

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA
KHUSUS BERBASIS WEB DI SMK TARUNA BALEN UNTUK
MENINGKATKAN EFEKTIVITAS LAYANAN PENEMPATAN
KERJA**

SKRIPSI



**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh:

Fawaidus Sulton

NIM 22320015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA
KHUSUS BERBASIS WEB DI SMK TARUNA BALEN UNTUK
MENINGKATKAN EFEKTIVITAS LAYANAN PENEMPATAN
KERJA**

SKRIPSI

Dipersembahkan kepada

IKIP PGRI Bojonegoro

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sarjana Pendidikan

Oleh :

Fawaidus Sulton

22320015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA KHUSUS BERBASIS WEB DI SMK TARUNA BALEN UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS LAYANAN PENEMPATAN KERJA”

disusun oleh :

Nama : Fawaidus Sulton
NIM : 22320015
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap ujian skripsi

Bojonegoro, Juli 2026

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ahmad Khoirul Amin, M.Pd.

NIDN. 072708801



Day Ramadhani Amir, S.Tr.I.Kom. M.Pd.

NIDN. 0703039403

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus Berbasis Web di SMK Taruna Balen untuk Meningkatkan Efektivitas Layanan Penempatan Kerja disusun oleh:

Nama : Fawaidus Sulton
NIM : 22320015
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi

Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro pada Hari Rabu, Tanggal 31 Juli 2026

Bojonegoro, 10 Agustus 2026

Ketua,



Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN: 0725079001

Sekretaris,



Day Ramadhani Amir, S.Tr.I.Kom., M.Pd.
NIDN: 0703039403

Penguji I,



Day Ramadhani Amir, S.Tr.I.Kom., M.Pd.
NIDN: 0703039403

Penguji II,



Muh. Rinov Cuhazriansyah, S.T., M.Pd.T.
NIDN: 0715119105

Rektor

Dr. Dra. Junarti, M.Pd.
NIDN: 0014016501

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ Hidup adalah perjalanan tanpa peta, terkadang kita tersesat di jalan yang tak kita pilih, tetapi harus tetap melangkah “

PERSEMBAHAN

Dengan mengharapkan ridho Allah Swt, di bawah naungan rahmat dan hidayah-Nya serta karuniyah-Nya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca-Nya. Karya sederhana ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, pengorbanan serta dukungan tanpa henti dalam setiap langkah penulis. Terimakasih atas segala perjuangan yang tidak akan pernah dapat dibalaskan
2. Keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukunganya
3. Bapak ibu dosen IKIP PGRI Bojonegoro, khususnya dosen pembimbing yang sudah sabar membimbing dan memberikan yang terbaik kepada penulis
4. Guru dan pihak sekolah SMK Taruna Balen yang sudah memberikan izin dan membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
5. Teman – teman seperjuangan yang ikut mensupport penulis

Semoga karya persembahan ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan menjadi langkah awal untuk memberikan kontribusi yang lebih baik bagi semua orang.

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fawaidus Sulton

NIM : 22320015

Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi

Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi menjunjung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA KHUSUS BERBASIS
WEB DI SMK TARUNA BALEN UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS
LAYANAN PENEMPATAN KERJA**

merupakan hasil karya asli saya sendiri dan semua sumber informasi yang digunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftar referensi berdasarkan kode etik ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya ini, saya secara pribadi bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan siap menanggung sanksi hukum.

Bojonegoro, 26 Juli 2026

Fawaidus Sulton



ABSTRAK

S. Fawaidus. (2026). Pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus Berbasis Web untuk Meningkatkan Layanan Penempatan Kerja di SMK Taruna Balen. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing I Dr. Ahmad Kholiqul Amin, M.Pd., Pembimbing II Day Ramadhani Amir, S.Tr.I.Kom., M.Pd.

Kata Kunci: Bursa Kerja Khusus, Sistem Informasi, Web, Research and Development, Borg and Gall, Layanan Penempatan Kerja.

