



Kontrak Perkuliahan

Pemrograman Mobile



Laode Muh Zulfardin Syah,S.Pd.,M.Pd

Next



Dosen Pengampu

Laode Muh Zulfardin Syah, S.Pd., M.Pd
Anwar Wahid, S.Pd., M.Pd



Next



Deskripsi Perkuliahan

Pemrograman Mobile



Mata kuliah Pemrograman Mobile membekali mahasiswa dengan pengetahuan konseptual dan keterampilan praktis dalam perancangan, pengembangan, dan pengujian aplikasi mobile berbasis Android menggunakan framework Flutter. Pembelajaran difokuskan pada penguasaan dasar bahasa pemrograman Dart, penggunaan widget dan layout, navigasi, manajemen state, serta integrasi API untuk membangun aplikasi mobile yang fungsional dan responsif.

Mahasiswa juga dibekali kemampuan perancangan antarmuka pengguna (UI/UX), pengelolaan struktur proyek, penggunaan version control (Git), serta praktik debugging dan testing untuk menjamin kualitas aplikasi.

Perkuliahan ini diselenggarakan berdasarkan pendekatan Outcome-Based Education (OBE) dan menerapkan Project-Based Learning (PjBL) sebagai strategi pembelajaran utama, sehingga mahasiswa mampu menghasilkan produk aplikasi mobile yang relevan untuk kebutuhan pembelajaran dan pemecahan masalah di bidang teknologi informasi.



Next



Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)



Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. **Menjelaskan konsep dasar pemrograman mobile** serta karakteristik pengembangan aplikasi mobile lintas platform menggunakan framework Flutter.
2. **Menerapkan dasar bahasa pemrograman Dart** (variabel, struktur kontrol, fungsi, dan asynchronous) dalam pengembangan aplikasi mobile.
3. **Merancang dan membangun antarmuka aplikasi mobile** menggunakan widget dan layout Flutter sesuai prinsip UI/UX dasar.
4. **Mengimplementasikan navigasi dan manajemen state** untuk membangun aplikasi mobile yang interaktif dan dinamis.
5. **Mengintegrasikan aplikasi mobile dengan API** serta mengelola data untuk membangun aplikasi yang terhubung dengan layanan eksternal.
6. **Melakukan pengujian, debugging, dan evaluasi aplikasi mobile** untuk menjamin fungsionalitas dan kualitas aplikasi.
7. **Menghasilkan produk aplikasi mobile berbasis Flutter** dalam bentuk proyek akhir secara kolaboratif sebagai solusi permasalahan di bidang teknologi informasi atau pendidikan.

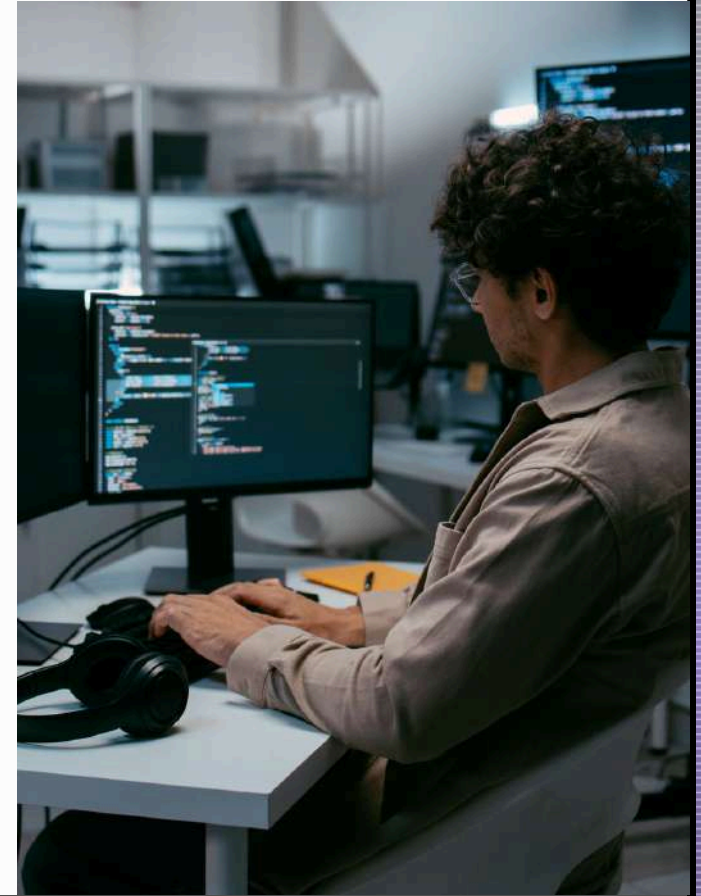


Next

Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL)

