

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
PENDAFTARAN MURID BARU
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL
(Studi Kasus: PAUD Bunga Pandan)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

Oleh:

Arjun Surya Atmaja
nrp. 18.304.0036



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
AGUSTUS 2025**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah disetujui dan disahkan Laporan Tugas Akhir, dari:

Nama : Arjun Surya Atmaja
Nrp. : 18.304.0036

Dengan judul:

**“PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
PENDAFTARAN MURID BARU
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL
(Studi Kasus: PAUD Bunga Pandan)”**

Bandung, 26 Agustus 2025
Menyetujui,

Pembimbing Utama

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke extending to the left.

(Dr. Ayi Purbasari, ST., MT)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya,
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing,
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain yang telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini,
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiarisme dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya.

Bandung, 26 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



(ARJUN SURYA ATMAJA)

NRP. 18.304.0036

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk membangun sistem informasi pendaftaran murid baru berbasis web pada PAUD Bunga Pandan. Sistem ini dirancang sebagai alternatif dari metode pendaftaran konvensional yang masih digunakan, sehingga dapat memberikan pilihan lain yang lebih praktis bagi orang tua atau wali murid. Dalam pengembangannya, digunakan framework PHP Laravel dengan penerapan arsitektur Model-View-Controller (MVC) untuk memastikan struktur aplikasi yang lebih terorganisir.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model Waterfall, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga deployment. Sistem yang dihasilkan menyediakan fitur utama seperti pengisian formulir pendaftaran secara online, unggah dokumen persyaratan, pemantauan status pendaftaran, serta pengiriman notifikasi melalui email. Dengan fitur tersebut, proses pendaftaran dapat dilakukan secara lebih fleksibel dan terstruktur.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berfungsi dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penerapan sistem informasi ini mampu membantu pengelolaan data pendaftaran di PAUD Bunga Pandan. Meskipun demikian, sistem ini tetap mendukung keberlanjutan metode manual sehingga pihak sekolah masih dapat melayani pendaftaran secara konvensional.

Kata kunci: Laravel, Pendaftaran Murid Baru, Sistem Informasi, Website

ABSTRACT

This research was conducted to develop a web-based new student registration information system at PAUD Bunga Pandan. The system is designed as an alternative to the conventional registration method that is still in use, thereby providing a more practical option for parents or guardians. In its development, the PHP Laravel framework was utilized with the implementation of the Model-View-Controller (MVC) architecture to ensure a more organized application structure.

The software development method applied is the Waterfall model, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, testing, and deployment. The resulting system provides main features such as online registration form submission, document uploads, registration status tracking, and email notifications. These features allow the registration process to be carried out more flexibly and systematically.

The testing results show that the system functions properly and meets user requirements. The implementation of this information system is able to support the management of registration data at PAUD Bunga Pandan. Nevertheless, the system still supports the continuation of manual methods, allowing the school to accommodate conventional registration processes.

Keywords: Laravel, Student Registration, Information System, Website

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pembangunan Sistem Informasi Pendaftaran Murid Baru Menggunakan Framework Laravel”. Adapun penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata 1, di Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, laporan ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta, atas doa, dukungan, dan semangat yang tak pernah henti selama ini.
2. Ibu Dr. Ayi Purbasari, ST., MT, selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama penyusunan laporan ini.
3. Seluruh civitas akademika Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
4. Kepada teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan.

Tiada gading yang tak retak, tiada gelombang tanpa ombak, segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. Oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu Teknologi di masa yang akan datang.

Bandung, 26 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1. Latar Belakang Masalah	1-1
1.2. Identifikasi Masalah	1-2
1.3. Tujuan Tugas Akhir	1-3
1.4. Lingkup Tugas Akhir.....	1-3
1.5. Metodologi Penelitian Tugas Akhir	1-3
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1. Teori Pendukung.....	2-1
2.1.1. Sistem Informasi.....	2-1
2.1.2. Website	2-2
2.1.3. Database MySQL	2-2
2.1.4. Bahasa Pemrograman	2-3
2.1.4.1. PHP (Hypertext Preprocessor)	2-3
2.1.4.2. Javascript	2-3
2.1.5. MVC (Model View Controller)	2-3
2.1.6. Laravel.....	2-3
2.1.7. Waterfall Model.....	2-5
2.2. Penelitian Terdahulu	2-5
BAB 3 SKEMA PENELITIAN.....	3-1
3.1. Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3-1
3.2. Perumusan Masalah.....	3-3

3.2.1.	Analisis Sebab Akibat.....	3-3
3.3.	Kerangka Pemikiran Teoritis	3-3
3.4.	Profil Tempat Penelitian	3-5
3.4.1.	Struktur Organisasi	3-6
BAB 4 ANALISIS DAN DESAIN.....		4-1
4.1.	Diagram Aktivitas.....	4-1
4.1.1.	Diagram Aktivitas Saat Ini.....	4-1
4.1.2.	Diagram Aktivitas Usulan.....	4-1
4.2.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	4-3
4.2.1.	Analisis Pengguna	4-3
4.2.2.	User Requirement	4-4
4.2.3.	Software Requirement	4-4
4.2.3.1.	Functional Requirement.....	4-4
4.2.4.	Diagram Use Case	4-5
4.2.4.1.	Deskripsi Use Case	4-6
4.2.4.2.	Skenario Use Case	4-7
4.2.4.3.	Aliran Aktivitas (Swimlane)	4-13
4.2.5.	Pemodelan Basis Kelas.....	4-24
4.2.5.1.	Identifikasi Kelas Analisis	4-24
4.2.5.1.1.	Identifikasi Atribut.....	4-25
4.2.5.1.2.	Identifikasi Operasi.....	4-26
4.2.6.	Kelas Perancangan.....	4-27
4.2.6.1.	Diagram Kelas	4-27
4.2.6.2.	Diagram Sequence	4-29
4.3.	Perancangan Perangkat Lunak.....	4-35
4.3.1.	Perancangan Routing.....	4-35
4.3.2.	Perancangan Komponen	4-36
4.3.3.	Perancangan Antarmuka	4-36
BAB 5 IMPLEMENTASI		5-1
5.1.	Konstruksi Perangkat Lunak.....	5-1

5.1.1.	Peralatan dan Kakas.....	5-1
5.1.2.	Pengkodean	5-2
5.1.2.1.	Struktur Folder.....	5-2
5.1.2.2.	Model	5-2
5.1.2.2.1.	Model Pdb	5-3
5.1.2.2.2.	Model User	5-3
5.1.2.3.	Controller.....	5-4
5.1.2.3.1.	AdminController	5-4
5.1.2.3.2.	DashboardController.....	5-5
5.1.2.3.3.	DataPdbExportController	5-5
5.1.2.3.4.	PdbController	5-6
5.1.2.3.5.	PdbExportController.....	5-6
5.1.2.3.6.	StatusController	5-7
5.1.3.	Implementasi Antarmuka Pengguna	5-7
5.1.3.1.	Antarmuka Halaman Home	5-7
5.1.3.2.	Antarmuka Halaman Pendaftaran	5-8
5.1.3.3.	Antarmuka Halaman Status Pendaftaran.....	5-8
5.1.3.4.	Antarmuka Halaman Dashboard Admin	5-9
5.1.3.5.	Antarmuka Halaman Data Formulir.....	5-9
5.1.3.6.	Antarmuka Halaman Ubah Data Formulir	5-10
5.2.	Pengujian.....	5-10
5.2.1.	Pengisian Formulir Pendaftaran.....	5-10
5.2.2.	Unggah Berkas	5-14
5.2.3.	Notifikasi Email.....	5-15
5.2.4.	Status Pendaftaran	5-18
5.2.5.	Mengubah Formulir Pendaftaran	5-18
5.2.6.	Mengubah Status Formulir Pendaftaran.....	5-20
5.2.7.	Mengubah Status Registrasi.....	5-22
5.2.8.	Menampilkan Daftar Formulir Pendaftaran	5-24
5.2.9.	Unduh Daftar Formulir Pendaftaran	5-24

5.2.10.	Menampilkan Data Formulir Pendaftaran.....	5-24
5.2.11.	Mengunduh Data Formulir Pendaftaran.....	5-25
5.2.12.	Menghapus Data Formulir Pendaftaran	5-25
5.3.	Deployment	5-26
5.3.1.	Menyiapkan Hosting.....	5-26
5.3.2.	Mengunggah Aplikasi.....	5-26
5.3.3.	Konfigurasi Aplikasi.....	5-26
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		6-1
6.1.	Kesimpulan	6-1
6.2.	Saran.....	6-1
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN.....		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel MVC [YUD19]	2-3
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	2-5
Tabel 3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1
Tabel 3.2 Detail Kerangka Pemikiran Teoritis.....	3-4
Tabel 4.1 Analisis Pengguna	4-4
Tabel 4.2 User Requirement	4-4
Tabel 4.3 Functional Requirement.....	4-4
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case	4-6
Tabel 4.5 Skenario Use Case Mengisi Formulir Pendaftaran	4-8
Tabel 4.6 Skenario Use Case Unggah Berkas.....	4-8
Tabel 4.7 Skenario Use Case Mengubah Status Formulir Pendaftaran	4-8
Tabel 4.8 Skenario Use Case Notifikasi Email	4-9
Tabel 4.9 Skenario Use Case Status Pendaftaran.....	4-9
Tabel 4.10 Skenario Use Case Mengubah Data Formulir Pendaftaran	4-10
Tabel 4.11 Skenario Use Case Menampilkan Daftar Formulir Pendaftaran.....	4-10
Tabel 4.12 Skenario Use Case Unduh Daftar Formulir Pendaftaran.....	4-11
Tabel 4.13 Skenario Use Case Menampilkan Data Formulir Pendaftaran	4-11
Tabel 4.14 Skenario Use Case Unduh Data Formulir Pendaftaran	4-11
Tabel 4.15 Skenario Use Case Menghapus Data Formulir Pendaftaran.....	4-12
Tabel 4.16 Skenario Use Case Mengubah Status Registrasi	4-12
Tabel 4.17 Identifikasi Kelas Analisis	4-24
Tabel 4.18 Identifikasi Atribut.....	4-25
Tabel 4.19 Tabel Identifikasi Operasi	4-26
Tabel 4.20 Perancangan Routing.....	4-35
Tabel 4.21 Perancangan Komponen	4-36
Tabel 5.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	5-1
Tabel 5.2 Kakas	5-1
Tabel 5.3 Pengujian Formulir Pendaftaran	5-10
Tabel 5.4 Pengujian Unggah Berkas.....	5-14
Tabel 5.5 Pengujian Notifikasi Email.....	5-15
Tabel 5.6 Pengujian Status Pendaftaran.....	5-18
Tabel 5.7 Pengujian Mengubah Formulir Pendaftaran	5-19
Tabel 5.8 Pengujian Mengubah Status Formulir Pendaftaran.....	5-20
Tabel 5.9 Pengujian Mengubah Status Registrasi	5-22
Tabel 5.10 Pengujian Menampilkan Daftar Formulir Pendaftaran	5-24
Tabel 5.11 Pengujian Unduh Daftar Formulir Pendaftaran.....	5-24

Tabel 5.12 Pengujian Menampilkan Data Formulir Pendaftaran	5-25
Tabel 5.13 Pengujian Mengunduh Data Formulir Pendaftaran	5-25
Tabel 5.14 Pengujian Menghapus Data Formulir Pendaftaran.....	5-25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Penelitian Tugas Akhir	1-4
Gambar 2.1 Waterfall Pressman (Pressman, 2015:42).....	2-5
Gambar 3.1 Diagram Fishbone Analisis Sebab Akibat	3-3
Gambar 3.2 Fishbone Kerangka Pemikiran Teoritis	3-3
Gambar 3.3 Profil Tempat Penelitian	3-5
Gambar 3.4 Struktur Organisasi PAUD Bunga Pandan	3-6
Gambar 4.1 Activity Diagram Current System	4-1
Gambar 4.2 Diagram Aktivitas Usulan (1)	4-2
Gambar 4.3 Diagram Aktivitas Usulan (2)	4-3
Gambar 4.4 Diagram Use Case	4-6
Gambar 4.5 Diagram Swimlane Use Case UC-001	4-13
Gambar 4.6 Diagram Swimlane Use Case UC-002.....	4-14
Gambar 4.7 Diagram Swimlane Use Case UC-003.....	4-15
Gambar 4.8 Diagram Swimlane Use Case UC-004.....	4-16
Gambar 4.9 Diagram Swimlane Use Case UC-005.....	4-17
Gambar 4.10 Diagram Swimlane Use Case UC-006.....	4-18
Gambar 4.11 Diagram Swimlane Use Case UC-007.....	4-19
Gambar 4.12 Diagram Swimlane Use Case UC-008.....	4-20
Gambar 4.13 Diagram Swimlane Use Case UC-009.....	4-21
Gambar 4.14 Diagram Swimlane Use Case UC-010.....	4-22
Gambar 4.15 Diagram Swimlane Use Case UC-011	4-23
Gambar 4.16 Diagram Swimlane Use Case UC-012.....	4-24
Gambar 4.17 Diagram Kelas Website PAUD Bunga Pandan	4-28
Gambar 4.18 Diagram Sequence Mengisi Formulir Pendaftaran	4-29
Gambar 4.19 Diagram Sequence Mengubah Status Formulir Pendaftaran	4-30
Gambar 4.20 Diagram Sequence Notifikasi Email	4-31
Gambar 4.21 Diagram Sequence Mengubah Data Formulir Pendaftaran	4-32
Gambar 4.22 Diagram Sequence Mengubah Status Registrasi	4-33
Gambar 4.23 Diagram Sequence Menampilkan Daftar Formulir Pendaftaran	4-34
Gambar 4.24 Diagram Sequence Menampilkan Data Formulir Pendaftaran	4-34
Gambar 4.25 Diagram Sequence Menghapus Data Formulir Pendaftaran	4-35
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Halaman Beranda.....	4-36
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran	4-37
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Halaman Status Pendaftaran	4-38
Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Halaman Dashboard Admin	4-39
Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Halaman Data Formulir	4-40

Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Data Formulir	4-41
Gambar 5.1 Struktur Folder Pembangunan	5-2
Gambar 5.2 Folder Models.....	5-2
Gambar 5.3 Model Pdb	5-3
Gambar 5.4 Model User	5-3
Gambar 5.5 Folder Controllers	5-4
Gambar 5.6 AdminController	5-4
Gambar 5.7 DashboardController	5-5
Gambar 5.8 DataPdbExportController	5-5
Gambar 5.9 PdbController	5-6
Gambar 5.10 PdbExportController	5-6
Gambar 5.11 StatusController	5-7
Gambar 5.12 Halaman Home	5-7
Gambar 5.13 Halaman Pendaftaran	5-8
Gambar 5.14 Halaman Status Pendaftaran	5-8
Gambar 5.15 Halaman Dashboard Admin	5-9
Gambar 5.16 Halaman Data Formulir	5-9
Gambar 5.17 Halaman Data Formulir	5-10

DAFTAR LAMPIRAN

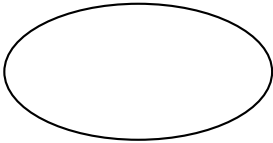
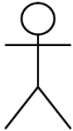
Lampiran A. Berita Acara Wawancara	A-1
Lampiran B. Formulir Pendaftaran.....	B-1

DAFTAR ISTILAH

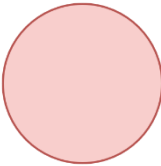
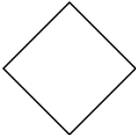
No	Istilah	Deskripsi Singkat
1.	PAUD	Pendidikan Anak Usia Dini.
2.	PPDB	Penerimaan Peserta Didik Baru.
3.	Sistem Informasi	Kombinasi teknologi informasi dan aktivitas manusia yang memproses data.
4.	Website	Kumpulan halaman informasi dalam jaringan internet.
5.	Framework	Kerangka kerja dalam pengembangan aplikasi.
6.	Laravel	Framework PHP berbasis MVC untuk pengembangan aplikasi web.
7.	MVC	Model View Controller – arsitektur pemisah logika aplikasi.
8.	PHP	Hypertext Preprocessor – bahasa pemrograman server-side.
9.	CRUD	Create, Read, Update, Delete – operasi dasar dalam pengolahan data.
10.	Waterfall	Model pengembangan perangkat lunak secara berurutan.
11.	DAPODIK	Data Pokok Pendidikan, adalah aplikasi pendataan yang dikelola oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang digunakan untuk mengumpulkan dan memeriksa data satuan Pendidikan, peserta didik, pendidik dan tenaga kependidikan, sumber daya pendidikan, substansi Pendidikan, dan capaian Pendidikan yang diperbaharui secara daring.

DAFTAR SIMBOL

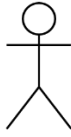
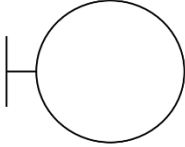
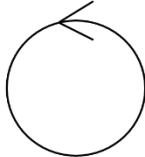
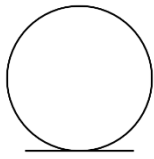
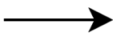
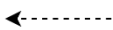
USECASE DIAGRAM

No	Simbol	Nama Simbol	Penjelasan
1		<i>Use case</i>	Melambangkan fungsional perangkat lunak.
2		<i>Actor</i>	Melambangkan pengguna eksternal (orang tua / operator) yang berinteraksi dengan sistem.
3		<i>Association</i>	Menandai hubungan antara kelas, actor, atau entitas dalam berbagai diagram UML.

SWIMLANE DIAGRAM

No	Simbol	Nama Simbol	Penjelasan
1		<i>Start State</i>	Melambangkan awal dimulainya sebuah aktivitas.
2		<i>End State</i>	Melambangkan akhir dari sebuah aktivitas.
3		<i>Arus (Flow)</i>	Menunjukkan alur proses antar aktivitas.
4		<i>Activity</i>	Melambangkan aktivitas atau aksi yang dilakukan pengguna atau sistem.
5		<i>Decision</i>	Melambangkan titik pengambilan keputusan yang akan menentukan alur proses selanjutnya berdasarkan kondisi tertentu.

SEQUENCE DIAGRAM

No	Simbol	Nama Simbol	Penjelasan
1		<i>Actor</i>	Melambangkan pengguna eksternal (orang tua / operator) yang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Boundary</i>	Melambangkan antarmuka antara pengguna dengan sistem.
3		<i>Controller</i>	Melambangkan pengendali logika alur sistem.
4		<i>Entity</i>	Melambangkan komponen penyimpanan data seperti Model.
5		<i>Lifeline</i>	Menunjukkan waktu hidup dari objek atau actor dalam scenario sequence diagram.
6		<i>Activation Bar</i>	Menunjukkan objek sedang aktif menjalankan suatu proses.
7		<i>Message</i>	Menunjukkan adanya komunikasi antara objek.
8		<i>Return Message</i>	Menunjukkan responsa tau nilai kembali dari fungsi atau proses.

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 angka 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut [UU03]. Tahap Pendidikan ini memberikan fondasi awal yang sangat diperlukan dalam perkembangan kognitif, emosional, sosial, dan fisik anak.

Salah satu tantangan yang sering dihadapi lembaga PAUD, termasuk PAUD Bunga Pandan, adalah proses pendaftaran murid baru yang masih dilakukan secara konvensional. Metode konvensional ini sering terkendala oleh keterbatasan waktu, tenaga, dan sumber daya manusia, sehingga menghambat proses pendaftaran.

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan kegiatan yang biasanya diadakan oleh Instansi Pendidikan dari jenjang Pendidikan Anak Usia Dini hingga jenjang Pendidikan setingkat Sekolah Tinggi maupun Universitas. Pendaftaran murid baru di PAUD Bunga Pandan saat ini masih dilakukan secara konvensional menggunakan kertas formulir yang bisa diambil orang tua / wali di sekolah, yang nantinya diisi dan dilengkapi dengan dokumen yang diperlukan untuk diserahkan ke kepala sekolah pada Lampiran A. Setelah formulir diisi, maka operator sekolah akan memasukkan data anak dari formulir ke aplikasi dapodik (Data Pokok Pendidikan).

Penggunaan sistem pendaftaran konvensional yang masih menggunakan formulir kertas juga terdapat beberapa kelemahan. Beberapa kelemahan itu seperti rawan kesalahan pencatatan, membutuhkan waktu dan tenaga lebih untuk mengelola berkas fisik, serta menyulitkan orang tua untuk datang langsung ke sekolah.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, khususnya internet, banyak aspek kehidupan yang mengalami transformasi, termasuk dalam bidang administrasi pendidikan. Sistem informasi yang merupakan kombinasi orang dan teknologi informasi yang membuat, mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan data yang berguna [SUP22], menjadi solusi dalam mendukung pengelolaan data dan proses administrasi. Salah satu solusi untuk mempermudah proses pendaftaran murid baru di PAUD Bunga Pandan adalah dengan memanfaatkan teknologi berbasis web.

Website atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi tentang data teks, data gambar, data animasi, suara, video, dan semua kombinasi baik statis maupun

dinamis, yang mana semua terhubung dengan halaman website [KHA23]. Ada banyak bahasa pemrograman dalam pembangunan website seperti salah satunya PHP. Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis [MAR21]. Bahasa pemrograman ini dirancang untuk para pengembang web agar dapat menciptakan halaman web yang bersifat dinamis.

Framework dalam pemrograman adalah kerangka kerja yang terdapat kumpulan script (terutama class dan function) yang dapat membantu proses pengembangan aplikasi. Framework adalah komponen pemrograman yang siap digunakan ulang kapan saja sehingga programmer tidak harus membuat script yang sama untuk tugas yang sama [YUD19]. Contoh framework pada bahasa pemrograman PHP adalah Laravel, Phalcon, Slim, CakePHP, dan lain-lain.

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP (Minimum Viable Product) yang ditulis dalam PHP, yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan dan pemeliharaan, serta meningkatkan pengalaman bekerja dengan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu [YUD19].

Sistem informasi pendaftaran murid baru berbasis web dirancang untuk melengkapi metode konvensional yang saat ini digunakan, sehingga memberikan pilihan lain bagi orang tua dalam mendaftarkan anak mereka. Sistem ini memungkinkan pengisian formulir secara online, unggah dokumen, dan pemantauan status pendaftaran secara langsung. Selain mempermudah orang tua yang terbiasa dengan teknologi, sistem ini juga membantu pihak sekolah mengelola data pendaftar secara lebih rapi dan transparan.

Selain itu, website ini juga dapat memberikan berbagai informasi terkait prosedur pendaftaran, jadwal, dan persyaratan yang dibutuhkan. Informasi yang tersaji diharapkan dapat membantu mengurangi kesalahan dalam proses pendaftaran.

Oleh karena itu, perlu dilakukan pembangunan sistem informasi pendaftaran murid baru menggunakan framework Laravel untuk PAUD Bunga Pandan yang mampu menjawab kebutuhan tersebut.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah yang dibahas adalah:

1. Bagaimana cara membuat sebuah website pendaftaran murid baru PAUD Bunga Pandan?
2. Bagaimana cara menerapkan framework Laravel pada website pendaftaran murid baru PAUD Bunga Pandan?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan tugas akhir ini adalah:

1. Membangun sistem informasi penerimaan murid baru PAUD Bunga Pandan berbasis website.
2. Menerapkan framework Laravel pada sistem informasi penerimaan murid baru PAUD Bunga Pandan berbasis website.

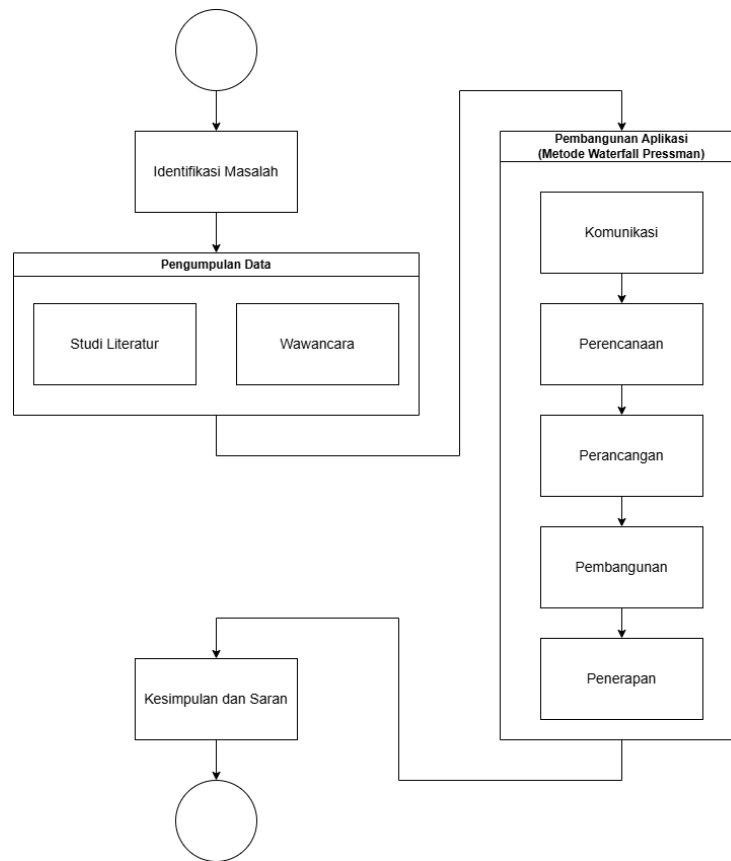
1.4. Lingkup Tugas Akhir

Lingkup tugas akhir adalah membatasi permasalahan penelitian yang berfokus pada suatu permasalahan saja, diantaranya sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun berbasis website.
2. Aplikasi menggunakan empat konsep operasi dasar yang dapat dilakukan terhadap data yaitu CRUD.
3. Pembangunan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan framework dari Laravel.

1.5. Metodologi Penelitian Tugas Akhir

Metodologi penelitian adalah serangkaian prosedur, teknik, dan pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan mencapai tujuan penelitian, berikut gambar serangkaian metodologi yang digunakan:



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian Tugas Akhir

1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Penulisan laporan tugas akhir ini akan disusun secara sistematis dengan membaginya menjadi beberapa bab, diantaranya:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab landasan teori dan penelitian terdahulu berisi definisi, teori-teori serta konsep yang diperlukan dalam pengerjaan tugas akhir. Bab landasan teori dan penelitian terdahulu juga membahas mengenai jurnal-jurnal ilmiah terdahulu yang memiliki kemiripan dengan tugas akhir yang dikerjakan.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Bab skema penelitian berisi penjelasan alur penyelesaian tugas akhir, analisis persoalan dan manfaat tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, dan profile tempat penelitian.

BAB 4 ANALISIS DAN DESAIN

Bab analisis dan desain berisi mengenai analisis dan desain aplikasi.

BAB 5 IMPLEMENTASI

Bab implementasi berisi dari hasil penelitian lalu hasilnya diterapkan pada aplikasi.

BAB 6 PENUTUP

Bab penutup berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian.

BAB 2

LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini membahas landasan teori berisi semua konsep/teori yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini. Sumber-sumber terutama adalah dari jurnal-jurnal dan internet/blog yang relevan, serta dukungan buku-buku teks tentang bahasan yang relevan.

2.1. Teori Pendukung

Dibawah ini merupakan teori-teori yang digunakan sebagai referensi dan pendukung dalam penelitian tugas akhir ini.

2.1.1. Sistem Informasi

Definisi dari Sistem Informasi secara umum adalah suatu sistem yang mengkombinasikan antara aktivitas manusia dan penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen dan kegiatan operasional [SUP22]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah produk sistem informasi yang berbasis website, untuk pendaftaran murid baru di PAUD Bunga Pandan.

Sistem informasi yang dibangun akan membantu calon murid baru atau wali murid untuk mendapatkan informasi seputar sekolah mengenai pendaftaran. Dan untuk lembaga PAUD Bunga Pandan, sistem informasi ini akan mempermudah pengolahan data murid baru yang akan mendaftar di PAUD Bunga Pandan.

