

Sistem Informasi Pemetaan Keahlian Pencari Kerja Di Kabupaten Bandung Barat

Syamsa Nur ¹⁾, Faiza Renaldi ²⁾, Fajri Rakhmat Umbara ³⁾

*^{1),2),3)}Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Informatika
Universitan Jenderal Achmad Yani
Jl. Terusan Jenderal Sudirman, 148 Cimahi, Jawa Barat, Indonesia
Email : syamsanur0@gmail.com*

Abstrak. *Tenaga kerja adalah salah satu faktor penting dalam pembangunan suatu daerah. Tenaga kerja dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Pencari Kerja merupakan penduduk dalam kategori angkatan kerja yang sedang mencari pekerjaan atau belum memiliki bekerja. Kabupaten Bandung Barat merupakan daerah yang memiliki potensi alam yang berlimpah, potensi alam ini membutuhkan tenaga kerja berkualitas. Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Bandung Barat merupakan instansi pemerintah yang memiliki peranan dalam mengembangkan tenaga kerja di Kabupaten Bandung Barat. Namun data yang dimiliki Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi kurang efektif dalam memberikan informasi keahlian pencari kerja yang ada., sehingga kebijakan yang dirumuskan untuk membantu pencari kerja di Kabupaten Bandung Barat tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya dilapangan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi yang dapat memetakan keahlian pencari kerja yang terdapat pada Kabupaten Bandung Barat. Sistem informasi yang dibangun menggunakan metode waterfall. Sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan informasi yang dibutuhkan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi untuk membantu pencari kerja yang terdapat di Kabupaten Bandung Barat.*

Kata kunci: *Sistem Informasi, Kabupaten Bandung Barat, Pencari Kerja, Dinas Tenaga Kerja dan Trasn migrasi.*

1. Pendahuluan

Tenaga kerja adalah setiap orang laki - laki maupun wanita yang sedang dalam atau akan melakukan pekerjaan, baik luar maupun dalam hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, dengan kata lain orang dalam usia kerja dianggap mampu bekerja. Tenaga kerja dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Pencari kerja adalah penduduk dalam ketegori angkatan kerja yang sedang mencari pekerjaan atau belum memiliki pekerjaan. Tingkat pencari kerja yang tinggi dapat mengakibatkan pengembangan daerah terhambat [1].

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu sistem informasi berbasis komputer, yang digunakan untuk memproses data spasial yang yang disimpan dalam suatu basis data dan berhubungan dengan persoalan serta keadaan dunia nyata. Manfaat SIG secara umum memberikan informasi yang mendekati kondisi dunia nyata, memprediksi suatu hasil dan perencanaan strategis [2].

Kabupaten Bandung Barat adalah kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Indonesia, sebagai hasil pemekaran Kabupaten Bandung. Memiliki luas wilayah sebesar 1.305,77 KM², dan memiliki jumlah penduduk sebesar 1.644.984 jiwa, terbagi menjadi 70.798 jiwa penduduk dalam kategori angkatan kerja, dan 39.432 jiwa penduduk dalam kategori bukan angkatan kerja [3].

Kabupaten Bandung Barat memerlukan tenaga kerja yang berkualitas untuk mengembangkan potensi daerahnya, namun data yang dimiliki dinas tenaga kerja dan trasnmigrasi kurang efektif dalam memberikan informasi tentang keahlian pencari kerja, hal ini mengakibatkan informasi tentang keahlian pencari kerja hanya sebatas perkiraan, sehingga kebijakan yang dirumuskan untuk meningkatkan lapangan kerja tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi yang dapat memetakan keahlian pencari kerja di Kabupaten Bandung Barat, informasi yang diberikan oleh sistem diharapkan dapat membantu pemerintah daerah untuk memperluas lapangan kerja yang sesuai dengan keahlian pencari kerja.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan dengan cara mencari, memperoleh, mengumpulkan serta menggambarkan sesuai keadaan yang sebenarnya secara langsung dari lapangan, sehingga diperlukan metodologi penelitian data dan mengolah informasi yang diperlukan.

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini adalah tahapan untuk melakukan pengambilan data terhadap proses pendataan pencari kerja di Kabupaten Bandung Barat. Berikut adalah cara untuk mendapatkan data.

