



Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Praktek Kerja Lapangan Berbasis Website di Badan Pusat Statistik Semarang

Maulida Sukmawati Singgih¹), Agung Handayanto²)

¹Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang ²Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

¹Email : maulidasuk@gmail.com

²Email : agunghan@upgris.ac.id

Abstrak – Pendaftaran Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu proses untuk menyaring calon peserta yang telah di tentukan oleh petugas di sebuah instansi. Hampir semua melibatkan internet di era digital ini dengan cepat, mudah, dan praktis. Biasanya mahasiswa pada semester 5 diwajibkan untuk mengikuti Praktek Kerja Lapangan, proses penerimaan ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu tahapan pendaftaran dan pengumuman hasil seleksi. Dalam penelitian ini pada Badan Pusat Statistik Kota Semarang masih dilakukan secara manual atau menulis di buku besar. Sistem yang dibuat dan dikembangkan berbasis website menggunakan HTML, database MySQL, bahasa pemrograman PHP, dan editor teks Visual Studio Code. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah perusahaan atau instansi subbag umum dalam melakukan pendaftaran secara online.

Kata Kunci : Pendaftaran PKL, BPS Kota Semarang, Sistem informasi

PENDAHULUAN

Perkembangan informasi memberikan dampak yang begitu pesat diperlukan teknologi sebagai alat pembangun untuk mempermudah pekerjaan. Informasi merupakan hal yang mutlak dibutuhkan dan digunakan oleh seluruh masyarakat dimana aktivitas mengacu pada intensitas dan efektifitas[1]. Penggunaan teknologi informasi saat ini menjadi persaingan di dunia global. Pastinya suatu instansi membutuhkan sistem informasi dalam mempermudah kegiatan dengan cepat, efektif, dan efisien untuk meningkatkan kinerja. Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah suatu pelaksanaan kegiatan yang diwajibkan bagi mahasiswa ditujukan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman agar mencapai keahlian yang dicapai selama masa studi di kampus[2].

Mahasiswa dituntut lebih aktif dalam pelaksanaan Kerja Praktek Lapangan pada suatu industri baik itu perusahaan maupun instansi. Berbagai perusahaan dan instansi membuka kesempatan untuk melaksanakan PKL. Kegiatan PKL ini dilaksanakan di Badan Pusat Statistik Kota Semarang. Badan Pusat Statistik Kota Semarang adalah lembaga pemerintah Non Kementrian yang bertanggung jawab langsung kepada presiden. BPS memberikan Berita Resmi Statistik (BPS) secara lengkap dan transparan agar masyarakat mudah mengakses dan mendapatkan data yang dibutuhkan.

Pada saat ini di BPS Kota Semarang, setiap mahasiswa atau pelajar yang ingin mengajukan PKL dilakukan secara manual. Dokumentasi data hanya berupa penulisan di buku besar. Hal ini menimbulkan permasalahan di Badan Pusat Statistik Kota Semarang dalam melakukan pencatatan data pendaftaran mahasiswa atau siswa sehingga dapat terjadinya kerusakan atau kehilangan data untuk menghindari hal tersebut maka perlu dibuatnya sistem informasi pendaftaran praktek kerja lapangan. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi pendaftaran praktek kerja lapangan berbasis website dengan menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) agar mempermudah petugas melakukan input data peserta PKL secara tepat, akurat, dan cepat. Perancangan sistem informasi pendaftaran ini diharapkan dapat membantu para petugas dalam memudahkan proses pendaftaran bagi peserta PKL untuk melaksanakan PKL di instansi serta memudahkan peserta PKL mendaftar sehingga tidak diperlukan datang ke instansi.

