

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA
KHUSUS (BKK) PADA SMK NEGERI 1 TARUMAJAYA
MENGUNAKAN SMS GATEWAY BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Oleh :

Miftah Fauziyah

201310225171



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2017**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja
Khusus (BKK) pada SMK Negeri 1 Tarumajaya
menggunakan SMS Gateway berbasis Android

Nama Mahasiswa : Miftah Fauziah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225171

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Juli 2017

Bekasi, 16 Juni 2017

MENYETUJUI,

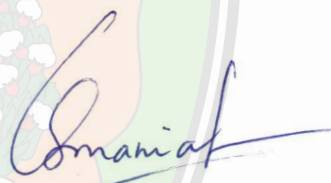
Pembimbing I



Mukhlis, S.Kom., MT.

NIP 021503031

Pembimbing II



Ismaniah Ssi., MM

NIP 95111018

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja
Khusus (BKK) pada SMK Negeri 1 Tarumajaya
menggunakan SMS Gateway berbasis Android

Nama Mahasiswa : Miftah Fauziyah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225171

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Juli 2017

Bekasi, 25 Juli 2017

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.

NIP 021606070

Penguji I : Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.

NIP 021606070

Penguji II : Dwi Swasono Rachmad ST., MMSI

NIP 021611084

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dekan
Fakultas Teknik

Hendarman Lubis., S.Kom., M.Kom.

NIP 0013077002

Ahmad Diponegoro., M.S.I.E., Ph.D.

NIP 1409212

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) Pada SMK Negeri 1 Tarumajaya Menggunakan SMS Gateway Berbasis Android ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

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

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam 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, 20 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,



Miftah Fauziah

201310225171

Miftah Fauziah, 201310225171, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, judul skripsi “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA KHUSUS (BKK) PADA SMK NEGERI I TARUMAJAYA MENGGUNAKAN SMS GATEWAY BERBASIS ANDROID”, dibawah bimbingan Mukhlis, S.Kom., M.T, dan Ismaniah Ssi., MM.

ABSTRAK

SMK Negeri 1 Tarumajaya adalah sekolah menengah kejuruan negeri yang berkedudukan di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat dan memiliki 4 jurusan teknik yaitu Teknik Mekanik Industri, Teknik Kendaraan Ringan Otomotif, Kimia Industri, dan Teknik Komputer Jaringan. SMK Negeri 1 Tarumajaya memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) ,yaitu badan yang menangani masalah penyaluran lulusan dan lowongan pekerjaan. Tetapi penyampaian informasi BKK Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Tarumajaya masih dengan cara memberikan informasi lowongan pekerjaan dan jadwal tes dari perusahaan melalui papan pengumuman. Dengan di bangun aplikasi BKK menggunakan SMS Gateway berbasis Android, alumni tidak lagi melihat informasi pekerjaan melalui papan pengumuman, alumni yang jarak rumah jauh dari sekolah dan berada di luar daerah, dapat mudah mengakses aplikasi BKK dimanapun oleh alumni .

