

PENGEMBANGAN DAN EVALUASI SISTEM INFORMASI BURSA KERJA KHUSUS BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS LAYANAN PENEMPATAN KERJA DI SMK

¹Fawaidus Sulton

Pendidikan Teknologi Informasi, IKIP PGRI BOJONEGORO, Jalan Panglima Polim No. 46,
Kelurahan Klangon, Kecamatan Bojonegoro, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur 62114
E-Mail: fawaidus01@gmail.com, Telp: +62 857 8488 1477

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital pada berbagai sektor, termasuk layanan penempatan kerja di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Bursa Kerja Khusus (BKK) merupakan unit yang berfungsi sebagai penghubung antara lulusan dengan dunia usaha dan dunia industri. Namun, pengelolaan BKK yang masih dilakukan secara manual sering menyebabkan keterlambatan informasi, kesulitan pengelolaan data alumni, serta kurang optimalnya proses penyaluran tenaga kerja. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengevaluasi Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web untuk meningkatkan efektivitas layanan penempatan kerja di SMK Taruna Balen. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model Borg and Gall yang meliputi analisis kebutuhan, perencanaan, desain produk, pengembangan sistem, validasi, revisi, dan uji coba produk. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Hasil pengembangan menghasilkan sistem yang mampu mengintegrasikan data alumni, data perusahaan, informasi lowongan kerja, pendaftaran kerja, jadwal tes, dan hasil seleksi dalam satu platform digital. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan kecepatan pelayanan, ketepatan informasi, kemudahan akses, serta efektivitas pengelolaan layanan penempatan kerja di lingkungan sekolah.

Kata kunci: Bursa Kerja Khusus_1, Sistem Informasi_2, Website_3, Penempatan Kerja_4, Research and Development_5.

Abstract

The development of information technology has encouraged digital transformation in various sectors, including job placement services in vocational high schools. The Special Job Placement Unit (BKK) serves as a bridge between graduates and industries. However, manual management of BKK services often leads to delays in information dissemination, difficulties in alumni data management, and inefficiencies in job placement processes. This study aims to develop and evaluate a web-based Special Job Placement Information System to improve the effectiveness of job placement services at SMK Taruna Balen. The research employed the Research and Development (R&D) method using the Borg and Gall model, consisting of needs analysis, planning, product design, system development, validation, revision, and product testing. The system was developed using the Laravel framework and MySQL database. The developed system integrates alumni data, company data, job vacancy information, online registration, test schedules, and recruitment results into a single digital platform. The system is expected to improve service speed, information accuracy, accessibility, and the overall effectiveness of job placement services.

Keywords: Special Job Placement Unit_1, Information System_2, Website_3, Job Placement_4, Research and Development_5.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pada bidang pendidikan dan ketenagakerjaan. Pemanfaatan teknologi berbasis web memungkinkan penyampaian informasi secara cepat, akurat, dan dapat diakses kapan saja. Dalam lingkungan pendidikan vokasional, kebutuhan terhadap sistem informasi yang terintegrasi menjadi semakin penting karena sekolah tidak hanya bertugas menghasilkan lulusan yang kompeten, tetapi juga memfasilitasi proses penyaluran lulusan ke dunia kerja (Amin, n.d.).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan yang berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik agar siap memasuki dunia kerja. Untuk