Ada beberapa komponen-komponen yang dibutuhkan untuk membangun suatu sistem informasi [HAL07], yaitu:

- a) Perangkat keras, mencakup semua komponen fisik yang digunakan untuk melakukan kegiatan input data, pemrosesan data, dan output data.
- b) Perangkat lunak, sebuah program dan instruksi yang diberikan ke komputer untuk menjalankan suatu perintah.
- c) Database, yaitu kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.
- d) Telekomunikasi, yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama ke dalam suatu jaringan kerja yang efektif.
- e) Manusia, yaitu pengguna dari sistem informasi meliputi admin dan pengguna.

Dan sistem informasi juga dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis, antara lain sebagai berikut:

- 1. Sistem Informasi Manajemen, adalah sebuah sistem perencanaan yang melibatkan bagian internal perusahaan yang meliputi pemanfaatan teknologi, prosedur, dan interaksi manusia.
- 2. Sistem Pemrosesan Transaksi, adalah sistem informasi yang terkomputerisasi yang dirancang untuk memproses data yang terkait dengan transaksi bisnis rutin.

3. Sistem Penunjang Keputusan, adalah sistem informasi yang menggabungkan data dan model analisis yang canggih atau alat analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan yang canggih atau alat analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan yang berada diantara keputusan terstruktur dan tidak terstruktur.
4. Sistem Pakar, adalah representasi pengetahuan yang menggambarkan bagaimana seorang ahli dalam menangani suatu masalah.

2.1.2. Website

Sebuah situs web atau website adalah sebagai suatu kumpulan halaman yang mengumpulkan berbagai jenis informasi, seperti teks, data gambar, audio, animasi, video, dan juga kombinasi dari semua ini [RON21]. Informasi tersebut dapat bersifat statis atau dinamis yang membentuk suatu struktur bangunan yang saling terhubung, dimana setiap halaman terhubung melalui hyperlink dan dapat diakses melalui perangkat lunak yang disebut browser.

Browser adalah aplikasi yang mampu menampilkan dan menerjemahkan dokumen-dokumen web. Proses ini dijalankan oleh berbagai komponen yang ada dalam aplikasi browser, yang sering disebut sebagai web engine. Sejumlah browser web populer saat ini termasuk Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Opera. Terdapat dua jenis utama situs web:

1. Statis, merupakan website yang informasinya tetap atau tidak berubah.
2. Dinamis, merupakan website yang memiliki konten yang dapat berubah sesuai dengan interaksi pengguna atau adanya perubahan data.

Penelitian ini memiliki keterkaitan dengan konsep website [RON21] yaitu merancang dan mengembangkan sebuah situs web yang akan menjadi platform untuk pendaftaran murid baru di PAUD Bunga Pandan. Pengembangan website ini akan mengumpulkan dan mengorganisir informasi yang relevan, serta memberikan pengalaman yang dinamis kepada pengguna yaitu calon murid atau wali murid baru serta admin PAUD Bunga Pandan.

2.1.3. Database MySQL

RDBMS (relational database management system), telah tersedia banyak paket untuk digunakan. Kemampuan, fleksibilitas, dan biaya program sangat beragam. Namun, semua bekerja dengan cara yang sama pada dasarnya. Salah satunya adalah MySQL. MySQL dan bahasa pemrograman PHP sangat cocok untuk dipasangkan. MySQL adalah program dengan lisensi open source dan mampu bekerja pada berbagai sistem informasi dan banyak bahasa.

SQL merupakan bahasa umum yang digunakan untuk mengakses database server, meskipun awalnya dibuat oleh IBM, namun telah digunakan menjadi standar industri [SUN02].

2.1.4. Bahasa Pemrograman

Dalam Pembangunan sistem informasi pendaftaran murid baru PAUD Bunga Pandan berbasis web menggunakan framework Laravel, dibutuhkan beberapa bahasa pemrograman sebagai berikut:

2.1.4.1. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin [MAR21].

2.1.4.2. Javascript

Javascript adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan website agar lebih dinamis dan interaktif. Javascript juga dapat meningkatkan fungsionalitas pada halaman web. Javascript merupakan bahasa pemrograman jenis interpreter, sehingga tidak memerlukan compiler untuk menjalankannya [JUL20].

2.1.5. MVC (Model View Controller)

Konsep MVC merupakan suatu metode dalam pemrograman dengan memisahkan komponen utama yang membangun aplikasi yaitu manipulasi data, user interface dan bagian yang mengontrol aplikasi. Ketiga komponen utama aplikasi tersebut biasa disebut Model, View, dan Controller yang merupakan kepanjangan dari MVC [ABD18].

Tabel 2.1 Tabel MVC [YUD19]

Model	Bertugas untuk mengatur, menyiapkan, memanipulasi, dan mengorganisasikan data (dari database) sesuai dengan instruksi dari controller.
View	Bertugas untuk menyajikan informasi (yang mudah dimengerti) kepada user sesuai dengan instruksi dari controller.
Controller	Bertugas untuk mengatur apa yang harus dilakukan model dan view mana yang harus ditampilkan berdasarkan permintaan dari user. Namun, terkadang permintaan dari user tidak selalu memerlukan aksi dari model. Misalnya seperti menampilkan halaman form untuk registrasi user.

2.1.6. Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (Mode View Controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP (Minimum Viable Product) yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, serta untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi, dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu [YUD19].

Menurut [YUD19], ada beberapa alasan mengapa harus memilih framework Laravel di antara sekian banyak framework lainnya:

- Simpel atau Sederhana

Kode yang biasanya ditulis panjang dan rumit dapat diringkas tanpa menghilangkan fungsi aslinya.

- Kualitas

Ada kualitas yang diberikan di Laravel seperti:

1. Artisan, menjalankan perintah-perintah PHP.

```
| php artisan list
```

2. Authentication, membuat tampilan dan fungsi autentikasi beserta halaman login dan register.

```
| php artisan make:auth
```

3. Controller, dengan menuliskan satu baris kode, seluruh fungsi CRUD (Create Read Update Delete) akan muncul secara otomatis dan disertai penggunaan yang sangat mudah dalam route-nya.

```
| php artisan make:controller nama-controller
```

- Keamanan

Laravel mengklaim bahwa keamanannya sudah terjamin. Berbagai keamanan Laravel sudah otomatis, hanya kesalahan dari developer saja saat pembuatan tertentu yang dapat membuat celah yang berbahaya.

- Minimalisir Perulangan

Contoh blade, sebagai sebuah template engine. Perulangan kode-kode seperti header atau footer tak diperlukan karena dapat digunakan berulang-ulang tanpa perlu menuliskannya lagi.

- Lebih Cepat, Hemat Waktu, dan Biaya

Dengan penggunaan framework Laravel, aplikasi yang sedang dibangun akan terasa lebih cepat dan tidak memakan waktu. Selain itu Laravel juga termasuk framework yang hemat biaya.

- Mendukung Kemudahan Bekerja

Penulisan kode yang taat aturan akan otomatis memudahkan proses bekerja sama di antara pengembang/developer.

- Dokumentasi Lengkap

Beberapa dapat diakses secara bebas melalui internet seperti id-laravel.com, learninglaravel.net, laracast.com, laravel-news.com.

- Mudah Digunakan

Karena mudah digunakan, pengembang dapat mengembangkan lagi UI/UX yang dapat memudahkan user.

- Adanya Dukungan Komunitas

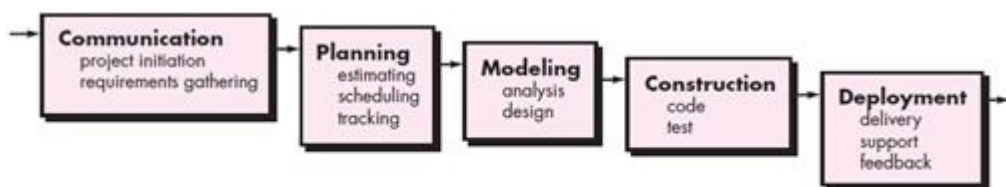
Banyaknya pengguna Laravel membuat framework ini disokong oleh komunitas yang kuat.

- Support MVC

Framework Laravel juga dapat menggunakan konsep arsitektur MVC dalam pembangunan aplikasi berbasis web.

2.1.7. Waterfall Model

Menurut Pressman (2015:42), model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software.



Gambar 2.1 Waterfall Pressman (Pressman, 2015:42)

2.2. Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan daftar penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dan mendukung tugas akhir ini.

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Peneliti	Hasil Penelitian
1.	Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel	[KHA23]	Website penerimaan peserta didik baru menggunakan framework laravel
2.	Metode SDLC Waterfall Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah SMP Negeri 10 Kaur	[KIR22]	Prototipe sistem informasi menggunakan pengembangan metode SDLC
3.	Rancang Bangun Sistem Informasi Website Program Studi Teknik Informatika UNUSIA Menggunakan Metode Waterfall dan Framework Laravel	[FER22]	Sistem informasi berbasis website yang dinamis menggunakan metode waterfall dan framework laravel

BAB 3

SKEMA PENELITIAN

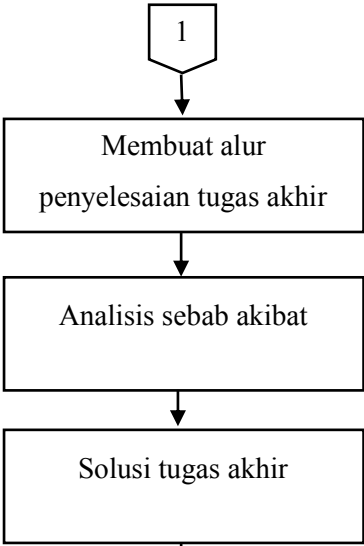
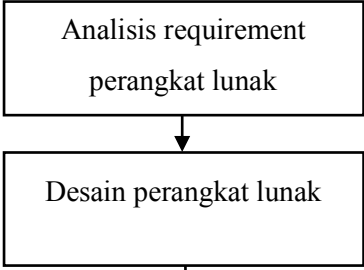
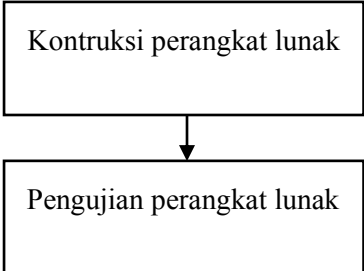
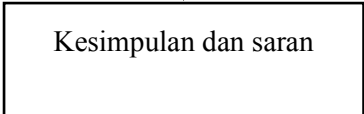
Bab ini berisi penjelasan alur penyelesaian tugas akhir, perumusan masalah, kerangka pemikiran teoritis, dan profile tempat penelitian.

3.1. Alur Penyelesaian Tugas Akhir

Alur penyelesaian tugas akhir digunakan sebagai landasan dalam pengerjaan tugas akhir dan juga akan menjelaskan tahapan dan langkah detail pengerjaan tugas akhir. Berikut penjelasannya:

Tabel 3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir

Tahap dan Hasil	Langkah Penelitian	Literatur / Referensi
Tahap 1: Tahap Pendahuluan Hasil: Topik TA dan rumusan masalah Kontribusi: Menentukan lingkup dan rumusan masalah	<pre> graph TD A[Menentukan topik] --> B[Identifikasi masalah] </pre>	
Tahap 2: Pengumpulan Data Hasil: Menemukan teori yang relevan dan data yang dikumpulkan Kontribusi: Berguna untuk tahapan selanjutnya	<pre> graph TD C[Menelusuri kajian pustaka dan teori terkait] --> D[Melakukan studi literatur dan wawancara] </pre>	[FER22] [KHA23]
Tahap 3: Rancangan Penelitian Hasil: Alue penyelesaian tugas akhir Kontribusi: Digunakan dalam tahap perancangan perangkat lunak	<pre> graph TD E[Rancangan penelitian] --> F{1} </pre>	[FER22] [KHA23]

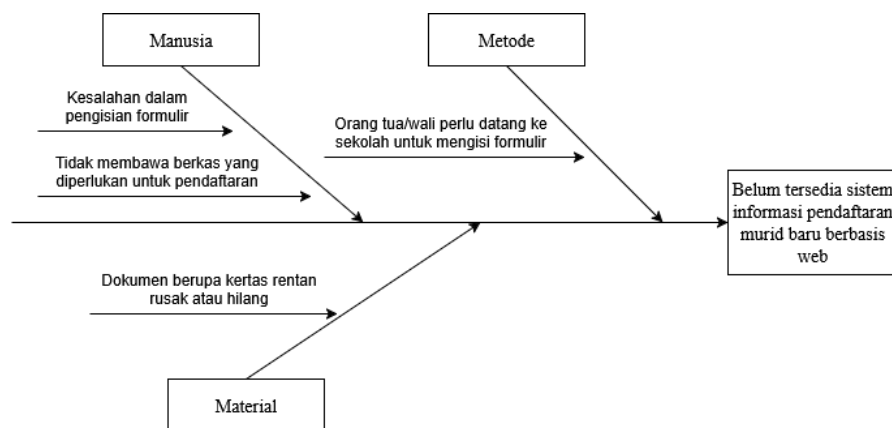
Tahap dan Hasil	Langkah Penelitian	Literatur / Referensi
	 <pre> graph TD 1{{1}} --> A[Membuat alur penyelesaian tugas akhir] A --> B[Analisis sebab akibat] B --> C[Solusi tugas akhir] </pre>	
Tahap 4: Perancangan perangkat lunak Hasil: Spesifikasi perangkat lunak dan desain perangkat lunak Kontribusi: Mendapatkan spesifikasi yang dibutuhkan dalam proses coding	 <pre> graph TD D[Desain perangkat lunak] --> E[Analisis requirement perangkat lunak] E --> F[Desain perangkat lunak] </pre>	[FER22] [KHA23]
Tahap 5: Implementasi kode dan testing Hasil: Aplikasi yang sudah jadi Kontribusi: Aplikasi yang akan menjadi pertimbangan dalam pengambilan kesimpulan dan saran	 <pre> graph TD G[Konstruksi perangkat lunak] --> H[Pengujian perangkat lunak] H --> I[Kesimpulan dan saran] </pre>	[FER22] [KHA23]
Tahap 6: Kesimpulan dan saran Hasil: Kesimpulan dan saran tugas akhir Kontribusi:	 <pre> graph TD I[Kesimpulan dan saran] </pre>	

3.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dilakukan untuk mengidentifikasi penyebab dari suatu permasalahan, serta untuk mengetahui hubungan sebab akibat dari permasalahan. Selain itu perumusan masalah dilakukan untuk mengetahui solusi yang tepat dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

3.2.1. Analisis Sebab Akibat

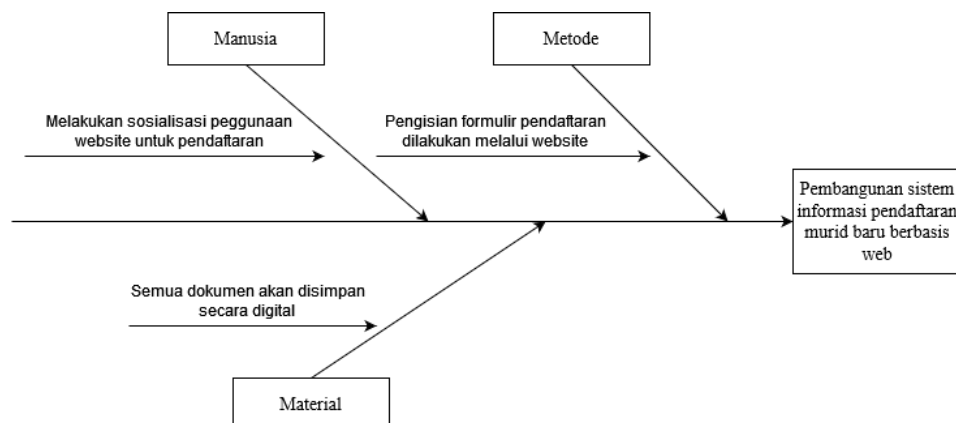
Analisis permasalahan dilakukan dengan menggunakan diagram tulang ikan atau fishbone untuk menganalisis sebab akibat dari masalah ini. Fishbone adalah salah satu metode analisis kualitatif yang dapat menemukan factor penyebab dari suatu masalah. Berikut fishbone dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Murid Baru Menggunakan Framework Laravel Studi Kasus PAUD Bunga Pandan.



Gambar 3.1 Diagram Fishbone Analisis Sebab Akibat

3.3. Kerangka Pemikiran Teoritis

Pada tahap kerangka pemikiran teoritis ini akan dijelaskan mengenai tahapan yang dilakukan dalam pembangunan website PAUD Bunga Pandan.



Gambar 3.2 Fishbone Kerangka Pemikiran Teoritis

Dari gambar diatas, akan dijelaskan detail dari kerangka pemikiran teoritis pada tugas akhir ini sebagai berikut:

Tabel 3.2 Detail Kerangka Pemikiran Teoritis

No	Komponen Utama	Komponen Detail	Penjelasan
1.	Manusia	Sosialisasi penggunaan website	Melakukan sosialisasi untuk orang tua calon murid baru dan pengelola PAUD tentang website yang dibuat untuk melakukan pendaftaran.
2.	Metode	Pembangunan website Menggunakan Laravel	Metode yang digunakan tidak lagi memakai metode konvensional melainkan menggunakan sebuah website dengan menggunakan framework laravel yang diharapkan dapat membantu calon wali murid baru dan pengelola PAUD dalam melaksanakan pendaftaran murid baru.
3.	Material	Digitalisasi dokumen	Dengan adanya website pendaftaran murid baru, diharapkan dokumen yang disimpan secara digital dapat bertahan lama

3.4. Profil Tempat Penelitian

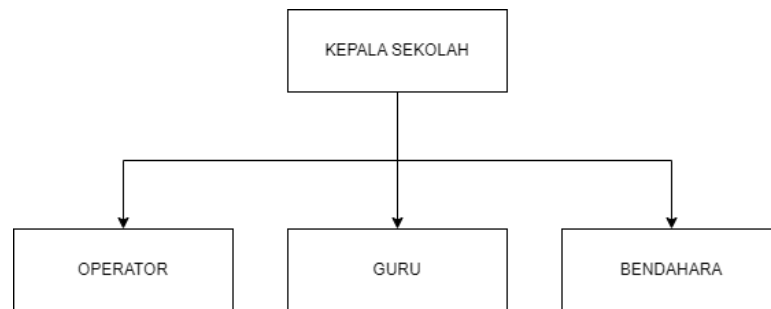
Berikut profil dari tempat penelitian:

1. Identitas Sekolah					
1 Nama Sekolah	:	PAUD BUNGA PANDAN			
2 NPSN	:	69952378			
3 Jenjang Pendidikan	:	SPS			
4 Status Sekolah	:	Swasta			
5 Alamat Sekolah	:	Kp. Tlajung Udik RT.12/027			
RT / RW	:	12	/	27	
Kode Pos	:	16962			
Kelurahan	:	Tlajung Udik			
Kecamatan	:	Kec. Gunungputri			
Kabupaten/Kota	:	Kab. Bogor			
Provinsi	:	Prov. Jawa Barat			
Negara	:	Indonesia			
6 Posisi Geografis	:	-5.443757	Lintang		
		114.421127	Bujur		
3. Data Pelengkap					
7 SK Pendirian Sekolah	:	421.1/008/Kpts/Kec/V/2016			
8 Tanggal SK Pendirian	:	2016-05-13			
9 Status Kepemilikan	:	Lainnya			
10 SK Izin Operasional	:	421.1/008/Kpts/Kec/V/2016			
11 Tgl SK Izin Operasional	:	2016-05-13			
12 Kebutuhan Khusus Dilayani	:				
13 Nomor Rekening	:	0120529935100			
14 Nama Bank	:	BPD JABAR BANTEN			
15 Cabang KCP/Unit	:	KCP CITEUREUP			
16 Rekening Atas Nama	:	69952378 PAUD BUNGA PANDAN			
17 MBS	:	Tidak			
18 Memungut Iuran	:	Ya (Tahunan)			
19 Nominal/siswa	:	30,000			
20 Nama Wajib Pajak	:				
21 NPWP	:	858750722403000			
3. Kontak Sekolah					
20 Nomor Telepon	:	081293522945			
21 Nomor Fax	:				
22 Email	:	arjunkeju@gmail.com			
23 Website	:	http://			

Gambar 3.3 Profil Tempat Penelitian

3.4.1. Struktur Organisasi

Berikut struktur organisasi PAUD Bunga Pandan:



Gambar 3.4 Struktur Organisasi PAUD Bunga Pandan

BAB 4

ANALISIS DAN DESAIN

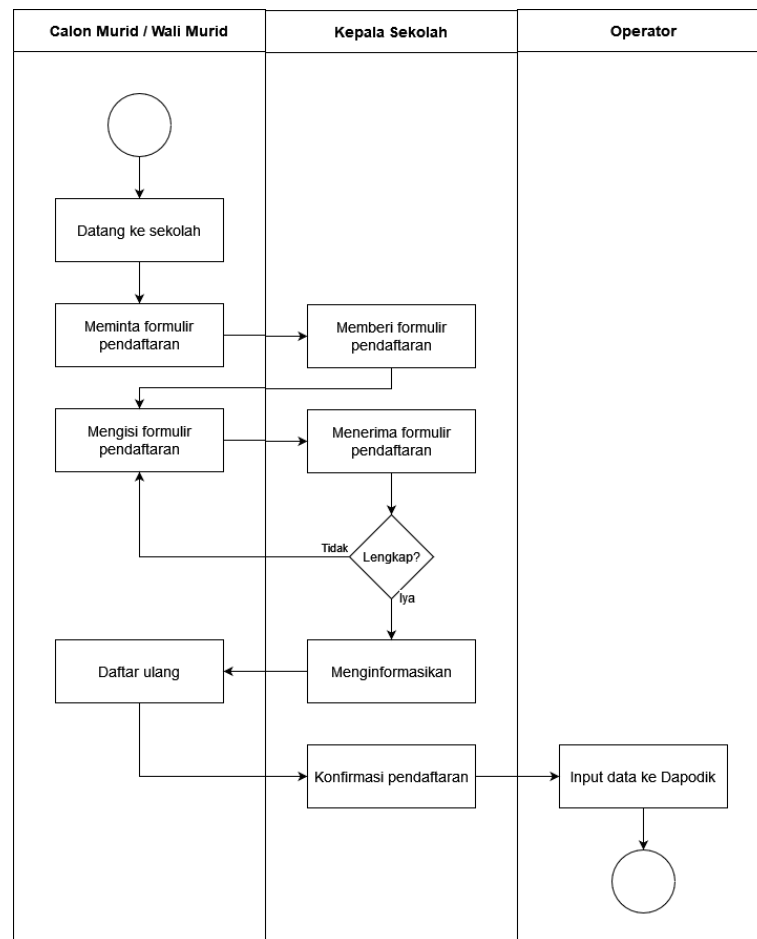
Bab ini berisi mengenai analisis dan desain yang merupakan sebagai jembatan untuk kebutuhan pengguna dengan solusi teknis yang efektif.

4.1. Diagram Aktivitas

Diagram Aktivitas digunakan untuk menggambarkan alur kerja atau aktivitas dalam sebuah sistem atau proses

4.1.1. Diagram Aktivitas Saat Ini

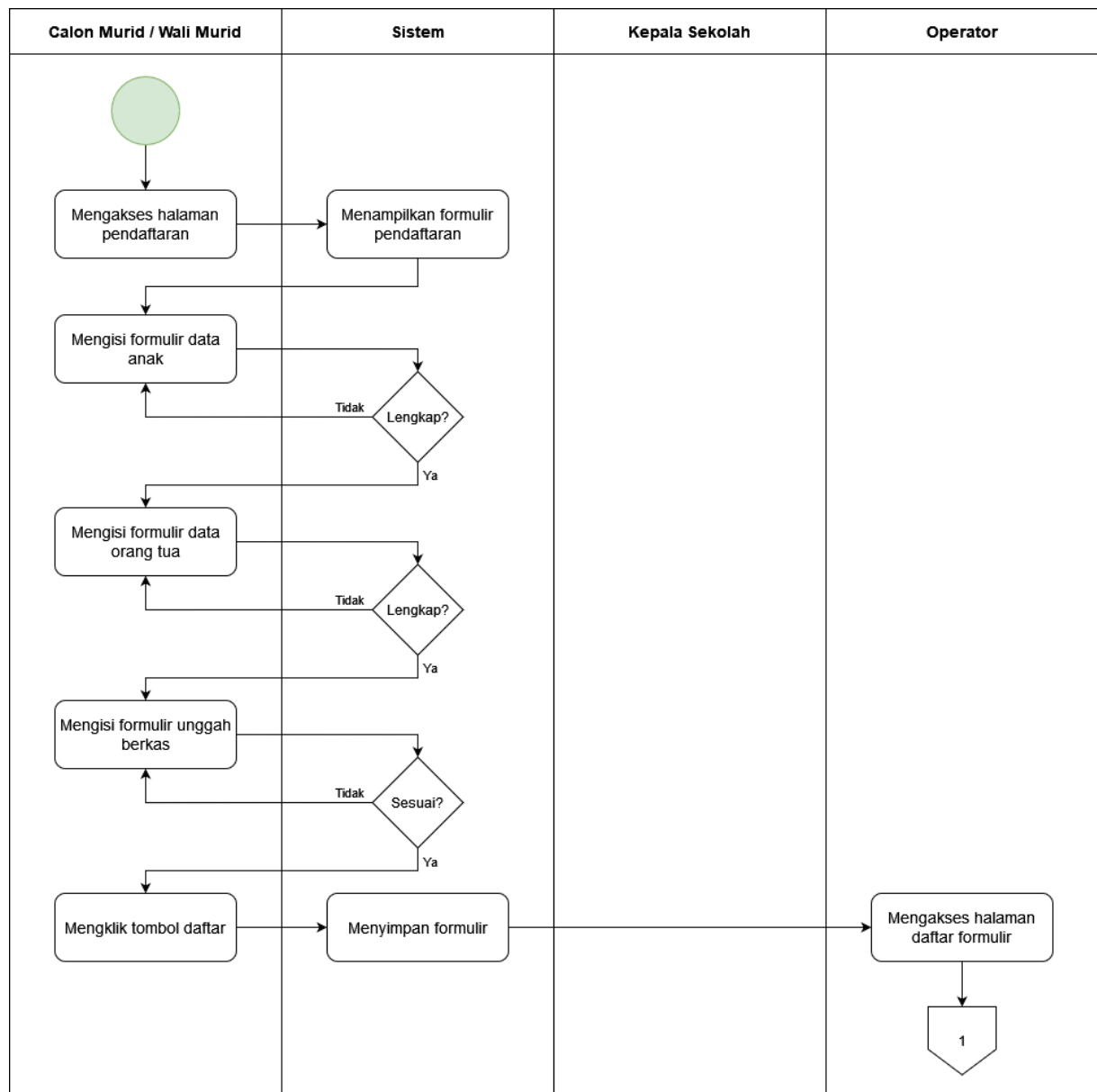
Pada sistem saat ini yang digunakan oleh PAUD Bunga Pandan untuk melakukan pendaftaran murid baru adalah menggunakan sistem konvensional seperti berikut:



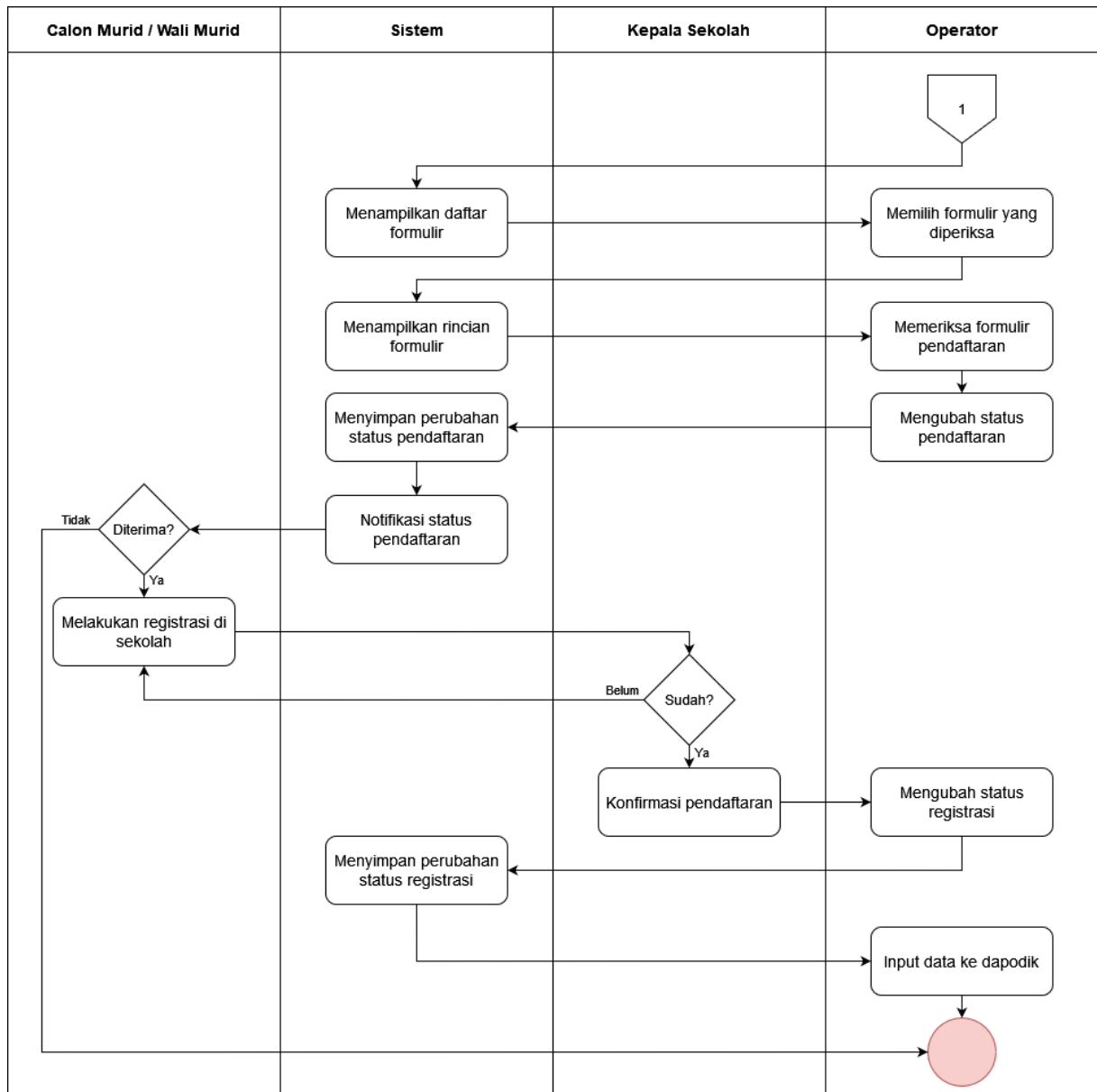
Gambar 4.1 Activity Diagram Current System

4.1.2. Diagram Aktivitas Usulan

Berikut diagram aktivitas usulan yang menggunakan sistem informasi berbasis website dalam melakukan pendaftaran.