Kata Kunci : Bursa Kerja Khusus (BKK), Lowongan Pekerjaan, Android, SMS Gateway

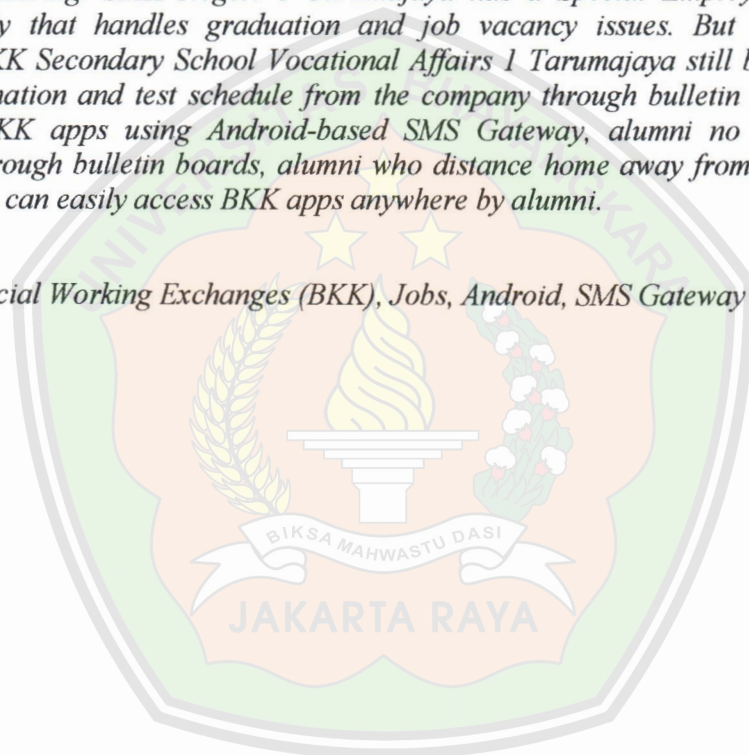


Miftah Fauziah, 201310225171, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, judul skripsi “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA KHUSUS (BKK) PADA SMK NEGERI I TARUMAJAYA MENGGUNAKAN SMS GATEWAY BERBASIS ANDROID”, dibawah bimbingan Mukhlis, S.Kom., M.T, dan Ismaniah Ssi., MM.

ABSTRACT

SMK Negeri 1 Tarumajaya is a state vocational high school domiciled in Bekasi Regency, West Java and has 4 engineering majors namely Industrial Mechanical Engineering, Automotive Light Vehicle Engineering, Industrial Chemistry, and Computer Network Engineering. SMK Negeri 1 Tarumajaya has a Special Employment Exchange (BKK), a body that handles graduation and job vacancy issues. But the delivery of information BKK Secondary School Vocational Affairs 1 Tarumajaya still by providing job vacancy information and test schedule from the company through bulletin board. With the built up of BKK apps using Android-based SMS Gateway, alumni no longer see job information through bulletin boards, alumni who distance home away from school and are out of the area, can easily access BKK apps anywhere by alumni.

Keywords: Special Working Exchanges (BKK), Jobs, Android, SMS Gateway



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Miftah Fauziyah
Npm : 201310225171
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi / ~~Tesis / Karya Ilmiah~~

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

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA KHUSUS
(BKK) PADA SMK NEGERI I TARUMAJAYA MENGGUNAKAN SMS
GATEWAY BERBASIS ANDROID**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : **BEKASI**

Pada Tanggal : 20 Juli 2017

Yang menyatakan,



Miftah Fauziyah
201310225171

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi dengan baik dan benar. Adapun penulisan skripsi disusun untuk melengkapi syarat mencapai kelulusan Strata Satu (S1) Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

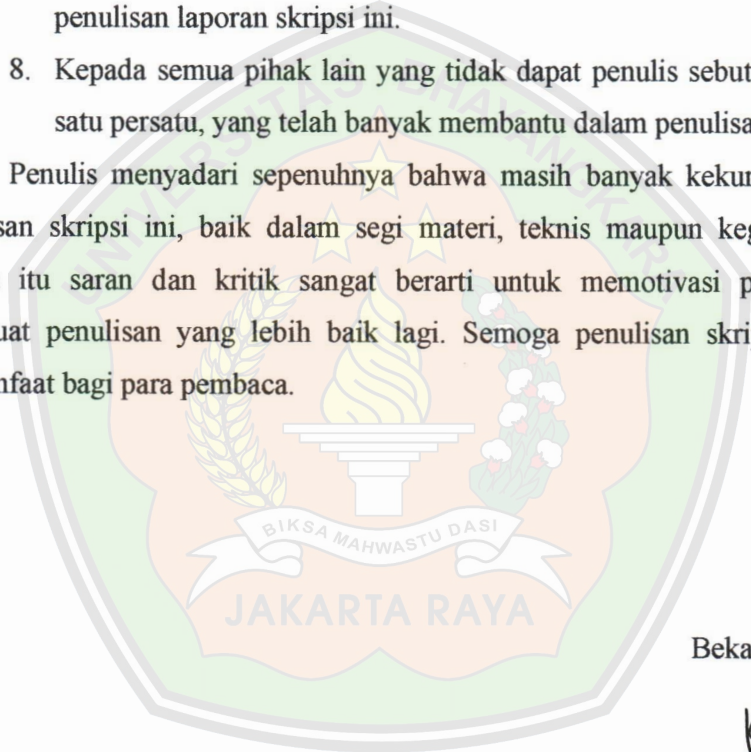
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyusun tugas ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan yang disebabkan keterbatasan pengetahuan serta kemampuan yang dimiliki. Maka, penyusunan dalam penyajiannya masih jauh dikatakan sempurna, namun terlepas dari keterbatasan dan kekurangan tersebut berkat adanya bantuan, bimbingan, dan petunjuk yang sangat berharga dari berbagai pihak baik moril maupun materil maka hambatan tersebut dapat diatasi. Adapun judul yang dapat penulis ambil dari skripsi ini adalah **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA KHUSUS (BKK) PADA SMK NEGERI I TARUMAJAYA MENGGUNAKAN SMS GATEWAY BERBASIS ANDROID**

