

Job Training Information System at the Sidoarjo Regency Manpower Office

[Sistem Informasi Pelatihan Kerja Pada Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sidoarjo]

M. Arif mansur¹⁾, Nuril Lutvi Azizah ²⁾

¹⁾Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: Nurillutviazizah@umsida.ac.id

Abstract. *he use of information technology in the Sidoarjo Regency Manpower Office has had a positive impact on job training services. Computerized systems are the most important part of the progress of information technology today. For this reason, the author wants to develop a computer system that can facilitate the work of the Sidoarjo Regency Manpower Office in meeting the needs expected by the Manpower Office or the community for the job training system in the city of Sidoarjo. The goal obtained from this job training information system is that the community does not need to come to the Manpower Office to register for training manually in the Sidoarjo area. The technique used in this application is the waterfall method and uses the codeigniter framework*

Keywords : *Information Systems, Job Training*

Abstrak. *Pemanfaatan teknologi.inormasi di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sidoarjo telah berdampak positif pada pelayanan pelatihan kerja.sistem komputerisasi menjadi bagian terpenting untuk saat ini dalam kemajuan teknologi informasi. Untuk itu penulis ingin mengembangkan suatu sistem komputer yang dapat mempermudah pekerjaan Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sidoarjo dalam memenuhi kebutuhan yang diharapkan oleh Dinas Tenaga Kerja atau masyarakat terhadap sistem pelatihan kerja di kota Sidoarjo. Tujuan yang adiperoleh dari sistem informasi pelatihan kerja ini adalah masyarakat tidak perlu datang ke kantor Dinas Tenaga Kerja untuk melakukan pendaftaran pelatihan secara manual di wilayah Sidoarjo. Teknik yang digunakan pada aplikasi ini adalah metode waterfall dan menggunakan framework codeigniter.*

Kata Kunci : *Sistem Informasi,Pelatihan Kerja*

I. PENDAHULUAN

Sistem informasi terdiri dari orang-orang yang menggunakan teknologi komunikasi untuk mendukung manajemen dan inovasi[1]. Saat ini sistem informasi pelatihan tenaga kerja sangat dibutuhkan oleh Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sidoarjo ataupun masyarakat umum..

Pelatihan kerja adalah sesuatu bidang kompetensi yang dilakukan oleh Dinas Tenaga Kerja kabupaten Sidoarjo dalam mengembangkan potensi keahlian yang ada pada masyarakat[2]t.Pelatihan kerja ini diharapkan memberikan keuntungan yang signifikan pada masyarakat dan pemerintah [3]Kabupaten Sidoarjo.

Pembuatan rancangan sistem informasi pelatihan kerja ini merupakan bentuk solusi dan penyelesaian [4] bagi Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sidoarjo untuk mempermudah masyarakat dapat mendaftar pelatihan kerja sehingga memiliki sertifikasi pelatihan kerja yang kompeten[5].

Masyarakat yang belum memiliki pekerjaan dapat mendaftar pada pelatihan kerja yang di adakan oleh Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sidoarjo. Ada banyak pelatihan yang dapat di ikuti oleh masyarakat contohnya pelatihan pastry, pelatihan service AC, pelatihan penggunaan alat berat untuk industry dan banyak sebagainya.[6]

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan ternyata selama ini untuk pendaftaran pelatihan kerja masih dilakukan secara manual atau [7]offline masyarakat harus datang ke kantor Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sidoarjo[8].maka dari itu tujuan peneliti untuk membuat website sistem informasi pelatihan kerja yang memudahkan masyarakat mendaftar secara online dan mengupdate pelatihan yang tersedia.[9]

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.

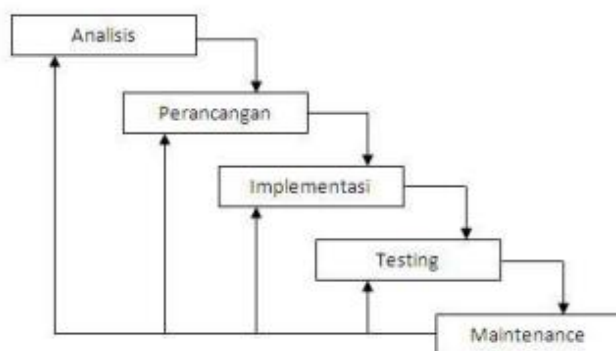
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted..