Gambar 4.2 Diagram Aktivitas Usulan (1)



Gambar 4.3 Diagram Aktivitas Usulan (2)

4.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan adalah proses untuk mengidentifikasi, mendokumentasikan, dan memvalidasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem informasi yang akan dikembangkan. Analisis kebutuhan bertujuan untuk memahami apa yang diinginkan dan dibutuhkan oleh pengguna dan stakeholder, serta untuk menentukan ruang lingkup, batasan, dan prioritas sistem.

4.2.1. Analisis Pengguna

Analisis pengguna memungkinkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan pihak-pihak yang terlibat dalam penggunaan sistem informasi.

Tabel 4.1 Analisis Pengguna

No	Pengguna	Deskripsi
AC-001	Orang tua / wali	Sebagai pengguna utama sistem pendaftaran murid baru
AC-002	Operator	Sebagai pengelola data formulir pendaftaran

4.2.2. User Requirement

User Requirement adalah sebuah persyaratan yang harus dimiliki agar user bisa memakainya dengan baik.

Tabel 4.2 User Requirement

No	User Requirement	No Actor
UR-001	Mengisi formulir pendaftaran murid baru	AC-001
UR-002	Mengunggah dokumen yang diperlukan	AC-001
UR-003	Mengecek status pendaftaran	AC-001
UR-004	Mengelola seluruh data formulir pendaftaran	AC-002
UR-005	Mengubah status formulir pendaftaran (diterima/ditolak)	AC-002
UR-006	Mengubah status registrasi (sudah/belum)	AC-002

4.2.3. Software Requirement

Software Requirement adalah sebuah persyaratan dari sebuah software agar bisa menggunakannya dengan baik

4.2.3.1. Functional Requirement

Analisis fungsional sistem informasi pendaftaran murid baru dibuat untuk memastikan sistem memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya.

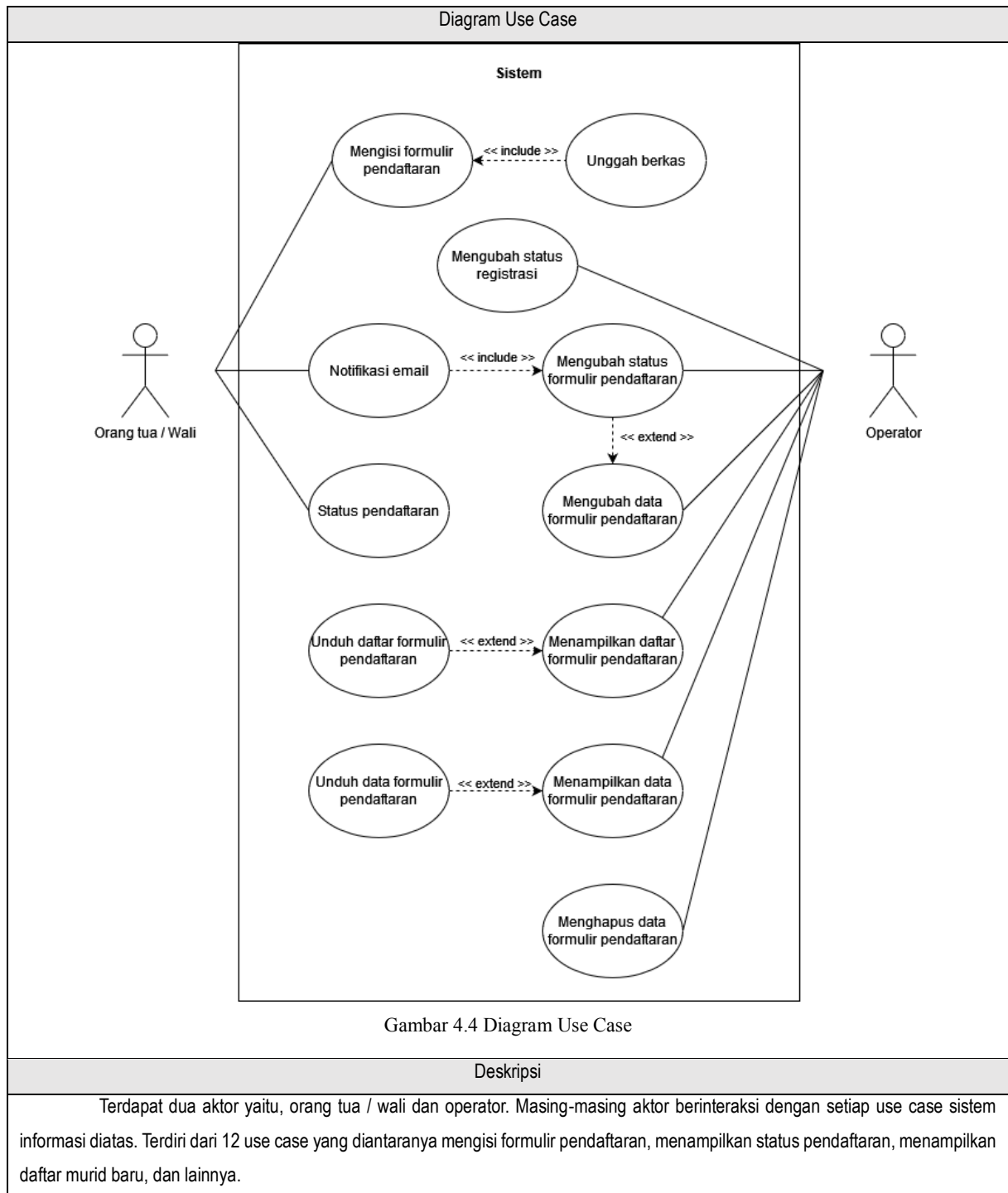
Tabel 4.3 Functional Requirement

No	Functional Requirement	Deskripsi	No User Requirement
FR-001	Sistem informasi dapat menyediakan formulir pendaftaran menggunakan multi form	Sistem bisa menyediakan formulir pendaftaran online yang dapat diisi oleh calon orang tua atau wali sesuai dengan lembar pengisian formulir pada Lampiran B.	UR-001
FR-002	Sistem informasi dapat memfasilitasi dalam pengunggahan berkas	Sistem bisa menyediakan fungsi pengunggahan dokumen penting, seperti akta kelahiran, kartu keluarga, dan KTP.	UR-002
FR-003	Sistem informasi dapat mengubah status formulir pendaftaran	Sistem bisa mengubah status formulir pendaftaran.	UR-005
FR-004	Sistem informasi dapat menampilkan status pendaftaran	Sistem bisa menampilkan status pendaftaran kepada orang tua / wali.	UR-003

FR-005	Sistem informasi dapat memberikan notifikasi status pendaftaran	Sistem bisa memberikan notifikasi status pendaftaran melalui email kepada orang tua/wali.	UR-003
FR-006	Sistem informasi dapat menampilkan daftar formulir pendaftaran	Sistem bisa menampilkan daftar murid baru yang mendaftar.	UR-004
FR-007	Sistem informasi dapat mengubah data formulir pendaftaran	Sistem bisa mengubah data formulir pendaftaran	UR-004
FR-008	Sistem informasi dapat menghapus data formulir pendaftaran	Sistem bisa menghapus data formulir pendaftaran	UR-004
FR-009	Sistem informasi dapat mengekspor daftar formulir pendaftaran	Sistem dapat mengekspor daftar murid baru berupa excel.	UR-004
FR-010	Sistem informasi dapat mengekspor data formulir pendaftaran	Sistem dapat mengekspor data murid baru dalam bentuk word.	UR-004
FR-011	Sistem informasi dapat menampilkan data formulir pendaftaran	Sistem bisa menampilkan data formulir pendaftaran	UR-004
FR-012	Sistem informasi dapat mengubah status registrasi	Sistem bisa mengubah status registrasi pendaftaran.	UR-006

4.2.4. Diagram Use Case

Diagram use case digunakan sebagai representasi visual dari interaksi antara sistem dan aktor dengan berbagai fitur atau fungsi yang dimiliki sistem. Berikut gambar diagram use case dari sistem yang akan dibangun.



4.2.4.1. Deskripsi Use Case

Diagram use case pada gambar 4.2 akan dijelaskan lebih detail pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Use Case

Kode	Nama Use Case	Deskripsi	No Functional Requirement
UC-001	Mengisi formulir pendaftaran	Use case mengisi formulir pendaftaran merepresentasikan aktivitas pendaftaran yang akan dilakukan oleh orang tua / wal.	FR-001

UC-002	Unggah berkas	Use case upload berkas digunakan untuk melengkapi berkas yang diperlukan seperti kartu keluarga, KTP, dan akta kelahiran dengan format .jpg, .jpeg, .png.	FR-002
UC-003	Mengubah status formulir pendaftaran	Use case memperbarui status pendaftaran digunakan untuk menandakan apakah formulir "Diterima" atau "Ditolak", ketika status sudah diperbarui maka orang tua / wali menerima notifikasi email. Use case ini terdapat saat Operator mengubah data formulir pendaftaran.	FR-003
UC-004	Notifikasi email	Use case notifikasi email dapat diterima oleh orang tua / wali ketika status formulir mengalami perubahan.	FR-005
UC-005	Status pendaftaran	Use case status pendaftaran digunakan oleh orang tua / wali murid untuk melihat status pendaftaran.	FR-004
UC-006	Mengubah data formulir pendaftaran	Use case mengubah data formulir pendaftaran digunakan oleh operator untuk melakukan perubahan pada data formulir pendaftaran.	FR-007
UC-007	Menampilkan daftar formulir pendaftaran	Use case menampilkan daftar formulir pendaftaran digunakan untuk menampilkan daftar formulir pendaftaran sesuai dengan status formulir pendaftaran.	FR-006
UC-008	Unduh daftar formulir pendaftaran	Use case unduh daftar formulir pendaftaran digunakan untuk mengekspor daftar murid ke dalam format excel.	FR-007
UC-009	Menampilkan data formulir pendaftaran	Use case menampilkan data formulir pendaftaran digunakan untuk menampilkan data rinci dari salah satu formulir yang dipilih.	FR-011
UC-010	Unduh data formulir pendaftaran	Use case unduh data formulir pendaftaran ini terdapat ketika operator memilih salah satu formulir untuk ditampilkan data rincinya, lalu mengekspor data rinci tersebut kedalam format word.	FR-010
UC-011	Menghapus data formulir pendaftaran	Use case menghapus data formulir pendaftaran digunakan untuk menghapus salah satu data formulir pendaftaran yang dipilih oleh operator untuk dihapus.	FR-008
UC-012	Mengubah status registrasi	Use Case mengubah status registrasi digunakan untuk mengubah status registrasi yang dapat dilihat di status pendaftaran apakah sudah registrasi atau belum	FR-012

4.2.4.2. Skenario Use Case

Skenario use case adalah urutan langkah-langkah atau situasi konkret yang menggambarkan bagaimana sebuah sistem atau aplikasi akan digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu. Skenario use case pada sistem informasi pendaftaran murid baru PAUD Bunga Pandan dapat dilihat pada tabel-tabel berikut:

Tabel 4.5 Skenario Use Case Mengisi Formulir Pendaftaran

Identifikasi		
No.	:	UC-001
Nama	:	Mengisi formulir pendaftaran
Tujuan	:	Untuk melakukan pendaftaran murid baru
Deskripsi	:	Orang tua / wali yang mendaftar mengisi semua formulir pendaftaran yang ada
Aktor	:	Orang tua / wali
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan halaman awal website PAUD Bunga Pandan
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Mengakses halaman pendaftaran dengan mengklik tombol "pendaftaran"		
		2. Sistem membuka halaman pendaftaran
		3. Menampilkan formulir pendaftaran
4. Mengisi formulir pendaftaran		
5. Mengirim formulir pendaftaran		
		6. Sistem menampilkan pemberitahuan formulir berhasil disimpan
Kondisi akhir	:	Formulir berhasil disimpan dan kembali ke tampilan halaman pendaftaran

Tabel 4.6 Skenario Use Case Unggah Berkas

Identifikasi		
No.	:	UC-002
Nama	:	Unggah berkas
Tujuan	:	Untuk mengirim berkas yang dibutuhkan
Deskripsi	:	Use case digunakan untuk mengunggah berkas yang diperlukan saat mengisi formulir pendaftaran
Aktor	:	Orang tua / wali
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Mengisi formulir pendaftaran
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
		1. Sistem menampilkan formulir unggah berkas
2. Mengunggah berkas		
		3. Sistem memeriksa apakah yang diunggah sesuai formatnya
		4. Sistem menampilkan gambar yang diunggah
Kondisi akhir	:	Melanjutkan mengisi formulir pendaftaran

Tabel 4.7 Skenario Use Case Mengubah Status Formulir Pendaftaran

Identifikasi		
No.	:	UC-003
Nama	:	Mengubah status formulir pendaftaran
Tujuan	:	Untuk memperbarui status formulir pendaftaran

Deskripsi	:	Use case digunakan untuk memperbarui status formulir pendaftaran
Aktor	:	Operator
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan halaman mengubah data formulir pendaftaran
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
		1. Sistem menampilkan formulir status formulir
2. Mengubah status formulir menjadi "Diterima" atau "Ditolak"		
3. Menambahkan catatan perubahan		
Kondisi akhir	:	Melanjutkan mengubah data formulir pendaftaran

Tabel 4.8 Skenario Use Case Notifikasi Email

Identifikasi		
No.	:	UC-004
Nama	:	Notifikasi email
Tujuan	:	Untuk memberitahu orang tua / wali tentang perubahan status formulir pendaftaran
Deskripsi	:	Use case digunakan oleh orang tua / wali untuk mendapatkan informasi bahwa status formulir pendaftaran telah diperbarui
Aktor	:	Orang tua / wali
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Status pendaftaran sudah berubah menjadi "Diterima" atau "Ditolak"
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
		1. Sistem mengirim email berisi perubahan status pendaftaran dan catatan ke alamat email yang sudah di isi di formulir pendaftaran
2. Membuka email dari "admin@paudbungapandan.sch.id"		
Kondisi akhir	:	Orang tua / wali mendapatkan email notifikasi

Tabel 4.9 Skenario Use Case Status Pendaftaran

Identifikasi		
No.	:	UC-005
Nama	:	Status pendaftaran
Tujuan	:	Untuk mengetahui status pendaftaran
Deskripsi	:	Use case digunakan oleh orang tua / wali untuk mengetahui status pendaftaran
Aktor	:	Orang tua / wali
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan halaman utama website PAUD Bunga Pandan
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Orang tua / wali mengakses halaman status pendaftaran dengan mengklik tombol "status pendaftaran"		
2. Mengetik nama anak di form pencarian		
3. Menekan enter atau tombol "search"		

		4. Sistem mencari nama anak berdasarkan huruf yang dimasukkan
		5. Sistem menampilkan status pendaftaran dari nama anak berdasarkan huruf yang dimasukkan
Kondisi akhir	:	Sistem menampilkan status pendaftaran berdasarkan nama anak yang dicari

Tabel 4.10 Skenario Use Case Mengubah Data Formulir Pendaftaran

Identifikasi		
No.	:	UC-006
Nama	:	Mengubah data formulir pendaftaran
Tujuan	:	Untuk mengubah data formulir pendaftaran
Deskripsi	:	Use case digunakan oleh operator untuk melakukan perubahan pada data formulir pendaftaran
Aktor	:	Operator
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan halaman daftar formulir pendaftaran
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Operator mengklik tombol "  " atau pensil sesuai dengan nama pendaftar yang mau diubah		
		2. Sistem menampilkan formulir untuk mengubah data formulir pendaftaran
3. Operator mengubah data formulir pendaftaran		
4. Setelah selesai, operator mengklik tombol "simpan"		
		5. Sistem menyimpan perubahan data
		6. Sistem menampilkan pemberitahuan "data berhasil diperbarui"
		7. Sistem menampilkan data rinci formulir pendaftaran
Kondisi akhir	:	Sistem menampilkan data rinci formulir pendaftaran yang telah diubah

Tabel 4.11 Skenario Use Case Menampilkan Daftar Formulir Pendaftaran

Identifikasi		
No.	:	UC-007
Nama	:	Menampilkan daftar formulir pendaftaran
Tujuan	:	Untuk menampilkan seluruh daftar formulir pendaftaran
Deskripsi	:	Use case digunakan oleh operator untuk melihat seluruh daftar formulir pendaftaran
Aktor	:	Operator
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan halaman daftar formulir pendaftaran
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
		1. Sistem menampilkan 3 pilihan menampilkan daftar formulir pendaftaran "seluruh formulir", "status formulir", dan "status registrasi".

2. Operator memilih salah satu menu	
	3. Sistem menampilkan daftar formulir pendaftaran
Kondisi akhir	: Sistem informasi menampilkan daftar formulir pendaftaran yang dipilih sesuai pilihan

Tabel 4.12 Skenario Use Case Unduh Daftar Formulir Pendaftaran

Identifikasi		
No.	:	UC-008
Nama	:	Unduh daftar formulir pendaftaran
Tujuan	:	Untuk mengekspor daftar formulir pendaftaran yang ada di website
Deskripsi	:	Use case digunakan oleh operator untuk mengunduh daftar formulir pendaftaran
Aktor	:	Operator
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan daftar formulir pendaftaran yang dipilih sesuai pilihan
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Operator mengklik “  ” untuk mengunduh daftar formulir pendaftaran		
		2. Sistem mengekspor daftar formulir pendaftaran berupa excel
		3. Menyimpan file
Kondisi akhir	:	File berupa excel berhasil disimpan

Tabel 4.13 Skenario Use Case Menampilkan Data Formulir Pendaftaran

Identifikasi		
No.	:	UC-009
Nama	:	Menampilkan data formulir pendaftaran
Tujuan	:	Untuk menampilkan data rinci formulir pendaftaran
Deskripsi	:	Use case digunakan oleh operator untuk melihat data rinci formulir pendaftaran
Aktor	:	Operator
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan daftar formulir pendaftaran yang dipilih sesuai pilihan
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Operator memilih salah satu formulir pendaftaran yang ingin dilihat data rincinya lalu menekan tombol “  ”		
		2. Sistem menampilkan data rinci formulir pendaftaran yang dipilih
Kondisi akhir	:	Sistem informasi menampilkan data rinci formulir pendaftaran yang dipilih

Tabel 4.14 Skenario Use Case Unduh Data Formulir Pendaftaran

Identifikasi		
No.	:	UC-010
Nama	:	Unduh data formulir pendaftaran
Tujuan	:	Untuk mengekspor data rinci formulir pendaftaran yang ada di website

Deskripsi	:	Use case digunakan oleh operator untuk mengunduh data rinci formulir pendaftaran	
Aktor	:	Operator	
Skenario Utama			
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan data rinci formulir pendaftaran yang dipilih sesuai pilihan	
		Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Operator mengklik “  ” untuk mengunduh data rinci formulir pendaftaran			
			2. Sistem mengekspor data rinci formulir pendaftaran berupa word
			3. Menyimpan file
Kondisi akhir	:	File berupa word berhasil disimpan	

Tabel 4.15 Skenario Use Case Menghapus Data Formulir Pendaftaran

Identifikasi		
No.	:	UC-011
Nama	:	Menghapus data formulir pendaftaran
Tujuan	:	Untuk menghapus data formulir pendaftaran
Deskripsi	:	Use case digunakan oleh operator untuk menghapus data formulir pendaftaran yang dipilih
Aktor	:	Operator
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan daftar formulir pendaftaran yang dipilih sesuai pilihan
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Operator mengklik “  ” untuk menghapus data formulir pendaftaran yang ingin dihapus		
		2. Sistem menampilkan “apakah anda yakin akan menghapus data ini?”
3. Operator memilih “IYA”		
		4. Sistem menampilkan “data berhasil dihapus”
Kondisi akhir	:	Sistem informasi menampilkan halaman daftar formulir pendaftaran

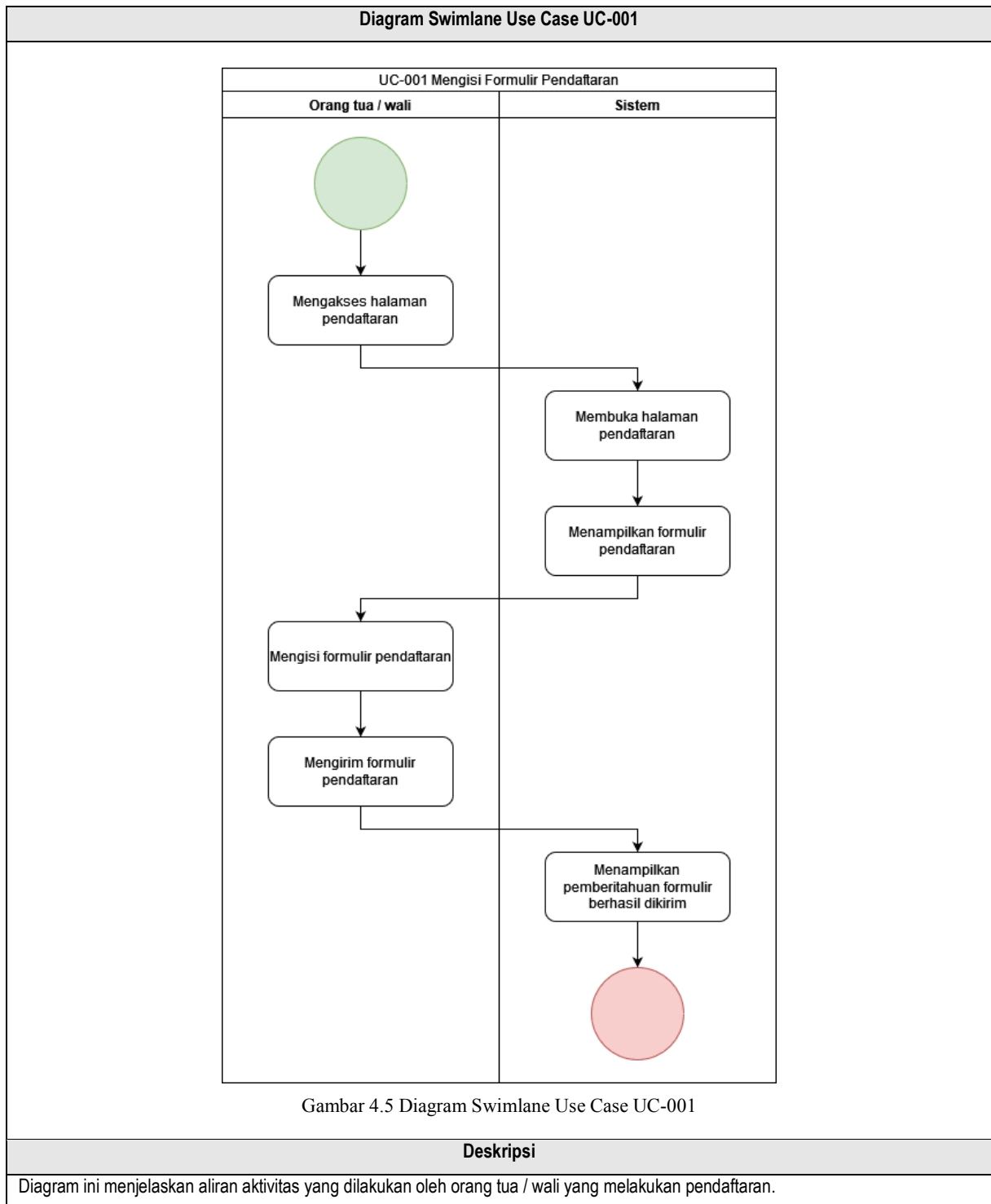
Tabel 4.16 Skenario Use Case Mengubah Status Registrasi

