

**TEVA *Mobile Admission*: Aplikasi Penerimaan
Siswa Baru Berbasis *Mobile* untuk Bimbingan
Belajar TEVA**

PROYEK AKHIR

Disusun Oleh:

Seruan Ndi Jonatan Giawa

3312311077

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya
Teknik Informatika



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

2026

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, berkat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan/proyek ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk tanggung jawab dan dokumentasi dari kegiatan yang telah dilaksanakan, sekaligus sebagai sarana pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan dan wawasan penulis.

Penulis mengucapkan rasa syukur dan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan laporan akhir ini. Proses penyusunan laporan tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan yang sangat berarti dari berbagai pihak.

Secara khusus, penulis menyampaikan penghargaan kepada dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, masukan, serta koreksi yang membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini dengan lebih baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada instansi tempat pelaksanaan proyek atas kesempatan dan dukungan yang diberikan selama kegiatan berlangsung, serta kepada keluarga yang senantiasa memberikan motivasi dan doa.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi penyajian maupun isi. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan evaluasi dan pengembangan di masa mendatang. Harapan penulis, laporan ini dapat memberikan manfaat serta menjadi tambahan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Sebagai penutup, penulis berharap hasil dari penyusunan laporan ini dapat memberikan kontribusi positif dan nilai guna bagi semua pihak yang terlibat.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR TABEL	4
DAFTAR GAMBAR	5
DAFTAR LAMPIRAN	6
ABSTRAK	7
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan	9
1.4 Batasan Masalah.....	9
1.5 Manfaat	10
1.6 Kolaborasi dan Sinergi dalam Pelaksanaan Proyek	10
BAB II TINJAUAN SOLUSI DAN SISTEM TERKAIT	12
2.1 Solusi dan Sistem Terkait.....	12
2.2 Landasan Teori.....	14
2.3 Metode Pengembangan Produk.....	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	20
3.1 Analisis Kebutuhan	20
3.2 Perancangan	21
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	39
4.1 Hasil Implementasi.....	39
4.2 Pengujian <i>User Acceptance Testing</i> (UAT).....	44
BAB V KESIMPULAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	49
DAFTAR LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Solusi Terkait	12
Tabel 2. Perbandingan Sistem dan Solusi Terkait	13
Tabel 3. <i>Product Backlog</i>	17
Tabel 4. Sprint Pengembangan Sistem.....	17
Tabel 5. Skenario Login	24
Tabel 6. Skenario Isi Formulir Pendaftaran	25
Tabel 7. Skenario Upload Berkas Pendaftaran	26
Tabel 8. Skenario Verifikasi Data Pendaftar.....	27
Tabel 9. Skenario Pembayaran Pendaftaran.....	27
Tabel 10. Skenario Verifikasi Pembayaran.....	28
Tabel 11. Skenario Lihat Status Pendaftaran	29
Tabel 12. Skenario Perbaikan Data Pendaftaran.....	30
Tabel 13. Skenario Kelola Kuota dan Data Pendaftar	30
Tabel 14. Skenario Lihat Laporan Pendaftaran.....	31
Tabel 15. Skenario Notifikasi Perubahan Status.....	32
Tabel 16. Hasil Implementasi Antarmuka	40
Tabel 17. Skenario Pengujian	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode <i>Agile</i>	18
Gambar 2. Alur pendaftaran manual	21
Gambar 3. Rancangan Umum Sistem	21
Gambar 4. <i>Use Case</i> Sistem.....	24
Gambar 5. Diagram Sktivitas Sistem	33
Gambar 6. Relasi Data Sistem	34
Gambar 7. Rancangan Antarmuka Login Pengguna.....	34
Gambar 8. Rancangan Beranda Pengguna	35
Gambar 9. Rancangan Formulir Pendaftaran Pengguna	36
Gambar 10. Rancangan Halaman Pembayaran Pengguna	36
Gambar 11. Rancangan Profil Pengguna	37
Gambar 12. Rancangan Login Admin	37
Gambar 13. Rancangan Dashboard Admin.....	37
Gambar 14. Rancangan Konfirmasi Pembayaran Admin	38
Gambar 15. Implementasi Halaman Login Pengguna	40
Gambar 16. Implementasi Formulir Pendaftaran.....	41
Gambar 17. Implementasi Halaman Pembayaran.....	41
Gambar 18. Implementasi Login Admin	42
Gambar 19. Implementasi Dashboard Admin.....	42
Gambar 20. Implementasi Halaman Data Siswa.....	43
Gambar 21. Implementasi Verifikasi Pembayaran	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Proses Pengumpulan Requirement	51
Lampiran B. Link Produk	51
Lampiran C. Dokumen Pengujian.....	52

ABSTRAK

Pendaftaran siswa baru menjadi salah satu kegiatan penting dalam administrasi pendidikan. Namun, proses yang masih dilakukan secara manual sering menyebabkan berbagai kendala, seperti lambatnya pengolahan data, kesalahan pencatatan, dan kurang optimalnya efisiensi kerja. Oleh karena itu, proyek akhir ini difokuskan pada pengembangan aplikasi mobile untuk mendukung proses penerimaan siswa baru serta pengelolaan data siswa secara digital.

Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan *Flutter* pada sisi *mobile*, *Laravel* untuk sistem admin berbasis web, dan *MySQL* sebagai basis data. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Agile Software Development* melalui penerapan sprint dan *product backlog*. Proses pengujian sistem menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) untuk memastikan fungsi aplikasi berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi mampu mendukung proses pendaftaran siswa baru secara digital, mulai dari pengisian formulir, unggah dokumen, hingga verifikasi data oleh admin. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur utama aplikasi dapat berjalan dengan baik sehingga sistem diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan mempermudah proses penerimaan siswa baru di TEVA.

Kata Kunci: Penerimaan Siswa Baru, Aplikasi Mobile, Flutter, Laravel, Agile

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap pendidikan tambahan mendorong perkembangan lembaga bimbingan belajar dari waktu ke waktu. Banyak lembaga pendidikan kini beralih ke sistem pendaftaran berbasis web untuk meningkatkan efisiensi, mempercepat layanan, dan meminimalkan kehilangan data. (Darmin dkk., 2024; Fariha dkk., 2025; Juriatun Nasirin dkk., 2023).

Bimbingan Belajar Taman Edukasi Visi Anak (TEVA) merupakan lembaga pendidikan nonformal yang dikelola di bawah komunitas Gereja Baekseok University Church. Selain berfokus pada pengembangan akademik siswa, lembaga ini juga membina karakter dan nilai-nilai rohani peserta didik. Pada proses sebelumnya, pendaftaran siswa baru di TEVA masih dilakukan secara manual menggunakan formulir berbentuk kertas yang disalurkan melalui pihak gereja. Cara tersebut sering menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan penyampaian informasi dan tingginya risiko kehilangan data.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sebelumnya Sistem penerimaan siswa baru berbasis web sebelumnya telah dikembangkan dalam penelitian terdahulu. Sistem tersebut mampu membantu proses pendaftaran menjadi lebih efektif dan terkomputerisasi (Susanto dkk., 2023). Namun, penelitian ini tidak bermaksud untuk melanjutkan atau mengintegrasikan sistem web yang sudah ada, melainkan melakukan perancangan ulang sistem dalam bentuk aplikasi *mobile* yang berdiri sendiri.

Hasil observasi dan tanggapan dari orang tua siswa menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile dinilai lebih efisien dibandingkan sistem berbasis web karena dapat digunakan langsung melalui *smartphone*. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah proses pendaftaran bagi calon siswa dan orang tua secara fleksibel kapan saja dan di mana saja. Selain itu, penerapan sistem mobile diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan pendidikan TEVA agar lebih efektif dan modern.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses bisnis penerimaan siswa baru yang berjalan di Bimbingan Belajar TEVA sebelum adanya aplikasi *mobile*?
2. Bagaimana merancang aplikasi mobile penerimaan siswa baru yang sesuai dengan proses bisnis Bimbingan Belajar TEVA?
3. Bagaimana penerapan fitur pembayaran berbasis *QR Code* atau ID dapat mengurangi proses manual dan antrian dalam pendaftaran siswa baru di Bimbingan Belajar TEVA?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis proses bisnis penerimaan siswa baru yang berjalan di Bimbingan Belajar TEVA sebelum penerapan aplikasi mobile.
2. Merancang aplikasi mobile penerimaan siswa baru yang sesuai dengan proses bisnis Bimbingan Belajar TEVA.
3. Menerapkan fitur pembayaran berbasis *QR Code* atau ID untuk mempermudah proses pembayaran dan mengurangi antrian pendaftaran.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan agar pembahasan tetap terfokus dan sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu:

1. Sistem terdiri dari aplikasi mobile untuk calon siswa/orang tua dan sistem web berbasis Laravel yang digunakan khusus oleh admin.
2. Sistem difokuskan pada proses penerimaan siswa baru mulai dari pendaftaran hingga pembayaran biaya pendaftaran.
3. Pembayaran dibatasi pada penggunaan *QR Code* atau ID pembayaran tanpa membahas sistem keuangan lanjutan.
4. Pengujian aplikasi hanya dilakukan pada fungsi utama dan antarmuka pengguna menggunakan metode *black box testing*.

1.5 Manfaat

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada berbagai pihak serta berkontribusi dalam mendukung tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs).

1. Bagi Bimbingan Belajar TEVA

Aplikasi penerimaan siswa baru berbasis mobile ini membantu meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan administrasi, khususnya dalam proses pendaftaran dan pembayaran. Sistem yang terkomputerisasi mampu mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses verifikasi data, serta mendukung transformasi digital lembaga pendidikan nonformal. Pernyataan tersebut selaras dengan SDGs Tujuan 4 tentang Pendidikan Berkualitas yang menekankan pemanfaatan teknologi untuk mendukung akses pendidikan yang inklusif.

2. Bagi Calon Siswa dan Orang Tua

Aplikasi ini mempermudah proses pendaftaran karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang langsung ke lokasi bimbingan belajar. Proses yang transparan dan terstruktur membantu meningkatkan kenyamanan serta kepercayaan pengguna terhadap layanan pendidikan. Kontribusi ini mendukung SDGs Tujuan 10 (Mengurangi Kesenjangan) dengan memberikan akses layanan pendidikan yang lebih merata bagi masyarakat.

3. Bagi Penulis

Penelitian ini menjadi sarana pengembangan kompetensi dalam merancang dan mengimplementasikan aplikasi mobile yang sesuai dengan kebutuhan nyata di masyarakat. Selain meningkatkan kemampuan teknis, proyek ini juga melatih penulis dalam menerapkan prinsip pengembangan sistem yang bertanggung jawab, sehingga mendukung SDGs Tujuan 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) melalui inovasi teknologi digital.

1.6 Kolaborasi dan Sinergi dalam Pelaksanaan Proyek

Selama pelaksanaan Proyek Akhir ini, kolaborasi dilakukan dengan beberapa pihak guna memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan

kebutuhan serta fungsi yang diharapkan oleh pengguna dan standar akademik. Meskipun proyek dilaksanakan secara individu, keterlibatan berbagai pihak tetap mendukung keberhasilan pengembangan sistem. Bentuk kolaborasi yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Koordinasi dengan pihak Bimbingan Belajar TEVA

Dilakukan untuk memahami proses bisnis penerimaan siswa baru serta memvalidasi kebutuhan dan fitur sistem yang dikembangkan.