Dalam mewujudkan masyarakat yang sejahtera Pemerintah Kabupaten Sidoarjo melalui Dinas Tenaga Kerja melakukan berbagai program dalam kebijakan untuk membangun kesejahteraan masyarakat salah satunya dengan membuat program pelatihan kerja[10] sehingga masyarakat yang belum atai ingin memiliki sertifikasi keahlian bias di gunakan[11] di dunia industri mambuka usaha ataupun untuk melamar pekerjaan bagi yang belum memiliki pekerjaan.[12]

Melihat permasalahan yang ada sesuai dengan tersedianya fasilitas internet/ jaringan komputer di pemerintah kabupaten sidoarjo Dinas Tenaga Kerja maka dalam hal ini penelitian [13]yang akan diambil dengan judul “Sistem Informasi Pelatihan Kerja”.

II. METODE

Waterfall merupakan sebuah metode yang memungkinkan pendekatan yang sistematis secara berurutan untuk menjadi landasan pengembangan dalam sebuah sistem informasi. Berikut adalah gambar pengembangan sistem perangkat lunak menggunakan metode waterfall.[14]



Gambar 1 metode waterfall

Berdasarkan gambaran diatas terdapat beberapa tahapan yang di butuhkan dalam mengembangkan sistem antara lain:[5]

1. Pemodelan diawali dengan mencari Perangkat lunak akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan seluruh sistem.
2. Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software seerta untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat.
3. Proses untuk mengubah kebutuhan pada saat analys menjadi representasi ke dalam bentuk “blueprint” software sebelum memulai tahap pengcodingan.
4. Merancang sebuah design dan mengubah nya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu kedalam bahasa pemrograman melalui proses coding.
5. Melakukan uji coba agar fungsi-fungsi software , agar bebas dari error dan hasilnya harus sesuai kebutuhan yang sudah di rancang sebelumnya.
6. Menyelesaikan kegiatan uji coba sistem dan mengimplementasikan sistem tersebut.

PERANCANGAN SISTEM

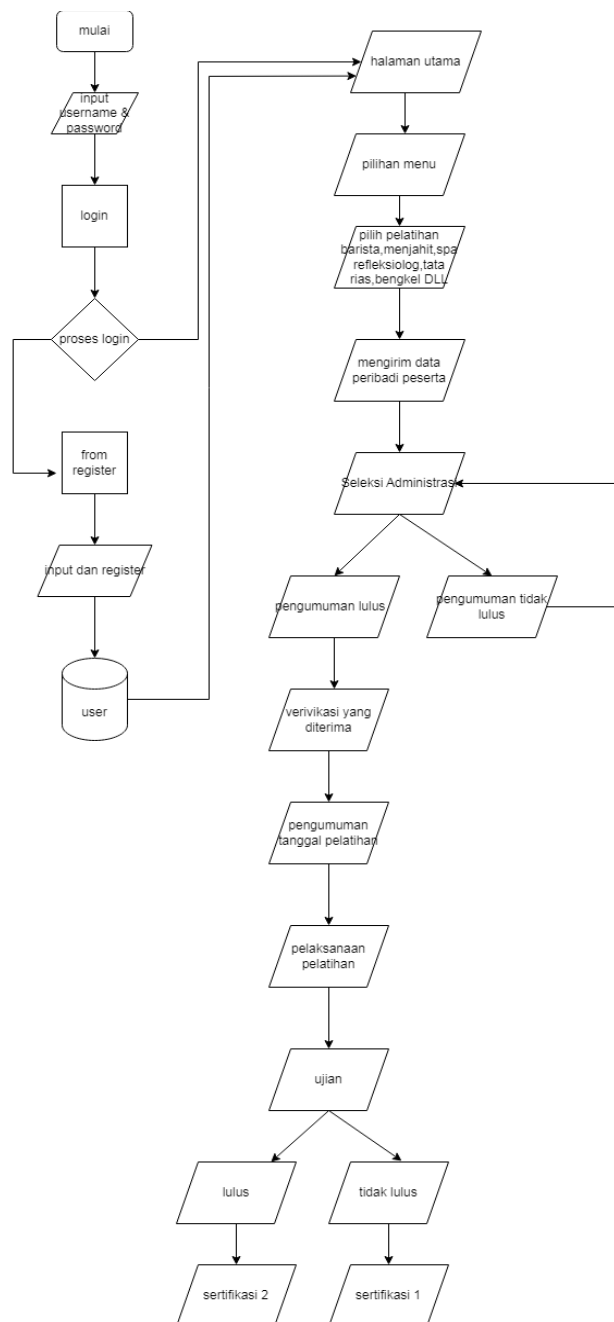
Perancangan sistem menggunakan diagram UML yaitu merancang menggunakan flowchart diagram, use case diagram dan sequence diagram.[15]

