

Perancangan Sistem Informasi Bursa Kerja Online Berbasis Web

Dinul Fikri^{1*}, Denny Kurniadi²

Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

*Corresponding author e-mail : dhynulfikry97@gmail.com

Abstrak

Dinas Tenaga Kerja dan Perindustrian Kota Payakumbuh menggunakan media cetak, dalam memberikan informasi seperti koran dan papan informasi di lingkungan sekitar kantor. Penggunaan media cetak memunculkan berbagai permasalahan menyangkut biaya, waktu dan sumber daya manusia. Bagi para pencari kerja, permasalahan akan lebih signifikan apabila bertempat tinggal jauh dari lokasi kantor. Selain itu, proses pelayanan pendaftaran lowongan kerja dari perusahaan juga merupakan aktivitas terpisah dari layanan kantor dinas yang menambah kompleksitas permasalahan di lapangan. Untuk mengatasi masalah tersebut, dirancang suatu aplikasi yang dapat melayani admin, pencari kerja dan penyedia kerja. Aplikasi ini diharapkan dapat mempersingkat waktu, biaya dan tenaga. Selain itu, aplikasi mengatasi kegiatan terpisah menjadi terintegrasi antara pencari kerja dan penyedia pekerjaan. Pengembangan pada aplikasi ini menggunakan metode waterfall yang meliputi tahap analisis perancangan, implementasi, uji coba dan penerapan. Melalui aplikasi ini dapat mengatasi permasalahan antara penyedia pekerjaan dan para pencari kerja, serta dapat melakukan aktifitas lebih cepat dan dokumentasi dengan baik.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Bursa Kerja Online, Web*

Abstract

The Department of Manpower and Industry of Payakumbuh City uses print media, in providing information such as newspapers and information boards in the environment around the office. The use of print media raises various problems regarding costs, time and human resources. For job seekers, the problem will be more significant if they live far from the office location. In addition, the process of registering job vacancies from companies is also a separate activity from service office services which adds to the complexity of problems in the field. To overcome this problem, an application is designed that can serve admins, job seekers and job providers. This application is expected to shorten the time, cost and effort. In addition, the application addresses separate activities to be integrated between job seekers and job providers. The development of this application uses the waterfall method which includes the stages of design analysis, implementation, testing and implementation. Through this application, it can overcome problems between job providers and job seekers, and can carry out activities more quickly and document properly.

Keywords: Information System, Online Job Market, Web

PENDAHULUAN

Di era teknologi informasi pada saat ini, banyak informasi yang dapat diakses melalui internet, termasuk informasi tentang peluang kerja. Hal tersebut tentunya akan memberi kemudahan bagi pencari kerja untuk mendapatkan informasi [1].

Akan tetapi tidak semua informasi yang ada di internet dapat dipercaya, karna tidak jarang informasi yang ada di internet adalah informasi palsu dan hoax, yang bertujuan untuk merugikan para pencari kerja. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka pencari kerja dapat mengakses informasi peluang kerja yang valid dan *kredibel* melalui Dinas Tenaga Kerja dan Perindustrian yang ada di setiap daerah [2].

Permasalahan yang ada pada Dinas Tenaga Kerja dan Perindustrian Kota Payakumbuh, dapat diselesaikan dengan pengadaan sistem informasi berbasis web yang

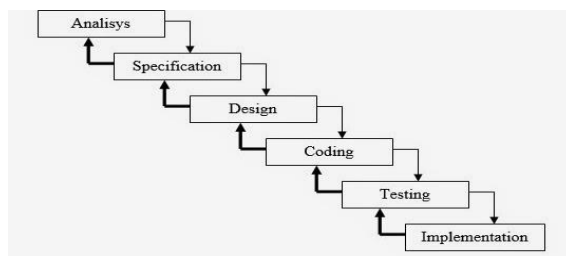
mampu mendukung aktivitas penyebaran informasi lowongan kerja dan pelayanan pendaftaran lowongan kerja secara digital, sehingga lebih efektif [3].

Dalam pengembangan aplikasi bursa kerja online ini menggunakan bahasa pemrograman php framework laravel [4]. Metode yang digunakan pada perancangan dan pengembangan aplikasi adalah metode waterfall yaitu metode yang sangat kompleks dan terstruktur [5].

METODE

Model Waterfall

Model pengembangan waterfall merupakan model yang terbagi atas 6 langkah [6].



Gambar 1. Tahapan waterfall

Pada gambar dijelaskan bahwa langkah demi langkah tersusun dan dikerjakan secara berurutan [7].

