

**APLIKASI ABSENSI MAHASISWA BERBASIS *WEB*
PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

SKRIPSI

Oleh :

OKKY ARDIANTO

201510225039



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : “Aplikasi Absensi Mahasiswa Berbasis *Web* Pada
Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta
Raya”.

Nama Mahasiswa : Okky Ardianto

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225039

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Juli 2019



Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 021802108

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0313077206

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : “ Aplikasi Absensi Mahasiswa Berbasis *Web* Pada
Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta
Raya ”.
Nama Mahasiswa : Okky Ardianto
Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225039
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Juli 2019

Bekasi, 24 Juli 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.

NIDN 013077002

Penguji I : M. Hadi Prayitno, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0430087003

Penguji II : Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom.

NIDN 021802108

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0313077206

Dekan

Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si, M.M.

NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan, bahwa :

Skripsi yang berjudul : Aplikasi Absensi Mahasiswa Berbasis *Web* Pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang tertulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah tertulis secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjamkan dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 23 Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Okky Ardianto

201510225039

ABSTRAK

Okky Ardianto. 201510225039. Fakultas Teknik, Program Studi Informatika, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Judul Skripsi “Aplikasi Absensi Mahasiswa Berbasis *Web* Pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara”.

Absensi adalah salah satu kegiatan atau rutinitas yang dilakukan dosen untuk membuktikan bahwa mahasiswa hadir atau tidak hadir dalam perkuliahan. Kehadiran mahasiswa menjadi salah satu penentu jika mahasiswa ingin mendapatkan nilai atau hasil yang maksimal. Kendala-kendala yang terjadi pada pencatatan dan pelaporan absensi yang masih manual, di antaranya adalah mahasiswa melakukan kecurangan seperti meminta teman satu kelas untuk menandatangani karna mahasiswa tersebut tidak hadir dalam perkuliahan, *user* fakultas masih melakukan penginputan data absensi mahasiswa setiap hari, *user* fakultas masih kesulitan dalam mencari data absensi mahasiswa karena masih berdasarkan mata kuliah, mahasiswa tidak dapat melihat hasil absensi nya selama 1 semester. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu *user* fakultas agar tidak perlu melakukan penginputan data absensi, karena data absensi sudah di *input* mahasiswa pada saat melakukan absensi, *user* fakultas dapat mencari data absensi mahasiswa dengan *login* ke aplikasi menggunakan *username* dan *password* mahasiswa, mahasiswa dapat melakukan absensi di aplikasi absensi dan dapat melihat hasil absensi, mahasiswa dapat *print out* hasil absensi sebagai bukti ke fakultas dan dapat membantu *user* fakultas dalam proses menentukan hasil presentase kehadiran mahasiswa, maka di perlukan aplikasi absensi mahasiswa berbasis *web* yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*. Aplikasi absensi mahasiswa berbasis *web* ini digunakan untuk fakultas teknik di universitas bhayangkara.

Kata Kunci : *Web, PHP, MySQL*

ABSTRACT

Okky Ardianto. 201510225039. Faculty of Engineering, Informatics Study Program. Bhayangkara University Jakarta Raya, Thesis Title "Web-Based Student Attendance Application at the Faculty of Engineering, Bhayangkara University".

Attendance is one of the activities or routines carried out by lecturers to prove that students are present or not attending lectures. The presence of students is one of the determinants if students want to get maximum grades or results. The obstacles that occur in recording and reporting attendance are still manual, including students cheating like asking classmates to sign because the student is not present in lectures, faculty users are still inputting student attendance data every day, faculty users are still having trouble in searching student attendance data because it is still based on courses, students cannot see the results of their absences for 1 semester. The purpose of this study is to help faculty users so that they do not need to input attendance data, because attendance data has been inputted by students at the time of absence, faculty users can search for student attendance data by logging into the application using student username and password, students can do attendance in attendance applications and can see the results of attendance, students can print out the results of attendance as evidence to the faculty and can help faculty users in the process of determining the percentage of student attendance, then in need of web-based student attendance applications designed using the PHP programming language and database MySQL This web-based student attendance application is used for engineering faculties at Bhayangkara University.

Keywords: Web, PHP, Database MySQL

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Okky Ardianto
Npm : 201510225039
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi/Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti *Non-Eksklusif (Non-Exclusif Royalty-Free Right)*, atas Skripsi Saya yang berjudul:

APLIKASI ABSENSI MAHASISWA BERBASIS *WEB* PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian penulis memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil ahli media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 23 Juli 2019

Yang menyatakan,



Okky Ardianto

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat membuat penelitian tugas akhir diselesaikan dengan baik dan tepat waktu yang telah ditentukan. Skripsi yang berjudul "Aplikasi Absensi Mahasiswa Berbasis *Web* pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya" disusun untuk memperoleh gelar starata 1 Sarjana Teknik di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang bertempat di Kota Bekasi.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan rasa hormat penulis kepada :

1. Bapak Irjen Pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, S.H, M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Ketua Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing I.
4. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. selaku KaProdi Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dan Pembimbing II.
5. Seluruh Staff dan Dosen pengajar di Fakultas Teknik Bhayangkara Jakarta Raya.