2. Kolaborasi dengan admin pengelola pendaftaran

Bertujuan memastikan alur pengelolaan data pendaftar, verifikasi, kuota, dan pembayaran pada sistem berjalan sesuai dengan praktik di lapangan.

3. Konsultasi dengan dosen pembimbing Proyek Akhir

Dilakukan secara berkala untuk mendapatkan arahan terkait metodologi pengembangan, penyusunan laporan, dan kesesuaian dengan standar akademik.

4. Pengumpulan umpan balik dari pengguna

Dilakukan melalui pengujian aplikasi oleh calon siswa dan orang tua untuk menilai kemudahan penggunaan serta fungsi sistem.

Kolaborasi tersebut menunjukkan bahwa meskipun proyek dikerjakan secara individu, kerja sama dan komunikasi dengan berbagai pihak tetap berperan penting dalam mendukung keberhasilan proyek serta pencapaian Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) khususnya pada aspek kerja sama tim dan komunikasi.

BAB II TINJAUAN SOLUSI DAN SISTEM TERKAIT

2.1 Solusi dan Sistem Terkait

Berbagai sistem informasi telah dikembangkan untuk mendukung proses penerimaan siswa baru maupun pengelolaan kegiatan bimbingan belajar di lembaga pendidikan. Setiap sistem dirancang dengan pendekatan, platform, serta fitur yang berbeda, menyesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan institusi yang menggunakannya. Dalam konteks pengembangan proyek TEVA, dilakukan peninjauan terhadap beberapa sistem yang memiliki keterkaitan fungsi sebagai bahan perbandingan dan referensi dalam perancangan sistem yang akan dibangun. Beberapa solusi dan sistem terkait yang relevan dengan pengembangan proyek TEVA disajikan pada berikut:

Tabel 1. Solusi Terkait

No	Pengembang / Sumber & Tahun	Judul Sistem / Solusi	Deskripsi Sistem	Perbedaan dengan proyek TEVA
1.	Anindo Saka Fitri dkk. (2024)	Sistem Bimbingan Belajar Tutorin Berbasis Aplikasi <i>Mobile</i>	Aplikasi mobile untuk mendukung pembelajaran dengan fitur penjadwalan, komunikasi, dan pemantauan belajar.	Sistem berfokus pada pembelajaran, sedangkan TEVA difokuskan pada penerimaan siswa baru dengan alur yang lebih sederhana.
2.	Kiswo Adi Armanto & Fathurrahmad (2024)	Sistem Informasi Akademik Bimbel Praja Edukasi	Sistem Android yang digunakan untuk pengelolaan data akademik dan administrasi bimbingan belajar.	Sistem digunakan untuk manajemen akademik internal, sedangkan TEVA difokuskan pada pendaftaran siswa baru.

3.	Rinrin Milawati, N. M. Faizah, & Arif Riyanto (2023)	Sistem Pendaftaran Siswa Baru SMA Pesat Bogor	Aplikasi <i>mobile</i> untuk pendaftaran siswa baru pada sekolah formal.	Sistem diterapkan pada sekolah formal, sedangkan TEVA ditujukan untuk bimbingan belajar nonformal.
4.	Hari Lugis Purwanto (2021).	Sistem Informasi Akademik Bimbel	Sistem informasi untuk pengelolaan data akademik siswa, tutor, dan keuangan.	Sistem berfokus pada aktivitas akademik, sedangkan TEVA berfokus pada proses penerimaan siswa baru.
5.	Andrian Sah dkk. (2024)	Sistem Pengelolaan Bimbel Berbasis <i>Web</i>	Sistem berbasis <i>web</i> dengan fitur pendaftaran, pembayaran, dan penjadwalan bimbel.	Sistem berbasis web, sedangkan TEVA dikembangkan berbasis <i>mobile</i> dan difokuskan pada penerimaan siswa baru.

Tabel 2. Perbandingan Sistem dan Solusi Terkait

Pengembang/ Tahun	Sistem / Solusi	Platform / Metode	Kelebihan Sistem	Keterbatasan Sistem
Saka Fitri dkk. (2024)	Sistem Bimbingan Belajar Tutorin Berbasis Aplikasi <i>Mobile</i>	<i>Mobile App, Agile</i>	Mendukung pembelajaran melalui penjadwalan fleksibel, komunikasi interaktif, dan pemantauan belajar <i>real-time</i> .	Belum menyediakan fitur penerimaan siswa baru.
Armanto & Fathurrahmad (2024)	Sistem Informasi Akademik Bimbel Praja Edukasi, yaitu aplikasi akademik	Android	Digunakan untuk mengelola aktivitas akademik bimbel seperti pencatatan nilai, kehadiran, pengaturan	Tidak mencakup proses penerimaan siswa baru.

	berbasis Android		jadwal, serta administrasi pembayaran secara terkomputerisasi.	
Milawati, Faizah, & Riyanto (2023)	<i>Platform mobile</i> untuk proses penerimaan siswa baru di SMA Pesat Bogor yang dikembangkan menggunakan <i>React Native</i> .	<i>Mobile App (React Native)</i>	Mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran siswa baru secara digital.	Diterapkan pada sekolah formal, belum sesuai untuk bimbingan belajar nonformal.
Purwanto (2021)	Sistem Informasi Akademik Bimbingan Belajar	<i>Waterfall</i>	Membantu digitalisasi data akademik siswa dan tutor.	Kurang fleksibel terhadap perubahan dan tidak berfokus pada penerimaan siswa baru.
Sah dkk. (2024)	Sistem Pengelolaan Bimbingan Belajar Berbasis <i>Web</i>	<i>RAD, Web-based</i>	Proses pengembangan cepat dan tingkat kegunaan sistem tinggi.	Berbasis <i>web</i> dan belum difokuskan pada sistem penerimaan siswa baru berbasis <i>mobile</i> .

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi Manajemen merupakan sistem terintegrasi yang berperan dalam proses pengumpulan, pengelolaan, penyimpanan, dan distribusi informasi guna mendukung kegiatan organisasi. Sistem ini berperan dalam mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, serta pengawasan melalui penyediaan data yang akurat dan real-time (Hamdat dkk., 2024). Dengan adanya sistem informasi, organisasi dapat meningkatkan efisiensi kerja serta membantu manajemen dalam menentukan keputusan yang lebih tepat dan strategis.

2.2.2 Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru (PSB)

Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru (PSB) merupakan sistem digital yang digunakan untuk mempermudah proses pendaftaran calon siswa secara daring. Penerapan sistem PSB berbasis *web* mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, serta kecepatan layanan administrasi pendidikan. Sistem ini memungkinkan

pengisian data, verifikasi dokumen, dan pemantauan hasil seleksi secara *real-time*, sehingga mengurangi kesalahan input dan kehilangan data (Astuti & Sarasati, 2024).

2.2.3 Aplikasi *Mobile*

Aplikasi *mobile* merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk dijalankan pada perangkat bergerak, seperti *smartphone* dan *tablet*. Menurut (Matsani dkk., 2023) aplikasi *mobile* berperan penting dalam memberikan akses informasi yang cepat dan efisien kepada pengguna tanpa batas tempat dan waktu. Penerapan aplikasi *mobile* dalam sistem pendaftaran siswa baru dapat mempermudah proses memasukkan data, menekan risiko kesalahan, serta meningkatkan efektivitas pengelolaan administrasi karena data tersimpan langsung di sistem dan dapat diakses secara *real-time*.

Dalam konteks pendidikan, penggunaan aplikasi *mobile* juga mendukung transparansi dan kenyamanan bagi calon siswa maupun pihak sekolah, karena seluruh proses pendaftaran hingga verifikasi data dapat dilakukan secara digital tanpa batasan waktu dan tempat.

2.2.4 Metode *Agile*

Metode *Agile* digunakan sebagai pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengedepankan fleksibilitas, kolaborasi, dan proses iteratif. Berdasarkan hasil tinjauan sistematis yang dilakukan oleh (Yusril dkk., 2021), metode *Agile* sangat cocok diterapkan pada pengembangan aplikasi *mobile* karena memungkinkan pengembang untuk menyesuaikan perubahan kebutuhan pengguna dengan cepat, sekaligus menjaga kualitas produk melalui proses iteratif yang berkelanjutan.

Metode ini terdiri dari beberapa model seperti *Scrum*, *Kanban*, dan *Extreme Programming* (XP) yang semuanya menekankan pada komunikasi yang efektif, keterlibatan pengguna, serta evaluasi berulang setiap tahap pengembangan. Pendekatan ini dinilai lebih adaptif dibandingkan metode tradisional seperti *Waterfall*, karena setiap iterasi menghasilkan versi produk yang dapat diuji langsung oleh pengguna.

2.2.5 Flutter

Flutter adalah *framework open-source* dari Google yang digunakan untuk membangun aplikasi multiplatform dengan satu basis kode yang dapat dijalankan di Android maupun iOS. Framework ini memiliki performa tinggi dan mendekati *native* dengan fitur *hot reload* yang mempercepat proses pengembangan. Konsep “*everything is a widget*” memudahkan pembuatan antarmuka yang interaktif dan responsif. Flutter juga mendukung integrasi API, akses fitur perangkat, serta tampilan konsisten di berbagai platform, sehingga efisien digunakan untuk pengembangan aplikasi pendidikan berbasis *mobile* (Rozi dkk., 2025).

2.2.6 Bimbingan Belajar TEVA

Bimbingan Belajar TEVA merupakan lembaga nonformal yang bergerak di bidang pendidikan dan pelayanan, berfokus pada pengembangan potensi akademik anak-anak dan remaja di lingkungan masyarakat. Proses pendaftaran siswa baru di TEVA pada awalnya belum memanfaatkan sistem digital dan dilakukan melalui formulir kertas serta komunikasi langsung dengan pengajar. Hal ini sering menimbulkan kendala seperti keterlambatan pengumpulan data, kesalahan input, serta sulitnya melakukan rekapitulasi calon siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem berbasis aplikasi *mobile* yang dapat membantu proses pendaftaran secara efisien, akurat, dan mudah diakses oleh calon siswa maupun pihak pengelola.

2.3 Metode Pengembangan Produk

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Agile Software Development*. Metode *Agile* dipilih karena mampu menyesuaikan perubahan kebutuhan pengguna dengan cepat serta mendukung pengembangan sistem secara bertahap dan iteratif.

Dalam penerapannya, metode *Agile* pada proyek ini dibagi ke dalam beberapa sprint dengan daftar pekerjaan (product backlog) yang disusun berdasarkan prioritas kebutuhan sistem.

2.3.1 Product Backlog

Product backlog adalah kumpulan fitur yang direncanakan untuk dikembangkan dalam sistem penerimaan siswa baru berbasis *mobile*.

