang tua serta upload berkas yang dibutuhkan

4. Halaman users

Pada halaman users terdapat username maupun password sebagai validasi system Ketika pengguna mencoba login kedalam system. Data user ini berelasi dengan data guru untuk akses admin dan kepala sekolah serta berelasi dengan data siswa untuk akses wali murid

5. Halaman pendaftar

Pada halaman ini siswa yang baru mendaftar akan terdata dengan status “*pending*” sampai kemudian admin mengecek dokumen serta datanya. Setelah di konfirmasi maka statusnya akan menjadi aktif dan orang tua bisa login serta melengkapi data dan dokumennya

6. Form aspek dna indicator penilaian

Pada form ini admin akan mengisi data aspek serta indikator yang akan digunakan dalam tes siswa yang selanjutnya akan dijadikan laporan form penilaian tes siswa

7. Kelas siswa

Halaman ini akan berisi tentang pembagian kelas serta guru kelas yang kemudian setelah tes siswa akan didistribusikan ke kelas masing-masing

b. Desain Interface

Bagian ini menampilkan rancangan interface dari halaman login serta halaman pada sistem yang dikembangkan.

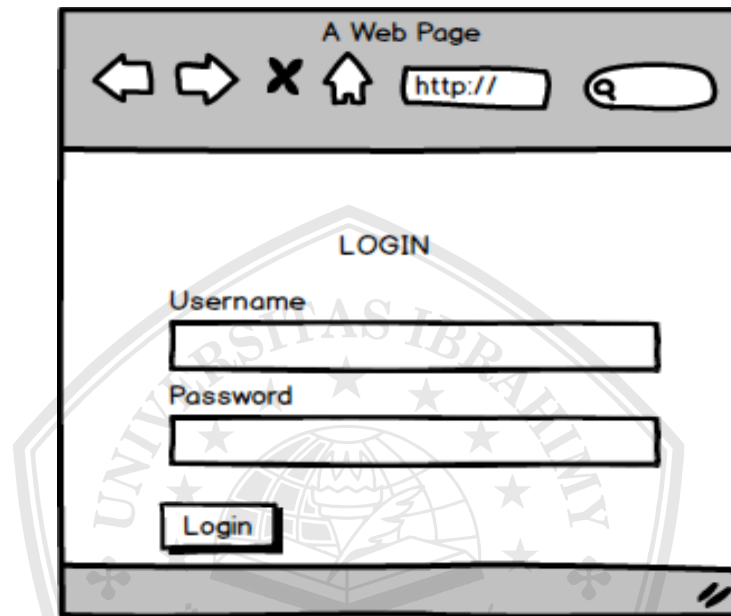
1. Desain Halaman Registrasi

dihalaman Registrasi, Orang Tua Siswa Bisa memasukkan data siswa serta 1 dokumen pendukung sebagai validasi admin untuk mengaktifkan akun siswa agar bisa login ke dalam sistem.

Gambar 3.15 Interface Registrasi

2. Halaman Login

Pada halaman Login User bisa menggunakan username dan Password untuk bisa masuk ke dalam system. Setelah berhasil maka akan diarahkan ke dashboard awal seperti pada gambar 3.16 berikut ini



Gambar 3.16 Interface Login

3. Halaman Profile Siswa

Bagi wali murid yang sudah di validasi dan berhasil login selanjutnya bisa melengkapi data siswa, data Orang tua serta upload berkas yang dibutuhkan seperti pada gambar 3.17 berikut ini

Gambar 3.17 Interface Profile Siswa

4. Halaman pendaftar

Pada halaman ini siswa yang baru mendaftar akan terdata dengan status “pending” sampai kemudian admin mengecek dokumen serta datanya. Setelah di konfirmasi maka statusnya akan menjadi aktif dan orang tua bisa login serta melengkapi data dan dokumennya seperti pada gambar 3.18 berikut ini

No	Berkas	Nama Lengkap	Status	Aksi
1	2 berkas	Dewi	Aktif	Ubah Kelas
2	1 Berkas	Ayu	Pending	Terima

Gambar 3.18 Interface daftar pendaftaran

5. Kelas siswa

Halaman ini akan berisi tentang pembagian kelas serta guru kelas yang kemudian setelah tes siswa akan didistribusikan ke kelas masing-masing seperti pada gambar 3.19 berikut ini

A Web Page

http://127.0.0.1:8000/

Distribusi Kelas

No	NIS/NISN	Nama Lengkap	Status	Kelas
1	2345678	Dewi	Aktif	1 A
2	2345909	Ana Akrima	Aktif	1 B

Gambar 3.19 Distribusi kelas



BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Kontruksi Sistem

Konstruksi sistem adalah proses perancangan sistem yang melibatkan berbagai komponen, seperti perangkat keras, perangkat lunak, manusia pengguna, jaringan, dan elemen lainnya yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuannya adalah menciptakan sistem yang bermanfaat bagi pengguna dan masyarakat. Program aplikasi web diperlukan untuk menjalankan sistem informasi berbasis web, yang memungkinkan klien terhubung langsung dengan server. Namun, untuk dapat diakses secara online, proses hosting diperlukan

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem ini juga membutuhkan dukungan perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), dan sumber daya manusia (brainware). Berikut adalah spesifikasi software dan hardware yang diperlukan:

a. Hardware (Perangkat Keras)

Perangkat Keras (*Hardware*) adalah salah satu komponen dari sebuah komputer yang memiliki sifat bisa dilihat dan diraba oleh manusia secara langsung atau yang berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi. Adapun spesifikasi perangkat keras yang telah digunakan dalam uji coba sistem informasi ini adalah sebagai berikut

1. PC / Laptop
2. RAM Minimal 4 Gb
3. Processor Intel Core I5

4. Harddisk dengan kapasitas 500 GB
5. Monitor
6. Keyboard
7. Mouse

b. Software (Perangkat Lunak)