Perkuliahan ini menerapkan pendekatan Project-Based Learning (PjBL), di mana mahasiswa bekerja secara berkelompok untuk merancang, mengembangkan, dan menguji aplikasi mobile berbasis Flutter. Proyek dikerjakan secara bertahap mulai dari perancangan ide, pengembangan antarmuka (UI), implementasi fitur utama, hingga integrasi API.

Melalui proyek tersebut, mahasiswa mengintegrasikan capaian pembelajaran yang mencakup kemampuan teknis pemrograman Dart dan Flutter, pemecahan masalah, berpikir analitis, kolaborasi, komunikasi, serta etika profesional. Hasil akhir berupa produk aplikasi mobile fungsional yang dipresentasikan pada akhir semester sebagai bentuk portofolio pembelajaran.



Aturan dan Tata Tertib Perkuliahan

- Mahasiswa wajib mengikuti perkuliahan sesuai jadwal dan ketentuan yang ditetapkan.
- Kehadiran minimal adalah 80% dari total pertemuan.
- Mahasiswa wajib berpartisipasi aktif dalam diskusi, praktikum, dan kegiatan proyek.
- Mahasiswa bertanggung jawab terhadap kontribusi individu dalam kerja kelompok proyek.
- Mahasiswa wajib menjunjung tinggi etika akademik, etika profesi, serta keamanan dan privasi data dalam setiap aktivitas pembelajaran.
- Pelanggaran terhadap tata tertib dan etika akademik dikenakan sanksi sesuai peraturan akademik yang berlaku.



Metode dan Bentuk Pembelajaran



Pembelajaran dilaksanakan melalui kuliah interaktif, diskusi, praktikum, tutorial, studi kasus, dan proyek mini berbasis masalah nyata, baik secara luring maupun daring sesuai RPS. Setiap aktivitas pembelajaran dirancang untuk mendukung penyelesaian proyek secara bertahap.

Sistem Penilaian

Penilaian dilakukan secara berkelanjutan dan berbasis capaian pembelajaran dengan komposisi sebagai berikut:

- **Kehadiran : 10%**
- **Quiz : 10%**
- **Proyek : 35%**
- **Ujian Tengah Semester (UTS) : 20%**
- **Ujian Akhir Semester (UAS) : 25%**



Proyek mini merupakan komponen inti pembelajaran dan penilaian, karena merepresentasikan ketercapaian beberapa CPMK secara terpadu

Ketentuan Tugas Proyek Berbasis Proyek (PjBL)

- Proyek berupa pengembangan aplikasi mobile berbasis Flutter dan menjadi inti pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah Pemrograman Mobile.
- Proyek dikerjakan secara berkelompok dengan jumlah anggota sesuai ketentuan dosen pengampu.
- Setiap kelompok bertanggung jawab merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi aplikasi mobile, mulai dari perancangan kebutuhan, pembuatan antarmuka (UI), implementasi fitur inti, hingga pengujian.
- Proyek dikembangkan secara bertahap dan terintegrasi dengan materi perkuliahan mingguan (Dart, widget & layout, navigasi, manajemen state, integrasi API, testing).
- Hasil akhir berupa aplikasi mobile fungsional yang dipresentasikan pada akhir semester disertai dokumentasi (proposal singkat, laporan, dan repositori Git).