METODE

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh kebutuhan data dalam pembuatan sistem. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yakni:

1. Observasi

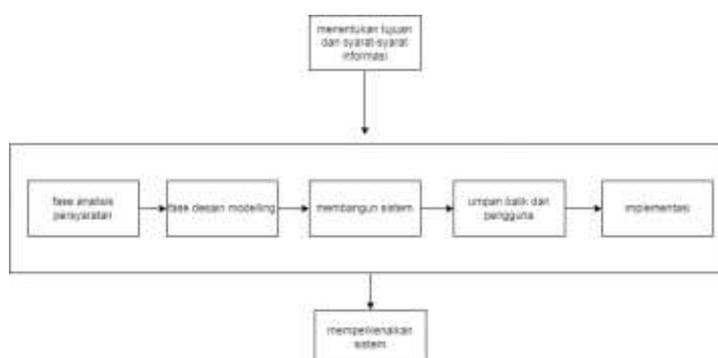
Observasi merupakan sebuah metode yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat fenomena-fenomena yang terjadi pada sasaran pengamat[3]. Pada penelitian ini dilakukan observasi pada BPS Kota Semarang. Tujuan ini adalah untuk memperoleh informasi atas permasalahan yang terjadi seperti pembuatan aplikasi apa yang belum terdapat di instansi.

2. Wawancara

Pada penelitian ini wawancara dilakukan terhadap peneliti dan petugas instansi. Tujuannya adalah mengetahui dan mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun

3. Studi pustaka

Teknik ini dilakukan dengan kegiatan pengumpulan informasi dan data dimana sumber data berasal dari sumber kajian seperti buku, majalah, naskah, penelitian terdahulu, kisah sejarah, dan dokumen termasuk di dalamnya sumber kajian dari elektronik seperti rekaman berita dari radio, televisi, dan media elektronik lainnya[8].



Gambar 1 Rapid Application Development (RAD)

Teknik atau metode pengembangan perangkat lunak juga diperlukan guna membantu dan mempermudah perancangan dan pembangunan sistem yang baru. Tahapan-tahapan penelitian ini dengan menggunakan metode RAD. *Rapid Application Development* (RAD) merupakan model proses pembangunan perangkat lunak yang menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat[9]. Software yang dikembangkan dapat diketahui hasilnya tanpa menunggu waktu yang lama dikarenakan pengerjaannya di bagi menjadi ke dalam modul-modul. Metode ini terdapat tiga tahapan utama siklus pengembangan yaitu fase analisis persyaratan, fase desain modeling, dan implementasi sistem.



1. Fase analisis persyaratan

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan dari aplikasi serta mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang dibutuhkan. Fase ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah-masalah instansi dengan berfokus pada upaya pencapaian tujuan instansi.

2. Fase desain modeling

Dalam fase ini bertujuan untuk merancang dan memperbaiki yang digambarkan. Penganalisis dan pemrograman bekerja sama membangun dan menunjukkan hasil aplikasi. Desain modeling ini bergantung pada seberapa besar ukuran menyelesaikan proses aplikasi ini. Selama pengguna merespon prototipe dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna dan seorang pengembang merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman maka usaha ini dapat mendorong pengembang sampai pada tingkat terakselerasi.

3. Implementasi sistem

Fase ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna selama desain modeling secara intens dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis instansi. Setelah aspek tersebut disetujui, dibangun, dan disaring maka sistem dapat diuji coba dan diperkenalkan kepada organisasi[10].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fase Analisis Persyaratan

Fase ini untuk mengidentifikasi layanan, batasan, dan obyektivitas dari pengumpulan data yang dilakukan terhadap stakeholders. Analisa ini di bagi menjadi dua kebutuhan yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

a. Kebutuhan fungsional

kebutuhan fungsional bertujuan untuk mengetahui alur informasi pada sistem.

- 1) Kebutuhan admin: admin dapat login dengan menggunakan username dan password. Admin dapat mengelola data peserta PKL, mengelola kuota peserta PKL, dan mengelola pendaftaran.
- 2) Kebutuhan peserta PKL: peserta dapat login saat melakukan pendaftaran yang telah disetujui oleh petugas, dan mencetak data pendaftaran.