Analisis Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem yang diusulkan merupakan suatu cara untuk mempermudah menyelesaikan masalah dengan cepat dan tepat dalam mempertemukan pencari kerja dan penyedia kerja yang sesuai [10].

Analisis Proses

Analisis proses memberikan gambaran tentang sistem yang akan diusulkan. Pada analisis ini menjelaskan bahwa merupakan analisa proses dan prosedur yang akan diusulkan, dimana ada aktivitas-aktivitas nya yaitu aktivitas login, manajemen data profil, crud guru, crud wali kelas, crud siswa, penginputan nilai, dan lihat rapor [11].

No	Proses	Pelaku
1	Pengiklanan Lowongan Kerja	Perusahaan, Depnaker
2	Proses Publikasi Lowongan Kerja	Petugas depnaker
3	Proses Pencarian Informasi Lowongan Kerja	Pencari kerja
4	Proses Pelamaran Pekerjaan	Pencari kerja, depnaker
5	Proses Penerimaan Pendaftara Lowongan	perusahaan

Gambar 3. Analisis Proses

Analisis User

Sebuah sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diinginkan maka dibutuhkan sebuah analisa mengenai siapa saja yang dapat mengakses sistem tersebut [12].

Analisis user ini memiliki 4 user yaitu dimana user nya adalah admin, penyedia kerja, pencari kerja, publik.

No	USER	FUNGSI/PERAN
1	Admin Depnaker	Aktor petugas Dinas Tenaga Kerja Dan Perindustrian Kota Payakumbuh yang membantu menyediakan bursa kerja di Dinas Tenaga Kerja Dan Perindustrian Kota Payakumbuh.
2	Penyedia Kerja/Perusahaan	Aktor yang menyediakan lowongan kerja, menerima lamaran dan berkas pencari kerja.
3	Pencari Kerja	Aktor yang mencari lowongan kerja dan men-submit lamaran kerja.
4	Publik	User yang bisa mengakses halaman publik tanpa perlu melakukan registrasi

Gambar 4. Analisis User

Analisis Dokumen Input

Analisis dokumen input meliputi seluruh halaman yang disediakan sistem untuk memasukkan data yang dibutuhkan sistem.

No	Dokumen	Keterangan	item	sumber
1	Data Lowongan	Data lowongan pekerjaan yang akan di publish di website	Judul, deskripsi lowongan, nama perusahaan, Batas akhir lamaran	perusahaan
2	Data Pendaftar Lowongan	Data pencari kerja yang melakukan pendaftaran pada lowongan kerja tertentu	Nama, NIK, Alamat, Nomor Kontak	Pencari Kerja
3	Berkas Persyaratan Lowongan	Berkas persyaratan yang di kirim oleh pencari kerja untuk mendaftar pekerjaan pada lowongan tertentu	Scan Ijazah, Scan Transkrip Nilai, Surat Lamaran, Pas Poto	Pencari Kerja

Gambar 5. Analisis Dokumen Input

Analisis Dokumen Output

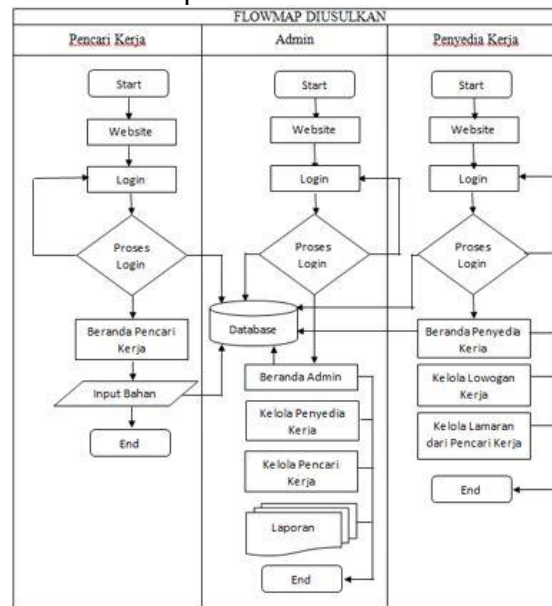
Analisis dokumen output adalah dokumen yang meliputi yang akan dihasilkan ketika sistem dijalankan.

