

Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website

Ahmad Maulana Fikri¹, Dorce Berkat Tandirau², M. Ihsan Alfani Putera³

¹Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Matematika dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan,
Balikpapan. Email: maulanafikri33@gmail.com

²Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Matematika dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan,
Balikpapan. Email: dorceberkattandirau@gmail.com

³Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Matematika dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan,
Balikpapan. Email: ihsanalfani@lecturer.itk.ac.id

Abstract

Students are required to have soft skills in addition to intellectual and professional competence (hard skills). This is because education aims to cultivate the mind of a student, both for intellectual, emotional and spiritual intelligence. At present, the world of work believes that superior and reliable human resources are those who are not only proficient in hard skills but also soft skills. Therefore, each institution issues a *Surat Keterangan Pendamping Ijazah* (SKPI) to assist students in dealing with the world of work. Certificate of accompanying diploma or commonly called as SKPI is an official document issued by a tertiary institution. SKPI contains information about academic achievements or qualifications from tertiary education. In the description that has been explained before, continue an idea to create an information system website certificate of companion certificate. This research case study was conducted at the Kalimantan Institute of Technology (ITK). The method used in this study includes planning, system design and, system implementation. This website aims to facilitate students in inputting supporting SKPI files. It is also easy for education staff to supervise students in achieving the documents needed to complete the SKPI at ITK. This can simplify and speed up performance both in terms of students and education staff at ITK. The results of this study are in the form of a website that can store certificate files for each student to submit SKPI.

Keywords: SI-SEPI, Student Documents, *Surat Keterangan Pendamping Ijazah*, Website

Abstrak

Mahasiswa dituntut memiliki keterampilan non teknis (softskill) disamping kompetensi intelektual dan profesional (hardskill). Hal ini dikarenakan pendidikan bertujuan mengolah pikir suatu mahasiswa, baik untuk kecerdasan intelektual, emosional maupun spiritual. Saat ini, dunia pasca kuliah percaya bahwa sumber daya manusia yang unggul dan handal adalah seseorang yang tidak hanya mahir dalam kemampuan teknis saja, melainkan juga dalam aspek kemampuan non teknis. Oleh karena itu, setiap institusi mengeluarkan surat keterangan pendamping ijazah (SKPI) untuk membantu mahasiswa dalam menghadapi dunia pasca kuliah. Surat keterangan pendamping ijazah atau kerap disebut dengan SKPI adalah dokumen resmi yang dikeluarkan oleh institusi perguruan tinggi. SKPI memuat hal-hal yang mencakup capaian akademik atau kualifikasi dari pendidikan tinggi bergelar. Dalam uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, terusul suatu gagasan untuk membuat laman web sistem informasi surat keterangan pendamping ijazah. Studi kasus penelitian ini dilakukan pada Institut Teknologi Kalimantan (ITK). Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perencanaan, perancangan sistem dan implementasi sistem. Laman web ini bertujuan untuk mempermudah mahasiswa dalam penginputan berkas pendukung SKPI. Selain itu, tenaga kependidikan juga mudah untuk mengawasi mahasiswa dalam pencapaian berkas-berkas yang dibutuhkan untuk melengkapi SKPI di ITK. Hal ini, dapat mempermudah dan mempercepat kinerja baik dari segi mahasiswa maupun tenaga kependidikan di ITK. Hasil dari penelitian ini berupa laman web yang dapat menyimpan berkas-berkas sertifikat setiap mahasiswa untuk mengajukan SKPI.

Kata Kunci: Dokumen Mahasiswa, Laman Web, SI-SEPI, *Surat Keterangan Pendamping Ijazah*

1. Pendahuluan

Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website

Dewasa ini, perkembangan teknologi bukanlah menjadi satu hal yang baru. Berbagai aspek dalam kehidupan terbantu dengan datangnya teknologi dalam kehidupan. Salah satu aspek yang terbantu akan perkembangan teknologi, yaitu pendidikan. Pendidikan merupakan hal yang penting untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Tingkat pendidikan suatu individu sangat berpengaruh pada profesi yang akan ditekuninya nanti. Salah satu alasan pentingnya pendidikan yaitu memiliki jalinan pertemanan yang lebih luas. Hal ini sangat diperlukan bagi seorang mahasiswa yang nantinya akan menghadapi dunia pasca kuliah. Bergabung dengan suatu organisasi kemahasiswaan merupakan salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan non teknis (*softskill*) dan menjalin relasi.

Mahasiswa dituntut memiliki kemampuan non teknis disamping kompetensi intelektual dan profesional (*hardskill*). Kemampuan non teknis adalah keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain dan mengatur dirinya sendiri (Sumar, 2016). Hal ini dikarenakan pendidikan bertujuan mengolah pikir suatu mahasiswa, baik untuk kecerdasan intelektual, emosional maupun spiritual. Saat ini, dunia pasca kuliah percaya bahwa sumber daya manusia yang unggul dan handal adalah seseorang yang tidak hanya mahir dalam kemampuan teknis saja, melainkan juga dalam aspek kemampuan non teknis. Oleh karena itu, setiap institusi mengeluarkan surat keterangan pendamping ijazah (SKPI) untuk membantu mahasiswa dalam menghadapi dunia pasca kuliah.

