

SISTEM INFORMASI PESERTA PELATIHAN PADA BIDANG PUSAT INFORMASI PENGEMBANGAN PERMUKIMAN DAN BANGUNAN BERBASIS WEBSITE

Dahlia¹⁾, Megawaty^{2*)}

¹Sistem Informasi, Universitas Bina Dharma

email: lia23082001@gmail.com, megawaty@binadarma.ac.id

Abstrak

Pelatihan merupakan usaha meningkatkan kinerja atau prestasi kerja karyawan dalam menjalankan tugasnya. Program pelatihan dirancang agar tujuan organisasi dan aspirasi individu karyawan dapat tercapai secara simultan. Berdasarkan Peraturan Gubernur Sumatera Selatan Nomor 17 Tahun 2018, sebagaimana disebutkan dalam artikel 2, pusat informasi pengembangan permukiman dan bangunan bidangnya, yang disingkat PIP2B, serta sektor jasa konstruksi, bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan teknis operasional dan pendukung yang meliputi penyelenggaraan pelatihan, baik secara daring maupun luring. Tujuan Penelitian ini adalah manusia di suatu bidang konstruksi. Untuk memudahkan pendataan dan akses informasi oleh karyawan dan peserta pelatihan, penulis mengusulkan pembuatan sebuah website yang bertujuan untuk mengotomatisasi proses pendaftaran dan penyediaan informasi hasil pelatihan. Metode pengembangan system yang digunakan adalah metode Waterfall.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelatihan, Website, Waterfall

Abstract

Training is an effort to improve employee performance or performance in carrying out their duties. Training programs are designed so that organizational goals and individual employee aspirations can be achieved simultaneously. Based on South Sumatra Governor's Regulation Number 17 of 2018, as mentioned in article 2, the information center for settlement and building development, abbreviated as PIP2B, as well as the construction services sector, are responsible for the implementation of technical operational and supporting activities which include the provision of training, both online or offline. The aim of this research is humans in the construction sector. To facilitate data collection and access to information by employees and training participants, the author proposes the creation of a website which aims to automate the registration process and provide information on training results. The system development method used is the Waterfall method.

Keywords: Information Systems, Training, Websites, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Pelatihan merupakan usaha meningkatkan kinerja atau prestasi kerja karyawan dalam menjalankan tugasnya. (Hidayah et al., 2024) Program pelatihan dirancang agar tujuan organisasi dan aspirasi individu karyawan dapat tercapai secara simultan (Rahmaviani et al., 2024). Berdasarkan Peraturan Gubernur Sumatera Selatan Nomor 17 Tahun 2018, pusat informasi pengembangan permukiman dan bangunan bidangnya, yang disingkat PIP2B, serta sektor jasa konstruksi, bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan teknis operasional dan pendukung yang meliputi penyelenggaraan pelatihan, baik secara daring maupun luring.

Jenis pelatihan yang rutin diselenggarakan mencakup pelatihan untuk Teknik Jalan dan Jembatan, Ahli Bangunan Gedung, dan Ahli K3 Konstruksi, yang dilaksanakan bulanan atau tahunan. Tujuan pelatihan Teknik Jalan dan Jembatan adalah untuk membekali peserta sehingga mereka bisa menjadi

<https://doi.org/10.35145/joisie.v8i2.4801>

JOISIE licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

pejabat fungsional di bidangnya(Dimyati, 2018). Pelatihan Ahli Bangunan Gedung bertujuan untuk meningkatkan keahlian profesional di Sumatera Selatan agar mereka kompeten dan siap menghadapi Uji Kompetensi(Tjendani et al., 2024)(Dimyati, 2018). Sementara itu, pelatihan K3 Konstruksi bertujuan agar peserta memahami secara mendalam tentang pengawasan kualitas, biaya, dan waktu dalam proyek konstruksi, kerja sama antara Balai PUPR dengan pusat informasi pengembangan permukiman dan bangunan dan pelayanan konstruksi dan juga oleh LSP. Pelatihan ini terbuka untuk honorer, ASN, konsultan, kontraktor, dan lainnya, menunjukkan komitmen pusat informasi pembangunan perumahan dan bangunan serta Layanan Konstruksi di Sumatera Selatan dalam upaya meningkatkan mutu sumber daya manusia di suatu bidang konstruksi.

