

**SISTEM INFORMASI PENCARI KERJA DI KABUPATEN BANDUNG BARAT****Mazid Hidayat<sup>1\*</sup>, Dian Nursantika<sup>1</sup>, Fajri Rakhmat Umbara<sup>1</sup>**<sup>1</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Jenderal Achmad Yani

Jl. Terusan Jenderal Sudirman, 148 Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

\*Email: mazidhidayat7@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan informasi tentang sebaran pencari kerja dan perusahaan di kabupaten Bandung Barat. Implementasi sistem informasi geografis sebaran pencari kerja dan perusahaan digunakan oleh dinas tenaga kerja dan transmigrasi untuk memantau perkembangan pencari kerja dan perusahaan di kabupaten Bandung Barat, dikarenakan terdapat penumpukan data pencari kerja dikarenakan pihak perusahaan tidak pernah melaporkan data pencari kerja yang telah terdaftar sebagai pekerja. Sistem informasi geografis sebaran pencari kerja dan perusahaan implementasinya menggunakan google maps API sebagai tools dalam pembuatan peta berbasis web. Data yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi geografis ini yaitu data pencari kerja, data perusahaan, dan data lowongan kerja.

**Kata Kunci :** Google Maps API, Pencari Kerja, Perusahaan, Sistem Informasi Geografis

**1. PENDAHULUAN**

Pekerjaan sangat dibutuhkan warga masyarakat untuk mendapat penghasilan, oleh karena itu setiap tahunnya daftar pencari kerja selalu meningkat tetapi berbanding terbalik dengan lapangan pekerjaan yang tersedia. Tugas pemerintah daerah dalam mengatur atau mengelola lapangan pekerjaan supaya dapat memenuhi kebutuhan pencari kerja.

Penduduk usia kerja dapat pula kita bagi dalam dua kelompok, yakni kelompok angkatan kerja dan kelompok bukan angkatan kerja (D.L.Pujiawati, 2016). Angkatan kerja adalah semua orang yang siap bekerja biasanya disebut sebagai kelompok usia produktif. Seluruhan angkatan kerja dalam suatu Negara tidak semuanya mendapat kesempatan bekerja, diantaranya ada pula yang tidak bekerja. Mereka inilah yang disebut pencari kerja. Pencari kerja adalah angkatan kerja atau kelompok usia produktif yang tidak bekerja

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 (F.Masykur, 2014).

Jumlah pencari kerja dan ketersediaan lapangan pekerjaan sangat menentukan corak dan pola suatu daerah, sehingga upaya pengamatan diperlukan untuk mengetahui pola penyebaran pencari kerja dan perusahaan yang memiliki lapangan pekerjaan (B.Santosa dkk, 2008). Data pencari kerja yang ada di dinas ketenagakerjaan memiliki selisih dengan data yang ada di lapangan dikarenakan banyak pihak perusahaan yang tidak melaporkan karyawan baru yang sebelumnya tercatat sebagai pencari kerja maka dari itu terdapat penumpukan data pencari kerja, dan juga kurangnya informasi mengenai lowongan pekerjaan yang dikeluarkan oleh perusahaan yang ada di kabupaten Bandung Barat.

**Google Maps**

Google maps API merupakan perkembangan dari google maps. Dengan menggunakan google maps API ini, dimungkinkan untuk dapat menggunakan google maps di dalam website (F.Masykur, 2014). Google Maps API adalah sebuah library yang dibentuk dengan menggunakan JavaScript. Selain itu juga dibutuhkan sebuah API Key sebagai acuan google untuk mengetahui web mana yang akan menggunakan Google Maps API. Google Maps API memiliki lima tipe peta yang dapat digunakan (E.Prahasta, 2014) yaitu :

- 1) G\_NORMAL\_MAP menampilkan peta secara default view peta jalan.

- 2) G\_SATELLITE\_MAP menampilkan peta gambar *Google Earth* dari citra satelit.
- 3) G\_HYBRID\_MAP menampilkan peta campuran normal *datelit view*.
- 4) G\_DEFAULT\_MAP\_TYPES menampilkan peta sebuah array dari tiga tipe, digunakan untuk proses interaktif.
- 5) G\_PHYSICAL\_MAP menampilkan peta dalam bentuk fisik peta berbasis informasi *terrain*.