No	Dokumen	Keterangan
1	Daftar Lowongan Pekerjaan	Lowongan pekerjaan yang telah di publish
2	Daftar Pendaftaran Lowongan pekerjaan	Nama-nama pencari kerja yang melamar pada pekerjaan tertentu
3	Daftar Berkas pelamar pekerjaan	Berkas persyaratan yang telah dikirim oleh pelamar

Gambar 6. Analisis Dokumen Output

Flowmap Sistem yang Diusulkan

Menurut (Meza Silvana, Dkk, 2015) Flowmap adalah penggambaran grafik secara lengkap dari Langkah-langkah prosedur suatu program. Flowmap sistem yang diusulkan ini berisi tentang alur aplikasi dari beberapa actor mulai dari mulai sampai akhir proses aplikasi.

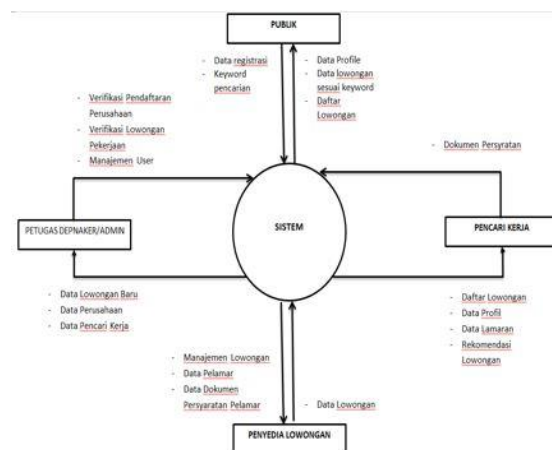


Gambar 7. Flowmap yang diusulkan

Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem merupakan suatu langkah penting yang harus dilakukan dalam pembuatan sistem baru setelah melakukan analisis dan evaluasi dari sistem lama yang sedang berjalan. Proses perancangan diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan adanya rancangan yang tepat akan menghasilkan sistem yang stabil dan mudah dikembangkan dimasa mendatang.

Konteks Diagram



Gambar 8. Konteks Diagram

Context diagram adalah diagram awal dalam rangkaian data diagram flow yang menggambarkan hubungan antar entitas dengan sistem (Jogiyanto, H.M. 2005).

Context diagram juga menggambarkan secara jelas mengenai ruang lingkup dari sistem yang dikembangkan. Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat proses apa saja yang dilakukan oleh masing-masing user.

Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dan sistem. Sebuah use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukan terhadap sistem informasi. Berikut usecase diagram yang diusulkan :

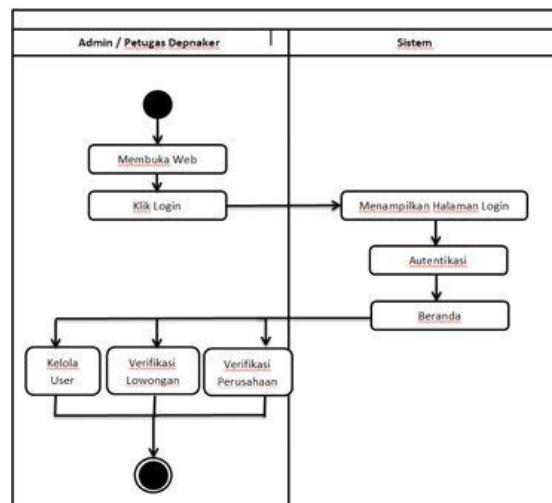


Gambar 9. Use Case Diagram Server

Activity Diagram

Activity Diagram didesain untuk memperlihatkan apa yang terjadi selama suatu proses atau operasi berlangsung. Activity Diagram mendeskripsikan urutan aktifitas dari masing-masing aktor (user).

1) Activity Diagram Admin

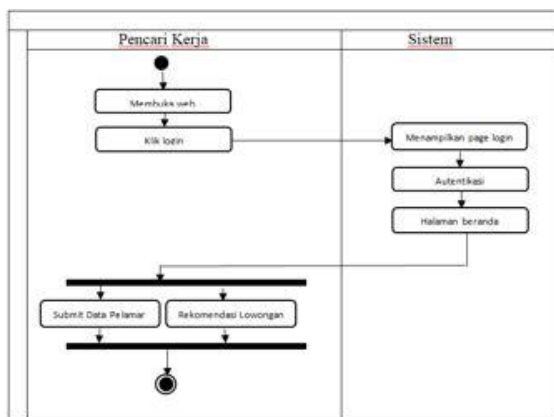


Gambar 10. Activity Diagram Admin

Pada gambar diperlihatkan bahwa aktor admin dapat mengelola data user dan dapat memperoleh laporan bursa kerja yang ada pada system informasi bursa kerja online berbasis web dalam menentukan ketersediaan lowongan dengan skill pencari kerja di Dinas Tenaga Kerja Dan Perindustrian Kota Payakumbuh.