Flowchart

Flowchart yaitu penggambaran grafis dari sarana sistem. [16]Flowchart dapat mengatasi masalah menjadi fragmen yang lebih sederhana dan membantu membedah pilihan yang berbeda dalam aktivitas.[17]

Flowchart User

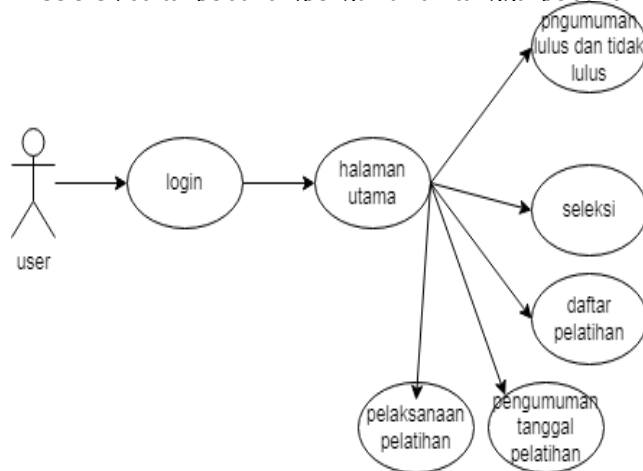
Flowchart user, dilakukan dengan masuk pada menu login kemudian input username/Email dan password jika dirasa tidak mempunyai email maka daftar terlebih dahulu. Username/Email di cek, jika benar user dapat mengakses menu yang sesuai hak aksesnya. Jika salah, maka ulangi menginput Username/Email dan password hingga benar lalu masuk kehalaman utama dapat akses ke input pilihan menu setelah itu masuk ke pilih pelatihan barista dan menjahit, lalu mengirim data pelatihan, lalu seleksi, pengumuman lulus tidak lulus, selanjutnya verifikasi ke terima dan tidak diterima, lalu pengumuman tanggal pelatihan dan pelaksanaan pelatihan. Berikut gambar dari flowchart



Gambar 2. Flowchart User.

Use Case Diagram

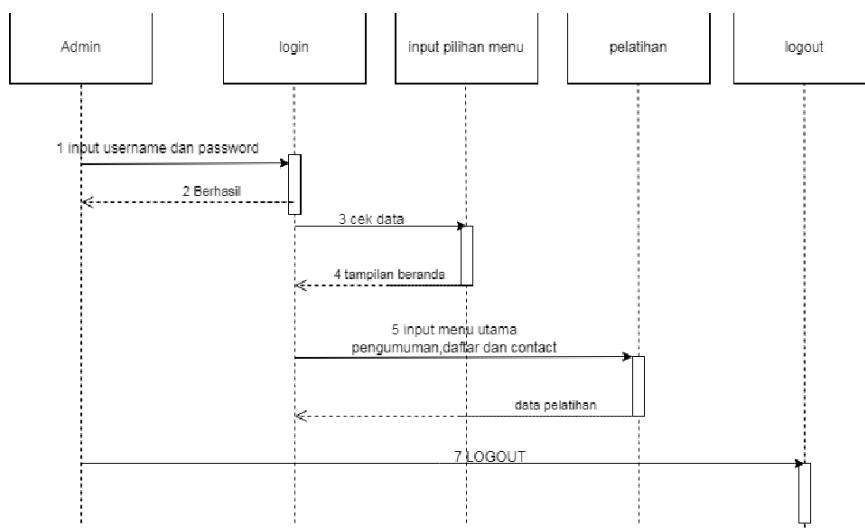
Use case adalah jenis bentuk yang memperlihatkan elemen dari suatu kerangka kerja. Dalam grafik kasus Pemanfaatan penekanannya[7] adalah pada "apa" yang dilakukan sistem, dan bukan "bagaimana". Interaksi antara actor dengan sistem akan direpresentasikan oleh use case. Gambar memperlihatkan *user* dapat melihat tampilan home atau beranda, pengumuman lulus atau tidak, seleksi, daftar pelatihan, pelaksanaan pelatihan dan pelaksanaan tanggal pelatihan.