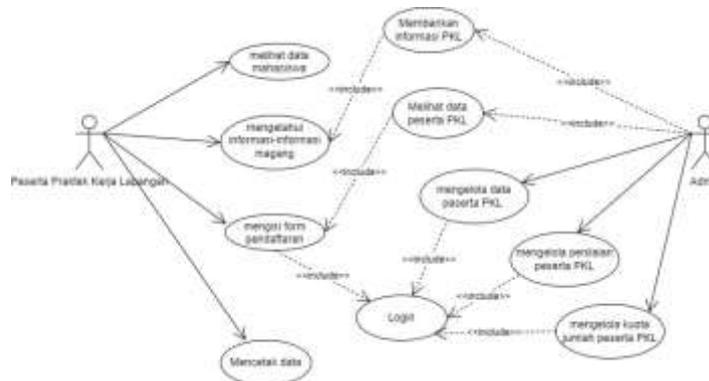
b. Kebutuhan non fungsional

- 1) Performance: Sistem dapat menampilkan data pendaftaran dan informasi mengenai BPS Kota Semarang dengan cepat.
- 2) Information: Pencarian data tentang informasi instansi menjadi lebih mudah dikarenakan adanya integrasi data yang tersimpan dalam basis data.
- 3) Control: Semua data dapat dikelola dengan baik dengan adanya dari sistem yang hanya dapat diakses oleh admin.
- 4) Efficiency: Sistem dapat menampilkan data pendaftaran di halaman utama.
- 5) Service: Tampilan dari sistem memberikan kemudahan pengguna dalam melihat dan mencari informasi yang diinginkan.

Fase desain modelling

Tahapan ini bertujuan untuk melakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Tahapan ini mengalami perulangan hingga diperoleh rancangan sistem yang benar-benar memenuhi kebutuhan yakni analisa perancangan sistem. Rancangan sistem ini terdiri dari dua yaitu admin

dan peserta PKL. Pada tahapan ini juga termasuk tahap merancang basis data yang digunakan dalam sistem yang dibangun. Basis. Gambar 2 menunjukkan rangkaian rancangan basis data dengan use case.



Gambar 2 Use Case Sistem Informasi Pendaftaran PKL

Berdasarkan gambar tersebut peserta PKL dapat berhubungan dengan admin dalam menginputkan data serta peserta PKL dapat melihat siapa saja yang pernah mendaftar PKL di BPS Kota Semarang.

Implementasi Sistem

Implementasi merupakan suatu penerapan sebuah sistem yang telah dianalisa. Tahap implementasi dimulai dengan proses interface atau desain antarmuka. Setelah interface selesai dibuat, maka sistem dapat digunakan. Berikut adalah implementasi sistem informasi pendaftaran PKL:

a. Halaman utama dan informasi user

Halaman utama pendaftaran merupakan halaman paling awal dimana terdapat menu home, tentang, Pendaftaran magang, tampilan data mahasiswa yang magang di BPS Kota Semarang, login peserta, dan login admin.

b. Halaman Home



Gambar 3 halaman tampilan home

Halaman home pada gambar 3 merupakan halaman berupa penampilan informasi tentang prosedur pendaftaran dan visi dan misi BPS Kota Semarang.

c. Halaman tentang



Gambar 4 halaman tampilan tentang

Halaman tentang pada gambar 4 merupakan halaman berupa penampilan informasi tentang profil dan alamat instansi.

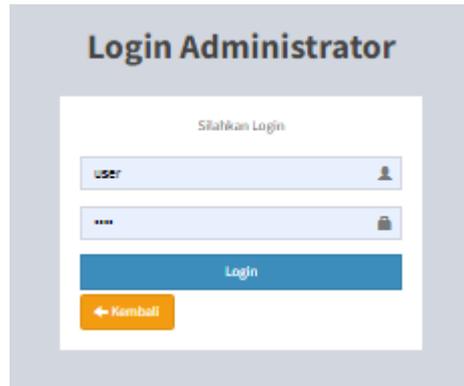
d. Halaman pendaftaran peserta .



Gambar 5 halaman pendaftaran peserta

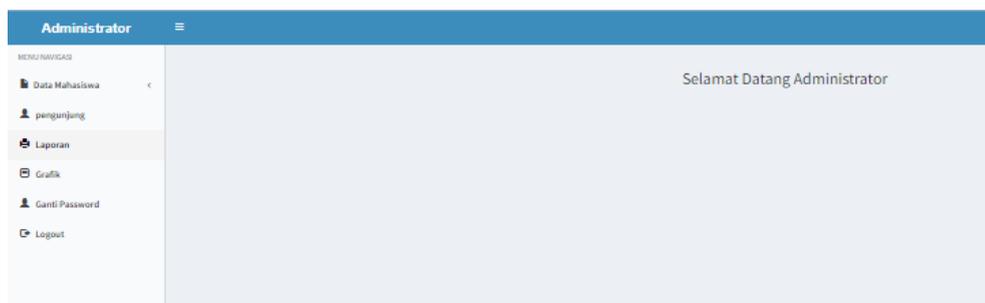
Halaman pendaftaran peserta pada gambar 5 merupakan halaman peserta untuk melakukan pendaftaran setelah menghubungi pihak instansi dan di setujui berupa pengisian forum pendaftaran peserta PKL.

