

## Dokumentasi Projek PBS “KameraKu”

Nama: Chandra Sasmito Aji (backend)

NPM: 22312102

Kelas: PBS IF 22 Dx

### Deskripsi Project

Project ini merupakan bagian dari tugas kelompok mata kuliah Pemrograman Berbasis Service (PBS) yang bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi penyewaan kamera bernama "Ondemande". Saya bertanggung jawab mengembangkan **bagian backend**, dengan menggunakan Node.js dan Express.

Repositori GitHub:

- Project utama: <https://github.com/jefritirta30/Ondemande>
- 

### Tools yang Digunakan

- Node.js + Express
  - Postman (untuk testing endpoint)
  - Git & GitHub (untuk version control dan kolaborasi)
  - VS Code (sebagai code editor)
- 

## Langkah-langkah Pengembangan Backend

### 1. Pembuatan Struktur Folder Backend

Membuat folder backend/ di dalam project Ondemande, berisi struktur yang menyesuaikan template kelas, yaitu:

- /config
- /controllers
- /models

- /routes
- server.js
- package.json

## 2. Inisialisasi Project Node.js

cd backend

npm init -y

## 3. Instalasi Dependency

npm install express cors

## 4. Membuat Server dan Routing

- File server.js digunakan sebagai entry point aplikasi.
- Routing dibuat di dalam folder routes/, misalnya camera.route.js
- Data dummy untuk penyewaan kamera digunakan dalam controller sementara.

## 5. Testing API dengan Postman

Melakukan pengujian pada endpoint seperti:

- GET /api/cameras untuk mengambil data kamera.
- GET / menghasilkan pesan default.

## 6. Integrasi dengan Frontend

- Backend dijalankan di port 3001.
- Frontend (Next.js) dapat mengakses endpoint melalui fetch API.

## 7. Git Workflow

- Membuat branch candra-branch untuk pengerjaan backend.
- Setelah selesai, backend di-merge ke branch main menggunakan git rebase.

git checkout main

git pull origin main --rebase

git merge candra-branch

git push origin main

## 8. Penyelesaian Conflict

Jika ada konflik saat merge, diselesaikan dengan mempertahankan isi dari candra-branch, lalu commit ulang dan push ke GitHub.

---

### Hasil Akhir

- Backend berjalan di `http://localhost:3001`
  - Endpoint GET `/api/cameras` menampilkan data kamera berupa JSON.
  - Struktur folder backend sesuai template kelas.
  - Kode backend berhasil di-*push* ke branch main repository GitHub kelompok.
- 

### Penutup

Dokumentasi ini menunjukkan bahwa saya telah menyelesaikan tugas pengembangan backend sesuai dengan instruksi dosen dan standar template kelas. Semua proses dilakukan sendiri sesuai tanggung jawab pembagian tugas dalam kelompok.

---

### Bukti Git Commit

commit 74cd2d6 - Tambah folder backend sesuai template PBS kelas

commit 2e7b56f - Setup server.js dan routing dasar

commit 3852ff9 - Push backend ke branch main

---

Lampiran folder backend dapat diakses langsung di:

<https://github.com/jefritirta30/Ondemande/tree/main/backend>