Gambar 3 use case user

Sequence Diagram

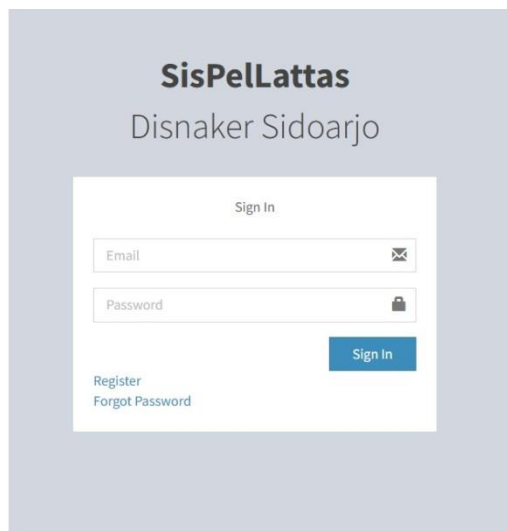
Pada sistem informasi pelatihan kerja berbasis web menjelaskan bahwa Sequence diagram admin dapat login halaman dibuka, memasukkan name dan password, lalu admin menekan klik login, halaman login memverifikasi name dan password, jika name dan password salah akan memunculkan pesan ulang, jika user dan password benar maka view halaman admin. Menu halaman data kegiatan juga memungkinkan admin untuk melihat pendaftaran pelatihan kerja dari user Admin juga dapat keluar dari halaman admin dari menu logout. Rancangan Sequence diagram admin dibuat pada gambar 4 dibawah ini.



III. Hasil dan Pembahasan

A. User

1. Tampilan Awal User



Gambar 5 halaman awal website pelatihan kerja

Tampilan awal user ketika akan masuk kehalaman login.

2. Halaman Register

SisPelLattas
Disnaker Sidoarjo

Form Pendaftaran

Nama Lengkap

Alamat Email

Password

Konfirmasi Password

Nomor Telepon

Sebagai
Employee

[Login](#)

Sebelum masuk ke website pelatihan user Mendaftarkan akun / register terlebih dahulu dengan mengisi nama lengkap, alamat email, password dan no telp.

3. Tampilan Halaman Sign in

SisPelLattas
Disnaker Sidoarjo

Sign In

New User created successfully

Email

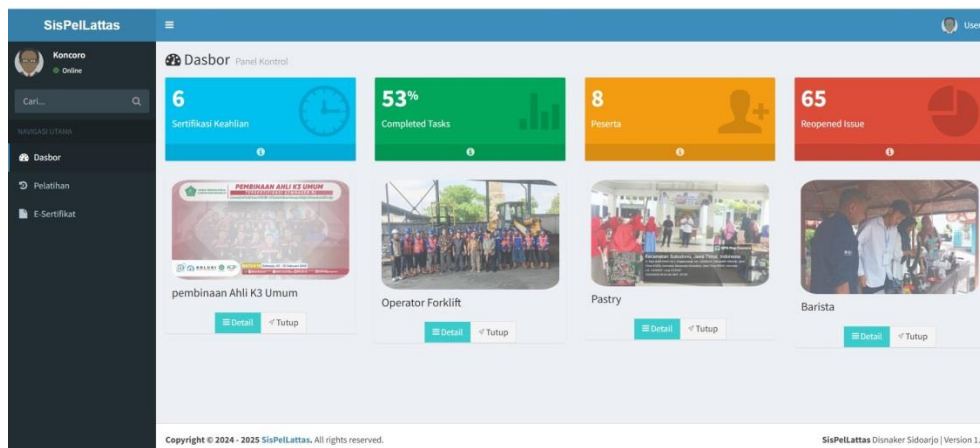
Password

[Register](#)
[Forgot Password](#)

Gambar 6 Halaman sign in user

Ketika user sudah membuat akun berhasil langsung ke halaman log in dengan mengisi alamat email dan password yang sudah di buat.