- a) Observasi tahap pengumpulan data dengan mengadakan penelitian langsung ke dinas tenaga kerja Kabupaten Bandung Barat.
- b) Wawancara tahap pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung ke pegawai dinas tenaga kerja dan transmigrasi serta pencari kerja.

2. Analisis Sistem Berjalan

Pada pembuatan sistem ini dilakukan pengamatan terhadap proses bisnis yang sedang berjalan yang berfungsi untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan yang ada pada proses bisnis instansi tersebut. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk sistem informasi (Perangkat Lunak) yang berupa data masukan, proses yang terjadi dan keluaran yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi.

3. Perancangan Sistem Baru

Perancangan sistem baru atau pembuatan gambaran sistem yang dibuat, Perancangan tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti.

4. Implementasi Perangkat Lunak

Pada tahap ini dilakukan implementasi terhadap sistem yang telah dibangun dengan proses bisnis dinas tenaga kerja dan transmigrasi.

5. Pengujian Sistem

Pada proses ini dilakukan pengujian untuk mengetahui tingkat akurasi dari sistem yang dibangun. Pengujian dilakukan dengan pengujian blackbox yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

6. Dokumentasi

Pada tahap ini yaitu tahap menyimpan keseluruhan proses pada media penyimpanan atau menuliskan semua poses yang terjadi saat pembangunan sistem informasi pemetaan ini.

Pada penelitian sebelumnya mengenai pengembangan sistem informasi pengolahan data pencari kerja pada dinas sosial dan tenaga kerja kota padang yang menyampaikan bahwa dalam proses pengolahan data pada bagian pencari kerja telah menggunakan komputer namun pemanfaatan teknologi ini hanya pada pengolahan kata dan angka seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel. Sehingga hal ini menimbulkan kendala – kendala seperti pencarian data, dalam proses pengarsipan memerlukan waktu lama [4].

2. Pembahasan

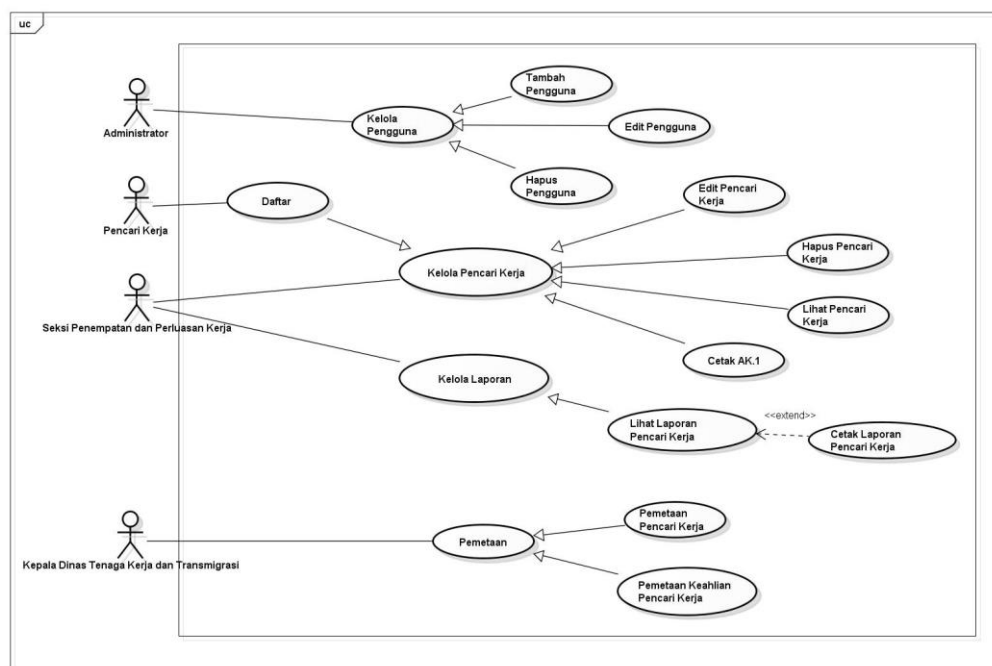
Setelah analisa dilakukan pada dinas tenaga kerja dan transmigrasi Kabupaten Bandung Barat maka diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi saat ini yakni pada proses pendataan pencari kerja yaitu proses pendataan pencari kerja memakan waktu lama, dan rentan terhadap kesalahan karena beberapa tahapan yang harus dilalui. Pertama, pencari kerja mengunjungi dinas tenaga kerja dan transmigrasi membawa persyaratan pembuatan kartu kuning, pegawai dinas tenaga kerja dan transmigrasi memeriksa kelengkapan syarat pencari kerja, jika syarat sudah lengkap maka pencari kerja mengisi form pendaftaran, form pendaftaran diberikan kepada pegawai dinas tenaga kerja, jika sudah sesuai maka pegawai dinas tenaga kerja mengisi kartu kuning berdasarkan form pendaftaran pencari kerja, kemudian data pencari kerja tersebut dicatat pada buku pencari kerja, data pencari kerja tersebut diberikan kepada sekretariat dinas tenaga kerja untuk diarsipkan. Proses pendataan ini memakan waktu lama dan rentan terhadap kesalahan ataupun data hilang disebabkan karena beberapa faktor seperti tidak lengkapnya data pencari kerja pada form pendaftaran, data dapat dimanipulasi, dan pengarsipan data masih secara manual.

