

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA
KHUSUS (BKK) PADA SMK NEGERI 2 PADANG**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Kepada Tim Penelaah Proposal Tugas Akhir Jurusan Teknik
Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Sebagai Salah
Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana.*



Oleh :

**BAI ATURRIDWAN
17076056/2017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

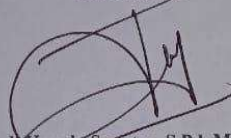
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

JUDUL : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
BURSA KERJA KHUSUS (BKK) PADA SMK
NEGERI 2 PADANG
NAMA : BAI' ATURRIDWAN
NIM : 17076056
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN : TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS : TEKNIK

Padang, 29 November 2022

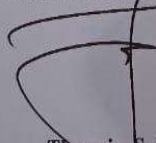
Disetujui Oleh:

Pembimbing,



Hadri Kurnia Saputra, S.Pd. M.Kom
NIP. 198209042006041003

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang



Thamrin, S. Pd., M. T.
NIP. 197701012008121001

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

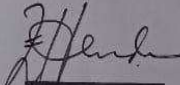
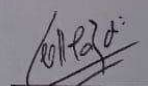

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul :PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA
KHUSUS (BKK) PADA SMK NEGERI 2 PADANG

Nama : Bai' aturridwan
NIM : 17076056
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, 30 September 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua Penguji	Drs. Zuhendra, M.Kom	
2. Anggota Penguji	Vera Irma Delianti, M.Pd.T	
3. Anggota Penguji	Hadi Kurnia Saputra, S.Pd. M.Kom	

Abstrak

Pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) Pada Sekolah Menengah Kejuruan(SMK)

Oleh : Baiaturridwan

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan subsistem pendidikan yang secara konkrit mendukung penyiapan siswa untuk memasuki dunia kerja. Busa Kerja Khusus (BKK) adalah sebuah komponen utama untuk mengukur keberhasilan pendidikan di SMK, karena BKK berperan dalam mengoptimalkan pemerataan lulusan SMK dan menjadi sumber informasi bagi pencari kerja. Aplikasi sistem informasi BKK berbasis website ini terdiri dari, pengumpulan data alumni, yang dimonitoring oleh operator BKK, memberi lowongan pekerjaan yang dilakukan oleh perusahaan dan mendaftarkan lamaran pekerjaan oleh alumni atau siswa.. Pengembangan aplikasi sistem informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) pada SMK Negeri 2 Padang. Tujuan aplikasi ini untuk mempermudah SMK Negeri 2 padang dalam mengelola data dan mempermudah alumni untuk mencari lowongan untuk melamar pekerjaan. Pengelolaan yang sedang berjalan saat ini mengalami berbagai kendala, yaitu Sekolah kesulitan untuk mengumpulkan data alumni, pelayanan BKK di SMK belum efektif, karena masih menggunakan cara manual untuk mengumpulkan data alumni serta penyaluran lulusan SMK N 2 Padang ke dunia kerja belum maksimal. Maka dirancanglah suatu aplikasi sistem informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) berbasis website. Metode pengembangan aplikasi sistem informasi ini menggunakan metode waterfall dengan UML, framework codeneigter 3, dan MySQL sebagai alat untuk mengembangka aplikasi BKK pada SMK N 2 Padang. Aplikasi Sistem informasi Bursa Kerja Khusus ini diharapkan membantu Sekolah SMK Negeri 2 dalam mengelola data alumni dan mempermudah alumni untuk mencari lowongan pekerjaan.

Kata kunci: Peserta didik, UML, Website, framework Code Igniter 3, Sistem Informasi BKK, MySQL.

KATA PENGANTAR



Puji Syukur dan Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul: “Pengembangan Aplikasi Bursa Kerja Khusus (BBK) Pada SMK Negeri 2 Padang”.

Pembuatan dan penulisan laporan tugas akhir ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya untuk pihak yang telah mendukung penulis. Terkhusus lagi penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Khairi Budayawan, S.Pd., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
3. Bapak Thamrin, S.Pd., MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
4. Ibu Dr. Yeka Hendriyani, S.Kom., M.Kom, Selaku Dosen Penasehat Akademik (PA).
5. Bapak Hadi Kurnia Saputra, S.pd., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Saya Untuk Menyelesaikan Studi.