4. Tampilan Dashbor User



Gambar 7 tampilan dashbor user

Ketika berhasil login, halaman langsung dialihkan ke dasbor user user memilih menu pilih pelatihan, dan e sertifikat.

5. Halaman Detail Pelatihan



Gambar 8 Halaman Detail Pelatihan User

Tampilan detai pelatihan user melihat deskripsi pelatihan, tempat, kententuan pelatihan, dan jadwal pendaftaran pelatihan.

6. Halaman From Pendaftaran

Gambar 9 Halaman From Pendaftaran Peserta

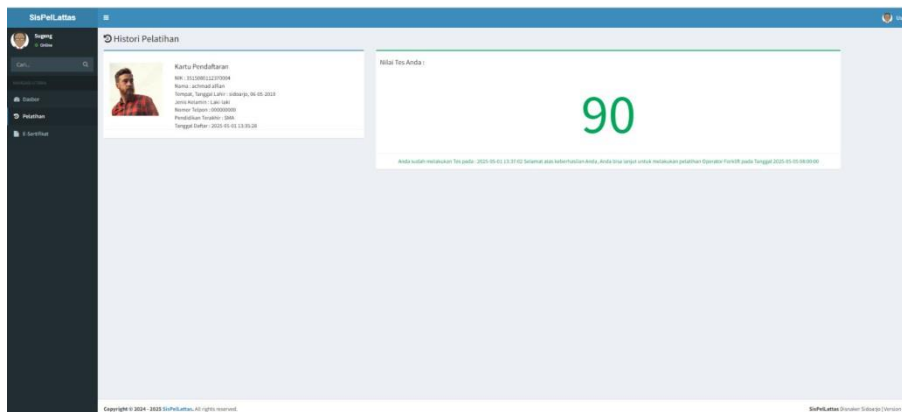
User mengisi data diri pada form pendaftaran yang di buat oleh admin sehingga admin dapat mengetahui data diri peserta pelatihan kerja.

7. Halaman Soal

Gambar 10 Halaman soal.

Halaman soal user mengerjakan soal pilihan ganda apakah lulus atau tidak dengan kriteria nilai jika lulus dilanjutkan mengikuti pelatihan.

8. Halaman Nilai Hasil Tes



Gambar 11 Halaman Hasil nilai tes

Halaman hasil nilai tes user setelah mengerjakan soal pilihan ganda dengan kriteria nilai 50 ke bawah tidak lulus tes jika mendapatkan nilai 50 ke atas maka bias mengikuti pelatihan kerja.

9. Halaman Unduh E- sertifikat.

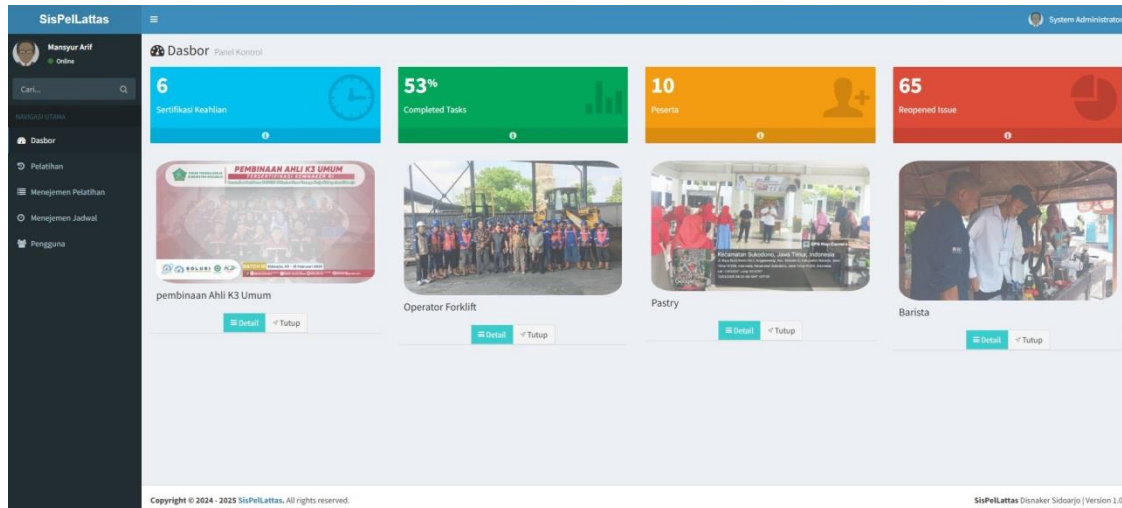


Gambar 12 Unduh e sertifikat setelah mengikuti pelatihan kerja

Halaman unduh e sertifikat adalah halaman terakhir dari user yang telah mengikuti pelatihan kerja.