Tabel 3. *Product Backlog*

No	Backlog Item	Deskripsi	Prioritas
1	Login & Autentikasi	Fitur login pengguna dan admin	Tinggi
2	Form Pendaftaran	Pengisian data pendaftaran siswa	Tinggi
3	Penyimpanan Data	Penyimpanan data ke database MySQL	Tinggi
4	Upload Bukti Pembayaran	Unggah bukti pembayaran	Tinggi
5	Verifikasi Admin	Verifikasi data & pembayaran	Sedang
6	Status Pendaftaran	Menampilkan status pendaftaran	Sedang
7	Laporan Pendaftaran	Rekap data pendaftar	Rendah

2.3.2 Pembagian Sprint

Pengembangan sistem dilakukan dalam beberapa sprint sebagai berikut:

Tabel 4. Sprint Pengembangan Sistem

Sprint	Fokus Pengembangan	Aktivitas Utama	Output
Sprint 1	Analisis & Perancangan	Analisis kebutuhan, <i>use case</i> , <i>wireframe</i>	Dokumen kebutuhan & desain
Sprint 2	Fitur Inti Sistem	<i>Login</i> , form pendaftaran, koneksi API	Aplikasi <i>mobile</i> dasar
Sprint 3	Fitur Admin & Pembayaran	Upload bukti bayar, verifikasi admin, status pendaftaran	Sistem terintegrasi
Sprint 4	Pengujian & Evaluasi	<i>Black box testing</i> , UAT, perbaikan <i>bug</i>	Sistem siap digunakan

Pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dalam empat sprint. Setiap sprint menghasilkan peningkatan fungsi sistem yang dapat diuji secara langsung. Hasil evaluasi dari setiap sprint digunakan sebagai dasar perbaikan pada sprint berikutnya hingga sistem dinyatakan layak digunakan.



Gambar 1. Metode *Agile*

Gambar 1. Menunjukkan bahwa metode *Agile* memiliki proses berulang (iteratif) dan bertahap (inkremental), pendekatan *Agile* menerapkan proses pengembangan secara berulang, sehingga setiap hasil pengembangan dapat ditinjau dan disempurnakan berdasarkan evaluasi pengguna. Tahapan utama metode *Agile* adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Planning*)

Menurut (Alsaqqa dkk., 2020), tahap ini merupakan langkah awal dalam metode *Agile* untuk menentukan visi proyek, tujuan, serta kebutuhan pengguna. Tim bersama pengguna menyusun daftar fitur (*product backlog*) yang akan dikembangkan sesuai prioritas.

Pada tahap ini, penulis mengumpulkan kebutuhan sistem melalui kegiatan wawancara dan observasi bersama pengguna, kemudian hasilnya didokumentasikan sebagai acuan pengembangan fitur pada iterasi awal.

2. Perancangan (*Design*)

Menurut (Alsaqqa dkk., 2020), tahap desain bertujuan untuk merancang sistem dan antarmuka pengguna berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. Pendekatan *Agile* memungkinkan proses perancangan dilakukan secara dinamis sehingga dapat disesuaikan pada setiap iterasi pengembangan sistem.

Pada proyek ini, penulis membuat rancangan tampilan aplikasi (*wireframe*) dan struktur navigasi untuk mempermudah proses pengembangan menggunakan *framework Flutter*.

3. Pengembangan (*Development*)

Menurut (Alsaqqa dkk., 2020), setiap iterasi dalam *Agile* menghasilkan perangkat lunak yang berfungsi (*working software*). Tim pengembang menulis kode program berdasarkan prioritas fitur dalam *product backlog*.

Berdasarkan desain yang telah dibuat, penulis mulai mengimplementasikan sistem diterjemahkan ke dalam bentuk kode program menggunakan bahasa pemrograman *Dart* dan *framework Flutter* untuk membangun fitur utama aplikasi.

4. Pengujian (*Testing*)

Berdasarkan penelitian (Alsaqqa dkk., 2020), pengujian pada metode *Agile* dilaksanakan secara berkala di setiap iterasi untuk mengevaluasi kesesuaian fungsi sistem terhadap kebutuhan pengguna.

Tahap ini dilakukan dengan menguji sistem bersama pengguna untuk memastikan seluruh fungsi utama berjalan sesuai kebutuhan.

5. Evaluasi dan Umpan Balik (*Review & Feedback*)

Menurut (Alsaqqa dkk., 2020), tahap ini dilakukan setelah setiap iterasi selesai untuk menilai hasil yang dicapai dan mengumpulkan umpan balik dari pengguna. Masukan yang diterima digunakan untuk memperbaiki dan menyesuaikan fitur pada iterasi selanjutnya.

Pada proyek ini, penulis mengadakan sesi evaluasi bersama pengguna untuk meninjau hasil sementara aplikasi dan menentukan prioritas pengembangan berikutnya.

6. Penerapan (*Deployment*)

Menurut (Alsaqqa dkk., 2020), tahap ini merupakan proses merilis versi aplikasi yang telah stabil agar dapat digunakan oleh pengguna akhir.

Pada tahap ini, penulis mempublikasikan aplikasi yang telah melewati pengujian ke *platform* yang dituju dan memberikan panduan penggunaan kepada pengguna.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Kebutuhan

Proses pendaftaran siswa baru di Bimbingan Belajar TEVA saat ini masih menggunakan cara manual, yaitu dengan mengisi formulir kertas di lokasi pendaftaran, kemudian data tersebut dicatat kembali secara manual oleh staf administrasi menggunakan lembar kerja sederhana seperti *Microsoft Excel*.

Proses ini menyebabkan beberapa permasalahan, antara lain keterlambatan dalam pendataan, risiko kehilangan atau kesalahan input data, serta kesulitan dalam melakukan rekapitulasi untuk laporan pendaftaran. Selain itu, tidak adanya sistem digital juga membuat calon siswa dari luar daerah harus datang langsung untuk mendaftar, yang tentu kurang efisien dan tidak sesuai dengan kebutuhan era digital saat ini.

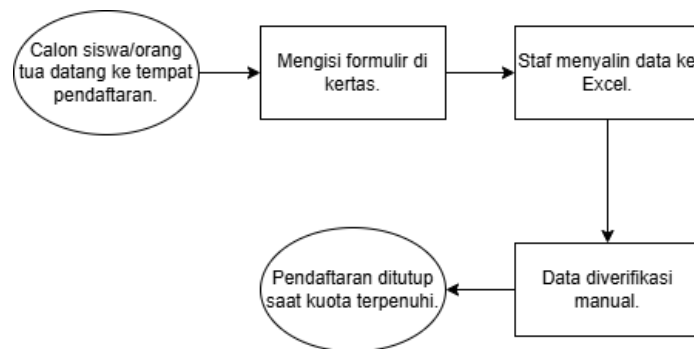
Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan aplikasi berbasis *mobile* untuk mendukung proses pendaftaran siswa baru secara mandiri oleh calon siswa dan orang tua melalui *smartphone*. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses input data, mempercepat validasi, serta meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan data pendaftaran.

3.1.1 Proses Bisnis Berjalan

Proses penerimaan siswa baru di Bimbingan Belajar TEVA saat ini masih dilakukan secara manual. Calon siswa atau orang tua datang langsung ke lokasi bimbingan belajar untuk mengambil dan mengisi formulir pendaftaran berbentuk kertas. Data pendaftaran yang telah diisi kemudian dicatat ulang oleh staf administrasi ke dalam lembar kerja *Microsoft Excel*.

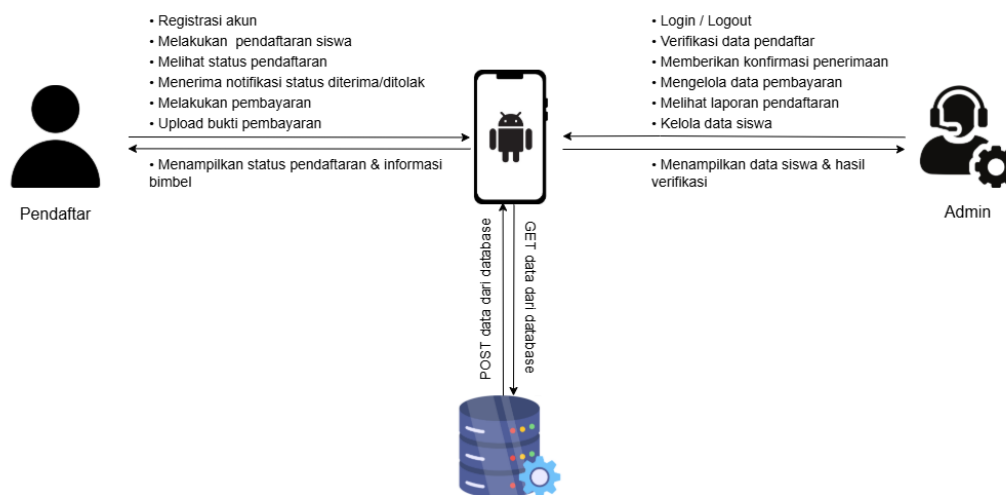
Selanjutnya, staf melakukan pengecekan data secara manual dan menyimpan arsip pendaftaran tanpa adanya basis data terpusat. Proses pembayaran biaya pendaftaran juga dilakukan secara langsung di lokasi bimbingan belajar, sehingga sering menimbulkan antrian dan keterbatasan waktu pelayanan. Proses ini dinilai kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan data.

Gambar 2. menggambarkan tahapan proses pendaftaran manual yang dilaksanakan oleh staf bimbingan belajar.



Gambar 2. Alur pendaftaran manual

3.1.2 Arsitektur Sistem



Gambar 3. Rancangan Umum Sistem

Pada Gambar 3 ditunjukkan rancangan umum sistem yang dikembangkan pada penelitian ini yang melibatkan dua aktor utama, yaitu pendaftar dan admin. Aplikasi *mobile* berbasis *Flutter* terhubung dengan sistem *web* admin berbasis *Laravel* melalui *API*, dengan *MySQL* sebagai basis data. Melalui sistem ini, pendaftar dapat melakukan pendaftaran secara mandiri, sedangkan admin melakukan verifikasi dan pengelolaan data siswa secara terintegrasi.

3.2 Perancangan

Pada bagian ini dipaparkan rancangan sistem yang dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna.

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Berikut adalah daftar kebutuhan fungsional yang diperlukan agar sistem dapat beroperasi sesuai dengan tujuan pengembangan aplikasi:

- FR-01 : Sistem menyediakan fasilitas registrasi akun dan proses masuk (login) bagi calon siswa maupun orang tua.
- FR-02 : Sistem memungkinkan calon siswa maupun orang tua melakukan pengisian formulir pendaftaran melalui aplikasi *mobile*.
- FR-03 : Sistem dapat menyimpan data pendaftar secara otomatis ke basis data *MySQL* melalui backend *Laravel*.
- FR-04 : Admin dapat melakukan verifikasi data pendaftar yang masuk.
- FR-05 : Admin tidak diberikan hak akses untuk mengelola perubahan data pendaftar.
- FR-06 : Admin dapat mengatur dan memperbarui kuota penerimaan siswa baru.
- FR-07 : Calon siswa/orang tua dapat melihat status pendaftaran (terverifikasi, ditolak, atau menunggu).
- FR-08 : Sistem menampilkan notifikasi kepada calon siswa/orang tua saat status pendaftaran berubah.
- FR-09 : Admin dapat menampilkan laporan jumlah pendaftar berdasarkan periode pendaftaran.
- FR-10 : Sistem memberikan akses berbeda antara pengguna Admin dan Calon Siswa/Orang Tua.
- FR-11 : Aplikasi memungkinkan pencarian data pendaftar berdasarkan nama atau nomor pendaftaran.
- FR-12 : Sistem menutup pendaftaran otomatis saat kuota sudah terpenuhi.
- FR-13 : Sistem menyediakan *QR Code* atau ID pembayaran untuk proses registrasi siswa.
- FR-14 : Calon siswa/orang tua dapat melakukan pembayaran dan mengunggah bukti pembayaran.
- FR-15 : Admin dapat memverifikasi status pembayaran pendaftar.