6. Bapak Drs. Zulhendra, M.Kom Selaku Dosen Ketua Penguji Tugas Akhir Saya untuk Menyelesaikan Studi.
7. Ibu Vera Irma Delianti, S.Pd., M.Pd.T, Selaku dosen Penguji Untuk Menyelesaikan Tugas Akhir Saya.
8. Admin, Teknisi dan Pegawai Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
9. Pihak SMK 2 yang telah memberikan dukungan dan memperbolehkan penulis untuk melakukan penelitian disana.
10. Kepada direktur perusahaan Todak Source Bapak Jhoni Eka Putra, S.KOM. yang memberikan saran, nasehat dan proyek kepada penulis.
11. Keluarga besar Teknik Elektronika yang pertama kali merangkul penulis saat menyandang status mahasiswa yang selalu siap mawadahi penulis dari awal kuliah sampai akhir masa kuliah penulis. Yang tiada henti mengingatkan, memberikan saran dan teguran.

Teruntuk Kedua Orang Tua penulis yang tidak pernah berhenti berusaha dan berdoa untuk kesuksesan penulis sampai saat sekarang. Teman-teman seperjuangan program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah membantu dalam pembuatan tugas akhir ini. Semua pihak yang banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi kebaikan dan diridhoi oleh Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya hasil penelitian ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan baik dari sistematika penulisan maupun dari pemilihan kata yang digunakan. Untuk itu penulis mengharapkan

kritik yang membangun demi kesempurnaan penelitian penulis yang lain di masa yang akan datang.

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat baik bagi kita semua. Atas perhatian dari semua pihak penulis mengucapkan terima kasih.

Padang, 25 Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	VII
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Masalah	6
F. Manfaat Tugas Akhir	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Deskripsi Teoritik	8
1. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2. Bursa Kerja Khusus	14
3. <i>Internet</i>	16
4. <i>Website</i>	17
5. <i>Bootsrap</i>	17
6. <i>Database</i>	18
7. <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	18
8. <i>Structured Query Language MySQL</i>	19
9. <i>XAMPP</i>	19
10. Aplikasi	20
11. <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	20

12. Normalisasi database.....	26
13. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	28
B. Pengertian Aplikasi Berbasis Web	29
C. Model Pengembangan Aplikasi	30
D. Kualitas Sistem Bursa Kerja Khusus Berbasis <i>Web</i>	33
E. Penelitian Yang Relevan	35
F. Kerangka Pikir	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	39
A. Analisis Sistem	39
1. Analisis Sistem Berjalan	39
2. Analisis Sistem yang diusulkan.	41
3. Analisis Masalah dan Solusi.	42
4. Analisis Pelaku	42
B. Perancangan Sistem	44
1. Model Perancangan.	44
2. <i>Context diagram</i>	45
3. <i>Activity Diagram</i>	46
4. Sequence Diagram	50
5. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	52
6. Class diagram	53
C. Struktur tabel dari aplikasi BKK	54
1. Struktur tabel event	54
2. Struktur groups	54
3. Struktur Tabel kritik dan saran.	54
4. Struktur tabel login attempts.	55

5. Struktur tabel lamar lowongan	55
6. Struktur tabel pelamar	55
7. Struktur tabel profil	56
8. Struktur tabel referensi profesi	56
9. Struktur tabel referensi tahun	57
10. Struktur tabel testimoni	57
11. Struktur tabel users	57
D. Perancangan Interface	59
1. Rancangan Aplikasi <i>Web Service</i>	59
2. Rancangan <i>interface</i> login	59
3. Menu dan pelaku yang dapat masuk ke aplikasi BKK	60
4. Rancangan interface tambah informasi	61
5. Rancangan <i>interface</i> halaman detail informasi	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
A. Hasil dan Perancangan Sistem	64
1. Hasil dan Pembahasan Halaman Utama	64
2. Hasil dan pembahasan halaman login	69
3. Hasil dan pembahasan login sebagai admin	70
4. Hasil dan pembahasan login sebagai mitra atau perusahaan.	71
5. Hasil dan pembahasan login sebagai operator BKK	74
6. Hasil dan pembahasan login sebagai member atau alumni.	78
BAB V PENUTUP	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87

LAMPIRAN.....	90
A. Lampiran 1. surat penelitian.....	90
B. Lampiran coding/sourcecode.....	94