Perangkat lunak (software) adalah data yang disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasi, dan informasi yang bisa dibaca atau ditulis oleh komputer. Software yang digunakan dalam uji coba sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Web Browser Mozilla Firefox dan Google Chrome
2. XAMPP
3. Sublime Text versi 3

c. Brainware

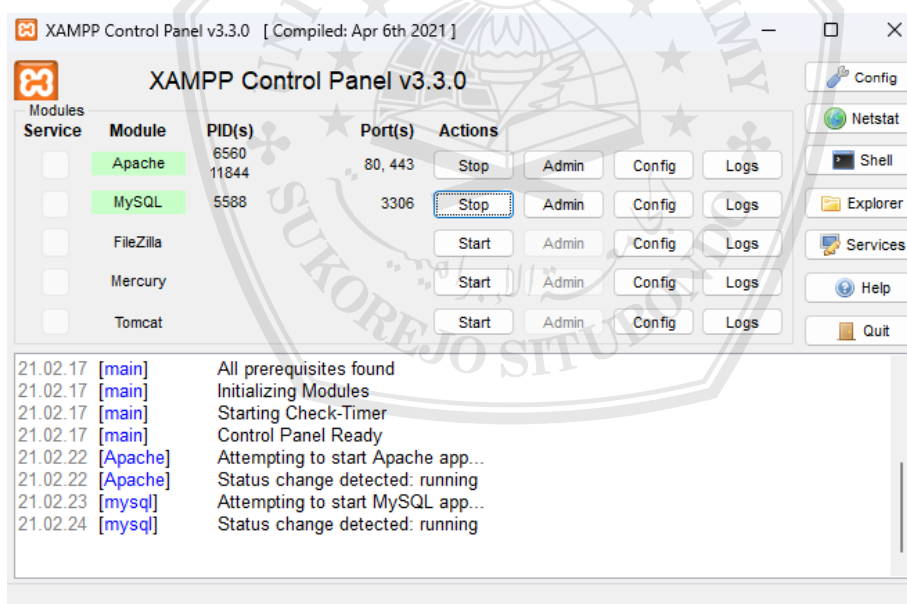
Konsekuensi dari pembangunan sistem komputerisasi adalah penggunaan komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan data agar perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) dapat berjalan dengan baik, maka sesuatu yang sangat berkaitan dengan kelancaran sistem informasi tersebut yaitu dibutuhkan orang yang bertugas menangani atau penggunaan sistem informasi tersebut

4.1.2 Instalasi Sistem

Instalasi sistem merupakan serangkaian prosedur sebelum menjalankan sebuah aplikasi. Instalasi sistem biasanya dilakukan dengan dua cara, yaitu secara offline dan online

a. Langkah sebelum menjalankan atau mengoperasikan sistem informasi online ini adalah melakukan instalasi software XAMPP. XAMPP adalah software yang berfungsi sebagai server lokal di komputer. Perhatikan langkah-langkah berikut melalui Windows Control Panel:

1. Terdapat tombol Start dan Stop untuk Apache, MySQL, FileZilla, dan Mercury.
2. Klik Start pada Apache dan MySQL.
3. Pastikan Apache dan MySQL sudah berjalan.
4. Gambar 4.1 menunjukkan tampilan untuk memulai XAMPP



Gambar 4. 1 Menjalankan XAMPP

5. Langkah selanjutnya dalam proses ini adalah melakukan penyalinan (*copy*) *file* ke dalam direktori utama XAMPP, yaitu folder bernama "htdocs" yang terletak di dalam instalasi XAMPP di perangkat komputer pribadi (PC) atau laptop Anda. *File* yang perlu disalin adalah *file* dengan nama "PSB." Proses

ini bertujuan untuk memindahkan *file* tersebut ke lingkungan pengembangan lokal yang disediakan oleh XAMPP, sehingga nantinya dapat diakses dan dijalankan melalui web server local

6. Langkah berikutnya jalankan google chrome dan ketikkan pada URL: <http://localhost/phpmyadmin/> lalu tekan enter. Seperti gambar 4.2 dibawah ini. Kemudian import Database restrebusi melalui phpmyadmin dengan nama database “siswabarur”.



Gambar 4.2 tampilan import database “siswabarur”

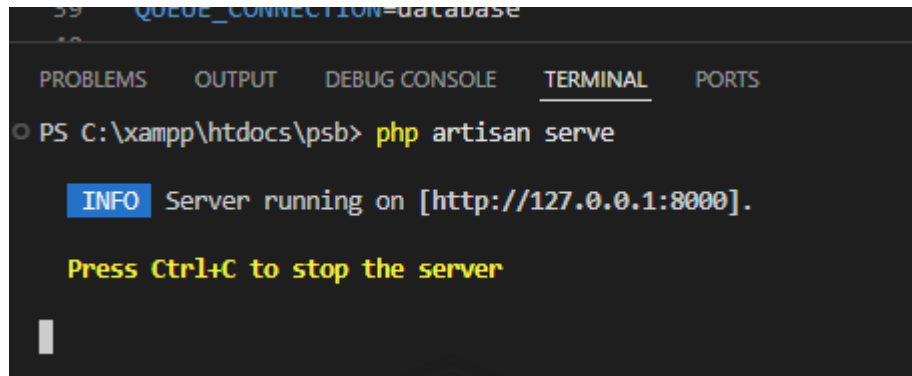
7. Lakukan pengaturan konfigurasi database pada folder yang telah disalin sebelumnya, lalu sesuaikan sesuai kebutuhan. seperti pada gambar 4.3 berikut ini

Gambar 4.3 tampilan Konfigurasi database “siswabarur” di .env

8. Berikutnya, untuk mengoperasikan aplikasi buka terminal windows/terminal di visual studio kemudian ketikkan “php artisan serve” setelah itu akan muncul Url . setelah itu baru buka browser atau Chrome di

```
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=siswabarur
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=
```

PC/laptop Anda, kemudian masukkan alamat URL yang ditampilkan tadi, seperti yang terlihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 tampilan URL

4.1.3 Segmen Program

Segmen pemrograman adalah kumpulan deklarasi yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman komputer dan masih dapat dibaca serta dimengerti oleh manusia.

a. Segmen Koneksi

Segmen Program 4.1 menunjukkan konfigurasi koneksi dari sistem informasi yang telah dirancang ke database MySQL.