Bursa Kerja Khusus (BKK) merupakan layanan di Sekolah Menengah Kejuruan SMK yang berperan dalam membantu siswa memperoleh informasi dan akses terhadap peluang kerja. Di SMK Taruna Balen, layanan (BKK) masih menghadapi kendala dalam pengelolaan data, penyampaian informasi lowongan kerja, dan administrasi penempatan kerja yang belum terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efektif dan menyulitkan siswa dalam memperoleh informasi lowongan kerja secara cepat dan terpusat. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web yang dapat mendukung pengelolaan dan layanan penempatan kerja secara lebih efektif. Rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi: (1) bagaimana proses pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web di SMK Taruna Balen; (2) bagaimana respons ahli terhadap sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna; dan (3) apakah sistem informasi yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan layanan penempatan kerja di SMK Taruna Balen. Rumusan masalah tersebut menjadi dasar dalam pengembangan, validasi, dan pengujian efektivitas sistem. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall yang disederhanakan menjadi tujuh tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perencanaan pengembangan, pengembangan produk awal, validasi ahli, revisi produk, uji coba pengguna, dan produk akhir. Sistem dikembangkan menggunakan PHP Native sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data. Validasi dilakukan oleh dua ahli media dan satu praktisi BKK, sedangkan uji efektivitas melibatkan 30 siswa kelas XII SMK Taruna Balen. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web berhasil dikembangkan dan mampu mengintegrasikan proses registrasi perusahaan, verifikasi akun, pengelolaan lowongan kerja, pendaftaran pelamar, penjadwalan tes, hingga penyampaian hasil seleksi. Hasil validasi memperoleh rata-rata persentase sebesar 84,86% dengan kategori Sangat Layak. Sementara itu, hasil uji efektivitas terhadap 30 siswa memperoleh persentase sebesar 81,87% dengan kategori Sangat Efektif. Berdasarkan indikator efektivitas, diperoleh persentase efektivitas informasi sebesar 84,50%, layanan penempatan kerja sebesar 85,00%, kemudahan pengguna sebesar 80,33%, kepuasan pengguna sebesar 78,50%, serta aksesibilitas dan kinerja sistem sebesar 81,00%. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web yang dikembangkan di SMK Taruna Balen telah memenuhi aspek kelayakan dan efektif dalam meningkatkan layanan penempatan kerja. Sistem mampu menyediakan informasi lowongan kerja secara lebih terstruktur, mempermudah proses pendaftaran dan pemantauan seleksi, serta membantu pengelolaan administrasi BKK secara lebih terintegrasi. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sarana pendukung digitalisasi layanan Bursa Kerja Khusus di SMK Taruna Balen.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus Berbasis Web di SMK Taruna Balen untuk Meningkatkan Efektivitas Layanan Penempatan Kerja”.skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi yang sedang ditempuh oleh penulis.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kesehatan, kekuatan, dan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan moral, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi.
3. Bapak Dr. Ahmad Kholiqul Amin, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Day Ramadhani Amir, S.Tr.I.Kom., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi penyempurnaan skripsi ini.
5. Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi beserta seluruh dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama penulis menempuh pendidikan.
6. Kepala SMK Taruna Balen beserta jajaran guru dan staf, khususnya pengelola Bursa Kerja Khusus (BKK), yang telah memberikan izin dan dukungan sebagai lokasi penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya, serta bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan dunia pendidikan pada umumnya.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat digunakan sebagai landasan dalam pelaksanaan penelitian dan memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan efektivitas layanan penempatan kerja melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Bojonegoro, 26 Januari 2026

Fawaidus Sulton

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PERSEMBAHAN	vi
PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
1. Manfaat Teoritis	8
2. Manfaat Praktis	9
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9
H. Keterbatasan Pengembang	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Pustaka	11
1. Sistem Informasi	11
2. Sistem Informasi Berbasis Web	12
3. (PHP) Native Sebagai Teknologi Pengembangan Sistem	12
4. Database (MYSQL)	15
5. Bursa Kerja Khusus (BKK)	17
6. Peran (BKK) dalam Penyaluran Lulusan SMK	21
7. Efektivitas Layanan Penempatan Kerja	22
8. Research and Development (R&D)	25