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan sarana strategis dalam meningkatkan kualitas suatu bangsa. Oleh karena itu kemajuan suatu bangsa salah satunya dapat diukur dari kemajuan pendidikannya. Indonesia telah berupaya meningkatkan kualitas pendidikan melalui tiga jalur utama yaitu pendidikan formal, nonformal, dan informal (UU No 20 tahun 2003). Salah satu jenis pendidikan formal pada jenjang menengah di Indonesia adalah SMK.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan subsistem pendidikan yang secara khusus membantu peserta didik dalam mempersiapkan diri memasuki lapangan kerja. Hal itu sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 29 tahun 1990 tentang pendidikan menengah kejuruan, yang tertuang pada pasal 3 ayat 2 menyatakan bahwa SMK bertujuan untuk: (1) menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional; (2) menyiapkan siswa agar mampu memilih karir, berkompentensi dan mampu mengembangkan diri; (3) menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah untuk mengisi kebutuhan dunia usaha dan industri pada saat ini maupun masa yang akan datang, dan (4) menyiapkan tamatan agar menjadi warga negara yang produktif, adaptif, dan kreatif.

Web merupakan kumpulan dokumen yang berisi informasi dimana informasi tersebut disimpan dalam *server* yang tersebar diseluruh dunia dan terhubung menjadi satu melalui jaringan internet. Dengan adanya *website* ini memungkinkan penyebaran informasi dapat dilakukan dengan sangat cepat. Hal ini dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan khususnya di SMK berkaitan dengan

penyebaran informasi lowongan pekerjaan melalui BKK. Di Indonesia, pemanfaatan teknologi *website* pada BKK. Internet menjadi media yang penting dalam segala aspek bidang kehidupan adalah penggunaan internet di bidang pendidikan. Penggunaan internet dalam pengelolaan pendidikan salah satunya dapat dikembangkan mulai dari proses penerimaan peserta didik, kegiatan belajar mengajar, serta proses penyaluran pada industri lulusan. Lulusan SMK diharapkan dapat siap terjun di dunia kerja, maka setiap SMK memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK).

BKK di SMK merupakan salah satu komponen penting dalam mengukur keberhasilan pendidikan di SMK, karena BKK menjadi lembaga yang berperan mengoptimalkan penyaluran lulusan SMK dan sumber informasi untuk pencari kerja. Penggunaan media internet dalam pelaksanaan BKK SMK menjadi salah satu cara untuk mengoptimalkan penyaluran lulusan SMK dan sumber informasi bagi pencari kerja.

SMK Negeri 2 Padang merupakan salah satu satuan pendidikan yang berada di Kota Padang. Sekolah ini merupakan sarana pendidikan formal yang membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, keterampilan dan kemampuan sosialisasi di masyarakat. Hal ini tidak terlepas dari misi SMK pada umumnya yang mempersiapkan anak didiknya untuk siap kerja dan menempatkan para lulusannya ke dunia kerja. Ciri khas SMK adalah kegiatan praktik kerja industri (prakerin) bagi siswanya untuk memperkenalkan siswa ke dunia kerja yang akan dihadapi. Oleh sebab itu, setiap SMK memiliki badan khusus untuk menangani prakerin dan penempatan kerja lulusan

BKK SMK Negeri 2 Padang menangani pekerjaannya secara manual. Penyampaian informasi lowongan kerja pihak BKK dilakukan dengan menempelkan brosur pada papan pengumuman yang ada di sekolah atau menyampaikan secara langsung kepada siswa untuk disampaikan kepada alumni yang dikenal. Sementara itu, untuk pengumpulan data alumni yang bekerja atau yang melanjutkan ke perguruan tinggi dilakukan ketika ada alumni yang berkunjung ke sekolah. Cara manual ini memiliki masalah sulitnya pencarian data lulusan dan terbatasnya penyebaran informasi lowongan kerja kepada lulusan sekolah.

Untuk meningkatkan kinerja pada unit BKK, baik dalam pengolahan, penyimpanan dan pencarian data atau pun penyaluran lulusan SMK Negeri 2 Padang, maka dirancang sebuah sistem informasi berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*. Adapun prosedur yang dilakukan untuk mengumpulkan data alumni sekolah BKK secara manual adalah seperti dibawah ini.

- a. Alumni yang bekerja dan melanjutkan studi diminta untuk melapor ke sekolah.
- b. Operator BKK melakukan pencatatan data secara manual kemudian di arsipkan.
- c. Perusahaan memberikan informasi lowongan kerja.
- d. Operator BKK mengandakan informasi lowongan pekerjaan lalu menempelkan di mading dan disampaikan kepada siswa yang memiliki kenalan alumni sekolah.

- e. Siswa prakerin melengkapi data prakerin untuk melakukan verifikasi kepada wakil ketua bagian humas.