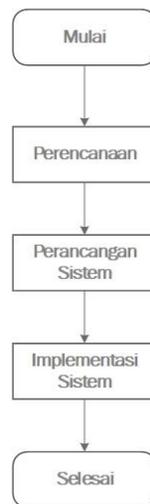
Surat keterangan pendamping ijazah atau kerap disebut dengan SKPI adalah dokumen resmi yang dikeluarkan oleh institusi perguruan tinggi. Dalam pasal 1 ayat 4 Peraturan Pemerintah nomor 81 tahun 2014, disebutkan bahwa SKPI memuat hal-hal yang mencakup capaian akademik atau kualifikasi dari pendidikan tinggi bergelar. Selama menjalani masa perkuliahan, mahasiswa dapat mencantumkan SKPI dalam *curriculum vitae* (CV) karena SKPI memuat rekam jejak mahasiswa dan menjadi dokumen pendukung semua prestasi dan sertifikasi setiap mahasiswa. Tentunya, tim *Human Resource Development* (HRD) suatu perusahaan akan merasa terbantu dalam penyeleksian tenaga kerja. Hal ini dikarenakan organisasi-organisasi sangat menginginkan informasi yang akurat terkait kemampuan dari calon pegawai suatu perusahaan (Gomes, 1995).

Dalam uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, terusul suatu gagasan untuk membuat laman web sistem informasi surat keterangan pendamping ijazah. Studi kasus penelitian ini dilakukan pada Institut Teknologi Kalimantan (ITK). Laman web ini bertujuan untuk mempermudah mahasiswa dalam penginputan berkas pendukung SKPI. Selain itu, tenaga kependidikan juga mudah untuk mengawasi mahasiswa dalam pencapaian berkas-berkas yang dibutuhkan untuk melengkapi SKPI di ITK. Batasan dalam penelitian ini, yaitu penyimpanan berkas-berkas yang dibutuhkan untuk SKPI dari mahasiswa yang telah diverifikasi oleh tenaga kependidikan. Hal ini dapat mempermudah dan mempercepat kinerja baik dari segi mahasiswa maupun tenaga kependidikan di suatu institusi.

2. Metode

Penelitian dilakukan sesuai dengan diagram alir pada Gambar 1. Tahapan dimulai dari perencanaan, perancangan sistem sampai dengan implementasi sistem.

Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website



Gambar 1: Diagram Alir Penelitian

2.1. Perencanaan

Pada tahap ini, dilakukan observasi terkait kondisi saat ini pada studi kasus yang dituju. Setelah dilakukan observasi, penulis melakukan studi literatur untuk solusi dari permasalahan yang didapatkan. Hasil dari tahapan ini dapat digunakan untuk langkah selanjutnya terkait perancangan dan implementasi sistem yang akan dibuat.

2.2. Perancangan Sistem

Pada tahapan ini, dilakukan perancangan sistem dalam bentuk *use case diagram*, desain basis data menggunakan *entity relationship diagram* dan desain antarmuka pengguna. Tahapan ini diperlukan sebagai rancangan awal dalam pengimplementasian sistem.

2.3. Implementasi Sistem

Terakhir, sistem mulai dibangun dalam bahasa pemrograman PHP yang dibantu dengan *framework* Bootstrap. Pembuatan sistem mengacu pada rancangan awal yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini, dibahas hasil yang didapatkan oleh penulis selama melakukan penelitian. Hasil penelitian dibahas mulai dari perencanaan, perancangan sistem, dan implementasi sistem.