**2. METODOLOGI**

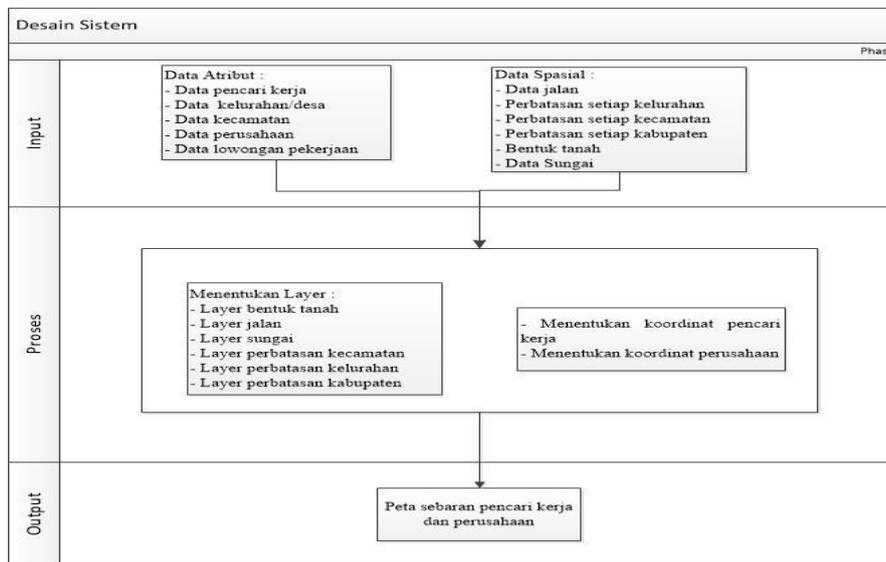
Proses pembuatan prototipe merupakan proses yang interaktif dan berulang-ulang yang menggabungkan langkah-langkah siklus pengembangan. Prototipe dievaluasi beberapa kali sebelum pemakai akhir menyatakan protipe tersebut diterima. Gambar 1. mengilustrasikan proses pembuatan prototipe :



**Gambar 1. Siklus Prototipe (R.S.Pressman.Ph.D, 2012)**

**3. DESAIN SISTEM**

Desain sistem dapat dipandang sebagai desain interface, data dan proses dengan tujuan menghasilkan spesifikasi yang sesuai dengan produk dan metode interface pemakai, struktur database serta pemrosesan dan prosedur pengendalian. Gambar 2. berikut mengenai desain sistem:



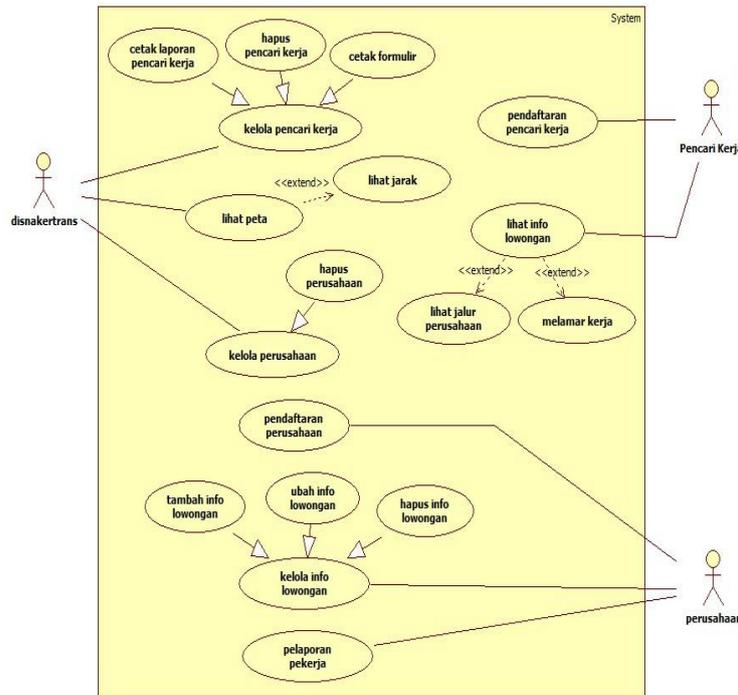
**Gambar 2. Desain Sistem**

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem informasi geografis sebaran pencari kerja dan perusahaan meliputi perancangan *use case*, perancangan *class diagram*, tampilan disnakertrans, tampilan perusahaan, tampilan pencari kerja, dan tabel pelaksanaan pengujian.

