

LAPORAN PRAKTIK MAGANG
PENERAPAN SEPARATION OF CONCERNS PADA APLIKASI FITACADEMY
DI PT SEBANGKU JAYA ABADI



Oleh:

Fajar Riansyah Aryda Putra

2100018165

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
TAHUN 2025

HALAMAN PENGESAHAN

PRAKTIK MAGANG

Penerapan Separation of Concerns Pada Aplikasi FitAcademy di PT Sebangku Jaya Abadi

PT Sebangku Jaya Abadi

PEMBIMBING

:

Fajar Riensyah Aryda Putra

2100018165

Drs. Wahyu Pujiyono, M. Kom

NIPM. 19661104 199107 111 0677540

PENGUJI

:

Eko Aribowo, S. T., M. Kom

NIPM. 197002062005011001

Yogyakarta, 5 Februari 2025

Kaprodi S1 Informatika

Dr. Murinto, S. Si, M. Kom

NIPM. 19730710 200409 111 0951298

08/02/25

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang yang berjudul "PENERAPAN SEPARATION OF CONCERNS DI APLIKASI FITACADEMY" dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shalallahu alaihi wassalam, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju cahaya Islam yang penuh berkah.

Laporan magang ini merupakan hasil dari kegiatan kerja praktik yang penulis laksanakan di PT Sebangku Jaya Abadi. Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapat banyak dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Wahyu Pujiyono, M. Kom., selaku dosen pembimbing magang yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penulis menjalani magang.
2. Ibu Arfiani Nur Khusna, S. T., M. Kom., selaku dosen pengampu kelas praktik magang yang telah memberikan dukungan akademis kepada penulis.
3. Ibu Istofani Api Diany S.Kom, MBA, selaku pembimbing lapangan di PT Sebangku Jaya Abadi yang telah memberikan arahan dan pengalaman berharga selama kegiatan magang berlangsung.
4. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral dan materi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis serta para pembaca.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR GAMBAR	6
DAFTAR TABEL	7
BAB I. Pendahuluan.....	8
A. Latar Belakang.....	8
B. Batasan Masalah	9
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Praktik Magang.....	9
E. Manfaat Praktik Magang.....	9
BAB II. Gambaran Instansi.....	10
A. Profil Instansi.....	10
B. Sumber Daya Penunjang Magang	13
C. Proses Bisnis yang Berjalan	13
BAB III. Metode Pelaksanaan Praktik Magang	15
A. Tahapan Persiapan	15
B. Tahapan Pelaksanaan.....	15
C. Tahapan Evaluasi	16
D. Rancangan Jadwal Kegiatan Magang	16
BAB IV. Pembahasan Pelaksanaan Praktik Magang.....	17
A. Hasil Tahapan Persiapan	17
B. Hasil Tahapan Pelaksanaan	19
C. Hasil Tahapan Evaluasi	26
D. Realisasi Jadwal Kegiatan Magang	27
E. Kendala dan Solusi	28
a. Kendala	28
b. Solusi.....	28
F. Keberlanjutan.....	28
BAB V. Kesimpulan	29
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran	29
Lampiran	30
A. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Praktik Magang	30
B. Logbook.....	31
C. Dokumentasi	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Sebangku Jaya Abadi.....	10
Gambar 2.2 Portfolio Produk PT Sebangku Jaya Abadi	11
Gambar 2.3 Bagan Struktur Organisasi PT Sebangku Jaya Abadi.....	11
Gambar 2.4 Visi Misi PT Sebangku Jaya Abadi	12
Gambar 2.5 Alur Scrum.....	13
Gambar 4.1 Pemetaan Stories Untuk Setiap Pengembang.....	17
Gambar 4.2. Struktur Proyek Sebelum Penerapan SoC	18
Gambar 4.3. Pemanggilan API terjadi di Controller	18
Gambar 4.4 Dependency Sebelum Diperbarui	19
Gambar 4.5 Dependency setelah diperbarui	20
Gambar 4.6 Source Code Sistem Routing yang Deprecated	21
Gambar 4.7 Source Code Sistem Routing yang Diperbarui.....	21
Gambar 4.8 Struktur proyek setelah penerapan SoC	22
Gambar 4.9 Source Code Auth Data Sources Contract	23
Gambar 4.10 Source Code Auth Data Source	23
Gambar 4.11 Source Code Auth Repository	24
Gambar 4.12 Source Code Auth Controller	24
Gambar 4.13 Source Code Login View	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Kegiatan Jadwal Magang	16
Tabel 4.1 Realisasi Jadwal Kegiatan Magang.....	27