Segmen Program 4. 1 Koneksi Database

```

1. 'connections' => [
2. 'mysql' => [
3.     'driver' => 'mysql',
4.     'url' => env('DB_URL'),
5.     'host' => env('DB_HOST', '127.0.0.1'),
6.     'port' => env('DB_PORT', '3306'),
7.     'database' => env('DB_DATABASE', 'laravel'),
8.     'username' => env('DB_USERNAME', 'root'),
9.     'password' => env('DB_PASSWORD', ''),
10.    'unix_socket' => env('DB_SOCKET', ''),
11.    'charset' => env('DB_CHARSET', 'utf8mb4'),
12.    'collation' => env('DB_COLLATION', 'utf8mb4_unicode_ci'),
13.    'prefix' => '',
14.    'prefix_indexes' => true,
15.    'strict' => true,
16.    'engine' => null,
17.    'options' => extension_loaded('pdo_mysql') ? array_filter([
18.        PDO::MYSQL_ATTR_SSL_CA => env('MYSQL_ATTR_SSL_CA'),
19.    ]) : [],
20. ],
21. ],

```

Penjelasan source code

1. Baris 3 Menentukan jenis driver database yang digunakan (di sini MySQL).
2. Baris 4 Mengambil URL koneksi database dari variabel .env sebagai alternatif konfigurasi satu baris.
3. Baris 5–6 Mengatur host dan port database. Default host 127.0.0.1 dan port MySQL 3306.
4. Baris 7–9 Mengatur nama database, username, dan password. Nilainya diambil dari file .env.
5. Baris 10 Menentukan Unix socket, biasanya digunakan jika MySQL berjalan melalui socket di server Linux.

6. Baris 11–12 Mengatur charset (encoding karakter) dan collation (aturan pembandingan string). Default utf8mb4 mendukung emoji.
7. Baris 13–14 Mengatur prefix tabel dan apakah prefix juga digunakan pada nama index.
8. Baris 15 Mode Strict SQL. Jika aktif (true), query yang tidak valid ditolak, menjaga integritas data.
9. Baris 16 Menentukan mesin database yang digunakan (contoh: InnoDB, MyISAM). Null berarti mengikuti default MySQL.

b. Segmen Login

Segmen Program 4.2 menunjukkan segment program login dan system.

Segmen Program 4. 2 Login

```

1. class AuthController extends Controller
2. {
3.     public function showLogin()
4.     {
5.         a. return view('frontend.login');
6.     }
7.
8.     public function login(Request $request)
9.     {
10.         $credentials = $request->validate([
11.             'username' => ['required'],
12.             'password' => ['required'],
13.         ]);
14.
15.         if (Auth::attempt($credentials)) {
16.             $user = Auth::user();
17.
18.             if ($user->status === 'Pending') {
19.                 Auth::logout();
20.
21.                 return back()->withErrors([
22.                     'username' => 'Akun Anda masih dalam proses verifikasi.
                Silakan tunggu konfirmasi dari admin.',
                ])->onlyInput('username');
23.             }
24.         }
25.     }
26. }
```

Segmen Program Lanjutan 4.3 Login

```

23.
24.     $request->session()->regenerate();
25.
26.     $request->session()->put([
27.         'user_id' => $user->id,
28.         'username' => $user->username,
29.         'name' => $user->name,
30.         'level' => $user->level,
31.         'status' => $user->status,
32.     ]);
33.
34.     return redirect()->intended('/dashboard');
35. }
36.
37.     return back()->withErrors([
38.         'username' => 'Username atau password salah.',
39.     ])->onlyInput('username');
40. }
41.
42.     public function logout(Request $request)
43.     {
44.         Auth::logout();
45.         $request->session()->invalidate();
46.         $request->session()->regenerateToken();
47.
48.         return redirect('/login');
49.     }
50. }
```

Penjelasan source code

1. Baris 1 → Mendeklarasikan class AuthController yang mewarisi Controller.
2. Baris 3–5 → Method showLogin() menampilkan halaman login dengan me-return view frontend.login.

3. Baris 6 → Method login(Request \$request) untuk memproses data login yang dikirim dari form.
4. Baris 8–11 → Melakukan validasi input username dan password agar wajib diisi.
5. Baris 13 → Mengecek apakah login berhasil dengan Auth::attempt(\$credentials).
6. Baris 14 → Mengambil data user yang sedang login (Auth::user()).
7. Baris 16–22 → Jika status user masih Pending, maka langsung logout dan menampilkan pesan error bahwa akun belum diverifikasi admin.
8. Baris 24 → Melakukan session()->regenerate() untuk mencegah session fixation attack.
9. Baris 26–32 → Menyimpan beberapa data user (id, username, name, level, status) ke dalam session agar bisa digunakan di halaman lain.
10. Baris 34 → Jika login berhasil, diarahkan ke /dashboard atau halaman terakhir yang diminta user.
11. Baris 37–39 → Jika login gagal (username/password salah), kembali ke halaman login dengan pesan error.
12. Baris 42–49 → Method logout(Request \$request) untuk proses logout:
13. Baris 44 → Auth::logout() menghapus autentikasi user.
14. Baris 45 → session()->invalidate() menghentikan sesi lama.
15. Baris 46 → session()->regenerateToken() membuat CSRF token baru.
16. Baris 48 → Mengarahkan kembali ke halaman login.