##### 4.1. Perancangan Use Case

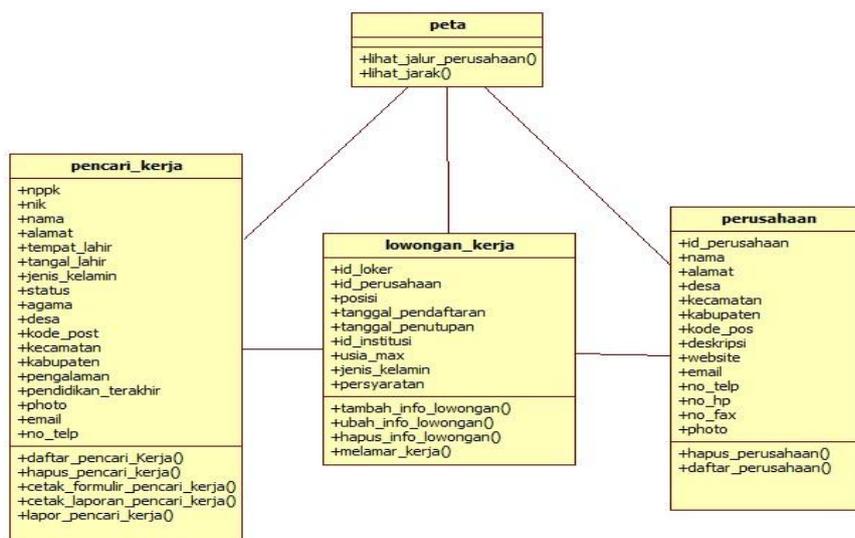
Gambar 5 di bawah ini merupakan diagram *use case* dari sistem informasi geografis sebaran pencari kerja dan perusahaan secara keseluruhan.



Gambar 5. Use Case Diagram

##### 4.2. Perancangan Class Diagram

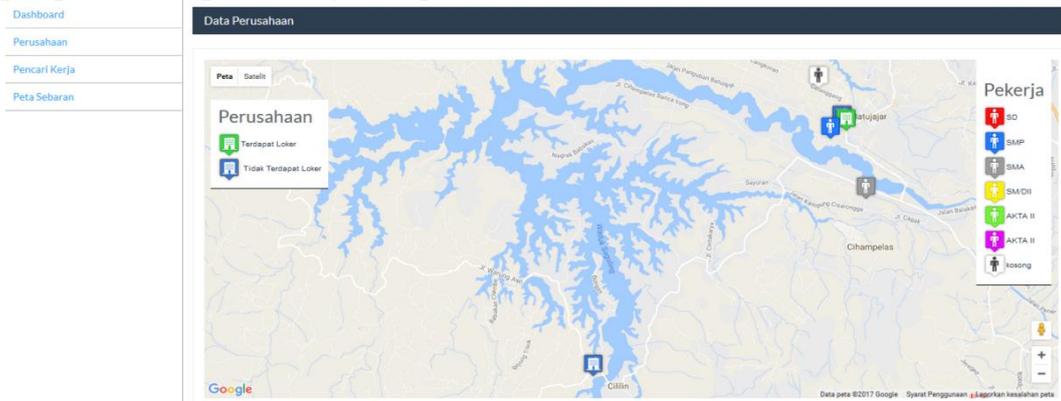
Gambar 6 di bawah ini merupakan *class diagram* dari sistem informasi geografis sebaran pencari kerja dan perusahaan secara keseluruhan.



Gambar 6. Class Diagram

### 4.3. Tampilan Disnakertrans

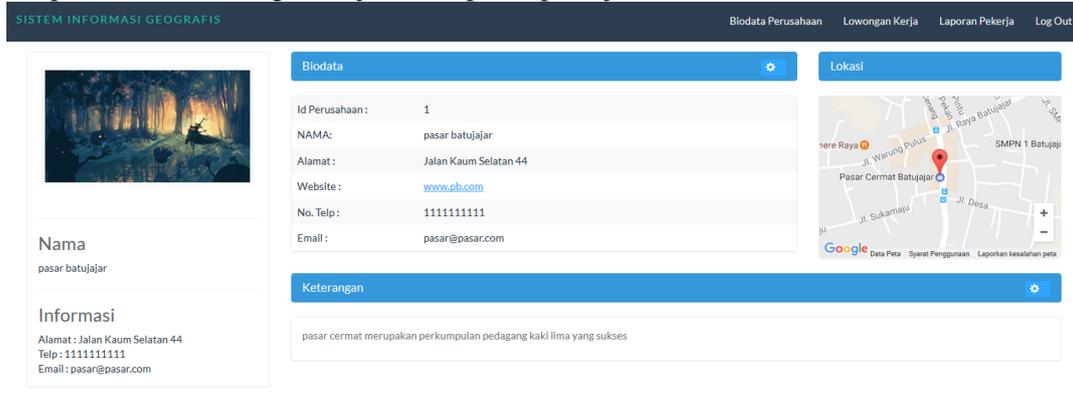
Gambar 7 di bawah ini merupakan tampilan menu yang digunakan oleh disnakertrans, meliputi perusahaan, pencari kerja, dan peta sebaran.