B. Admin

1. Halaman dashboard Admin.



Gambar 13 Halaman dashbor admin

Tampilan awal dashbor admin ketika sudah berhasil masuk dengan password yang telah di buat sendiri oleh pengelola website.

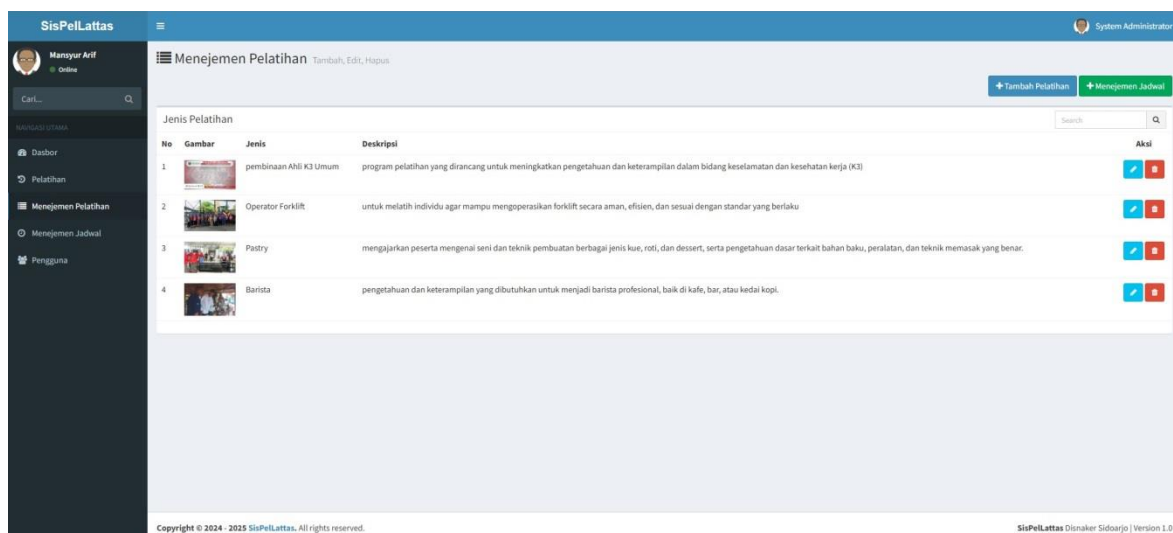
2. Halaman Pelatihan Admin

No	NIK	NAMA	NOMOR TELEPON	ALAMAT EMAIL	NILAI	PELATIHAN	TANGGAL DAFTAR	UPLOAD
1	3516060705940005	FANANI	012454215451	fanani199@gmail.com	90	MENJAHIT	22-01-2025 15:01:40	SUDAH UPLOAD
2	3515082203900004	hendra yudha	081356222496	hendra@gmail.com	90	MENJAHIT	15-05-2025 06:05:09	Upload
3	3515082203900004	hendra yudha	08135811496	hendra@gmail.com	100	pembinaan Ahli K3 Umum	15-05-2025 08:05:35	SUDAH UPLOAD
4	3515082203900005	Rizki oktavia adam	082358100497	Rizki22@gmail.com	70	Operator Forklift	17-05-2025 09:05:00	Upload
5	3515082203900001	nella rengga aviza putri	081358100499	nella22@gmail.com	80	Barista	17-05-2025 10:05:58	SUDAH UPLOAD
6	3515082203900007	avan saifian	081358100499	avan22@gmail.com	90	pembinaan Ahli K3 Umum	19-05-2025 15:05:18	SUDAH UPLOAD

Gambar 14 Halaman menu pelatihan admin

Halaman pelatihan admin meliputi histori pelatihan user, akun yang telah dibuat oleh peserta pelatihan/ user dan halaman upload E sertifikat pelatihan.