2.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan dibangun menggunakan konsep *Unified Modelling Language* (UML) yang merupakan sebuah pemodelan yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Diagram yang digunakan terdiri dari use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram.

2.2. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem, dibuat sesuai proses bisnis yang telah diidentifikasi pada analisis sistem yang sedang berjalan. Terdapat empat aktor yang langsung berhubungan dengan sistem informasi pemetaan pencari kerja yaitu Administrator, Pencari Kerja, Pegawai Seksi Penempatan dan Perluasan Kerja dan Kepala Dinas Tenaga Kerja dan Perluasan Kerja. Use case diagram dapat dilihat pada Gambar 1.



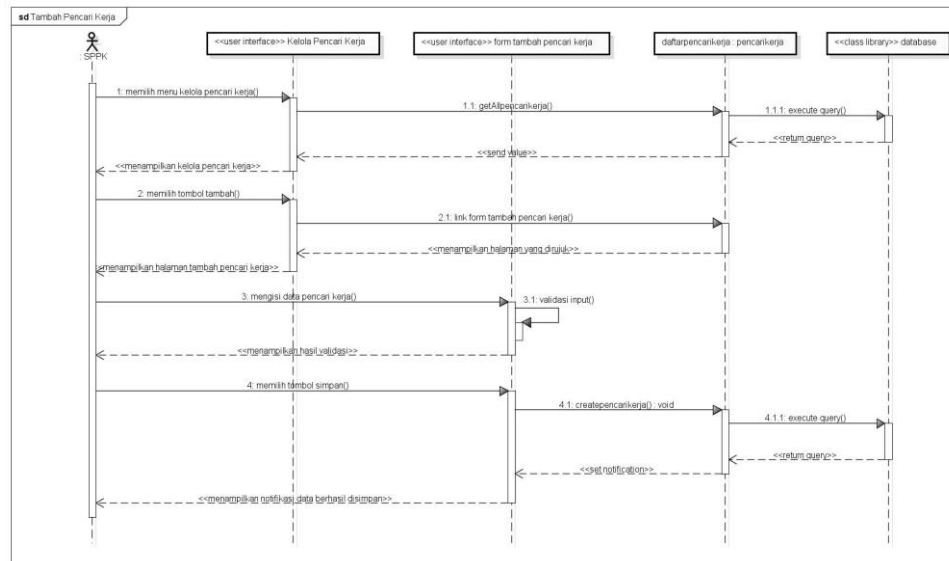
Gambar 1 Use Case Diagram

2.3. Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan interaksi antar objek dan mengindikasikan komunikasi diantara objek-objek tersebut. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh objek-objek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu.

2.4. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antar objek di dalam sebuah sistem. Interaksi tersebut berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri dari dimensi horizontal (objek-objek) dan dimensi vertical (waktu). Berikut *sequence diagram* tambah pengguna yang dilakukan oleh pengguna Administrator untuk mewakili *sequence diagram* lainnya, dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Sequence Diagram