mendukung tujuan tersebut, sekolah membentuk Bursa Kerja Khusus (BKK) sebagai unit layanan yang bertugas menjembatani hubungan antara lulusan dengan dunia usaha dan dunia industri. BKK memiliki fungsi utama dalam menyediakan informasi lowongan kerja, mengelola data alumni, memfasilitasi proses rekrutmen, serta melakukan penelusuran lulusan.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Taruna Balen, pengelolaan layanan BKK masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai kendala. Informasi lowongan kerja sering terlambat diterima oleh alumni, data lulusan belum terdokumentasi secara optimal, serta proses pelamaran kerja masih memerlukan banyak dokumen fisik. Kondisi tersebut menyebabkan efektivitas layanan penempatan kerja belum berjalan secara maksimal.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan seluruh layanan BKK dalam satu platform digital. Sistem berbasis web memungkinkan pengguna mengakses informasi secara real-time, mempercepat proses administrasi, dan meningkatkan kualitas layanan secara keseluruhan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengevaluasi Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web untuk meningkatkan efektivitas layanan penempatan kerja di SMK Taruna Balen.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) berbasis web sekaligus menguji kelayakan produk yang dikembangkan sebelum diimplementasikan dalam lingkungan pengguna sebenarnya. Metode R&D dipilih karena penelitian tidak hanya berfokus pada identifikasi dan analisis permasalahan, tetapi juga menghasilkan solusi praktis dalam bentuk produk teknologi yang dapat dimanfaatkan secara langsung untuk meningkatkan kualitas layanan penempatan kerja di SMK Taruna Balen.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Borg and Gall yang telah disederhanakan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan memungkinkan proses pengembangan produk dilakukan secara bertahap melalui kegiatan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, validasi, revisi, hingga pengujian produk. Melalui pendekatan tersebut, produk yang dihasilkan diharapkan memiliki tingkat validitas, kegunaan, dan kesesuaian yang tinggi terhadap kebutuhan pengguna (Amir, n.d.).

Tahap pertama penelitian diawali dengan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi terhadap aktivitas layanan Bursa Kerja Khusus di SMK Taruna Balen. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang terjadi pada proses pengelolaan data alumni, penyebaran informasi lowongan kerja, pelaksanaan rekrutmen, serta pelaporan hasil penempatan kerja. Hasil analisis kebutuhan menjadi dasar dalam merumuskan spesifikasi sistem yang akan dikembangkan sehingga produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kondisi lapangan.

Tahap berikutnya adalah perencanaan dan perancangan sistem. Pada tahap ini dilakukan penyusunan kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem, perancangan basis data, penyusunan diagram alur proses, serta desain antarmuka pengguna (user interface). Perancangan

sistem dilakukan dengan mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan (usability), efektivitas navigasi, keamanan data, serta kemampuan sistem dalam mengintegrasikan berbagai layanan BKK ke dalam satu platform digital yang terpusat.

Setelah proses perancangan selesai, dilakukan tahap pengembangan produk dengan mengimplementasikan desain sistem ke dalam bentuk aplikasi berbasis web. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel dan database MySQL karena keduanya memiliki kemampuan dalam mendukung pengembangan aplikasi web yang aman, fleksibel, dan mudah dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan proses pengkodean (coding), integrasi modul, pengujian fungsi sistem, serta perbaikan terhadap kesalahan teknis yang ditemukan selama proses pengembangan.

Produk yang telah selesai dikembangkan kemudian memasuki tahap validasi ahli. Validasi dilakukan untuk memperoleh penilaian terhadap kualitas sistem dari aspek teknis maupun aspek substansi layanan. Validator terdiri atas ahli media dan praktisi yang memiliki kompetensi di bidang teknologi informasi serta pengelolaan layanan Bursa Kerja Khusus. Hasil validasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan sistem agar sesuai dengan standar kualitas yang diharapkan (Ahmad Kholiqul Amin, 2026).

Tahap selanjutnya adalah uji coba produk yang dilakukan secara terbatas kepada pengguna sistem, yaitu administrator BKK, alumni, dan pihak perusahaan yang berperan sebagai pengguna layanan. Uji coba bertujuan untuk mengetahui tingkat keberfungsian sistem, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian fitur yang tersedia dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, uji coba juga digunakan untuk mengidentifikasi kendala yang mungkin muncul selama implementasi sistem sehingga dapat dilakukan perbaikan sebelum sistem digunakan secara lebih luas.