e. Halaman data mahasiswa



Gambar 9 halaman login admin

Halaman login admin pada gambar 9 merupakan halaman menuju penginputan data yang dapat dilihat pada gambar 10 sebagai berikut.



Gambar 10 tampilan halaman utama admin

Setelah muncul halaman admin, pada tampilan navigator bar terdapat beberapa macam yang akan dilakukan oleh admin yaitu menginput data mahasiswa, tampilan data mahasiswa yang telah di input, laporan mahasiswa untuk di cetak, grafik mahasiswa, ganti password, dan logout.

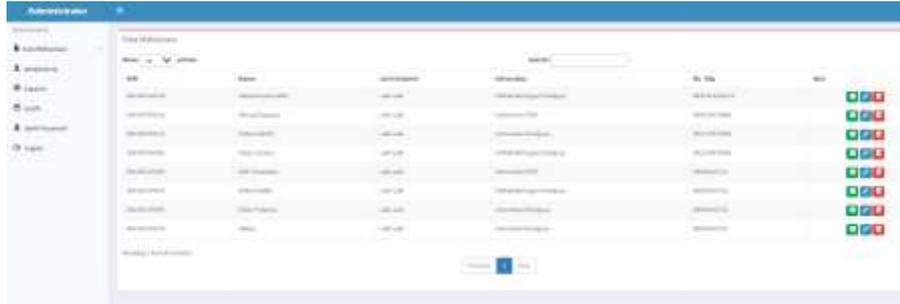
h. Halaman input data mahasiswa



Gambar 11 halaman input data mahasiswa

Halaman input data mahasiswa adalah halaman admin diminta untuk menginputkan data mahasiswa yang telah mendaftar PKL.

i. Halaman list data mahasiswa



Gambar 12 halaman list data mahasiswa

Pada gambar 12 merupakan halaman list mahasiswa dimana halaman tersebut diambil dari input data mahasiswa yang telah disimpan, admin dapat melakukan lihat detail, edit data, dan hapus data.

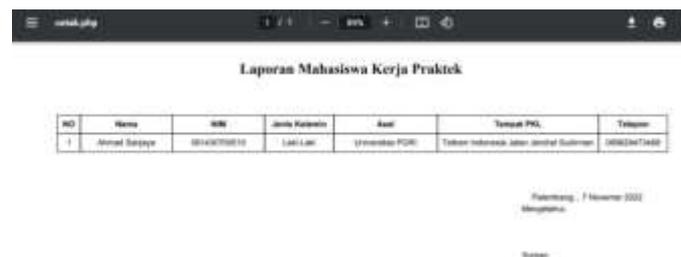
j. Halaman laporan



Gambar 13 halaman laporan data mahasiswa



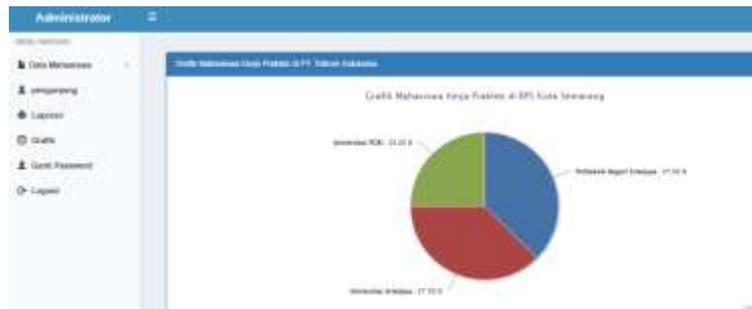
Gambar 14 halaman cetak seluruh data mahasiswa



Gambar 15 halaman cetak salah satu data mahasiswa PKL

Pada gambar 13 merupakan halaman laporan dimana admin mencetak data mahasiswa yang sudah diinput. Admin dapat memilih salah satu data mahasiswa maupun seluruh data mahasiswa untuk di cetak.