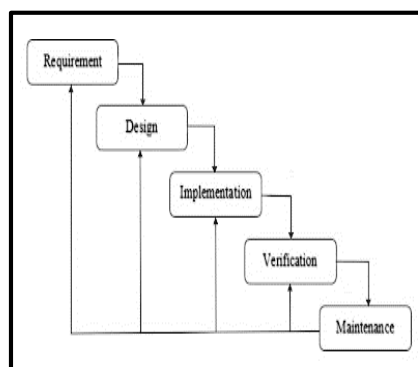
Untuk memudahkan pendataan dan akses informasi oleh karyawan dan peserta pelatihan, penulis mengusulkan pembuatan sebuah website yang bertujuan untuk mengotomatisasi proses pendaftaran dan penyediaan informasi hasil pelatihan. Pembangunan infrastruktur di Indonesia, khususnya di Provinsi Sumatera Selatan, terus mengalami peningkatan yang signifikan. Untuk mendukung percepatan dan kualitas pembangunan tersebut, diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten di bidang konstruksi. Pelatihan menjadi salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kompetensi tenaga kerja, baik yang berstatus honorer, Aparatur Sipil Negara (ASN), konsultan, maupun kontraktor. Hal ini sejalan dengan komitmen Pusat Informasi Pengembangan Permukiman dan Bangunan (PIP2B) serta Layanan Konstruksi di Sumatera Selatan dalam meningkatkan mutu SDM di sektor konstruksi.

Namun, proses pendaftaran dan pengelolaan data pelatihan yang masih dilakukan secara manual seringkali menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan, kesalahan input data, dan kesulitan dalam mengakses informasi pelatihan(Irawan et al., 2024)(Nugroho & Budi, 2023). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi berbasis web yang dapat mengotomatisasi proses pendaftaran dan pengelolaan data pelatihan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas informasi bagi karyawan dan peserta pelatihan(Anugrah et al., 2024).

2. METODE

Studi ini dijadwalkan akan berlangsung mulai bulan Mei 2023 hingga Agustus 2023. Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Informasi Pengembangan Permukiman dan Bangunan (PIP2B) PU. Cipta Karya Provinsi Sumatera Selatan, Jalan Kapten Anwar Sastro, Sungai Pangeran, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Pendekatan penelitian yang diterapkan adalah metode kualitatif. Menurut (Ardiansyah et al., 2023) penelitian kualitatif melibatkan pemahaman mendalam terhadap suatu kondisi dengan fokus pada deskripsi rinci, secara terperinci, dan dalam suatu konteks alami, yang mengungkapkan esensi dari apa yang sebenarnya terjadi di lapangan.

Teknik penggalan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara. Metode observasi adalah proses pengamatan yang secara langsung mengumpulkan fakta dari lapangan, baik dalam bentuk teks maupun visual, menggunakan pengalaman sensoris tanpa intervensi atau manipulasi. Wawancara merupakan proses interaksi berupa sesi tanya jawab antara pewawancara dengan sumber informasi untuk mendapatkan data atau opini mengenai topik tertentu.



Gambar 1. Metode Waterfall

Dalam penelitian ini, digunakan metode pengembangan sistem yang dikenal sebagai Metode Waterfall. Metode Waterfall, atau yang dikenal sebagai siklus hidup klasik, sering disebut sebagai model "Linear Sequential", menggambarkan pendekatan sistematis dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak.

1. Requirement

Pada tahap ini, komunikasi yang melibatkan pengembang sistem menjadi krusial untuk memahami kebutuhan dan pembatasan perangkat lunak yang diinginkan oleh pengguna. Informasi dapat diperoleh melalui metode seperti wawancara, diskusi, atau survei langsung. Setelah diperoleh, informasi tersebut kemudian dianalisis untuk mendapatkan data yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

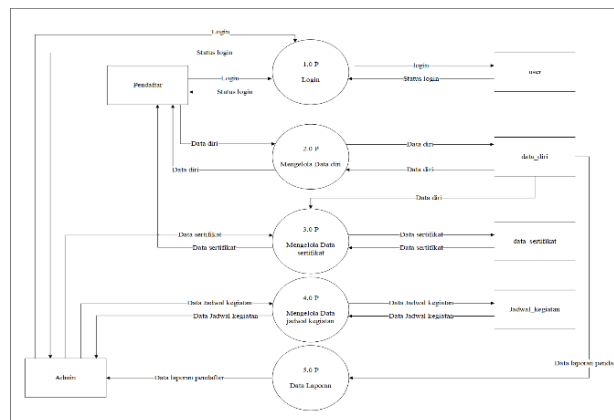
2. Design

Pada tahap ini, pengembang membuat desain sistem yang dapat membantu menentukan perangkat keras (hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Diagram Aliran Data (DFD) ialah suatu instrumen yang digunakan untuk mengilustrasikan pergerakan data dalam suatu sistem, tanpa memperhitungkan lingkungan fisik tempat data tersebut mengalir dan tersimpan. DFD membantu pengguna yang belum berpengalaman dalam bidang komputer untuk merancang suatu sistem.



Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD)

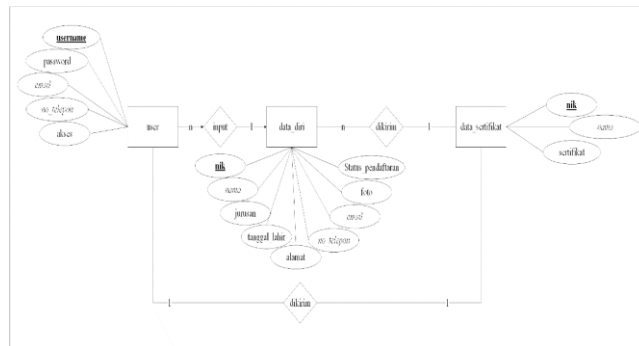
Penjelasan tentang Data Flow Diagram:

1. Pendaftar melakukan login pada proses satu yaitu proses login yang dimana pendaftar menginputkan username dan password menuju sistem pada database tabel user
2. Setelah login pendaftar dapat melakukan proses dua yaitu mengelola data diri, dimana pendaftar dapat menginput data diri pada sistem menuju database tabel data_diri
3. Pendaftar dapat melakukan proses tiga yaitu mengelola data sertifikat, pada proses ini pendaftar dapat mendownload sertifikat yang didapat setelah proses pelatihan selesai pada sistem, sertifikat tersebut didapat dari database tabel data_sertifikat, pada proses ini data terkoneksi dengan data yang berasal dari database tabel data_diri
4. Admin melakukan login pada sistem melalui proses satu yaitu proses login menuju database tabel login.

5. Setelah login admin melakukan proses empat yaitu mengelola jadwal kegiatan, pada proses ini admin dapat menginput, mengedit, serta menghapus jadwal kegiatan yang dimana data tersebut akan dikirimkan pada sistem menuju database tabel jadwal_kegiatan
6. Admin juga dapat melakukan proses lima yaitu data laporan pada proses ini admin dapat mencetak setiap data yang ada pada tabel data_diri pendaftar dan tabel jadwal_kegiatan

3.2 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM

Diagram Relasi Entitas (ERD) adalah representasi visual dari hubungan antara satu entitas dengan entitas lain yang memiliki atribut serupa. Ini digunakan dalam perancangan sistem terintegrasi oleh perancang untuk memodelkan data yang akan diimplementasikan sebagai basis data.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

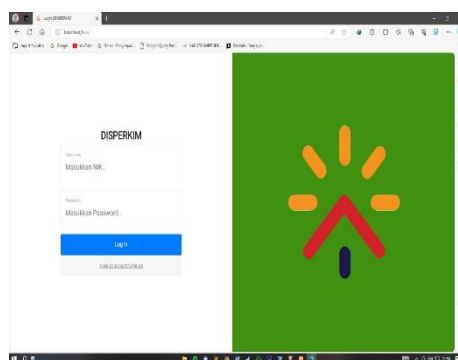
Penjelasan tentang Entity Relationship Diagram:

1. Pada tabel user berisikan username, password, email, nomor telepon, dan akses.
2. Pada tabel data_diri berisikan nik, nama, jurusan, tanggal_lahir, alamat, nomor telepon, email, foto, dan status pendaftaran.
3. Pada tabel data_sertifikat berisikan nik, nama, dan sertifikat.
4. Pada tabel ini akan berelasi pada tabel data_diri melalui nik.

Dengan merujuk kepada temuan penelitian yang telah dilaksanakan di Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan, output akhir dari seluruh aktivitas dan tahap-tahap penyempurnaan sistem yang telah dijalankan maka didapatkan sebuah Sistem Informasi pendaftaran peserta pelatihan yang terdiri dari pendaftaran, absensi, jadwal pelatihan dan sertifikasi pelatihan yang dibuat Menggunakan bahasa pemrograman PHP (Personal Home Page) dan MySQL (My Structured Query Language) sebagai basis data.