Ketentuan Tugas Proyek Berbasis Proyek (PjBL)

- Setiap mahasiswa wajib berkontribusi aktif dan bertanggung jawab atas peran individu dalam kelompok (mis. UI/UX, logic & state management, integrasi API, dokumentasi).
- Luaran proyek berupa aplikasi mobile yang berfungsi (APK/Web build Flutter) beserta laporan proyek yang mendokumentasikan perencanaan, implementasi, pengujian, dan evaluasi hasil.
- Proyek dipresentasikan pada akhir semester sebagai bentuk evaluasi capaian pembelajaran.
- Penilaian mencakup proses dan hasil, meliputi fungsionalitas aplikasi, kualitas UI/UX, ketepatan implementasi (navigasi, state, API), analisis masalah, kerja sama tim, serta etika akademik.
- Keterlambatan pengumpulan atau pelanggaran etika akademik (plagiarisme, kecurangan) berdampak pada pengurangan nilai sesuai ketentuan.



Ketentuan Ujian

- Mahasiswa hanya dapat mengikuti UTS dan UAS apabila memenuhi ketentuan kehadiran dan telah menyelesaikan tugas serta kewajiban proyek.
- Ujian mencakup aspek teori dan praktik sesuai dengan RPS.



Penutup

Kontrak kuliah ini bersifat mengikat bagi dosen dan mahasiswa sebagai komitmen bersama dalam melaksanakan pembelajaran berbasis proyek yang bermutu, terukur, dan bertanggung jawab sesuai standar akademik dan sistem penjaminan mutu internal.





Pendidikan Teknologi Informasi

Terima Kasih





Pemrograman Mobile

01 - Pengantar Pemrograman Mobile



Next

Laode Muh Zulfardin Syah,S.Pd.,M.Pd



Pengantar Pemrograman Mobile



Topik Pembahasan

- Hal-hal Mengenai Pemrograman Mobile
- Pra-syarat
- Materi
- Harapan Pemahaman Akhir



Next



01

Hal-hal



Next



Hal-hal Mengenai Pemrograman Mobile



- Sayadapat di semester 4 (Informatika)
- Dosen pengampu mata kuliah Pemrograman Mobile adalah **A. Ferico Octaviansyah Pasaribu**.
- Mempelajari pembuatan aplikasi android native yang terintegrasi dengan DBMS SQLite.
- Bahasa pemrograman yang digunakan adalah JAVA.



Next



02

Pra-syarat



Next



Pra-syarat



Pembelajaran

- Dasar-dasar Pemrograman
- Dasar Pemrograman JAVA
- Konsep Pemrograman Berorientasi Objek / OOP
- Object Oriented Programming JAVA
- Sistem BasisData

Spesifikasi PC / Laptop

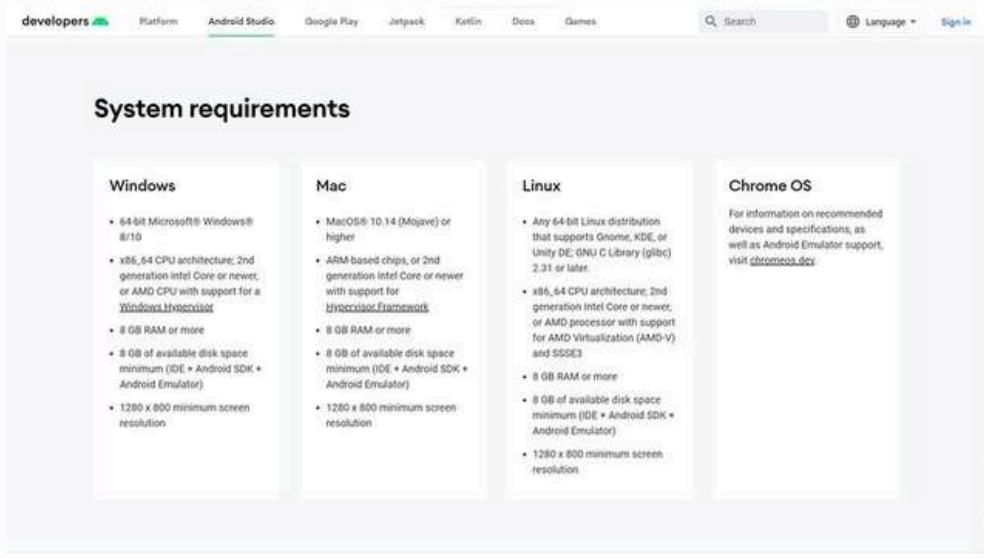
- RAM minimal 4GB, Rekomendasi 8GB+
- Intel Core i5 gen5 / AMD A9, rekomendasi Intel Core i5 gen7+ / AMD Ryzen 3+
- GPU dengan VRAM 2GB, rekomendasi VRAM 3GB+
- Sistem Operasi Windows 64bit, Linux 64bit
- Punya Kipas di PC / Laptop