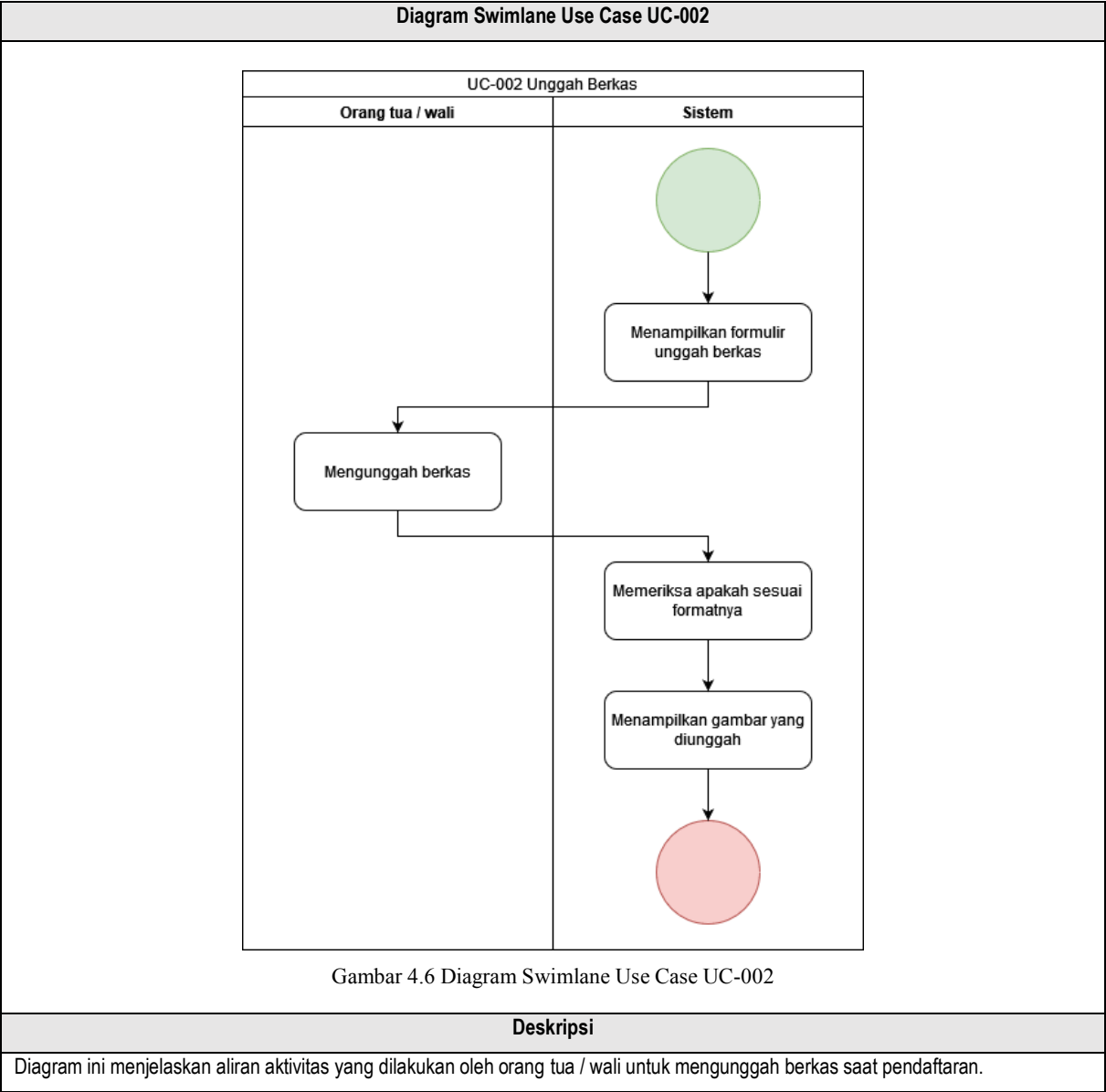
Identifikasi		
No.	:	UC-012
Nama	:	Mengubah status registrasi
Tujuan	:	Untuk memperbarui status registrasi pendaftaran
Deskripsi	:	Use case digunakan oleh operator untuk memperbarui status registrasi pendaftaran
Aktor	:	Operator
Skenario Utama		
Kondisi awal	:	Sistem informasi menampilkan halaman mengubah data formulir pendaftaran
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
		1. Sistem menampilkan form status registrasi
2. Mengubah status registrasi menjadi “selesai” atau “batal”		

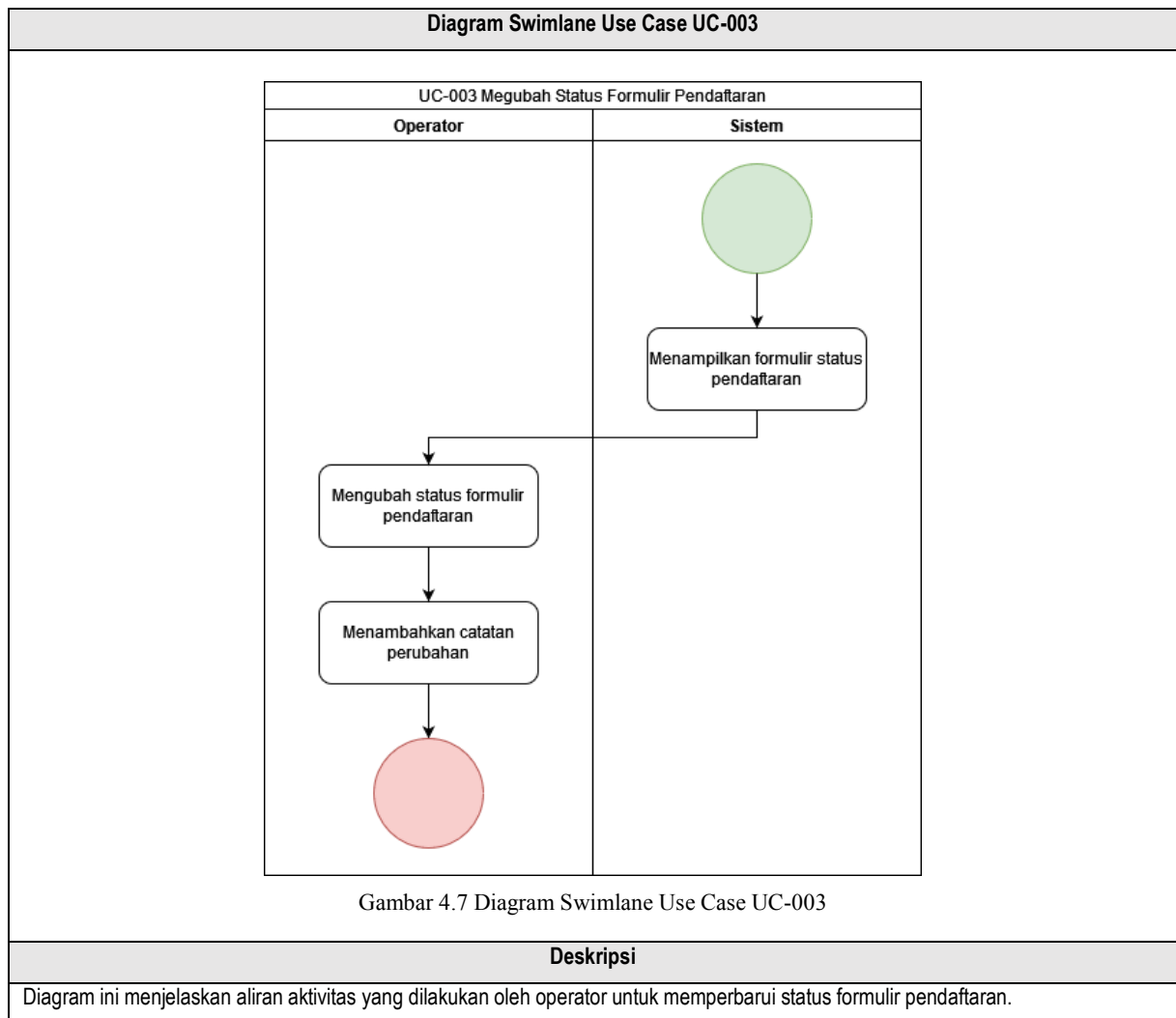
3.	Mengubah catatan	
Kondisi akhir	:	Melanjutkan mengubah data formulir pendaftaran

4.2.4.3. Aliran Aktivitas (Swimlane)

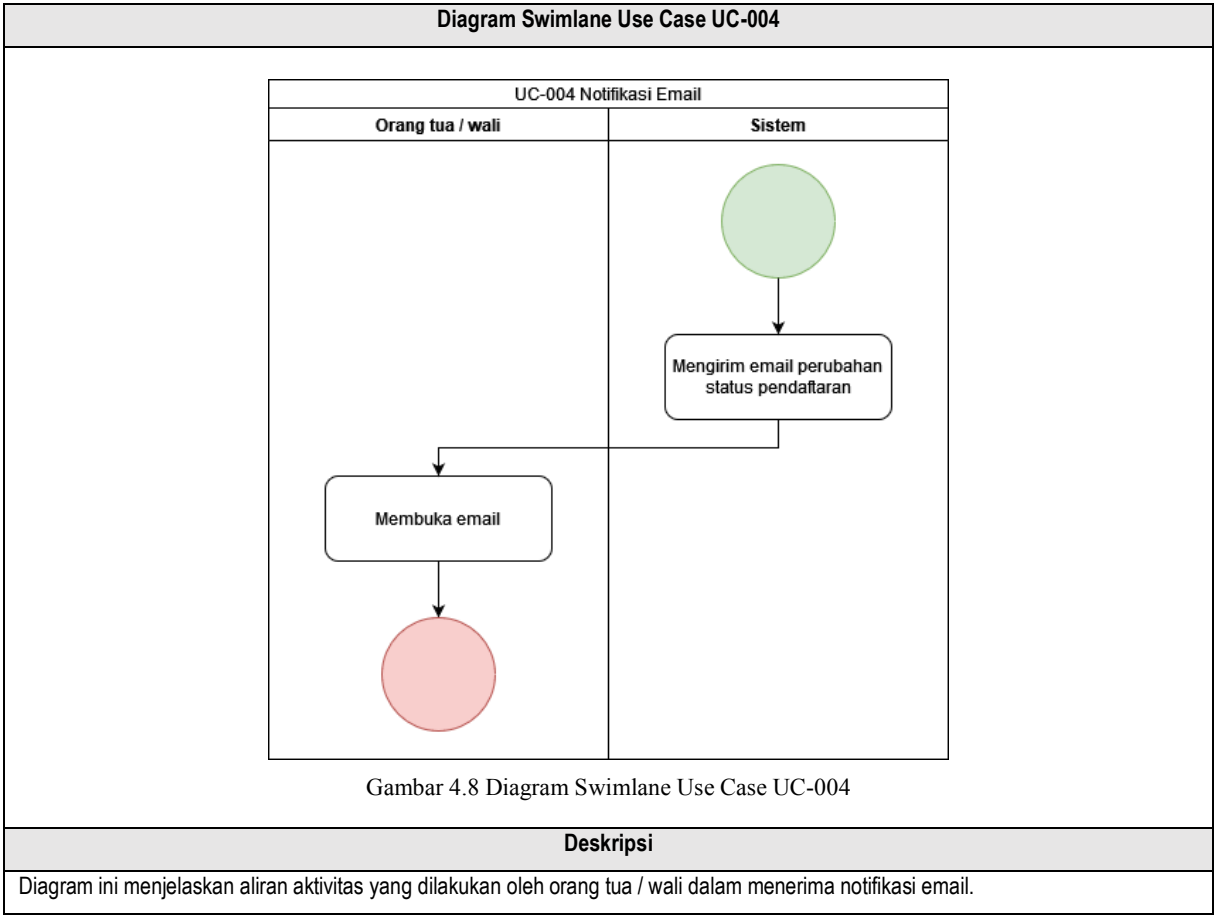
Aliran aktivitas digunakan untuk menggambarkan proses bisnis atau alur kerja secara visual. Berikut aliran aktivitas dari masing-masing use case yang dilakukan aktor dan sistem.

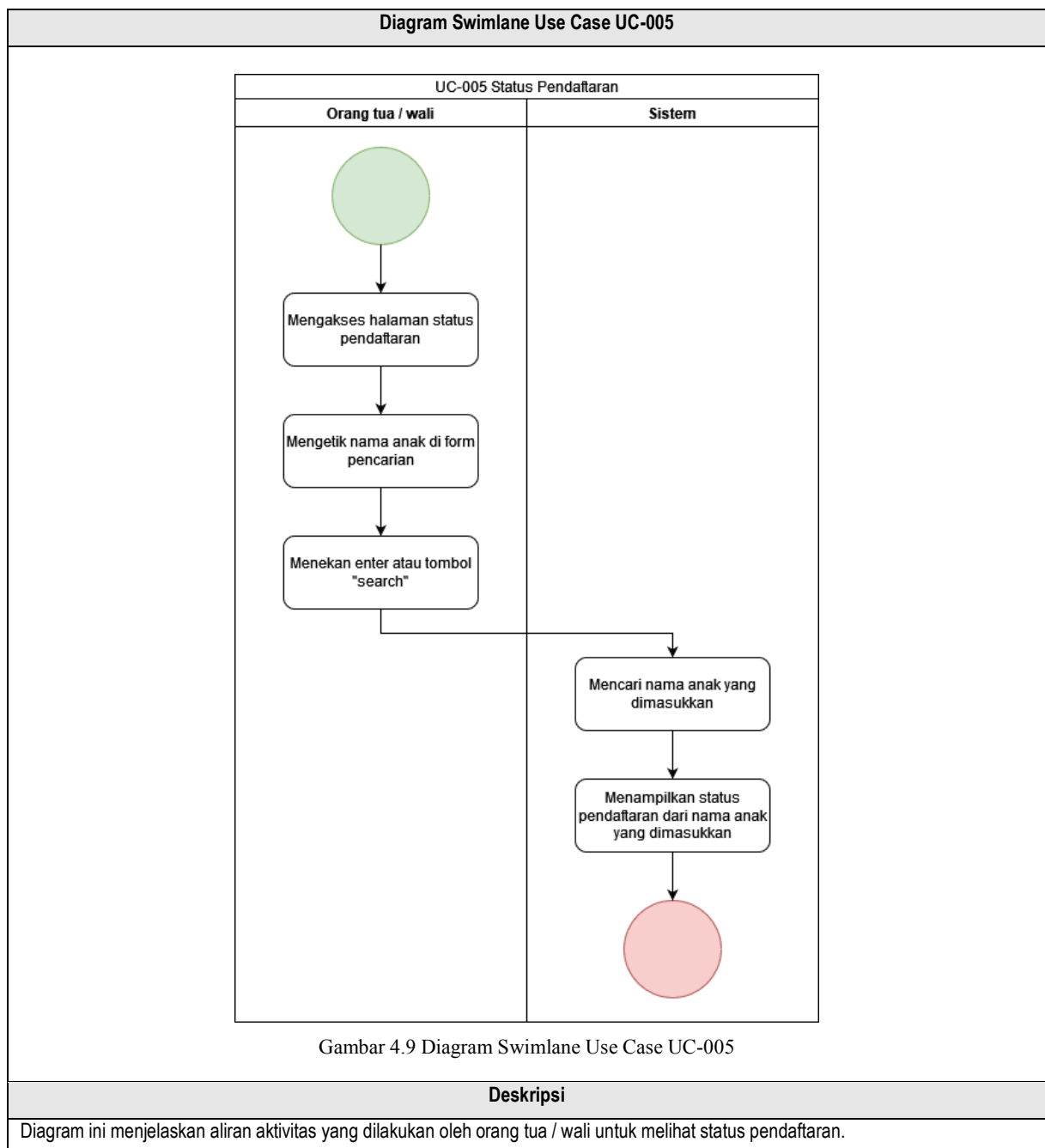


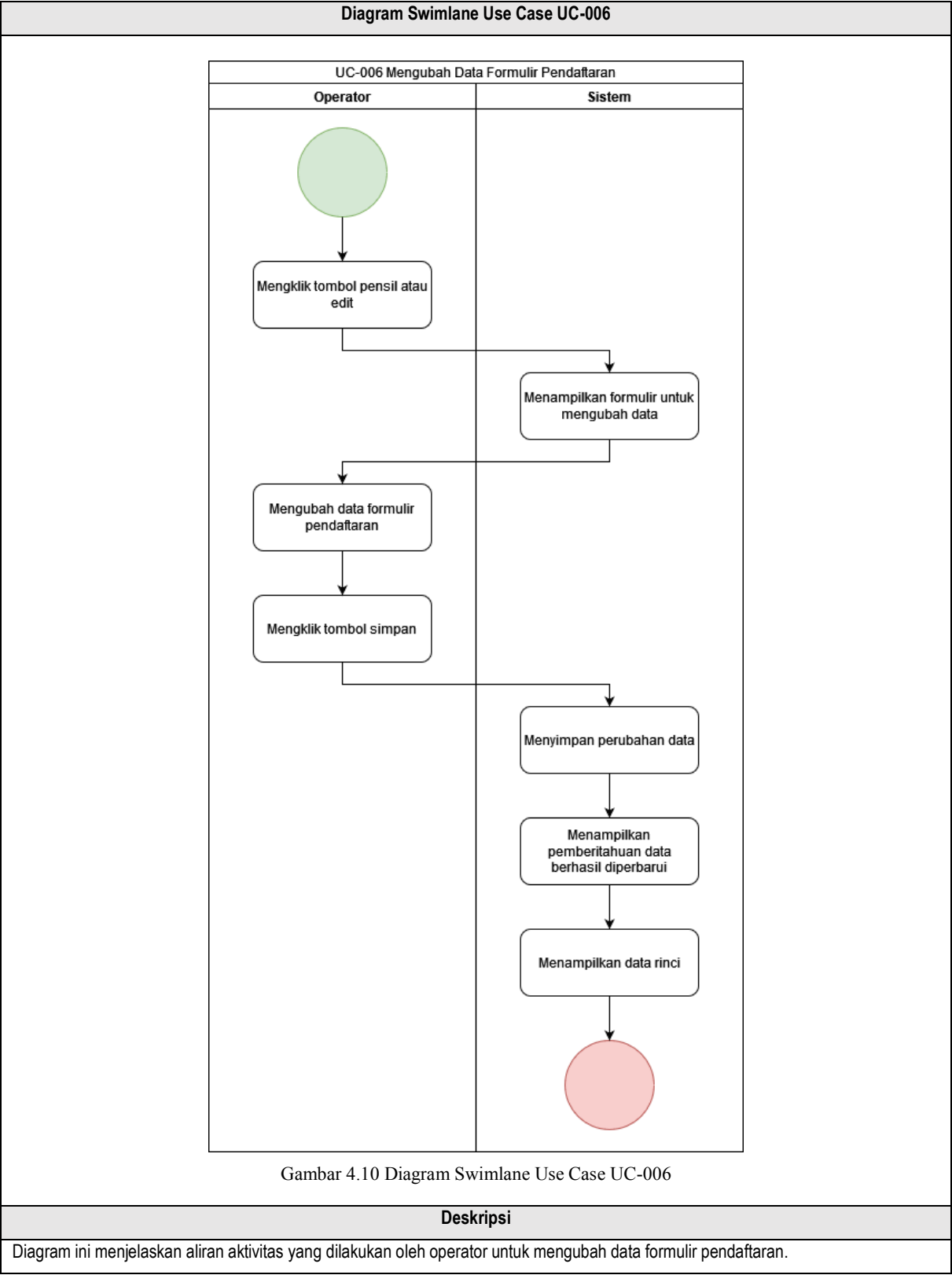


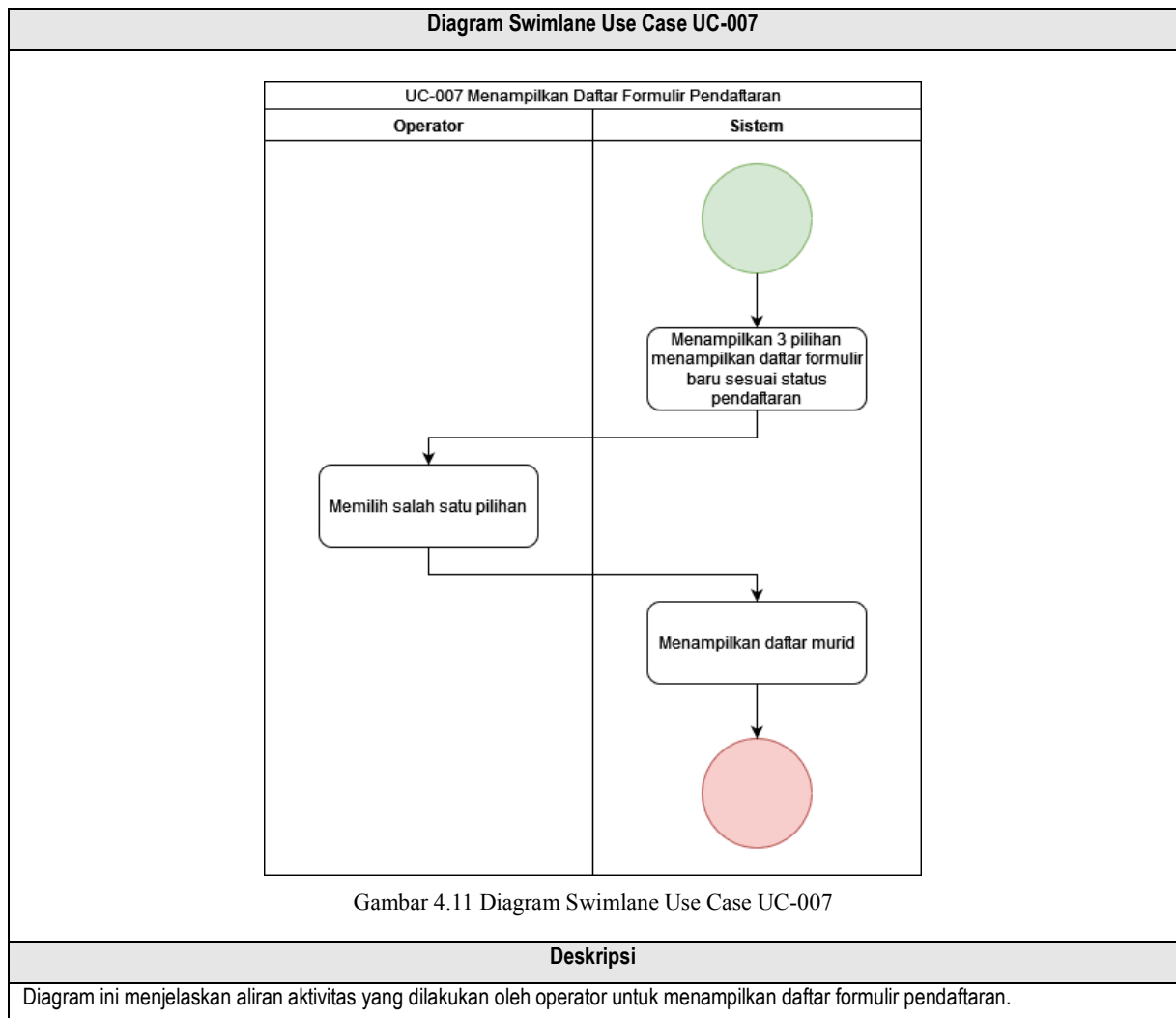


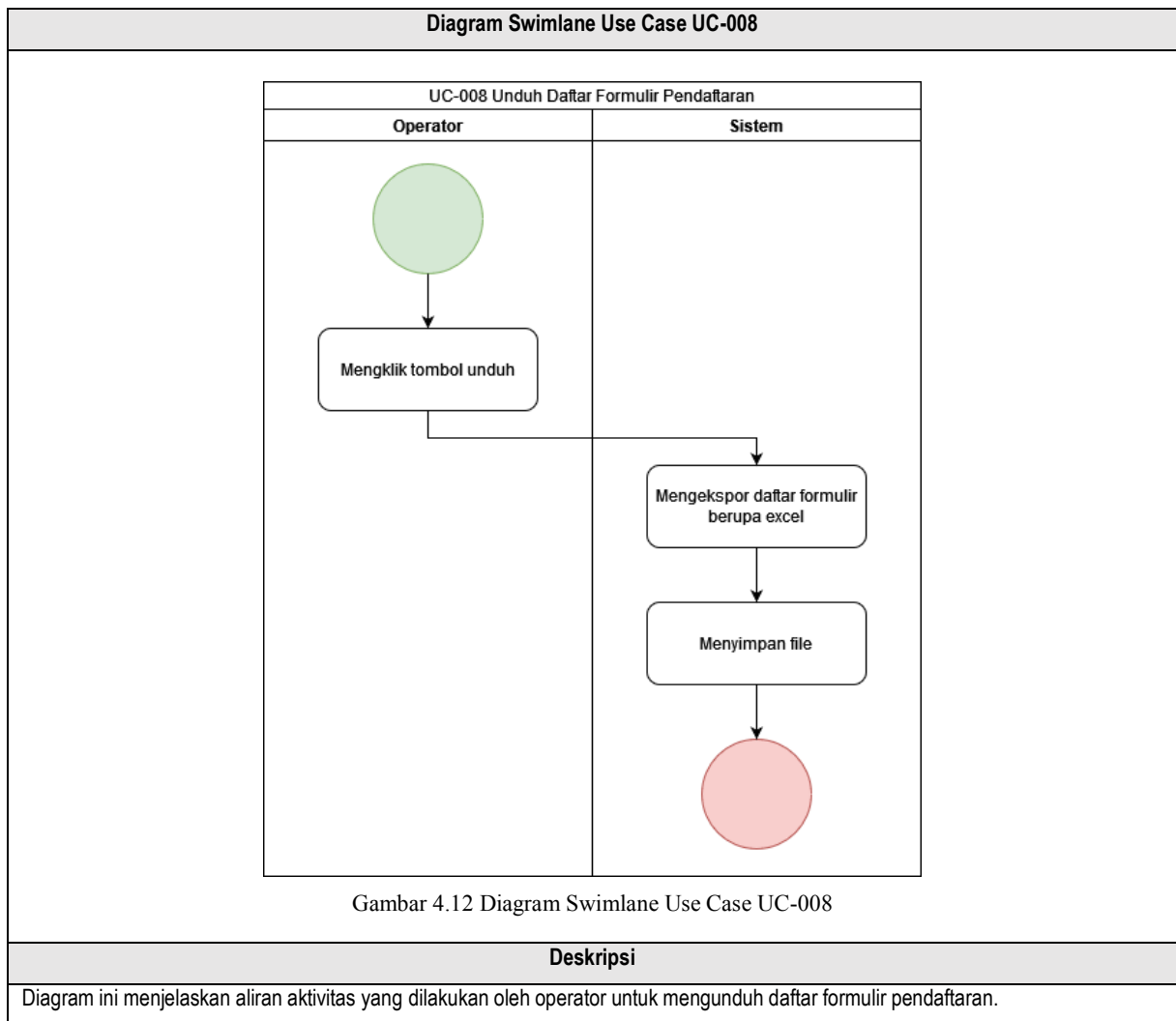
Gambar 4.7 Diagram Swimlane Use Case UC-003