c. Segmem Register

Segmen Program 4.1 menunjukkan segment program untuk register peserta didik baru

Segmen Program 4. 3 Register

```
public function showRegister()
{
    $jenisberkas = jenisberkas::all();
    return view('frontend.register',
compact('jenisberkas'));
}
public function store(Request $request)
{
    try {
        $validated = $request->validate([
            'nama_lengkap' =>
'required|string|max:255',
            'tanggal_lahir' => 'required|date',
            'tempat_lahir' =>
'required|string|max:255',
            'jenis_kelamin' => 'required|in:Laki-
Laki,Perempuan',
            'no_telepon_orang_tua' =>
'required|string|max:15',
            'berkas' =>
'required|file|mimes:jpg,jpeg,png,pdf|max:2048',
            'jenis_berkas_id' =>
'required|exists:jenis_berkas,id',
            'agreeTerms' => 'accepted'
        ]);
        $tanggalahir =
Carbon::parse($validated['tanggal_lahir']);
$password = $tanggalahir->format('dmY');
$user = User::create([
            'name' => $validated['nama_lengkap'],
            'username' =>
$validated['no_telepon_orang_tua'],
            'level' => 'Siswa',
            'email' => null,
            'status' => 'Pending',
            'password' => Hash::make($password)
        ]);
        $tahunAjarAktif = Tahunajar::where('status',
'Aktif')->first();
        if (!$tahunAjarAktif) {
            throw new \Exception('Tidak ada tahun
pelajaran yang aktif. Silakan aktifkan tahun pelajaran
terlebih dahulu.');
```

Segmen Program 4.3 (Lanjutan)

```

        'tempat_lahir' =>
$validated['tempat_lahir'],
        'jenis_kelamin' =>
$validated['jenis_kelamin'],
        'no_telepon_orang_tua' =>
$validated['no_telepon_orang_tua'],
        'tahun_ajar_id' => $tahunAjarAktif->id,
        'user_id' => $user->id,
        'status' => 'Pending'
    ));
    if ($request->hasFile('berkas')) {
        $file = $request->file('berkas');
        $fileName = time() . '_' . $file-
>getClientOriginalName();
        $filePath = $file->storeAs('berkas',
$fileName, 'public');

        Berkas::create([
            'berkas' => $filePath,
            'siswas_id' => $siswa->id,
            'jenis_berkas_id' =>
$validated['jenis_berkas_id']
        ]);
    }

    Auth::login($user);

    // PESAN SUKSES
    return redirect()->route('register.show')
        ->with('success', 'Pendaftaran berhasil!
Data akan diproses untuk validasi.')
        ->with('username', $user->username)
        ->with('password', $password);
    } catch (\Exception $e) {
        // PESAN ERROR
        return redirect()->back()
            ->with('error', 'Terjadi kesalahan: ' .
$e->getMessage())
            ->withInput();
    }
}

```

Penjelasan source code

1. Baris 1–4 → Method showRegister(), mengambil semua data jenisberkas lalu menampilkan view frontend.register dengan membawa data tersebut.
2. Baris 6 → Awal method store(Request \$request) untuk menyimpan data pendaftaran.
3. Baris 7–16 → Validasi input form (nama lengkap, tanggal lahir, tempat lahir, jenis kelamin, nomor telepon orang tua, berkas, jenis berkas, dan persetujuan syarat & ketentuan).
4. Baris 17–19 → Mengambil tanggal lahir, membentuk password default dari format ddmmyyyy, lalu mengenkripsi dengan Hash::make().
5. Baris 20–26 → Membuat data user baru di tabel users dengan status Pending dan level Siswa.
6. Baris 27–30 → Mengecek apakah ada tahun ajar aktif. Jika tidak ada, lempar exception agar admin mengaktifkan tahun ajar terlebih dahulu.
7. Baris 31–38 → Membuat data siswa di tabel siswas yang terhubung dengan user dan tahun ajar aktif. Status siswa juga Pending.
8. Baris 39–46 → Mengecek apakah ada file berkas yang diunggah, menyimpannya di folder storage/app/public/berkas, lalu membuat data berkas di tabel berkas.
9. Baris 48 → Melakukan login otomatis untuk user yang baru mendaftar.
10. Baris 51–55 → Redirect ke halaman register dengan pesan sukses dan menyertakan username serta password default.

11. Baris 57–61 → Jika terjadi error, redirect kembali ke halaman sebelumnya dengan pesan error dan input lama tetap terisi.

4.2 Konstruksi Sistem

Skenario pengujian adalah langkah-langkah yang dirancang untuk dilaksanakan selama proses pengujian sistem. Tujuan penyusunan skenario ini adalah untuk memastikan seluruh fungsi penting dalam sistem berjalan dengan baik. Berikut adalah tabel skenario pengujian.

a. Pengujian Form Registrasi

Halaman ini berisi form registrasi siswa yang akan diisi oleh wali murid yang kemudian akan di validasi dan di konfirmasi oleh petugas sehingga wali murid bisa login dan melengkapi sisa data dan dokumen yang belum lengkap seperti pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4. 1 Skenario form Registrasi

No	Skenario Pengujian	Text Care	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi data peserta didik seperti nama, tempat & tanggal lahir, jenis kelamin, no. Hp serta 1 dokumen pendukung	User mengisi semua form dengan data valid lalu klik simpan	Akan menampilkan informasi berhasil registrasi	Baik	Valid

Tabel 4. 2 (Lanjutan)

No	Skenario Pengujian	Text Care	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
2	Mengisi dokumen dengan ukuran lebih dari 2 MB	Upload dokumen lebih 2 MB	Menampilkan pesan “Error! Terjadi kesalahan: The berkas field must not be greater than 2048 kilobytes.”	Baik	Valid
3	Mengosongi 1 inputan	Nama, tgl lahir, tempat lahir dan lainnya	Akan menampilkan warning required form yang harus diisi	Baik	Valid

b. Pengujian Form Login

Form ini berisi inputan username dan password yang akan digunakan users untuk login lebih lengkapnya terdapat pada tabel 4.2 berikut