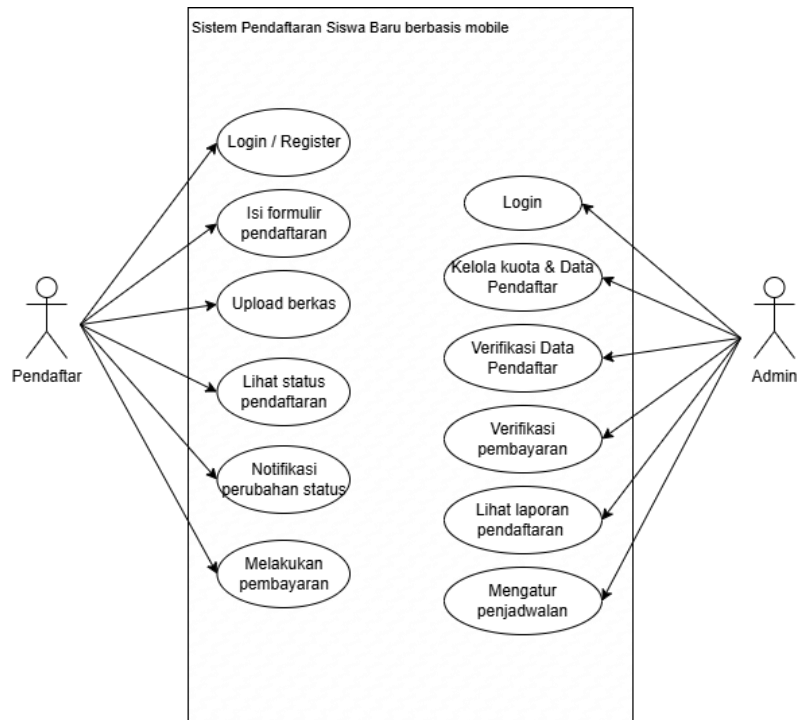
3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Selain berfungsi dengan baik, sistem juga harus memperhatikan aspek legalitas, etika, dan keamanan bagi pengguna, masyarakat, serta lingkungan. Kebutuhan non-fungsional sistem adalah sebagai berikut:

- NFR-01 : Aplikasi harus mampu merespons dan memproses data pendaftaran dalam waktu kurang dari tiga detik.
- NFR-02 : Sistem harus menjamin keamanan data pribadi pengguna melalui penerapan autentikasi yang valid serta pengaturan hak akses sesuai prinsip perlindungan data pribadi.
- NFR-03 : Aplikasi dapat digunakan setiap saat apabila perangkat pengguna memiliki koneksi internet.
- NFR-04 : Sistem harus beroperasi secara stabil, menampilkan data yang akurat, serta mencegah terjadinya kehilangan atau duplikasi data.
- NFR-05 : Antarmuka aplikasi harus dirancang sederhana, mudah dipahami, dan ramah bagi pengguna dari berbagai latar belakang.
- NFR-06 : Sistem harus dapat mempertahankan kinerja saat terjadi peningkatan jumlah pengguna.
- NFR-07 : Sistem harus dikembangkan dan dioperasikan secara legal dengan menggunakan perangkat lunak dan teknologi yang sah serta mematuhi ketentuan hukum yang berlaku.
- NFR-08 : Sistem harus memperhatikan aspek etika dalam pengelolaan data pengguna dan penyajian informasi secara jujur dan bertanggung jawab.
- NFR-09 : Sistem harus aman bagi pengguna dan masyarakat serta mendukung keberlangsungan lingkungan melalui proses digital tanpa penggunaan kertas secara berlebihan.

3.2.3 Use Case Sistem

Diagram ini menunjukkan hubungan interaksi antara pengguna dengan sistem yang dikembangkan.



Gambar 4. *Use Case* Sistem

Ilustrasi pada Gambar 4 memperlihatkan interaksi pengguna dengan sistem aplikasi.

3.2.4 Skenario *Use Case*

Skenario *Use Case* menunjukkan langkah-langkah interaksi pengguna saat menggunakan sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Ini menguraikan urutan tindakan yang dilakukan oleh pengguna dan respons sistem, menggambarkan baik skenario keberhasilan maupun kegagalan .

Tabel 5. Skenario Login

Elemen	Keterangan
Kode	UC-001
Nama <i>Use Case</i>	<i>Login / Register</i>
Aktor	Calon Siswa / Orang Tua
Kondisi Awal	Pengguna berada di halaman awal aplikasi.

Kondisi Akhir	Setelah proses login atau pendaftaran berhasil, pengguna akan masuk ke halaman utama aplikasi. Jika proses tidak berhasil, sistem akan menampilkan pesan error.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Membuka aplikasi <i>mobile</i> . 2. Memasukkan email dan password, atau memilih daftar akun baru. 3. Menekan tombol “Login” / “Register”.	1. Menerima input pengguna. 2. Memverifikasi kredensial akun melalui sistem backend Laravel. 3. Jika valid, menampilkan halaman utama dan pesan “Login Berhasil”.
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Memasukkan <i>email</i> atau <i>password</i> salah.	1. Menampilkan pesan <i>error</i> “Email atau password salah”. 2. Pengguna tetap berada di halaman login.

Tabel 6. Skenario Isi Formulir Pendaftaran

Elemen	Keterangan
Kode	UC-002
Nama <i>Use Case</i>	Isi Formulir Pendaftaran
Aktor	Calon Siswa / Orang Tua
Kondisi Awal	Pengguna sudah login dan berada di halaman utama aplikasi.
Kondisi Akhir	Data pendaftaran tersimpan di sistem dan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil dikirim.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Memilih menu Formulir Pendaftaran. 2. Mengisi data pribadi, sekolah asal, dan pilihan kelas.	1. Menerima input data pendaftar. 2. Memvalidasi kelengkapan data.

3. Menekan tombol Kirim.	3. Menyimpan data ke <i>database MySQL</i> melalui <i>backend Laravel</i> 4. Menampilkan notifikasi “Pendaftaran berhasil dikirim.”
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Mengisi data tidak lengkap atau format salah.	1. Menampilkan pesan “Data belum lengkap atau format tidak sesuai.” 2. Pengguna tetap di halaman formulir hingga data diperbaiki.

Tabel 7. Skenario Upload Berkas Pendaftaran

Elemen	Keterangan
Kode	UC-003
Nama <i>Use Case</i>	Upload Berkas Pendaftaran
Aktor	Calon Siswa / Orang Tua
Kondisi Awal	Pengguna sudah mengisi formulir pendaftaran dan berada di halaman upload berkas.
Kondisi Akhir	Berkas persyaratan berhasil diunggah dan tersimpan di sistem.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Memilih file dokumen persyaratan yang akan diunggah. 2. Menekan tombol Upload.	1. Menerima file dokumen dari pengguna. 2. Memvalidasi format dan ukuran file. 3. Menyimpan file ke server. 4. Menampilkan pesan “Berkas berhasil diunggah.”
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Mengunggah file dengan format atau ukuran tidak sesuai.	1. Menampilkan pesan “Format atau ukuran file tidak valid.”

	2. Pengguna tetap berada di halaman upload berkas.
--	--

Tabel 8. Skenario Verifikasi Data Pendaftar

Elemen	Keterangan
Kode	UC-004
Nama <i>Use Case</i>	Verifikasi Data Pendaftar
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Setelah login berhasil, admin diarahkan ke halaman dashboard aplikasi.
Kondisi Akhir	Data pendaftar terverifikasi dan status pendaftaran diperbarui di sistem.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Membuka Data Pendaftar. 2. Memilih data calon siswa 3. Verifikasi Data.	1. Menampilkan detail data pendaftar. 2. Menyimpan hasil verifikasi dan memperbarui status menjadi “Terverifikasi”. 3. Mengirim notifikasi ke calon siswa bahwa data telah diverifikasi.
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Admin menemukan data tidak valid atau tidak lengkap.	1. Menampilkan pesan “Data pendaftar belum valid.” 2. Status pendaftaran tetap “Menunggu Verifikasi”.

Tabel 9. Skenario Pembayaran Pendaftaran

Elemen	Keterangan
Kode	UC-005
Nama <i>Use Case</i>	Pembayaran Pendaftaran
Aktor	Calon Siswa / Orang Tua

Kondisi Awal	Data pendaftaran telah diverifikasi dan pengguna menerima instruksi pembayaran.
Kondisi Akhir	Bukti pembayaran berhasil dikirim ke sistem untuk diverifikasi admin.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Melakukan pembayaran sesuai instruksi. 2. Mengunggah bukti pembayaran. 3. Menekan tombol Kirim Bukti Pembayaran.	1. Menampilkan informasi pembayaran. 2. Menerima file bukti pembayaran. 3. Menyimpan bukti pembayaran ke sistem. 4. Menampilkan pesan “Bukti pembayaran berhasil dikirim.”
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Mengunggah bukti pembayaran dengan format tidak sesuai.	1. Menampilkan pesan “Format bukti pembayaran tidak valid.” 2. Pengguna diminta mengunggah ulang bukti pembayaran.

Tabel 10. Skenario Verifikasi Pembayaran

Elemen	Keterangan
Kode	UC-006
Nama <i>Use Case</i>	Verifikasi Pembayaran
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Bukti pembayaran telah dikirim oleh pengguna.
Kondisi Akhir	Status pembayaran diperbarui menjadi berhasil atau ditolak.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Membuka menu verifikasi pembayaran. 2. Memeriksa bukti pembayaran pengguna.	1. Menampilkan daftar pembayaran masuk. 2. Menampilkan detail bukti pembayaran.

3. Menekan tombol Verifikasi.	3. Memperbarui status pembayaran menjadi “Berhasil”. Menampilkan pesan “Pembayaran berhasil diverifikasi.” 4.
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Menemukan bukti pembayaran tidak valid atau tidak sesuai.	1. Menampilkan pesan “Pembayaran gagal diverifikasi.” 2. Status pembayaran tetap “Menunggu Verifikasi”.

Tabel 11. Skenario Lihat Status Pendaftaran

Elemen	Keterangan
Kode	UC-007
Nama <i>Use Case</i>	Lihat Status Pendaftaran
Aktor	Calon Siswa / Orang Tua
Kondisi Awal	Pengguna sudah login dan telah mengirim formulir pendaftaran.
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat status pendaftarannya (menunggu, terverifikasi, atau ditolak).
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Membuka menu Status Pendaftaran. 2. Memilih periode atau data pendaftaran yang ingin dilihat.	1. Mengambil data status pendaftaran dari <i>mysql</i> . 2. Menampilkan status terbaru beserta keterangan verifikasi.
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Pengguna membuka halaman status sebelum admin melakukan verifikasi.	1. Menampilkan pesan “Pendaftaran masih dalam proses verifikasi.”

Tabel 12. Skenario Perbaikan Data Pendaftaran

Elemen	Keterangan
Kode	UC-008
Nama <i>Use Case</i>	Perbaikan Data Pendaftaran
Aktor	Calon Siswa / Orang Tua
Kondisi Awal	Admin mengembalikan data pendaftaran karena belum lengkap atau tidak valid.
Kondisi Akhir	Data pendaftaran berhasil diperbaiki dan dikirim ulang ke sistem.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Membuka menu perbaikan data. 2. Memperbaiki data atau mengunggah ulang dokumen. 3. Menekan tombol Kirim Ulang.	1. Menampilkan data yang perlu diperbaiki. 2. Memvalidasi data perbaikan. 3. Menyimpan perubahan data. 4. Menampilkan pesan “Perbaikan data berhasil dikirim.”
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Mengirim data perbaikan yang masih tidak lengkap.	1. Menampilkan pesan “Data masih belum lengkap.” 2. Pengguna diminta memperbaiki kembali data pendaftaran.