Gambar 7. Tampilan Disnakertrans

### 4.4. Tampilan Perusahaan

Gambar 8 di bawah ini merupakan tampilan menu yang digunakan oleh perusahaan, meliputi biodata perusahaan, lowongan kerja, dan laporan pekerja.

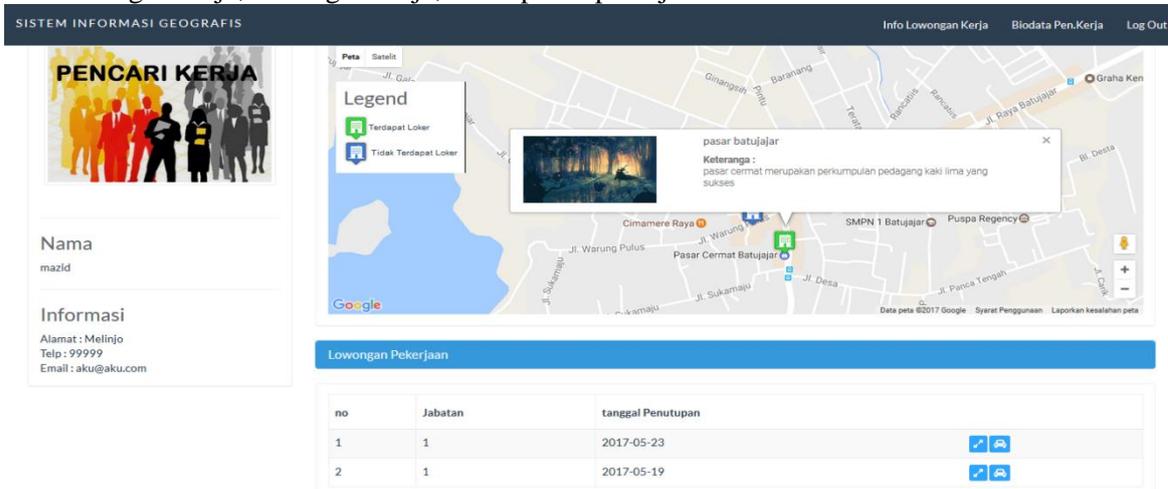


2017.Sistem Informasi Geografi

Gambar 8. Tampilan Perusahaan

### 4.5. Tampilan Pencari Kerja

Gambar 9 di bawah ini merupakan tampilan menu yang digunakan oleh pencari kerja, meliputi info lowongan kerja, lowongan kerja, dan laporan pekerja.



Gambar 8. Tampilan Pencari Kerja

#### 4.7.1. Tampilan Tabel Pelaksanaan Pengujian

Adapun tujuan pelaksanaan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara perancangan dengan sistem. Bentuk tabel pelaksanaan pengujian dapat dilihat pada tabel 1 sampai 3 di bawah ini.

