

**RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI PERKULIAHAN
BERBASIS ANDROID DI PROGRAM STUDI TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALEMBANG**



SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik UM-Palembang

Disusun Oleh:

Marsela Sintya
162022011

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALEMBANG**

2026

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI PERKULIAHAN BERBASIS ANDROID DI PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG



Oleh:

Marsela Sintya

162022011

Pembimbing Utama

Jimmie, S.Kom., M.Kom

NBM/NIDN : 1340253/0222047702

Pembimbing Pendamping

Dr. Lucky Indra Kesuma, S. SI., M.Kom

NBM/NIDN : 1582348/ 0225099002

**Disetujui,
Dekan Fakultas Teknik**



Ir. A. Junaidi, S.T., M.T

NBM/NIDN : 763050/0202026502

**Mengetahui, Ketua Program Studi
Teknologi Informasi**



Karnadi, S.Kom., M.Kom

NBM/NIDN : 1088893/0210038202

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi Penelitian : Rancang Bangun Aplikasi Informasi Perkuliahan Berbasis Android Di Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang

Oleh Marsela Sintya NIM 162022011 Skripsi Penelitian ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknologi Informasi Konsentrasi Rekayasa Perangkat Lunak Program Stata 1 Universitas Muhammadiyah Palembang pada 24 April 2026 dan telah Dinyatakan Lulus

Palembang, April 2026

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah Palembang**



Karnadi, S.Kom., M.Kom

NBM/NIDN: 1088893/0210038202

Tim Penguji

Ketua Penguji

Jimmie, S.Kom., M.Kom

NBM/NIDN: 1340253/0222047702

Penguji 1

Kemas Muhammad Wahyu Hidayat, S. Kom., M. Kom

NBM/NIDN: 1255881/0225068904

Penguji 2

Dedi Haryanto, S.Kom., M.Kom

NBM/NIDN: 1337459/0201089001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Marsela Sintya

NIM : 162022011

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) merupakan sebuah karya asli serta belum pernah diajukan untuk memperoleh Gelar Akademik dengan baik (Sarjana) Di Program Studi Teknologi Informasi fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang atau Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis saya (Skripsi) merupakan hasil murni memiliki gagasan, pokok, permasalahan, serta hasil penilaian saya sendiri, tanpa kerja sama terhadap pihak lain melainkan arahan dosen pembimbing.
3. Karya tulis saya (Skripsi) tidak terdapat karya serta pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali serta tertulis dengan jelas dicantumkan nama pengarang serta memasukan kedalam Daftar Pustaka.
4. Karya tulis saya (Skripsi) yang dihasilkan sudah melakukan pengecekan dengan keasliannya menggunakan turnitin yang dipublikasikan melalui internet sehingga bisa diakses secara daring.
5. Dengan ini surat pernyataan yang saya buat secara sungguh sungguh serta apabila terbukti terdapat penyimpangan serta ketidakbenaran dari pernyataan, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan serta perundang-undangan akademik Program Studi di Fakultas Universitas Muhammadiyah Palembang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, April 2026



Marsela Sintya
Marsela Sintya
162022011

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Bersyukur bukan membandingkan nikmat, tapi menghargai setiap karunia-Nya dengan ikhlas.”

Marsela Sintya

“Sesungguhnya bersamanya kesulitan ada kemudahan. Maka, berusahalah dengan ikhlas, karena Allah tidak membuang usaha hamba-Nya.”

﴿يُسْرًا أَلَسْرَ مَعَ إِنِّ﴾ ﴿يُسْرًا أَلَسْرَ مَعَ فَاِنَّ﴾

Artinya: “Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya, beserta kesulitan ada kemudahan.” (QS. Al-Insyirah: 5–6)

﴿اَلْجَنَّةِ قُطْرٍ مِّنْ طَرِيْقًا بِهٖ اَللّٰهُ سَلَكَ عَلٰمًا فَيِهٖ يَلْتَمِسُ طَرِيْقًا سَلَكَ مِّنْ﴾

Artinya: “Siapa yang menempuh jalan mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.” (HR. Muslim, no. 2699)

PERSEMBAHAN

Dengan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya, serta dukungan doa dari keluarga dan orang-orang terkasih, skripsi ini akhirnya terselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan rasa syukur yang mendalam kepada:

1. Allah SWT, sumber segala kekuatan, kemudahan, dan keberkahan dalam setiap hembusan nafas. Hanya dengan izin, rahmat, dan karunia-Nya yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu meski penuh rintangan. Alhamdulillahirobbil’alamin.
2. Kedua orang tua tercinta, Ayah dan Ibu, yang tak kenal lelah mendukung pendidikan penulis. Terima kasih atas doa, pengorbanan, dan kasih sayang tak terbatas yang menjadi pondasi perjuangan ini.
3. Saudara tersayang, yang selalu memberi semangat, nasihat, dan dukungan di saat sulit.

4. Dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing, memberi arahan, dan motivasi. Semoga ilmu dari Bapak bermanfaat seumur hidup.
5. Teman-teman seperjuangan yang sudah seperti saudara selalu hadir dengan tangan terulur, telinga mendengar, dan kata-kata penyemangat.
6. Diri sendiri, Marsela Sintya. Terima kasih telah bertahan melewati lelah, air mata, dan keraguan. Bangga pada setiap langkah kecil yang membentukmu lebih kuat – dari nol hingga finish line ini. Proud of myself! Sekali lagi, terima kasih telah tak menyerah.

Abstrak

Akses informasi perkuliahan yang masih mengandalkan berbagai media komunikasi seperti *WhatsApp* di Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang menjadi latar belakang utama penelitian ini. Kondisi aktual ini menyebabkan informasi yang tersebar kurang efektif, tidak terintegrasi, dan tidak ada mekanisme pembaruan secara real time. Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini merumuskan bagaimana merancang dan membangun aplikasi informasi perkuliahan berbasis Android serta bagaimana penerapannya bagi mahasiswa. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah Model Air Terjun (*Waterfall*), sebuah pendekatan yang sistematis dan berurutan. Pelaksanaan penelitian meliputi tahapan studi literatur, pengumpulan data menggunakan studi pustaka, perancangan, dan pengimplementasian. Perancangan sistem dikerjakan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang mencakup *Use Case*, *Activity Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, serta *Desain UI/UX*. Pengimplementasian aplikasi dilakukan menggunakan Android Studio dengan bahasa pemrograman *Java/Kotlin*. Hasil yang dicapai adalah Rancang Bangun Aplikasi Informasi Perkuliahan Berbasis Android yang diharapkan dapat menyediakan informasi perkuliahan seperti Jadwal UTS, UAS, Jadwal Insidental dan pengumuman lainnya secara terintegrasi, *real time*, dan *up to date*, sehingga meningkatkan kemudahan akses informasi bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi.

Kata Kunci : Rancang Bangun, Aplikasi, Informasi Perkuliahan, Android, Waterfall

Abstract

Access to lecture information, which still relies on various communication media such as WhatsApp, is the primary background of this research in the Information Technology Study Program at the University of Muhammadiyah Palembang. This current situation results in ineffective, unintegrated information distribution, and the absence of a real-time update mechanism. Based on these issues, this study formulates how to design and build an Android-based lecture information application and how to implement it for students. The system development methodology used is the Waterfall Model, a systematic and sequential approach. The research implementation includes literature review, data collection using literature studies, design, and implementation. The system design was carried out using the Unified Modeling Language (UML), which includes Use Cases, Activity Diagrams, and Entity Relationship Diagrams (ERDs), as well as UI/UX design. The application was implemented using Android Studio with the Java/Kotlin programming language. The result is the design of an Android-based lecture information application that is expected to provide lecture information such as mid-term exam (UTS) and final exam (UAS) schedules, incidental schedules, and other announcements in an integrated, real-time, and up-to-date manner, thereby increasing ease of access for students of the Information Technology Study Program.

Keywords: Design, Application, Lecture Information, Android, Waterfall

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat hidayah dan karunia-Nya kepada kita, sehingga penyusunan Laporan Skripsi insyallah dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktu yang telah ditentukan. Laporan ini disusun untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Pada Program Studi Teknologi Infomasi Fakultas Teknik UM-Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak pihak yang telah membantu dalam Pelaksanaan dan Penyusunan Laporan Skripsi diantaranya :

1. Bapak Prof. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Ir. A. Junaidi, M.T. selaku Dekan FT Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Bapak Karnadi, S,Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi.
4. Bapak Jimmie,S.Kom.,M.Kom selaku Dosen pembimbing Utama.
5. Bapak Dr. Lucky Indra Kesuma, S. SI., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
6. Orang tua, keluarga, serta seseorang yang sentiasa selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Teman-teman seperjuangan yang turut memberikan dukungan dan semangat satu sama lain.