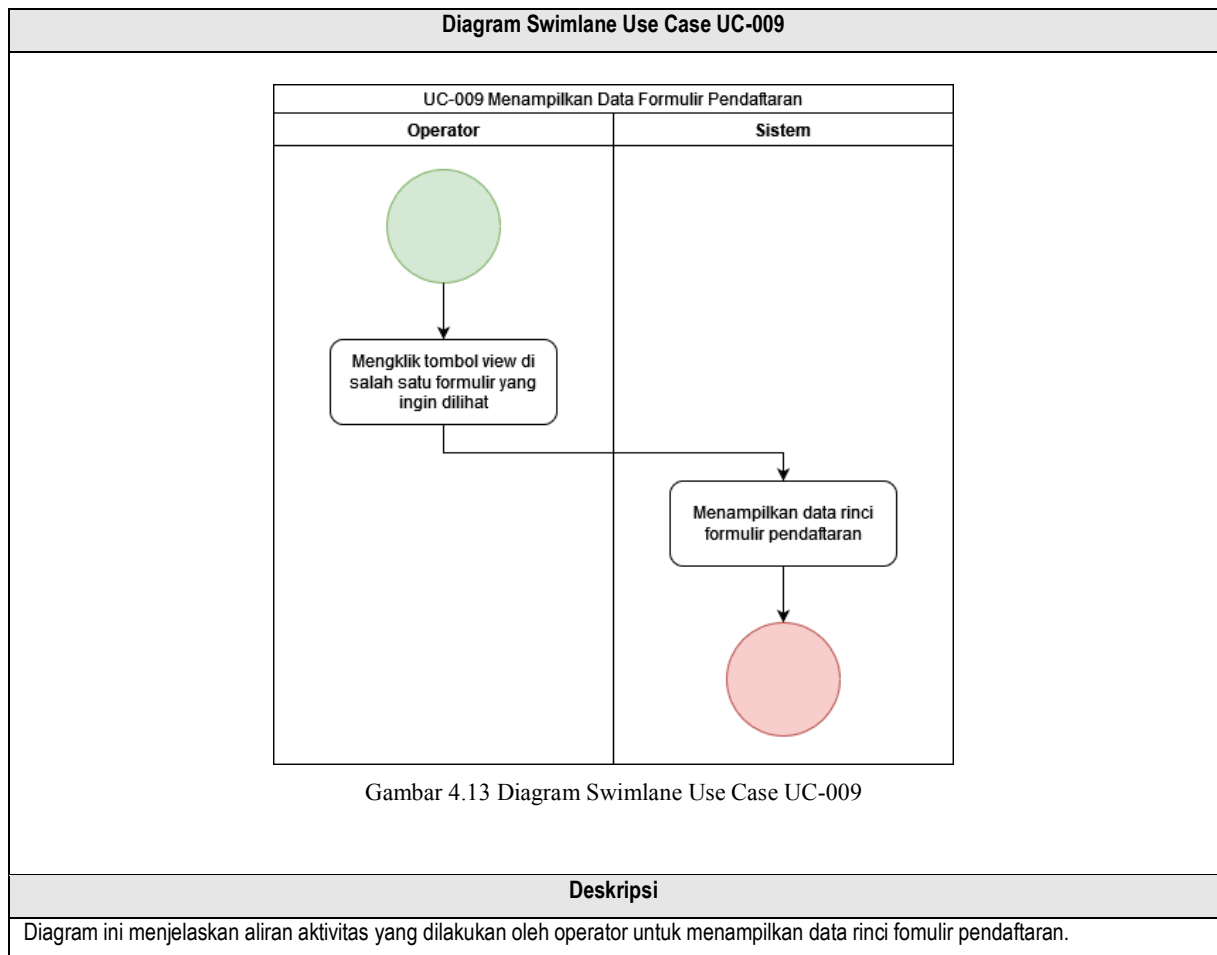


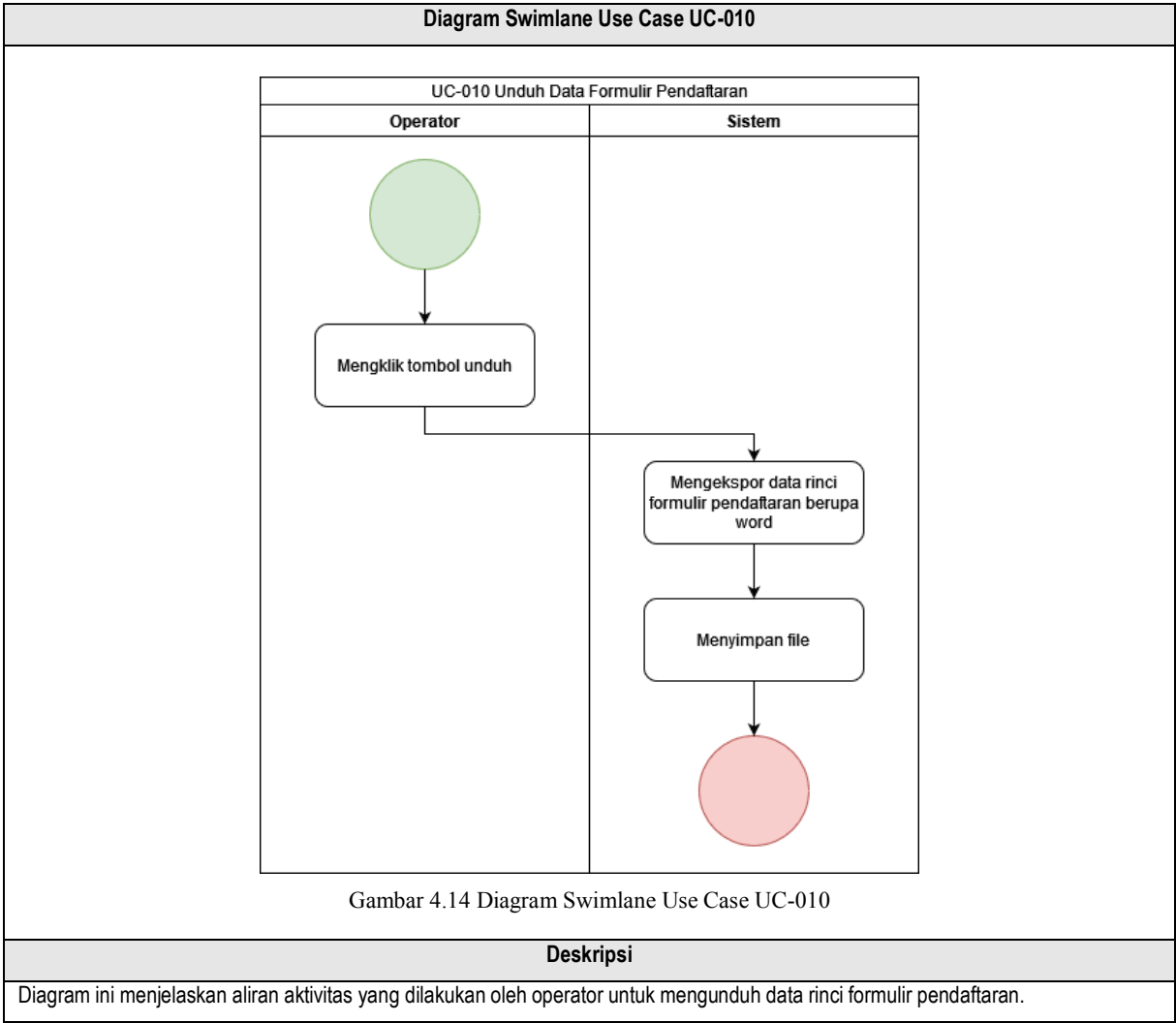


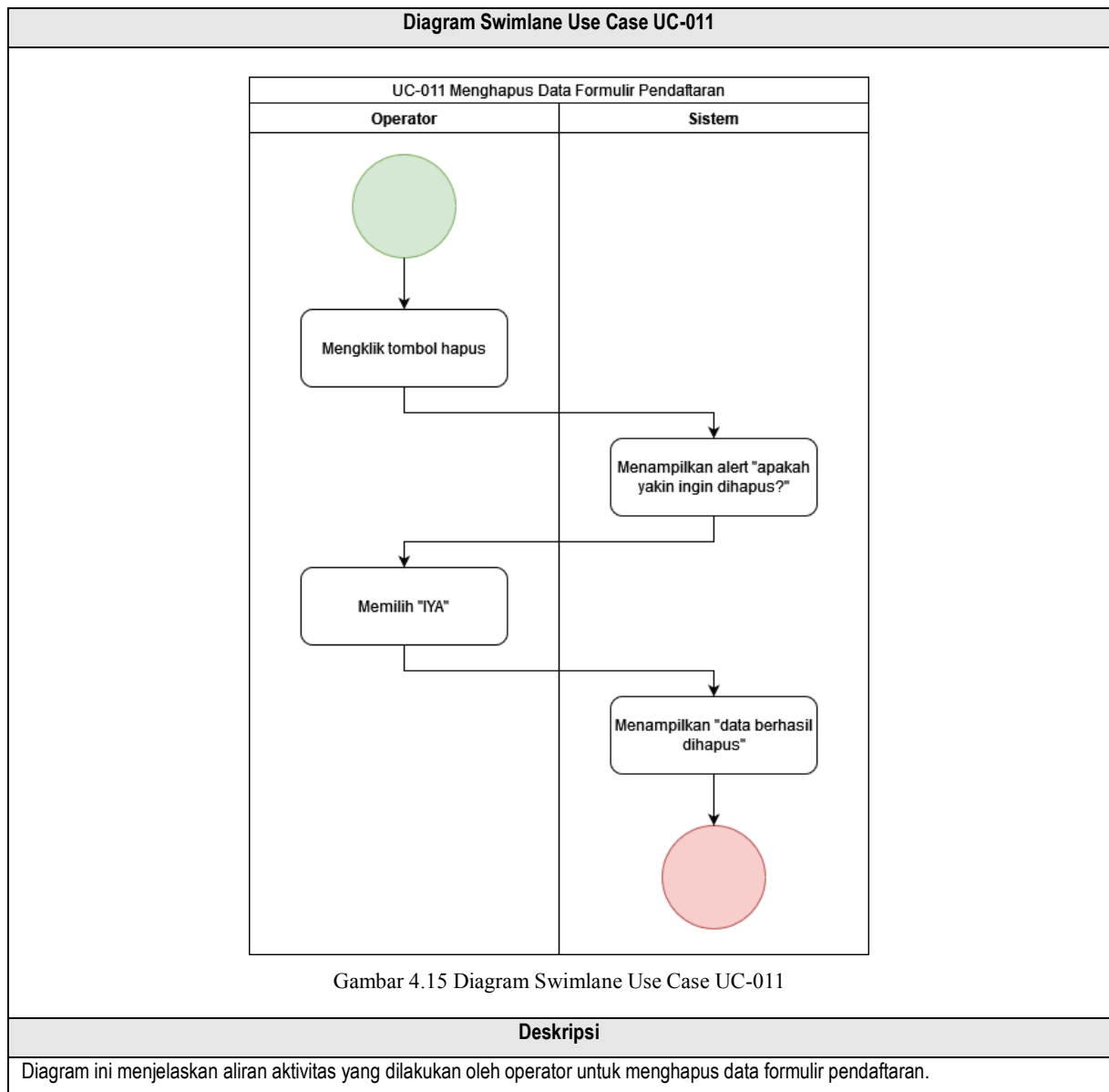


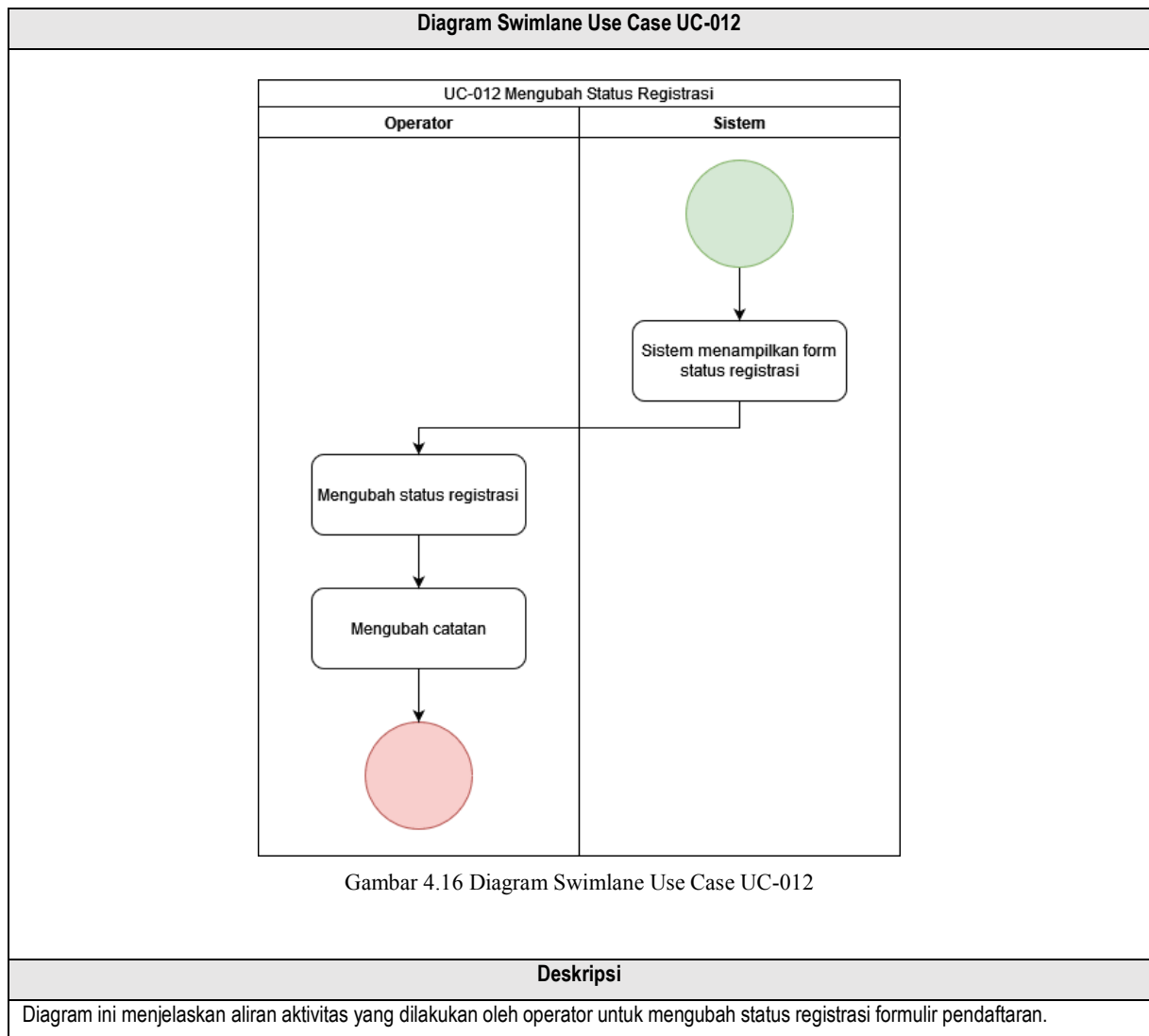












Gambar 4.16 Diagram Swimlane Use Case UC-012

4.2.5. Pemodelan Basis Kelas

Pemodelan basis kelas adalah salah satu metode yang digunakan untuk merancang struktur sistem perangkat lunak. Menurut [PRE15], pemodelan basis kelas adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk mendeskripsikan struktur data dan perilaku sistem berbasis objek

4.2.5.1. Identifikasi Kelas Analisis

Tabel 4.17 Identifikasi Kelas Analisis

No.	Nama Kelas	Jenis Kelas	Deskripsi
1.	Pdb	Model	Sebuah kelas model yang mewakili tabel pdb di database. Kelas ini digunakan untuk menyimpan data formulir pendaftaran.
2.	User	Model	Sebuah kelas model yang mewakili tabel users di database. Kelas ini digunakan untuk menyimpan data user admin.

3.	AdminController	Controller	Kelas ini digunakan untuk menangani halaman dashboard admin dengan autentikasi.
4.	DashboardController	Controller	Kelas ini digunakan untuk memanajemen CRUD (Create, Read, Update, Delete) dari kelas model Pdb.
5.	DataPdbExportController	Controller	Kelas ini digunakan untuk menangani ekspor jumlah formulir pendaftaran yang ada di dashboard ke dalam bentuk excel.
6.	PdbController	Controller	Kelas ini digunakan untuk menangani pendaftaran Pdb.
7.	PdbExportController	Controller	Kelas ini digunakan untuk menangani ekspor data Pdb ke dalam bentuk word.
8.	StatusController	Controller	Kelas ini digunakan untuk menangani pencarian status formulir pendaftaran sesuai nama pendaftar.

4.2.5.1.1. Identifikasi Atribut

Berikut tabel identifikasi atribut yang ada pada kelas Model:

Tabel 4.18 Identifikasi Atribut

No.	Nama Kelas	Jenis Kelas	Atribut	Tipe
1.	Pdb	Model	id	bigint(20)
			nama_pdb	varchar(255)
			tanggal_lahir	date
			tempat_lahir	varchar(255)
			jenis_kelamin	varchar(255)
			agama	varchar(255)
			berkebutuhan_khusus	varchar(255)
			alamat_tempat_tinggal	varchar(255)
			desa	varchar(255)
			tempat_tinggal	varchar(255)
			transportasi	varchar(255)
			anak_ke	int(11)
			nama_ayah	varchar(255)
			tahun_lahir_ayah	year(4)
			pendidikan_ayah	varchar(255)
			pekerjaan_ayah	varchar(255)
			penghasilan_ayah	varchar(255)
			berkebutuhan_khusus_ayah	varchar(255)
			nama_ibu	varchar(255)
			tahun_lahir_ibu	year(4)
			pendidikan_ibu	varchar(255)
			pekerjaan_ibu	varchar(255)
			penghasilan_ibu	varchar(255)
			berkebutuhan_khusus_ibu	varchar(255)
			nama_wali	varchar(255)
			tahun_lahir_wali	year(4)

No.	Nama Kelas	Jenis Kelas	Atribut	Tipe
			pendidikan_wali	varchar(255)
			pekerjaan_wali	varchar(255)
			penghasilan_wali	varchar(255)
			kartu_keluarga	varchar(255)
			akta_kelahiran	varchar(255)
			email	varchar(255)
			no_hp	varchar(255)
			ktp_ayah	varchar(255)
			ktp_ibu	varchar(255)
			ktp_wali	varchar(255)
			status_formulir	varchar(255)
			status_registrasi	Varchar(255)
			keterangan	varchar(255)
			create_at	timestamp
			updated_at	timestamp
2.	User	Model	id	bigint(20)
			name	varchar(255)
			email	varchar(255)
			email_verified_at	timestamp
			password	varchar(255)
			remember_token	varchar(100)
			created_at	timestamp
			updated_at	timestamp

4.2.5.1.2. Identifikasi Operasi

Berikut tabel identifikasi operasi yang ada pada kelas Controller:

Tabel 4.19 Tabel Identifikasi Operasi

No.	Nama Kelas	Jenis Kelas	Operasi	Deskripsi
1.	AdminController	Controller	__construct()	Digunakan untuk menetapkan middleware auth. Hanya pengguna yang sudah logged in yang bisa mengakses.
			index()	Digunakan untuk menampilkan tampilan dashboard admin.
2.	DashboardController	Controller	__construct()	Digunakan untuk menetapkan middleware auth. Hanya pengguna yang sudah logged in yang bisa mengakses.
			index()	Menampilkan halaman dashboard admin dengan mengembalikan nilai tertentu.

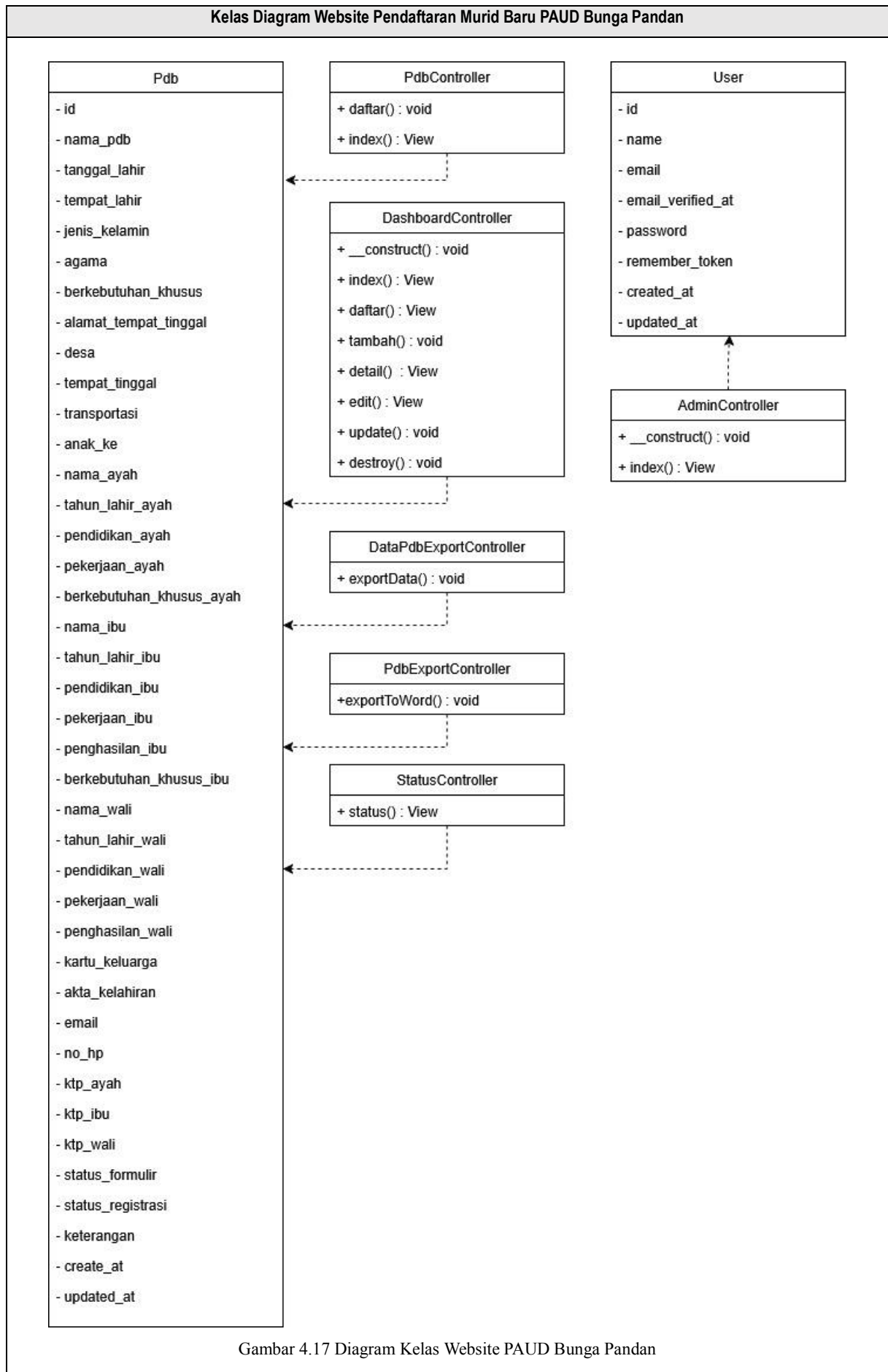
No.	Nama Kelas	Jenis Kelas	Operasi	Deskripsi
			daftar()	Digunakan untuk menampilkan halaman pengisian formulir oleh admin.
			tambah()	Digunakan untuk menambahkan data formulir pendaftaran ke database.
			detail()	Digunakan untuk menampilkan halaman detail formulir pendaftaran yang dipilih berdasarkan id pdb.
			edit()	Digunakan untuk menampilkan halaman ubah data formulir pendaftaran yang dipilih berdasarkan id pdb.
			update()	Digunakan untuk menyimpan perubahan pada formulir pendaftaran berdasarkan id pdb.
			destroy()	Digunakan untuk menghapus data formulir pendaftaran berdasarkan id pdb yang dipilih.
3.	DataPdbExportController	Controller	exportData()	Digunakan untuk mengekspor daftar formulir pendaftaran kedalam bentuk excel.
4.	PdbController	Controller	daftar()	Digunakan untuk menangani input data pada halaman pendaftaran ke database.
5.	PdbExportController	Controller	exportToWord()	Digunakan untuk mengekspor formulir pendaftaran berdasarkan id pdb yang dipilih.
6.	StatusController	Controller	status()	Digunakan untuk menampilkan nama pdb yang dicari.

4.2.6. Kelas Perancangan

Kelas perancangan merupakan kelas yang merepresentasikan perancangan dari sebuah sistem.

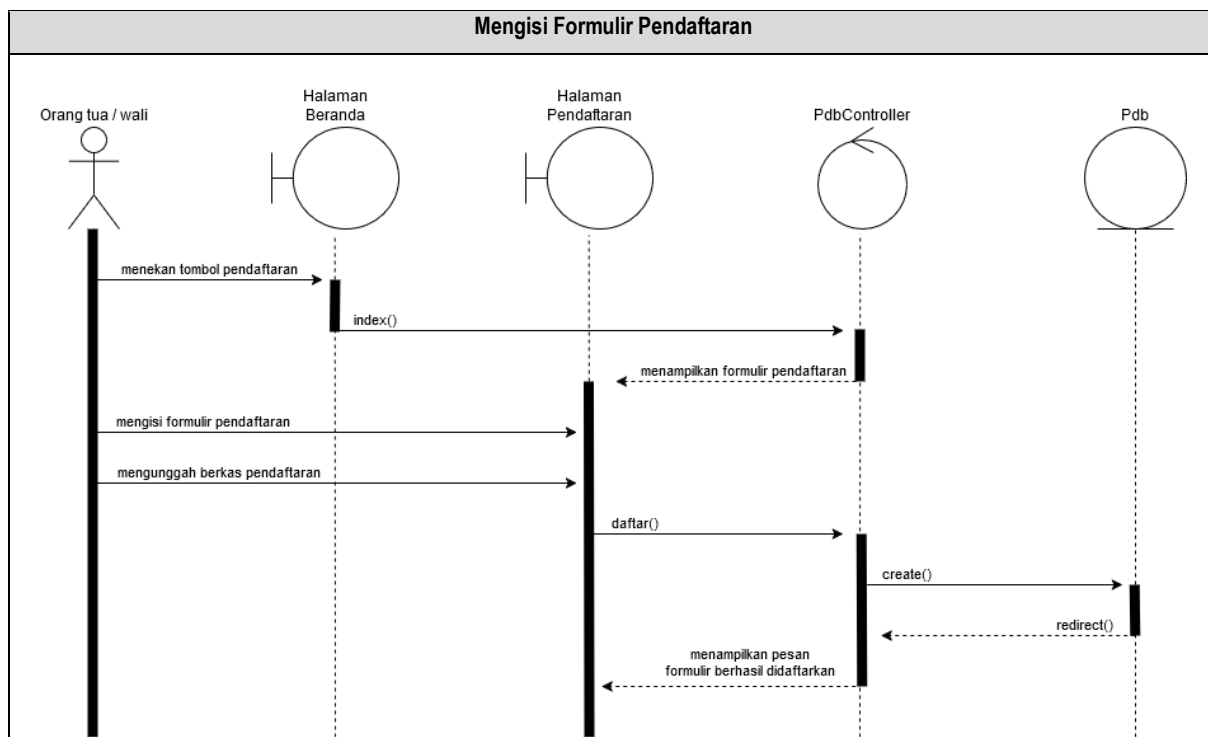
4.2.6.1. Diagram Kelas

Diagram merupakan diagram UML yang menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah sistem dan hubungannya satu sama lain. Berikut diagram kelas perancangan website pendaftaran murid baru.