**Tabel 1. Tabel Pelaksanaan Pengujian**

Kode Uji	Respon Sistem	Hasil yang diharapkan	Hasil
K.U.1.1	Pada saat memilih cetak laporan pencari kerja sistem dapat mencetak data pencari kerja pada basis data	Sistem dapat mencetak laporan data pencari kerja pada basis data.	Sesuai
K.U.1.2	Pada saat memilih cetak formulir pencari kerja sistem dapat mencetak formulir pencari kerja pada basis data	Sistem dapat mencetak formulir pada basis data	Sesuai
K.U.1.3	Ketika memilih fungsi hapus pencari kerja maka terdapat informasi bahwa data telah terhapus.	Sistem dapat menghapus data pencari kerja pada basis data.	Sesuai
K.U.2.1	Ketika memilih fungsi hapus perusahaan maka terdapat informasi bahwa data telah terhapus.	Sistem dapat menghapus data perusahaan pada basis data.	Sesuai
K.U.3.1	Pada saat memilih lihat peta sistem dapat menampilkan sebaran pencari kerja dan perusahaan, serta sistem dapat menampilkan jarak antara perusahaan dengan pencari kerja.	Sistem dapat menampilkan sebaran pencari kerja dan perusahaan, serta menampilkan jarak perusahaan dengan pencari kerja.	Sesuai
K.U.4.1	Pada saat menambah info lowongan sistem dapat menyimpan info lowongan pada basis data.	Sistem dapat menambahkan info lowongan pada basis data	Sesuai
K.U.4.2	Pada saat mengubah info lowongan sistem mengubah info lowongan pada basis data.	Sistem mengubah info lowongan pada basis data	Sesuai
K.U.4.3	Pada saat memilih hapus info lowongan terdapat informasi bahwa info lowongan telah terhapus.	Sistem dapat menghapus info lowongan pada basis data	Sesuai

**Tabel 2. Tabel Pelaksanaan Pengujian (Lanjutan)**

K.U.4.3	Pada saat memilih verifikasi penerimaan terdapat informasi bahwa pencari kerja telah diterima kerja di perusahaan.	Sistem dapat mengubah status pencari kerja menjadi pekerja	Sesuai
K.U.5.1	Pada saat melaporkan pekerja maka pencari kerja telah berubah status menjadi pekerja pada basis data.	Sistem dapat mengubah status pencari kerja menjadi pekerja pada basis data.	Sesuai
K.U.6.1	Pada saat mendaftarkan perusahaan, sistem dapat menyimpan data perusahaan dalam basis data.	Sistem menyimpan data perusahaan pada basis data	Sesuai
K.U.7.1	Pada saat mengubah biodata perusahaan, sistem dapat memperbaharui data perusahaan di basis data	Sistem mengubah biodata perusahaan pada basis data	Sesuai
K.U.8.1	Pada saat mendaftarkan pencari kerja, sistem dapat menyimpan data pencari kerja dalam basis data.	Sistem menyimpan data pencari kerja pada basis data	Sesuai
K.U.9.1	Pada saat melihat sebaran perusahaan, sistem dapat melihat jalur perusahaan pada basis data.	Sistem dapat melihat jalur perusahaan pada basis data	Sesuai
K.U.9.2	Pada saat melihat sebaran perusahaan, sistem dapat memasukkan data pencari kerja ke perusahaan yang membuat info lowongan pada basis data.	Sistem dapat memasukkan data pelamar pada basis data	Sesuai
K.U.9.3	Pada saat melihat sebaran perusahaan, sistem dapat melihat jarak terdekat dari perusahaan yang membuka lowongan pada basis data.	Sistem dapat menampilkan perusahaan terdekat yang membuka lowongan pada basis data	Sesuai
K.U.10.1	Pada saat mengubah biodata pencari kerja, sistem dapat memperbaharui biodata pencari kerja pada basis data.	Sistem dapat mengubah biodata perusahaan pada basis data	Sesuai
K.U.10.2	Pada saat menambah pendidikan, sistem dapat menambah pendidikan pada basis data.	Sistem dapat menambah pendidikan pada basis data	Sesuai

**Tabel 3. Tabel Pelaksanaan Pengujian (Lanjutan)**

K.U.10.3	Pada saat menghapus pendidikan, sistem dapat menghapus pendidikan pada basis data.	Sistem dapat menghapus pendidikan pada basis data	Sesuai
K.U.10.4	Pada saat menambah pengalaman, sistem dapat menambah pengalaman pada basis data.	Sistem dapat menambah pengalaman pada basis data	Sesuai
K.U.10.5	Pada saat menghapus pengalaman, sistem dapat menghapus pengalaman pada basis data.	Sistem dapat menghapus pengalaman pada basis data	Sesuai

## 5. KESIMPULAN

Pada Penelitian ini sistem informasi geografis sebaran pencari kerja dan perusahaan digunakan oleh disnakertrans, perusahaan, dan pencari kerja. Data yang diolah berupa data pencari kerja, perusahaan, dan lowongan kerja.

