

Sistem Informasi Tempat Mitra Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis *Web* (Studi Kasus: Politeknik Negeri Tanah Laut)

Khafifah Jamil¹, Veri Julianto², Titik Wijayati³

Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Tanah Laut

Jl. A. Yani Km. 6 Desa Panggung Kec. Pelaihari Kab. Tanah Laut, Kalimantan Selatan

Telp. (0512) 2021065

¹ fifahkhafifah12@gmail.com

² veri@politla.ac.id

³ wijayati_7670@politla.ac.id

ABSTRAK

Sistem Informasi Tempat Mitra Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis Web (Studi Kasus: Politeknik Negeri Tanah Laut) merupakan suatu sistem yang menyajikan informasi terkait perusahaan yang menjadi wadah untuk pelaksanaan PKL mahasiswa Politeknik Negeri Tanah Laut. Pada prosedur pelaksanaan PKL yang berjalan selama ini, mahasiswa harus mencari informasi perusahaan berdasarkan hasil pengisian kuesioner sebelumnya atau langsung menuju ke lapangan untuk membandingkan antar perusahaan, sehingga memakan banyak waktu. Permasalahan yang terdapat pada prosedur ini yaitu kurangnya informasi tentang perusahaan, pengisian kuesioner masih manual, dan hasil kuesioner PKL yang disimpan dalam bentuk excel sehingga penyimpanan kurang aman. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis merancang suatu sistem yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan pembangunan basis data MySQL. Sistem ini dapat membantu mahasiswa untuk menemukan informasi lebih detail perusahaan yang dituju, pengisian kuesioner dan penyimpanan data kuesioner lebih efisien. Pengujian sistem menggunakan metode blackbox dengan hasil fungsionalitas sistem berjalan dengan baik.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Perusahaan, PKL

1. PENDAHULUAN

Politeknik Negeri Tanah Laut atau disingkat Politala merupakan perguruan tinggi yang berada di wilayah Kabupaten Tanah Laut. Politala dibangun pada tahun 2009 dan memiliki program studi sebanyak 4 (empat), yaitu Teknologi Informasi, Agroindustri, Akuntansi, dan Teknologi Otomotif. Pada kegiatan perkuliahan di Politala tidak hanya melakukan aktivitas praktikum namun juga menjalankan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang diwajibkan untuk mahasiswa pada tingkat akhir atau semester 5 (lima). Program PKL dilaksanakan untuk mengimplementasi teori, praktik, ilmu pengetahuan, dan kemampuan serta keterampilan yang diberikan selama perkuliahan.

Pada prosedur pelaksanaan PKL masih memiliki kekurangan yaitu mereka yang akan melaksanakan PKL mencari bahan acuan lainnya dari kuesioner mahasiswa yang telah melakukan PKL sebelumnya namun, kuesioner tersebut tersimpan dalam *excel* yang kurang menampung informasi lebih banyak berupa dokumentasi baik dari kegiatan maupun ruang dari perusahaan tersebut. Informasi ini digunakan sebagai media pembanding antar perusahaan satu dengan yang lainnya. Selain itu,

kelemahan yang lain yaitu terkait lokasi perusahaan PKL yang mana mahasiswa melakukan *searching* lokasi perusahaan di *google maps* untuk menuju tempat yang dituju.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis membangun dan merancang sebuah sistem informasi berbasis *Web*. Sistem ini diharapkan membantu mahasiswa yang akan melaksanakan PKL untuk menemukan informasi terkait tempat PKL dan secara mudah menuju lokasi perusahaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Pada penelitian yang dilakukan oleh Chaidir Kurnia Thoullah, Agnia Bilqisti, dan Dhimas Alifiyanto dengan judul jurnal "Perancangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Sebagai Media Informasi Prakerin Berbasis *Web* Di SMKN 6 Tangerang Selatan". Penelitian bertujuan untuk memberikan informasi mengenai lokasi perusahaan tempat praktik kerja industri di kota Tangerang dan mengenai akses ke lokasi tersebut [1].

Penelitian kedua dilakukan oleh Septya Maharani, Putut Pamilih Widagdo, dan Heliza Rahmania Hatta dalam judul jurnal "Rancang Bangun

Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan (PKL) Di Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman”. Penelitian bertujuan untuk membangun sistem informasi PKL yang sangat diperlukan untuk membantu pelayanan kegiatan akademik seperti PKL dan membantu untuk pengarsipan data PKL pada fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman [2].