Lampiran

A. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Praktik Magang



SERTIFIKAT

MAGANG DAN STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

No. 255.13/SRT-MSIB/SEBANGKU/XII/2024

Diberikan Kepada :

Fajar Riansyah Aryda Putra

9932078 – Universitas Ahmad Dahlan – Teknik Informatika

Sebagai :

Peserta MSIB Angkatan 7

Telah berhasil menyelesaikan tugasnya di **PT Sebangku Jaya Abadi** dalam program **Student Internship in PT Sebangku Jaya Abadi (Batch 7)** dengan kegiatan **Aktivitas 3: Penerapan Learning Design pada Konten Pembelajaran Berbasis Micro Learning** sebagai **Mobile App Developer** yang diselenggarakan pada **tanggal 06 September – 31 Desember 2024**.

Yogyakarta, 31 Desember 2024
Direktur PT Sebangku Jaya Abadi



Rizky, M. Kom

CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM

Fajar Riansyah Aryda Putra

No.	Kompetensi	Definisi Kompetensi	Jam	Nilai Capaian	Deskripsi Nilai Capaian
1	Team Collaboration	1. Daily scrum 2. Sprint Planning 3. Sprint Retrospective 4. Collaborative Tools 5. Technical documentation	100 jam	100	Mahasiswa mampu bekerjasama dalam tim baik dengan esame developer maupun non developer dengan menggunakan tool kolaborasi.
2	Mobile App Architecture	1. Presentation Layer 2. Business Layer 3. Data Layer	200 jam	100	Mahasiswa mampu memahami arsitektur dan fitur-fitur dari aplikasi mobile untuk diterapkan ke system yang akan dikembangkan.
3	Ui/UX Development	1. UML 2. Ui/UX Design 3. Prototyping 4. UI Bootstrapping 5. Front End programming	200 jam	90	Mahasiswa mampu memahami, menganalisa kebutuhan pengguna dan membuat rancangan Ui/UX sesuai dengan kebutuhan pengguna
4	System Integration	1. Transformation 2. Transportation 3. Orchestration 4. Mediation 5. Non-functional Consistency	200 jam	100	Mahasiswa mampu memahami dan berkomunikasi dengan back end developer untuk melakukan integrasi sistem
5	System Testing & Deployment	1. User Acceptance Test 2. Performance / Load Testing 3. System Versioning 4. Deployment Management	200 jam	90	Mahasiswa mampu menyelesaikan pekerjaan, melakukan pengujian, perbaikan dan implementasi system ke environment yang sudah ditentukan

Direktur
PT Sebangku Jaya Abadi



B. Logbook

LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A 2024 / 2025 (WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)

Nim : 2100018165
 Nama Mahasiswa : Fajar Riansyah Aryda Putra
 Judul Praktik Magang : "Penerapan Separation of Concerns pada Aplikasi FitAcademy Di PT Sebangku Jaya Abadi"
 Dosen Pembimbing : Drs. Wahyu Pujiyono, M. Kom.
 Pembimbing Lapangan : Istofani Api Diany, S. Kom, MBA

Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 4x

Logbook Minggu 4 sd 7 (sebelum UTS)

No	Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
1	Memahami source code dan bagaimana alur source code secara keseluruhan (Kantor Sebangku)	09-09-2024 s.d. 20-09-2024	70 Jam	Paham bagaimana source code sebelumnya bekerja	Menyadari bahwa source code dari developer sebelumnya sangat susah untuk dibaca (minim dokumentasi, hanya ngawang-ngawang). Berencana untuk menyesuaikan gaya penulisan sesuai dengan <i>best practice</i> dari Flutter		
2	Mengembangkan fitur baru	16-09-2024 s.d.	35 Jam	Fitur local save berhasil dibangun namun ditemukan bug oleh tim	Ketika akan dilakukan sprint review		