2) Activity Diagram Pencari Kerja

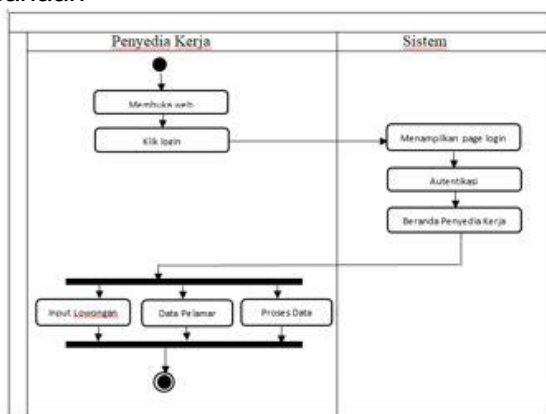
3)



Gambar 11. Activity Diagram Pencari Kerja

Pada gambar diperlihatkan bahwa pencari kerja memiliki akses untuk melakukan submit data pelamar seperti resume, CV dan lamaran serta mendapatkan rekomendasi lowongan kerja yang sesuai.

4) Activity Diagram Perusahaan



Gambar 12. Activity Diagram Perusahaan

Pada gambar diperlihatkan bahwa penyedia kerja memiliki akses untuk melakukan pengolahan data pelamar dan proses data pelamar serta mengentri data lowongan kerja yang sedang tersedia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan analisis dan perancangan terhadap sistem yang akan dibuat. Tahap selanjutnya adalah proses implementasi sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa sisi server PHP beserta framework Laravel. Implementasi sistem nantinya akan menghasilkan bentuk nyata dari sistem yang telah dirancang. Proses implementasi ini juga diiringi dengan proses pengujian terhadap sistem yang telah jadi. Hal ini diperlukan untuk melihat apakah sistem yang sudah dibuat layak untuk digunakan atau tidak.

Halaman Utama

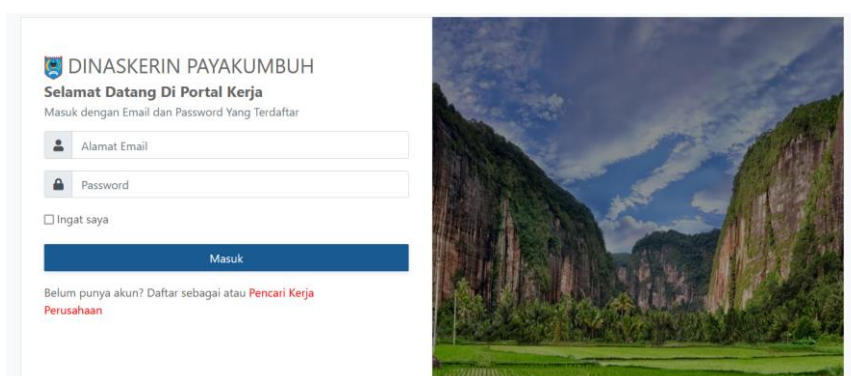
Halaman utama merupakan halaman yang pertama kali akan muncul ketika sistem diakses. Halaman ini dapat diakses oleh publik tanpa perlu melakukan proses login. Halaman ini menampilkan informasi umum, seperti nama sistem, daftar lowongan, dan daftar artikel.



Gambar 13. Halaman Utama

Halaman Login

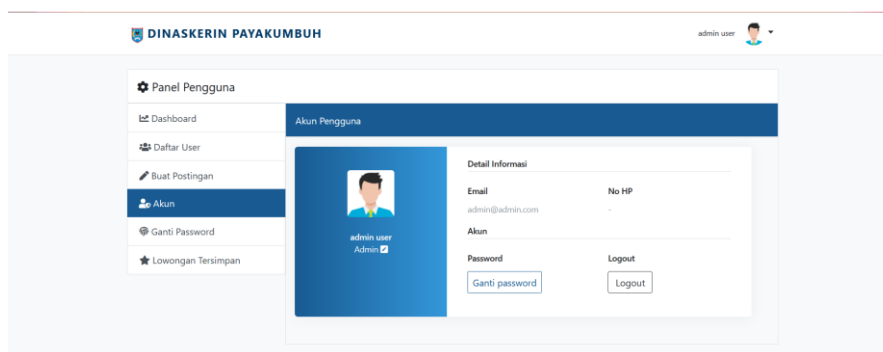
Halaman login merupakan halaman yang digunakan oleh user untuk masuk ke dalam sistem. Untuk bisa melakukan login, user harus sudah terdaftar terlebih dahulu. Apabila user sudah terdaftar maka ia bisa menginputkan username dan password yang dimiliki. Apabila benar, maka akan otomatis dibawa ke halaman dashboard sesuai dengan level user-nya.