Tabel 13. Skenario Kelola Kuota dan Data Pendaftar

Elemen	Keterangan
Kode	UC-009
Nama <i>Use Case</i>	Kelola Kuota dan Data Pendaftar
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Kondisi awal menunjukkan admin telah mengakses dashboard aplikasi.
Kondisi Akhir	Kuota penerimaan dan data pendaftar berhasil diperbarui di sistem.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem

4. Membuka menu <i>Kelola Kuota dan Data Pendaftar</i> .	5. Menampilkan data kuota dan pendaftar yang tersedia.
5. Mengubah jumlah kuota atau memperbarui data calon siswa.	6. Menyimpan pembaruan ke <i>mysql</i> .
6. Menyimpan perubahan.	7. Menampilkan pesan “Perubahan berhasil disimpan.”
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
2. Admin tidak mengisi data kuota dengan benar atau melewati batas maksimum.	3. Menampilkan pesan <i>error</i> “Data kuota tidak valid.”
	4. Perubahan tidak disimpan.

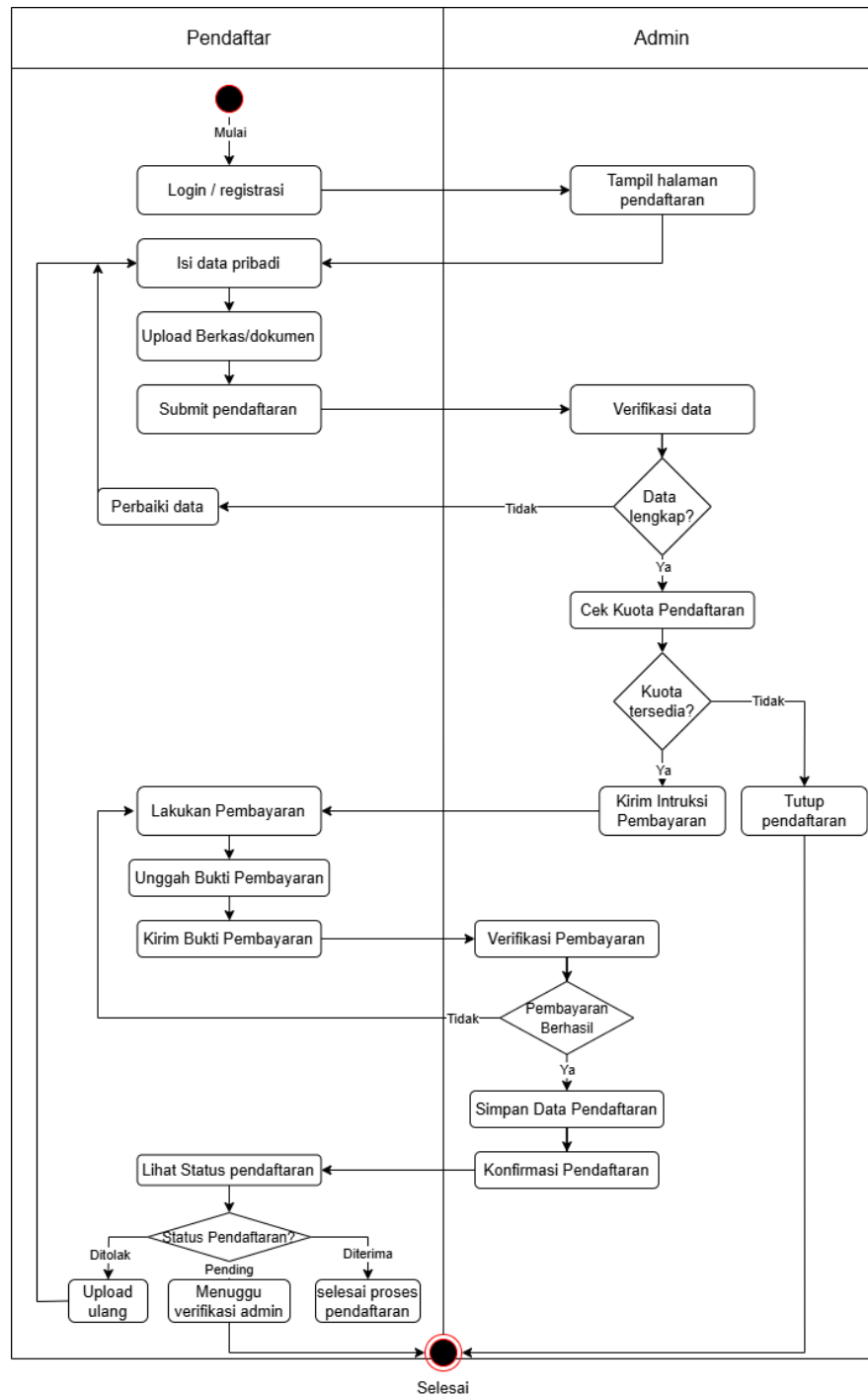
Tabel 14. Skenario Lihat Laporan Pendaftaran

Elemen	Keterangan
Kode	UC-010
Nama <i>Use Case</i>	Lihat Laporan Pendaftaran
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Setelah login berhasil, admin diarahkan ke halaman dashboard aplikasi.
Kondisi Akhir	Laporan data pendaftar berhasil ditampilkan di layar sesuai periode yang dipilih.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Membuka menu Laporan Pendaftaran. 2. Memilih periode atau rentang waktu laporan. 3. Menekan tombol Tampilkan Laporan.	1. Mengambil data pendaftar dari <i>Database (MySQL)</i> sesuai filter waktu. 2. Menampilkan daftar dan grafik jumlah pendaftar. 3. Menyediakan opsi untuk ekspor data laporan (PDF atau Excel).
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Admin memilih periode tanpa data pendaftar.	1. Menampilkan pesan “Data pendaftar tidak ditemukan.”

Tabel 15. Skenario Notifikasi Perubahan Status

Elemen	Keterangan
Kode	UC-011
Nama <i>Use Case</i>	Notifikasi Perubahan Status
Aktor	Calon Siswa / Orang Tua
Kondisi Awal	Admin telah melakukan verifikasi data pendaftar di sistem.
Kondisi Akhir	Pengguna menerima pemberitahuan status pendaftaran di aplikasi.
Skenario Utama Sistem	
Aktor	Sistem
1. Menunggu hasil verifikasi pendaftaran.	1. Mendeteksi adanya perubahan status pendaftaran. 2. Mengirim notifikasi otomatis ke akun calon siswa/orang tua. 3. Menampilkan pesan notifikasi di aplikasi (misalnya: "Data Anda telah diverifikasi.").
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Pengguna tidak terhubung ke internet saat notifikasi dikirim.	1. Menyimpan notifikasi dan menampilkannya saat pengguna kembali online.

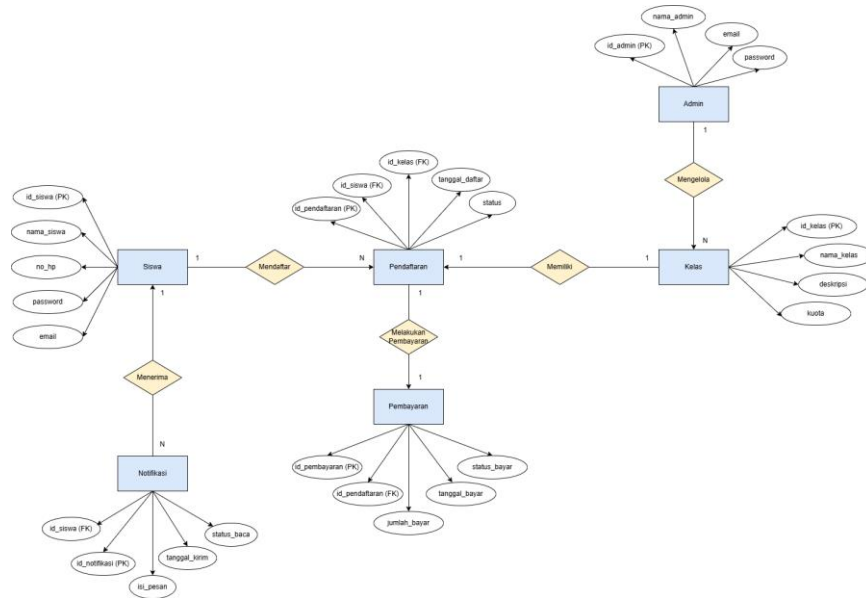
3.2.5 Activity diagram



Gambar 5. Diagram Sktivitas Sistem

Gambar 5. menjelaskan alur operasional sistem melalui *activity* diagram sehingga pengguna dapat mengetahui tahapan penggunaan sistem pendaftaran siswa baru.

3.2.6 Struktur Basis Data



Gambar 6. Relasi Data Sistem

Gambar 6. memperlihatkan hubungan antar data pada basis data sistem pendaftaran siswa baru melalui *Entity Relationship Diagram* (ERD).

3.2.7 Perancangan Antarmuka (*Wireframe*)

1. User (Mobile)

a. Halaman *Login*

Belum punya akun? [Daftar di sini](#)

atau

DAFTAR AKUN

sudah punya akun? [Masuk di sini](#)

atau

Gambar 7. Rancangan Antarmuka Login Pengguna

Gambar 7. menampilkan tampilan login sebagai akses masuk pengguna ke aplikasi pendaftaran siswa baru.

b. Halaman Beranda



Gambar 8. Rancangan Beranda Pengguna

Gambar 8. menunjukkan rancangan menu utama pengguna yang menampilkan fitur utama dan informasi awal ketika pengguna berhasil masuk ke aplikasi.

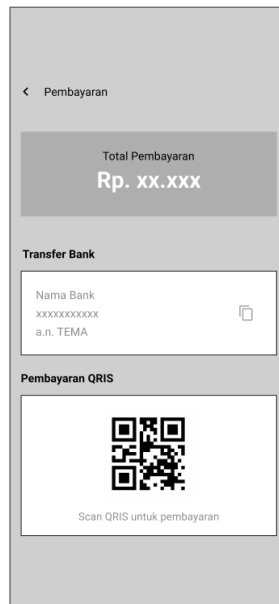
c. Halaman Pendaftaran

Formulir Pendaftaran Anak	Formulir Pendaftaran Anak	Formulir Pendaftaran Anak
Nama :	Kelas	Anggota Keluarga
Nomor HP Orangtua :	Mata pelajaran	Ayah Umur
Nomor HP Siswa :	Otomatis akan tampil saat memilih kelas	Ibu Umur
Agama :	Alamat Rumah :	Sdr. Kandung Umur
Tanggal Lahir :		
Nama Sekolah :		
Kembali Lanjut	Kembali Lanjut	Kembali Daftar

Gambar 9. Rancangan Formulir Pendaftaran Pengguna

Gambar 9. menampilkan desain halaman pendaftaran yang digunakan pengguna dalam proses pengisian data siswa bar.

