

LAPORAN PRAKTEK MAGANG

**SOLUSI *BACKEND* YANG *SCALABLE*: STUDI KASUS PENGEMBANGAN DIGI
BANK DI BANK SYARIAH INDONESIA PADA FITUR AUTHENTICATION
DAN PROFILING
BSI IT DIGILAB YOGYAKARTA**



acc untuk diujikan
Dr. Murinto, M.Kom
15/01/2024



Oleh :

FAHRIZAL SHOFYAN AZIZ

2000018178

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI

Laporan Praktik Magang ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi

Nama : Fahrizal Shofyan Aziz
NIM : 2000018178
Tempat Praktik Magang : Digilab BSI Yogyakarta
Realisasi Waktu Pelaksanaan : 3 Bulan

Yogyakarta, 10 Januari 2024

Menyetujui,
Ketua/Kepala/Direktur Instansi




(Taufiq Galang Adi Putranto, S.Si.)

NIP. 2193015966

HALAMAN PENGESAHAN

PRAKTEK MAGANG

SOLUSI *BACKEND* YANG *SCALABLE*: STUDI KASUS PENGEMBANGAN DIGI
BANK DI BANK SYARIAH INDONESIA PADA FITUR *AUTHENTICATION*
DAN PROFILING



FAHRIZAL SHOEFYAN AZIZ
2000018178

PEMBIMBING : Dr. Murinto, S.Si., M.Kom. *[Signature]* 29/01/24
NIPM . 19730710 200409 111 0951298

PENGUJI : Adhi Prahara, S.Si., M.Cs. *[Signature]* 29/1/2024
NIPM . 19881124 201508 111 1212828

Yogyakarta, 10 Januari 2024

Kaprodi S1 Informatika

[Signature]
Dr. Murinto, S.Si., M.Kom.
 NIPM . 19730710 200409 111 0951298

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat melaksanakan magang dan menyelesaikan laporan praktek magang dengan judul “Solusi *Backend yang Scalable*: Studi Kasus Pengembangan Digi Bank di Bank BSI pada Fitur *Authentication dan Profiling*” dengan baik. Kegiatan praktek magang ini adalah syarat untuk menyelesaikan studi bagi mahasiswa S1 Informatika Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Kegiatan praktek magang ini dilaksanakan selama 6 bulan yaitu dimulai dari tanggal 18 September 2023 sampai dengan 15 Maret 2024. Laporan praktek magang ini disusun berdasarkan apa yang telah dilaksanakan pada saat magang berlangsung di Digital Laboratorium (IT DIGILAB) di PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk. Dalam penyusunan laporan praktek magang ini, terlihat bahwa terselesainya laporan ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik secara materi maupun non-materi. Oleh karena itu, sebagai pengantar berikut ucapan terimakasih antara lain kepada:

Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan, dan mental yang cukup kuat sehingga dapat melaksanakan program praktek magang dan menyelesaikan penyusunan laporan tanpa halangan apapun.

1. Bapak Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom., selaku dosen pengampu kelas praktek magang.
2. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom., selaku dosen pembimbing praktek magang.
3. Bapak M. Mochtar Effendy selaku mentor penanggung jawab IT Digilab di PT. Bank Syariah Indonesia.
4. Bapak Taufiq Galang Adi Putranto, S.Si. selaku pembimbing lapangan praktek magang.
5. Seluruh staff dan karyawan di PT. Bank Syariah Indonesia.
6. Sebagai ungkapan terimakasih, laporan praktek magang ini kepada kedua orang tua tercinta yang selalu menjadi penyemangat dan sandaran terkuat selama ini, yang

tiada hentinya selalu memberikan dukungan, doa dan motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga.

7. Teman-teman yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang mau mendengarkan keluh kesah dan berbagi cerita selama pelaksanaan praktek magang berlangsung dan telah memberikan dukungan untuk terus bertahan hingga masa praktek magang selesai.

Perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan, laporan magang ini masih jauh dari sempurna. Sehingga kritikan dan masukan yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 10 Januari 2024

Fahrizal Shofyan Aziz

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Praktek Magang	3
F. Manfaat Praktek Magang.....	3
BAB II GAMBARAN INSTANSI.....	5
A. Umum.....	5
1. Sejarah Perusahaan	5
2. Visi dan Misi Perusahaan	6
3. Alamat Perusahaan.....	7
4. Kontak Perusahaan	7
B. Struktur Organisasi di Tempat Magang.....	7
C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik di Lokasi Magang	8
1. Sumber Daya Manusia	8
2. Sumber Daya Fisik.....	8
D. Proses Bisnis Saat Ini yang Berhubungan dengan Tema Praktek Magang.....	9
BAB III TAHAPAN KEGIATAN PRAKTEK MAGANG	11
A. Lokasi Praktek Magang, Alamat, Kontak.....	11
B. Rencana Observasi.....	11

	vii
C. Rancangan Jadwal Kegiatan Magang	12
BAB IV HASIL PELAKSANAAN PRAKTEK MAGANG.....	15
A. Hasil Observasi Magang	15
1. Proses Bisnis	15
2. Rincian Pekerjaan	19
B. Pembahasan Magang.....	19
1. Masalah yang ditemukan di tempat magang.....	19
2. Analisis terhadap hasil observasi	20
3. Capaian Magang	24
4. Keberlanjutan.....	31
BAB V PENUTUP	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran.....	32
REFERENSI.....	33
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Bank Syariah Indonesia	5
Gambar 2.2 Gedung Kantor IT Digilab PT Bank Syariah Indonesia	5
Gambar 2.3 Peta Lokasi IT Digilab PT Bank Syariah Indonesia.....	7
Gambar 2.4 Struktur Organisasi IT Digilab PT Bank Syariah Indonesia	8
Gambar 2.5 Proses Bisnis Digi Bank Sekarang	10
Gambar 3.1 Peta Lokasi Praktek Magang	11
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Daftar Akun dan Daftar Rekening Digi Bank.....	16
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Transfer Digi Bank.....	18
Gambar 4. 3 Alur Kerja Metode Agile.....	25
Gambar 4. 4 ERD Aplikasi Mobile Banking Digi Bank.....	26
Gambar 4. 5 Use Case Diagram Aplikasi Mobile Banking	27
Gambar 4. 6 Activity Diagram Transfer Aplikasi Mobile Banking.....	28
Gambar 4. 7 Implementasi Token JWT.....	29
Gambar 4. 8 Implementasi get tipe rekening	30
Gambar 4. 9 Implementasi menampilkan data user	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sumber Daya Manusia PT Bank Syariah Indonesia.....	8
Tabel 3.1 Rancangan Jadwal Kegiatan Praktek Magang	13
Tabel 3.2 Lanjutan Rancangan Jadwal Kegiatan Praktek Magang	14