2.5. Class Diagram

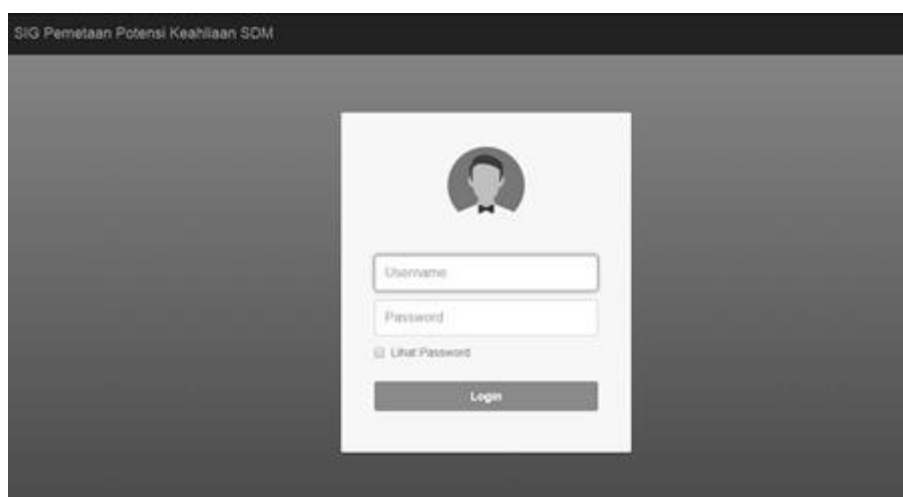
Class diagram adalah diagram yang menggambarkan class-class yang bekerja pada sistem. Nama class diagram didapatkan dari class diagram conceptual, atribut class didapatkan activity diagram, sedangkan method yang ada di setiap classnya didapatkan dari sequence diagram.

2.6. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah sistem informasi pemetaan yang dapat mengelola data pencari kerja dan dapat ditampilkan keahlian pencari kerja dalam bentuk peta digital. Berikut beberapa tampilan sistem informasi pemetaan keahlian pencari kerja di Kabupaten Bandung Barat.

1. Halaman Login

Halaman Login merupakan halaman dimana aktor Administrator, Pegawai SPPK, dan Kepala Dinasakertrans masuk kedalam sistem. Pengguna memasukan username dan password kemudian memilih tombol Login. Halaman Login ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3 Halaman Login

2. Halaman Kelola Pencari Kerja

Halaman Kelola Pencari Kerja merupakan halaman dimana Pegawai SPPK mengelola data pencari kerja yang tersimpan dalam sistem. Sistem akan menampilkan tabel berisi seluruh data pencari kerja yang tersimpan dalam basis data sistem, pengguna dapat melakukan aksi lihat pencari kerja, edit

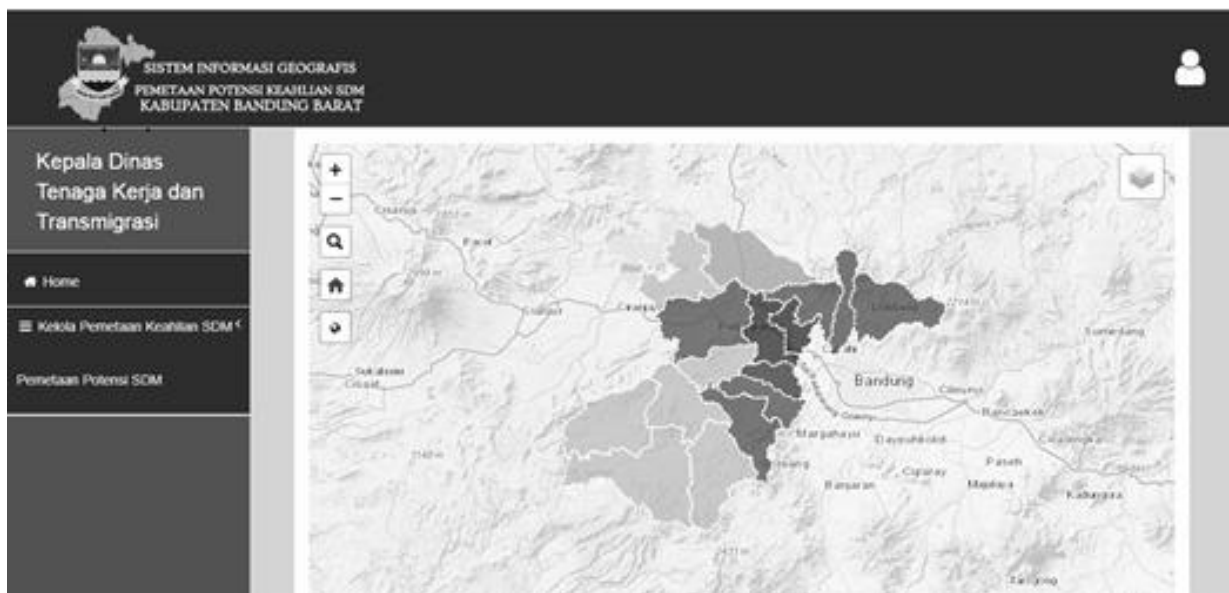
pencari kerja, dan hapus pencari kerja pada halaman Kelola Pencari Kerja. Halaman Kelola Pencari Kerja ditunjukkan pada gambar 4.