4.2.6.2. Diagram Sequence

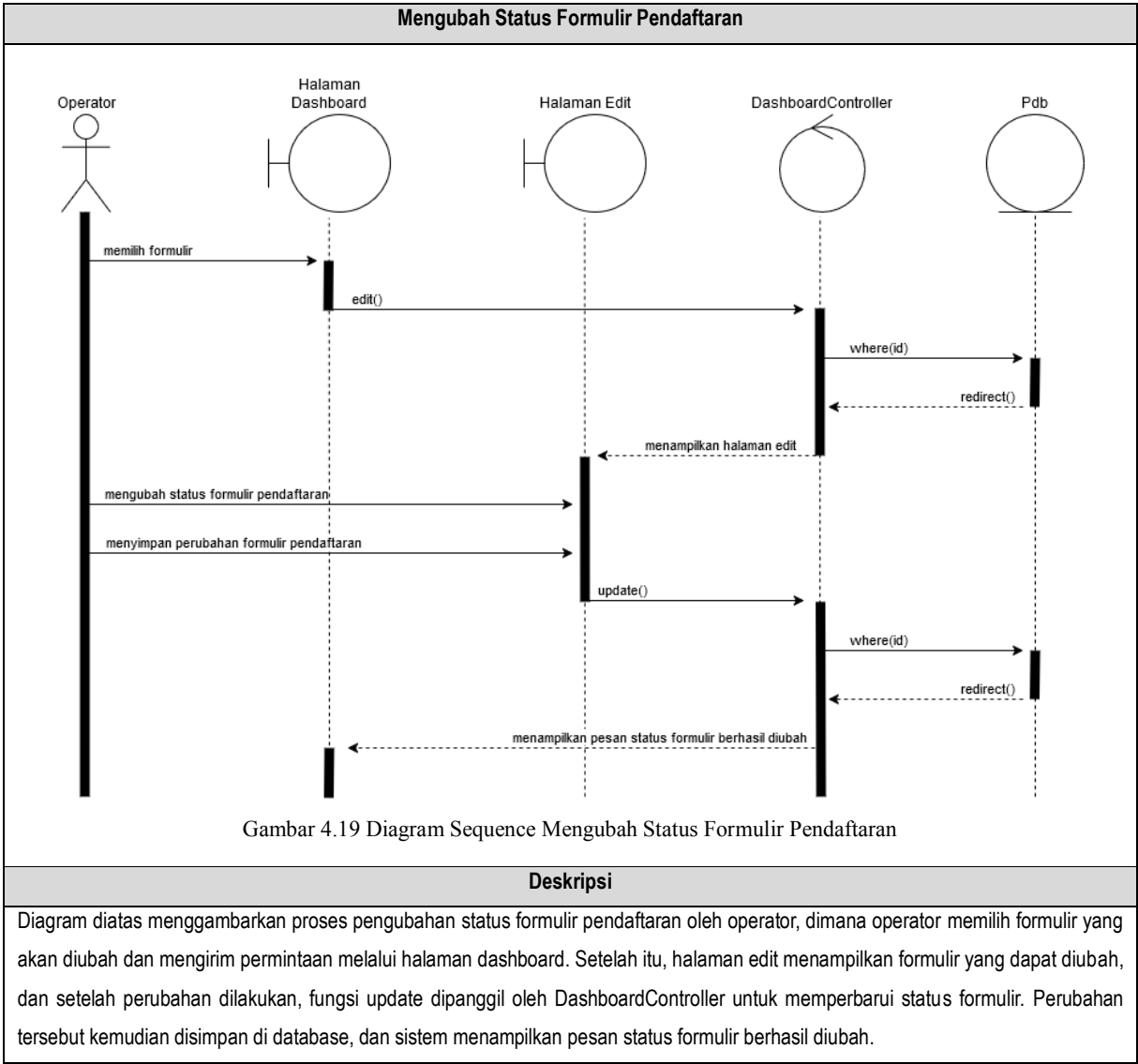
Diagram sequence menggambarkan interaksi antar objek berdasarkan proses yang terjadi dalam sistem. Berikut ini adalah diagram sequence yang menunjukkan pembangunan sistem informasi pendaftaran murid baru berbasis website. Diagram ini memvisualisasikan alur komunikasi dan urutan pesan yang dipertukarkan antara komponen-komponen sistem selama proses pendaftaran:

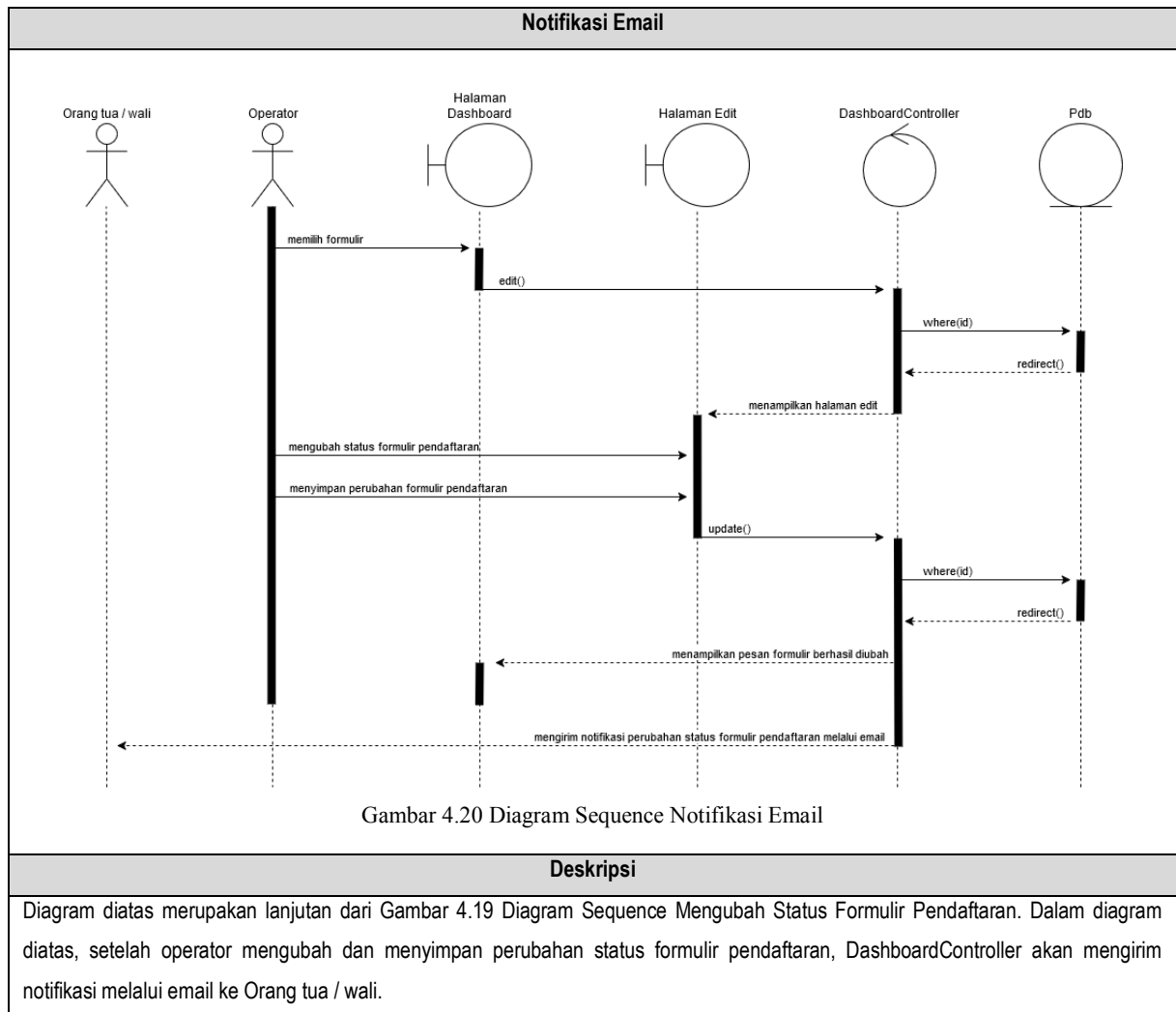


Gambar 4.18 Diagram Sequence Mengisi Formulir Pendaftaran

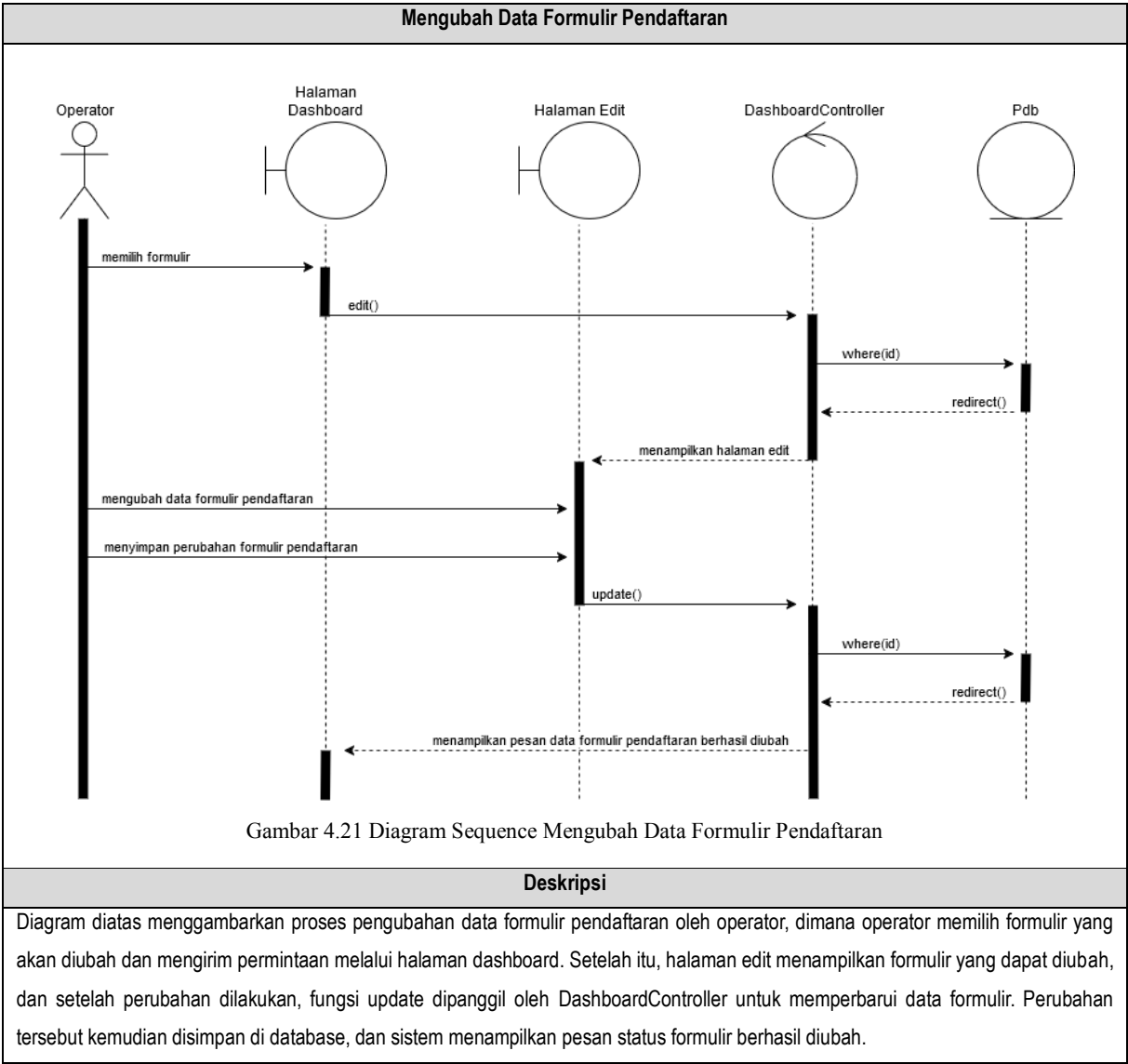
Deskripsi

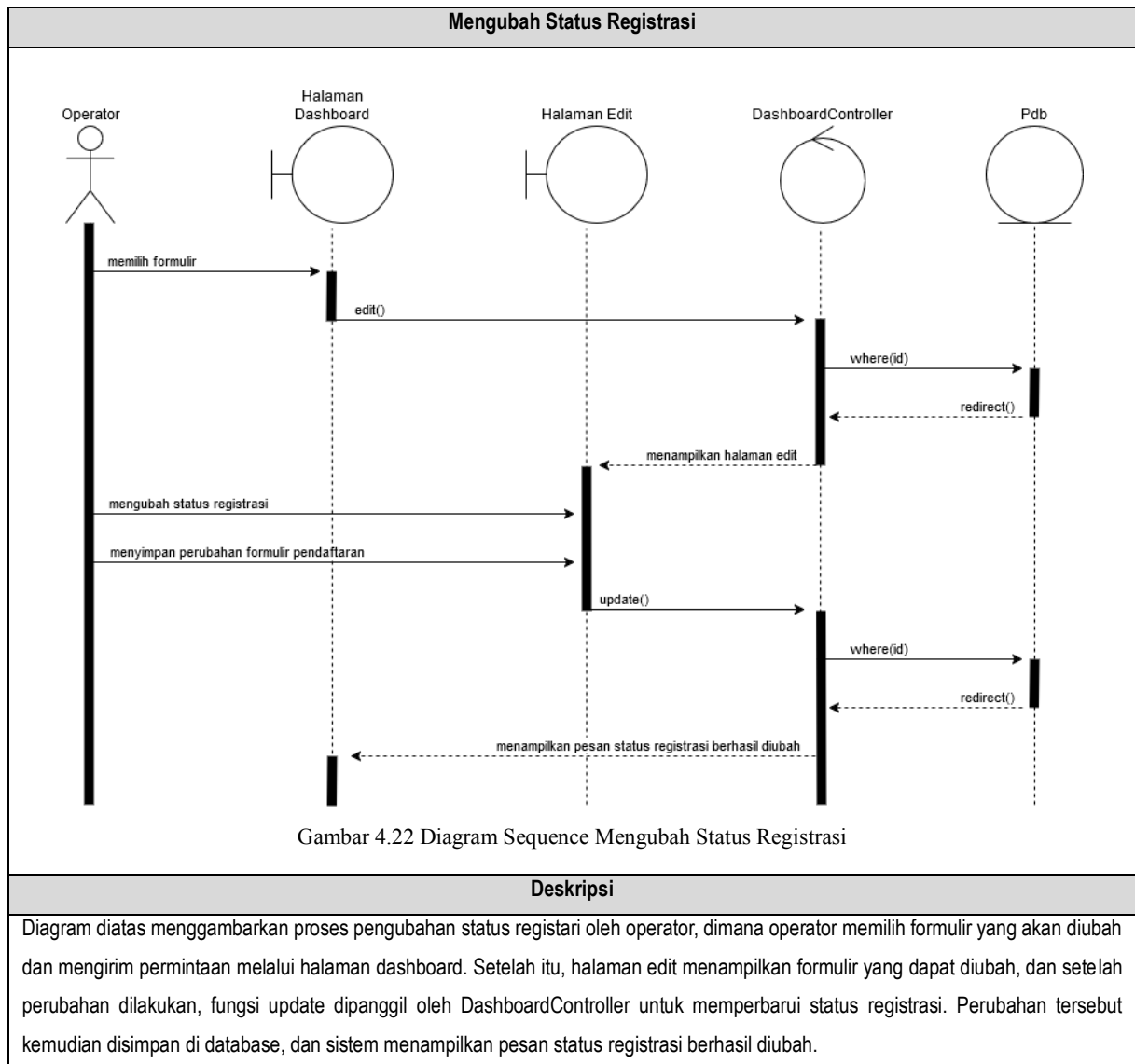
Diagram diatas merupakan gambaran tentang alur interaksi antara pengguna dan sistem, serta bagaimana data diproses dari input pengguna hingga disimpan dalam database.

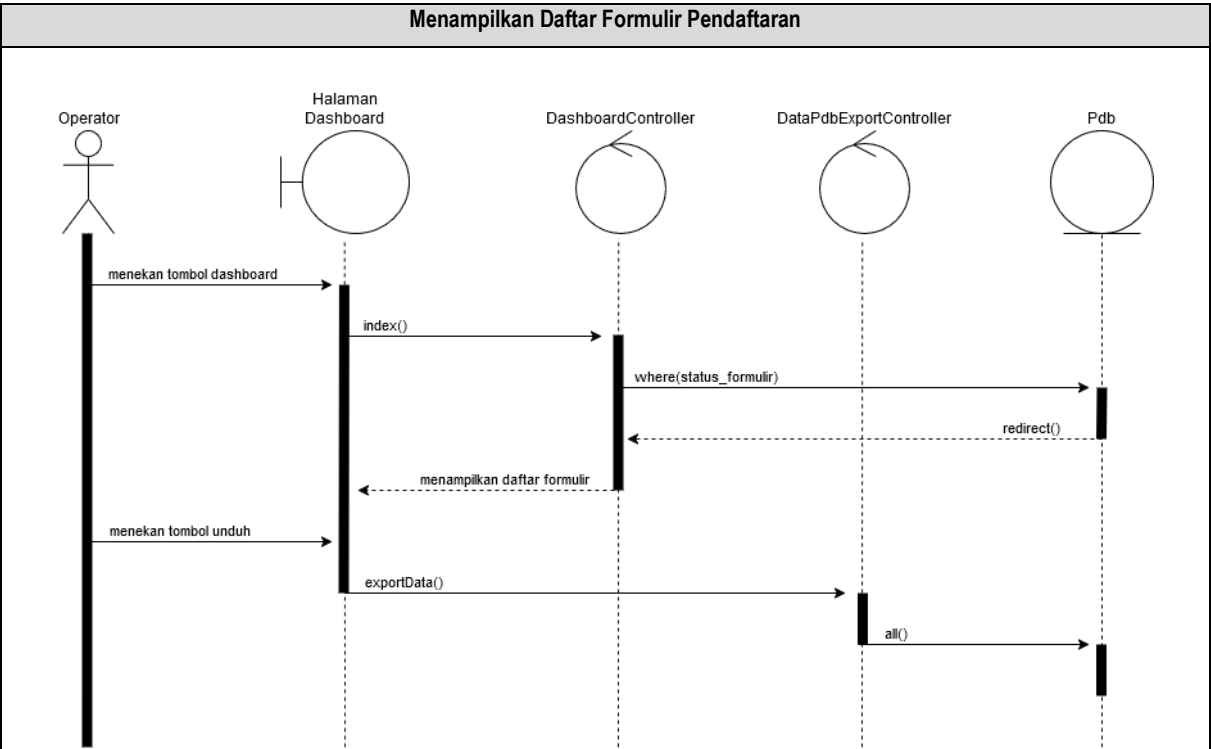




Gambar 4.20 Diagram Sequence Notifikasi Email



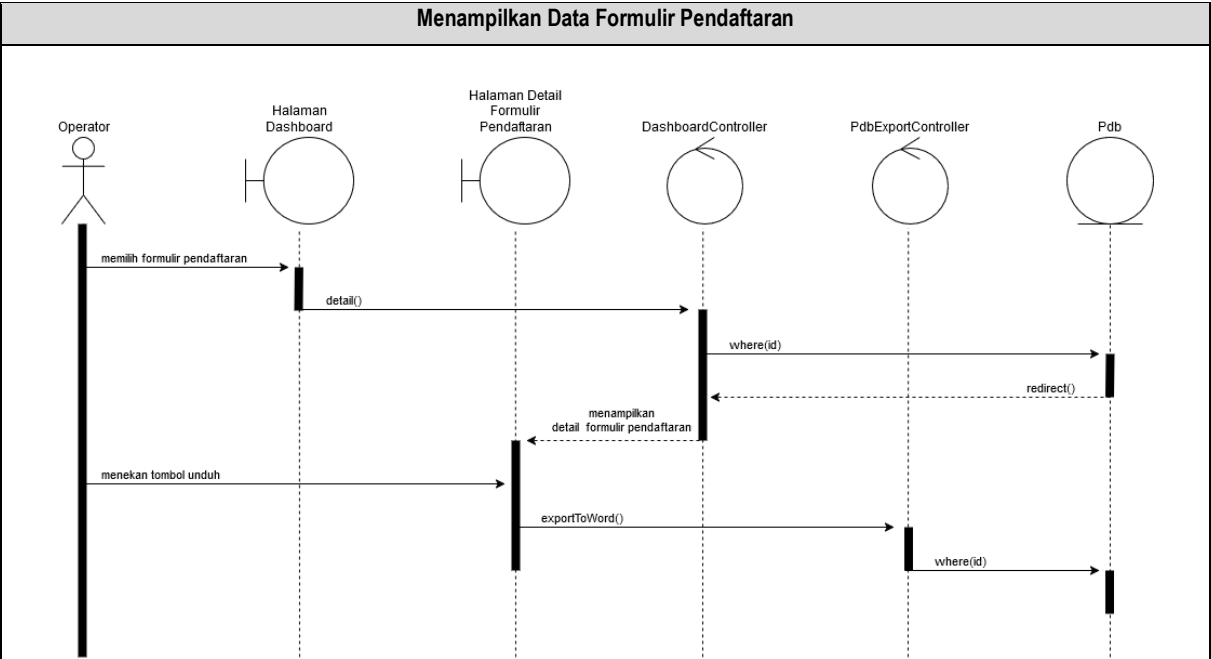




Gambar 4.23 Diagram Sequence Menampilkan Daftar Formulir Pendaftaran

Deskripsi

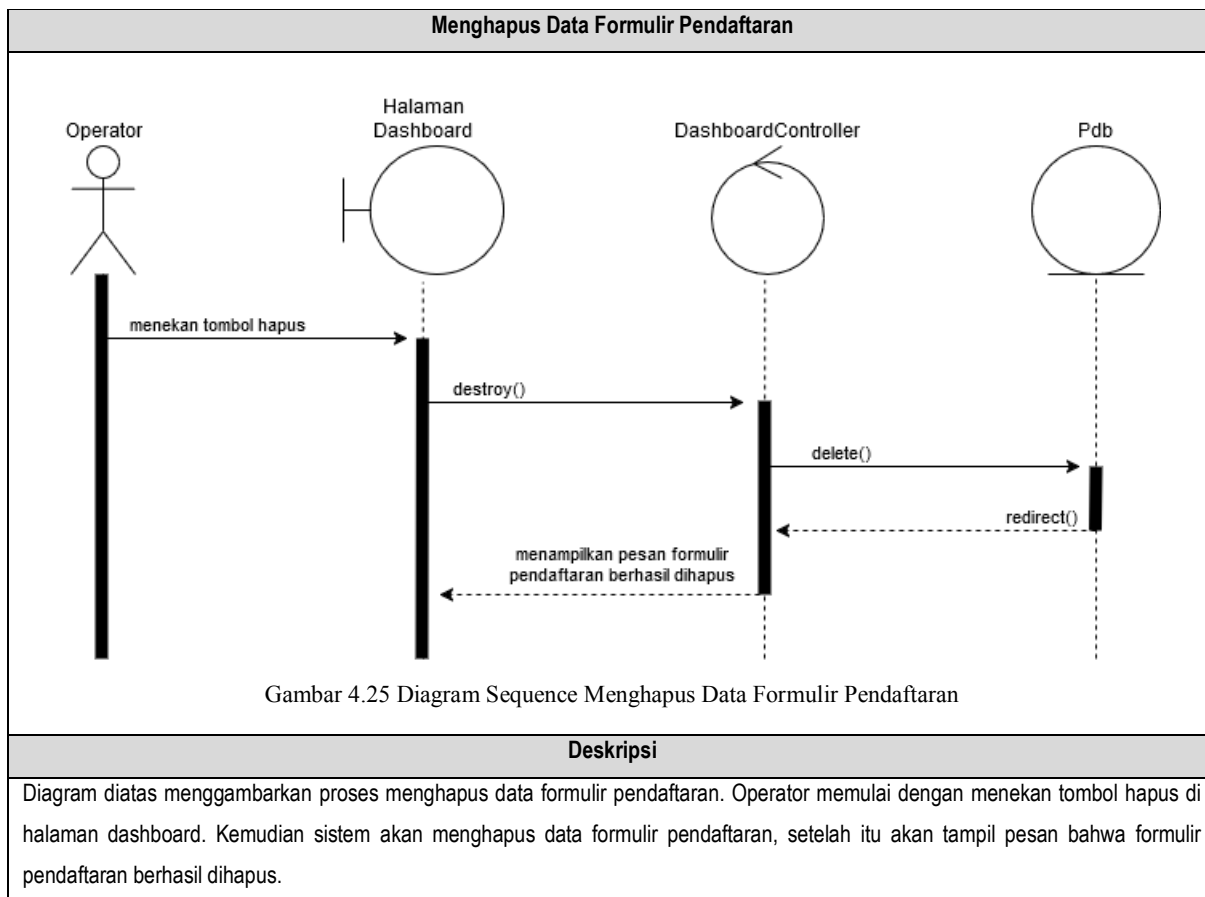
Diagram diatas menggambarkan proses menampilkan daftar formulir pendaftaran oleh operator. Operator menekan tombol halaman dashboard, kemudian sistem akan menampilkan daftar formulir berdasarkan statusnya. Selanjutnya, operator menekan tombol unduh untuk mengunduh daftar formulir pendaftaran.



Gambar 4.24 Diagram Sequence Menampilkan Data Formulir Pendaftaran

Deskripsi

Diagram diatas menggambarkan proses menampilkan data formulir pendaftaran. Operator memulai dengan memilih formulir pendaftaran dari halaman dashboard, kemudian sistem akan menampilkan detail formulir di halaman detail formulir pendaftaran. Kemudian operator dapat mengunduh detail formulir pendaftaran dengan menekan tombol unduh.



4.3. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak merupakan tahap akhir dari aktivitas pemodelan. Pada perancangan ini dilakukan juga perancangan antarmuka aplikasi.

4.3.1. Perancangan Routing

Berikut perancangan routing yang dilakukan untuk memisahkan URL dari layanan website yang diakses oleh pengguna baik Orang tua / wali maupun operator.

Tabel 4.20 Perancangan Routing

No	View	URL
1.	index.blade.php	/
2.	pdb/pendaftaran.blade.php	/pdb
3.	pdb/status.blade.php	/status-pendaftaran
4.	dashboard/index.blade.php	/dashboard
5.	dashboard/detail.blade.php	/dashboard/detail/{id_pdb}
6.	dashboard/edit.blade.php	/dashboard/edit/{id_pdb}

4.3.2. Perancangan Komponen

Perancangan komponen digunakan untuk menggunakan kode apa saja yang akan digunakan secara berulang, sehingga tidak perlu menulis ulang kode yang sama.

Tabel 4.21 Perancangan Komponen

No	Nama Komponen	Deskripsi
1.	navbar	Digunakan sebagai navigasi untuk pengguna dalam berpindah halaman.
2.	footer	Digunakan sebagai penanda akhir atau paling bawah halaman.

4.3.3. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka adalah proses yang sangat penting dalam pengembangan perangkat lunak dan aplikasi.

Antarmuka Halaman Beranda



PAUD BUNGA PANDAN
GUNUNGPUTRI - BOGOR

BERANDA

PENDAFTARAN

STATUS PENDAFTARAN

LOG IN



Pendaftaran murid baru 2024 telah dibuka, segera daftarkan anak anda GRATIS!!!

DAFTAR

arjun surya atmaja
2024

Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Halaman Beranda

Deskripsi

Rancangan antarmuka halaman beranda yang terdapat 4 (empat) menu yang terdiri dari menu beranda, pendaftaran, status pendaftaran, dan login. Menu beranda adalah halaman awal ketika mengakses website, menu pendaftaran adalah halaman untuk orang tua / wali mengisi formulir pendaftaran, menu status pendaftaran adalah halaman untuk orang tua / wali melihat status pendaftaran formulir pendaftaran, dan menu login adalah menu operator untuk memasuki halaman dashboard admin.

Antarmuka Halaman Pendaftaran

arjun surya atmaja
2024

Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran

Deskripsi

Rancangan antarmuka halaman pendaftaran menampilkan formulir yang dapat diisi oleh orang tua / wali untuk melakukan pendaftaran. Formulir menggunakan multi-form atau tahapan pengisian, pertama ada data anak, kedua ada data orang tua, yang terakhir ada upload berkas.

Antarmuka Halaman Status Pendaftaran	
 PAUD BUNGA PANDAN GUNUNGPUTRI - BOGOR BERANDA PENDAFTARAN <u>STATUS PENDAFTARAN</u> LOG IN Cari Nama ... arjun surya atmaja 2024	
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Halaman Status Pendaftaran	
Deskripsi	
Rancangan antarmuka halaman status pendaftaran menampilkan kolom pencarian untuk mencari status pendaftaran formulir pendaftaran berdasarkan nama.	

Antarmuka Halaman Dashboard Admin



PAUD BUNGA PANDAN
GUNUNGPUTRI - BOGOR

LOG OUT

Nama	Tanggal	Aksi	Status Pendaftaran
Arjun Surya Atmaja	14/07/2024	👁 ✎ 🗑	Diperiksa ✎
Arjun Surya	15/07/2024	👁 ✎ 🗑	Diterima ✎

arjun surya atmaja
2024

Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Halaman Dashboard Admin

Deskripsi

Rancangan antarmuka halaman dashboard admin digunakan oleh operator sekolah untuk memeriksa formulir pendaftaran yang sudah masuk. Operator dapat melihat, mengubah, dan menghapus formulir pendaftaran.

Antarmuka Halaman Data Formulir



PAUD BUNGA PANDAN
GUNUNGPUTRI - BOGOR

LOG OUT

KEMBALI

DATA ANAK

Nama Lengkap

:

Arjun Surya Atmaja

Tanggal Lahir

:

20/01/2000

Tempat Lahir

:

Bogor

Jenis Kelamin

:

Laki-laki

Agama

:

Islam

Berkebutuhan khusus

:

Tidak

Alamat Tempat Tinggal

:

Perum. Griya Bukit Jaya Blok M.6/40, RT.01/27, Kec. Gunungputri, Kab. Bogor

Desa/Kelurahan

:

Tlajung Udik

Tempat Tinggal

:

Bersama orang tua

Moda Transportasi

:

Jalan kaki

Anak ke-? (Sesuai KK)

:

1

DATA ORANG TUA / WALI

Ayah Kandung

Nama Lengkap

:

Arjun Surya Atmaja

Tahun Lahir

:

2000

Pendidikan

:

S1

Pekerjaan

:

Karyawan Swasta

arjun surya atmaja
2024

Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Halaman Data Formulir

Deskripsi

Rancangan antarmuka halaman data formulir digunakan oleh operator sekolah untuk memeriksa data formulir pendaftaran.

Antarmuka Halaman Ubah Data Formulir



PAUD BUNGA PANDAN
GUNUNGPUTRI - BOGOR

LOG OUT

KEMBALI ↩

SIMPAN 💾

DATA ANAK

Nama Lengkap :

Tanggal Lahir :

Tempat Lahir :

Jenis Kelamin : ☒ Laki-laki ☐ Perempuan

Agama :

Berkebutuhan khusus :

Alamat Tempat Tinggal :

Desa/Kelurahan :

Tempat Tinggal :

Moda Transportasi :

Aspek ke-3 (Sesuai KK) :

arjun surya atmaja
2024

Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Data Formulir

Deskripsi

Rancangan antarmuka halaman ubah data formulir digunakan oleh operator sekolah untuk mengubah data formulir.

