

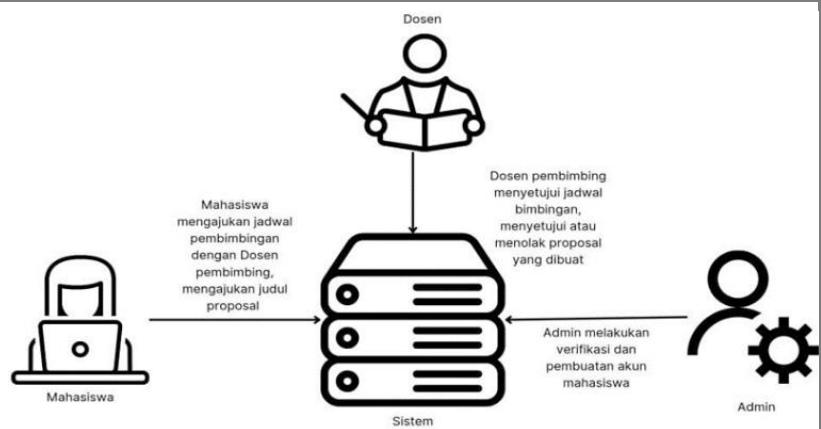
## Aktivitas #1 Mengidentifikasi Permasalahan pada Project ruang lingkup aplikasi kanti

<b>Kode PBL</b>	PBL-TRPL 301
<b>Judul Proyek</b>	DigiTA : Sistem Digital untuk Proses Bimbingan TA (Tugas Akhir) Berbasis Mobile
<b>Nama Manpro</b>	Sukma Evadini
<b>Anggota Tim PBL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4342411005 – Keysya Arghinaya</li> <li>2. 4342411008 – Muhammad Abi Nubli Rosyadi</li> <li>3. 4342411018 – Angelina Maria Angwarmase</li> <li>4. 4342411023 – Annisa Nabilah Andrint</li> <li>5. 4342411024 – Nauval Putra Widaya</li> <li>6. 4342411030 – Ziva Sadira Dasfi</li> </ol>
<b>Aktivitas 1</b>	
Panduan Aktivitas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi ruang lingkup, desain umum, dan gambaran dari sistem yang akan dibuat.</li> <li>2. Buatlah media dokumentasi aktivitas kegiatan di instagram. Berupa akun baru sesuai nama tim atau nama brand aplikasi Anda.</li> </ol>
Identifikasi Ruang Lingkup	<p style="text-align: center;"><b>Ruang lingkup</b></p> <p>Aplikasi <b>digiTA</b> berbasis mobile dikembangkan untuk mendukung proses pengelolaan Tugas Akhir di Polibatam agar lebih praktis, terpusat, dan mudah diakses oleh mahasiswa, dosen, maupun admin. Sebelumnya, sistem berbasis web digiTA sudah mampu menangani pengumpulan dokumen dan pengajuan bimbingan. Namun, penggunaan web masih memiliki keterbatasan dalam hal fleksibilitas dan aksesibilitas, sehingga diperlukan pengembangan aplikasi mobile yang lebih efisien.</p> <p>Proses analisis kebutuhan dilakukan menggunakan metode <b>indirect</b>, melalui observasi, studi dokumentasi, serta analisis sistem digiTA berbasis web yang telah ada.</p> <p><b>Ruang lingkup pengembangan meliputi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fungsi Utama:</b> pengajuan bimbingan, unggah dokumen TA, penjadwalan bimbingan, notifikasi real-time, pelacakan progres, serta laporan akademik.</li> <li>• <b>Kebutuhan Teknis:</b> Flutter (mobile app), Laravel (backend), MySQL (database), integrasi notifikasi (Firebase Cloud Messaging), serta dukungan ekspor laporan.</li> </ul>

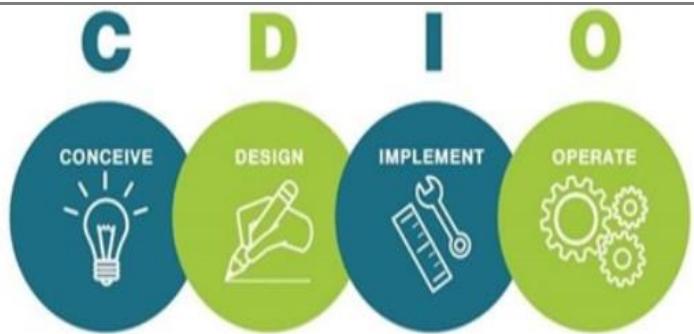
**Fitur utama aplikasi mobile digiT A:**

1. **Manajemen User (Admin)** – kelola akun mahasiswa dan dosen pembimbing, hak akses, serta validasi data.
2. **Pengelolaan Tugas Akhir (Dosen & Admin)** – unggah revisi, beri catatan bimbingan, validasi pengajuan, serta monitoring progres mahasiswa.
3. **Pengajuan Bimbingan (Mahasiswa)** – ajukan jadwal bimbingan, unggah dokumen, lihat status pengajuan.
4. **Dashboard Progres** – menampilkan Gantt chart, status bimbingan, serta capaian mahasiswa secara real-time.
5. **Notifikasi Real-time** – via Firebase Cloud Messaging (misalnya: pengajuan diterima, revisi, jadwal bimbingan).
6. **Riwayat & Pelacakan** – melihat riwayat pengajuan, status dokumen, serta hasil bimbingan/ujian TA.
7. **Laporan Akademik** – rekap progres bimbingan mahasiswa, laporan akhir, ekspor laporan (harian/bulanan).