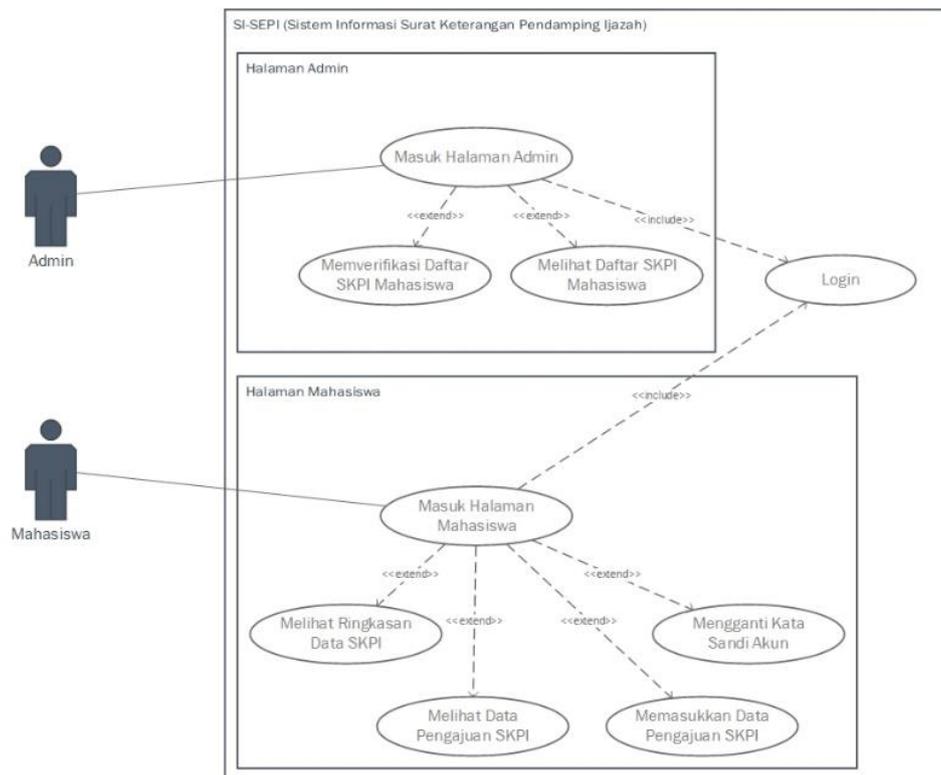
3.1. Perencanaan Sistem

Hasil dari observasi yang dilakukan, yaitu tidak adanya sistem informasi yang mendukung penyimpanan berkas sertifikat dari mahasiswa yang telah divalidasi oleh pihak institusi. Setelah itu, dilakukan studi literatur terkait hal-hal yang berhubungan dengan penelitian meliputi teori-teori dan penelitian terdahulu. Studi dapat bersumber dari buku, jurnal maupun website.

3.2. Perancangan Sistem

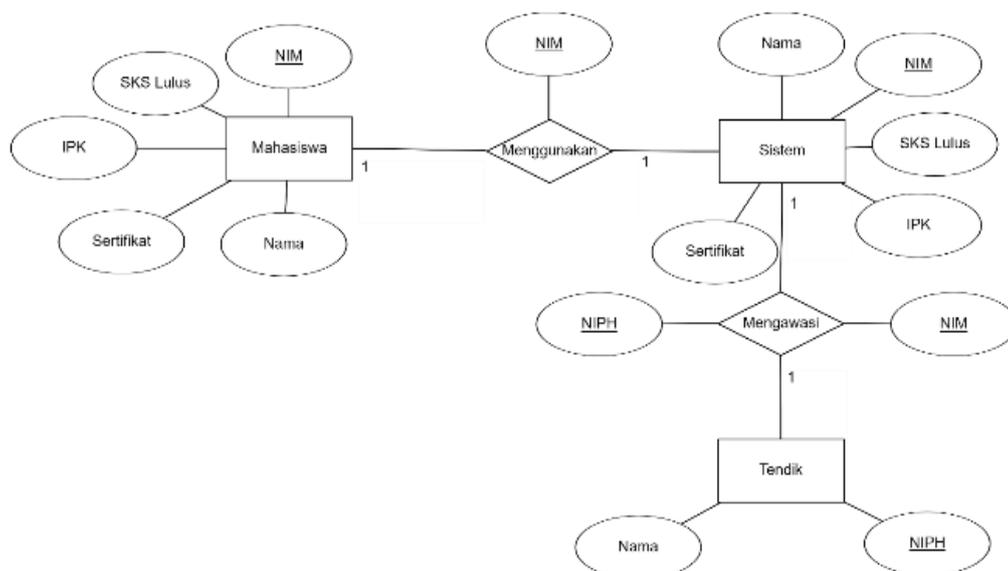
Berikut merupakan fitur yang akan dikembangkan dalam aplikasi SI-SEPI ITK dalam bentuk *use case diagram*. Setelah itu, juga ditampilkan desain dari basis data menggunakan *entity relationship diagram* dan desain antarmuka pengguna.

Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website



Gambar 2: Use Case Diagram SI-SEPI ITK

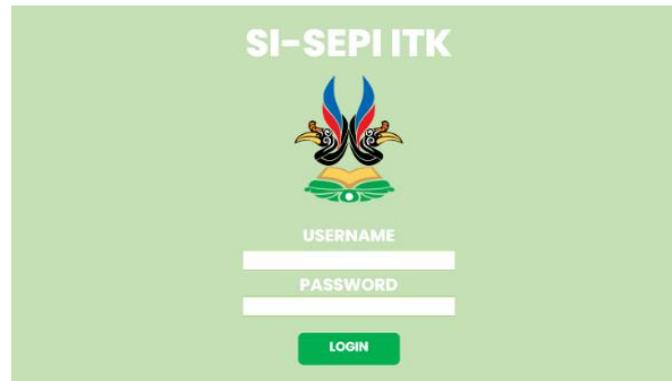
Pada *use case diagram*, aktor dari sistem yang akan dibuat yaitu admin dan mahasiswa. Setiap aktor memiliki peran masing-masing dalam sistem. Berdasarkan *use case diagram* yang dibuat, didapatkan desain basis data menggunakan pendekatan *entity relationship diagram (ERD)* sebagai berikut.