BAB 5

IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang konstruksi perangkat lunak yang merupakan tahapan terakhir berdasarkan analisis perancangan yang telah dibuat sebelumnya.

5.1. Konstruksi Perangkat Lunak

Konstruksi perangkat lunak adalah proses pembangunan dan pengembangan perangkat lunak yang melibatkan kaskas, penulisan kode, dan pengujian. Tahap ini merupakan bagian penting dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SDLC).

5.1.1. Peralatan dan Kaskas

Peralatan dan kaskas dalam pembangunan perangkat lunak adalah alat dan sarana yang digunakan untuk merancang dan membangun perangkat lunak. Peralatan dalam konteks ini mencakup hardware seperti komputer. Sementara itu, kaskas (tools) lebih mengacu pada software atau aplikasi yang digunakan selama proses pembangunan perangkat lunak seperti code editor.

a. Perangkat Keras

Berikut merupakan spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk pembangunan sistem informasi pendaftaran murid baru berbasis web.

Tabel 5.1 Spesifikasi Perangkat Keras

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Processor	Intel Core i3-9100F
2.	RAM (Random Access Memory)	16 GB DDR4
3.	Harddisk	SSD 1 TB
4.	GPU (Graphics Processing Unit)	AMD Radeon RX 6500 XT

b. Kaskas

Berikut software yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi pendaftaran murid baru berbasis web.

Tabel 5.2 Kaskas

No	Nama Perangkat	Deskripsi	Sumber
1.	Visual Studio Code	Digunakan sebagai code editor dalam pembangunan dan pengembangan aplikasi	https://code.visualstudio.com/
2.	Draw IO	Digunakan untuk membuat diagram dalam analisis dan perancangan	https://app.diagrams.net/
3.	Figma	Digunakan untuk mendesain tampilan antarmuka pengguna aplikasi	https://www.figma.com/
4.	Windows 11	Sistem operasi yang digunakan dalam pembangunan aplikasi	https://www.microsoft.com/en-us/software-download/windows11

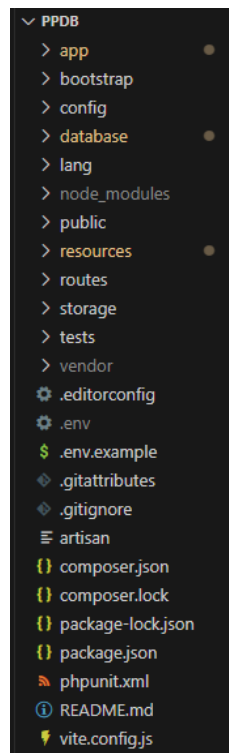
5.	Laravel 10	Digunakan sebagai framework dari bahasa pemrograman PHP dalam pembangunan aplikasi	https://laravel.com/
----	------------	--	---

5.1.2. Pengkodean

Tahap pengkodean aplikasi merupakan tahap pembangunan aplikasi dengan menggunakan bahasa PHP, dengan framework Laravel.

5.1.2.1. Struktur Folder

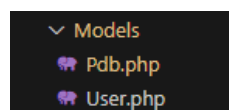
Berikut adalah struktur folder pembangunan yang dapat dilihat pada gambar 5.1 berikut:



Gambar 5.1 Struktur Folder Pembangunan

5.1.2.2. Model

Model berfungsi sebagai alat untuk menyederhanakan kompleksitas dunia nyata. Pada bagian ini, akan membahas dua model utama yang digunakan dalam sistem: Model Pdb untuk pendaftar dan Model User untuk admin.



Gambar 5.2 Folder Models

5.1.2.2.1. Model Pdb

Model Pdb digunakan untuk menggambarkan struktur data dan alur kerja yang terkait dengan pendaftar. Model ini membantu dalam memahami bagaimana data pendaftar dikelola dan diproses dalam sistem.

```

Pdb.php M X
app > Models > Pdb.php > ...
1  <?php
2
3  namespace App\Models;
4
5  use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
6  use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
7
8  class Pdb extends Model
9  {
10     use HasFactory;
11
12     protected $table = 'pdb';
13     protected $fillable = [...
51 ];
52 }
53

```

Gambar 5.3 Model Pdb

5.1.2.2.2. Model User

Model User dirancang untuk mengelola informasi dan aktivitas yang terkait dengan admin. Model ini memfasilitasi hak akses dalam sistem.

```

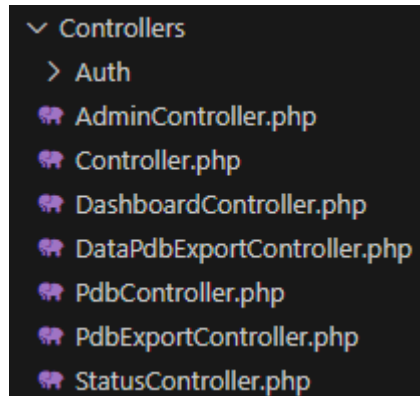
User.php M X
app > Models > User.php > ...
1  <?php
2
3  namespace App\Models;
4
5  use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
6  use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;
7  use Illuminate\Notifications\Notifiable;
8  use Laravel\Sanctum\HasApiTokens;
9
10 class User extends Authenticatable
11 {
12     use HasApiTokens, HasFactory, Notifiable;
13
14     /** ...
15     0 references
16     protected $fillable = [...
17     ];
18
19     /** ...
20     0 references
21     protected $hidden = [...
22     ];
23
24     /** ...
25     0 references
26     protected $casts = [...
27     ];
28 }
29

```

Gambar 5.4 Model User

5.1.2.3. Controller

Controller digunakan untuk mengatur apa yang dilakukan model dan view mana yang harus ditampilkan sesuai dengan permintaan pengguna. Terdapat enam Controller yang dibuat pada pembangunan berikut:



Gambar 5.5 Folder Controllers

5.1.2.3.1. AdminController

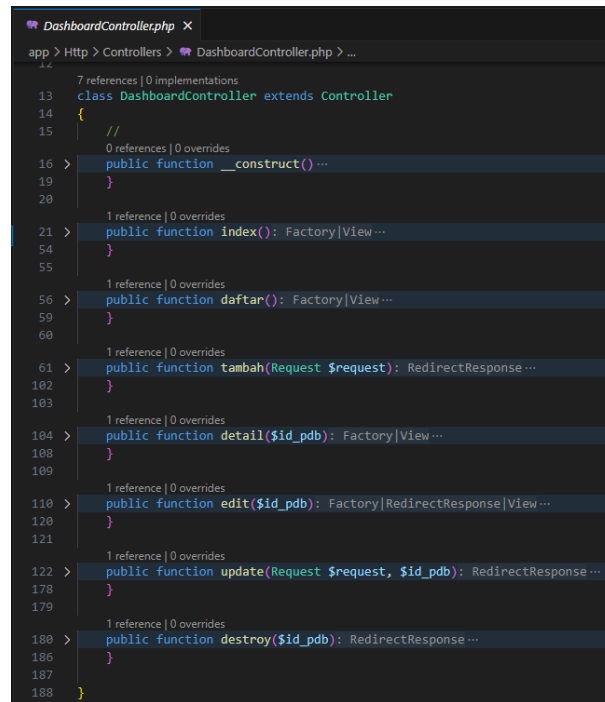
AdminController digunakan untuk menangani halaman dashboard admin dengan menggunakan autentikasi pengguna.

```
AdminController.php x
app > Http > Controllers > AdminController.php > ...
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6
7  0 references | 0 implementations
8  class AdminController extends Controller
9  {
10     //
11     0 references | 0 overrides
12     public function __construct()
13     {
14         $this->middleware(middleware: "auth");
15     }
16
17     0 references | 0 overrides
18     public function index(): mixed
19     {
20         return view(view: "admin.dashboard");
21     }
22 }
```

Gambar 5.6 AdminController

5.1.2.3.2. DashboardController

DashboardController digunakan untuk menangani operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) dari kelas model Pdb.



```

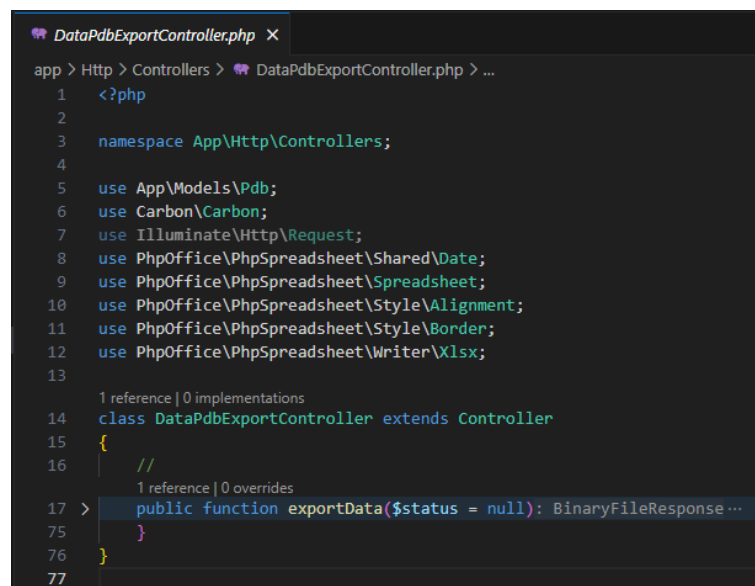
13 class DashboardController extends Controller
14 {
15     //
16     public function __construct() ...
17 }
18
19
20
21 public function index(): Factory|View ...
22
23
24
25
26 public function daftar(): Factory|View ...
27
28
29
30
31 public function tambah(Request $request): RedirectResponse ...
32
33
34
35
36 public function detail($id_pdb): Factory|View ...
37
38
39
40
41 public function edit($id_pdb): Factory|RedirectResponse|View ...
42
43
44
45
46 public function update(Request $request, $id_pdb): RedirectResponse ...
47
48
49
50
51 public function destroy($id_pdb): RedirectResponse ...
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77

```

Gambar 5.7 DashboardController

5.1.2.3.3. DataPdbExportController

DataPdbExportController digunakan untuk menangani export jumlah formulir pendaftaran yang ada di dashboard kedalam bentuk excel.



```

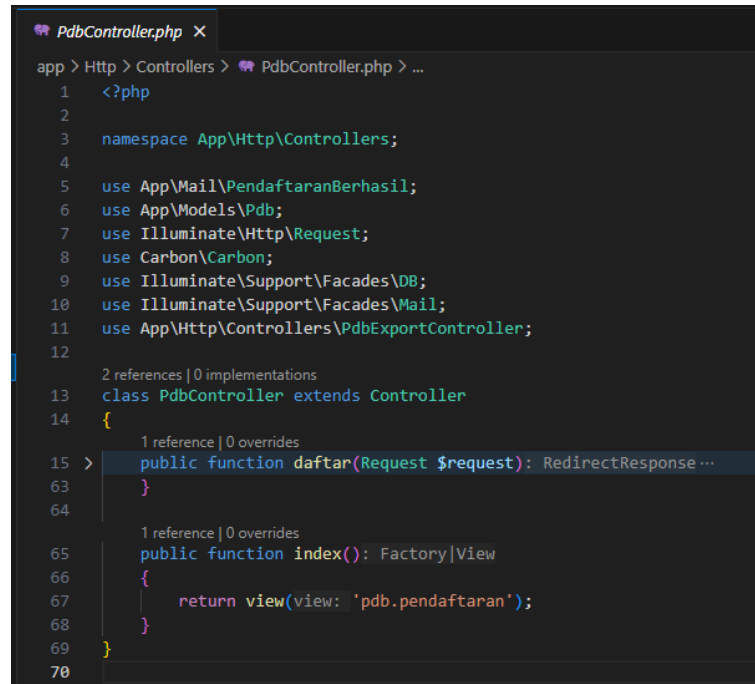
1 <?php
2
3 namespace App\Http\Controllers;
4
5 use App\Models\Pdb;
6 use Carbon\Carbon;
7 use Illuminate\Http\Request;
8 use PhpOffice\PhpSpreadsheet\Shared\Date;
9 use PhpOffice\PhpSpreadsheet\Spreadsheet;
10 use PhpOffice\PhpSpreadsheet\Style\Alignment;
11 use PhpOffice\PhpSpreadsheet\Style\Border;
12 use PhpOffice\PhpSpreadsheet\Writer\Xlsx;
13
14 class DataPdbExportController extends Controller
15 {
16     //
17     public function exportData($status = null): BinaryFileResponse ...
18 }
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77

```

Gambar 5.8 DataPdbExportController

5.1.2.3.4.PdbController

PdbController digunakan untuk menangani pendaftaran murid baru.



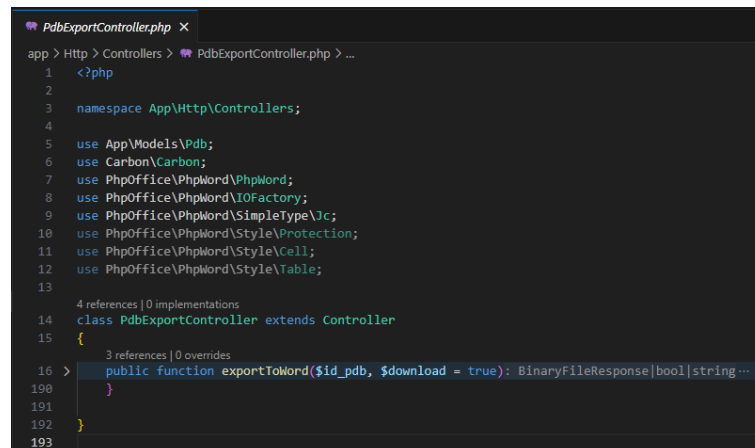
```

PdbController.php X
app > Http > Controllers > PdbController.php > ...
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use App\Mail\PendaftaranBerhasil;
6  use App\Models\Pdb;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use Carbon\Carbon;
9  use Illuminate\Support\Facades\DB;
10 use Illuminate\Support\Facades\Mail;
11 use App\Http\Controllers\PdbExportController;
12
13 2 references | 0 implementations
14 class PdbController extends Controller
15 {
16     1 reference | 0 overrides
17     public function daftar(Request $request): RedirectResponse ...
18 }
19
20     1 reference | 0 overrides
21     public function index(): Factory|View
22     {
23         return view(view: 'pdb.pendaftaran');
24     }
25 }
26
27 70
  
```

Gambar 5.9 PdbController

5.1.2.3.5.PdbExportController

PdbExportController digunakan untuk menangani export data Pdb kedalam bentuk word.



```

PdbExportController.php X
app > Http > Controllers > PdbExportController.php > ...
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use App\Models\Pdb;
6  use Carbon\Carbon;
7  use PhpOffice\PhpWord\PhpWord;
8  use PhpOffice\PhpWord\IOFactory;
9  use PhpOffice\PhpWord\SimpleType\Jc;
10 use PhpOffice\PhpWord\Style\Protection;
11 use PhpOffice\PhpWord\Style\Cell;
12 use PhpOffice\PhpWord\Style\Table;
13
14 4 references | 0 implementations
15 class PdbExportController extends Controller
16 {
17     3 references | 0 overrides
18     public function exportToWord($id_pdb, $download = true): BinaryFileResponse|bool|string ...
19 }
20
21 190
22 191
23 192
24 193
  
```

Gambar 5.10 PdbExportController

5.1.2.3.6. StatusController

StatusController digunakan untuk menangani pencarian status formulir pendaftaran sesuai nama pendaftar.

```

StatusController.php X
app > Http > Controllers > StatusController.php > ...
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use App\Models\Pdb;
6  use Illuminate\Http\Request;
7
8  1 reference | 0 implementations
9  class StatusController extends Controller
10 {
11     1 reference | 0 overrides
12     public function status(Request $request): Factory|View...
13 }
14
15
16
17
18
19
20
21
22

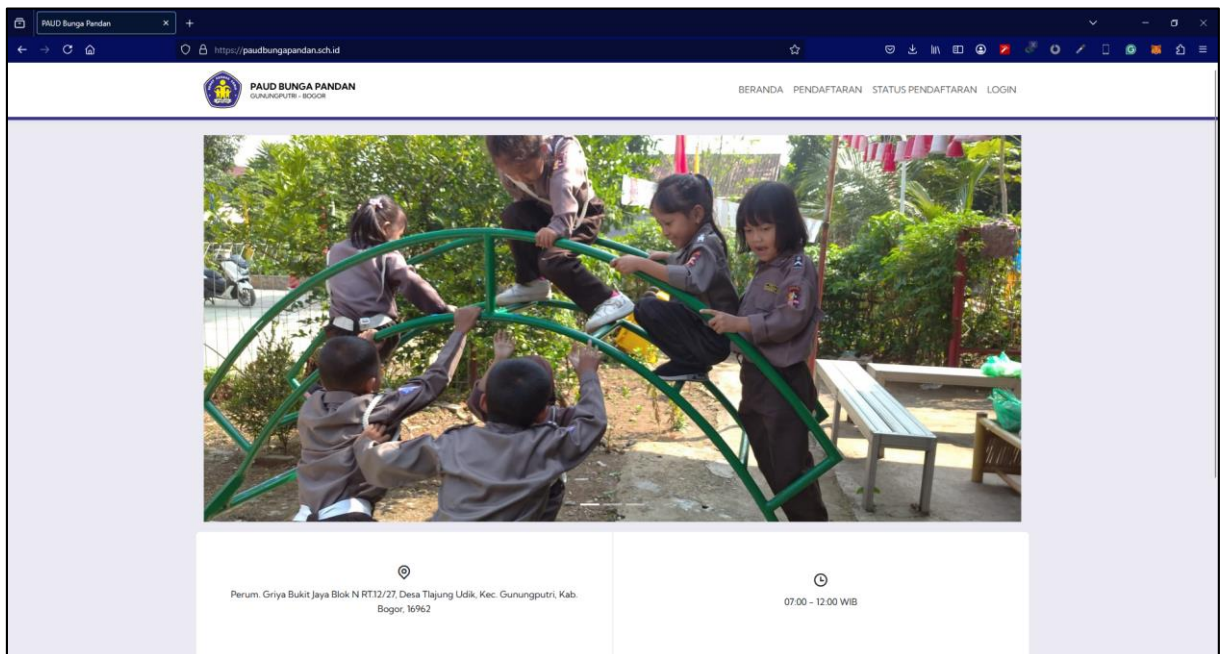
```

Gambar 5.11 StatusController

5.1.3. Implementasi Antarmuka Pengguna

Tahap implementasi antarmuka pengguna ini mengacu pada tahap perancangan antarmuka yang telah dibuat sebelumnya.

5.1.3.1. Antarmuka Halaman Home



Gambar 5.12 Halaman Home

Halaman home adalah tampilan awal pengguna saat mengakses website paudbungapandan.sch.id.

5.1.3.2. Antarmuka Halaman Pendaftaran

Gambar 5.13 Halaman Pendaftaran

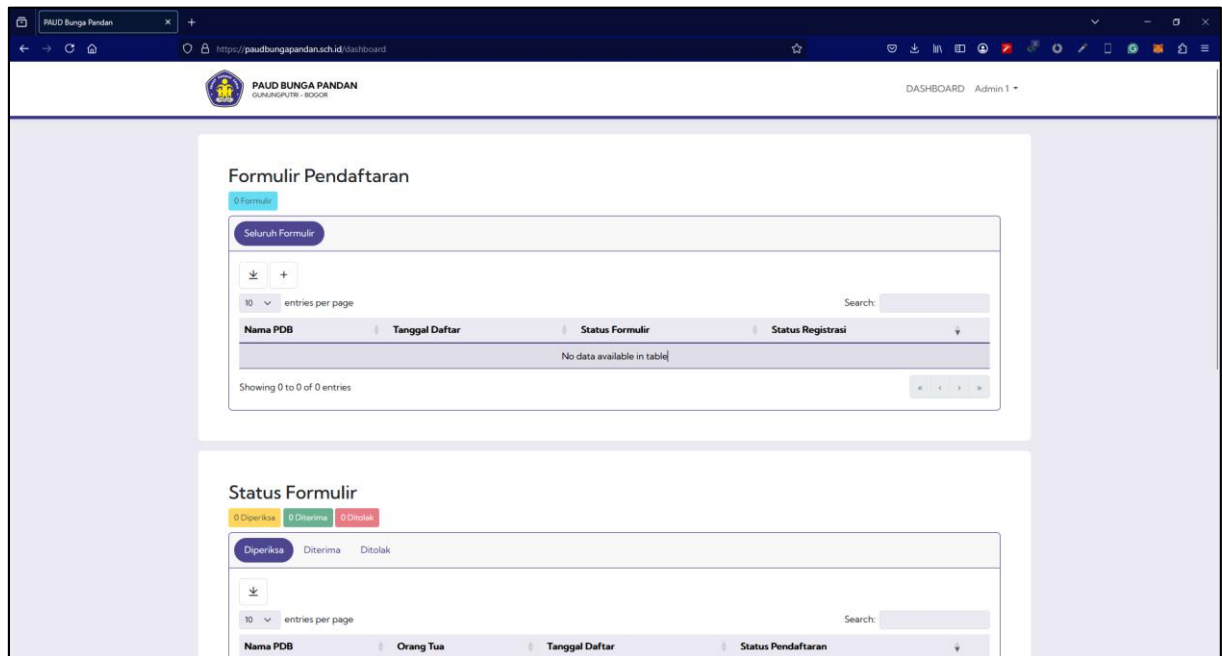
Halaman pendaftaran adalah tampilan untuk orang tua / wali yang digunakan untuk mengisi formulir pendaftaran.

5.1.3.3. Antarmuka Halaman Status Pendaftaran

Gambar 5.14 Halaman Status Pendaftaran

Halaman status pendaftaran adalah tampilan untuk orang tua / wali yang sudah mengisi formulir pendaftaran untuk melihat status pendaftarannya.

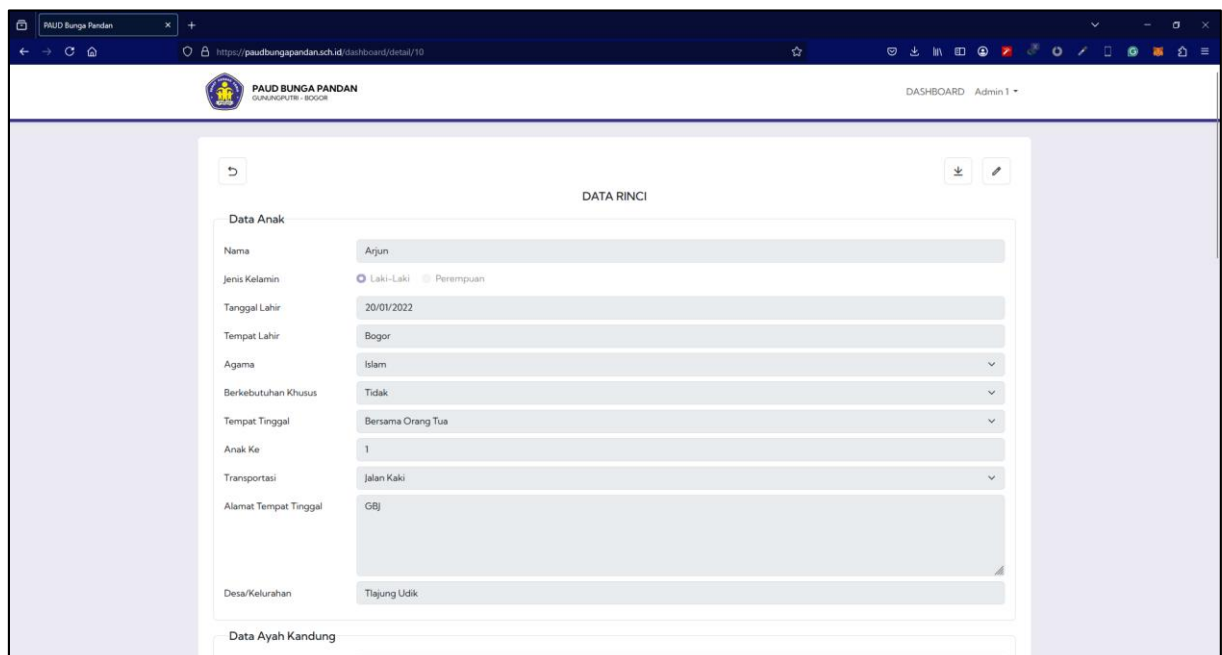
5.1.3.4. Antarmuka Halaman Dashboard Admin



Gambar 5.15 Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin adalah tampilan untuk operator sekolah yang digunakan untuk memeriksa formulir pendaftaran yang sudah masuk.

5.1.3.5. Antarmuka Halaman Data Formulir



Gambar 5.16 Halaman Data Formulir

Halaman data formulir adalah tampilan untuk operator sekolah yang digunakan untuk memeriksa data rinci formulir pendaftaran.

5.1.3.6. Antarmuka Halaman Ubah Data Formulir

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://paudbungapandan.sch.id/dashboard/edit/10>. The page title is "PAUD BUNGA PANDAN" and the user is logged in as "Admin 1". The main content area is titled "DATA RINCI" and contains a form for editing a child's data. The form fields are as follows:

Field	Value
Nama	Arjun
Jenis Kelamin	☒ Laki-Laki ☐ Perempuan
Tanggal Lahir	20/01/2022
Tempat Lahir	Bogor
Agama	Islam
Berkebutuhan Khusus	Tidak
Tempat Tinggal	Bersama Orang Tua
Anak Ke	1
Transportasi	Jalan Kaki
Alamat Tempat Tinggal	GBJ
Desa/Kelurahan	Tanjung Udik

Below the form, there is a section for "Data Ayah Kandung" (Father's Data).

Gambar 5.17 Halaman Data Formulir

Halaman ubah data formulir adalah tampilan untuk operator sekolah yang digunakan untuk mengubah data rinci formulir pendaftaran.

5.2. Pengujian

Metode pengujian yang akan dipakai pada penelitian ini yaitu metode black box. Metode ini menguji fungsi-fungsi utama website tanpa melihat kode internalnya, dan memastikan setiap fitur berjalan sesuai spesifikasi.

Berikut merupakan pengujian fungsionalitas pada website pendaftaran murid baru PAUD Bunga Pandan:

5.2.1. Pengisian Formulir Pendaftaran

Dilakukan pengujian apakah web bisa menampilkan form formulir pendaftaran dan dapat menyimpan formulir pendaftaran yang sudah diisi.