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH.,MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Ahmad Diponegoro, M.S.I.E, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Hendarman Lubis, M.Kom selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi.
4. Bapak Mukhlis S.Kom., M.T selaku Dosen Pembimbing I di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada penulis selama proses pembuatan skripsi ini.

5. Ibu Ismaniah, Ssi., MM selaku Dosen Pembimbing II di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada penulis selama proses pembuatan skripsi ini.
6. Ibu Athiah, S.E.I selaku Ketua Jurusan Bursa Kerja Khusus (BKK) yang telah memberikan kesempatan waktu untuk studi dan penelitian serta membantu menjelaskan dan membimbing penulis selama melakukan penelitian skripsi.
7. Kedua orang tua, yang telah memberikan dukungan dan semangat tak ternilai. Dan berkat doa serta restu mereka jugalah terlaksananya penulisan laporan skripsi ini.
8. Kepada semua pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, baik dalam segi materi, teknis maupun kegunaan. Oleh karena itu saran dan kritik sangat berarti untuk memotivasi penulis untuk membuat penulisan yang lebih baik lagi. Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.



Bekasi, Juli 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Miftah Fauziah', written in a cursive style.

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Metodologi Penelitian	5
1.7.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.7.2 Analisa Penelitian	5

1.8 Tempat dan Waktu Penelitian.....	6
1.9 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2 Karakteristik Sistem	9
2.3 Informasi.....	9
2.4 Sistem Informasi.....	10
2.4.1 Komponen Sistem Informasi.....	10
2.5 <i>Short Message Service (SMS)</i>	12
2.6 <i>SMS Gateway</i>	14
2.7 <i>MySQL</i>	15
2.8 <i>Hyipertext Preprocessor (PHP)</i>	16
2.9 <i>Android</i>	17
2.9.1 <i>Android Studio</i>	17
2.9.2 <i>Versi Android</i>	18
2.9.3 <i>Komponen Android</i>	18
2.9.4 <i>Arsitektur Android</i>	19
2.10 <i>Java</i>	21
2.11 <i>Android Software Development Kit (SDK)</i>	21
2.12 <i>Java Development Kit (JDK)</i>	22
2.13 <i>BlueStacks</i>	22
2.14 <i>Bursa Kerja Khusus (BKK)</i>	23

2.14.1 Dimensi Input Kinerja BKK.....	26
2.14.2 Dimensi Proses Kinerja BKK.....	26
2.14.3 Dimensi Output Kinerja BKK.....	28
2.14.4 Model Evaluasi Kinerja.....	29
2.15 <i>Flowmap</i>	29
2.16 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1 Objek Penelitian.....	38
3.1.1 Visi Dan Misi Sekolah.....	39
3.1.2 Tujuan	39
3.1.3 Struktur Organisasi SMK.....	40
3.2 Kerangka Penelitian.....	41
3.2.1 Metodologi Pengumpulan Data.....	42
a. Studi Pustaka.....	42
b. Studi Lapangan.....	43
3.2.2 Jenis Penelitian.....	51
3.3 Analisis Sistem Informasi Berjalan BKK.....	51
3.4 Permasalahan	52
3.5 Analisis Usulan Sistem	53
3.5.1 <i>Flowmap</i> Sistem Informasi BKK.....	53
3.6 Analisis Kebutuhan Sistem.....	55
3.6.1 Pengembangan Perangkat Lunak.....	55
3.6.2 Alat Pendukung.....	55