Tabel 4. 2 Skenario form login admin

No	Skenario Pengujian	Text Care	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi username dan password dengan benar	Username dan password diisi benar	Akan diarahkan ke halaman dashboard	Baik	Valid
2	Mengisi username benar dan password salah atau sebaliknya	Salah satu field diisi tidak benar	Akan menampilkan pesan error	Baik	Valid

c. Pengujian Data dan Dokumen Siswa

Berisi data siswa yang perlu dilengkapi oleh orang tua serta terdapat fitur upload dokumen yang perlu dilengkapi seperti pada tabel 4.3 berikut

Tabel 4. 3 Skenario form Siswa

No	Skenario Pengujian	Text Care	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Melengkapi data siswa seperti NIK, No KK, Alamat dan lain sebagainya	Mengisi data sesuai dokumen pendukung	Akan menampilkan pesan berhasil	Baik	Valid
2	Melengkapi data Orang Tua	Mengisi data sesuai dokumen pendukung	Akan menampilkan pesan berhasil	Baik	Valid
3	Upload dokumen Pelengkap	Upload dokumen yang dibutuhkan dan menyesuaikan ukuran file (tidak lebih dari 2 MB)	Akan menampilkan pesan berhasil	BAIK	Valid

4.3 Pengujian

Setelah melalui tahapan yang sebelumnya, langkah berikutnya adalah tahap testing (pengujian). Pada tahap ini, sistem informasi yang telah dibangun diuji secara menyeluruh. Tujuannya adalah untuk mendeteksi adanya kegagalan atau

kesalahan dalam sistem, sehingga dapat merepresentasikan inti dari spesifikasi, analisis, perancangan, serta pengkodean sistem informasi tersebut.

4.3.1. Cara Kerja Sistem

Sebelum menggunakan sistem informasi ini, pastikan PC atau komputer Anda sudah terpasang browser seperti *Chrome*, *Firefox*, atau yang sejenis, agar sistem informasi dapat berjalan dengan optimal.

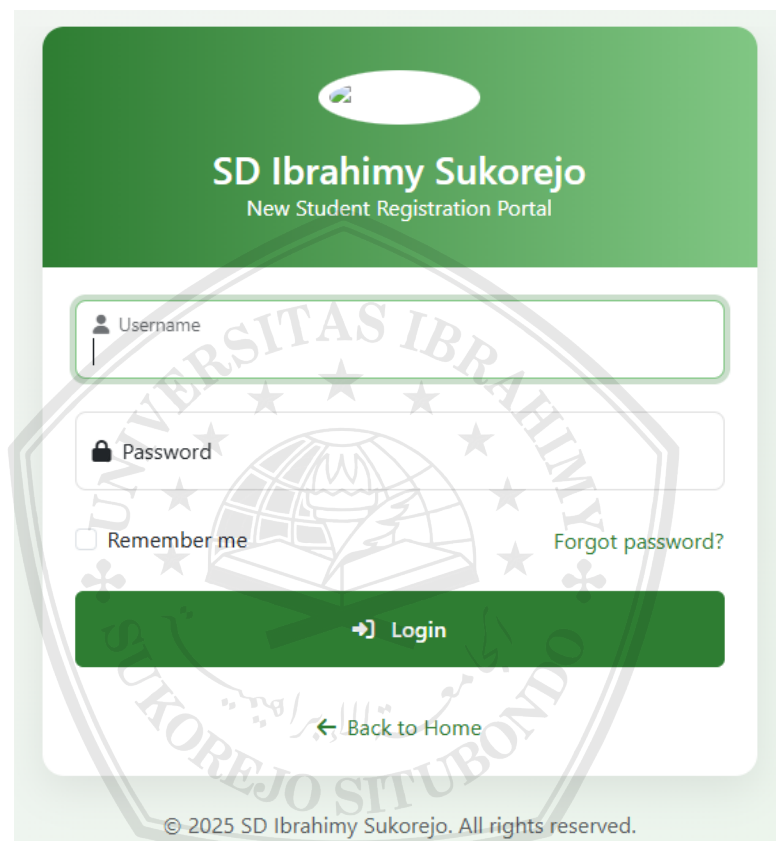
1. Formulir Pendaftaran Siswa Baru

Supaya wali murid bisa login kedalam sistem maka sebelumnya harus terlebih dahulu registrasi dengan mengisi data seperti pada form serta upload 1 dokumen pendukung yang kemudian akan di cek oleh petugas dan akan di konfirmasi sehingga bisa login. Seperti pada gambar 4.5 berikut

Gambar 4.5 tampilan Registrasi

2. Halaman Login

Para pengguna yaitu admin, kepala sekolah maupun wali murid harus mengisi username dan password. Setelah sukses dan isian benar atau sesuai maka akan diarahkan ke dashboard. Seperti pada gambar 4.6 berikut



SD Ibrahimy Sukorejo
New Student Registration Portal

Username

Password

☐ Remember me [Forgot password?](#)