Gambar 14. Halaman Login

Halaman Dashboard

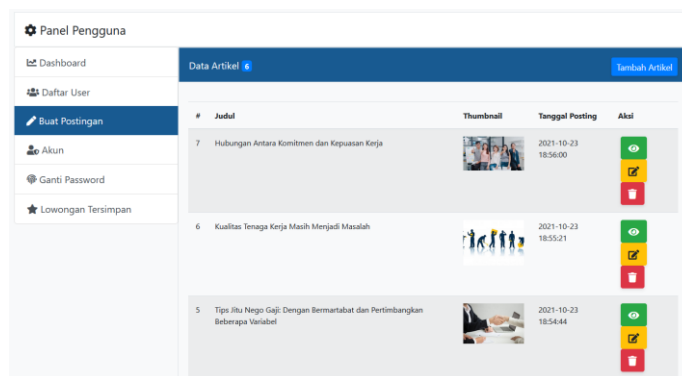
Halaman dashboard merupakan halaman awal dari user yang telah melakukan login. Masing-masing user memiliki halaman dashboard yang berbeda sesuai dengan level user masing-masing.



Gambar 15. Halaman Dashboard

Halaman Manajemen Artikel

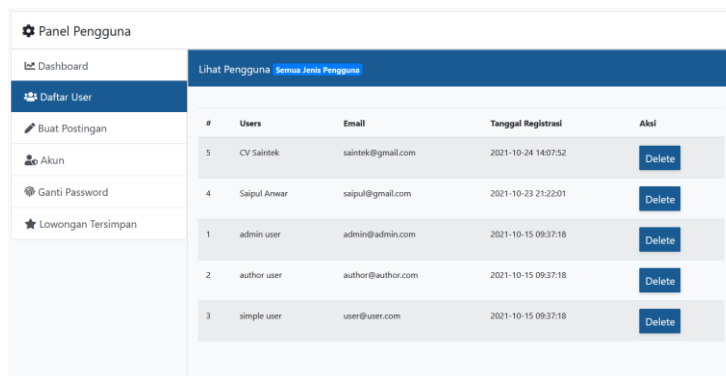
Halaman manajemen Artikel merupakan halaman yang digunakan oleh user admin atau karyawan untuk melakukan proses manajemen Artikel. Pada halaman ini user dapat melakukan create, read, update dan, delete Artikel. Halaman ini tidak bisa diakses bagi user yang tidak berkepentingan.



Gambar 16. Halaman Artikel

Halaman Manajemen User

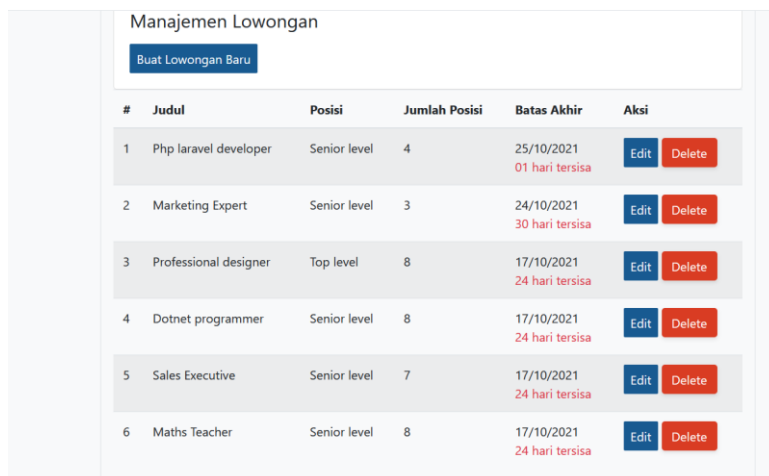
Halaman manajemen user merupakan halaman yang digunakan oleh user admin atau karyawan untuk melakukan proses manajemen user. Pada halaman ini user dapat melakukan delete user. Halaman ini tidak bisa diakses bagi user yang tidak berkepentingan.