Disnakertrans dapat mengelola data pencari kerja, perusahaan. Data pencari kerja dan perusahaan dijadikan data masukan untuk menampilkan sebaran pencari kerja dan perusahaan untuk dijadikan acuan untuk memantau perkembangan dari pencari kerja dan perusahaan. Perusahaan dapat mengelola lowongan kerja yang digunakan untuk informasi yang akan diberikan kepada para pencari kerja. Pencari kerja menerima informasi lowongan kerja yang dikeluarkan perusahaan, apabila informasi lowongan kerja tersebut sesuai yang dibutuhkan maka pencari kerja dapat melamar kerja ke perusahaan.

## 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 terselesainya penelitian ini. Untuk itu, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penulis menghaturkan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang Tua saya Bapak yang sangat saya sayangi Rahmat dan Almarhum Ibu saya Mulyani, dan Adik beserta keluarga besar yang telah memberikan dukungan motivasi serta do'a yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
  2. Yth. Ibu Dian Nursantika, S.Kom, M.Cs., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan ide solusi, waktu, dan sumbangan pikiran yang sangat berharga dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan penelitian ini.
  3. Yth Bapak Fajri Rakhmat Umbara S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan petunjuk yang sangat berguna kepada penulis selama penyusunan penelitian ini.
  4. Yth. Bapak Hernandi Sujono, S.Si., M.Si., selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Jenderal Achmad Yani.
  5. Yth. Bapak Gunawan Abdillah, S.Si., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Informatika Universitas Jenderal Achmad Yani.
  6. Semua dosen beserta staf karyawan di Jurusan Informatika Universitas Jenderal Achmad Yani yang telah mendidik dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan yang sangat berharga selama masa perkuliahan.
- Di lain pihak penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:
3. Sahabat-sahabat seperjuangan Informatika 2011 Universitas Jenderal Achmad Yani khususnya saudara Rizka Munia Yogaswara, Fikri Firgiawan, Yudhi Ghiriyanto, Pujo Sulardi, Fauzan

Erlangi, masih banyak lagi yang lainnya yang telah berbagi suka dukanya selama menempuh perkuliahan.

4. Raden Galih Prawira Martakusuma yang telah memberikan tempat yang terbaik untuk penulis dalam menyelesaikan penelitian ini  
Akhir kata semoga amal baik Bapak/Ibu/Kerabat/Sahabat sekalian mendapat balasan dan karunia dari Allah Subhanahuwataa'la.

#### DAFTAR PUSTAKA

- D. L. Pujiawati, Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka, Bandung Barat, Jawa Barat: Badan Statistik Kabupaten Bandung Barat, 2016, p. 62.
- F. Masykur, "Implementasi Sistem Informasi Geografis Menggunakan Google Maps Api Dalam Pemetaan Asal Mahasiswa," *Jurnal SIMETRIS*, vol. 5 No 2, pp. 181-186, Nopember 2014.
- B. Santosa, H. Sofyan dan W. A. Widiyastuti, "Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penduduk Berdasarkan Tingkat Usia Di Kabupaten Sleman Berbasis Web," dalam *Seminar Nasional Informatika 2008*, Yogyakarta, 2008.
- R. S. Pressman, Ph.D., Rekayasa Perangkat Lunak, D. Hardjono, Penyunt., Yogyakarta, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2012, pp. 51-52.
- H. Suryamen, I. Aminuddin dan F. Akbar, "Perancangan Sistem Informasi Geografis Lapangan Futsal Kota Padang Berbasis Web," *TEKNOSI*, vol. 02 No. 01, pp. 45-54, April 2016.
- N. Muslim dan A. Sunyoto, "Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Potensi Panas Bumi di Indonesia Menggunakan Google Maps," *Jurnal DASI*, vol. 13 No. 2, Juni 2012.
- I. B. M. Yogie Adnyana dan R. Efendi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Persebaran Lokasi Objek Parawisata Berbasis Web dan Mobile Android (Studi Kasus di Dinas Parawisata Kabupaten Gianyar)," 2012.
- R. Hanifah, R. R. Isnanto dan Y. Christyono, "Simulasi Informasi Geografis Pemantauan Posisi Kendaraan Via SMS Gateway," *TRANSMISI*, vol. 12, no. 2, pp. 45-49, 2010.
- E. Prahasta, Sistem Informasi Geografis, Bandung, Jawa Barat: Informatika Bandung, 2014, pp. 95 - 104.
- U. Ependi, "GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM SEBARAN SMA DI KOTA PALEMBANG BERBASIS WEB," dalam *Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT)*, Palembang, 2014.