



giving and caring the world

## KATA PENGANTAR

---

Syukur Alhamdulillah atas segala Ridho dan Kekuatan yang dilimpahkan Allah SWT kepada penulis baik selama penulis menjalani nikmat kehidupan maupun terkhusus pada saat penulis menjalani nikmat pengerjaan dan penyelesaian Proyek Akhir ini yang berjudul PORTAL PENGUMUMAN TERINTEGRASI PADA POLITEKNIK TELKOM.

Penyusunan buku Proyek Akhir ini bertujuan untuk melengkapi syarat kelulusan dan memberikan informasi bagi pembaca. Dalam penyusunan buku dan penyelesaian Proyek Akhir ini penulis dibantu oleh beberapa pihak. Sehingga sudah sepatutnya bagi penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada

1. Ayahanda H. Sugimin dan Ibunda Hj. Komariah yang tanpa lelah memberikan doa dan semangat yang tulus.
2. Kakanda Eko Agus Sugianto beserta keluarga, Kakanda Dwi Heriyanto beserta keluarga, Kakanda Tri Cahyanto beserta keluarga, dan Adinda Desi Wulandari yang senantiasa memberikan doa dan dukungan yang sangat berharga.
3. Bapak Deddy Rahman Wijaya, selaku Pembimbing I, dan Bapak Toufan Diansyah Tambunan, selaku Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, saran, serta kritikan yang sangat bermanfaat bagi penyelesaian proyek akhir ini.
4. Politeknik Telkom, khususnya Unit Sistem Informasi yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menimba ilmu dan mengimplementasikan Proyek Akhir penulis.
5. Annisa Rosdiana, Keluarga Dedikasi, Keluarga Semut Rangrang dan Keluarga PIS0801 yang telah membantu memberikan doa dan dukungan semangat yang luar biasa.



giving and caring the world

6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Proyek Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik konstruktif demi perbaikan Proyek Akhir ini di masa mendatang. Semoga Proyek Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi Civitas Akademika Politeknik Telkom.

Penulis



giving and caring the world

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
1 BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Jadwal Pengerjaan.....	5
2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Politeknik Telkom.....	6
2.2 Portal.....	7
2.3 Apache.....	7
2.4 Basis Data.....	7
2.4.1 MySQL.....	8
2.5 PHP.....	9
2.6 Framework.....	9
2.7 Symfony Framework.....	9
2.8 Short Message Service (SMS).....	10
2.9 SMS Gateway.....	11
2.10 Gammu.....	12
2.11 Alat Bantu Sistem.....	12
2.11.1 Entity Relationship Diagram.....	12



giving and caring the world

2.11.2	Use Case Diagram .....	13
2.11.3	Sequence Diagram .....	14
3	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	15
3.1	Gambaran Umum Sistem.....	15
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
3.2.1	Use Case Diagram .....	16
3.2.2	Deskripsi Use Case Diagram.....	16
3.2.3	Sequence Diagram .....	17
3.2.4	Class Diagram .....	19
3.3	Perancangan Basis Data.....	20
3.3.1	ER Diagram.....	20
3.3.2	Struktur Tabel.....	21
3.4	Perancangan Antarmuka .....	22
3.4.1	Topologi GUI.....	22
3.5	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	23
3.5.1	Pengembangan Sistem.....	23
3.5.2	Implementasi Sistem.....	24
4	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	25
4.1	Implementasi.....	25
4.1.1	Unit.....	25
4.1.2	Pegawai, Dosen, Mahasiswa .....	28
4.2	Pengujian .....	29
4.2.1	Add/edit posting.....	29
4.2.2	Reply Comment.....	30
4.2.3	Add Comment Pegawai, Dosen, Mahasiswa .....	31
4.2.4	Notifikasi SMS Gateway.....	32
5	BAB V PENUTUP .....	34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran.....	34
6	REFERENSI.....	35



giving and caring the world

7	LAMPIRAN.....	37
---	---------------	----



giving and caring the world

## DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Gambar 1.1 Tahap Metode WaterFall SDLC.....	4
Gambar 2.1 Simbol Use Case.....	13
Gambar 2.2 Simbol Diagram Sequence .....	14
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	16
Gambar 3.2 Sequence Diagram Unit AddPosting.....	17
Gambar 3.3 Sequence Diagram Unit EditPosting.....	17
Gambar 3.4 Sequence Diagram Unit DeletePosting.....	18
Gambar 3.5 Sequence Diagram Pegawai, Dosen, Mahasiswa View.....	18
Gambar 3.6 Sequence Diagram Pegawai, Dosen, Mahasiswa AddComment.....	19
Gambar 3.7 Class Diagram.....	19
Gambar 3.8 ER Diagram .....	20
Gambar 3.9 Topologi GUI Unit.....	22
Gambar 3.10 Topologi GUI Pegawai, Dosen, Mahasiswa .....	23
Gambar 4.1 Add New Post .....	25
Gambar 4.2 Comment.....	27
Gambar 4.3 Detail Berita.....	28
Gambar 4.4 Notifikasi SMS.....	29
Gambar 4.5 Add New Post .....	32
Gambar 4.6 Notifikasi SMS.....	33
Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir.....	5
Tabel 2.1 Simbol ERD .....	13
Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Diagram .....	16
Tabel 3.2 Struktur Tabel Unit.....	21
Tabel 3.3 Struktur Tabel Mahasiswa .....	21
Tabel 3.4 Struktur Tabel Non-Mahasiswa.....	21
Tabel 3.5 Struktur Tabel Berita .....	21
Tabel 3.6 Struktur Tabel Dikomentari.....	22
Tabel 4.1 Pengujian Add/Edit Posting.....	29
Tabel 4.2 Pengujian Reply Comment.....	30
Tabel 4.3 Pengujian Add Comment Pegawai, Dosen, Mahasiswa .....	31



giving and caring the world

## DAFTAR LAMPIRAN

---