Tabel 5.3 Pengujian Formulir Pendaftaran

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS - 01	Pengisian formulir pendaftaran	TC - 01	Mengisi semua data dan berhasil mendaftar	Positif	Halaman formulir terbuka	Isi semua data anak, orang tua, dan berkas	"nama_pdb: Arjun jenis_kelamin: Laki-laki tanggal_lahir: 20/01/2023"	Pendaftaran berhasil	Pendaftaran berhasil	Pass

							tempat_lahir: r: Bogor agama: Islam berkebutuhan_khusus: Tidak tempat_tinggal: Bersama orang tua anak_ke: 1 transportasi: Jalan kaki alamat_tempat_tinggal: GBJ desa: Tlajung nama_ayah: : Surya tahun_lahir_ayah: 1999 pendidikan_ayah: SMA berkebutuhan_khusus_ayah: Tidak pekerjaan_ayah: Karyawan swasta penghasilan_ayah: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 nama_ibu: Atmaja tahun_lahir_ibu: 2000 pendidikan_ibu: SMP			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

							berkebutuhan_khusus_ibu: Tidak pekerjaan_ibu: Tidak bekerja penghasilan_ibu: Tidak berpenghasilan nama_wali: Raka tahun_lahir_wali: 2000 berkebutuhan_khusus_wali: Tidak pendidikan_wali: SMA pekerjaan_wali: Karyawan Swasta penghasilan_wali: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 email: arjunkeju@gmail.com no_hp: 08151865545 ktp_ayah: kayah.jpg ktp_ibu: kibu.jpg ktp_wali: kwali.jpg"			
		TC - 02	Tidak mengisi salah satu field di data	Negatif	Halaman formulir terbuka	1. Biarkan nama anak kosong 2. Isi lengkap	nama_pdb: (kosong) jenis_kelamin:	Tidak dapat melanjutkan ke tahap	Tidak dapat melanjutkan	Pass

			anak (contoh: nama anak)			field yang lain 3. Klik data orang tua	Laki-laki tanggal_lahir: 20/01/2023 tempat_lahir: Bogor agama: Islam kebutuhan_khusus: Tidak tempat_tinggal: Bersama orang tua anak_ke: 1 transportasi: Jalan kaki alamat_tempat_tinggal: GBJ desa: Tlajung	data orang tua	ke tahap data orang tua	
		TC - 03	Tidak mengisi salah satu field di data orang tua (contoh: nama ayah)	Negatif	Halaman formulir data orang tua terbuka	1. Biarkan nama ayah kosong 2. Isi lengkap field yang lain 3. Klik upload berkas	nama_ayah : (kosong) tahun_lahir_ayah: 1999 pendidikan_ayah: SMA kebutuhan_khusus_ayah: Tidak pekerjaan_ayah: Karyawan swasta penghasilan_ayah: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 nama_ibu: Atmaja	Tidak dapat melanjutka n ke tahap unggah berkas	Tidak dapat melanj utkan ke tahap unggah berkas	Pass

							tahun_lahir_ibu: 2000 pendidikan_ibu: SMP berkebutuhan_khusus_ibu: Tidak pekerjaan_ibu: Tidak bekerja penghasilan_ibu: Tidak berpenghasilan			
		TC - 04	Tidak mengisi salah satu field yang diharuskan unggah berkas (contoh: kartu keluarga)	Negatif	Halaman formulir unggah berkas terbuka	1. Biarkan field kartu keluarga kosong 2. Isi lengkap field yang lain 3. Klik daftar	kartu_keluarga: (kosong) akta_kelahiran: ak.jpg email: arjunkeju@gmail.com no_hp: 08151865545 ktp_ayah: kayah.jpg ktp_ibu: kibu.jpg ktp_wali: kawali.jpg	Tidak dapat mengklik daftar	Tidak dapat mengklik daftar	Pass

5.2.2. Unggah Berkas

Dilakukan pengujian apakah web dapat mengunggah berkas saat pengisian formulir pendaftaran.

Tabel 5.4 Pengujian Unggah Berkas

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS - 02	Unggah berkas	TC - 01	Mengunggah berkas yang diperlukan	Positif	Halaman formulir unggah berkas terbuka	1. Mengunggah berkas kartu keluarga 2. Potong gambar	kartu_keluarga: kk.jpg	Berhasil mengunggah berkas	Berhasil mengunggah berkas	Pass

						3. Tunggu proses validasi 4. Klik daftar				
		TC - 02	Mengunggah berkas yang salah (contoh: kartu keluarga)	Negatif	Halaman formulir unggah berkas terbuka	1. Mengunggah berkas ktp di field kartu keluarga 2. Potong gambar 3. Tunggu proses validasi	kartu_keluarga: ktp.jpg	Muncul tulisan "dokumen tidak valid"	Muncul tulisan "dokumen tidak valid"	Pass

5.2.3. Notifikasi Email

Dilakukan pengujian apakah web dapat mengirimkan notifikasi berupa email ke orang tua atau wali murid.

Tabel 5.5 Pengujian Notifikasi Email

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS - 03	Notifikasi email	TC - 01	Notifikasi email setelah selesai mengisi formulir pendaftaran	Positif	Halaman formulir unggah berkas terbuka	1. Isi semua formulir yang diperlukan 2. Klik daftar	nama_pdb: Arjun jenis_kelamin: Laki-laki tanggal_lahir: 20/01/2023 tempat_lahir: Bogor agama: Islam kebutuhan_khusus: Tidak tempat_tinggal: Bersama orang tua anak_ke: 1 transportasi: Jalan kaki alamat_tempat_tinggal: GBJ desa: Tlajung nama_ayah: Surya tahun_lahir_ayah: 1999	Masuk email notifikasi pendaftaran	Masuk email notifikasi pendaftaran	Pass

							pendidikan_ayah: SMA berkebutuhan_khusus_ayah: Tidak pekerjaan_ayah: Karyawan swasta penghasilan_ayah: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 nama_ibu: Atmaja tahun_lahir_ibu: 2000 pendidikan_ibu: SMP berkebutuhan_khusus_ibu: Tidak pekerjaan_ibu: Tidak bekerja penghasilan_ibu: Tidak berpenghasilan nama_wali: Raka tahun_lahir_wali: 2000 berkebutuhan_khusus_wali: Tidak pendidikan_wali: SMA pekerjaan_wali: Karyawan Swasta penghasilan_wali: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 email: arjunkeju@gmail.com no_hp: 08151865545 ktp_ayah: kayah.jpg ktp_ibu: kibu.jpg ktp_wali: kwali.jpg			
		TC - 02	Notifikasi email perubahan status formulir	Positif	Halaman ubah formulir pendaftaran terbuka	1. Ubah status formulir pendaftaran 2. Simpan	nama_pdb: Arjun jenis_kelamin: Laki-laki	Masuk email notifikasi status formulir	Masuk email notifikasi status formulir	Pass

			pendaftaran (Contoh: status formulir "Diterima")				tanggal_lahir: 20/01/2023 tempat_lahir: Bogor agama: Islam berkebutuhan_khusus: Tidak tempat_tinggal: Bersama orang tua anak_ke: 1 transportasi: Jalan kaki alamat_tempat_tinggal: GBJ desa: Tlajung nama_ayah: Surya tahun_lahir_ayah: 1999 pendidikan_ayah: SMA berkebutuhan_khusus_ayah: Tidak pekerjaan_ayah: Karyawan swasta penghasilan_ayah: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 nama_ibu: Atmaja tahun_lahir_ibu: 2000 pendidikan_ibu: SMP berkebutuhan_khusus_ibu: Tidak pekerjaan_ibu: Tidak bekerja penghasilan_ibu: Tidak berpenghasilan nama_wali: Raka tahun_lahir_wali: 2000 berkebutuhan_khusus_wali: Tidak pendidikan_wali: SMA	pendaftaran diubah	pendaftaran diubah	
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------	--------------------	--

							pekerjaan_ wali: Karyawan Swasta penghasilan _wali: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 email: arjunkeju@ gmail.com no_hp: 081518655 45 ktp_ayah: kayah.jpg ktp_ibu: kibu.jpg ktp_wali: kwali.jpg status_form ulir: Diterima			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.2.4. Status Pendaftaran

Dilakukan pengujian apakah web dapat menampilkan halaman status pendaftaran dan menampilkan data status formulir pendaftaran yang dicari.

Tabel 5.6 Pengujian Status Pendaftaran

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS - 04	Status pendaftaran	TC - 01	Menampilkan status pendaftaran berdasarkan nama yang dicari (Contoh: Arjun)	Positif	Halaman status pendaftaran terbuka	1. Masukkan kata kunci nama anak yang dicari (Contoh: arjun)	nama_pdb: arjun	Menampilkan data nama anak, nama ibu, status formulir, status registrasi, dan keterangan	Menampilkan data nama anak, nama ibu, status formulir, status registrasi, dan keterangan	Pass

5.2.5. Mengubah Formulir Pendaftaran

Dilakukan pengujian apakah web dapat memfasilitasi Operator dalam mengubah formulir pendaftaran.

Tabel 5.7 Pengujian Mengubah Formulir Pendaftaran

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS - 05	Mengubah formulir pendaftaran	TC - 01	Mengubah formulir pendaftaran yang akan diubah (Contoh nama pdb: arjun menjadi arjuna)	Positif	Halaman ubah formulir pendaftaran terbuka	1. Ubah nama pdb 2. Simpan	nama_pdb: arjuna jenis_kelamin: Laki-laki tanggal_lahir: 20/01/2023 tempat_lahir: Bogor agama: Islam berkebutuhan_khusus: Tidak tempat_tinggal: Bersama orang tua anak_ke: 1 transportasi: Jalan kaki alamat_tempat_tinggal: GBJ desa: Tlajung nama_ayah: Surya tahun_lahir_ayah: 1999 pendidikan_ayah: SMA berkebutuhan_khusus_ayah: Tidak pekerjaan_ayah: Karyawan swasta penghasilan_ayah: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 nama_ibu: Atmaja tahun_lahir_ibu: 2000 pendidikan_ibu: SMP berkebutuhan_khusus_ibu: Tidak pekerjaan_ibu: Tidak bekerja penghasilan_ibu: Tidak berpenghasilan	Data berhasil disimpan dan nama pdb berubah ("arjun" menjadi "arjuna")	Data berhasil disimpan dan nama pdb berubah ("arjun" menjadi "arjuna")	Pass

							nama_wali: Raka tahun_lahir_wali: 2000 berkebutuhan_khusus_wali: Tidak pendidikan_wali: SMA pekerjaan_wali: Karyawan Swasta penghasilan_wali: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 email: arjunkeju@gmail.com no_hp: 08151865545 ktp_ayah: kayah.jpg ktp_ibu: kibu.jpg ktp_wali: kwali.jpg status_formulir: Diperiksa status_registrasi: -			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

5.2.6. Mengubah Status Formulir Pendaftaran

Dilakukan pengujian apakah web dapat memfasilitasi operator mengubah status formulir pendaftaran.

Tabel 5.8 Pengujian Mengubah Status Formulir Pendaftaran

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS-06	Mengubah status formulir pendaftaran	TC-01	Mengubah status formulir pendaftaran (Contoh: Diterima, Ditolak)	Positif	Halaman ubah formulir pendaftaran terbuka	1. Ubah status formulir pendaftaran 2. Simpan	nama_pdb: arjuna jenis_kelamin: Laki-laki tanggal_lahir: 20/01/2023 tempat_lahir: Bogor agama: Islam berkebutuhan_khusus: Tidak tempat_tinggal:	Data berhasil disimpan dan status formulir berubah menjadi Diterima	Data berhasil disimpan dan status formulir berubah menjadi	Pass

							Bersama orang tua anak ke: 1 transportasi : Jalan kaki alamat_tempat_tinggal: GBJ desa: Tlajung nama_ayah : Surya tahun_lahir_ayah: 1999 pendidikan_ayah: SMA berkebutuhan_khusus_ayah: Tidak pekerjaan_ayah: Karyawan swasta penghasilan_ayah: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 nama_ibu: Atmaja tahun_lahir_ibu: 2000 pendidikan_ibu: SMP berkebutuhan_khusus_ibu: Tidak pekerjaan_ibu: Tidak bekerja penghasilan_ibu: Tidak berpenghasilan nama_wali: Raka tahun_lahir_wali: 2000 berkebutuhan_khusus_wali: Tidak pendidikan_wali: SMA pekerjaan_wali: Karyawan Swasta penghasilan_wali: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 email: arjunkeju@gmail.com	Diterima	
--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

							no_hp: 081518655 45 ktp_ayah: kayah.jpg ktp_ibu: kibu.jpg ktp_wali: kwali.jpg status_form ulir: Diterima status_regis trasi: Menunggu			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

5.2.7. Mengubah Status Registrasi

Dilakukan pengujian apakah web dapat mamfasilitasi operator mengubah status registrasi pendaftaran.

Tabel 5.9 Pengujian Mengubah Status Registrasi

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS-07	Mengubah status registrasi pendaftaran	TC-02	Mengubah status registrasi pendaftaran (Contoh: Selesai)	Positif	Halaman ubah formulir pendaftaran terbuka dan status formulir pendaftaran "Diterima"	1. Ubah status registrasi pendaftaran 2. Simpan	nama_pdb: arjuna jenis_kelamin: Laki-laki tanggal_lahir: 20/01/2023 tempat_lahir: Bogor agama: Islam berkebutuhan_khusus: Tidak tempat_tinggal: Bersama orang tua anak_ke: 1 transportasi: Jalan kaki alamat_tempat_tinggal: GBJ desa: Tlajung nama_ayah: Surya tahun_lahir_ayah: 1999 pendidikan_ayah: SMA berkebutuhan_khusus_ayah: Tidak	Data berhasil disimpan dan status registrasi berubah menjadi selesai	Data berhasil disimpan dan status registrasi berubah menjadi selesai	Pass

						pekerjaan_ayah: Karyawan swasta penghasilan_ayah: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 nama_ibu: Atmaja tahun_lahir_ibu: 2000 pendidikan_ibu: SMP berkebutuhan_khusus_ibu: Tidak pekerjaan_ibu: Tidak bekerja penghasilan_ibu: Tidak berpenghasilan nama_wali: Raka tahun_lahir_wali: 2000 berkebutuhan_khusus_wali: Tidak pendidikan_wali: SMA pekerjaan_wali: Karyawan Swasta penghasilan_wali: Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000 email: arjunkeju@gmail.com no_hp: 08151865545 ktp_ayah: kayah.jpg ktp_ibu: kibu.jpg ktp_wali: kwali.jpg status_formulir: Diterima status_registrasi: Selesai			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.2.8. Menampilkan Daftar Formulir Pendaftaran

Dilakukan pengujian apakah web dapat memfasilitasi Operator untuk menampilkan daftar formulir pendaftaran.

Tabel 5.10 Pengujian Menampilkan Daftar Formulir Pendaftaran

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS-08	Menampilkan daftar formulir pendaftaran	TC-01	Menampilkan daftar formulir pendaftaran	Positif	Halaman login terbuka	1. Masukkan username dan password 2. Login	username: admin@pau dbungapan dan.sc.id password: *****	Halaman dashboard operator terbuka dan menampilkan daftar formulir pendaftaran	Halaman dashboard operator terbuka dan menampilkan daftar formulir pendaftaran	Pass

5.2.9. Unduh Daftar Formulir Pendaftaran

Dilakukan pengujian apakah web dapat memfasilitasi Operator untuk mengunduh daftar formulir pendaftaran.

Tabel 5.11 Pengujian Unduh Daftar Formulir Pendaftaran

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS-09	Unduh daftar formulir pendaftaran	TC-01	Mengunduh daftar formulir pendaftaran	Positif	Halaman dashboard operator terbuka dan menampilkan daftar formulir pendaftaran	1. Menekan tombol unduh	path: storage/Data_Seluruh_PDB.xlsx	File berhasil diunduh	File berhasil diunduh	Pass

5.2.10. Menampilkan Data Formulir Pendaftaran

Dilakukan pengujian apakah web dapat memfasilitasi Operator untuk menampilkan data formulir pendaftaran.

Tabel 5.12 Pengujian Menampilkan Data Formulir Pendaftaran

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS - 10	Menampilkan data formulir pendaftaran	TC - 01	Menampilkan data formulir pendaftaran (Contoh: nama pdb "arjun")	Positif	Halaman dashboard operator terbuka dan menampilkan daftar formulir pendaftaran	1. Memilih data formulir pendaftaran yang akan dibuka (Contoh nama pdb "arjun") 2. Klik tombol view	where id: id_pdb	Halaman data formulir pendaftaran terbuka	Halaman data formulir pendaftaran terbuka	Pass

5.2.11. Mengunduh Data Formulir Pendaftaran

Dilakukan pengujian apakah web dapat memfasilitasi Operator untuk mengunduh data formulir pendaftaran.

Tabel 5.13 Pengujian Mengunduh Data Formulir Pendaftaran

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS - 11	Mengunduh data formulir pendaftaran	TC - 01	Mengunduh data formulir pendaftaran	Positif	Halaman data formulir pendaftaran terbuka	1. Menekan tombol unduh	path: storage/detail_pdb_Arjun.docx	File berhasil diunduh	File berhasil diunduh	Pass

5.2.12. Menghapus Data Formulir Pendaftaran

Dilakukan pengujian apakah web dapat memfasilitasi Operator untuk menghapus data formulir pendaftaran.

Tabel 5.14 Pengujian Menghapus Data Formulir Pendaftaran

TS	Test Scenario	TC ID	TC Description	Type	Pre-condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Status
TS - 12	Menghapus data formulir pendaftaran	TC - 01	Menghapus data formulir pendaftaran	Positif	Halaman dashboard operator terbuka dan menampilkan daftar formulir	1. Menekan tombol hapus 2. Lalu akan muncul pop up dan pilih "ok"	where id: id_pdb	Data formulir pendaftaran berhasil dihapus	Data formulir pendaftaran berhasil dihapus	Pass

					pendaftaran					
--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--

5.3. Deployment

Deployment adalah tahap pemindahan aplikasi web dari lingkungan pengembangan (local development) ke server production agar bisa diakses oleh pengguna melalui internet. Proses ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

5.3.1. Menyiapkan Hosting

Dalam proses ini, digunakan layanan shared hosting dari penyedia Rumahweb Indonesia. Shared hosting dipilih karena praktis, mudah digunakan, dan sudah menyediakan fitur-fitur penting seperti cPanel untuk pengelolaan file, database, dan domain.

5.3.2. Mengunggah Aplikasi

Setelah hosting dan domain siap digunakan, selanjutnya adalah mengunggah file aplikasi ke server melalui cPanel. Proses dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

1. Kompresi Folder Aplikasi

Seluruh folder aplikasi yang telah selesai dikembangkan di lingkungan local, dikompresi ke dalam format .zip. Langkah ini dilakukan untuk mempermudah proses unggah file ke server.

2. Mengunggah File ke cPanel

File yang telah dikompres kemudian diunggah melalui fitur File Manager yang tersedia pada cPanel.

3. Mengekstrak File

Setelah proses unggah selesai, kemudian file .zip diekstrak dan pindahkan file public yang ada pada aplikasi ke folder public_html/ yang ada di File Manager.

5.3.3. Konfigurasi Aplikasi

Setelah proses unggah aplikasi selesai, selanjutnya konfigurasi aplikasi dengan mengubah dan menyesuaikan dengan kebutuhan aplikasi sebagai berikut:

1. Penyesuaian File index.php

Mengubah file index.php pada folder public/html dengan menyesuaikan rute folder aplikasi yang dijalankan.

2. Import Database

Mengimpor database yang digunakan dalam pengembangan ke server melalui phpMyAdmin di cPanel.

3. Penyesuaian File .env

Menyesuaikan pengaturan .env dengan mengubah APP_URL, DB_DATABASE, DB_USERNAME, DB_PASSWORD dan MAIL. Selanjutnya simpan file .env setelah konfigurasi selesai.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi ringkasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta menyimpulkan poin-poin utama yang diperoleh berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya. Selain itu, bab ini juga memberikan saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan lebih lanjut, baik oleh peneliti berikutnya maupun pihak-pihak yang berkepentingan dengan topik penelitian ini.

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan dalam pembangunan sistem informasi pendaftaran murid baru pada PAUD Bunga Pandan, dapat disimpulkan:

1. Sistem informasi pendaftaran murid baru berbasis web berhasil dibangun dan diimplementasikan menggunakan framework Laravel dengan konsep MVC (Model, View, Controller). Sistem ini mampu menambahkan opsi proses pendaftaran yang sebelumnya hanya dilakukan secara manual saja dengan formulir kertas.
2. Fitur-fitur utama sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, seperti formulir pendaftaran secara online, unggah dokumen (KTP, KK, Akta Kelahiran), notifikasi email, pengecekan status pendaftaran, serta pengelolaan data oleh operator PAUD untuk selanjutnya dimasukkan data tersebut ke dapodik.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil pembangunan dan implementasi sistem informasi pendaftaran murid baru pada PAUD Bunga Pandan, penulis menyadari bahwa masih terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Oleh karena itu, guna mendukung keberlanjutan sistem di masa depan, penulis memberikan beberapa saran sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Aplikasi dapat terintegrasi dengan aplikasi dapodik yang telah terpasang di perangkat sekolah, sehingga daftar formulir yang sudah diterima dapat langsung dimasukkan kedalam pendataan aplikasi dapodik.
2. Aplikasi dapat menampilkan kuota ketersediaan kursi agar pendaftar tahu bahwa kuota pendaftaran masih tersedia.

DAFTAR PUSTAKA

- [ABD18] Abdulloh, Rohi, "7 in 1 Pemrograman Web Tingkat Lanjut", PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2018.
- [ALF07] Al Fatta, Hanif, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern", ANDI, Yogyakarta, 2007.
- [FER22] Fernandy, Handy dan Karim, Arifin A. Abd, "Rancang Bangun Sistem Informasi Website Program Studi Teknik Informatika UNUSIA Menggunakan Metode Waterfall dan Framework Laravel", JUPIKOM (Jurnal Publikasi Ilmu Komputer dan Multimedia), Volume 1, Nomor 1, 2022.
- [JUL20] Juliarto, Rendi, "Apa itu JavaScript? Fungsi dan Contohnya", Dicoding, 2 Desember 2020. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-javascript-fungsi-dan-contohnya/>. [Accessed 05 Agustus 2025].
- [KHA23] Khasbulloh, Annas dan Karim, Arifin A. Abdul, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel", JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK KOMPUTER, Volume 8, Nomor 1, 2023.
- [KIR22] Kirman dan Saputra, Edi Epta, "Metode SDLC Waterfall Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah SMP Negeri 10 Kaur", JUSIBI (JURNAL SISTEM INFORMASI DAN E-BISNIS), Volume 4, Nomor 2, 2022.
- [MAR21] Mardiani, Eri. dkk, "Kumpulan Latihan PHP", PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2021.
- [PRE15] Pressman, R.S, Bruce R. Maxim, *Software Engineering: a Practitioner's approach*. McGraw-Hill Education, 2 Penn Plaza, New York, NY 10121. 2015.
- [RON21] Ronaldo, Micki dan Donaya, Pasha, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren An-Ahl Berbasis Website", *Telefortech*, vol. 2, no. 1, pp. 17-20, 2021.
- [SUN02] Sunarfrihantono, Bimo, "PHP dan MySQL untuk Web", ANDI, Yogyakarta, 2002.
- [SUP22] Supriana, Caca E., "Perancangan Sistem Informasi Penelitian Mahasiswa Menggunakan *Work System Framework* (Studi Kasus : Program Studi Teknik Informatika)", *Pasinformatik*, Volume 1, Nomor 2, Juli 2022.
- [UU03] Republik Indonesia, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional", Jakarta: Sekretariat Negara, 2003.
- [YUD19] Yudhanto, Yudho dan Prasetyo, Helmi Adi, "Mudah Menguasai Framework Laravel", PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2019.

LAMPIRAN

Lampiran A. Berita Acara Wawancara

BERITA ACARA WAWANCARA

Hari / Tanggal : Sabtu / 19 Januari 2024
Perihal : Wawancara pengembangan produk
Narasumber : Nurhaimi
Jabatan : Kepala Sekolah
Tempat : PAUD Bunga Pandan, Gunungputri, Kab. Bogor, Jawa Barat

Hasil Wawancara
1. Bagaimana alur pendaftaran murid baru PAUD Bunga Pandan Saat ini? Apakah dilakukan secara konvensional atau sudah ada sistem digital lain yang digunakan seperti Google Forms? Sistem pendaftaran saat ini masih dilakukan secara konvensional menggunakan sebuah kertas formulir yang nantinya akan diambil orang tua / wali di sekolah. Lalu diisi dan dilengkapi dengan dokumen yang diperlukan oleh orang tua / wali untuk diserahkan ke kepala sekolah keesokan harinya. Jika ada formulir atau dokumen yang belum dilengkapi maka orang tua / wali diwajibkan terlebih dahulu untuk melengkapinya. Jika sudah diisi dan dilengkapi maka orang tua / wali melakukan daftar ulang disekolah untuk memastikan bahwa anak dari orang tua / wali ingin bersekolah di PAUD Bunga Pandan. Jika sudah daftar ulang maka selanjutnya kepala sekolah memberikan berkas pendaftaran ke operator untuk dimasukkan ke aplikasi dapodik.
2. Apa saja dokumen yang diperlukan dalam pendaftaran? Dokumen yang harus dilengkapi ada formulir pendaftaran, fotocopy KTP orang tua / wali, fotocopy Kartu Keluarga, dan fotocopy Akta Kelahiran.
3. Bagaimana cara sekolah mengelola dokumen yang sudah dikumpulkan? Apakah dokumen akan diubah dan disimpan ke dalam bentuk digital? Berkas-berkas pendaftaran akan disimpan dalam lemari arsip yang ada disekolah, dan tidak ada berkas-berkas yang diarsipkan secara digital, sehingga berpotensi rusak atau hilang.

Narasumber,

(NURHAIMI)



BERITA ACARA WAWANCARA

Hari / Tanggal : Sabtu / 26 Januari 2024
Perihal : Wawancara pengembangan produk
Narasumber : Nurhaimi
Jabatan : Kepala Sekolah
Tempat : PAUD Bunga Pandan, Gunungputri, Kab. Bogor, Jawa Barat

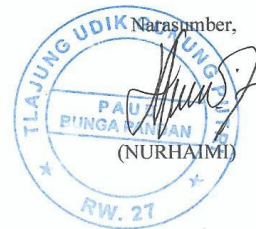
Hasil Wawancara

4. Mengapa ingin menerapkan sistem pendaftaran berbasis web?

Karena dengan menerapkan sistem pendaftaran berbasis website dapat mempermudah orang tua / wali dan juga sekolah dalam melaksanakan pendaftaran. Sehingga orang tua / wali tidak perlu mengambil formulir dan bolak-balik ke sekolah untuk melengkapi formulir atau dokumen yang harus dilengkapi. Dan juga dengan adanya sistem pendaftaran berbasis web dapat sebagai opsi lain orang tua / wali dalam melakukan pendaftaran.

5. Apakah sistem pendaftaran berbasis web harus memiliki fitur pembayaran online untuk daftar ulang?

Tidak, karena daftar ulang harus dilakukan disekolah untuk memastikan bahwa orang tua / wali pendaftar ingin mendaftar disekolah. Karena jika fitur pembayaran online daftar ulang dilakukan secara online, maka pihak sekolah tidak dapat tahu bahwa pendaftar memang sungguh-sungguh mendaftar kesekolah atau tidak. Karena setelah proses daftar ulang data formulir pendaftaran akan dimasukkan ke DAPODIK, dikhawatirkan jika status secara online sudah mendaftar ulang namun nama anak yang didaftarkan sudah ada di PAUD lain.



Lampiran B. Formulir Pendaftaran

FORMULIR PENDAFTARAN MURID BARU PAUD BUNGA PANDAN

Data Anak

*Nama	: MUHAMAD SAKTI PRADIPTA
*Jenis kelamin	: ☒ Laki-laki ☐ Perempuan
NIK	: 3201070407210005
Nomor KK	: 3201020202070103
Tempat lahir	: BOGOR
*Tanggal lahir	: 04-07-2021
No Registrasi Akta Lahir	:
Berkebutuhan khusus	: —
*Agama	: Islam.
*Alamat rumah	: 6Bj. Blok M. 3/1 Kt 02/27.
*Desa/Kelurahan	: Telajung Udik.
*Tinggal bersama	: Keluarga.
*Moda transportasi	: Jalan kaki.
*Anak ke-berapa	: 3 (tiga).

Data Ayah Kandung	
Name	CHOTARD SARIP
NIK	3201071507800002 3201020509720012
*Tahun lahir	1972. 1986
Pendidikan	SMP. SMA.
Pekerjaan	Pegawai Karyawan Swasta
Penghasilan	Tidak Menentu
Berkebutuhan khusus	—

Data Ibu Kandung	
*Nama	Selvi. FITRIA NINGSIH
NIK	~~3201020509720012~~ 3201076803920005 3201024105740006
*Tahun lahir	1974.
*Pendidikan	SMA.
*Pekerjaan	Ibu rumah Tangg4
*Penghasilan	—
Berkebutuhan khusus	—

Kontak	
Nomor telepon rumah	:
Nomor HP	:
Email	:

0855 8578-977 / 0812 1823 1318

Kelengkapan dokumen

- *Fotocopy KK
 - Fotocopy Akta kelahiran
 - Fotocopy KTP ibu dan ayah
- > Bertanda ** harus dilengkapi.
- > Diharapkan dapat melengkapi semua.

Orang Tua/Wali

Kepala Sekolah

(.....)

(.....)