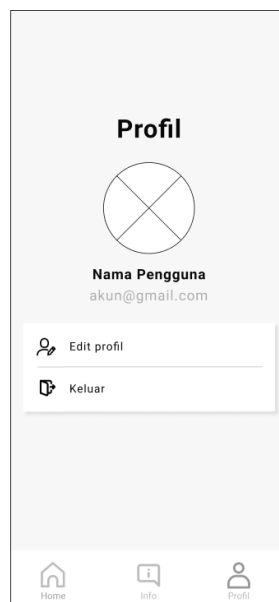
d. Halaman Pembayaran



Gambar 10. Rancangan Halaman Pembayaran Pengguna

Gambar 10. menampilkan desain halaman pembayaran yang digunakan pengguna dalam proses pembayaran pendaftaran siswa baru.

e. Halaman Profil

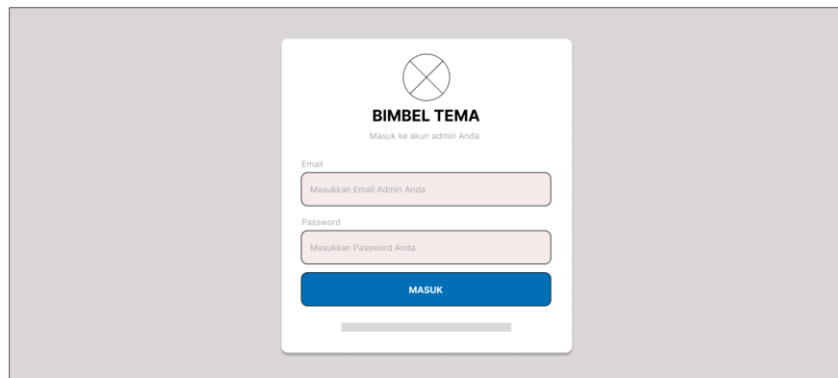


Gambar 11. Rancangan Profil Pengguna

Gambar 11. menunjukkan rancangan antarmuka halaman profil pengguna yang berisi informasi akun dan data pengguna pada sistem pendaftaran siswa baru.

2. *Web Admin*

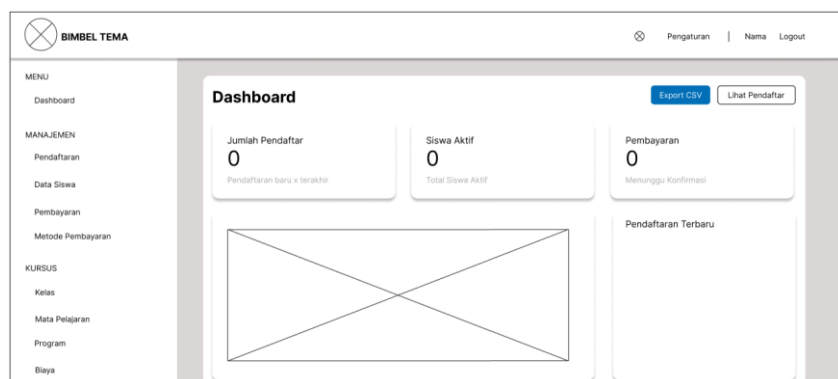
a. Halaman *Login*



Gambar 12. Rancangan Login Admin

Gambar 12. menampilkan desain halaman *login* admin yang digunakan untuk masuk ke sistem pengelolaan data pendaftaran siswa baru melalui *web*.

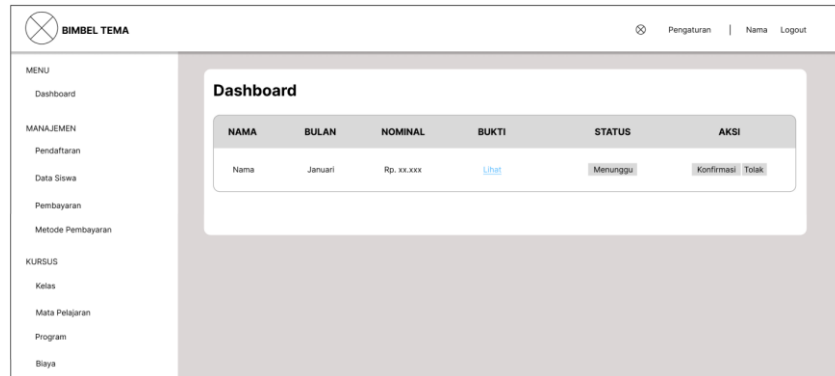
b. Halaman *Dashboard*



Gambar 13. Rancangan Dashboard Admin

Gambar 13. menunjukkan rancangan antarmuka halaman *dashboard* admin yang menampilkan ringkasan data dan menu pengelolaan sistem pendaftaran siswa baru.

c. Halaman Pembayaran



Gambar 14. Rancangan Konfirmasi Pembayaran Admin

Gambar 14. menunjukkan rancangan antarmuka halaman konfirmasi pembayaran yang digunakan oleh admin guna memverifikasi serta mengatur data pembayaran pendaftaran siswa baru.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Hasil Implementasi

Pada tahap ini dilakukan proses penerapan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibahas pada Bab III. Aplikasi yang dikembangkan berupa *mobile* Android yang dikembangkan menggunakan *framework Flutter* dengan dukungan *backend Laravel* dan *database MySQL*.

4.1.1 Proses Implementasi Sistem

Proses implementasi sistem dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Persiapan Lingkungan Pengembangan
 - Menginstal Flutter untuk pengembangan aplikasi *mobile*
 - Menginstal *XAMPP/MySQL* sebagai *database*
 - Menyiapkan *framework Laravel* untuk *backend* admin
2. Pengembangan Aplikasi *Mobile*
 - Membuat antarmuka (UI) menggunakan Flutter
 - Menghubungkan aplikasi dengan API backend *Laravel*
 - Mengimplementasikan fitur input data pendaftaran siswa
3. Pengembangan *Backend*
 - Membuat sistem admin menggunakan *Laravel*
 - Mengelola data siswa pada database *MySQL*
 - Membuat API untuk komunikasi antara aplikasi *mobile* dan server
4. Pengujian Awal (Internal Testing)
 - Menguji fungsi login
 - Menguji input dan penyimpanan data siswa
 - Memastikan data berhasil tersimpan dan ditampilkan pada admin

4.1.2 Hasil Implementasi Antarmuka

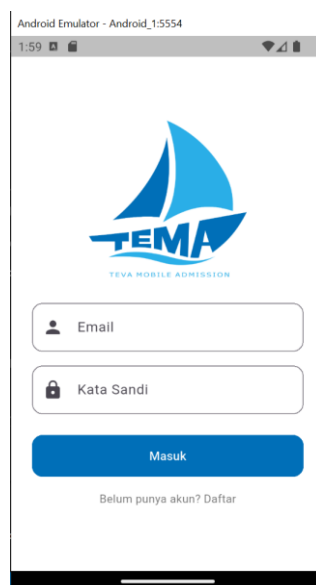
Berikut merupakan tampilan hasil implementasi dari aplikasi yang dikembangkan, baik pada sisi pengguna (*mobile*) maupun admin (*web*).

Tabel 16. Hasil Implementasi Antarmuka

No	Nama Halaman	Jenis Sistem	Deskripsi	Fungsi
1	Login User	Mobile	Halaman masuk pengguna	Autentikasi user
2	Form Pendaftaran	Mobile	Input data siswa	Mengisi data
3	Pembayaran	Mobile	QR/ID pembayaran	Melakukan pembayaran
4	Login Admin	Web	Halaman login admin	Autentikasi admin
5	Dashboard Admin	Web	Halaman utama	Monitoring data
6	Data Siswa	Web	Data pendaftar	Kelola data
7	Verifikasi Pembayaran	Web	Validasi pembayaran	Konfirmasi

Berdasarkan Tabel 12, sistem terdiri dari dua bagian utama yaitu aplikasi *mobile* untuk pengguna dan sistem web untuk admin. Setiap halaman memiliki fungsi yang saling terintegrasi dalam mendukung proses pendaftaran siswa baru hingga tahap verifikasi pembayaran.

1. Tampilan Login



Gambar 15. Implementasi Halaman Login Pengguna

Gambar 15. menunjukkan tampilan menu halaman *login* hasil implementasi sistem pendaftaran siswa baru yang digunakan pengguna untuk mengakses aplikasi.

2. Tampilan Formulir Pendaftaran

The figure displays four sequential screenshots of a mobile application's registration form, titled 'Formulir Pendaftaran Anak'. The first screen shows the 'Ketentuan Pendaftaran' (Registration Terms) with a 'Setuju' (Agree) button. The subsequent three screens show the form fields: 'Nama' (Name), 'Nomor HP Orangtua' (Parent's Phone Number), 'Nomor HP Siswa' (Student's Phone Number), 'Agama' (Religion), 'Tanggal Lahir' (Date of Birth), 'Kelas' (Class), 'Alamat Lengkap' (Full Address), 'Total Biaya' (Total Fee) set to 'Rp 0', and 'Anggota Keluarga' (Family Members) with fields for 'Ayah' (Father), 'Ibu' (Mother), and 'Sdr. Kandung' (Cousin), each with an 'Umur' (Age) field. The final screen shows a 'Total Biaya' of 'Rp 70000 / bulan' and buttons for 'Kembali' (Back) and 'Kirim Pendaftaran' (Submit Registration).

Gambar 16. Implementasi Formulir Pendaftaran

Gambar 16. menunjukkan tampilan halaman *form* pendaftaran hasil implementasi yang digunakan pengguna untuk mengisi data siswa secara digital.

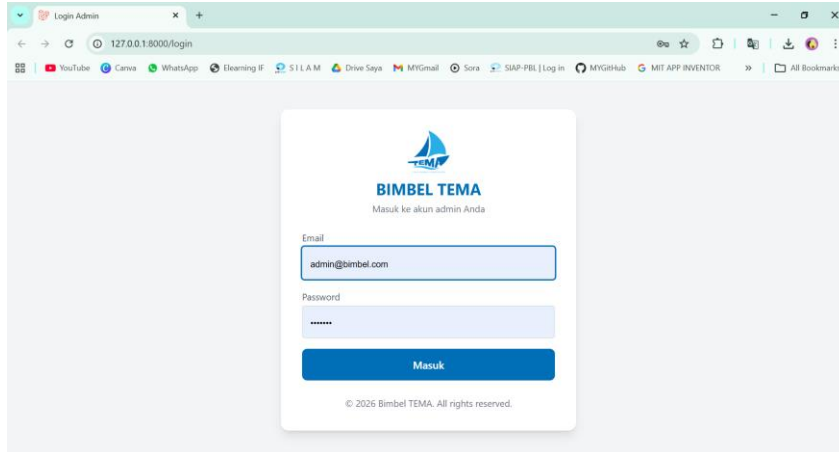
3. Tampilan Pembayaran

The figure displays two sequential screenshots of a mobile application's payment page, titled 'Pembayaran'. The first screen shows the 'Total Pembayaran' (Total Payment) as 'Rp 60.000', the 'Transfer Bank' (Bank Transfer) section with 'Mandiri' and account number '999999999 a.n. TEMA', and a QR code for 'Pembayaran QRIS' (QRIS Payment). The second screen shows the 'Pembayaran QRIS' section with a QR code and the instruction 'Scan QRIS untuk pembayaran', the 'Upload Bukti Transfer' (Upload Transfer Proof) section with a button 'Pilih gambar bukti transfer' (Select transfer proof image), and a 'Kirim Bukti Pembayaran' (Submit Payment Proof) button.

Gambar 17. Implementasi Halaman Pembayaran

Gambar 17. menampilkan halaman pembayaran hasil implementasi yang digunakan untuk menampilkan detail pembayaran pendaftaran berupa *QR Code* dan ID pembayaran.