9. Model Pengembangan Borg and Gall.....	29
10. Validasi Ahli Produk.....	34
B. Penelitian Terdahulu	39
C. Kerangka Teoritis.....	43
D. Kerangka Berfikir	46
BAB III METODE PENELITIAN	49
A. Jenis dan Metode Penelitian	49
B. Model Pengembangan	51
1. Analisis Kebutuhan.....	52
2. Perencanaan	52
3. Pengembangan Produk	52
4. Validasi Ahli	61
5. Revisi Produk	62
6. Uji Coba Pengguna.....	62
7. Produk Akhir.....	62
C. Tempat dan Waktu Penelitian	64
D. Subjek Penelitian	65
1. Validator Ahli.....	65
2. Pengguna Sistem.....	66
3. Teknik Penentuan Subjek Penelitian	67
E. Teknik Pengumpulan Data.....	67
F. Instrumen Penelitian	71
1. Instrumen Observasi	71
2. Instrumen Wawancara.....	72
3. Angket Validasi Ahli Media.....	72
4. `Angket Efektivitas Pengguna	74
5. Skala Pengukuran	75
G. Teknik Analisis Data.....	76
1. Analisis Data Validasi Ahli Media.....	76
2. Analisis Data Efektivitas Sistem	77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	80
A. Hasil penelitian	80
1. Proses Pengembangan Sistem Informasi (BKK) Berbasis Web.....	80
2. Efektivitas (BKK) dalam Meningkatkan Layanan Penempatan Kerja.....	122
B. Pembahasan	128

1. Pembahasan Proses Pengembangan Sistem Informasi (BKK) Berbasis Web	128
2. Pembahasan Respon Ahli Media terhadap Sistem	132
3. Pembahasan Efektivitas dalam Meningkatkan Layanan Penempatan Kerja	135
BAB V PENUTUP	140
A. Kesimpulan	140
B. Saran	142
DAFTAR PUSTAKA	144
LAMPIRAN	148

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	39
Tabel 2. 2 Tabel Kerangka Berfikir	47
Tabel 3. 1 Kisi – kisi Instrumen Observasi.....	71
Tabel 3. 2 Kisi – kisi Pedoman Wawancara.....	72
Tabel 3. 3 Kisi – kisi Instrumen Validasi Ahli Media.....	73
Tabel 3. 4 Kisi – kisi Angket Efektivitas Pengguna	74
Tabel 3. 5 Skor Penilaian Skala Likert	75
Tabel 3. 6 Kriteria Interpretasi Persentase	77
Tabel 3. 7 Kriteria Interpretase Presentase Efektivitas	78
Tabel 4. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	83
Tabel 4. 2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	84
Tabel 4. 3 Kebutuhan Fungsional Sistem	85
Tabel 4. 4 Kebutuhan Nonfungsional Sistem	86
Tabel 4. 5 Implementasi Hak Akses Pengguna Sistem.....	89
Tabel 4. 6 Profil Ahli Media	101
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Ahli Media I.....	102
Tabel 4. 8 Hasil Penilaian Ahli Media II	104
Tabel 4. 9 Hasil Penilaian Praktisi BKK	108
Tabel 4. 10 Hasil Rekaptikulasi Validasi Ahli Media	110
Tabel 4. 11 Hasil Revisi Produk	115
Tabel 4. 12 Komponen Produk Akhir	121
Tabel 4. 13 Hasil Efektivitas Informasi	123
Tabel 4. 14 Hasil Efektivitas Layanan Penempatan Kerja	124
Tabel 4. 15 Hasil Kemudahan Pengguna.....	125

Tabel 4. 16 Hasil Kepuasan Pengguna	126
Tabel 4. 17 Hasil Aksesibilitas dan Kinerja Sistem.....	127
Tabel 4. 18 Hasil Efektivitas Keseluruhan	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistem Informasi	11
Gambar 2. 2 Model Pengembangan Brog and Grall	32
Gambar 2. 3 Kerangka Teoritis.....	45
Gambar 3. 1 Use Case Diagram	54
Gambar 3. 2 Activity Diagram Admin.....	56
Gambar 3. 3 Activity Diagram Siswa	57
Gambar 3. 4 Activity Diagram Perusahaan	58
Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram	60
Gambar 3. 6 Model Pengembangan	63
Gambar 4. 1 Login.....	91
Gambar 4. 2 Dashboard Admin	92
Gambar 4. 3 Verifikasi Perusahaan.....	93
Gambar 4. 4 Registrasi Perusahaan	93
Gambar 4. 5 Dashboard Perusahaan.....	94
Gambar 4. 6 Menu Lowongan.....	95
Gambar 4. 7 Tambah Lowongan	95
Gambar 4. 8 Dashboard Siswa	96
Gambar 4. 9 Form Tambah Lamaran.....	97
Gambar 4. 10 Halaman Daftar Lowongan.....	97
Gambar 4. 11 Data Pendaftaran.....	97
Gambar 4. 12 Halaman Jadwal Tes Siswa	98
Gambar 4. 13 Halaman Input Jadwal Tes Perusahaan.....	98
Gambar 4. 14 Halaman Hasil Tes Siswa	99
Gambar 4. 15 Halaman Input Hasil Tes Perusahaan	99