Data penelitian diperoleh melalui teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi lapangan, wawancara dengan pengelola BKK, serta masukan dari validator. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validasi dan tanggapan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Seluruh data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif untuk menggambarkan tingkat kelayakan, kualitas, dan potensi efektivitas sistem dalam mendukung layanan penempatan kerja.

Melalui tahapan pengembangan yang sistematis tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web yang tidak hanya memenuhi aspek teknis pengembangan perangkat lunak, tetapi juga mampu menjawab kebutuhan layanan penempatan kerja yang efektif, efisien, dan sesuai dengan tuntutan transformasi digital pada pendidikan vokasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan Sistem

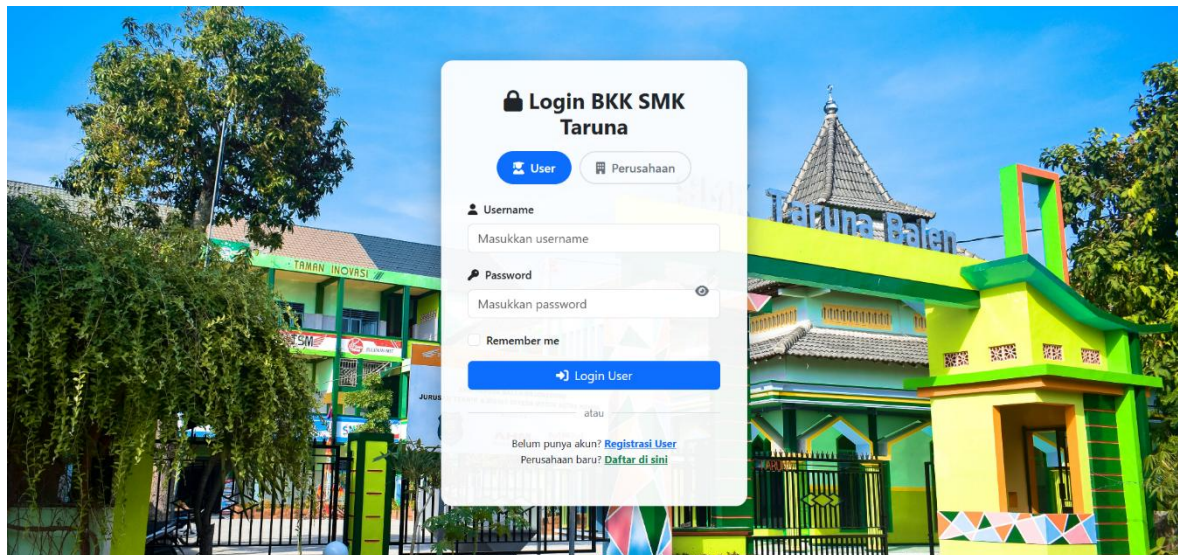
Penelitian ini menghasilkan produk berupa Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web yang dirancang untuk mengintegrasikan berbagai aktivitas layanan penempatan

kerja dalam satu platform digital. Sistem dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna yang melibatkan pengelola BKK, alumni, dan perusahaan mitra. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengguna membutuhkan sistem yang mampu menyediakan informasi lowongan kerja secara cepat, mengelola data alumni secara terpusat, serta memfasilitasi proses rekrutmen secara lebih efektif dibandingkan metode konvensional yang selama ini digunakan.

Pengembangan sistem dilakukan menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Pemilihan teknologi tersebut didasarkan pada kemampuan Laravel dalam mendukung pengembangan aplikasi berbasis web yang memiliki tingkat keamanan tinggi, struktur kode yang sistematis, serta kemudahan dalam pengembangan lanjutan. Sistem yang dihasilkan terdiri atas beberapa modul utama, yaitu modul autentikasi pengguna, manajemen data alumni, manajemen perusahaan, pengelolaan lowongan kerja, pendaftaran kerja, jadwal seleksi, dan publikasi hasil seleksi (Amir, 2026).