Penelitian juga dilakukan oleh Muhammad Arifin dengan judul jurnal “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Pada Instansi/Perusahaan”. Penelitian bertujuan untuk membangun sistem yang dapat mengelola proses PKL dimulai dari pendaftaran, jadwal, kuota, peserta PKL, antrian PKL, penilaian hingga pelaporan terkait PKL, baik dari pihak tempat PKL maupun peserta PKL [3].

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi memiliki peran penting dalam mengelola berbagai data informasi seperti pengelolaan praktik kerja lapangan (PKL). Pada penelitian ini memiliki kesamaan dengan ketiga penelitian tersebut yaitu membangun sistem informasi PKL yang dapat membantu peserta maupun calon peserta PKL memperoleh informasi mengenai kegiatan PKL dan lokasi perusahaan. Meskipun memiliki banyak persamaan namun ketiga penelitian sebelumnya hanya berfokus untuk informasi lokasi perusahaan dan proses PKL saja. Sistem yang dirancang tidak ada fitur untuk pengisian kuesioner PKL dan penilaian perusahaan sebagai pertimbangan rekomendasi tempat perusahaan untuk calon peserta PKL selanjutnya.

Oleh sebab itu, penulis melakukan penelitian untuk membangun sistem yang tidak hanya memberikan informasi lokasi perusahaan, namun peserta PKL juga dapat mengisikan kuesioner kegiatan PKL dan memberikan penilaian untuk perusahaan yang menjadi tempat PKL mahasiswa tersebut.

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang didalamnya terdapat organisasi yang mampu memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari dan menyediakan laporan yang dibutuhkan pihak luar [4]. Sistem informasi memiliki fungsi sebagai wadah sejumlah komponen yang mengelola suatu proses dari sebuah data menjadi informasi dan bertujuan untuk mencapai suatu tujuan [5].

2.3 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Dalam pengelolaan data spasial terdapat sistem informasi khusus yaitu sistem informasi geografis (SIG). SIG atau *Geographic Information System* (GIS) adalah sistem yang dibangun khusus untuk mengatur pengolahan data dalam bentuk geografis atau keruangan [6].

2.4 Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Praktik kerja lapangan (PKL) merupakan studi kasus penelitian yang sedang dibangun. PKL adalah implementasi dari seluruh pengetahuan yang diberikan sekolah/kuliah untuk diterapkan dalam dunia kerja secara sinkron antar tempat pendidikan dengan tempat kegiatan PKL [7].

2.5 MySQL

Pada basis data memiliki beragam jenis server basis data salah satunya adalah MySQL. MySQL merupakan basis data RDBMS (*Relational Database Management System*) yang bersifat gratis yang mampu mengelola data besar dan mendukung bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) [8]. MySQL tidak berbeda dari jenis basis data lainnya yang juga memiliki tabel dan kolom guna menyimpan data dari entitas dan atribut.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Studi Pustaka

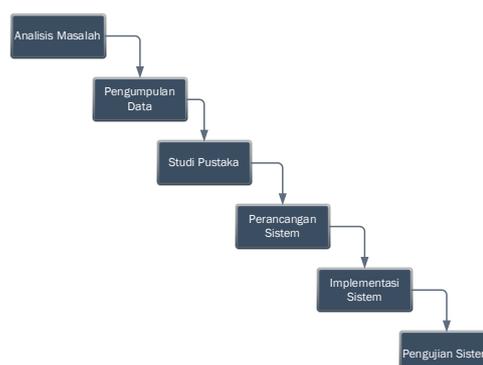
Studi pustaka berupa membaca buku, menganalisa, menyimpulkan, dan mengutip bacaan-bacaan dari artikel atau jurnal yang diakses melalui *Internet* yang berkaitan dengan topik penelitian yaitu Sistem Informasi Tempat Mitra Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis *Web* (Studi Kasus: Politeknik Negeri Tanah Laut) guna mendukung penelitian ini.

3.2 Studi Dokumen

Studi dokumen dilakukan dengan mengumpulkan hasil laporan yang terkait dengan data yang diperlukan, sebagai bahan analisis dalam penelitian Sistem Informasi Tempat Mitra Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis *Web* (Studi Kasus: Politeknik Negeri Tanah Laut).

3.3 Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pendekatan SDLC paling awal atau disebut dengan metode *waterfall*. Metode ini lebih sistematis dan berjalan satu persatu dengan urutan analisis masalah, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan.