Selain itu permasalahan dalam pengelolaan BKK SMK Negeri 2 Padang adalah BKK belum memiliki website sehingga belum bisa diakses secara *online*. Informasi lowongan kerja dari BKK cenderung cukup sulit untuk diakses, terlebih jika info lowongan kerja hanya tersedia dari papan pengumuman di sekolah. Info lowongan kerja yang terbatas, dan media yang kurang memadai menyebabkan cenderung rendahnya keterserapan lulusan SMK Negeri 2 Padang di dunia kerja melalui peranan BKK.

Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut, tujuan pengembangan aplikasi ini adalah untuk menganalisis kondisi awal dan proses pengelolaan BKK di SMK N 2 Padang berbasis *website* dan menganalisis keefektifan Bursa Kerja Khusus (BKK) berbasis website di SMK Negeri 2 Padang, serta dalam rangka meningkatkan keterserapan lulusan di dunia kerja.

Peran dan fungsi BKK yaitu; a) mendaftar dan mendata pencari kerja/lulusan; b) mendaftar dan mendata lowongan kesempatan kerja; c) melakukan bimbingan karir; d) mendata dan menghimpun pengguna tenaga kerja; e) Pelaksana Penempatan Tenaga Kerja Indonesia Swasta (PPTKIS); f) melakukan penawaran untuk memenuhi permintaan tenaga kerja; g) melakukan penempatan tenaga kerja; h) melaksanakan program kegiatan BKK; dan i) melakukan kerja sama dengan pengguna tenaga kerja/perusahaan

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di paparkan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Prosedur pelayanan BKK di SMK N 2 Padang belum efektif.
2. Penyaluran Lulusan SMK N 2 Padang ke dunia kerja belum maksimal.
3. Belum terdapat aplikasi BKK yang dapat mempermudah proses pengumpulan data lulusan SMK dan melamar pekerjaan di aplikasi BKK.

C. BATASAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dan indentifikasi masalah, maka batasan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana pengembangan aplikasi ini dilakukan agar siswa dan *stakeholder* (pihak perusahaan) dapat difasilitasi dengan aplikasi BKK untuk meningkatkan efektivitas prosedur pelayanan BKK.
2. Aplikasi yang akan dirancang dan digunakan untuk siswa dan *stakeholder* (pihak perusahaan), terutama para siswa-siswi yang mengikuti prosedur BKK untuk memperoleh informasi dan layanan lowongan kerja.
3. *Database Management System* (DBMS) yang akan digunakan *MySQL*, *web server* menggunakan *apache*, *web service* dan *hosting* yang akan disediakan oleh pihak SMK Negeri 2 Padang.

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari identifikasi masalah dan batasan masalah, maka masalah yang dapat dikaji dalam tugas akhir ini dapat dirumuskan, yaitu.

1. Bagaimana mengembangkan aplikasi BKK agar siswa dan *stakeholder* (pihak perusahaan) dapat difasilitasi dengan aplikasi BKK untuk meningkatkan efektifitas prosedur pelayanan BKK.
2. Bagaimana mengembangkan aplikasi yang bisa digunakan agar siswa dan *stakeholder* (pihak perusahaan), terutama para alumni yang mengikuti prosedur BKK untuk memperoleh informasi dan layanan lowongan kerja.
3. Bagaimana menggunakan *DBMS* jenis *MySQL*, *webserver* menggunakan *apache*, *web service* serta hostingan yang akan disediakan oleh pihak SMK N 2 Padang.

E. TUJUAN TUGAS AKHIR

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan tugas akhir ini adalah:

1. Tersedianya sistem BKK bagi *stakeholder* (pihak perusahaan) dan siswa melalui sistem yang telah dirancang.
2. Siswa dan *stakeholder* (pihak perusahaan) di SMK Negeri 2 Padang dimudahkan dengan adanya aplikasi sistem BKK.
3. SMK Negeri 2 Padang dapat mengoptimalkan layanan BKK.

F. MANFAAT TUGAS AKHIR

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Dapat mengimplementasikan pengembangan aplikasi BKK SMK Negeri 2 Padang dengan menggunakan aplikasi *web*.

b. Dapat mengimplementasikan pengembangan aplikasi BKK SMK Negeri 2 Padang dengan menghubungkan aplikasi *mobile* ke *DBMS MySQL* di *web server apache*.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan solusi pelayanan BKK secara lebih baik dan praktis bagi para siswa dan guru di SMK Negeri 2 Padang.
- b. Memberikan solusi manajemen pelayanan BKK yang lebih mudah dan efisien bagi para siswa dan guru di SMK Negeri 2 Padang.