Halaman Login Sistem

Halaman login merupakan antarmuka awal yang berfungsi sebagai mekanisme autentikasi pengguna sebelum mengakses layanan yang tersedia dalam sistem.

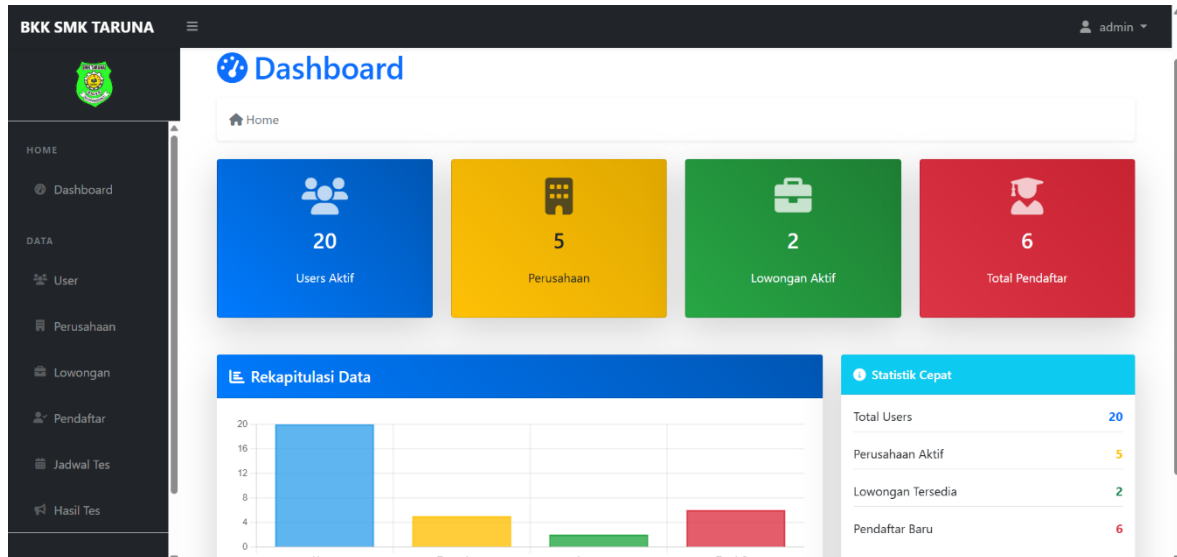


Gambar 1. Login BKK

Tampilan login dirancang menggunakan pendekatan user-friendly dengan mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan dan aksesibilitas. Sistem menyediakan dua kategori akses utama, yaitu pengguna (alumni) dan perusahaan. Fitur registrasi mandiri juga disediakan guna mempermudah proses pendaftaran pengguna baru tanpa memerlukan intervensi langsung dari administrator. Implementasi mekanisme autentikasi ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan data sekaligus memastikan bahwa setiap pengguna memperoleh hak akses sesuai perannya masing-masing.

Dashboard Administrator

Setelah proses autentikasi berhasil dilakukan, administrator akan diarahkan menuju halaman dashboard utama yang berfungsi sebagai pusat kendali seluruh aktivitas sistem.



Gambar 2. Dashboard Admin BKK

Dashboard menyajikan informasi dalam bentuk ringkasan statistik yang meliputi jumlah pengguna aktif, jumlah perusahaan mitra, jumlah lowongan kerja aktif, dan jumlah pendaftar yang sedang mengikuti proses seleksi. Penyajian data dalam bentuk visualisasi grafik memungkinkan administrator memperoleh gambaran kondisi layanan secara cepat dan komprehensif. Dengan adanya fitur tersebut, proses monitoring dan evaluasi layanan dapat dilakukan secara lebih efektif dibandingkan metode pencatatan manual yang sebelumnya diterapkan.