Gambar 1. Metode *waterfall* (shalahuddin, 2016)

Berdasarkan gambar 1 pengembangan sistem dimulai dari pengumpulan data berupa melakukan tahap studi pustaka dan studi dokumen. Studi dokumen yaitu melakukan pengumpulan hasil laporan yang dijadikan bahan analisis. Data/bahan digunakan sebagai pendukung dalam pembangunan sistem. Selanjutnya dilakukan pemodelan sistem berupa perancangan *database*, ERD atau *Entity Relationship Diagram*, DFD atau *Data Flow Diagram*, dan *Flowchart*. Tahap berikutnya yaitu implementasi sistem dalam bentuk pengkodean program dari rancangan sistem sebelumnya dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, HTML, dan lain-lain. Pengujian sistem dilakukan setelah pengkodean program selesai dengan syarat apakah sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan atau tidak. Terakhir pemeliharaan perlu dilakukan untuk memelihara aplikasi dari *bug*, *error*, dan sebagainya.

4. PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan



Gambar 2. Analisis sistem yang berjalan

Analisis sistem yang berjalan pada gambar 2 sebagai berikut.

1. Mahasiswa yang akan melaksanakan PKL memperoleh data dari kampus melalui pihak program studi masing-masing.
2. Sebagai pertimbangan pemilihan tempat PKL maka mereka menanyakan melalui mahasiswa yang sebelumnya telah melaksanakan PKL mengenai perusahaan yang bersangkutan. Selain itu mereka juga memperoleh informasi tambahan dari kuesioner yang berbentuk *excel*.
3. Apabila ingin menuju lokasi perusahaan maka mahasiswa terlebih dahulu mengakses *Google Maps* dan mencari satu persatu posisi tepat dari perusahaan tersebut.

4.2 Analisis Sistem yang Diusulkan



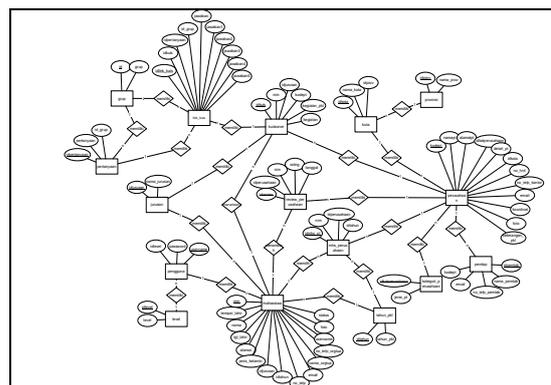
Gambar 3. Analisis sistem yang diusulkan

Analisis sistem yang diusulkan pada gambar 3 yaitu sebagai berikut.

1. Mahasiswa Politeknik Negeri Tanah Laut mencari terkait perusahaan yang ingin dituju sebagai tempat PKL melalui Sistem Informasi Tempat Mitra Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis *Web*. Informasi yang dapat diperoleh berupa deksripsi dari perusahaan, informasi mahasiswa yang pernah melaksanakan PKL di perusahaan tersebut, dan informasi lokasi perusahaan berupa peta digital.
2. Mahasiswa yang telah melaksanakan PKL cukup mengisi kuesioner dan *review* PKL dari Sistem Informasi Tempat Mitra Praktik Kerja Lapangan Berbasis *Web*.
3. *Admin* melakukan pengelolaan secara keseluruhan dari Sistem Informasi Tempat Mitra Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis *Web* (Studi Kasus: Politeknik Negeri Tanah Laut).

4.3 Entity Relationship Diagram

ERD adalah model awal basis data yang terdiri dari teori bidang matematika yaitu himpunan atau gabungan serta memiliki notasi tertentu. [9]



Gambar 4. Rancangan ERD

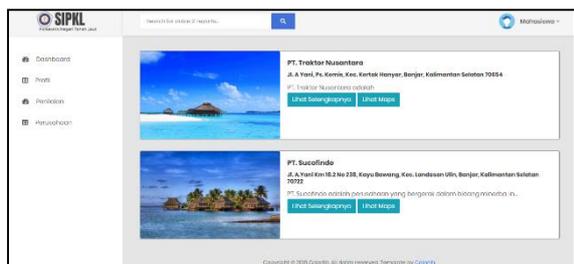
Gambar 4 adalah rancangan *entity relationship diagram* (ERD) dari Sistem Informasi Tempat Mitra Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis *Web* (Studi Kasus: Politeknik Negeri Tanah Laut). Memiliki 17 entitas yaitu entitas pengguna, entitas level, entitas mahasiswa, entitas jurusan, entitas tahun PKL, entitas kuesioner, entitas *review*, entitas mahasiswa memilih, entitas *link* kuesioner, entitas pertanyaan, entitas grup, entitas pembimbing lapangan, entitas perusahaan, entitas kota, entitas provinsi, dan entitas kategori perusahaan.