Login

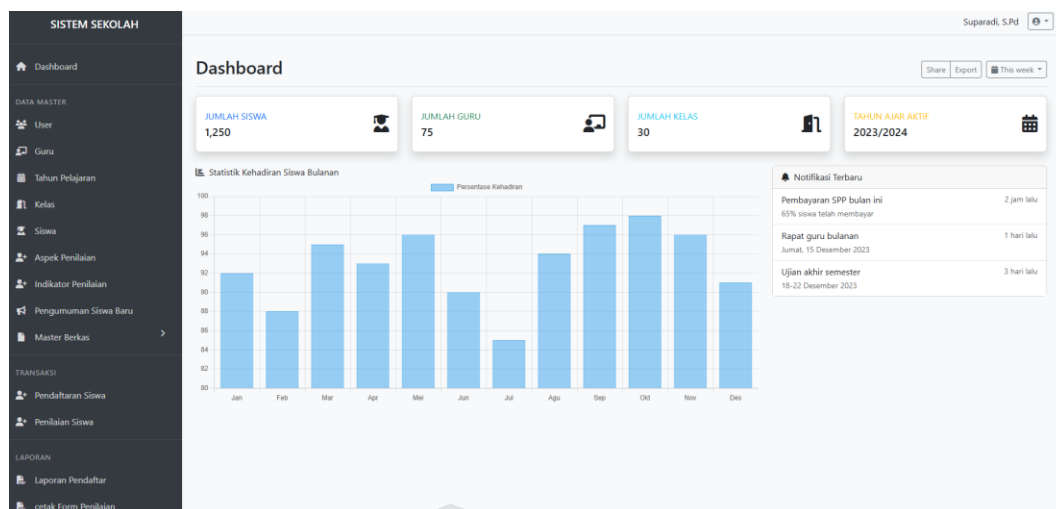
[Back to Home](#)

© 2025 SD Ibrahimy Sukorejo. All rights reserved.

Gambar 4.6 tampilan Login

d. Halaman Dashboar admin

Setelah login admin akan diarahkan ke dahboard yang berisikan beberapa menu seperti menu guru, tahun ajar, kelas, siswa, input aspek dan indikator penilaian serta laporan pendaftaran, form penilaian dan laporan distribusi kelas. Seperti pada gambar 4,7 berikut



Gambar 4.7 tampilan Login Admin

e. Halaman Dashboar Wali Murid

Setelah login wali murid akan diarahkan ke dashboard yang berisikan menu profile yang kemudian pada menu profile akan melengkapi data siswa serta upload dokumen yang diperlukan. Seperti pada gambar 4,8 berikut



Gambar 4.8 tampilan Login Wali Murid

4.3.2. Hasil Pengujian

Pengujian sistem dilakukan oleh peneliti melalui proses testing langsung pada sistem informasi yang telah dibuat. Pengujian mencakup ketepatan, validasi, pencarian, tipe data, kesesuaian output, serta kecepatan sistem. Berdasarkan hasil pengujian yang ada pada sistem, seluruh proses pengolahan data, termasuk data master, transaksi, dan laporan, berjalan dengan baik dan dapat digunakan secara maksimal. seperti pada tabel 4.4 berikut

Tabel 4.4 Hasil Pengujian

No	Pengujian	Tujuan	Indikator	Hasil Pengujian
1	Pengujian Registrasi	Mengecek isian data serta file yang diupload sesuai ketentuan sistem	Bahan validasi petugas untuk proses login wali murid	Berhasil
2	Pengujian Login	Mengecek proses login pengguna	Meng arahkan pengguna ke halaman dashboar	Berhasil
3	Pengujian melengkapi data serta dokumen siswa oleh wali murid	Mengecek proses inputan dan upload data yang dilakukan wali murid	Melengkapi data dan dokumen lainnya yang tidak diinput saat registrasi	Berhasil

4.4 Maintenance (Perawatan)

Sistem informasi penerimaan siswa baru ini memerlukan perawatan dalam penggunaannya agar tetap berjalan dengan baik. Perawatan dilakukan untuk menjaga sekaligus meningkatkan kualitas sistem yang telah dibangun, serta diharapkan mampu menutupi berbagai kekurangan yang masih ada. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perawatan sistem antara lain:

1. Penyempurnaan desain program agar tampilan antarmuka lebih interaktif dan mudah digunakan oleh semua pengguna.
2. Penambahan fitur backup database secara berkala untuk menjaga keamanan data dan meminimalisir risiko kehilangan data akibat kerusakan sistem atau gangguan teknis.
3. Pembaruan sistem secara rutin agar tetap kompatibel dengan perkembangan perangkat lunak maupun kebutuhan sekolah.
4. Monitoring performa sistem secara berkala untuk mendeteksi adanya error, bug, atau penurunan kinerja sehingga dapat segera diperbaiki.

Dengan adanya perawatan yang teratur, sistem informasi penerimaan siswa baru ini diharapkan dapat terus berfungsi dengan baik, memberikan pelayanan yang maksimal, serta mendukung kelancaran proses administrasi pendaftaran di SD Ibrahimy Sukorejo.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web di SD Ibrahmy Sukorejo berhasil dibangun dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall. Sistem ini mampu menggantikan proses manual yang selama ini menimbulkan berbagai kendala, seperti antrean panjang, kesalahan pencatatan, keterlambatan penyampaian informasi, serta risiko kehilangan berkas. Melalui sistem yang dibangun, proses pendaftaran siswa baru dapat dilakukan secara online, mulai dari pengisian formulir, pengunggahan berkas, validasi data, penjadwalan tes, hingga distribusi kelas dan penyusunan laporan secara otomatis. Hasil pengujian menggunakan metode *black box testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi tersebut dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setiap proses yang diuji menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan, termasuk keberhasilan sistem dalam memvalidasi data, mengelola berkas yang diunggah, serta menampilkan informasi secara tepat. Selain itu, sistem juga mampu memberikan respons yang cepat dalam memproses setiap aktivitas pengguna. Dengan demikian, sistem ini mampu meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan transparansi dalam pengelolaan penerimaan siswa baru sehingga mendukung peningkatan kualitas pelayanan pendidikan di SD Ibrahmy Sukorejo.