## Desain Umum



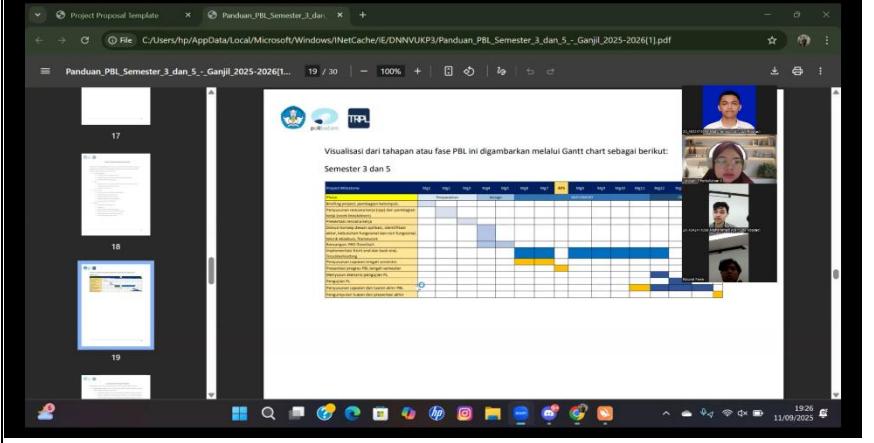
## Konstruksi Produk



Gambar 2 Metode CDIO

Berikut adalah penjelasan mengenai CDIO :

1. Pada tahap Conceive, kami mengidentifikasi permasalahan yang sering dihadapi mahasiswa dalam proses penyusunan tugas akhir, seperti kesulitan mengatur jadwal bimbingan, keterlambatan pengumpulan dokumen, atau kurangnya monitoring progres penelitian. Dari permasalahan tersebut, kami merumuskan kebutuhan sistem berupa aplikasi mobile digiT A yang dapat memfasilitasi pengelolaan bimbingan, pengumpulan dokumen, serta pelacakan progres secara praktis.
2. Tahap Design difokuskan pada perancangan teknis dan penyusunan arsitektur aplikasi. Kami merancang struktur database untuk menyimpan data mahasiswa, dosen pembimbing, jadwal bimbingan, dan progres tugas akhir. Selain itu, dibuat use case serta activity diagram untuk memetakan alur fitur, serta rancangan antarmuka mobile yang memudahkan mahasiswa dalam mengajukan jadwal bimbingan, mengunggah dokumen, melihat progres dalam bentuk Gantt Chart, dan menerima notifikasi status pengajuan.
3. Pada tahap Implement, tim mulai membangun aplikasi sesuai desain yang telah disusun. Backend dikembangkan untuk mengelola data bimbingan, pengumpulan dokumen, status pengajuan, dan notifikasi, sementara frontend mengintegrasikan tampilan mobile dengan logika aplikasi. Fitur utama yang dikembangkan meliputi pengajuan jadwal bimbingan, unggah dan manajemen dokumen, visualisasi progres dalam bentuk Gantt Chart, serta notifikasi pengingat bagi mahasiswa dan dosen. Proses pengujian awal dilakukan untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai fungsinya.

	<p>4. Terakhir, dalam tahap Operate, aplikasi digiTA diuji dalam skenario nyata dengan melibatkan mahasiswa dan dosen pembimbing. Masukan dari pengguna digunakan untuk memperbaiki sistem, misalnya terkait kemudahan penggunaan antarmuka, kecepatan akses data, atau kejelasan notifikasi yang diterima. Setelah seluruh sistem berfungsi optimal, aplikasi siap digunakan secara lebih luas di lingkungan kampus dan akan terus dikembangkan sesuai kebutuhan mahasiswa dan dosen di masa mendatang.</p>
<p><b>Dokumentasi Aktivitas (Foto-foto aktivitas kegiatan ketika berdiskusi bersama tim dan manpro)</b></p>	 
<p>Link share dokumentasi (url dari hasil share ke media sosial)</p>	<p><a href="https://www.instagram.com/p/DOoOPqaARWB/?igsh=ZjA2eW95a2JvMTJj">https://www.instagram.com/p/DOoOPqaARWB/?igsh=ZjA2eW95a2JvMTJj</a></p>