3.3 TAMPILAN HALAMAN LOGIN

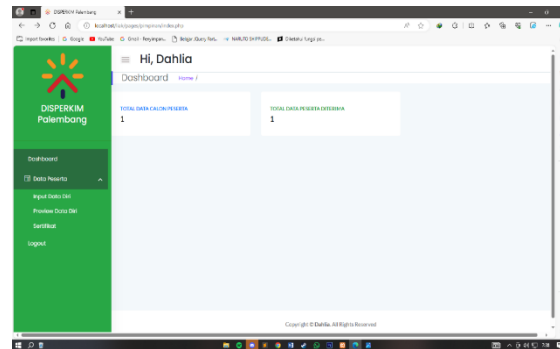
Gambar yang terlihat menampilkan antarmuka halaman login, di mana pengguna memiliki kemampuan untuk masuk dengan memasukkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan kata sandi.



Gambar 4. Tampilan halaman login

3.4 TAMPILAN DASHBOARD PENDAFTAR

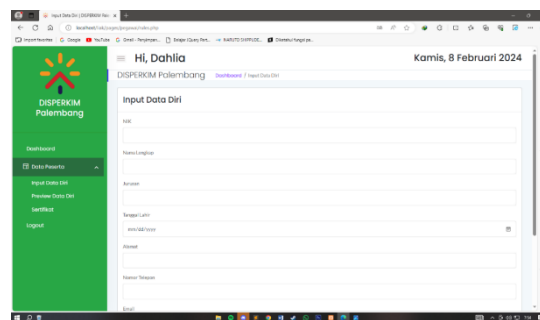
Pada gambar 5 adalah tampilan halaman dashboard user pendaftar, dimana user pendaftar dapat berapa banyak calon pendaftar pelatihan dan berapa banyak calon pendaftar yang telah terpilih menjadi peserta pelatihan.



Gambar 5. Tampilan Dashboard Pendaftar

3.5 TAMPILAN DASHBOARD INPUT DATA DIRI PENDAFTAR

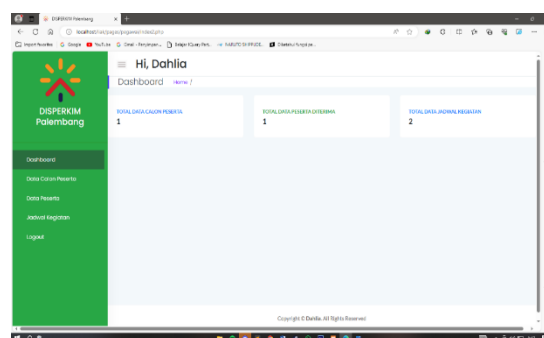
Pada gambar 6 adalah tampilan input data diri dimana user pendaftar dapat melakukan input data diri sebelum mendaftar pelatihan, pada tampilan ini user diminta untuk mengisi NIK, nama lengkap, alamat, tanggal lahir, jurusan, alamat, nomor telepon, email, serta mengupload foto diri.



Gambar 6. Tampilan Dashboard Input Data Diri Pendaftar

3.6 TAMPILAN DASHBOARD USER ADMIN

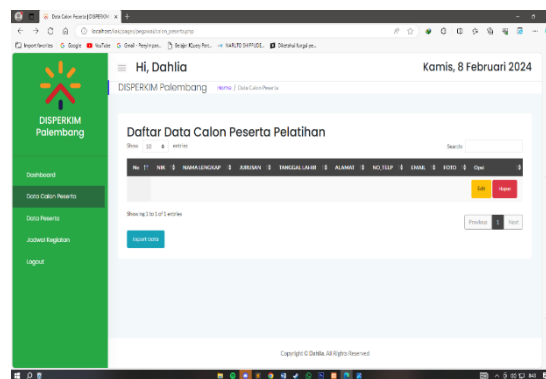
Pada gambar 7 merupakan tampilan dashboard user admin, dimana user admin dapat melihat jumlah calon peserta, jumlah peserta, dan jumlah kegiatan yang ada pada sistem.



Gambar 7. Tampilan dashboard user admin

3.7 TAMPILAN DATA CALON PESERTA USER ADMIN

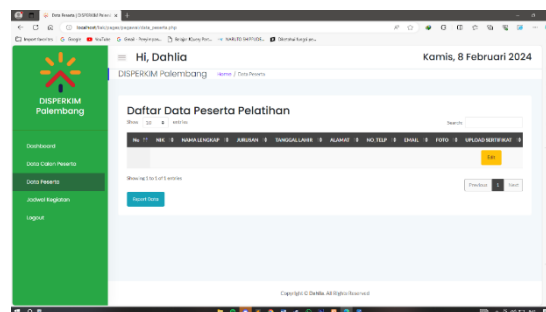
Pada gambar 4.5 adalah tampilan halaman data calon peserta user admin, dimana admin dapat mengedit data apabila ada kesalahan data yang diinput oleh calon peserta, serta admin dapat menghapus data calon peserta yang membatalkan ikut serta dalam pelatihan