Saran

Agar sistem informasi penerimaan siswa baru ini dapat dimanfaatkan secara optimal, diperlukan upaya lanjutan dalam pengelolaannya. Pihak sekolah perlu

memberikan pelatihan khusus kepada petugas yang bertanggung jawab agar mereka mampu mengoperasikan sistem dengan baik dan meminimalisir kendala teknis yang mungkin muncul di lapangan. Selain itu, integrasi sistem dengan data kependudukan atau sistem pendidikan lainnya sangat disarankan untuk meningkatkan akurasi data dan mengurangi potensi kesalahan input maupun pemalsuan dokumen. Sistem ini juga dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis, pelaporan visual berupa grafik, dan dashboard khusus bagi kepala sekolah sehingga informasi yang dihasilkan lebih informatif dan mudah dipahami. Pemeliharaan rutin serta backup data secara berkala juga perlu dilakukan agar sistem tetap terjaga keandalannya. Ke depan, diharapkan sistem ini tidak hanya bermanfaat bagi SD Ibrahimy Sukorejo, tetapi juga dapat diterapkan di sekolah lain sebagai solusi digital yang efisien, transparan, dan berbasis data dalam proses penerimaan siswa baru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. F. Adham, "Analisis Implementasi Sistem Informasi: Studi Literatur," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 264–275, 2024, doi: <https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i1.7815>.
- [2] M. I. Hossain, "Software Development Life Cycle (SDLC) Methodologies for Information Systems Project Management," *Int. J. Multidiscip. Res.*, 2023, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/373800862>
- [3] A. Saravanos, "A Brief History of the Waterfall Model: Past, Present, and Future," *arXiv*, vol. arXiv:2510, 2025, [Online]. Available: <https://arxiv.org/abs/2510.03894>
- [4] S. M. A. Khan, "Waterfall Model Used in Software Development Reference," *researchgate*, 2023, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/371902449>
- [5] S. M. Badrul, R. Ardy, "Penerapan Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru," *J. Sains Komput. Inf.*, vol. 05, no. 1, pp. 52–61, 2021.
- [6] E. M. D. M. D. U. Putra, G. S. Mahendra, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SMP Negeri 3 Cibal Berbasis Web," *Inser. Inf. Syst. Emerg. Technol. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 42–52, 2022, doi: 10.23887/insert.v3i1.50513.
- [7] L. L. Hayati, N., "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMP Islam Izzatul Madani Bogor Berbasis Web," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 13, no. 2, pp. 165–180, 2023, doi: 10.34010/jati.v13i2.10199.
- [8] I. F. Agustina, *Buku Ajar Pengantar Sistem Ekonomi Indonesia*. UMSIDA

- Press, 2024. doi: 10.21070/2024/978-623-464-086-1.
- [9] S. Tinggi; M. Informatika, “Konsep Dasar Sistem Informasi,” *Pendidik. dan Konseling*, pp. 4343–4349, 2023.
- [10] R. H. Ridwan, Mohamad, Widiastiwi, Yuni, Zaidiah, Ati, Purabaya, *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Widina Bhakti Persada, 2021.
- [11] A. Imron, *Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara, 2023.
- [12] K. Sharma, Heemakshi, Tripathi, “The Importance of Website Usability in Digital Marketing: A Review,” *London J. Res. Comput. Sci. Technol.*, vol. 23, no. 3, 2023.
- [13] M. Mojsilovic, G. Miodragovic, S. Pepic, and M. Saracevic, “Creating a PHP User Interface for Manipulating MySQL Databases,” *Tech. Informatics, and Educ. – TIE 2024*, 2024, doi: DOI: 10.46793/TIE24.027M.
- [14] F. Sinlae, I. Maulana, F. Setiyansyah, and M. Ihsan, “Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL,” *J. Siber Multidisiplin*, vol. 2, no. 2, 2024, doi: 10.38035/jsmd.v2i2.156.
- [15] F. Ibrahim; T. R. Agus; N. Wanti; W. Sari, “Identifikasi Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia: A Systematic Literature Review,” *METIK J.*, vol. 4, no. 1, 2021.
- [16] N. Jalmur, *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2016. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=wBVNDwAAQBAJ>

- [17] I. Pelham, “Erd2,” *Secret Pathways*, vol. 5, pp. 135–135, 2023, doi: 10.1093/oso/9780198599425.003.0085.
- [18] M. N. Nurmufid, D. F., Saefuloh, H., Pane, S. F., Fauzan, *Tutorial Pengembangan Sistem Informasi Sewa Jasa Teknisi*. Penerbit Buku Pedia, 2023. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=K5HeEAAAQBAJ>
- [19] Microsoft, “Visual Studio Code Documentation.” [Online]. Available: <https://code.visualstudio.com/>



LAMPIRAN



YAYASAN PONDOK PESANTREN "SALAFIYAH SYAFI'IYAH"
SD IBRAHIMY SUKOREJO
 TERAKREDITASI : B
 SUMBEREJO BANYUPUTIH SITUBONDO JAWA TIMUR 68374
 NSS : 10 20 523 17 001 NPSN : 20522853
 Jl. KH.R. Syamsul Arifin Po. Box 2. Telp.(0338) 452666, HP: 085204966319. Email : admin@sdibrahimysukorejo.sch.id

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 193 /C-2b/SDI/VIII/2025

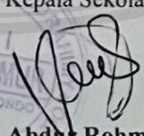
Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Ibrahimiy Sukorejo, menerangkan dengan sebenarnya bahwa nama mahasiswa Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Ibrahimiy Sukorejo Situbondo dibawah ini :

Nama	: RUWAIDA KHOLLATIL WIDAT
NIM	: 2021503041
Fakultas	: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimiy
Prodi	: S.I Sistem Informasi

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian tentang "**Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SD Ibrahimiy Putri**" di Sekolah kami guna menyelesaikan tugas akhir (Skripsi).
 Yang dilaksanakan mulai 18 – 21 Agustus 2025

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sukorejo, 23 Agustus 2025
 Kepala Sekolah,


Abdul Rohman, S.Pd.I

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



FORMULIR CALON PESERTA DIDIK
SD IBRAHIMY SUKOREJO
Sumberejo Banyuputih Situbondo
Tahun Pelajaran 2025-2026