Penulis menyadari keterbatasan kemampuan yang dimiliki, karena itu kritik saran yang membangun dari berbagai pihak sangat dibutuhkan untuk perbaikan dan kesempurnaan Laporan Skripsi ini.

Palembang, Maret 2026


Marsela Sintya

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
Abstrak	vii
Abstract	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Rancang	6
2.2 Bangun.....	7
2.3 Aplikasi.....	8
2.4 Android Studio.....	10
2.5 Firebase.....	11
2.6 Informasi.....	12
2.7 Android.....	13
2.8 Perkuliahan	14
2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	15
2.10 <i>Flowchart</i>	16
2.11 <i>Use Case</i>	18

2.12 <i>Activity Diagram</i>	19
2.13 <i>Sequence Diagram</i>	21
2.14 <i>Design UI/UX</i>	21
2.15 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	24
2.16 Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Tempat Penelitian	29
3.2 Jadwal Penelitian	29
3.3 Kerangka Penelitian	29
3.4 Metode Pengumpulan Data	31
3.5 Metodologi Penelitian	32
3.5.1 Metode Pengembangan Sistem	32
3.6 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Sedang Berjalan	32
3.7 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Diajukan	31
3.8 Perancangan Sistem	31
3.9 Desain <i>UI/UX</i>	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Hasil Penelitian	51
4.2 Desain <i>Interface Home</i>	51
4.2.1 Halaman <i>Login</i>	51
4.2.2 Halaman <i>Dashboard</i>	52
4.2.3 Halaman Jadwal Kuliah	52
4.2.4 Halaman Jadwal UTS	51
4.2.5 Halaman Jadwal UAS	52
4.2.6 Halaman Jadwal Insidental	52
4.2.7 Halaman Pengumuman	51
4.2.8 Halaman Profil	51
4.2.9 Halaman Ubah <i>Password</i>	52
4.2.10 Halaman Notifikasi	52
4.2.11 Halaman <i>Login Admin</i>	51
4.2.12 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	52

4.2.13 Halaman Kelola Jadwal	52
4.2.14 Halaman Pengumuman.....	60
4.2.15 Halaman <i>User</i>	60
4.2.16 Halaman Pengaturan	61
4.3 Pengujian Sistem	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Simpulan	63
5.2 Saran.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2 Kerangka Penelitian	30
Gambar 3.3 <i>Metode Waterfall</i>	33
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> sistem yang berjalan.....	35
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> sistem yang diajukan.....	36
Gambar 3.6 <i>Use Case</i>	37
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram user</i>	38
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram admin</i>	39
Gambar 3.9 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	39
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i>	40
Gambar 3.11 <i>Login</i>	41
Gambar 3.12 <i>Dashboard</i>	41
Gambar 3.13 Jadwal Kuliah	42
Gambar 3.14 Jadwal UTS	42
Gambar 3.15 Jadwal UAS.....	43
Gambar 3.16 Jadwal Insidental	43
Gambar 3.17 Pengumuman	44
Gambar 3.18 Pengaturan.....	44
Gambar 3.19 Profil	45
Gambar 3.20 Ubah <i>Password</i>	45
Gambar 3.21 <i>Login Admin</i>	46
Gambar 3.22 <i>Dashboard Admin</i>	47
Gambar 3.23 Jadwal Kuliah	47
Gambar 3.24 Jadwal UTS	48
Gambar 3.25 Jadwal UAS	48
Gambar 3.26 Jadwal Insidental	49
Gambar 3.27 Pengumuman	50
Gambar 3.28 User.....	50
Gambar 4.1 <i>Login</i>	52
Gambar 4.2 <i>Dashboard</i>	53