Implementasi Fitur Sistem

Selain dashboard utama, sistem juga dilengkapi dengan berbagai fitur yang mendukung operasional BKK. Modul pengelolaan data alumni memungkinkan administrator melakukan penyimpanan dan pembaruan data secara terpusat sehingga meningkatkan akurasi basis data lulusan. Modul perusahaan berfungsi sebagai sarana pengelolaan informasi mitra industri yang bekerja sama dengan sekolah. Sementara itu, modul lowongan kerja memungkinkan perusahaan mengunggah informasi rekrutmen secara langsung sehingga mempercepat distribusi informasi kepada alumni.

Fitur pendaftaran kerja secara daring memberikan kemudahan bagi alumni dalam mengirimkan dokumen persyaratan tanpa harus datang langsung ke sekolah. Seluruh data pendaftaran tersimpan secara otomatis dalam basis data sehingga memudahkan proses seleksi dan pelaporan. Integrasi antarfitur tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai platform manajemen layanan penempatan kerja yang komprehensif.

Pembahasan

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa implementasi Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web mampu memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan yang selama ini dihadapi oleh pengelola BKK. Digitalisasi layanan memungkinkan proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual bertransformasi menjadi lebih sistematis, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik.

Dari aspek efektivitas layanan, sistem memberikan peningkatan pada kecepatan penyebaran informasi lowongan kerja. Informasi yang diunggah oleh perusahaan dapat langsung diterima oleh alumni melalui sistem tanpa harus menunggu proses distribusi informasi secara manual. Kondisi ini berpotensi meningkatkan peluang alumni dalam memperoleh informasi pekerjaan secara tepat waktu.

Dari aspek kualitas informasi, penggunaan basis data terintegrasi memungkinkan seluruh data tersimpan secara konsisten dan mudah diperbarui. Hal ini berkontribusi terhadap peningkatan akurasi informasi serta meminimalkan risiko kehilangan data yang sering terjadi pada sistem administrasi konvensional. Selain itu, keberadaan dashboard statistik memberikan dukungan terhadap proses pengambilan keputusan berbasis data karena administrator dapat memantau perkembangan layanan secara real-time.

Pada aspek aksesibilitas, sistem berbasis web memungkinkan layanan BKK diakses kapan saja dan dari berbagai lokasi. Fleksibilitas ini menjadi nilai tambah yang signifikan karena sebagian besar alumni telah berada di luar lingkungan sekolah setelah lulus. Dengan demikian, sistem mampu memperluas jangkauan layanan sekaligus meningkatkan keterhubungan antara sekolah, alumni, dan dunia industri.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan efektivitas layanan penempatan kerja. Sistem yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan informasi, administrasi, dan komunikasi secara lebih terintegrasi sehingga sejalan dengan kebutuhan transformasi digital pada pendidikan vokasional.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil menghasilkan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) berbasis web yang dirancang sebagai solusi digital untuk mendukung pengelolaan layanan penempatan kerja di SMK Taruna Balen. Pengembangan sistem dilakukan melalui pendekatan Research and Development (R&D) dengan model Borg and Gall yang memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara sistematis mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga pengujian produk. Melalui pendekatan tersebut, sistem yang dihasilkan dirancang berdasarkan kebutuhan nyata pengguna sehingga memiliki relevansi yang tinggi terhadap permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan layanan BKK.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem mampu mengintegrasikan berbagai layanan yang sebelumnya dilakukan secara manual ke dalam satu platform digital yang terpusat. Fitur yang tersedia meliputi pengelolaan data alumni, pengelolaan data perusahaan mitra, publikasi informasi lowongan kerja, pendaftaran kerja secara daring, pengelolaan jadwal seleksi,

serta publikasi hasil seleksi. Integrasi antarfitur tersebut memungkinkan proses administrasi dan pelayanan BKK dilaksanakan secara lebih terstruktur, terdokumentasi, dan mudah diakses oleh seluruh pengguna.