Gambar 4. 16 Grafik Perbandingan Persentase Hasil Validasi Ahli Media.....	111
Gambar 4. 17 Sebelum Revisi Ahli Media I.....	113
Gambar 4. 18 Sesudah Revisi Ahli Media I	113
Gambar 4. 19 Sebelum Revisi Ahli Media II	114
Gambar 4. 20 Sesudah Revisi Ahli Media II	114

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Screenshot Login Admin,Siswa,Perusahaan dan Daftar akun perusahaan	148
Lampiran 2 Screenshot Dashboard Admin.....	149
Lampiran 3 Screenshot Menu User Admin	149
Lampiran 4 Screenshot Import User.....	150
Lampiran 5 Screenshot Edit Data Siswa (Admin).....	150
Lampiran 6 Screenshot Menu Verifikasi Perusahaan (Admin)	151
Lampiran 7 Screenshot Menu Lowongan (Admin).....	151
Lampiran 8 Screenshot Menu Pendaftaran (Admin).....	152
Lampiran 9 Screenshot Menu Jadwal Tes (Admin).....	152
Lampiran 10 Screenshot Menu Hasil Tes (Admin)	153
Lampiran 11 Screenshot Menu Dashboard Perusahaan	153
Lampiran 12 Screenshot Menu Lowongan Perusahaan	154
Lampiran 13 Screenshot Tambah Lowongan Kerja	154
Lampiran 14 Screenshot Menu Pendaftaran (Perusahaan).....	155
Lampiran 15 Screenshot Menu Jadwal Tes (Perusahaan)	155
Lampiran 16 Screenshot Tambah Jadwal Tes (Perusahaan).....	156
Lampiran 17 Screenshot Hasil Tes (Perusahaan)	156
Lampiran 18 Screenshot Tambah Hasil Tes (Perusahaan).....	157
Lampiran 19 Screenshot Menu Dashboard Siswa	157
Lampiran 20 Screenshot Menu Lowongan (Siswa)	158
Lampiran 21 Screenshot Menu Pendaftaran (Siswa)	158
Lampiran 22 Screenshot Tambah Lamaran (Siswa)	159
Lampiran 23 Screenshot Menu Jadwal Tes (Siswa)	159
Lampiran 24 Screenshot Menu Hasil Tes (Siswa).....	160

Lampiran 25 Lembar Validasi Ahli Media I	161
Lampiran 26 Lembar Validasi Ahli II	164
Lampiran 27 Surat Permohonan Penelitian	167
Lampiran 28 Lembar Angket Siswa	168
Lampiran 29 Lembar Rekapitulasi Angket Siswa	180
Lampiran 30 Surat Selesai Penelitian	181
Lampiran 31 Dokumentasi Penelitian	182
Lampiran 32 Laporan Bimbingan.....	186

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital saat ini telah memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan dan ketenagakerjaan. Digitalisasi telah mengubah cara manusia berinteraksi, bekerja, dan belajar. Dalam konteks pendidikan vokasional, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), pemanfaatan teknologi informasi menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung proses pembelajaran, administrasi, serta penyaluran lulusan ke dunia kerja

SMK memiliki peran strategis dalam mempersiapkan peserta didik agar siap kerja, mandiri, dan mampu berwirausaha. Untuk mewujudkan hal tersebut, sekolah tidak hanya berperan dalam memberikan pelatihan keterampilan teknis, tetapi juga harus memastikan lulusannya memiliki akses yang baik terhadap dunia kerja. Salah satu upaya untuk mendukung penyaluran tenaga kerja tersebut adalah dengan pembentukan lembaga Bursa Kerja Khusus (BKK). (BKK) merupakan lembaga yang dibentuk oleh satuan pendidikan menengah kejuruan untuk memberikan layanan penempatan tenaga kerja bagi peserta didik (Madyatmadja et al., 2021).

