



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**RANCANG BANGUN BACKEND DAN FRONTEND MODUL
ADMIN DAN API APLIKASI MODAFTAR
DI PT INDOSTERLING TECHNOMEDIA**

LAPORAN KERJA MAGANG



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Vicky Reynaldo

14110110002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG

RANCANG BANGUN BACKEND DAN FRONTEND MODUL ADMIN DAN API APLIKASI MODAFTAR DI PT INDOSTERLING TECHNOMEDIA

Oleh

Nama : Vicky Reynaldo

NIM : 14110110002

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Tangerang, 26 Januari 2018

Dosen Pembimbing

Dosen Pengaji



Andre Rusli, S.Kom., M.Sc.



Adhi Kusnadi, S.T., M.Si.

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Maria Irmina Prasetyowati, S.Kom., M.T.

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya:

Nama : Vicky Reynaldo

NIM : 14110110002

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama Perusahaan : PT. Indosterling Technomedia

Divisi : *Software Engineer*

Alamat : Jl. Asia Afrika No.8, RT.1/RW.3, Gelora, Tanah
Abang, Kota Jakarta Pusat, 10270

Periode Magang : 3 Juli 2017 – 31 Agustus 2017

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 26 Januari 2018



Vicky Reynaldo

**RANCANG BANGUN BACKEND DAN FRONTEND MODUL
ADMIN DAN API APLIKASI MODAFTAR
DI PT INDOSTERLING TECHNOMEDIA**

ABSTRAK

Kertas merupakan bahan yang tipis dan rata yang biasanya terbuat dari kayu, sering digunakan untuk berbagai kepentingan misalnya untuk menulis, mencetak, menggambar, dan membungkus. Penggunaan kertas saat ini telah mencapai angka yang sangat tinggi. Sistem manual yang menggunakan kertas terkesan tidak praktis sekaligus menjadi pemborosan. Contohnya adalah penggunaan kertas sebagai media pendaftaran di suatu acara dan sebagai media untuk meminta umpan balik atas barang atau jasa yang telah diberikan. Oleh karena itu, PT Indosterling Technomedia sebagai sebuah perusahaan yang bergerak di bidang teknologi membangun sebuah aplikasi yang dapat memudahkan penggunanya dalam membuat sebuah *questionnaire*, membagikan *questionnaire*, dan mendapatkan hasil laporan *questionnaire* secara digital. Aplikasi tersebut bernama Modaftar. Modaftar merupakan aplikasi berbasis *web* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman Python, *web framework* Django, dan *database* PostgreSQL. Pada pembangunan modul *admin*, memiliki fungsi untuk membuat, mengubah, dan menghapus data *event* dan *questionnaire*. Pada pengembangan modul API, memiliki fungsi untuk mendaftarkan *registrant* baru dan menyimpan gambar *registrant*. Hasilnya dapat dibangun modul *admin* dan API untuk aplikasi Modaftar.

Kata kunci: Django, kertas, PostgreSQL, Python, website



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan karunia dari Nya dalam memberikan kemudahan serta ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang yang berjudul “Rancang Bangun Backend Dan Frontend Mobul Admin Dan API Aplikasi Modaftar Di PT Indosterling Technomedia” yang diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara.

Bimbingan, dorongan dan saran yang didapatkan selama praktek kerja magang hingga proses pembuatan laporan menjadi pengalaman yang berharga. Oleh karna itu dengan segala hormat, ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Yoas, selaku *Chief Technology Officer* dari PT Indosterling Technomedia,
2. Maria Irmina Prasetiyowati, S.Kom., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika,
3. Andre Rusli, S.Kom., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing dari Program Studi Teknik Informatika, yang telah dengan sabar membimbing dan memberikan saran dalam penyusunan laporan kerja magang,
4. William Henley, selaku *Chief Executive Officer* dari PT Indosterling Technomedia, yang telah memberikan kesempatan untuk menjalani magang di PT Indosterling Technomedia,
5. Aguswahyudi Steven, selaku *Project Leader* PT Indosterling Technomedia, yang telah dengan sabar membimbing dan memberikan pengarahan selama menjalani proses kerja magang,
6. Farid Sutan, Nadiv, Arif Bintoro, Jimmy Indra, Octavianus Indra Saputra, dan seluruh *senior* di PT Indosterling Technomedia,