Gambar 4.3 Jadwal Kuliah	53
Gambar 4.4 Jadwal UTS	54
Gambar 4.5 Jadwal UAS	55
Gambar 4.6 Jadwal Insidental	55
Gambar 4.7 Pengumuman	56
Gambar 4.8 Profil	56
Gambar 4.9 Ubah <i>Password</i>	57
Gambar 4.10 Notifikasi	57
Gambar 4.11 <i>Login Admin</i>	58
Gambar 4.12 <i>Dasboard Admin</i>	59
Gambar 4.13 Kelola Jadwal	59
Gambar 4.14 Pengumuman	60
Gambar 4.15 User	60
Gambar 4.16 Pengaturan	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Flowchart</i>	17
Tabel 2.2 <i>Use Case</i>	18
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	25
Tabel 2.5 Penelitian Sebelumnya	26
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	28

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2025, kemajuan teknologi informasi di sektor pendidikan tinggi mengalami perkembangan yang sangat pesat, sehingga menjadi pendorong utama transformasi digital di Indonesia. Pemerintah beserta institusi pendidikan secara konsisten mempromosikan digitalisasi guna meningkatkan efisiensi layanan pendidikan [1]. Saat ini, teknologi informasi dan komunikasi terus berkembang secara eksponensial, terutama pada ranah *smartphone* yang semakin diminati berkat peningkatan kemampuan komputasi, sensor, serta komunikasi[2]. Di antara sistem operasi *smartphone* yang populer, android menyediakan beragam alat dan antarmuka pemrograman aplikasi (API) bagi para pengembang untuk membangun aplikasi[3].

Di masa era digital ini, ketersediaan akses terhadap informasi memiliki signifikansi yang besar, khususnya bagi para akademisi yang membutuhkan data relevan dengan kegiatan perkuliahan. Di lingkungan universitas, pemanfaatan *smartphone* telah menjadi fenomena yang lazim di kalangan mahasiswa. Dengan perangkat *smartphone*, pemanfaatan aplikasi mobile serta situs web menjadi lebih optimal dan efisien berkat kemudahan yang ditawarkan dalam distribusi dan perolehan informasi[4].

Pada Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang, terdapat Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK) yang mendukung proses akademik mahasiswa melalui fitur-fitur utama seperti Profil,

Kartu Rencana Studi (KRS), Kartu Hasil Studi (KHS), Transkrip Nilai, serta Data Pembayaran. Namun, program studi tersebut belum memiliki aplikasi berbasis Android untuk menyediakan informasi perkuliahan, seperti Jadwal Ujian Tengah Semester (UTS), Jadwal Ujian Akhir Semester (UAS), Jadwal Insidental, dan pengumuman lainnya. Akibatnya, penyebaran informasi tersebut masih bergantung pada kondisi aktual melalui berbagai media komunikasi, seperti *WhatsApp*.

Dengan menghadirkan aplikasi berbasis android yang mampu menyediakan informasi perkuliahan secara terintegrasi, *real time*, dan *up to date*, keberadaan aplikasi ini sangat penting karena dapat meningkatkan kemudahan akses informasi bagi mahasiswa sekaligus membantu civitas akademika dalam menyampaikan informasi dengan lebih efektif[5]. Oleh karena itu, rancangan dan pengembangan aplikasi ini merupakan solusi inovatif guna mengoptimalkan sistem informasi perkuliahan yang selama ini belum berjalan secara efektif.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang sebelumnya, penulis mengusulkan penelitian berjudul **“Rancang Bangun Aplikasi Informasi Perkuliahan Berbasis Android Di Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan observasi terhadap alur informasi akademik di Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang, diketahui bahwa proses diseminasi informasi perkuliahan saat ini masih sangat bergantung pada pemanfaatan media komunikasi eksternal, khususnya *WhatsApp*. Kondisi aktual tersebut mengindikasikan bahwa pengelolaan data dan komunikasi perkuliahan

belum terintegrasi dalam satu sistem formal, sehingga masih bersifat konvensional dan terfragmentasi melalui platform pesan instan.

1.3 Rumusan Masalah

Mengacu pada identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Bagaimana rancang bangun aplikasi informasi perkuliahan berbasis android ?
2. Bagaimana penerapan aplikasi berbasis android bagi mahasiswa program studi teknologi informasi ?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan deskripsi latar belakang dan cakupan isu yang luas, serta keterbatasan penulis dalam menghindari adanya kegiatan di luar tujuan yang ditetapkan, laporan ini membatasi ruang lingkup permasalahan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibuat hanya untuk mahasiswa/i prodi Teknologi Informasi.
2. Pembahasan seputar masalah memperoleh informasi perkuliahan.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Rancang bangun aplikasi informasi perkuliahan berbasis android bertujuan untuk menyediakan sarana informasi akademik yang praktis, responsif, serta dapat diakses secara *ubiquitous* melalui perangkat berbasis android.
2. Penerapan aplikasi berbasis Android bagi mahasiswa program studi Teknologi Informasi bertujuan untuk mempermudah akses informasi prodi, meningkatkan keterlibatan belajar, serta menjadi sarana praktik langsung dalam pengembangan aplikasi.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