3. Halaman Manajemen Pelatihan



Gambar 15 Halaman manajemen pelatihan kerja

Halaman manajemen pelatihan meliputi gambar, jenis pelatihan deskripsi pelatihan dan edit manajemen pelatihan

4. Tambah Jadwal Pelatihan

Gambar 16 Halaman pengaturan jadwal pelatihan

Tampilan halaman setting tambah jadwal oleh admin

5. Halaman Manajemen Jadwal

No	Gambar	Jenis	Jadwal	Lokasi	Aksi
1		MENJAHIT	2025-01-30 16:04:00	Gedung Serbaguna, Jl. Mojopahit - Kab. Sidoarjo	
2		SPA REFLEXIOLOGY	2025-01-29 18:08:00	Gedung Serbaguna, Jl. Mojopahit - Kab. Sidoarjo	
3		pembinaan Ahli K3 Umum	2025-05-05 08:00:00	dinas tenaga kerja kab.sidoarjo	
4		Operator Forklift	2025-05-05 08:00:00	TPK JABON SIDOARJO	
5		MENJAHIT	2025-05-05 08:00:00	kecamatan porong	

Gambar 17 halaman Manajemen Pelatihan

Tampilan halaman manajemen jadwal oleh admin gambar jenis pelatihan jadwal pelatihan ,lokasi pelatihan, dan tambah jadwal lokasi pelatihan

6. Tampilan Edit Jadwal Pelatihan

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.

Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted..

Gambar 18 Halaman edit jadwal pelatihan

Admin setting jadwal pelatihan lokasi pelatihan dan waktu pelaksanaan pelatihan.

7. Tampilan Halaman Pengguna

ID	Nama	Email	Telpn	Aksi
2		manager@bewithdhanu.in	9890098900	
4	Ahmad Fanani	fanani199@gmail.com	0124545467	
5	Hendra Yudha	hendra@gmail.com	0813382224	
6	Rizki Oktavian Adam	Rizki22@gmail.com	081358100497	
7	Nella Rengga Avia Putri	nella22@gmail.com	081358100498	

Gambar 19 halaman Pengguna

Tampilan halaman pengguna admin meliputi nama, email dan no telp dari user halaman pengguna juga berfungsi sebagai tambah akun dari user atau admin juga bisa.

8. Halaman Tambah Pengguna

The screenshot shows the 'Menejemen Pengguna' (User Management) page in the SisPelLattas system. The page title is 'Menejemen Pengguna' with sub-links 'Tambah / Edit Pengguna'. The main content area contains a 'Form Pengguna' with the following fields:

- Nama Lengkap (Full Name)
- Alamat Email (Email Address)
- Password
- Konfirmasi Password (Confirm Password)
- Nomor Telp (Phone Number)
- Tugas (Job Title) - A dropdown menu with the text 'Please select atleast one option' below it.

At the bottom of the form are 'Submit' and 'Reset' buttons. The sidebar on the left contains navigation links: 'Dasbor', 'Pelatihan', 'Menejemen Pelatihan', 'Menejemen Jadwal', and 'Pengguna'. The top header shows the user profile of 'Mansyur Arif' with a status 'Online' and a 'System Administrator' role.

Gambar 20 Halaman tambah pengguna user atau admin.

Tampilan halaman tambah pengguna admin atau user.