7. Keluarga yang telah tanpa henti memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian laporan ini,
8. Viktor, selaku rekan kerja magang di PT Indosterling Technomedia, yang membantu dan mendukung selama proses kerja magang,
9. Indah Novia Sari, Keshia Wangko, Nathania Elvina, Janssen, Rudiyanto, dan Ricky Cuandi yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam menyelesaikan laporan ini, dan
10. Seluruh teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Tangerang, 26 Januari 2018



Vicky Reynaldo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG	ii
LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	7
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan.....	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang	8
3.3.1 Proses Pelaksanaan Kerja Magang.....	8
3.3.2 Perancangan	11
3.3.3 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	33
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	34
4.1 Simpulan.....	34
4.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	36

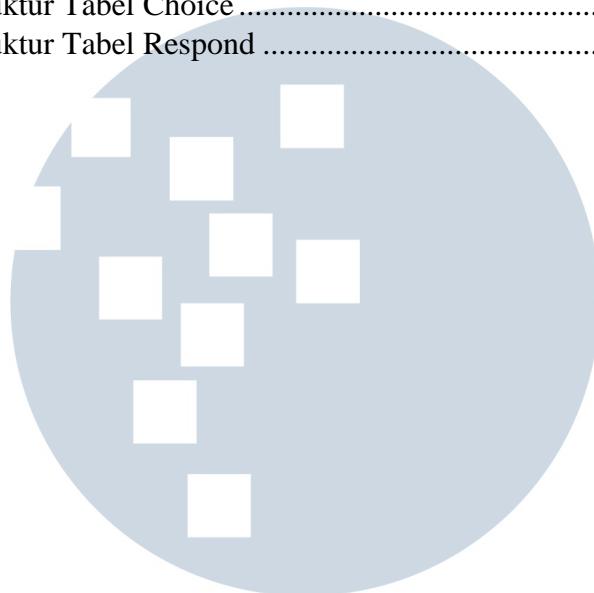
UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan	4
Gambar 2.2 Struktur Perusahaan PT. Indosterling Technomedia.....	5
Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT Indosterling Technomedia.....	5
Gambar 3.1 DFD Context Diagram Modaftar	11
Gambar 3.2 DFD Level 1 Modaftar.....	12
Gambar 3.3 DFD Level 2 Event	13
Gambar 3.4 DFD Level 2 Questionnaire	14
Gambar 3.5 DFD Level 2 Registrant	15
Gambar 3.6 DFD Level 2 Respond.....	15
Gambar 3.7 Main Flowchart	16
Gambar 3.8 Flowchart Login	17
Gambar 3.9 Flowchart Add Event	17
Gambar 3.10 Flowchart Delete Event.....	18
Gambar 3.11 Flowchart Edit Event.....	18
Gambar 3.12 Event Detail.....	19
Gambar 3.13 Flowchart Add Questionnaire	20
Gambar 3.14 Flowchart Delete Questionnaire.....	20
Gambar 3.15 Flowchart Questionnaire Detail	21
Gambar 3.16 Flowchart Edit Questionnaire	21
Gambar 3.17 Flowchart Registrant API.....	22
Gambar 3.18 Flowchart Registrant Image API.....	23
Gambar 3.19 Database Schema Modaftar.....	24
Gambar 3.20 Tampilan Login	28
Gambar 3.21 Tampilan Main Menu.....	28
Gambar 3.22 Tampilan Event Detail	29
Gambar 3.23 Tampilan Edit Event.....	29
Gambar 3.24 Tampilan Delete Event.....	30
Gambar 3.25 Tampilan Add Event	30
Gambar 3.26 Tampilan Add Questionnaire	31
Gambar 3.27 Tampilan Delete Questionnaire.....	31
Gambar 3.28 Tampilan Questionnaire Detail	32
Gambar 3.29 Tampilan Questionnaire Detail dengan edit.....	32
Gambar 3.30 Tampilan Edit Questionnaire	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Proses Pelaksanaan Kerja Magang	8
Tabel 3.2 Struktur Tabel User	25
Tabel 3.3 Struktur Tabel Event	25
Tabel 3.4 Struktur Tabel Registrant	26
Tabel 3.5 Struktur Tabel Questionnaire	26
Tabel 3.6 Struktur Tabel Question	26
Tabel 3.7 Struktur Tabel Choice	27
Tabel 3.8 Struktur Tabel Respond	27



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA