



## Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Magang Berbasis *Web* di PT. Semen Padang

Maydian Anjeli HD<sup>1✉</sup>, Gunawan Ali<sup>2</sup>, Fauzi Tri Yuniko<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dharmas Indonesia

Email: [maydianangel123@gmail.com](mailto:maydianangel123@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Pada saat ini, Teknologi informasi telah mencakup diberbagai aspek dan bidang, salah satunya adalah bidang bisnis dan perusahaan. PT. Semen Padang termasuk perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam menunjang aktivitas kerja sehari-hari, Meskipun proses manajemennya sudah memanfaatkan teknologi informasi, namun masih ada beberapa proses aktivitas pemanfaatan teknologi informasi yang belum efektif dan efisien, salah satunya adalah sistem pendaftaran magang bagi Siswa/I SLTA Sederajat dan Mahasiswa/I Perguruan Tinggi, dilakukan dengan cara mendaftarkan diri secara langsung ke kantor PUSDIKLAT atau dengan cara mengirimkan pesan melalui alamat e-mail yang terkait dengan penerimaan peserta magang di PT. Semen Padang. Aktivitas yang dilakukan saat ini masih mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya juga kurang dapat diterima. Sistem pendaftaran seperti ini, menimbulkan efek sulit bagi calon peserta magang yang berdomisili diluar daerah yang akan mengeluarkan biaya besar contohnya biaya transportasi, sedangkan sistem pendaftaran melalui E-mail, pesan yang dikirim oleh para calon peserta magang kemungkinan kecil akan terbaca secara keseluruhan oleh panitia atau admin yang memegang E-mail tersebut. Tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan metode kualitatif dan menggunakan framework waterfall. penulis menyimpulkan bahwa solusi yang dapat ditawarkan yaitu pembuatan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Magang Berbasis Web . Dalam perancangan sistem ini, penulis menggunakan bahasa pemograman PHP dengan database MySQL pembuatan sistem informasi ini sangat berguna dalam melakukan pendaftaran peserta magang bagi siswa/mahasiswa yang ingin mendaftarkan diri sebagai calon peserta PKL, Penelitian dan Guru Ahli di PT. Semen Padang, dan data menjadi aman karena data yang terinput telah tersimpan dalam sebuah database.

Kata kunci : *Praktik Kerja Lapangan, Pt. Semen Padang, Website.*

### Abstract

At this time, information technology has covered various aspects and fields, one of which is the field of business and companies. PT. Semen Padang is a company that utilizes information technology to support daily work activities. Even though the management process already utilizes information technology, there are still several process activities for utilizing information technology that are not yet effective and efficient, one of which is the apprentice registration system for high school students. Equivalent and Higher Education Students/I, is done by registering directly at the PUSDIKLAT office or by sending messages via the e-mail address related to the acceptance of apprentices at PT. Semen Padang. Activities carried out at this time still have many weaknesses, besides requiring a long time, the accuracy is also less acceptable. A registration system like this has a difficult effect on prospective apprentices who are domiciled outside the area which will incur large costs, for example transportation costs, while the registration system is via E-mail, messages sent by prospective apprentices are less likely to be read in their entirety by the committee or admin who holds the E-mail. At this stage, the researcher collected data using qualitative methods and the waterfall framework. the author concludes that the solution that can be offered is the creation of a Web-Based Apprentice Registration Information System Design. In designing this system, the author uses the PHP programming language with a MySQL database to make this information system very useful in registering apprentices for students who wish to register as potential street vendors, research and expert teachers at PT. Semen Padang, and the data is safe because the inputted data has been stored in a database.

Keywords : *Field Work Practice, Pt. Semen Padang, Website*

### PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang pesat pada saat ini. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung secara cepat, efisien serta akurat. Perkembangan ilmu teknologi mendorong berkembangnya sistem informasi berbasis teknologi informasi. Sistem informasi diciptakan agar berbagai macam proses manual dapat dikerjakan secara komputerisasi sehingga lebih efektif dan efisien. Di era perkembangan zaman, informasi sangat dibutuhkan untuk mengambil suatu keputusan. Sistem informasi berbasis *web* merupakan suatu sistem yang memberikan informasi kepada pengguna secara *online*, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Selain itu dengan berbasiskan *web* maka informasi data dapat diakses dengan waktu dan tempat yang tidak ditentukan. Kantor sebagai pusat kegiatan administrasi dituntut untuk mampu memberikan informasi yang dibutuhkan secara cepat dan tepat. "Pada intinya teknologi itu hasil dari rekayasa perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*) yang membantu pekerjaan pengguna saat ini dari lama

menjadi cepat, dari susah menjadi mudah. Teknologi Informasi adalah sebuah perkembangan di bidang informasi dalam menjalankan tugas sehari-hari, baik mendapatkan informasi maupun penyebaran informasi. Misalnya Media cetak sekarang mulai beralih ke media online dengan perangkat komputer maupun gadget kita dapat menikmati informasi.”(Elfi Husda & Wangdra, 2022)

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah suatu media yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi suatu informasi yang dapat diketahui dan dinikmati oleh publik atau pengguna (*user*). Contoh teknologi informasi yang ada hingga saat ini yaitu ponsel pintar atau *gadget*, televisi, komputer *digital*, radio, *e-mail*, *youtube*, media *online*, koran *digital*, *podcast* dan lainnya.

PT. Semen Padang termasuk perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam menunjang aktivitas kerja sehari-hari, Meskipun proses manajemennya sudah memanfaatkan teknologi informasi, namun masih ada beberapa proses aktivitas pemanfaatan teknologi informasi yang belum efektif dan efisien, salah satunya adalah sistem pendaftaran Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau magang bagi Siswa/I SLTA Sederajat dan Mahasiswa/I Perguruan Tinggi, dilakukan dengan cara mendaftarkan diri secara langsung ke kantor PUSDIKLAT (Pusat Pendidikan dan Pelatihan) atau dengan cara mengirimkan pesan melalui alamat *e-mail*/yang terkait dengan penerimaan peserta magang di PT. Semen Padang. “Pelatihan Kerja Lapangan ialah wujud pengamalan secara sistematis dan selaras antara tata olah edukasi di sekolah / kampus dengan kecakapan ketrampilan tertentu. Selain itu pelatihan gawai menjadi satu aktivitas akademik yang menyertakan siswa /mahasiswa pada program studi eksklusif.” (Prihandoko et al., 2023)

Aktivitas yang dilakukan saat ini masih mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannnya juga kurang dapat diterima. Sistem pendaftaran seperti ini, menimbulkan efek sulit bagi calon peserta magang yang berdomisili diluar daerah dan calon peserta yang berdomisili diluar daerah akan mengeluarkan biaya besar contohnya adalah biaya transportasi, sedangkan sistem pendaftaran melalui *E-mail*, pesan yang dikirim oleh para calon peserta magang kemungkinan kecil akan terbaca secara keseluruhan oleh panitia atau admin yang memegang *E-mail* tersebut. Dengan dukungan teknologi informasi yang ada saat ini, pengerjaan pengolahan data dengan cara manual dapat diganti dengan suatu sistem informasi komputer. Sistem informasi dapat digunakan sebagai sarana strategis untuk memberikan pelayanan yang menekankan pada kepuasan pengguna.

Berdasarkan uraian dan analisis yang telah dilakukan, maka penulis menyimpulkan bahwa solusi yang dapat ditawarkan yaitu pembuatan “Perancangan Sistem Informasi

Pendaftaran Peserta Magang Berbasis *Web* di PT. Semen Padang". Dalam perancangan sistem ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Dengan adanya sistem informasi ini, Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis, bahwa pembuatan sistem pendaftaran peserta magang, memudahkan perusahaan yang bersangkutan dalam pemantauan penerimaan dan perkembangan calon peserta magang, dan dapat memudahkan bagi calon peserta magang untuk mendaftarkan diri tanpa harus mengunjungi perusahaan yang bersangkutan.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti merancang sebuah sistem informasi pendaftaran peserta magang berbasis *website* di PT. Semen Padang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya, dengan tujuan agar dapat membantuh dan memudahkan proses pendaftaran dan penerimaan peserta magang. Tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan metode kualitatif. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu metode pengamatan (*observasi*) dan wawancara (*interview*). Data yang didapatkan oleh penulis berupa informasi proses pendaftara, penrimaan peserta magang dan program magang di PT. Semen Padang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Testing

Testing ini merupakan bagian dari skripsi media implementasi pengujian *black box*. Dengan adanya pengujian *black box* testing ini diharapkan jika ada kesalahan maupun kekurangan didalam sistem dapat segera diketahui sedini mungkin oleh peneliti. Tujuannnya disini yaitu untuk memastikan sistem dapat menangani semua masukan yang tidak sesuai dan memastikan sistem hanya bisa memasukan data yang benar kedalam sistem.

Tabel pengujian black box

No	Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
1	Pengujian menu <i>login</i> <i>admin</i>	Mengakses sistem untuk masuk ke dalam dashboard <i>admin</i>	Sistem masuk keberanda dengan baik	Berhasil
2	Tampilan <i>dashboard</i>	Sistem dapat menampilkan	Tampilan halaman utama dengan	Berhasil

	<i>admin</i>	<i>dashboard admin</i> dan menu-menu yang dapat diakses oleh <i>admin</i>	menu yang dapat diakses oleh <i>admin</i>	
3	Tampilan menu data peserta	Sistem dapat menampilkan tabel data peserta magang yang telah mendaftar sebagai calon peserta magang.	Sistem menampilkan tabel data peserta magang. <i>Admin</i> dapat mengubah, menghapus, menambahkan dan memperbarui data	Berhasil
6	Tampilan menu informasi <i>admin</i>	Sistem dapat menampilkan informasi yang telah diperbarui oleh <i>admin</i>	Sistem menampilkan tabel informasi. <i>Admin</i> dapat mengubah, menghapus, menambahkan dan memperbarui data	Berhasil
7	Tampilan menu laporan	Sistem dapat menampilkan table data laporan peserta magang yang telah diverifikasi, dan <i>admin</i> dapat mengunduh laporan.	Sistem menampilkan table data laporan peserta magang yang telah diverifikasi, dan <i>admin</i> dapat mengunduh laporan.	Berhasil
8	Tampilan menu daftar	Sistem dapat menampilkan <i>form</i> pendaftaran yang dapat diisi oleh <i>user</i>	Sistem menampilkan <i>form</i> pendaftaran. <i>User</i> dapat	Berhasil

			mengisi data sesuai dengan yang diminta.	
10	Tampilan menu cek id peserta	Sistem dapat menampilkan hasil atau status peserta jika id yang dimasukkan benar dan jika id yang dimasukkan salah maka sistem dapat menampilkan "id yang dimasukkan salah"	Sistem menampilkan status peserta jika id yang dimasukkan benar. Sistem akan menampilkan "id yang dimasukkan salah" jika id salah	Berhasil

## B. Implementasi

Implementasi program adalah implementasi dari analisa dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Sehingga diharapkan dengan adanya implementasi ini dapat dipahami jalannya suatu sistem. Sebelumnya pemakai/*user* harus mempersiapkan dahulu kebutuhan-kebutuhan dari program yang akan diimplementasikan baik segi perangkat keras (*Hardware*) maupun perangkat lunak komputer (*Software*).

## C. Persiapan

1. *Hardware* yang diperlukan untuk testing sistem yaitu:
  - a. Processor Intel(R) Core(TM) i5-6200U CPU @ 2.30GHz 2.40 GHz
  - b. RAM 8,00 GB (7,86 GB usable)
2. *Software* yang diperlukan untuk testing sistem yaitu:
  - a. Sistem operasi windows 10 pro
  - b. *Visual studio code*
  - c. Xampp
  - d. Google chrome

## D. Hasil

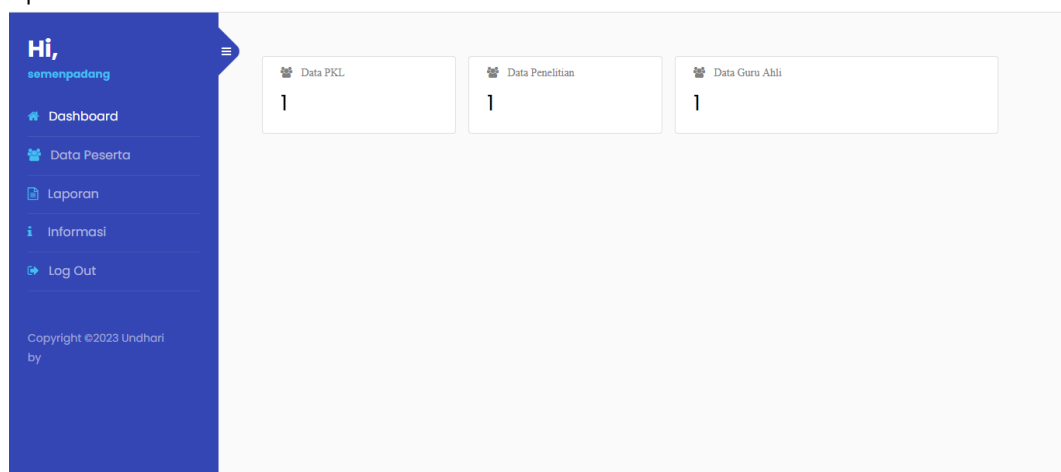
1. Tampilan *login admin*

*Login admin* sebelum masuk ke sistem, yang di dalam nya terdapat kolom isian untuk *username/email* dan *password* serta tombol masuk. Dibawah ini adalah gambar 1 Tampilan *login admin*

Gambar 1 Tampilan login admin

## 2. Tampilan *dashboard admin*

*Admin* dapat mengakses dashboard jika telah berhasil *login*. Pada *dashboard admin* terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh *admin*. Dibawah ini adalah gambar 2 Tampilan *dashboard admin*.



Gambar 2 Tampilan dashboard admin

## 3. Tampilan menu data peserta

*Admin* dapat mengakses menu data peserta jika telah berhasil *login* Pada *dashboard admin*. Pada menu data peserta, *admin* dapat mengelola data peserta yang mendaftar sebagai calon peserta.

No	Kode Daftar	Nama	Nomor Telepon	NIM	Sekolah/PT	Daftar	Status	Edit	Hapus
1	SP118	rinjani	0895389673068	200201021	University AA	pkl	lulus	Edit	Hapus
2	SP120	eee	0895389673068	200201021	undhari	penelitian	lulus	Edit	Hapus
3	SP121	guru ahli	0895389673068	200201021	undhari	guru ahli	tidak lulus	Edit	Hapus

Gambar 3 Tampilan menu data peserta

## 4. Tampilan menu laporan

*Admin* dapat mengakses menu laporan jika telah berhasil *login* Pada *dashboard admin*. Pada menu laporan, *admin* dapat mengunduh laporan. Dibawah ini adalah gambar

#### 4 Tampilan menu laporan.

No	Kode Daftar	Nama	Nomor Telepon	NIM	Sekolah/PT	Daftar	Status	Download
1	SP1118	rinjani	0895386873098	2002011021	University AA	pkl	lulus	<a href="#">Download</a>

No	Kode Daftar	Nama	Nomor Telepon	NIM	Sekolah/PT	Daftar	Status	Download
1	SP1120	eee	0895386873098	2002011021	undhari	penelitian	lulus	<a href="#">Download</a>

No	Kode Daftar	Nama	Nomor Telepon	NIM	Sekolah/PT	Daftar	Status	Download
1	SP1121	guru ahli	0895386873098	2002011021	undhari	guru ahli	tidak lulus	<a href="#">Download</a>

#### 5. Tampilan menu informasi

*Admin* dapat mengakses menu informasi jika telah berhasil *login* Pada *dashboard admin*. Pada menu informasi *admin* dapat megubah, menghapus, menambahkan dan meng-*update* data. Dibawah ini adalah gambar 5 Tampilan menu informasi.

ID	PKL	Edit
1	1. Mahasiswa/i aktif di universitas atau perguruan tinggi terkemuka di Indonesia. 2. Mampu berkomunikasi dengan baik dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. 3. Mampu bekerja sama dalam tim dan memiliki kemampuan interpersonal yang baik. 4. Mampu menggunakan komputer dan aplikasi umum seperti Microsoft Office.	<a href="#">Edit</a>

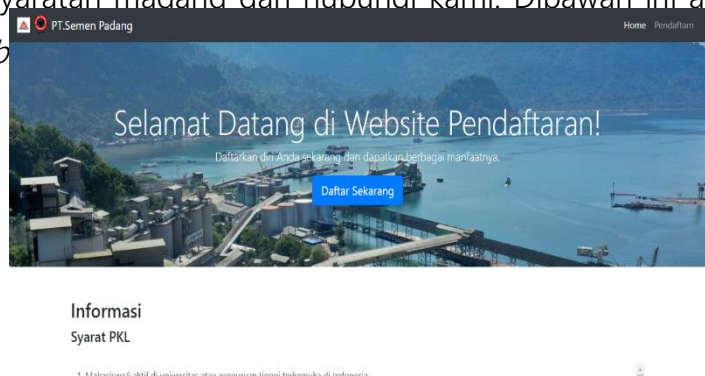
  

ID	Penelitian	Edit
2	1. Mahasiswa/i aktif di universitas atau perguruan tinggi terkemuka di Indonesia. 2. Mampu berkomunikasi dengan baik dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. 3. Mampu bekerja sama dalam tim dan memiliki kemampuan interpersonal yang baik. 4. Mampu menggunakan komputer dan aplikasi umum seperti Microsoft Office.	<a href="#">Edit</a>

Gambar 5 Tampilan menu informasi

#### 6. Tampilan *dashboard user*

Pada *dashboard user* terdapat beberapa tampilan menu yang dapat diakses oleh *user* diantaranya menu daftar pkl, Menu daftar penelitian, menu daftar guru ahli, cek id peserta, informasi, persyaratan maqana dan hubungi kami. Dibawah ini adalah gambar 6 dan 7 tampilan *dashb*



Gambar 6 Tampilan dashboard user



Gambar 7 Tampilan dashboard user

## 7. Tampilan *form* pendaftaran

Pada menu daftar terdapat beberapa tampilan *form* yang dapat diakses oleh *user* diantaranya *form* pendaftaran, *form* pendaftaran penelitian, *form* pendaftaran guru ahli. Dibawah ini adalah gambar 8 tampilan *form* pendaftaran pkl.

Gambar 8 Tampilan form pendaftaran

## 8. Tampilan cek id

Pada *menu daftar* bagian kiri atas pada tampilan terdapat kolom yang berfungsi untuk user mengecek status peserta menggunakan id yang didapatkan setelah melakukan pendaftaran. Dibawah ini adalah gambar 9 tampilan cek id.

Gambar 9 Tampilan cek id

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pembuatan sistem informasi ini dapat membantu dan mempermudah dalam melakukan pendaftaran peserta magang bagi siswa/mahasiswa yang ingin mendaftarkan diri sebagai calon peserta PKL (Praktik Kerja Lapangan), Penelitian dan Guru Ahli di PT. Semen Padang, dan merancang sistem informasi pendaftaran peserta magang di PT. Semen Padang.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.s., R., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak* (pertama). Informatika Bandung.
- Abdullah, R. (2018a). *7 in 1 pemograman web untuk pemula* (pertama). pt elex media komputindo.
- Abdullah, R. (2018b). *7 in 1 pemograman web untuk pemula* (pertama). PT Elex Media Komputindo.
- Abdullah, R. (2018c). *7 in 1 pemograman web untuk pemula* (pertama). pt elex media komputindo.
- Abdullah, R. (2018d). *7 in 1 pemograman web untuk pemula* (pertama). PT elex meida komputindo.
- Amelia, H., & Irmanda, H. N. (2021). Sistem Informasi Magang Pada UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, 17(2), 154. <https://doi.org/10.52958/iftk.v17i2.3464>
- Elfi Husda, N., & Wangdra, Y. (2022). *Pengantar Teknologi Informasi* (M. K. Jeperson Hutahaeen & M. K. Muhammad Amin (eds.)). CV. Pena Persada.
- Mardiana, E., Rahmansyah, N., Wahyudi, Matondang, N., Wijaya, Y. F., & Rizky, dan F. Al. (2021). *Kumpulan Latihan PHP* (pertama). PT elex meida komputindo.
- Mardiana, E., Rahmansyah, N., Wahyudi, Matondang, N., Wjiaya, yunan fauzi, & Rizky, farid al. (2021). *Kumpulan Latihan PHP* (pertama). PT elex meida komputindo.
- Mulia, A. G. (2020). Sistem Informasi Absensi berbasis WEB di Politeknik Negeri Padang. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 5(1), 11–17. <https://doi.org/10.30869/jtii.v5i1.519>
- Pakpahan, S., & Halawa, aventinus fa'atulo. (2020). Sistem informasi pengelolaan dana Desa pada Desa Hilizoliga berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST)*, 05(01), 109–117. <http://www.ejournal.ust.ac.id/index.php/JTIUST/article/view/767>
- Prihandoko, B., Gustalika, M. A., & Tengah, J. (2023). *Perancangan Sistem Pendaftaran Pkl*

*Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype ( Studi Kasus: Dinkominfo Banyumas ).* 7(1), 135–144.

- Putra Fhonna, R., & Ar, M. (2021). Sistem Informasi Absensi Pegawai Pada Biro Kominfo Kantor Bupati Kabupaten Aceh Utara Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, 3(3), 333–340.
- Samsudin, S., Nurhalizah, N., & Fadilah, U. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Magang Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 4(2), 324–332. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v4i2.489>
- Sulistiyah. (2020). Sistem Informasi Rekrutmen Magang di CV. Lasegar Indonesia Tangerang. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(1), 124–128. <https://www.polgan.ac.id/jurnal/index.php/remik/article/view/10795>
- Vanesa, A., & Tasrif, E. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Magang Mahasiswa di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTl Wilayah X). *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 10(1), 12. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v10i1.115873>