a. Bagi Universitas

1. Dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi dan materi pendukung bagi peneliti selanjutnya.
2. Dapat berfungsi sebagai bahan perbandingan yang mampu memunculkan penelitian inovatif dalam pengembangan teknologi informasi.

b. Bagi Mahasiswa/i

1. Memberikan pemahaman mendalam mengenai proses pelaksanaan penelitian, sehingga memperkaya ilm pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan.
2. Mendapatkan pemahaman dan mengetahui cara pembuatan dan merancang *system* aplikasi dengan baik.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam riset ini dirancang untuk menyajikan tinjauan umum mengenai cakupan substansi dari setiap bab dalam dokumen laporan penelitian, sebagaimana didefinisikan di bawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini mencakup latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta batasan masalah yang menjadi landasan fundamental dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi secara sistematis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan landasan teori yang menjadi kerangka acuan dalam penelitian, yang mencakup tinjauan pustaka mengenai konsep rancang bangun, aplikasi, sistem informasi, platform Android, serta manajemen perkuliahan. Selain itu, dipaparkan pula instrumen pemodelan sistem yang meliputi Unified Modeling Language (UML) terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram* serta *Flowchart*, prinsip desain UI/UX, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai dasar perancangan basis data.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memaparkan metodologi penelitian yang diterapkan, mencakup kerangka pengembangan sistem dengan model Waterfall serta teknik pengumpulan data melalui studi kepustakaan sebagai landasan teoretis guna mendukung validitas dan kedalaman analisis dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menguraikan pengembangan aplikasi informasi perkuliahan berbasis Android, termasuk implementasi, *desain interface*, serta evaluasi dan pembahasan terkait fitur dan fungsi aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan menyeluruh dari hasil penelitian dan proses pengembangan aplikasi yang telah dilakukan, serta merumuskan saran-saran konstruktif sebagai referensi bagi penyempurnaan sistem maupun arah penelitian lanjutan di masa yang akan datang..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Agista and T. Hendrawati, “Transformasi Pendidikan Menuju Efisiensi dan Kesetaraan Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi Indonesia,” *Action Res. J. Indones.*, vol. 7, no. 2, pp. 456–482, 2025.
- [2] A. M. A. Saputra, L. P. I. Kharisma, A. A. Rizal, M. I. Burhan, and N. W. Purnawati, *TEKNOLOGI INFORMASI: Peranan TI dalam berbagai bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [3] E. Maiyana, “Pemanfaatan android dalam perancangan aplikasi kumpulan doa,” *J. Sains dan Inform. Res. Sci. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 54–65, 2018.
- [4] A. A. Zulfa, T. Ibrahim, and O. Arifudin, “Peran sistem informasi akademik berbasis web dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan akademik di perguruan tinggi,” *J. Tahsinia*, vol. 6, no. 1, pp. 115–134, 2025.
- [5] A. P. S. Heriani, I. Wahyudi, and A. Marsehan, “Aplikasi Mobile untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi Kampus Universitas PGRI Silampari,” *sudo J. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 64–74, 2025.
- [6] J. S. Pasaribu, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pengelolaan Inventaris Aset Kantor Di Pt. Mpm Finance Bandung,” *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 7, no. 3, pp. 229–241, 2021.
- [7] M. D. Rahmatya and M. Faris, “Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMA Pasundan 2 Bandung,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 6, no. 1, 2016.
- [8] M. Bolung and H. R. K. Tampangela, “Analisa penggunaan metodologi pengembangan perangkat lunak,” *J. ELTIKOM J. Tek. Elektro, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2017.
- [9] H. Andrianof, “Rancang Bangun Sistem Informasi Promosi dan Penjualan pada Toko Ruminansia Berbasis Web,” *J. PTI (Pendidikan Dan Teknol.*

Informasi) Fak. Kegur. Ilmu Pendidik. Univ. Putra Indones. YPTK" Padang, pp. 11–19, 2018.