4.4 Implementasi



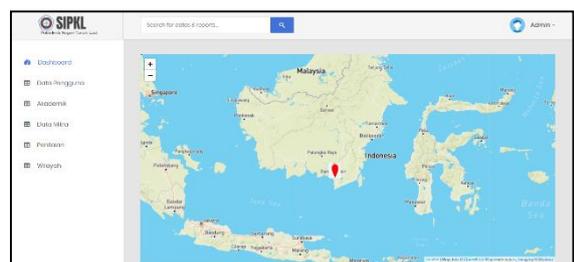
Gambar 5. Halaman login

Gambar 5 merupakan implementasi halaman login yang hanya digunakan untuk level admin dan mahasiswa yang telah melaksanakan PKL. Terdapat *textbox username*, *textbox password*, dan *button login*.



Gambar 6. Halaman perusahaan

Gambar 6 memuat daftar perusahaan yang menjadi tempat PKL untuk mahasiswa Politeknik Negeri Tanah Laut. Terdiri dari informasi singkat perusahaan terkait, tombol untuk melihat informasi perusahaan yang lebih detail dan tombol untuk menampilkan peta.

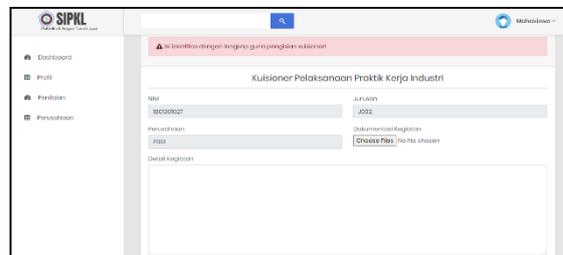


Gambar 7. Halaman peta

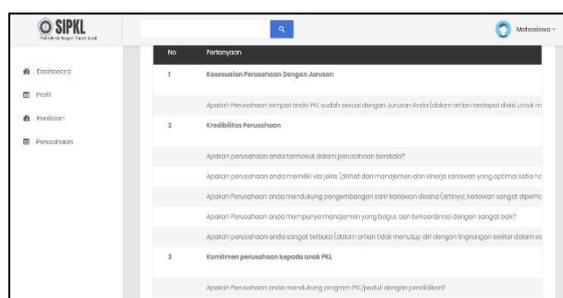
Gambar 7 merupakan halaman peta perusahaan yaitu menampilkan halaman peta yang dicari. Peta akan secara otomatis mengarahkan tempat perusahaan yang dituju ketika meng-klik tombol lihat *maps*.

Pada halaman kuesioner digunakan untuk mengisi kuesioner selama melaksanakan PKL. Halaman ini dapat diakses oleh *admin*, mahasiswa, dan *free user*. Perbedaan dari akses mahasiswa dan *free user* adalah

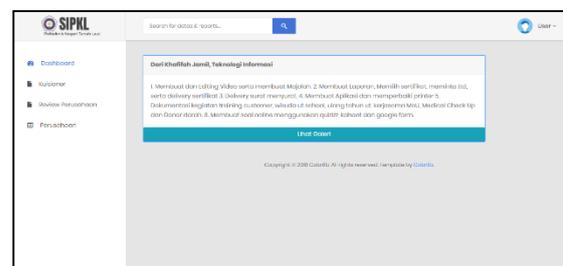
mahasiswa dapat menambahkan dan melihat hasil pengisian namun *free user* hanya dapat melihat hasil pengisian dari mahasiswa tingkat sebelumnya. Halaman kuesioner dapat dilihat pada gambar 8, gambar 9, dan gambar 10.