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	57
4.1 Perancangan.....	57
4.1.1 <i>Use Case Alumni</i>	57
4.1.2 <i>Use Case Admin</i>	58
4.1.3 <i>Activity Diagram Alumni</i>	59
4.1.4 <i>Activity Diagram Admin</i>	60
4.1.5 <i>Sequence Diagram Admin</i>	61
4.1.6 <i>Sequence Diagram Alumni</i>	61
4.1.7 <i>Component Diagram Perangkat Lunak</i>	62
4.1.8 <i>Deployment Diagram Perangkat Lunak</i>	62
4.2 Database Aplikasi BKK.....	63
a. Login.....	63
b. Alumni.....	63
c. Berita.....	64
d. Perusahaan.....	64
e. Acara.....	65
4.3 Implementasi Dan Pembahasan Antarmuka.....	65
4.3.1 Menu Tampilan Registrasi User dan Admin.....	65
a. Menu Halaman Alumni.....	66
b. Menu Halaman Admin.....	67
c. Menu Halaman SMS BKK Admin.....	67
4.3.2 Tampilan Input Admin.....	68
a. Input Registrasi Alumni.....	68

b. Input Berita Lowongan Pekerjaan.....	68
c. Input Data Perusahaan.....	69
d. Input Membuat Pesan.....	69
e. Input Form Acara Pelaksanaa.....	70
4.3.3 Tampilan Output.....	70
a. Output Data Alumni.....	70
b. Output Berita Lowongan Pekerjaan.....	71
c. Output Data Perusahaan.....	71
d. Output Form Acara.....	72
e. Output Pesan Masuk.....	72
f. Output Profil SMK Negeri 1 Tarumajaya.....	73
4.4 Pengujian Sistem.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1 Simpulan.....	76
5.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowmap	29
Tabel 3.1 Matrik Jurnal Penelitian.....	42
Tabel 3.2 Kuesioner.....	44
Tabel 3.3 Bobot Nilai	45
Tabel 3.4 Interval Penilaian.....	45
Tabel 3.5 Skor Kuesioner	46
Tabel 3.6 Hasil Kuesioner	46
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Black Box.....	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Diagram Alumni BKK	2
Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi	11
Gambar 2.2 Alur Pengiriman SMS.....	13
Gambar 2.3 Contoh Use Case.....	32
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram.....	33
Gambar 2.5 Contoh Sequens Diagram	33
Gambar 2.6 Contoh Class Diagram	34
Gambar 2.7 Contoh Statemachine Diagram.....	34
Gambar 2.8 Contoh Communication Diagram.....	35
Gambar 2.9 Contoh Deployment Diagram.....	36
Gambar 2.10 Contoh Component Diagram.....	36
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	40
Gambar 3.2 Flowchart Kerangka Penelitian.....	41
Gambar 3.3 Alur Kerja Sistem Berjalan.....	51
Gambar 3.4 Flowmap Aplikasi BKK	54
Gambar 4.1 Use Case Alumni	57
Gambar 4.2 Use Case Admin	62
Gambar 4.3 Activity Diagram Alumni	59
Gambar 4.4 Activity Diagram Admin	60
Gambar 4.5 Squence diagram Admin.....	61
Gambar 4.6 Squence Diagram Alumni.....	61
Gambar 4.7 Component Diagram Perangkat Lunak.....	62

Gambar 4.8 Deployment Diagram Perangkat Lunak	62
Gambar 4.9 Database Login	63
Gambar 4.10 Database Alumni.....	63
Gambar 4.11 Database Berita Lowongan Pekerjaan.....	64
Gambar 4.12 Database Perusahaan.....	64
Gambar 4.13 Database Acara	65
Gambar 4.14 Menu Login.....	65
Gambar 4.15 Registrasi Alumni	66
Gambar 4.16 Halaman Alumni.....	66
Gambar 4.17 Halaman Admin.....	67
Gambar 4.18 SMS BKK Admin.....	67
Gambar 4.19 Input Registrasi Alumni.....	68
Gambar 4.20 Input Lowongan Pekerjaan.....	68
Gambar 4.21 Input Data Perusahaan.....	69
Gambar 4.22 Input Pesan SMS BKK.....	69
Gambar 4.23 Form Acara	70
Gambar 4.24 Output Data Alumni.....	70
Gambar 4.25 Output Berita Lowongan Pekerjaan.....	71
Gambar 4.26 Output Data Perusahaan.....	71
Gambar 4.27 Output Form Acara	72
Gambar 4.28 Output Pesan Masuk	72
Gambar 4.29 Output Profil SMK.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Surat Pengantar Riset Penelitian Skripsi
- Lampiran II Surat Balasan Riset Penelitian Skripsi
- Lampiran III Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran IV Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran V Hasil Wawancara