- [10] Y. S. Dwanoko, “Implementasi software development life cycle (sdlc) dalam penerapan pembangunan aplikasi perangkat lunak,” *J. Teknol. Inf.*, 2016.
- [11] M. Prabowo, *Metodologi pengembangan sistem informasi*. LP2M Press IAIN Salatiga, 2020.
- [12] J. Jurnal, “Rancang Bangun Marketplace Berbasis Website menggunakan Metodologi Systems Development Life Cycle (SDLC) dengan Model Waterfall,” *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 5, no. 2, 2021.
- [13] A. Voutama, “Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android Sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas,” *J. Tekno Kompak*, 2021.
- [14] N. R. Radliya, “Pembangunan Sistem Aplikasi Kuliah Online Sebagai Sarana Penunjang Kegiatan Perkuliahan Di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya,” *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 39–48, 2016.
- [15] R. Pratama, A. Farisi, and D. Alamsyah, “Analisis Perbandingan Kinerja Aplikasi Android Java dan Kotlin dalam Mengonsumsi API,” in *MDP Student Conference*, 2025, pp. 575–584.
- [16] D. Suryana, *Android Studio: Belajar Android Studio*, vol. 1. Dayat Suryana Independent, 2018.
- [17] J. Karim and R. A. Muhtar, “Pengembangan Sistem Informasi Data Alumni Siswa Pada Smk Negeri 1 Gorontalo Berbasis Android,” *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, vol. 3, no. 1, pp. 31–36, 2020.
- [18] P. E. Sudjiman and L. S. Sudjiman, “Analisis sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam proses pengambilan keputusan,” *TeIKa*, vol. 8,

no. 2, pp. 55–66, 2018.

- [19] A. Sinsuw and X. Najoan, “Prototipe Aplikasi Sistem Informasi Akademik Pada Perangkat Android,” *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 2, no. 5, pp. 21–30, 2013.
- [20] N. S. Sibarani, G. Munawar, and B. Wisnuadhi, “Analisis performa aplikasi android pada bahasa pemrograman java dan kotlin,” in *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, 2018, pp. 319–324.
- [21] L. Sihombing, “Pendidikan dan karakter mahasiswa di perguruan tinggi,” *J. Christ. Hum.*, vol. 4, no. 1, pp. 104–112, 2020.
- [22] A. S. Manurung, F. Fahrurrozi, E. Utomo, and G. Gumelar, “Implementasi berpikir kritis dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa,” *J. Papeda J. Publ. Pendidik. Dasar*, vol. 5, no. 2, pp. 120–132, 2023.
- [23] S. W. Ramdany, S. A. Kaidar, B. Aguchino, C. Amelia, A. Putri, and R. Anggie, “Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” *J. Ind. Eng. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 30–41, 2024.
- [24] J. R. Fauzi, “Algoritma dan flowchart dalam menyelesaikan suatu masalah,” *J. Tek. Inf.*, vol. 3, no. 2, p. 12, 2020.
- [25] T. A. Kurniawan, “Pemodelan use case (UML): evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput*, vol. 5, no. 1, p. 77, 2018.
- [26] R. Destriana, S. M. Husain, N. Handayani, and A. T. P. Siswanto, *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase" Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah"*. Deepublish, 2022.
- [27] M. A. Rojabi, *Pengantar User Experience (UX)*. Afdan Rojabi Publisher.
- [28] P. R. Togatorop, R. P. Simanjuntak, S. B. Manurung, and M. C. Silalahi,