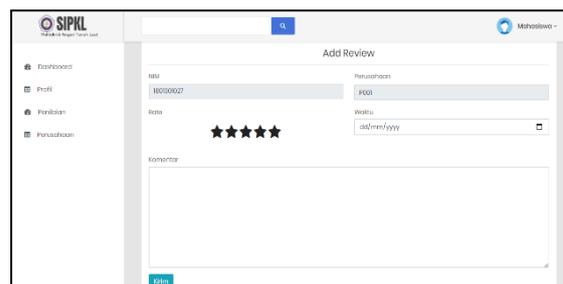
Gambar 8. Halaman pengisian kuesioner



Gambar 9. Halaman pengisian kuesioner

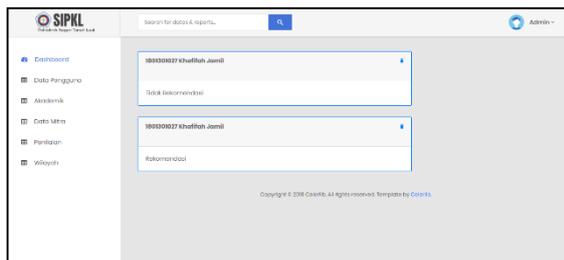


Gambar 10. Halaman Hasil Pengisian



Gambar 11. Halaman penilaian

Gambar 11 merupakan implementasi dari halaman penilai perusahaan. Fitur ini tersedia untuk mahasiswa yang telah melaksanakan PKL. Fitur ini berguna untuk memberikan penilaian terhadap perusahaan agar calon peserta PKL selanjutnya mengetahui kualitas dari setiap perusahaan. *Textbox* NIM dan perusahaan yang dipilih akan terisi otomatis ketika mahasiswa melakukan *login*. Selanjutnya mahasiswa cukup memberikan *rating*, *input* tanggal, dan komentar.



Gambar 12. Halaman hasil *review*

Gambar 12 merupakan hasil dari pengisian *review*. Halaman ini memuat NIM, nama mahasiswa, *rate*, dan komentar dari mahasiswa yang mengisi penilaian.

4.5 Pengujian Sistem

Pengujian aplikasi dilakukan dengan metode *blackbox* atau metode pengujian dengan menguji fungsionalitas dari sistem.

Tabel 1. Pengujian sistem

No	Pengujian	Hasil	Keterangan
1.	Halaman Login	✓	Berhasil <i>login</i> sesuai dengan <i>username</i> dan <i>password</i>
2.	Halaman Perusahaan	✓	Berhasil tampil data perusahaan meliputi <i>button</i> detail perusahaan dan <i>button</i> lihat <i>maps</i>
3.	Halaman Peta	✓	Berhasil menampilkan peta perusahaan yang dicari sesuai dengan perusahaan yang dipilih
4.	Halaman Kuesioner	✓	Berhasil menampilkan pertanyaan kuesioner, mengisi kuesioner, dan hasil pengisian kuesioner berupa berkas pernyataan pengisian kuesioner
5.	Halaman Penilaian	✓	Berhasil mengisi penilaian perusahaan
6.	Halaman hasil penilain	✓	Berhasil menampilkan hasil pengisian <i>review</i> perusahaan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka Sistem Informasi Tempat Mitra Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis *Web* (Studi Kasus: Politeknik Negeri Tanah Laut) dapat disimpulkan bahwa sistem

dibangun dengan rancangan model basis data berjumlah 17 entitas. Sistem memiliki 3 (tiga) pengguna yaitu *admin*, mahasiswa, dan *free user*. Sistem mampu menampilkan, menambah, mengubah, dan menghapus data yang ada disistem. Adapun sistem juga berhasil menampilkan peta dan melakukan pengisian kuesioner sesuai dengan analisa sistem yang diusulkan.

PUSTAKA

- [1] Thoullah, C. K., Bilqisti, A., & Alifiyanto, D. 2019. "Perancangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Sebagai Media Informasi Prakerin Berbasis *Web* di SMKN 6 Tangerang Selatan". *Journal Cerita*, 5(1), 55-67.
- [2] Maharani, S., Widagdo, P. P., & Hatta, H. R. 2019. "Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman". *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 13(2), 71-75.
- [3] Arifin, M. 2014. "Analisa dan perancangan sistem informasi praktek kerja lapangan pada instansi/perusahaan". *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 5(1), 49-56.
- [4] Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [5] Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [6] Irwansyah, E. (2013). *Sistem Informasi Geografis Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi*. Yogyakarta: Digibooks.
- [7] Arief, M. Rudyanto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [8] A.S, Rosa & Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.

Halaman ini sengaja dikosongkan