Keberadaan (BKK) sangat penting karena berfungsi sebagai penghubung antara dunia pendidikan dan dunia industri. Melalui (BKK), sekolah dapat membantu siswa memperoleh informasi lowongan pekerjaan, melakukan pendaftaran kerja, serta menjalin kerja sama dengan perusahaan mitra. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak (BKK) di Indonesia, termasuk di

SMK Taruna Balen, masih dikelola secara manual dan belum memanfaatkan teknologi informasi secara optimal. Proses administrasi seperti pendataan siswa, pengumpulan informasi lowongan, dan pelaporan hasil penempatan kerja masih dilakukan melalui pencatatan manual atau menggunakan aplikasi sederhana seperti spreadsheet.

Kondisi tersebut menyebabkan beberapa permasalahan, antara lain keterlambatan penyampaian informasi lowongan, kesulitan dalam memperbarui data siswa, serta kurangnya transparansi dalam proses penempatan kerja. Hal ini berdampak pada rendahnya efektivitas layanan (BKK) dan berpotensi menghambat peluang kerja bagi lulusan. Ma et al., (2024) mengatakan bahwa pihak (BKK) saat ini harus lebih mengoptimalkan kinerja dan peran sebagai penyedia informasi industri kepada siswa. Sehingga siswa memiliki pengetahuan yang cukup untuk bekal mencari pekerjaan. Tetapi saat ini, penyampaian segala bentuk informasi oleh pihak (BKK) kini masih menggunakan poster dan brosur yang ditempel di majalah dinding, oleh sebab itu siswa maupun informasi kurang tertarik dan sering tertinggal informasi dikarenakan informasi industri tertumpuk dengan informasi sekolah lainnya.

Selain itu, perubahan tren rekrutmen di era digital juga menuntut lembaga pendidikan untuk beradaptasi. Dunia industri kini banyak memanfaatkan sistem rekrutmen berbasis daring *online recruitment system* karena lebih efisien, cepat, dan mudah diakses. Sementara itu, lulusan SMK sering kali mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan mekanisme rekrutmen digital tersebut. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam bentuk sistem informasi (BKK) berbasis web yang dapat menjembatani kebutuhan antara siswa dan dunia industri.

Sistem informasi berbasis web menjadi solusi yang efektif karena memiliki kemampuan untuk menampilkan data secara real-time, dapat diakses kapan saja dan di mana saja, serta memungkinkan integrasi antara pihak sekolah, siswa dan Perusahaan (Madyatmadja et al., 2021). menunjukkan bahwa Hasil pengujian terbukti bahwa tingkat kelayakan sistem informasi pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis web dalam aspek functional suitability 100% dengan kriteria sangat layak, aspek usability uji kelompok kecil 98,62% dengan kriteria sangat layak dan uji lapangan 82,12% dengan kriteria sangat layak, serta aspek performance efficiency dengan grade A sebanyak 51 halaman dan grade B sebanyak 9 halaman dari total 60 halaman

Pengembangan sistem informasi (BKK) berbasis web di SMK Taruna Balen diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam pengelolaan data siswa lowongan kerja. Sistem ini akan menyediakan fitur utama seperti pendaftaran siswa, unggah informasi lowongan, notifikasi otomatis, serta pelaporan penempatan kerja. Dengan adanya sistem tersebut, layanan (BKK) dapat berjalan lebih efektif dan efisien, serta memberikan nilai tambah bagi sekolah dalam membangun citra positif di mata industri dan masyarakat.

Selain meningkatkan efisiensi, sistem informasi (BKK) juga memiliki potensi untuk memperluas jaringan kerja sama industri. Melalui platform berbasis web, pihak sekolah dapat langsung mengunggah informasi lowongan kerja dan berinteraksi dengan para siswa. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Nadia et al., (2021) yang menyatakan bahwa Aplikasi dikembangkan berbasis web dengan teknologi internet yang dapat diakses di manapun. Perancangan aplikasi berbasis web bursa kerja khusus adalah perancangan aplikasi web yang bertujuan untuk mempermudah tim (BKK) dalam menginformasikan lowongan pekerjaan

serta melakukan penelusuran siswa. Dengan adanya perancangan sistem informasi ini dapat dijadikan landasan atau pertimbangan dalam pembuatan sistem informasi bursa kerja untuk mempermudah dalam menginformasikan lowongan pekerjaan

Dalam konteks internal sekolah, sistem informasi (BKK) juga dapat berfungsi sebagai alat bantu evaluasi. Data yang tersimpan dalam sistem dapat dianalisis untuk mengetahui tren penyerapan siswa, bidang kerja yang paling diminati, serta tingkat kesesuaian antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri. Menurut Yanti, (2024), dengan fitur-fitur yang inovatif, website ini dapat menjadi pusat informasi yang berguna bagi siswa dalam mengikuti perkembangan tren dan peluang karir di masa depan.