Gambar 3: Entity Relation Diagram SI-SEPI

Setelah itu, dirancang tampilan laman web untuk memudahkan dalam melakukan implementasi *front-end website*. Halaman web yang dirancang yaitu halaman *login*, halaman utama admin, dan halaman mahasiswa.

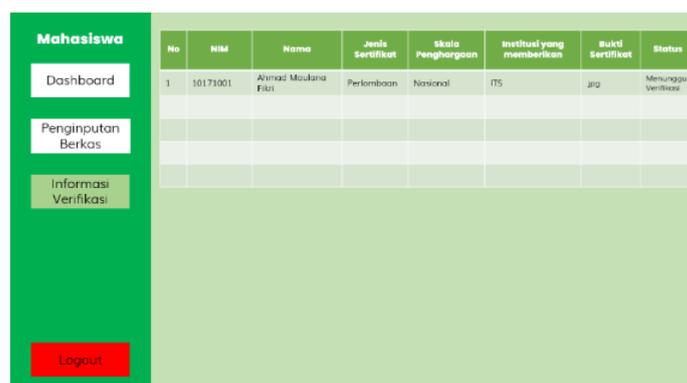
Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website



Gambar 4: Rancangan *User Interface Login*



Gambar 5: Rancangan *User Interface Halaman Utama Admin*

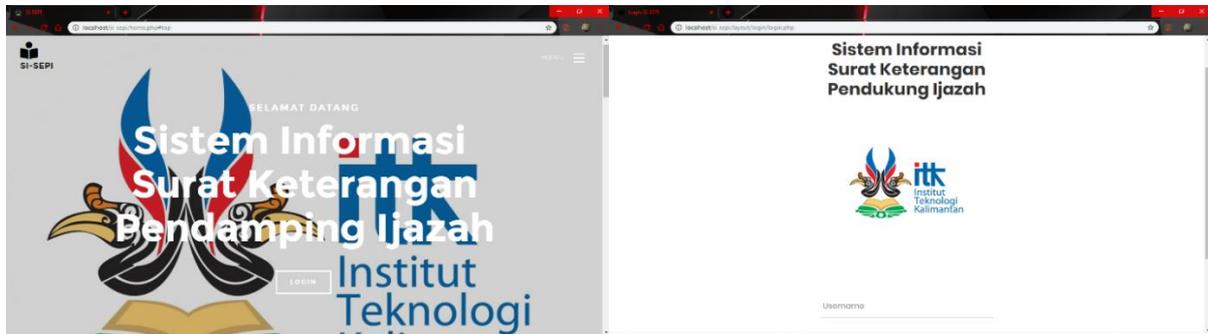


Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website

Gambar 6: Rancangan *User Interface* Halaman Mahasiswa

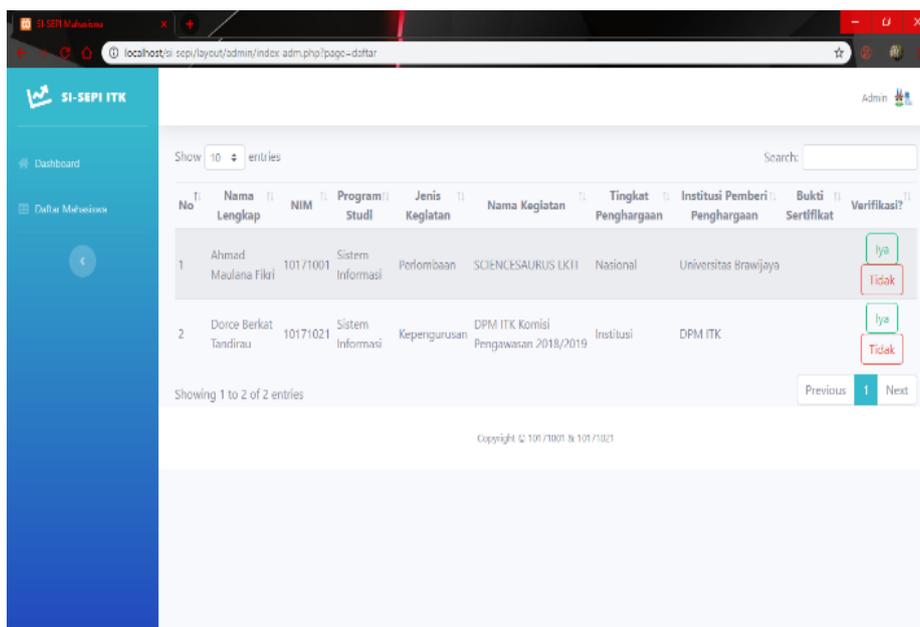
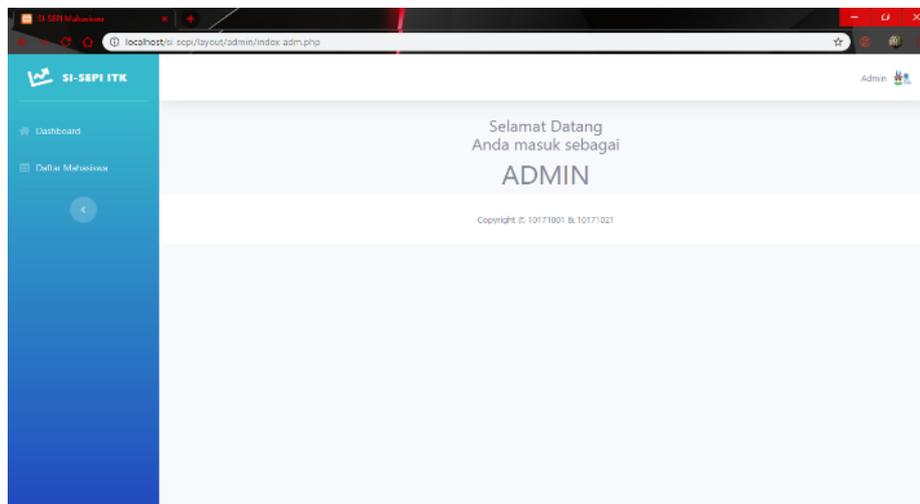
3.3. Implementasi Sistem

Berikut merupakan implementasi sistem pada aplikasi SI-SEPI.



Gambar 7: Halaman Depan dan *Login Website* SI-SEPI

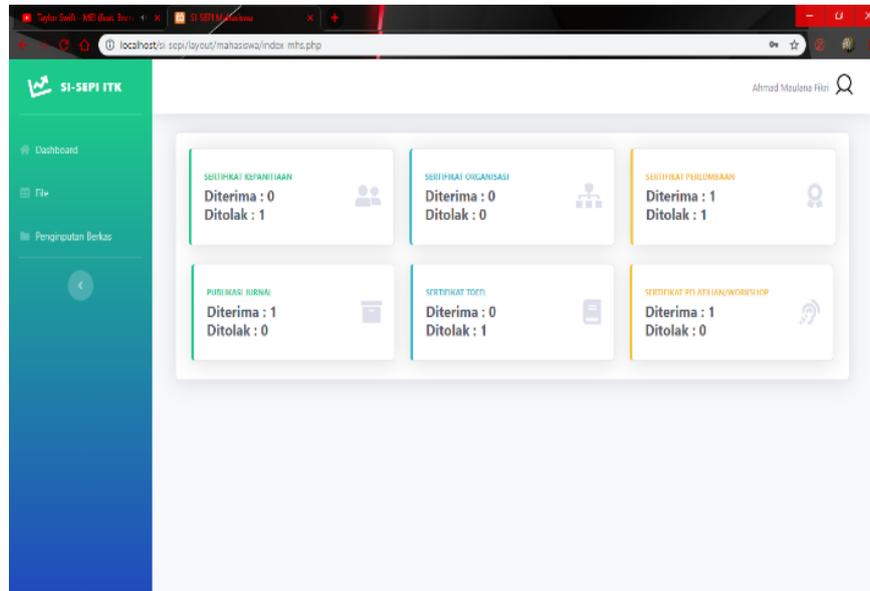
Sistem informasi ini dimulai dengan halaman depan yang mengharuskan pengguna untuk melakukan *login* sebagai admin atau mahasiswa.



Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website

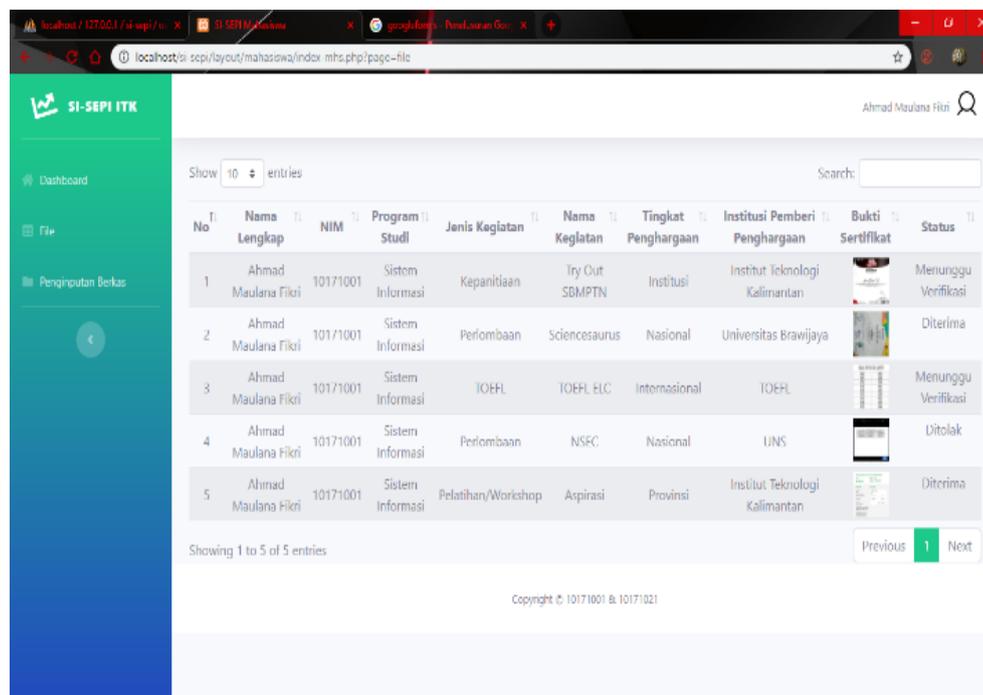
Gambar 8: Halaman *Dashboard* dan Verifikasi Berkas Mahasiswa pada Admin Website SI-SEPI

Jika pengguna masuk sebagai admin, maka akan ditampilkan halaman seperti pada Gambar 8. Admin dapat melihat berkas permohonan verifikasi dari mahasiswa yang belum diverifikasi kebenarannya oleh admin. Tabel yang ditampilkan yaitu nama lengkap, NIM, program studi, jenis kegiatan, nama kegiatan, tingkat penghargaan, institusi pemberi penghargaan dan bukti sertifikat berupa gambar. Setelah admin telah melakukan verifikasi, disediakan dua tombol, yaitu ya dan tidak untuk memverifikasi berkas permohonan dari mahasiswa.



Gambar 9: Halaman *Dashboard* Mahasiswa Website SI-SEPI

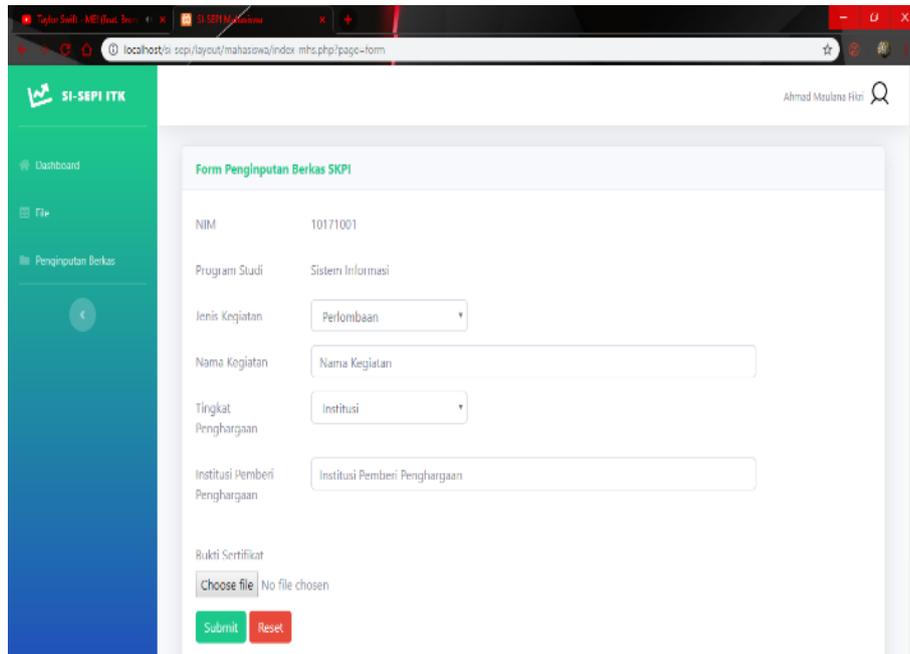
Jika pengguna masuk sebagai mahasiswa, maka akan ditampilkan halaman *dashboard* seperti pada Gambar 9. Halaman ini menampilkan jumlah berkas yang telah diterima dan ditolak oleh admin.



Gambar 10: Halaman Berkas Mahasiswa Website SI-SEPI

Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website

Pada Gambar 10, ditampilkan halaman untuk melihat berkas-berkas mahasiswa yang telah dimasukkan pada form. Terdapat tiga status untuk berkas-berkas tersebut, yaitu menunggu verifikasi, ditolak atau diterima.

