RENCANA PEMBELAJARAN *IMMERSION PROGRAM*

UNIVERSITAS PIGNATELLI TRIPUTRA

Informasi Mahasiswa

| Nama |  |
| --- | --- |
| NIM |  |
| Email |  |
| Telp./HP |  |
| Alamat |  |
| Program Studi |  |
| Fakultas |  |
| Semester |  |

Informasi Perusahaan/Komunitas/Lembaga

| Nama  |  |
| --- | --- |
| Alamat |  |
| Nama Pengawas/Mentor |  |
| Posisi/Jabatan |  |
| Email |  |
| Nomor Telp. Kantor |  |
| Nomor HP Pengawas/Mentor |  |

Informasi *Immersion Program*

| Skema *Immersion*\* |  |
| --- | --- |
| Tanggal Mulai |  |
| Tanggal Selesai |  |
| Jam Operasional |  |
| Posisi Pekerjaan |  |

\*pilih salah satu

Rencana Belajar

Mahasiswa akan berpengalaman dalam satu atau lebih bidang kompetensi berikut :

| **No** | **Mata Kuliah\*\*\*** | **CPMK** | **Rencana Aktivitas Pekerjaan** | **Masukan Mitra/Tambahan Aktivitas/Evaluasi** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | *Professional Soft Skills* | Mampu menginternalisasi sikap rendah hati, serta berkomitmen untuk terus memperbaiki diri demi peningkatan kualitas diri dan profesi. | 1. Menunjukkan sikap terbuka menerima masukan dari designer, QA, maupun user.
2. Melakukan self-reflection mingguan tentang keterampilan komunikasi & kerja sama.
3. Aktif dalam daily/weekly meeting (scrum/standup).
4. Menyusun catatan pengembangan diri (misal: peningkatan keterampilan framework front-end tertentu).
5. Menjaga etika profesional: disiplin waktu, menjaga konsistensi kualitas UI, bertanggung jawab terhadap kode.
 |  |
| 2 | *Software Engineering Environment* | Mampu memahami konsep teoritis bidang pengetahuan rekayasa perangkat lunak yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat | 1. Mempelajari teori arsitektur front-end modern (SPA, micro-frontend, server-side rendering).
2. Mengkaji konsep UI/UX dan prinsip desain antarmuka.
3. Memahami konsep DOM, Virtual DOM, dan state management.
4. Menjelaskan teori design system (atomic design, component-based architecture).
5. Mengkaji literatur framework front-end (React, Vue, Angular) dan keterkaitannya dengan kebutuhan industri.
 |  |
| Mampu menganalisis informasi/data untuk pengambilan keputusan | 1. Memahami teori analisis user interaction data (heatmap, clickstream).
2. Menjelaskan konsep metrics front-end (load time, time-to-interactive, core web vitals).
3. Menggunakan pengetahuan tentang optimasi performa (lazy loading, code splitting, caching) untuk mendukung pengambilan keputusan.
4. Mendeskripsikan strategi cross-browser & responsive design berdasarkan hasil analisis data user.
5. Menyusun laporan analisis data performa antarmuka sebagai dasar pengambilan keputusan perbaikan UI/UX.
 |  |
| 3 | *Software Engineering Solution* | Mampu mengimplementasikan proses rekayasa perangkat lunak secara efektif dan efisien | 1. Menggunakan version control system (Git/GitHub) untuk kolaborasi UI.
2. Membuat komponen reusable menggunakan Tools.
3. Menulis unit test untuk komponen UI.
4. Menggunakan design system / component library (misal: Material UI, Bootstrap, Tailwind).
5. Membuat mockup API call dengan tools untuk integrasi dengan back-end.
 |  |
| Mampu mengidetifikasi permasalahan computing serta memberikan solusi berbasis perangkat lunak | 1. Menganalisis performa UI rendering dan memberikan solusi (misal: memoization, state optimization).
2. Menyelesaikan permasalahan cross-browser compatibility.
3. Mengoptimalkan responsivitas antarmuka untuk berbagai device.
4. Mengatasi error handling.
5. Menyusun solusi untuk aksesibilitas (A11Y) sesuai standar WCAG.
 |  |
| 4 | *Software Engineering Practices* | Mampu menerapkan metode komputasi, rekayasa, dan prinsip pengembangan perangkat lunak dalam kegiatan praktik kerja di lingkungan industri | 1. Mengembangkan komponen front-end untuk fitur inti aplikasi (auth page, dashboard, form).
2. Mengimplementasikan state management (Redux, Vuex, Zustand, Pinia).
3. Menerapkan best practice security di front-end (validasi input, CSRF/XSS protection).
 |  |
|  | Mampu merencanakan dan menyelesaikan tugas pengembangan perangkat lunak sesuai batasan proyek dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak secara sistematis | 1. Menyusun timeline sprint untuk pengembangan fitur front-end.
2. Membuat task breakdown (backlog) untuk komponen UI.
3. Melaporkan progres mingguan ke mentor/proyek manager.
4. Menyelesaikan pengembangan sesuai dengan standar dokumentasi & design system.
 |  |
|  | Mampu mengimplementasikan solusi perangkat lunak secara sistematis dan terukur sesuai kebutuhan industri mitra | 1. Mengintegrasikan front-end dengan API back-end.
2. Melakukan build & deployment front-end ke server/staging/production.
3. Melakukan UI testing & user acceptance testing (UAT) bersama QA/mitra.
4. Membuat laporan akhir (arsitektur komponen, dokumentasi UI, panduan deployment).
5. Menyajikan demo aplikasi front-end ke mitra industri.
 |  |

\*\*\*Program studi WAJIB menyebutkan Mata kuliah, CPMK, Rencana Pembelajaran untuk pelaksanaan Immersion Program sesuai yang tercantum dalam dokumen kurikulum.

Hasil Kerja

Mahasiswa akan menyerahkan dokumen berikut yang direncanakan untuk mencapai hasil pembelajaran:

• Laporan bulanan

• Hasil (Dalam proses penempatan, bagian ini harus diisi oleh Dosen Pembimbing dengan jelas untuk menunjukkan bahwa proses Skema Immersion Program telah selesai dan hasil pembelajaran diperoleh dengan menghasilkan hasil ini):

o Laporan Akhir

Disetujui oleh:

| Mahasiswa | Mentor/Supervisor | Dosen Pembimbing Program |
| --- | --- | --- |

| Proposed by | Dikoreksi oleh : | Diterima oleh |
| --- | --- | --- |
| Penanggung Jawab Immersion Program | Tutus Praningki, S.Kom., M.KomKaprodi S1 Rekayasa Perangkat Lunak | Drs. Dylmoon Hidayat, M.S., M.A., Ph.D.Dekan Fakultas Sains dan Teknologi |
| Neil Semuel Rupidara, S.E., [M.Sc](http://m.sc)., Ph.D.Wakil Rektor I |