VII. SIMPULAN

Ringkasan akhir yang dapat disimpulkan dari observasi ini adalah rancangan sistem informasi pelatihan kerja pada dinas tenaga kerja kabupaten sidoarjo bahwa masyarakat yang ingin mengikuti pelatihan kerjadapat mendaftar secara online tidak perlu ke kantor dinas tenaga kerja sistem ini memudahkan masyarakat sidoarjo bagi yang belum bekerja dapat mengikuti pelatihan kerja sehingga mendapatkan sertifikasi keahlian untuk mendaftarkan pekaerjaan sesuai keahlian yang di ikuti.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih terhadap Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sidoarjo yang telah memberikan kesempatan dalam penulis untuk melakukan penelitian dan penulis dapat memberikan manfaat bagi Dinas Tenaga Kerja ataupun masyarakat untuk dapat mendaftarkan diri ke pelatihan kerja secara online dan juga kepada Nuril Lutvi Azizah selaku pembimbing dalam mengerjakan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] U. Nurhasan, B. Fajrin, D. F. Abdillah, and F. V. Y. Ughay, "Implementasi Metode MVC untuk Pembangunan Sistem Informasi Pelatihan Kerja: Studi Kasus UPT Pelatihan Kerja Singosari," *J. Eksplora Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 20–31, 2020, doi: 10.30864/eksplora.v10i1.250.
- [2] A. Nurkholis, E. R. Susanto, and S. Wijaya, "Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik," *J-SAKTI (Jurnal Sains ...)*, vol. 5, pp. 124–134, 2021, [Online]. Available: <http://www.tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti/article/view/304%0Ahttp://www.tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti/article/viewFile/304/282>
- [3] T. Arianti, A. Fa'izi, S. Adam, and ..., "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram Uml (Unified Modelling Language)," *J. Ilm. Komput. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2022, [Online]. Available: <http://journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/view/110>
- [4] W. Darmalaksana, "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan," *Pre-print Digit. Libr. UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, pp. 1–6, 2020.
- [5] Y. Irawan, "Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Pelatihan Kerja UPT BLK Kabupaten Kudus dengan Metode Whitebox Testing," *Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 9, no. 3, pp. 59–63, 2017.
- [6] S. C. Wijaya, A. A. Mahendra, T. N. Hamdan, H. Ramdan, and R. Aditya, "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Publik untuk Pemerintah Daerah," vol. 3, no. 1, pp. 40–51, 2024.
- [7] L. P. Dewi, U. Indahyanti, J. T. Informatika, F. T. Industri, and U. K. Petra, "PEMODELAN PROSES BISNIS MENGGUNAKAN ACTIVITY DIAGRAM UML DAN BPMN (STUDI KASUS FRS ONLINE)".
- [8] B. Fachri and R. W. Surbakti, "Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya)," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4, no. 3, p. 263, 2021, doi: 10.54314/jssr.v4i3.692.
- [9] M. Pelayanan, P. Di Smk, A. Mayasari, Y. Supriani, and O. Arifudin, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan," *Jiip-Jurnal Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 4, no. 5, p. 340, 2021, [Online]. Available: <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- [10] A. A. Fajriansyah, N. L. Azizah, and A. Eviyanti, "Sistem informasi pengawasan taman kota pada dinas lingkungan hidup dan kebersihan kabupaten sidoarjo," *J. TEKINKOM*, vol. 6, no. 2, p. 318, 2023, doi: 10.37600/tekinkom.v6i2.909.
- [11] M. S. Rumetna, T. N. Lina, and A. B. Santoso, "Rancang Bangun Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Menggunakan Metode Research and Development," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 11, no. 1, pp. 119–128, 2020, doi: 10.24176/simet.v11i1.3731.
- [12] I. N. Rachmawati, "Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara. Jurnal Keperawatan Indonesia, 11(1), 35–40. <https://doi.org/10.7454/jki.v11i1.184wawancara>," *J. Keperawatan Indones.*, vol. 11, no. 1, pp. 35–40, 2007.
- [13] G. Sutjahjo, S. L. Ratnasari, and F. Nugrahani, "Pengaruh Sistem Informasi Manajemen, Lingkungan Kerja, Pelatihan, Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai," *J. Manajemen, Organ. dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 137–148, 2021, [Online]. Available: <https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/JMOB/index>
- [14] M. Arifin and F. Helmi, "Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Kerja Pada UPT Pelatihan Kerja Situbondo Berbasis Web," *JUSTIFY J. Sist. Inf. Ibrahimy*, vol. 2, no. 1, pp. 30–37, 2023, doi: 10.35316/justify.v2i1.3247.
- [15] M. Wali and L. Ahmad, "Perancangan Access Open Journal System (AOJS) dengan menggunakan Framework Codeigniter dan ReactJs," *J. JTik (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 2, no. 1, p. 48, 2018, doi: 10.35870/jtik.v2i1.53.
- [16] R. Astuti, "Pemodelan Analisis Berorientasi Objek dengan Use Case," *Media Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 73–81, 2009, [Online]. Available: https://jurnal.likmi.ac.id/Jurnal/7_2009/Pemodelan_Analisis_rini_.pdf
- [17] I. A. Ridlo, "Pedoman Pembuatan Flowchart," *Academia.Edu*, p. 27, 2017, [Online]. Available: [academia.edu/34767055/Pedoman_Pembuatan_Flowchart](https://www.academia.edu/34767055/Pedoman_Pembuatan_Flowchart)

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.