Next

Pra-syarat

Spesifikasi PC / Laptop

A screenshot of the Android Studio System requirements page. The page has a navigation bar with links to developers, Platform, Android Studio, Google Play, Jetpack, Kotlin, Docs, and Games. A search bar and language selection are also present. The main content is titled 'System requirements' and is divided into four columns: Windows, Mac, Linux, and Chrome OS. Each column lists specific hardware and software requirements.

developers Platform Android Studio Google Play Jetpack Kotlin Docs Games

Search Language Sign in

System requirements

Windows

- 64-bit Microsoft® Windows® 8/10
- x86, 64 CPU architecture; 2nd generation Intel Core or newer, or AMD CPU with support for a [Windows Hypervisor](#)
- 8 GB RAM or more
- 8 GB of available disk space minimum (IDE + Android SDK + Android Emulator)
- 1280 x 800 minimum screen resolution

Mac

- macOS® 10.14 (Mojave) or higher
- ARM-based chips, or 2nd generation Intel Core or newer with support for [Hypervisor.framework](#)
- 8 GB RAM or more
- 8 GB of available disk space minimum (IDE + Android SDK + Android Emulator)
- 1280 x 800 minimum screen resolution

Linux

- Any 64-bit Linux distribution that supports GNOME, KDE, or Unity DE; GNU C Library (glibc) 2.31 or later
- x86, 64 CPU architecture; 2nd generation Intel Core or newer, or AMD processor with support for AMD Virtualization (AMD-V) and SSE3
- 8 GB RAM or more
- 8 GB of available disk space minimum (IDE + Android SDK + Android Emulator)
- 1280 x 800 minimum screen resolution

Chrome OS

For information on recommended devices and specifications, as well as Android Emulator support, visit [chromeos.dev](#)



Next



03

Materi



Next



Materi

- Mengenal Pemrograman Mobile (Mobile Programming)
- Download dan Instalasi Software (IDE, Package, Emulator, dll)
- Memahami Struktur Project
- Activity
- Belajar XML Dasar
- Activity Life Cycle
- Intent
- Layout
- Fragment
- Android Component
- Android Widget
- SQLite



Next



04

Harapan Hasil Akhir



Next



Harapan Hasil Akhir

- Bisa memahami semua materi yang disampaikan.
- Bisa membuat front-end aplikasi android yang baik dan interaktif.
- Bisa membuat back-end aplikasi android yang efektif dan efisien.
- Bisa mengintegrasikan aplikasi android dengan DBMS SQLite (CRUD).



Next



Next...

02

Mengenal Pemrograman Mobile



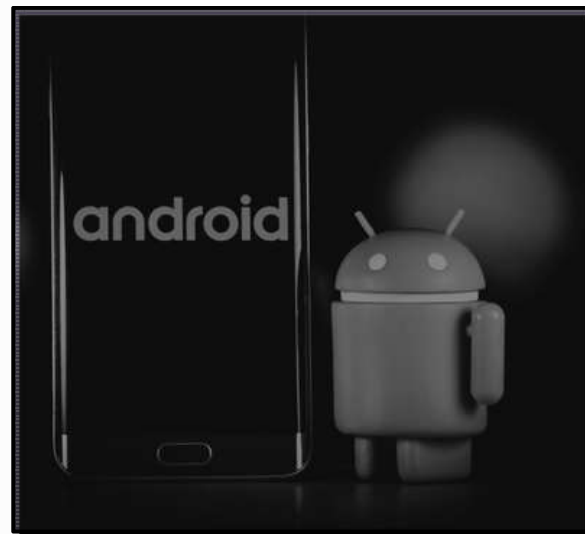
Next



Thanks! ✨

Study with Student

✨



Back