Kesiapan sumber daya manusia (SDM) di sekolah juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi sistem ini. Guru dan staf (BKK) perlu diberikan pelatihan mengenai cara penggunaan sistem agar dapat mengelola data dengan baik. Menurut Solahudin & Irfan, (2025), Keberhasilan implementasi transformasi digital sangat bergantung pada pendekatan holistik yang mencakup aspek teknologi, sumber daya manusia, dan manajemen perubahan.

Selain faktor SDM, dukungan infrastruktur juga perlu diperhatikan. Ketersediaan jaringan internet yang stabil, perangkat komputer yang memadai, serta kebijakan sekolah yang mendukung transformasi digital menjadi elemen penting dalam menunjang keberhasilan proyek ini. Dalam hal ini, dukungan manajemen sekolah dan komitmen bersama menjadi kunci utama agar sistem dapat dioperasikan secara berkelanjutan.

Di sisi lain, keamanan data juga menjadi aspek penting dalam pengembangan sistem informasi berbasis web. Informasi pribadi siswa dan data

lowongan kerja harus dilindungi dengan sistem keamanan yang memadai. Selain itu Menurut Putri et al., (2023), Database menjadi peran penting saat ini dalam sistem informasi manajemen, maka perlunya juga manajemen informasi yang memberikan keamanan fisik data perusahaan terjaga dengan andal. Data rangkuman harian disebarluaskan melalui media sekunder yang dapat diakses secara langsung maupun berurutan. Hal tersebut maka perlunya mengenal lebih dalam keamanan dalam sistem database agar sebagai pengguna bisa menggunakan sistem database dengan baik dan terjaga dari kebocoran privasi data.

Pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model Borg and Gall. Pendekatan ini digunakan karena bertujuan menghasilkan produk baru berupa sistem informasi yang valid, layak, dan efektif digunakan. Tahapan pengembangan mencakup identifikasi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi ahli, revisi desain, uji coba produk, hingga uji pemakaian di lapangan. Dengan pendekatan ini, sistem yang dihasilkan diharapkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat diterapkan secara optimal di SMK Taruna Balen.

Melalui penelitian dan pengembangan sistem informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web ini, diharapkan SMK Taruna Balen dapat meningkatkan efektivitas layanan penempatan kerja dan memperkuat posisi sekolah sebagai lembaga pendidikan vokasional yang responsif terhadap tantangan era digital. Sistem ini tidak hanya bermanfaat bagi sekolah, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam memperluas kesempatan kerja bagi lulusan dan mempererat hubungan dengan dunia industri.

Dengan demikian, pengembangan sistem informasi (BKK) berbasis web merupakan langkah strategis menuju digitalisasi layanan pendidikan vokasional. Inovasi ini akan mendukung visi pendidikan nasional dalam menciptakan SDM unggul, berdaya saing, dan mampu menghadapi tantangan global melalui pemanfaatan teknologi informasi secara optimal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang, terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Pengelolaan Bursa Kerja Khusus (BKK) di SMK Taruna Balen masih dilakukan secara manual dan belum memanfaatkan sistem informasi berbasis web secara optimal, sehingga berdampak pada rendahnya efisiensi administrasi dan pengelolaan data.
2. Penyampaian informasi lowongan kerja kepada siswa masih menggunakan media konvensional seperti poster dan brosur, yang menyebabkan informasi sering terlambat diterima, mudah tertumpuk, dan kurang menarik bagi pengguna.
3. Pendataan siswa belum terintegrasi dalam satu sistem terpusat, sehingga menyulitkan dalam proses pembaruan data, penelusuran siswa, serta pelaporan hasil penempatan kerja secara akurat dan berkelanjutan.
4. Lulusan SMK masih mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan sistem rekrutmen digital yang digunakan oleh dunia industri, akibat keterbatasan akses informasi dan sarana pendaftaran kerja berbasis daring.
5. Efektivitas layanan penempatan kerja melalui (BKK) belum optimal karena belum adanya sistem yang mampu menyediakan informasi lowongan secara real-time, terstruktur, dan mudah diakses kapan saja.