Gambar 8. Tampilan data calon peserta user admin

3.8 TAMPILAN HALAMAN DATA PESERTA USER ADMIN

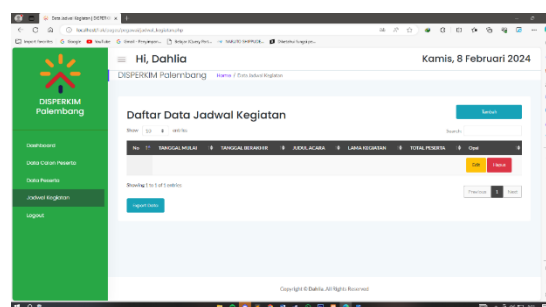
Pada gambar 4.6 merupakan tampilan halaman data peserta yang diakses oleh user admin, pada halaman ini admin memiliki fitur untuk mengupload sertifikat kepada peserta pelatihan disaat pelatihan telah selesai dilakukan.



Gambar 9. Tampilan halaman data peserta user admin

3.9 TAMPILAN HALAMAN JADWAL KEGIATAN USER ADMIN

Pada gambar 10 merupakan tampilan jadwal kegiatan yang diakses oleh user admin, admin pada menginput mengedit dan menghapus jadwal kegiatan pelatihan yang ada sesuai dengan arahan yang diberikan oleh pengurus dinas.



Gambar 10. tampilan halaman jadwal kegiatan user admin

4. KESIMPULAN

Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Peserta Pelatihan telah berhasil diimplementasikan dengan baik. Pengguna dapat mendaftar, mengakses informasi pelatihan, dan melakukan interaksi dengan sistem secara efisien. Kinerja sistem dapat diukur dari waktu respons, keandalan, dan tingkat kepuasan pengguna.

Implementasi sistem ini memberikan manfaat yang signifikan bagi Pusat Informasi Pengembangan Permukiman dan Bangunan serta para peserta pelatihan. Beberapa manfaat yang dirasakan antara lain peningkatan efisiensi dalam pengelolaan peserta pelatihan, aksesibilitas informasi yang lebih baik, dan peningkatan interaksi antara peserta dan penyelenggara pelatihan.

Potensi Pengembangan Meskipun sistem ini telah berhasil diimplementasikan, ada potensi pengembangan yang dapat dieksplorasi di masa depan. Ini termasuk peningkatan fitur, integrasi dengan sistem lain, pengoptimalan kinerja, dan peningkatan keamanan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah, R. E., Saputra, Y. A., Haryono, W., Komputer, F. I., Studi, P., Informatika, T., Pamulang, U., Selatan, T., & Tangerang, K. (2024). *Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang di PT Bumi Daya Plaza*.
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Dimiyati, A. (2018). Analisis Efektivitas Program Pelatihan Kerja Pada Unit Pelaksana Teknis Dinas Balai Latihan Kerja (UPTD BLK) Bandar Lampung Dalam Meningkatkan Keterampilan Masyarakat. *Ilmu Sosial Dan Politik*. <http://artikel.ubl.ac.id/index.php/LIT/article/view/1185>
- Hidayah, H. S., Yusuf, Y., Fatah, Z., & Wahjono, S. I. (2024). Latihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. *National Conference on Applied Business, Education, & Technology (NCABET)*, 3(1), 300–317. <https://doi.org/10.46306/ncabet.v3i1.128>
- Irawan, D., Darmawan, E. Y., Zebua, E. E., & Haryono, W. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Proyek Berbasis Web Untuk Meningkatkan Kinerja Antar Divisi*. 2(c).
- Nugroho, R., & Budi, S. (2023). RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype. *Media Online*, 4(1), 59–66. <https://djournals.com/resolusi>
- Rahmaviani, L., Rony, Z. T., & Sari, R. K. (2024). Pengaruh Fasilitas Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai di Kementerian Sosial Bekasi Timur. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(7), 485–498.
- Tjendani, H. T., Marleno, R., Wulandari, E., Nugroho, L. D., & Berlinda, S. (2024). *Uji Sertifikasi Manajer Lapangan Pelaksanaan Bangunan Gedung Bagi Calon Wisudawan Prodi Jenjang D4 Sebagai Surat Keterangan Pendamping Ijazah*.