LAPORAN PRAKTIKUM MATA KULIAH PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK

Dosen Pengampu:

Syahru Rahmayuda, S.Kom., M.Kom.

Nama Mahasiswa	Frans Maylandgo Saragih	Kelas	С
NIM	H1101241059	Hari/ Tanggal	Jumat, 10 Oktober 2025

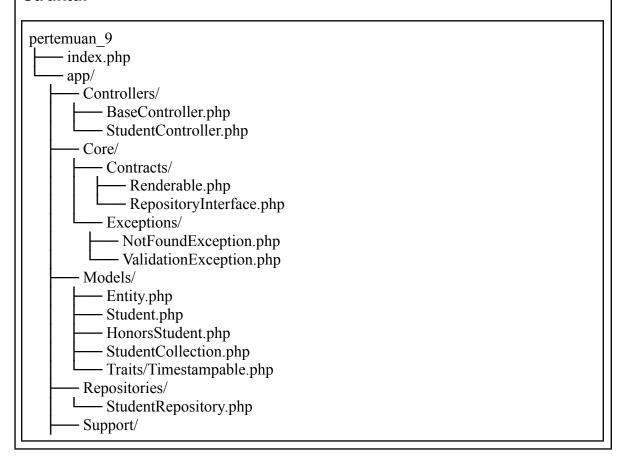
Lembar Kerja Praktikum

PRAKTIKUM 9

Tujuan

Menyempurnakan kode agar memenuhi seluruh poin OOP lanjutan dan memperbaiki 5 masalah yang disebutkan: Final, Exception Handling nyata, Namespace & Autoloading, CRUD + MVC, dan Clone ditampilkan.

Struktur



☐ IdGenerator.php
☐ Views/
☐ StudentView.php

Perbaikan & Penambahan

- 1. Perbaikan 5 Masalah yang Disebut
 - a. Final Keyword (sebelumnya tidak ada)
 - i. Final class: App\Support\IdGenerator \Rightarrow mencegah penurunan.
 - ii. Final method: App\Models\Entity::version() dan Entity::getId() ⇒ mencegah override.
 - iii. Demo: bagian "FINAL METHOD DEMO" & "FINAL CLASS DEMO" di index.php.
 - b. Exception Handling nyata (bukan dummy)
 - i. Validasi email di StudentRepository::validate() → lempar ValidationException.
 - ii. Pencarian/CRUD dapat lempar NotFoundException.
 - iii. index.php pakai try/catch/finally di blok CREATE & DELETE.
 - c. Namespaces & Autoloading
 - i. Semua kelas dalam namespace App\....
 - ii. Autoload PSR-4: spl autoload register() di index.php.
 - d. CRUD & MVC sederhana (file terpisah)
 - i. Model: Student, Entity, StudentCollection.
 - ii. Repository: StudentRepository (create/read/update/delete in-memory).
 - iii. Controller: StudentController (aksi index/show/create/update/delete).
 - iv. View: StudentView (render list).
 - v. Front: index.php (menjalankan skenario CRUD).
 - e. Cloning Object ditampilkan
 - i. Student::__clone() mengubah id dan updatedAt.
 - ii. index.php menampilkan Original vs Cloned.