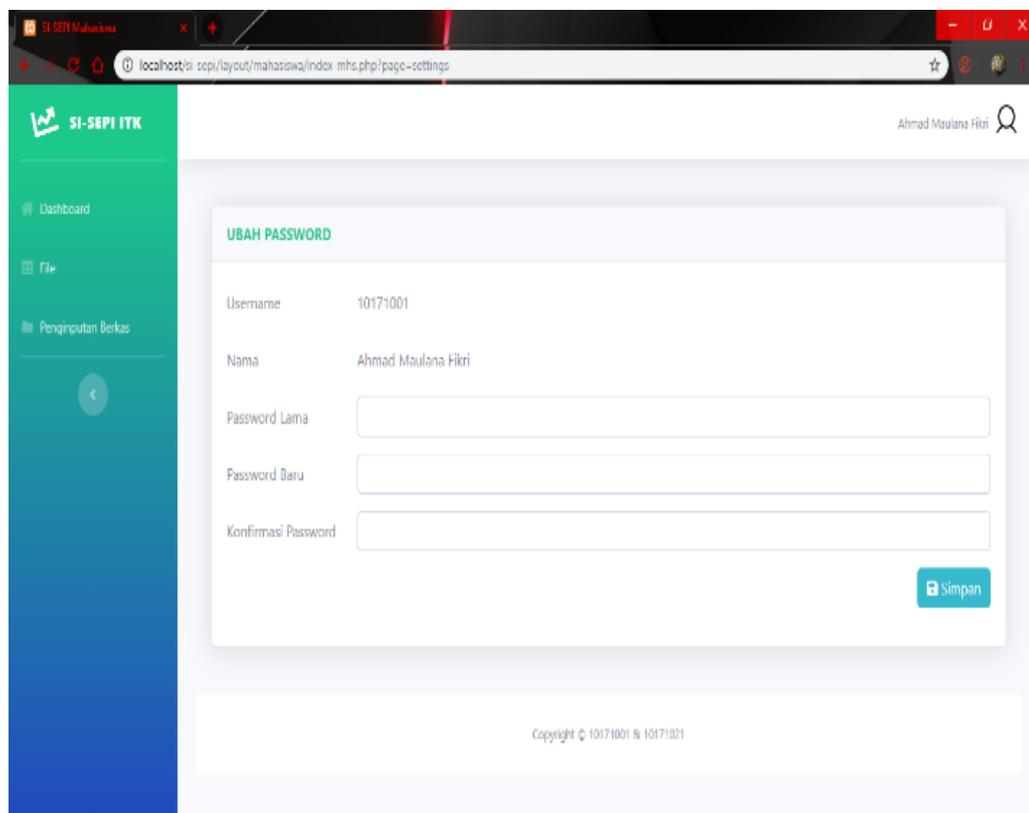


The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/si-sepi/layout/mahasiswa/index_mhs.php?page=form`. The page title is "SI-SEPI ITK" and the user is logged in as "Ahmad Maulana Fikri". The main content area is titled "Form Penginputan Berkas SKPI" and contains the following fields:

- NIM: 10171001
- Program Studi: Sistem Informasi
- Jenis Kegiatan: Perlombaan (dropdown menu)
- Nama Kegiatan: Nama Kegiatan (text input)
- Tingkat Penghargaan: Institusi (dropdown menu)
- Institusi Pemberi Penghargaan: Institusi Pemberi Penghargaan (text input)
- Bukti Sertifikat: Choose file (button), No file chosen (text)
- Submit (green button) and Reset (red button)

Gambar 11: Halaman Pengumpulan Berkas Mahasiswa Website SI-SEPI

Pada Gambar 11, ditampilkan halaman formulir untuk mengumpulkan berkas permohonan yang diajukan oleh mahasiswa. Adapun data-data yang diminta yaitu jenis kegiatan, nama kegiatan, tingkat penghargaan, institusi pemberi penghargaan dan bukti sertifikat.

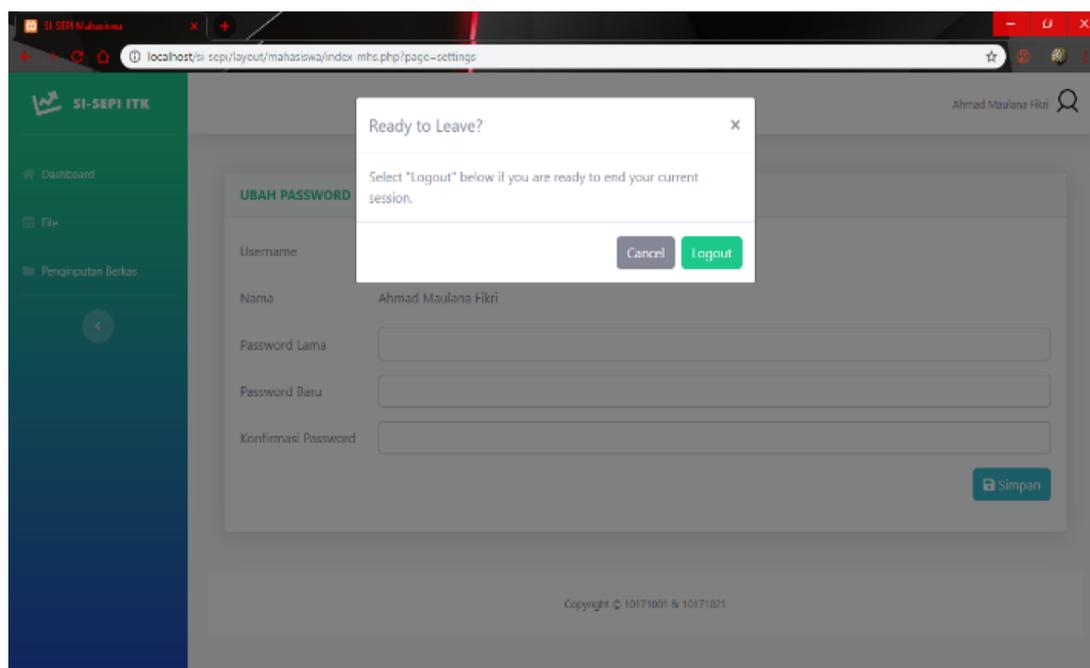


The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/si-sepi/layout/mahasiswa/index_mhs.php?page=settings`. The page title is "SI-SEPI ITK" and the user is logged in as "Ahmad Maulana Fikri". The main content area is titled "UBAH PASSWORD" and contains the following fields:

- Username: 10171001
- Nama: Ahmad Maulana Fikri
- Password Lama: (text input)
- Password Baru: (text input)
- Konfirmasi Password: (text input)
- Simpan (blue button)

Gambar 12: Halaman Ubah Kata Sandi Mahasiswa Website SI-SEPI

Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website



Gambar 13: Halaman *Logout Website SI-SEPI*

Pada Gambar 12, ditampilkan halaman untuk mengubah kata sandi dari akun tiap mahasiswa. Setelah itu, Gambar 13 merupakan halaman jika pengguna ingin keluar dari halaman hak aksesnya.

4. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian, kesimpulan yang didapatkan sebagai berikut.

1. SI-SEPI dapat melakukan penginputan data dan berkas SKPI mahasiswa melalui form yang akan terhubung ke basis data.
2. Cara menampilkan sistem informasi SKPI mahasiswa berbasis *website* melalui status berkas yang telah dikirim apakah telah diverifikasi atau belum, dan juga melalui daftar data yang telah dikirim oleh mahasiswa.
3. Mekanisme kerja dari SI-SEPI ITK adalah mahasiswa melakukan login, lalu mengisi form penginputan data dan memasukkan data sertifikat, lalu data tersebut akan ditampilkan di halaman admin dan admin melakukan verifikasi terhadap data sertifikat yang dikirim mahasiswa, dan mahasiswa akan menerima hasil verifikasi data sertifikat tersebut.
4. SI-SEPI dapat mempermudah mahasiswa dalam melakukan penyimpanan berkas-berkas yang dibutuhkan untuk SKPI. Selain itu, tenaga kependidikan juga mudah untuk melakukan pengawasan terkait validnya berkas-berkas yang diajukan oleh mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Adelia & Setiawan, J., 2011. Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel Berbasis Website dan Desktop. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(2), pp. 113-126.
- Dharwiyanti, S. & Wahono, R. S., 2003. Pengantar Unified Modeling Language (UML). *Ilmu Komputer*, pp. 1-13.
- Edi, D. & Betshani, S., 2009. Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal Informatika*.
- Enterprise, J., 2016. *Pemrograman Bootstrap untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website

- Fitriyanti, S. E., 2019. *Sistem Informasi SKPI Sebagai Penunjang Kebutuhan Stakeholder*, Jember: Universitas Jember.
- Gomes, F. C., 1995. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hendrianto, D. E., 2014. Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*.
- Maiyana, E. & Mengkasrinal, T., 2017. *Pengembangan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah Berbasis Web dan Mobile Android*. Bukittinggi, Ikatan Ahli Informatika Indonesia (IAII), pp. 7-16.
- Pascapraharastyan, R. A., Supriyanto, A. & Sudarmaningtyas, P., 2014. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP RUMAH SAKIT BEDAH SURABAYA BERBASIS WEB. *Jurnal Sistem Informasi*.
- Solichin, A., 2016. *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Budi Luhur.
- Sumar, W. T. & Razak, I. A., 2016. *Strategi Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Soft Skill*. Yogyakarta: Deepublish.
- Suryani, D., Labellapansa, A. & Gunawan, H., 2018. E-SKPI Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. *IT Journal Research and Development*, 3(1), pp. 115-123.