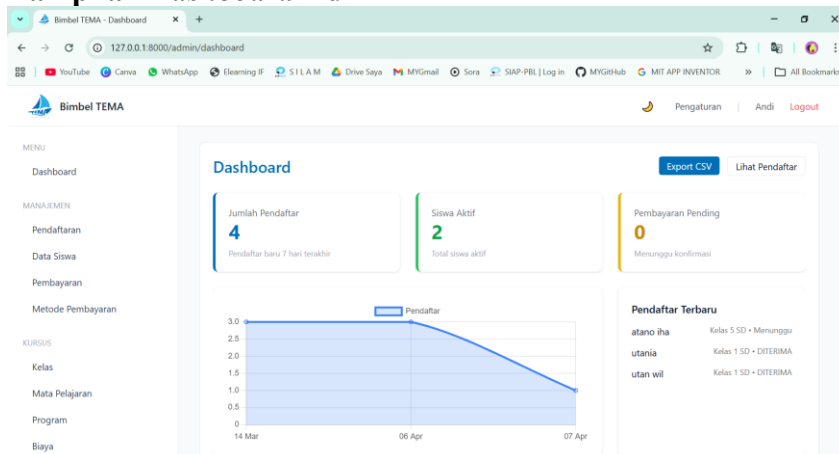
4. Tampilan *Login Admin*



Gambar 18. Implementasi Login Admin

Gambar 18. menampilkan antarmuka login admin pada hasil implementasi sistem *backend*.

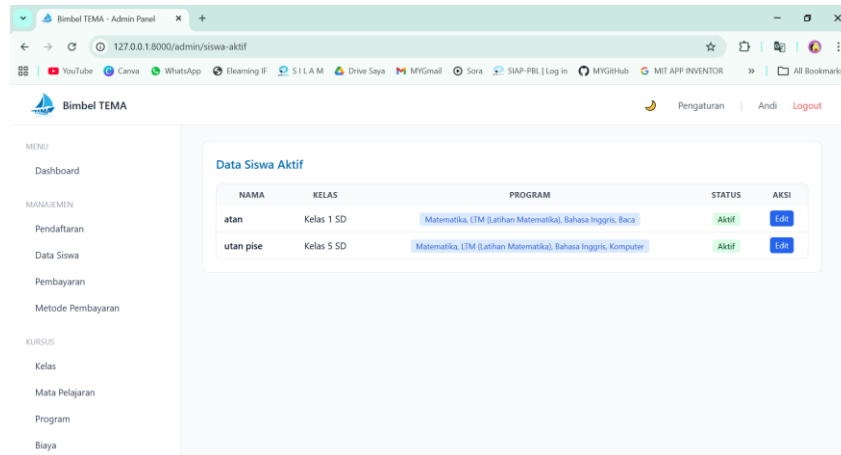
5. Tampilan *Dashboard Admin*



Gambar 19. Implementasi Dashboard Admin

Gambar 19. menggambarkan tampilan dashboard admin pada hasil implementasi sistem yang menyajikan ringkasan data pendaftaran siswa baru.

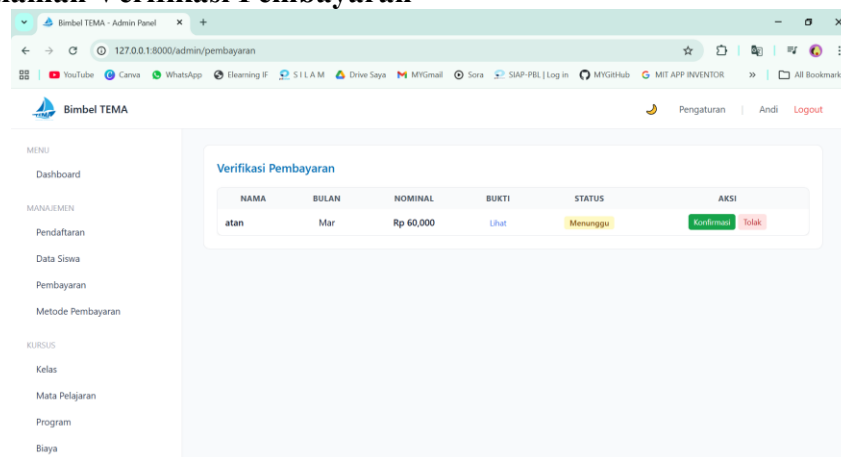
6. Tampilan *Data Siswa*



Gambar 20. Implementasi Halaman Data Siswa

Gambar 20. menunjukkan Tampilan data siswa yang digunakan admin guna mengelola informasi siswa terdaftar.

7. Halaman Verifikasi Pembayaran



Gambar 21. Implementasi Verifikasi Pembayaran

Gambar 21. menunjukkan tampilan halaman verifikasi pembayaran hasil implementasi yang digunakan admin untuk memeriksa dan memvalidasi pembayaran dari pengguna.

4.1.3 Alur Penggunaan Sistem

Berikut adalah alur penggunaan aplikasi secara umum:

1. Pengguna membuka aplikasi *mobile*.
2. Pengguna melakukan login (jika diperlukan).
3. Pengguna mengisi formulir pendaftaran.

4. Pengguna mengunggah dokumen pendukung.
5. Data dikirim ke server dan disimpan di *database MySQL*.
6. Sistem menampilkan informasi pembayaran (*QR Code*/ ID pembayaran).
7. Pengguna melakukan pembayaran sesuai instruksi yang diberikan.
8. Admin mengakses data melalui web Laravel.
9. Admin melakukan verifikasi data dan status pembayaran siswa.

Alur ini menunjukkan bahwa proses pada sistem telah sesuai dengan perancangan sebelumnya, termasuk fitur pembayaran sebagai bagian dari pendaftaran siswa baru.

4.2 Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT)

Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) dilakukan guna mengetahui kesesuaian aplikasi terhadap kebutuhan pengguna serta memastikan aplikasi dapat berfungsi dengan baik. Proses pengujian ini melibatkan pengguna secara langsung dalam mengevaluasi fungsi utama sistem.

4.2.1 Metode Pengujian

Metode pengujian pada penelitian ini menggunakan *User Acceptance Testing* (UAT) dengan pendekatan *black box testing*, yang menitikberatkan pada pengujian fungsi sistem tanpa melakukan analisis terhadap kode program.

Pengujian melibatkan:

- Admin TEVA
- Calon pengguna, yaitu orang tua dan siswa

4.2.2 Skenario Pengujian

Berikut adalah contoh skenario pengujian yang dilakukan:

Tabel 17. Skenario Pengujian

No	Komponen yang Diuji	Proses Uji	Target Pengujian	Kondisi Aktual	Status
1	Login	Input email dan password valid	Pengguna berhasil masuk ke sistem	Sesuai	Berhasil

2	Login	Input password salah	Sistem menampilkan pesan error login	Sesuai	Berhasil
3	Registrasi	Mengisi data registrasi lengkap	Akun berhasil dibuat	Sesuai	Berhasil
4	Registrasi	Mengosongkan salah satu field registrasi	Sistem menampilkan validasi data	Sesuai	Berhasil
5	Formulir Pendaftaran	Mengisi seluruh data dengan benar	Data berhasil tersimpan	Sesuai	Berhasil
6	Formulir Pendaftaran	Mengosongkan data wajib	Sistem menampilkan pesan “Data belum lengkap”	Sesuai	Berhasil
7	Pengunggahan Berkas	Mengunggah file dengan format valid	Berkas tersimpan ke sistem	Sesuai	Berhasil
8	Pengunggahan Berkas	Mengunggah file dengan format tidak valid	Sistem menolak file dan menampilkan pesan error	Sesuai	Berhasil
9	Verifikasi Data	Admin melakukan validasi data pendaftar	Status data berhasil diverifikasi	Sesuai	Berhasil
10	Verifikasi Data	Admin menemukan data tidak lengkap	Status menjadi perlu perbaikan	Sesuai	Berhasil
11	Pembayaran	Upload bukti pembayaran valid	Bukti pembayaran berhasil dikirim	Sesuai	Berhasil
12	Pembayaran	Upload bukti pembayaran kosong	Sistem menampilkan pesan error	Sesuai	Berhasil
13	Verifikasi Pembayaran	Admin menyetujui pembayaran	Status pembayaran berhasil diperbarui	Sesuai	Berhasil
14	Verifikasi Pembayaran	Bukti pembayaran tidak valid	Sistem menolak verifikasi pembayaran	Sesuai	Berhasil
15	Lihat Status	Membuka halaman status pendaftaran	Status pendaftaran tampil	Sesuai	Berhasil

16	Kelola Kuota	Admin mengubah kuota valid	Data kuota berhasil diperbarui	Sesuai	Berhasil
17	Kelola Kuota	Admin menginput kuota tidak valid	Sistem menampilkan pesan error	Sesuai	Berhasil
18	Laporan Pendaftaran	Memilih periode laporan yang tersedia	Laporan berhasil ditampilkan	Sesuai	Berhasil
19	Laporan Pendaftaran	Memilih periode tanpa data	Sistem menampilkan pesan “Data tidak ditemukan”	Sesuai	Berhasil
20	Perbaikan Data	Pengguna mengirim ulang data perbaikan	Data berhasil diperbarui	Sesuai	Berhasil

4.2.3 Hasil Uji Sistem

Dari hasil uji coba sistem terhadap 20 skenario, seluruh skenario berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan.

$$\text{Persentase Keberhasilan} = \frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$$

Dengan demikian, tingkat keberhasilan pengujian sistem adalah 100%.

4.2.4 Kesimpulan Pengujian

Dari hasil pengujian *User Acceptance Testing* (UAT), dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Keseluruhan fitur utama sistem bekerja sesuai kebutuhan pengguna.
2. Aplikasi mampu menyimpan dan menampilkan data sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Antarmuka aplikasi mudah digunakan oleh pengguna dan admin.
4. Sistem layak digunakan dalam proses penerimaan siswa baru di Bimbingan Belajar TEVA.

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tahapan pengembangan dan pengujian sistem yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi penerimaan siswa baru berbasis *mobile* berhasil dikembangkan menggunakan *Flutter* pada sisi pengguna, *Laravel* sebagai *web* admin, serta *MySQL* sebagai basis data.
2. Sistem yang dikembangkan mampu mendukung proses pendaftaran siswa baru secara digital, mulai dari pengisian data, unggah dokumen, hingga proses verifikasi oleh admin.
3. Penerapan metode *Agile* membantu proses pengembangan sistem menjadi lebih terarah melalui pembagian *sprint* dan *product backlog*.
4. Berdasarkan hasil *User Acceptance Testing* (UAT), seluruh fitur utama sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna tanpa ditemukan kendala pada fungsi utama sistem.
5. Sistem dinilai layak digunakan sebagai media pendukung pendaftaran siswa baru di TEVA karena mampu meningkatkan efisiensi serta mempermudah pengelolaan data pendaftar.

5.2 Saran

Mengacu pada hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya, yaitu:

1. Menambahkan fitur notifikasi otomatis untuk memberikan informasi status pendaftaran kepada pengguna.
2. Meningkatkan aspek keamanan sistem dengan dukungan enkripsi data serta pengelolaan akses pengguna yang lebih rinci.
3. Aplikasi dapat dikembangkan ke platform lain, seperti iOS, agar dapat menjangkau lebih banyak pengguna.
4. Pada penelitian selanjutnya, pengujian sistem dapat diperluas dengan metode pengujian lain seperti *performance testing* atau *security testing*.