Kiranya hanya ini yang dapat penulis sampaikan semoga skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya ilmu pendidikan selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bekasi, 23 Juli 2019



Okky Ardianto

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.8 Metode Penelitian dan Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i>	5
1.8.1 Metode Penelitian.....	5
1.8.2 Metode Pengembangan <i>Software</i>	6
1.9 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Aplikasi	9
2.2.2 Absensi.....	9
2.2.3 <i>Web</i>	9

2.3	Pemrograman Pendukung Sistem	10
2.3.1	<i>Xampp</i>	10
2.3.2	<i>HTML</i>	10
2.3.3	PHP	10
2.3.4	<i>JavaScript</i>	11
2.3.5	<i>MySQL</i>	11
2.3.6	Basis Data	12
2.3.7	<i>Framework CodeIgniter</i>	12
2.4	Peralatan Pendukung.....	13
2.4.1	Sublime Text 3	13
2.4.2	<i>Web Browser</i>	13
2.5	Metode <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	14
2.6	Bagan Alir (<i>FlowMap</i>).....	15
2.7	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	18
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	18
2.7.2	<i>Activity Diagram</i>	20
2.7.3	<i>Sequence Diagram</i>	21
2.7.4	<i>Class Diagram</i>	24
2.8	Pengujian <i>Black-Box Testing</i>	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		26
3.1	Objek Penelitian	26
3.2	Gambar Umum Perusahaan.....	26
3.2.1	Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.....	26
3.3	Struktur Organisasi Fakultas Teknik.....	28
3.3.1	Tugas Organisasi Fakultas Teknik.....	28
3.4	Kerangka Penelitian	31
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	33
3.5.1	Observasi.....	33
3.5.2	Wawancara.....	33
3.5.3	Studi Pustaka.....	33
3.6	Analisis Kebutuhan <i>User</i>	34

3.7	Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.7.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	35
3.7.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	35
3.8	Analisis Sistem.....	35
3.8.1	Analisis Sistem Berjalan	35
3.8.2	Analisis Permasalahan	36
3.8.3	Analisis Sistem Usulan	37
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....		38
4.1	Perancangan Sistem	38
4.1.1	Pemodelan Bisnis	38
4.1.2	Pemodelan Data	51
4.1.3	Pemodelan Proses	51
4.2	Implementasi.....	57
4.3	Pengujian <i>Black Box</i>	63
BAB V PENUTUP.....		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja	4
Tabel 2. 1 Simbol – Simbol <i>Flowmap</i>	15
Tabel 2. 2 Simbol – Simbol <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2. 3 Simbol - Simbol <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2. 4 Simbol - Simbol <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 2. 4 Simbol - Simbol <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 2. 5 Simbol - Simbol <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 4. 1 <i>Use Case Description</i>	40
Tabel 4. 2 Tabel Mahasiswa.....	49
Tabel 4. 3 Tabel Dosen.....	49
Tabel 4. 4 Tabel Absensi Mahasiswa.....	50
Tabel 4. 5 Tabel Absensi Dosen.....	50
Tabel 4. 6 Tabel Master Kampus	51
Tabel 4. 7 Pengujian <i>Login</i>	63
Tabel 4. 8 Pengujian Menu utama (<i>Dashboard</i>)	63
Tabel 4. 9 Pengujian Menu Master Kampus	64
Tabel 4. 10 Pengujian Menu <i>System Absensi</i>	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Fakultas Teknik	28
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian.....	31
Gambar 3. 3 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan.....	36
Gambar 3. 4 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan.....	37
Gambar 4. 1 <i>Use Case</i> Diagram Absensi	39
Gambar 4. 2 <i>Activity</i> Diagram Mahasiswa	41
Gambar 4. 3 <i>Activity</i> Diagram Dosen	42
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> Diagram <i>Admin</i> Fakultas	43
Gambar 4. 5 <i>Activity</i> Diagram Kaprodi	44
Gambar 4. 6 <i>Sequence</i> Diagram Absensi Mahasiswa	45
Gambar 4. 7 <i>Sequence</i> Diagram Absensi Dosen	46
Gambar 4. 8 <i>Sequence</i> Diagram <i>Admin</i> Fakultas	46
Gambar 4. 9 <i>Sequence</i> Diagram Kaprodi	47
Gambar 4. 10 <i>Class</i> Diagram Absensi Mahasiswa.....	48
Gambar 4. 11 Perancangan <i>Login</i>	52
Gambar 4. 12 Perancangan Menu Utama (<i>Dashboard</i>)	52
Gambar 4. 13 Perancangan Menu Master Kampus	53
Gambar 4. 14 Perancangan Menu Absensi <i>System</i>	54
Gambar 4. 15 Perancangan <i>Input</i> Data Absensi Mahasiswa	54
Gambar 4. 16 Perancangan <i>Input</i> Data Absensi Dosen.....	55
Gambar 4. 17 Perancangan Absensi Mahasiswa.....	56
Gambar 4. 18 Perancangan Absensi Dosen.....	56
Gambar 4. 19 Tampilan <i>Login</i>	57
Gambar 4. 20 Tampilan Menu Utama (<i>Dashboard</i>)	57
Gambar 4. 21 Tampilan Menu.....	58
Gambar 4. 22 Tampilan Menu Master Kampus	58
Gambar 4. 23 Tampilan Menu Absensi <i>System</i>	59
Gambar 4. 24 Tampilan <i>Input</i> Data Absensi Mahasiswa	59
Gambar 4. 25 Tampilan <i>Input</i> Data Absensi Dosen	60
Gambar 4. 26 Tampilan Absensi Mahasiswa	60

Gambar 4. 27 Tampilan Absensi Dosen.....	61
Gambar 4. 28 Tampilan Profile <i>User</i>	61
Gambar 4. 29 Tampilan Hasil Absensi Mahasiswa.....	62
Gambar 4. 30 Tampilan Hasil Absensi Dosen	62



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Pengantar Riset.
2. Surat Balasan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara.
3. Lembar Cek Plagiasi
4. Biodata Diri.
5. Kartu Bimbingan.