No	Tahun	Bulan	Nama	Kecamatan	Jenis Kelamin	Pendidikan	Kejuruan	Keahlian	Lihat
1	2017	JANUARI	SUSANTO RAHAYU	Padalarang	L	SMP	LAINNYA	LAINNYA	[icon]
2	2017	JANUARI	ROSI SETIAWATI	Batujajar	P	D1	LAINNYA	LAINNYA	[icon]

Gambar 4 Halaman Kelola Pencari Kerja

3. Halaman Pemetaan Pencari Kerja

Halaman Pemetaan Pencari Kerja merupakan halaman dimana Kepala Disnakertrans melihat pemetaan pencari kerja yang sudah tersimpan dalam sistem. Halaman Pemetaan Pencari Kerja ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5 Halaman Pemetaan Pencari Kerja

3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, dalam pembangunan Sistem Informasi Pemetaan Keahlian Pencari Kerja ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Tersedianya sebuah sistem informasi yang dapat mengelola dan menampilkan pemetaan data keahlian pencari kerja di Kabupaten Bandung Barat
2. Memangkas waktu pendataan pencari kerja.
3. Mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam proses pendataan pencari kerja

Ucapan Terima Kasih

Selama proses penyusunan penelitian ini, penulis terkadang menghadapi berbagai permasalahan dan hambatan. Selain kekuatan dan kemudahan yang diberikan oleh Allah Subhanahuwataa'ala, terdapat beberapa dorongan, masukan dan bantuan baik secara moril maupun materil yang diberikan oleh dari berbagai pihak sebagai faktor penting demi terselesaikannya penelitian ini. Untuk itu, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penulis menghaturkan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada Kedua Orangtua saya, terimakasih yang tak terhingga atas doa, semangat, kasih sayang, pengorbanan, dan ketulusannya dalam mendampingi penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan ridho-Nya kepada keduanya. Amin.
2. Kepada Bapak Faiza Renaldi, S.T., M.Sc. dan Bapak Fajri Rakhmat Umbara. S.T., M.T selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang dengan sabar membimbing, memberikan ide solusi, memberikan arahan, sumbangan pikiran yang sangat berharga, motivasi dan telah meluangkan waktu untuk penulis

Daftar Pustaka

- [1] M. Hidayat, D. Nursantika and F. Rakhmat, "Sistem Informasi Pencari Kerja Di Kabupaten Bandung Barat," *Prosiding SNATIF*, vol. 4, no. 1, pp. 179-186, 2017.
- [2] A. Arisandy, "Sistem Informasi Geografis Potensi Tanaman Pangan," *Indonesian Journal on Networking and Security*, vol. 6, no. 1, pp. 53-62, April 2017.
- [3] B. P. S. K. B. B. Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka, Bandung Barat: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung Barat, 2016.
- [4] A. Fanny and B. Eko, "Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja Pada Dinas Tenaga Kerja dan Sosial Kota Padang," *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, pp. 93-98, 2015.
- [5] R. Akhmad and K. R. Berliana, "Pembangunan Sistem Informasi Geografis Usaha Mikro Kecil," *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 3, no. 2, pp. 27-33, Januari 2011.
- [6] S. Budi, S. Herry and W. Wahyu Ari, "Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk Berdasarkan Tingkat Usia Di Kabupaten Sleman Berbasis Web," *Seminar Nasional Informatika 2008*, pp. 47-54, Mei 2008.
- [7] Rastuti, A. Leon Andretti and A. Eka Puji, "Sistem Informasi Geografis Potensi Wilayah Kabupaten Banyuasin Berbasis Web," *Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika*, vol. 3, no. 12, pp. 53-58, Agustus 2015.