5. Antarmuka pengguna dapat terus disempurnakan agar lebih ramah dan mudah digunakan oleh semua kalangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin Hamdat, C. B. (2024). The Impact of Management Information Systems on Decision-Making Efficiency. *Vifada Management and Digital Business, Vol. 1, No. 1*, 56–74.
- Armanto, K. A. (2024). Sistem informasi akademik berbasis Android pada bimbingan belajar (BIMBEL) Praja Edukasi Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (JIKTI)*, 1(2), 13-22. doi:<https://doi.org/10.35870/jikti.v1i1.1066>
- Astuti, W. (2024). Development of a System Transformation of New Student Admission Services and Value Management. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 21(1), 67-73. doi:10.33480/techno.v21i1.4985
- Cucut Susanto, H. M. (2023). Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Online pada Bimbingan Belajar Jakarta Intensive Learning Center. *Prosiding Seminar Ilmiah Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, Vol. XII, No. 1*, 338–343.
- D. Darmin., K. W. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web pada Pondok Pesantren Nurul Qur'an Betung Abab Kabupaten Pali. *Jurnal Minfo Polgan*, 1486–1490. doi:<https://doi.org/10.33395/jmp.v12i2.12964>
- Fariha, R. Z. (2025). Perancangan sistem informasi penerimaan pendaftaran siswa baru berbasis web pada MI Nurul Huda Depok. *Cendekia: Jurnal Ilmu Pengetahuan*(1), 330–337. Retrieved from <https://jurnalp4i.com/index.php/cendekia>
- Fitri, A. S. (2024). Perancangan Sistem Bimbingan Belajar “Tutorin” Berbasis Aplikasi *Mobile*. *Jurnal Widya*, 5(1), 440–467. Retrieved from <https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl>
- Milawati, R., Faizah, N. M., & Riyanto, A. (2023). Rancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru di SMA Pesat Bogor Berbasis Aplikasi *Mobile* Menggunakan. *Journal Innovations Computer Science*, 2(2), 40–49. doi:<https://doi.org/10.56347/jics.v2i2.140>
- Nasirin, L. J. (2023). Perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web pada MTs Al-Fajar Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1), 384–394. Retrieved from <http://ejournal.unama.ac.id/index.php/jms>
- Purwanto, H. L. (2021). Rancang bangun sistem informasi akademik bimbingan belajar menggunakan model prototyping. *KURAWAL: Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, 4(2), 116–131. Retrieved from <https://jurnal.machung.ac.id/index.php/kurawal>
- Rozi, M. F. (2025). Rancang Bangun Sistem Manajemen Akademik Mahasiswa Berbasis *Mobile* Multiplatform Menggunakan Flutter. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi (JUKTISI)*, 4(2), 459-468. doi:10.62712/juktisi.v4i2.436

- Sah, A. (2024). Pengembangan Sistem Pengelolaan Bimbingan Belajar Menggunakan Pendekatan Rapid Application Development. *Journal of Computing and Informatics Research*, Vol. 4, No. 1, 271–283. doi:<https://doi.org/10.47065/comforch.v4i1.1409>
- Yusril, A. N. (2021). Analisis Metode *Agile* dalam Pengembangan Aplikasi *Mobile*. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 10, 369-380. Retrieved from <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Proses Pengumpulan Requirement

Tabel A.1 Hasil Pengumpulan Kebutuhan Sistem

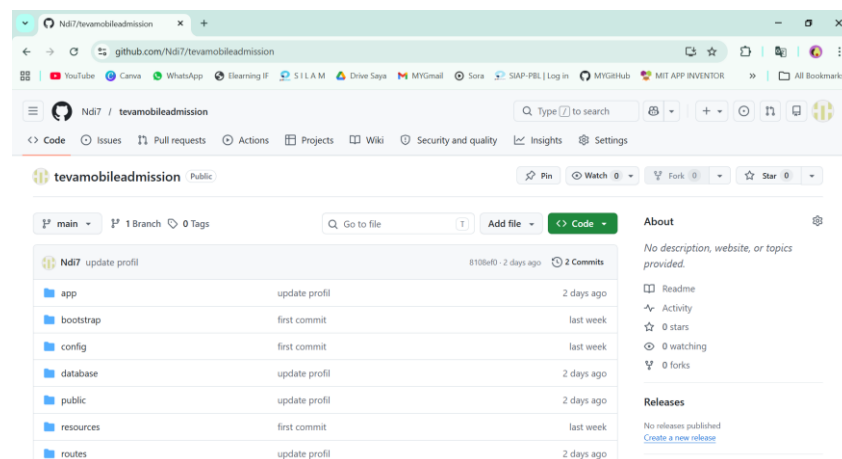
No	Sumber	Pertanyaan / Temuan	Kebutuhan Sistem
1	Wawancara Admin	Proses pendaftaran masih manual	Sistem pendaftaran online
2	Wawancara Admin	Data sering tercecer	Sistem penyimpanan terpusat
3	Observasi	Verifikasi data lama	Fitur verifikasi admin
4	Observasi	Status sulit dipantau	Status pendaftaran otomatis

Lampiran B. Link Produk

Link Repository GitHub:

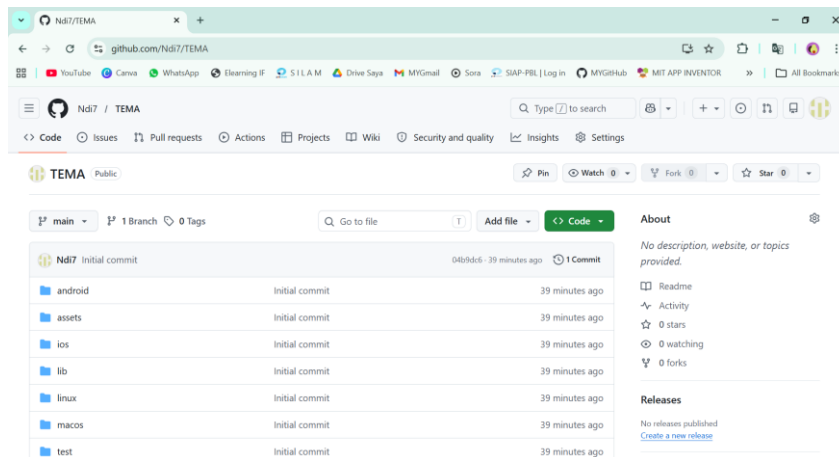
- Repository Web Admin

<https://github.com/Ndi7/tevamobileadmission.git>



- Repository User Mobile

<https://github.com/Ndi7/TEMA.git>



Repository GitHub digunakan sebagai media penyimpanan *source code* aplikasi web admin berbasis Laravel dan aplikasi *mobile* berbasis *Flutter* yang dikembangkan dalam proyek akhir ini.

Lampiran C. Dokumen Pengujian

Tabel C.1 Identitas Pengujian

Item	Keterangan
Nama Sistem	Aplikasi Penerimaan Siswa Baru
Tipe Pengujian	Pengujian <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)
Metode Pengujian	Pengujian <i>Black Box</i>
Penguji	Admin TEVA, Calon Pengguna
Tanggal Pengujian	(isi sesuai pelaksanaan)

Tabel C.2 Hasil Pengujian Aplikasi

No	Komponen yang Diuji	Proses Uji	Target Pengujian	Kondisi Aktual	Status
1	Login	Input email dan password valid	Pengguna berhasil login	Sesuai	Valid
2	Login	Input password salah	Sistem menampilkan pesan error login	Sesuai	Valid

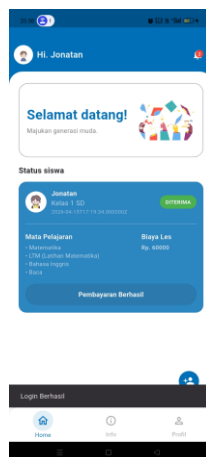
3	Registrasi	Mengisi data lengkap	Akun berhasil dibuat	Sesuai	Valid
4	Registrasi	Ada field kosong	Sistem menampilkan validasi data	Sesuai	Valid
5	Pendaftaran	Mengisi formulir lengkap	Data pendaftaran tersimpan	Sesuai	Valid
6	Pendaftaran	Mengosongkan data wajib	Sistem menampilkan pesan error	Sesuai	Valid
7	Pengunggahan Berkas	Mengunggah file dengan format valid	Berkas tersimpan ke sistem	Sesuai	Valid
8	Pengunggahan Berkas	Mengunggah file dengan format tidak valid	Sistem menolak file dan menampilkan pesan error	Sesuai	Valid
9	Verifikasi Data	Admin melakukan validasi data pendaftar	Status data berhasil diverifikasi	Sesuai	Valid
10	Verifikasi Data	Data tidak lengkap	Sistem meminta perbaikan data	Sesuai	Valid
11	Pembayaran	Upload bukti pembayaran valid	Bukti pembayaran berhasil dikirim	Sesuai	Valid
12	Pembayaran	Bukti pembayaran kosong	Sistem menampilkan pesan error	Sesuai	Valid
13	Verifikasi Pembayaran	Admin menyetujui pembayaran	Status pembayaran berhasil diperbarui	Sesuai	Valid
14	Verifikasi Pembayaran	Bukti pembayaran tidak valid	Sistem menolak pembayaran	Sesuai	Valid
15	Lihat Status	Membuka halaman status	Status pendaftaran tampil	Sesuai	Valid
16	Kelola Kuota	Mengubah kuota valid	Data kuota berhasil diperbarui	Sesuai	Valid

17	Kelola Kuota	Menginput kuota tidak valid	Sistem menampilkan pesan error	Sesuai	Valid
18	Laporan	Memilih periode yang tersedia	Laporan tampil	Sesuai	Valid
19	Laporan	Memilih periode tanpa data	Sistem menampilkan pesan “Data tidak ditemukan”	Sesuai	Valid
20	Perbaikan Data	Mengirim ulang data perbaikan	Data berhasil diperbarui	Sesuai	Valid

Tabel C.3 Rekapitulasi Hasil Pengujian

Total Skenario	Skenario Berhasil	Skenario Gagal	Persentase
20	20	0	100%

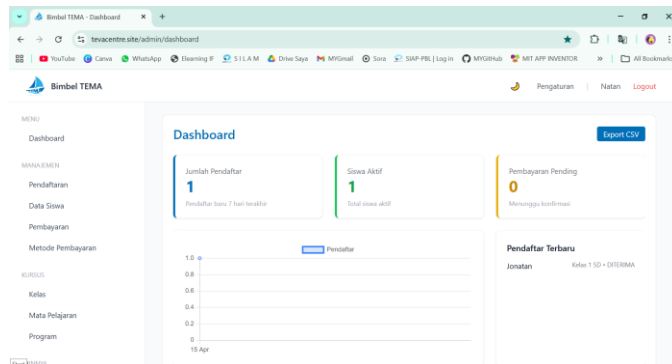
Dokumentasi Pendukung Pengujian



Gambar C.1 Tampilan Login Berhasil

FOTO	NAMA	SEKOLAH	KELAS	PROGRAM	BIAYA	STATUS	AKSI
	Jonatan	SD DGS negeri Batam	Kelas 1 SD	Matematika 17M Sajian Matematika Bekas ngeles	Rp 60,000	DITERIMA	Detail Batal Silok

Gambar C.2 Data Pendaftar Tersimpan



Gambar C.3 Dashboard Admin

C.4 Kesimpulan Hasil Uji

Dari hasil pengujian aplikasi yang telah dilakukan, seluruh skenario pengujian berhasil dijalankan berdasarkan hasil target pengujian sehingga sistem dapat digunakan dengan baik.