

# Proyek Perangkat Lunak

PERTEMUA I

# . Deskripsi Mata Kuliah

- Fokus: pengembangan perangkat lunak berbasis proyek nyata
- Mahasiswa bekerja dalam tim
- Melibatkan seluruh tahapan rekayasa perangkat lunak

# Tujuan Pembelajaran

- Kuasai metodologi pengembangan
- Kerja tim efektif
- Hasil sesuai kebutuhan pengguna
- Dokumentasi teknis & laporan
- Soft skills: komunikasi, manajemen waktu, problem solving

# Capaian Pembelajaran

- Knowledge: manajemen proyek perangkat lunak
- Skill: desain, implementasi, pengujian
- Attitude: etika kerja tim, profesionalisme

# Ruang Lingkup Materi

- Kontrak kuliah
- Manajemen proyek
- Analisis kebutuhan
- Desain sistem
- Implementasi
- Pengujian
- Dokumentasi & presentasi

# Metode Pembelajaran

- Project-based learning
- Diskusi & presentasi progres
- Praktikum coding/testing
- Tools kolaborasi (GitHub, Trello, Jira)

# Sistem Penilaian

- Proposal & analisis: 20%
- Desain & implementasi: 30%
- Pengujian & dokumentasi: 20%
- Presentasi akhir: 20%
- Partisipasi tim: 10%

# Ekspektasi Mahasiswa

- Aktif berkontribusi
- Disiplin timeline
- Gunakan tools kolaborasi
- Jaga kualitas kode & dokumentasi

# Timeline Proyek

| Bulan | Tahapan | Deskripsi |
|---|---|---|
| Bulan 1 | Analisis Kebutuhan & Studi Awal | - Identifikasi kebutuhan klinik (pendaftaran pasien, rekam medis, jadwal dokter, billing, dll.)<br>- Survei pengguna (dokter, admin, pasien)<br>- Studi sistem serupa sebagai referensi |
| Bulan 2 | Perancangan Sistem (Design) | - Buat flowchart, ERD, dan wireframe UI<br>- Tentukan teknologi yang digunakan (web, mobile, database, dll.)<br>- Rancang arsitektur sistem |
| Bulan 3–4 | Pengembangan (Development) | - Coding modul utama: login, pendaftaran, rekam medis, jadwal, pembayaran<br>- Integrasi database dan API jika diperlukan<br>- Uji coba internal tiap modul |
| Bulan 5 | Pengujian & Validasi (Testing) | - UAT (User Acceptance Test) bersama staf klinik<br>- Perbaikan bug dan peningkatan performa<br>- Simulasi penggunaan sistem secara menyeluruh |
| Bulan 6 | Implementasi & Pelatihan | - Instalasi sistem di lingkungan klinik<br>- Pelatihan staf dan dokter<br>- Monitoring awal dan dukungan teknis |

## Evaluasi Keberhasilan

- Sistem berjalan tanpa error kritis
- Waktu pelayanan klinik berkurang 30%
- Data pasien tersimpan dengan aman dan mudah diakses