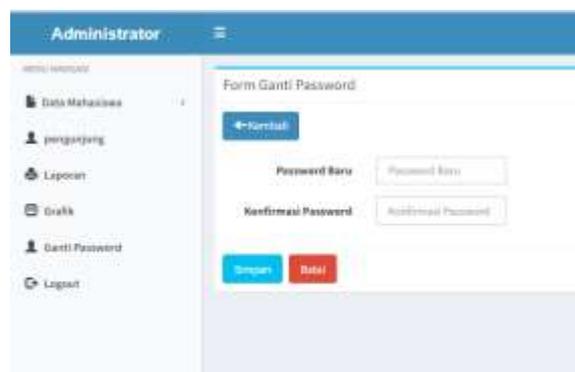
k. Halaman grafik



Gambar 16 halaman grafik

Pada gambar 16 merupakan halaman grafik dimana dapat melihat seberapa banyak mahasiswa dari universitas mana mendaftar PKL.

1. Halaman ubah password



Gambar 17 halaman ganti password

Pada gambar 17 merupakan halaman ubah password dengan memasukkan password baru dan konfirmasi password.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil oleh penulis yaitu sistem informasi pendaftaran PKL dibuat untuk mempercepat dan mempermudah proses pendaftaran PKL pada BPS Kota Semarang, peserta PKL dapat mengetahui siapa saja yang telah mendaftar PKL di BPS Kota Semarang serta pendaftaran hanya dengan mengakses aplikasi web sistem informasi pada bagian daftar dan peserta mengisi form daftartersebut, dengan sistem informasi pendaftaran PKL ini apabila pihak instansi membutuhkan berkas berupa data peserta magang, tidak perlu mencari di buku catatan hanya mengakses aplikasi web ini pada bagian data mahasiswa di halaman admin. Dengan adanya sistem informasi pendaftaran PKL ini diharapkan dapat membantu dan bermanfaat bagi pihak BPS Kota Semarang serta peserta PKL.

SARAN

Saran yang perlu diambil setelah dari hasil dan pembahasan yakni perlu adanya optimasi secara lebih lanjut, misalnya penggabungan halaman login peserta dan login admin, perlu adanya pengembangan menggunakan bahasa pemrograman yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Ir. Rina Wulanjari, selaku pembimbing lapangan di Badan Pusat Statistik Kota Semarang yang telah memberikan ilmu baru serta bimbingan selama penulis melaksanakan praktek kerja lapangan. Serta karyawan staff BPS Kota Semarang yang turut membantu penulis dalam mengerjakan laporan praktek kerja lapangan. Tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada Bapak Ir.



Agung Handayanto, M.Kom., selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis mulai dari pengurusan surat izin sampai penyusunan laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- J. C. Wibawa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus : Smpit Nurul IslamTengaran)," *Infotronik J. Teknol. Inf. dan Elektron.*, vol. 2, no. 2, p. 75, 2017, doi: 10.32897/infotronik.2017.2.2.33.
- Qadafi, A.F., "Laporan Praktik Kerja Lapangan (Pkl) Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung," 2018.
- Andriani and E. Qurniati, "Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online Dengan Metode Rapid Application Development (RAD)," *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 10, no. 3, pp. 49–54, 2018, [Online]. Available: <http://speed.web.id/ejournal/index.php/speed/article/view/392/385>.
- Jijon Raphita Sagala, "Model Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan belajar Mengajar," *J. Mantik Penusa*, vol. 2, no. 1, p. 88, 2018.
- Y. Budiarti, "Sistem Informasi E-Kepegawaian menggunakan Model Rapid Application Development (RAD) Pada Yayasan Bina Insan Kamil Jakarta," *JIKA (Jurnal Inform.*, vol. 6, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.31000/jika.v6i1.5714.
- Maryati, Kun, and Juju Suryawati. "Sosiologi Untuk SMA/MA Kelas X." *Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama* (2006).