	Local Save (Kantor Sebangku)	20-09-2024		Quality Assurance, intinya ada permasalahan di state management	terkendala aplikasinya tidak bisa dibuild dikarenakan terdapat beberapa package yang sudah kedaluarsa dan discontinued. Rencananya akan saya cari package alternatif tanpa mengurangi fungsi sebelumnya. Juga akan memperbaiki bug yang ditemukan oleh Quality Assurance		
3	Memperbaiki package yang kedaluarsa (Kantor Sebangku)	23-09-2024 s.d. 4-10-2024	70 Jam	Aplikasi sudah bisa dibuild dengan versi Flutter terbaru	Pengembang sebelumnya gagal menerapkan deep link dikarenakan sistem routingnya yang memang terbatas. Tentu saja saya harus migrasi sistem routingnya agar deep linknya bisa berjalan.		
4	Migrasi sistem routing sebelumnya ke yang terbaru karena Deep Link tidak berfungsi (Kantor Sebangku)	07-10-2024 s.d. 25-10-2024	105 Jam	Deep Link sudah berfungsi dan aplikasi sudah mengikuti routing <i>best practice</i> dari Flutternya (cukup lama pengerjaannya karena seperti membuat aplikasi dari awal lagi)	Hanya terkendala dengan waktu yang terbatas saja, tidak ditemukan kendala teknis.		
5	Memisahkan concerns (Kantor Sebangku)	25-10-2024 s.d. 14-11-2024	98 Jam	Aplikasi dibagi menjadi tiga concerns yaitu, concerns tentang data (concerns ini berhubungan dengan pemanggilan API yang disediakan oleh backend), concerns	Tidak ada kendala		

				tentang repositories (concerns ini berhubungan dengan bagaimana cara menangani hasil dari pemanggilan API tadi), terakhir adalah concerns presentations (concerns ini adalah yang dilihat oleh user dan controller yang memanggil hasil dari salah satu repositories sehingga aplikasi dapat memberikan konten yang sesuai)			
--	--	--	--	---	--	--	--

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang



(Arfiani Nur Khusna, S.T., M.Kom)

Yogyakarta, 14 November 2024

Mahasiswa



(Fajar Riansyah Aryda Putra)

LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA, UAD T.A 2024 / 2025
(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)

Nim : 2100018165
Nama Mahasiswa : Fajar Riansyah Aryda Putra
Judul Praktik Magang : "Penerapan Separation of Concerns pada Aplikasi FitAcademy Di PT Sebangku Jaya Abadi"
Dosen Pembimbing : Drs. Wahyu Pujiyono, M. Kom.
Pembimbing Lapangan : Istofani Api Diany, S. Kom, MBA

Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 3x

Logbook Minggu 8 sd 10 (setelah UTS)

No	Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
1	Menerapkan SoC ke fitur baru (Kantor Sebangku)	15-11-2024 s.d. 19-12-2024	175 Jam	SoC berhasil diterapkan pada Fitur baru yaitu local save dan content management	Ada beberapa API yang memang tidak berfungsi pada bagian aplikasi namun berhasil di web, sehingga pada bagian ini saya banyak diskusi bersama backend untuk mencapai kesepakatan baru		
2	Menguji aplikasi (Kantor Sebangku)	20-12-2024 s.d.	42 Jam	Fungsionalitas aplikasi berjalan semestinya setelah beberapa kali	Ditemukan bug bagian deep link (tidak		

		26-12-2024		perbaiki setelah bug ditemukan	berjalan di semua handphone) dan local save (infinite redirect), saya segera memperbaikinya setelah ditemukan		
3	Merilis aplikasi (Kantor Sebangku)	27-12-2024	7 Jam	Aplikasi berhasil rilis di google play store	Aplikasi pernah ditolak sekali dikarenakan ada perizinan sensitif yaitu akses ke external storage yang di mana menurut google perizinan ini tidak membuat fungsionalitas aplikasi tidak berjalan dan disarankan untuk dihapus, saya mengakalinya dan pada percobaan kedua aplikasi telah berhasil dirilis		

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....

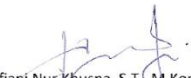
.....

.....

.....

.....

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang


(Arfiani Nur Khusna, S.T., M.Kom)

Yogyakarta, 18 Januari 2025

Mahasiswa


(Fajar Riansyah Ayda Putra)

C. Dokumentasi