Gambar 17. Halaman Manajemen User

Halaman Manajemen Lowongan

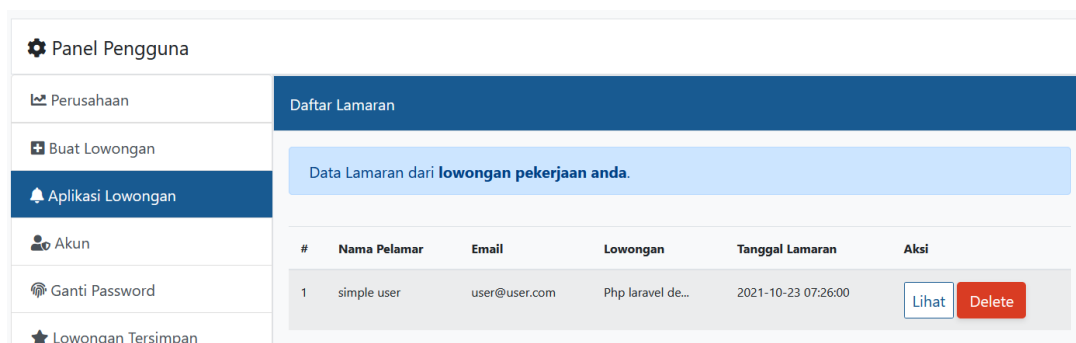
Halaman manajemen Lowongan merupakan halaman yang digunakan oleh user perusahaan untuk melakukan proses manajemen Lowongan. Pada halaman ini user dapat melakukan create, read, update dan, delete Lowongan. Halaman ini tidak bisa diakses bagi user yang tidak berkepentingan.



Gambar 18. Halaman Manajemen Lowongan

Halaman Aplikasi Lowongan

Halaman ini digunakan untuk melihat siapa saja pencari kerja yang melakukan lamaran pada lowongan tertentu. Pada halaman ini perusahaan bisa melihat detail dari pencari kerja dan kelengkapan berkas persyaratan yang dimiliki. Perusahaan juga dapat menghapus pencari kerja yang tidak sesuai persyaratan.



Gambar 19. Halaman Aplikasi Lowongan

KESIMPULAN

Dari hasil sistem informasi bursa kerja online ini dapat diambil kesimpulan bahwa telah dihasilkan sebuah sistem informasi bursa kerja online berbasis web yang mampu membantu proses publikasi lowongan kerja di Dinas Tenaga Kerja dan Industri Kota Payakumbuh

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Meza Silvana, Dkk. 2015. Analisis Proses Bisnis Sistem Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Regional II PT.Pos Indonesia. *TEKNOSI*, Vol. 01, No. 01
- [2] Jogiyanto, H.M., 2005, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, ANDI, Yogyakarta
- [3] Direktorat Pembinaan SMK. (2017). Bursa Kerja Khusus (BKK). Dipetik Maret 26, 2018, dari Direktorat Pembinaan SMK: <http://bkk.ditpsmk.net/about>
- [4] Nuryanto, A. (2007). Analisis Peluang Kerja Bidang Teknik Mesin Pada Bursa Kerja Online. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 165-186
- [5] Nurul Ulfa, E., & Sofiyani, A. (2020). Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Pada Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi (Disnakertrans) Kota Dumai. *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer*, Vol. 12 No. 1, 8.
- [6] Amalina, Y. D. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Peningkatan Kinerja Unit Bursa Kerja Khusus SMK Negeri 1 Tanjung Raya. *KHAZANAH INFORMATIKA*, 7.
- [7] Annajim Albupy, D. K. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis Web pada SMK Semen Padang. *Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, 11.
- [8] Edo Aldy Habiby, I. G. (2020). Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus Berbasis Website Smk Sejahtera Surabaya. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JIFoSI)*, 9.
- [9] Farid Hamzah Habibie, B. E. (2014). Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Calon Tenaga Kerja Secara Online Berbasis Web Pada Bursa Kerja Khusus Smk Ganesha Tama Boyolali. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, ISSN : 2087 - 0868,, 7.
- [10] Habibie, F. H. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Calon Tenaga Kerja Secara Online Berbasis Web Pada Bursa Kerja Khusus Smk Ganesha Tamaboyolali. *Jurnal Speed 13 FTI UNSA*, 7.
- [11] M. Noval Riswandha, M. N. (2018). Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus Dengan Rekomendasi Menggunakan Metode Content Based Filtering Di Stmik Yadika Bangil. *Joutica*, 8.
- [12] Maryanah Safitri, A. N. (2018). Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web. *Jurnal PILAR Nusa Mandiri*, 6.