Dari perspektif layanan, sistem yang dikembangkan memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan Bursa Kerja Khusus melalui peningkatan kecepatan penyampaian informasi, kemudahan akses layanan, ketepatan pengelolaan data, serta efisiensi proses administrasi. Implementasi sistem berbasis web juga memberikan fleksibilitas bagi alumni dan perusahaan untuk mengakses layanan tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu, sehingga mampu memperluas jangkauan layanan penempatan kerja yang diberikan oleh sekolah.

Selain memberikan manfaat bagi pengguna, sistem yang dikembangkan juga mendukung proses monitoring dan evaluasi layanan melalui penyediaan data yang terintegrasi dan tersimpan secara sistematis dalam basis data. Ketersediaan informasi yang akurat dan real-time memungkinkan pengelola BKK melakukan pengambilan keputusan secara lebih cepat dan berbasis data. Dengan demikian, sistem tidak hanya berfungsi sebagai media penyebaran informasi, tetapi juga sebagai instrumen manajemen layanan penempatan kerja yang mendukung peningkatan kualitas tata kelola BKK secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus berbasis web memberikan kontribusi terhadap upaya transformasi digital layanan pendidikan vokasional, khususnya dalam mendukung penyaluran lulusan ke dunia usaha dan dunia industri. Ke depan, sistem dapat dikembangkan lebih lanjut melalui integrasi dengan tracer study alumni, sistem rekomendasi pekerjaan berbasis kompetensi, serta pemanfaatan teknologi analitik data untuk meningkatkan kualitas layanan dan akurasi informasi penempatan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Candra, B. P., Purwanto, M. H., & Thoib, I. (2024). Implementasi metode profile matching pada sistem informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) di SMK. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 1325–1331. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5642>
- Dyah, F. S., Dwanoko, Y. S., & Agustina, R. (2024). Rancang bangun sistem informasi Bursa Kerja Khusus menggunakan model User Centered Design (UCD) berbasis web di SMK Negeri Tutur. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains dan Teknologi*, 6(1), 35–43. <https://doi.org/10.21067/jtst.v6i1.6918>
- Fikri, D., & Kurniadi, D. (2021). Perancangan sistem informasi bursa kerja online berbasis web. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3). <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2161>
- Meisak, D., Hartiwi, Y., & Arvita, Y. (2019). Sistem informasi pengolahan data peserta prakerin pada BKK (Bursa Kerja Khusus) SMK Negeri 4 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 13(1), 15–27. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2019.13.1.411>
- Rahmawati, T., & Kristianto, A. (2020). Sistem informasi lowongan kerja berbasis web untuk Bursa Kerja Khusus (BKK) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) XYZ Kota Jombang. *Komatika: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.34148/komatika.v1i1.365>

Rayhan, M. N., & Utami, W. S. (2024). Aplikasi Bursa Khusus Kerja (BKK) berbasis web dan Android pada SMK Negeri 19 Jakarta. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(6). <https://doi.org/10.31539/intecom.v7i6.12918>

Rejeki, S., Salkiawati, R., & Firdaus, B. R. (2019). Sistem informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) untuk penyaluran kerja pada SMK Binakarya Mandiri berbasis web. *JSI (Jurnal Sistem Informasi)*, 7(1). <https://doi.org/10.35968/jsi.v7i1.380>

Ahmad Kholiqul Amin, D. R. A. (2026). 3 1,2,3. 11(September).

Amin, A. K. (n.d.). *Prosiding*. 060, 376–385.

Amir, D. R. (n.d.). *Kata Kunci : transformasi digital, data, analisis data, pengambilan keputusan, inovasi, teknologi*. 204–208.

Amir, D. R. (2026). *Integrasi Evaluasi Formatif Otomatis dalam Game Edukasi untuk Pembelajaran Dasar Teknik Komputer dan Jaringan Abstrak 675 | Halaman (SENTIMAT) SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA FPMIPA 2026 IKIP PGRI Bojonegoro PEN*. (46), 675–688.