IDENTITAS		No. Induk :
A Peserta Didik		NI Santri :
1	Nama lengkap *	
2	Jenis kelamin *	
3	NIK *	
4	Tempat tanggal lahir *	
5	Agama *	
6	Berkebutuhan khusus	netra/rungu/wicara/bakat istimewa/cerdas istimewa dll.
7	Alamat *	
8	Dusun	
9	Desa/Kelurahan *	
10	Kecamatan *	
11	Kabupaten/Kota *	
12	Provinsi	
13	No. Telepon *	
14	No KKS	
15	No KPS/PKH	
16	Usulan layak PIP	Alasan Layak :
17	Penerima KIP	No. KIP :
18	Nama tertera di KIP	
19	No. Registrasi Akta Lahir	
20	Jumlah Saudara Kandung	
	Anak ke *	
B Ayah Kandung		
21	- Nama Ayah Kandung *	
22	- NIK Ayah *	
23	- Pekerjaan *	
24	- Pendidikan *	
25	- Penghasilan Bulanan *	
C Ibu Kandung		
26	- Nama Ibu Kandung *	
27	- NIK Ibu *	
28	- Pekerjaan *	
29	- Pendidikan *	
30	- Penghasilan Bulanan *	
D Wali		
31	- Nama Wali *	
32	- Pekerjaan *	
33	- Pendidikan *	
34	- Penghasilan Bulanan *	
35	Catatan Prestasi (Jika Ada)	
E Mutasi		
36	Nama Sekolah *	
37	Alamat Sekolah *	
38	Kelas Asal *	
39	NISN *	

***) Coret yang tidak perlu.**
SYARAT PENDAFTARAN :
 1. ☐ Fotocopy Akta Kelahiran
 2. ☐ Fotocopy KK
 3. ☐ Fotocopy Ijazah RA/TK
 4. ☐ Nomor UTAP/Nomor Induk Santri
 5. ☐ Pas Foto 3X4 (3 lembar)
 6. ☐ Fotocopy KTP kedua orang tua
 7. ☐ Fotocopy KIP (Kartu Indonesia Pintar) bagi yang punya
 8. ☐ Surat keterangan dari sekolah Madrasah
 9. ☐ Stof map hijau (1 lembar)
 10. ☐ Surat Rekomendasi dari Pengasuh bagi calon murid dari luar Sukorejo
 11. Untuk siswa mutasi/pindahan :
☐ membawa surat pindah / mutasi
☐ Menyerahkan buku raport dari sekolah asal
☐ surat rekomendasi dari Dinas Pendidikan setempat

Sukorejo, 2025
 Wali Murid,

 Nama Terang

FORMULIR CALON PESERTA DIDIK

DATA KEADAAN SISWA BARU
SD IBRAHIMY SUKOREREJO
TAHUN PELAJARAN 2025 - 2026

Bulan : Agustus 2025

KEADAAN MURID DAN MUTASI 2023-2024

NO	Kelas	Putera	Puteri	Jumlah	Keterangan
1	I	49	41	90	
2	II	0	2	2	
3	III	1	1	2	
4	IV	1	2	3	
5	V	2	3	5	
6	VI	3	3	6	
Jumlah		56	52	108	

KEADAAN MURID DAN MUTASI 2024-2025

NO	Kelas	Putera	Puteri	Jumlah	Keterangan
1	I	51	39	90	
2	II	0	0	0	
3	III	2	0	2	
4	IV	0	3	3	
5	V	4	0	4	
6	VI	1	2	3	
Jumlah		58	44	102	

KEADAAN MURID DAN MUTASI 2025-2026

NO	Kelas	Putera	Puteri	Jumlah	Keterangan
1	I	71	55	126	
2	II	0	0	0	
3	III	0	0	0	
4	IV	1	0	1	
5	V	3	2	5	
6	VI	0	0	0	
Jumlah		75	57	132	



Kepala,

Abdur Rohman, S.Pd.I

Sukorejo, 20 Agustus 2025

Wakaur. Kesiswaan

Amirullah, S.Sos.

DATA KEADAAN SISWA BARU



PONDOK PESANTREN SALAFIYAH SYAFI'YAH SUKOREJO
UNIVERSITAS IBRAHIMY
PERPUSTAKAAN IBRAHIMY
 NPP. 3512142F2006567
 Jl. KH. Syamsul Arifin No. 1-2 PO. Box. 2 Kode Pos. 68374 Phone (0338) 452666 Fax. (0338) 453068
 SUMBEREJO BANYUPUTIH SITUBONDO JAWA TIMUR



**SURAT KETERANGAN
HASIL PEMERIKSAAN PLAGIASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muhammad Ali Ridla, M.Kom.
 Jabatan : Kepala Perpustakaan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

NIM : 2021502060
 Nama : RUWAIDA KHOLLATIL W.
 Fakultas : Sains dan Teknologi
 Prodi : Sistem Informasi
 Kecamatan : Arjasa
 Kabupaten : Sumenep
 Provinsi : Jawa Timur
 Judul Skripsi : Sistem Informasi (Psb) Penerimaan Siswa Baru Pada
 Sd Ibrahimiy Sukorejo

Dengan dosen Pembimbing :

1. Fajriyanto, M.Kom.
 2. Irma Yunita, M.Kom.

Telah dilakukan cek plagiasi di Perpustakaan Universitas Ibrahimiy dengan
 persentase plagiasi terakhir sebesar **27%**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sukorejo, 1 September 2025
 Kepala Perpustakaan,

 Muhammad Ali Ridla, M.Kom.

Dokumen ini
telah ditandatangani
secara elektronik.



UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik
 dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."

 www.lib.ibrahimiy.ac.id
 library@ibrahimiy.ac.id
  [Perpustakaan Ibrahimiy](https://www.instagram.com/PerpustakaanIbrahimiy)
 [@ibrahimiy_lib](https://twitter.com/ibrahimiy_lib)

SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI