



Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Kursus Lembaga Kursus dan Pelatihan Tekhno Training Edu Center Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL

Rizma Yudatama¹, Chairullah Naury², Kresno Ario Tri Wibowo³

^{1,2,3}Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa, Surakarta, Indonesia

E-mail: ¹rizma678@gmail.com*, ²ch.naury@polhas.ac.id, ³ario0pepe@polhas.ac.id

*Corresponding Author

Article History: Received: February, 13 2022; Accepted: March, 11 2022; Published: June, 30 2022

ABSTRAK

Teknologi dan Informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Hal ini terlihat dari proses untuk mendapatkan informasi yang dapat diperoleh secara cepat, tepat, dan akurat dengan didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih. Perkembangan ilmu komputer berjalan dengan sangat pesat, pemakainya juga sudah meluas. Hampir di segala bidang pekerjaan sudah menggunakan sistem komputer, salah satunya adalah bidang pendidikan. LKP Tekhno Training Edu Center saat ini menggunakan Google Form sebagai media pendaftaran. Untuk mengembangkan lembaga, LKP Tekhno membuat aplikasi berbasis web sebagai media pendaftaran menggantikan Google Form. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dan pengembangan aplikasi. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi pendaftaran berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. Dengan aplikasi ini diharapkan proses pendaftaran menjadi lebih mudah.

ABSTRACT

Technology and Information are two things that cannot be separated. This can be seen from the process of obtaining information that can be obtained quickly, precisely, and accurately supported by increasingly sophisticated technological advances. The development of computer science is running very rapidly, its users have also expanded. Almost in all fields of work already use computer systems, one of which is in the field of education. LKP Tekhno Training Edu Center currently uses Google Form as a registration medium. To develop the institution, LKP Techno created a web-based application as a registration medium to replace the Google Form. The research method used in this research is data collection and application development. The result of this research is a web-based registration application using PHP and MySQL. With this application, it is hoped that the registration process will be easier.

Keywords: Sistem Informasi Pendaftaran, PHP, MySQL



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Teknologi dan Informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan saat ini. Hal ini terlihat dari proses untuk mendapatkan informasi secara cepat, tepat, dan akurat didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih. Perkembangan ilmu komputer berjalan dengan

sangat pesat, pemakainya juga sudah meluas dari seluruh dunia. Hampir di segala bidang pekerjaan sudah menggunakan sistem komputer. Sistem komputer sangat berperan penting dalam berkembangnya suatu instansi-instansi perusahaan.

Sebelum masa pandemi, LKP Tekhno *Training Edu Center* menggunakan media kertas sebagai media pencatatan pendaftaran. Dengan kondisi pandemi, LKP Tekhno *Training Edu Center* saat ini menggunakan *Google Form* sebagai media pendaftaran. Dengan *Google Form*, calon peserta mendaftar, kemudian membayar. Proses pendaftaran seperti ini membuat data tidak terintegrasi dengan situs web yang sudah dimiliki LKP Tekhno.

Penulis berusaha menyelesaikan masalah tersebut dengan membuat sistem informasi berbasis web agar data peserta dapat terintegrasi dengan situs web LKP Tekhno. Sistem informasi yang penulis rancang berupa aplikasi berbasis web. Aplikasi yang penulis rancang dapat melakukan pendataan kelas, pendataan peserta, dan pendataan peserta yang mengikuti kelas. Dengan demikian diharapkan data yang dimiliki LKP Tekhno *Training Edu Center* dapat terintegrasi dengan situs web yang sudah ada dan dapat menampilkan laporan dengan baik.

Berdasarkan latar belakang, diperoleh rumusan masalah yaitu “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi sistem informasi pendaftaran berbasis web dengan menggunakan PHP dan MySQL”.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis membatasi penelitian antara lain sebagai berikut:

- a. Penelitian yang penulis bahas adalah sistem informasi pendaftaran peserta pada LKP Tekhno Training Edu Center.
- b. *Input* data yang penulis bahas antara lain data peserta, data kelas, dan data pendaftar kelas.
- c. *Output* data yang penulis bahas adalah laporan data peserta dan data pendaftaran peserta pada LKP Tekhno Training Edu Center.
- d. *Software* yang digunakan adalah XAMPP, Visual Studio Code, dan Google Chrome.

Tujuan penelitian yang penulis susun dalam tugas akhir ini yaitu merancang dan membangun sistem informasi pendaftaran peserta menggunakan PHP dan basis data MySQL.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini terbagi ke dalam 2 metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak.

Menurut Sugiyono (2013) “cara pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara, angket, pengamatan, dan gabungan ketiganya”. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengamatan.

- a. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab dengan pimpinan LKP Tekhno Training Edu Center. Penulis menanyakan tentang bagaimana sistem pendaftaran peserta yang sedang berjalan dan bagaimana sistem pendaftaran yang diinginkan.

- b. Pengamatan

Penulis melakukan pengamatan dengan mencoba mendaftar menjadi peserta LKP Tekhno Training Edu Center untuk mengetahui secara langsung bagaimana sistem pendaftaran peserta.

Metode pengembangan perangkat lunak yang dipakai adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). Metode SDLC terbagi menjadi 5 langkah yaitu:

a. Analisa Kebutuhan Aplikasi

Analisa kebutuhan dilakukan setelah melakukan pengumpulan data. Pada tahap ini, penulis memikirkan tentang apa saja yang dibutuhkan dalam aplikasi yang akan penulis buat.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses yang berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan situs web dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

c. Pengkodean

Desain yang sudah dibuat selanjutnya ditranslasi ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap pengkodean adalah program computer sesuai dengan desain yang sebelumnya telah dibuat.

d. Pengujian

Tahap pengujian berfokus pada perangkat lunak dari segi logika dan fungsional untuk memastikan semua bagian berjalan dengan baik. Tahap ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan pada saat perangkat lunak dijalankan.

e. Implementasi dan Perbaikan

Pada tahap ini perangkat lunak sudah dapat diakses oleh pengguna. Kesalahan perangkat lunak yang tidak tersaring dalam tahap pengujian akan diperbaiki pada tahap ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan Pengguna

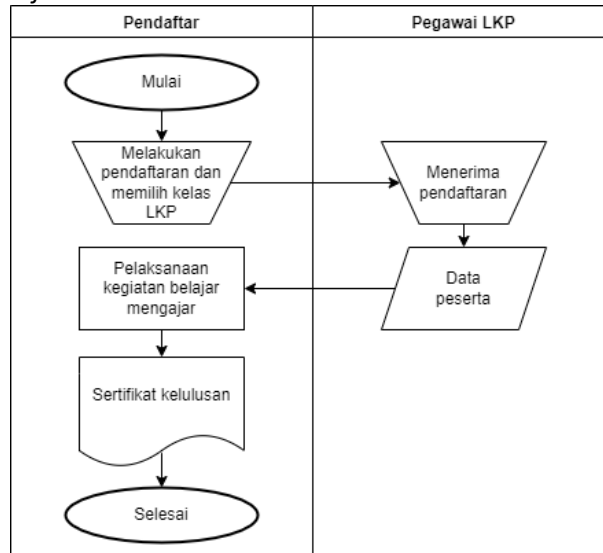
Sistem informasi pendaftaran peserta Tekhno memiliki dua pengguna, yaitu staf Tekhno dan peserta kursus. Staf dapat menambah, mengubah, dan menghapus data kelas Tekhno. Staf juga dapat melihat, mengubah, dan menghapus data peserta. Terakhir, staf dapat melihat, mengubah, dan menghapus data pendaftaran kelas.

Peserta kursus dapat mengubah profil data diri peserta, dapat melihat dan mendaftar kelas yang disediakan Tekhno, dan dapat melihat data pendaftaran kelas yang telah diambil peserta.

Analisis Kebutuhan Sistem

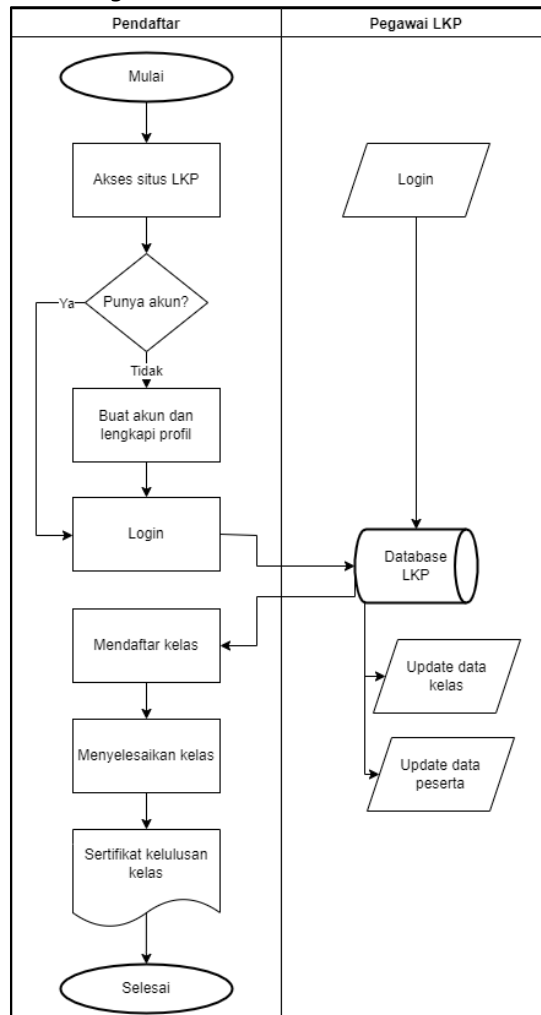
Sistem informasi pendaftaran peserta Tekhno memiliki dua sistem, yaitu sistem administrator dan sistem peserta. Admin dapat *login* untuk mengatur data-data pada situs web, yaitu data kelas, data peserta, dan data pendaftar kelas. Peserta dapat *login* untuk mengambil kelas yang diminati. Setelah kelas diambil, peserta dapat mengakses kelas dalam kurun waktu tertentu. Setelah menyelesaikan kelas, peserta mendapatkan sertifikat kelulusan kelas.

Flowchart Sistem yang Berjalan



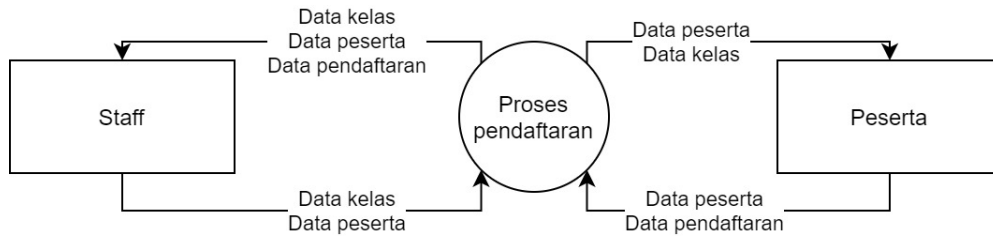
Gambar 1. Flowchart Sistem yang Berjalan

Flowchart Sistem yang Dikembangkan



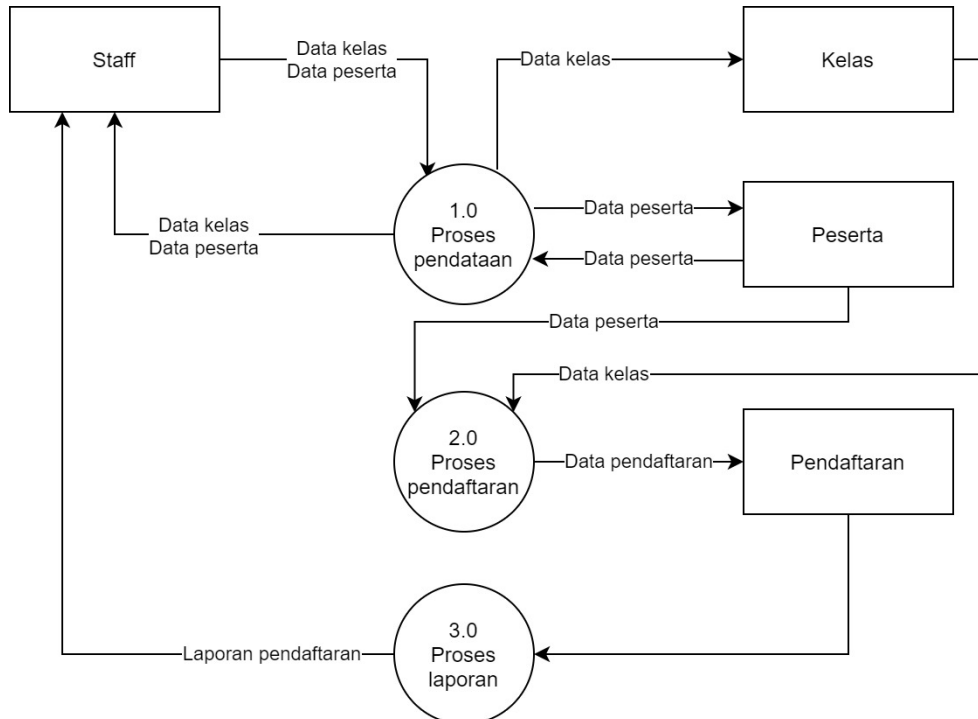
Gambar 2. Flowchart Sistem yang Dikembangkan

Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Konteks

Diagram Aliran Data



Gambar 4. Diagram Aliran Data

Desain Database

Desain *database* pada sistem informasi pendaftaran yang penulis rancang adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Peserta

No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	username	varchar, <i>primary</i>	50
2	password	varchar	50
3	nama_lengkap	varchar	50
4	jenis_kelamin	varchar	1
5	alamat	varchar	50
6	telp	varchar	15

Tabel 2. Tabel Daftar

No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	kd_daftar	int, <i>primary</i>	225
2	username	varchar	50
3	kdkelas	varchar	20
4	tgl_daftar	date	-
5	tgl_selesai	date	-
6	ket	varchar	225

Tabel 3. Tabel kelas

No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	kdkelas	varchar, <i>primary</i>	20
2	nama	varchar	225
3	biaya	int	11

Desain Input

Desain *input* dari sistem informasi yang akan penulis rancang adalah sebagai berikut:

Login

The login form consists of the following elements:

- A label "Nama Lengkap" above a text input field containing the placeholder "Username".
- A label "Password" above a text input field containing the placeholder "Password".
- A label "Login Sebagai" above a dropdown menu with "Peserta" selected and a downward arrow.
- Two buttons at the bottom: a blue "Login" button and a grey "Daftar Peserta" button.

Gambar 5. Desain Login

Daftar Peserta Tekhno

The registration form consists of the following elements:

- A label "Username" above a text input field containing the placeholder "Username".
- A label "Password" above a text input field containing the placeholder "Password".
- A label "Nama Lengkap" above a text input field containing the placeholder "Nama Lengkap".
- A label "No. HP / WhatsApp" above a text input field containing the placeholder "No. HP / Whatsapp".
- A blue "Daftar" button at the bottom.

Gambar 6. Desain Membuat Akun Peserta

Tambah Kelas Tekhno

Kode Kelas

Nama Kelas

Biaya

Gambar 7. Desain Input Kelas Baru

Daftar Kelas Tekhno

Daftar Kelas

Gambar 8. Desain Mendaftar Kelas Bagi Peserta

Desain Output

Desain *output* dari sistem informasi yang akan penulis rancang adalah sebagai berikut:

Lihat Peserta

Cari berdasarkan nama:

Username	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	No. HP / WhatsApp	No. HP/ WhatsApp Orang Tua	Keterangan	Aksi
nurul	Nurul Auliaa	P	089238	130981		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
rizmaa	Rizma	L	1	130981	Belum konfirmasi	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 9. Desain Lihat Peserta

Lihat Kelas

Cari berdasarkan nama kelas:

Kode Kelas	Nama Kelas	Biaya	Aksi
mo	Microsoft Office	250000	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 10. Desain Lihat Kelas Yang Tersedia

Lihat Pendaftar

Cari berdasarkan username:

Kode Daftar	Username	Kode Kelas	Tanggal Daftar	Tanggal Selesai	Keterangan	Aksi
1	rizma	mo	2021-02-08	0000-00-00		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 11. Desain Lihat Kelas Yang Diambil Peserta

Pengujian

Tahap pengujian sistem yang dirancang penulis menggunakan pengujian *black-box testing*. Pengujian ini berfokus pada fungsi sistem. *Black-box testing* berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka pengguna program dengan melakukan masukan dan memeriksa luaran tanpa mengetahui di mana dan bagaimana semua *input* dioperasikan. Penulis akan melakukan tes program aplikasi, melihat apakah semua fungsi program yang dirancang menghasilkan luaran dengan benar.

PENUTUP

Kesimpulan

Aplikasi web pendaftaran LKP Tekhno Training Edu Center memudahkan pendataan peserta baru. Terintegrasinya sistem pendaftaran dengan situs web LKP juga memudahkan pegawai dalam memantau aktivitas kelas peserta.

Saran

Penelitian ini berfokus pada sistem pendaftaran berbasis situs web. Bagi pembaca yang tertarik pada topik ini, penelitian dapat dikembangkan dengan membuat aplikasi pada *smartphone* yang dapat mengakses *database* pendaftaran.

REFERENSI

- Abbas, W. (2013). Analisa kepuasan mahasiswa terhadap website Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Prosiding SNST Fakultas Teknik 1.1.
- Hasbiyallah, H., dan Masya, F. (2018). Aplikasi Sistem Inspeksi Bus Berbasis Web Pada Terminal Bus Pulo Gebang. JUSS (Jurnal Sains Dan Sistem Informasi).
- Umi, K., dan Wardati, I. U. (2014). Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Sudimoro. IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security 3.3.
- Kustiyahningsih, Y., dan Anamisa, D. R. (2011). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Rusdiana, A., dan Irfan, M. (2014). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Pustaka Setia.
- Sidik, F., dan Rahmawati, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Bina Putra Jakarta. Paradigma-Jurnal Komputer dan Informatika 20.1 (2018): 119-128.
- Sofwan, A. (2007). Belajar Mysql dengan Phpmysqladmin. Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Wijaya, H. O. L. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Mobile. Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer) 6.2 (2017): 80-85.