6. Pemanfaatan data penyerapan siswa untuk kepentingan evaluasi sekolah dan kesesuaian kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri belum dilakukan secara maksimal karena keterbatasan sistem pengolahan data.
7. Kesiapan sumber daya manusia (SDM) dalam pengelolaan sistem digital (BKK) masih perlu ditingkatkan, terutama dalam aspek penguasaan teknologi informasi dan manajemen sistem berbasis web.
8. Dukungan infrastruktur teknologi, seperti jaringan internet dan perangkat komputer, belum sepenuhnya dimanfaatkan secara terintegrasi untuk mendukung digitalisasi layanan (BKK).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan banyaknya masalah yang telah diidentifikasi, maka penelitian ini difokuskan pada penyaluran informasi lowongan dari industri ke siswa yang belum terpusat. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi bursa kerja khusus di SMK Taruna Balen. Sistem ini juga dapat digunakan untuk penelusuran siswa SMK Taruna Balen.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan sistem informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web di SMK Taruna Balen?
2. Bagaimana respon ahli media terhadap Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web yang dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna di SMK Taruna Balen?
3. Apakah sistem informasi tersebut efektif dalam meningkatkan layanan penempatan kerja di SMK Taruna Balen?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang akan dicapai Adalah :

1. Mengembangkan sistem informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web di SMK Taruna Balen.
2. Mengetahui respon ahli terhadap produk sistem informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Mengukur efektivitas sistem dalam meningkatkan layanan penempatan kerja di SMK Taruna Balen.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, maka hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian tentang bagaimana pemanfaatan teknologi berbasis web mampu mengoptimalkan proses pendataan siswa, informasi lowongan, dan penyaluran kerja secara lebih terstruktur dan terukur
 - b. mengukur perubahan efektivitas layanan sebelum dan sesudah implementasi sistem (misalnya dari sisi kecepatan layanan, ketersediaan informasi lowongan, keterlibatan industri, dan kepuasan pengguna), penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk penelitian-penelitian lanjutan terkait evaluasi pemanfaatan sistem informasi dalam layanan karier di institusi pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Sistem informasi (BKK) berbasis web membantu sekolah dalam mengelola data siswa pencari kerja secara lebih rapi, cepat, dan terpusat. Proses pencatatan lowongan, pendataan mitra industri, serta pelaporan penempatan kerja menjadi lebih efektif dan mudah dipantau oleh manajemen sekolah. Hal ini dapat mendukung akreditasi, pemenuhan indikator kinerja sekolah, serta penguatan citra sekolah di mata masyarakat dan dunia industri
- b. Sistem informasi berbasis web memungkinkan siswa mengakses informasi lowongan kerja, mendaftar, serta memantau proses seleksi kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet. Hal ini meningkatkan kemudahan, aksesibilitas, dan transparansi layanan penempatan kerja, sehingga peluang mereka untuk memperoleh pekerjaan yang sesuai kompetensi menjadi lebih besar.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus untuk SMK Taruna Balen dengan spesifikasi :

1. Perangkat lunak berbasis web
2. Pengembangan perangkat lunak menggunakan framework (PHP) Native dengan database (MYSQL).
3. Terdapat 3 level pengguna dalam sistem yaitu admin, Siswa dan Perusahaan.
4. Fitur utama yaitu informasi lowongan kerja dan pendataan keterserapan tenaga kerja.
5. Admin dapat melihat rekap siswa terkait pekerjaan dan memiliki wewenang manajemen akun siswa.

6. Siswa dapat melihat, mencari dan melamar lowongan kerja.
7. Perusahaan dapat menambah lowongan pekerjaan, menambah jadwal tes dan hasil tes siswa

H. Keterbatasan Pengembang

1. Sistem difokuskan untuk lingkup SMK Taruna Balen, belum mencakup integrasi dengan lembaga eksternal lain seperti Disnaker pemerintah.
2. Fitur komunikasi masih dalam bentuk pemberian informasi dan status pada sistem, belum menggunakan chat real-time.
3. Sistem tidak menangani proses seleksi teknis/performance test di perusahaan, hanya sampai pada tahap pendaftaran dan pencatatan status.