- “Pembangkit entity relationship diagram dari spesifikasi kebutuhan menggunakan natural language processing untuk bahasa Indonesia,” *J-ICON J. Komput. dan Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 196–206, 2021.
- [29] A. Hariyanto, E. Sugiharti, and R. Arifudin, “Aplikasi Mobile Sistem Informasi Akademik Labschool Universitas Negeri Semarang Berbasis Android,” *UNNES J. Math.*, vol. 8, no. 1, pp. 11–19, 2019.
- [30] B. Widodo, “Pengembangan sistem informasi akademik berbasis android menggunakan flutter di politeknik,” *SCAN-Jurnal Teknol. Inf. Dan Komun.*, 2019.
- [31] M. Irsan, “Rancang bangun aplikasi mobile notifikasi berbasis android untuk mendukung kinerja di instansi pemerintahan,” *JustIN (Jurnal Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 3, no. 1, pp. 115–120, 2015.
- [32] S. Amalia, “Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Smart Apps Creator (Sac) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Biologi Peserta Didik Di Sma Negeri 1 Krueng Barona Jaya,” *J. Biol. Educ.*, vol. 10, no. 2, pp. 26–37, 2022.
- [33] R. L. Dhita and S. T. Faulina, “Wisnumurti, ‘Rancang Bangun Aplikasi Layanan Pengaduan Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Oku Berbasis Android Menggunakan Android Studio,’” *J. Inform. dan Komput*, vol. 14, no. 2, pp. 25–35, 2023.
- [34] E. K. Seng, H. Rajagopal, and S. Islam, “Android Based Mobile Information and Management Application for University,” in *2023 IEEE 13th International Conference on Control System, Computing and Engineering (ICCSCE)*, IEEE, 2023, pp. 1–6.
- [35] M. Robi and R. Okra, “Perancangan sistem informasi pengajuan judul skripsi dengan notifikasi WhatsApp di IAIN Bukittinggi,” *Indo Green J.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2023.
- [36] T. I. Widyawan, N. Anwar, and I. Sutanto, “Pengembangan Sistem

- Informasi Akademik Berbasis Web Untuk Efisiensi Penilaian Sekolah,” *IKRA-ITH Inform. J. Komput. dan Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 134–142, 2025.
- [37] H. Listiana and K. Anam, “Strategi Penyusunan Kerangka Berpikir: Meningkatkan Kualitas Penelitian,” *J. LENTERA Kaji. Keagamaan, Keilmuan dan Teknol.*, vol. 24, no. 1, pp. 146–157, 2025.
- [38] A. F. Pakpahan *et al.*, “Metodologi penelitian ilmiah,” 2021, *Yayasan Kita Menulis*.
- [39] A. E. Wibowo, *Metodologi Penelitian Pegangan untuk Menulis Karya Ilmiah*. Penerbit Insania, 2021.
- [40] A. Ikhlas, M. Kustati, and N. Sepriyanti, “Masalah penelitian/research problem; Pengertian dan sumber masalah, pertimbangan, kriteria pemilihan masalah, perumusan dan pembatasan masalah, landasan teori,” *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, no. 2, pp. 12930–12942, 2023.
- [41] M. N. Sari, N. Susmita, and A. Ikhlas, *Melakukan penelitian kepustakaan*. Pradina Pustaka, 2025.
- [42] M. Ramdhan, *Metode penelitian*. Cipta Media Nusantara, 2021.
- [43] V. Verdianto and M. Muspawi, “STUDI LITERATUR: DAFTAR PUSTAKA DALAM PEMBUATAN KARYA ILMIAH,” *J. Kepemimp. dan Pengur. Sekol.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–9, 2025.
- [44] R. K. Sari, “Penelitian kepustakaan dalam penelitian pengembangan pendidikan bahasa Indonesia,” *J. Borneo Hum.*, vol. 4, no. 2, pp. 60–69, 2021.
- [45] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, “Analisis metode pengembangan sistem informasi berbasis website: a literatur review,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 15, no. 3, pp. 26–40, 2020.
- [46] D. Murdiani and H. Hermawan, “Perbandingan metode waterfall dan RAD

(Rapid Application Development) pada pengembangan sistem informasi,”
J. Teknol. Inf., vol. 6, no. 1, pp. 14–23, 2022.

- [47] D. Budiman *et al.*, *Sistem Informasi Manajemen: Panduan Praktis dalam Pembangunan Sistem Informasi Manajemen*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- [48] Y. S. Rahayu, Y. Saputra, and D. Irawan, “Implementasi Metode Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Mobile E-Disarpus,” *Zo. J. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 523–534, 2024.
- [49] R. Ferdiana, *Engineering Design Pada Sistem Informasi*. UGM PRESS, 2021.
- [50] M. A. M. A. Rachman *et al.*, “Penerapan Black Box Testing Untuk Evaluasi Fungsionalitas Website Maggoplast,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 1, pp. 169–176, 2025.
- [51] Hidayat, K. M. W. "Pengembangan Aplikasi Peta Pariwisata Digital Menggunakan Metode Markerless Di Kota Palembang." *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika* 5.1 (2024): 14-23.