

Sistem Informasi Pengelolaan Uji Kompetensi Berbasis Web Pada LSP HCMI

Mohammad Adji Febriansyah^{1*}, Desti Fitriati¹

¹ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pancasila, Jakarta

Abstrak. Lembaga Sertifikasi Profesi Human Capital Management Indonesia yang kemudian disebut LSP HCMI adalah LSP jenis P3 yang melayani uji kompetensi di bidang sumber daya manusia. LSP HCMI membuka pendaftaran bagi seluruh karyawan BUMN, BUMD, dan juga karyawan swasta, atau siapa saja yang membutuhkan sertifikasi bidang sumber daya manusia, Namun, proses pendaftaran pada LSP HCMI yang sedang berjalan saat ini belum dilakukan melalui sebuah Sistem Informasi dan seringkali mengalami kendala, seperti proses pendaftaran yang rumit karena harus memakai 4 platform yang berbeda. Maka dari itu untuk menyelesaikan masalah tersebut penelitian ini membuat sebuah sistem informasi berbasis web dalam pembuatannya menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model Incremental. Dan pengujian sistem menggunakan Black Box. Pembuatan sistem ini bertujuan untuk mempermudah proses pendaftaran uji kompetensi tanpa harus menggunakan banyak platform, meminimalisir kesalahan terkait kelengkapan dan kelayakan dokumen calon asesi, mempermudah admin agar tidak harus mengunduh dan memindahkan semua dokumen asesi ke dalam google drive satu persatu, dan mempermudah asesor agar dapat langsung melihat semua dokumen milik calon asesi.

Kata kunci: Sistem Informasi, *Software Development Life Cycle* (SDLC), Incremental, Pendaftaran

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor terpenting dalam perusahaan, berhasil atau tidaknya suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya banyak bergantung pada kemampuan sumber daya manusia dalam melaksanakan tugas-tugas yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus mempekerjakan karyawan yang kompeten atau sebaliknya melatih karyawan agar kompeten di bidangnya. Perusahaan harus mampu menciptakan suasana yang mendorong karyawan untuk meningkatkan prestasi kerjanya.

Untuk meningkatkan produktivitas SDM, manajemen harus mampu mengelola dan memanfaatkan sumber daya manusia secara optimal. Hal ini bertujuan agar karyawan dapat mencapai tujuan sebagaimana yang diharapkan oleh manajemen perusahaan dan berkontribusi secara maksimal terhadap kesuksesan perusahaan. Dengan mengelola SDM dengan baik, termasuk melalui proses rekrutmen, pelatihan dan pengembangan, penghargaan, serta pengelolaan kinerja, manajemen dapat menciptakan lingkungan kerja yang memotivasi dan mendukung pertumbuhan serta kemampuan karyawan. Dengan demikian, produktivitas dan efisiensi kerja dapat ditingkatkan, memberikan manfaat baik bagi perusahaan maupun karyawan.

Berdasarkan surat edaran menteri tenaga kerja No. 5 tahun 2019 yaitu setiap karyawan yang menduduki jabatan bidang SDM wajib memiliki sertifikasi bidang SDM. Oleh karena itu, untuk menjamin kompetensi seseorang dalam bidang tertentu khususnya di bidang SDM, sertifikasi profesi menjadi salah satu cara yang dapat diambil. Dalam dunia kerja, sertifikasi ini dianggap penting sebagai bukti kredibilitas dan kompetensi seorang profesional.

*Corresponding author: adji280201@gmail.com

Untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan berlomba-lomba mendaftarkan karyawannya dalam uji sertifikasi kompetensi, sehingga perusahaan dapat mengetahui dan mengukur apakah karyawannya lulus uji kompetensi dan benar-benar kompeten atau ahli di bidangnya. Itu sebabnya pemerintah membentuk Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) di bawah Kementerian Tenaga Kerja dan Migrasi. Atas dasar itulah digagas pendirian Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) di bawah pengawasan BNSP untuk melakukan uji sertifikasi bagi karyawannya (Alamsyah et al., 2020).

Pembentukan BNSP diatur berdasarkan Peraturan Pemerintahan (PP) No. 23 tahun 2004 atas dasar UU No. 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan yang dimana BNSP merupakan lembaga independen yang dalam melaksanakan tugasnya serta bertanggung jawab langsung kepada presiden (Pusat, 2004). Dalam melaksanakan tugasnya BNSP memiliki salah satu kewenangan yaitu, BNSP berhak memberikan lisensi kepada Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan untuk melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja (Suwanto et al., 2019). Salah satu LSP yang telah mendapatkan lisensi dari BNSP dan berhak melaksanakan sertifikasi uji kompetensi adalah LSP Human Capital Management Indonesia (HCMI). LSP HCMI menjadi lembaga sertifikasi di bawah naungan BNSP yang bertanggung jawab dalam merancang standar kompetensi, melaksanakan uji sertifikasi kompetensi, menerbitkan sertifikasi kompetensi, dan menjadi penyedia Tempat Ujian Kompetensi (TUK) sesuai dengan pedoman BNSP.

Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) adalah lembaga independen yang bertugas untuk melakukan sertifikasi profesi bagi individu atau karyawan yang ingin mendapatkan sertifikasi di bidang tertentu (Nindya Okta Hartika, 2021). LSP bertanggung jawab untuk menjamin bahwa proses sertifikasi dilakukan secara adil, objektif, dan transparan. Dalam melakukan sertifikasi, LSP harus mengacu pada standar kompetensi yang telah ditetapkan oleh lembaga terkait, seperti Kementerian Ketenagakerjaan, dan Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Sertifikasi yang dikeluarkan oleh LSP diakui secara nasional, sehingga dapat meningkatkan kesempatan kerja dan kesejahteraan tenaga kerja yang bersertifikasi.

Namun, proses pendaftaran pada LSP HCMI yang sedang berjalan saat ini belum dilakukan melalui sebuah Sistem Informasi dan seringkali mengalami kendala, seperti proses pendaftaran yang rumit karena harus memakai 4 platform yang berbeda, yaitu google form, google classroom, gmail, dan google drive. Adapun keempat platform tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda, yaitu google form untuk pengisian identitas diri, APL 01, APL 02, dll. Google classroom atau gmail untuk pengumpulan dokumen bukti yang harus diunduh satu per satu oleh admin untuk kemudian disimpan di google drive. Google drive sebagai tempat para calon asesi untuk mengunduh template form APL 01 dan APL 02 dan juga sebagai tempat penyimpanan dokumen asesi. Lalu proses verifikasi dokumen juga masih dilakukan secara konvensional sehingga sangat berpotensi menimbulkan kesalahan terkait kelengkapan dan kelayakan dokumen calon asesi. Kemudian pada tahap proses uji kompetensi, admin harus memindahkan semua dokumen asesi ke google drive agar bisa dilihat oleh asesor, dan juga sering terjadinya miskomunikasi antara admin dan asesor terkait akses google drive yang berisi dokumen asesi kepada asesor. Di sisi lain, calon asesi juga mengalami kesulitan dalam proses administrasi pendaftaran yang membingungkan bagi calon asesi.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Uji Kompetensi yang berbasis web sebagai solusi dari masalah-masalah yang dihadapi. Sistem Informasi Pengelolaan Uji Kompetensi Berbasis Web dapat mempermudah proses pendaftaran sehingga para admin tidak perlu lagi memakai 4 platform yang berbeda untuk melakukan proses administrasi pendaftaran, dengan begitu proses pendaftaran akan jauh lebih efektif dan juga terstruktur serta juga dapat meminimalisir potensi kesalahan yang dilakukan admin pada proses verifikasi pendaftaran uji kompetensi. Selain itu, Sistem Informasi ini juga dapat mempercepat proses asesmen uji kompetensi karena asesor bisa langsung melihat semua dokumen milik calon asesi tanpa harus mengunduh dan memindahkan dokumennya satu persatu. Sistem Informasi ini juga dapat memberikan informasi yang lengkap dan akurat tentang tata cara pendaftaran uji kompetensi yang ada di LSP, sehingga memudahkan calon asesi untuk mendaftarkan diri sesuai dengan kebutuhan mereka.

Dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Pengelolaan Uji Kompetensi Berbasis Web Pada LSP HCMI yang dapat mempermudah proses pendaftaran, membantu admin dalam melakukan proses administrasi, dan juga mempermudah proses asesmen uji kompetensi. Dengan adanya Sistem Informasi Pengelolaan Uji Kompetensi Berbasis Web ini, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi

proses sertifikasi kompetensi pada individu atau organisasi, sehingga dapat mempercepat peningkatan kualitas SDM di Indonesia.

Rancangan sistem yang dibangun oleh Alamsyah (2020) dengan menggunakan waterfall dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat membantu proses administrasi data peserta uji kompetensi, penjadwalan, dokumentasi serta memudahkan pembuatan laporan hasil pelaksanaan uji kompetensi. Kemudian, terdapat aplikasi yang dibuat Suwanto (2019) dengan nama Aplikasi Pengolahan Berkas Uji Kompetensi LSP Politeknik Negeri Lampung Berbasis Web. Aplikasi tersebut dibangun untuk memberikan kemudahan kepada asesor dan LSP Polinela dalam melakukan pengolahan berkas asesmen.. Kemudian, Nindya (2021) berhasil membuat Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi Universitas Negeri Padang yang berbasis web, dimana dengan sistem informasi ini mahasiswa atau pengguna lainnya bisa mengakses kapanpun dan dimanapun untuk mendapatkan informasi mengenai Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi Universitas Negeri Padang. Bagi asesi bisa melakukan pendaftaran secara langsung melalui sistem informasi ini dan mempermudah penyimpanan data bagi Lembaga Sertifikasi Profesi Universitas Negeri Padang. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Vinanda (2019) yang berhasil membuat Sistem Informasi untuk mengatasi beberapa masalah yaitu waktu pengisian, penyimpanan, dan penggunaan kertas yang berlebih.

2. METODE

A. Analisis Sistem

1. Analisis Permasalahan

Permasalahan yang terjadi di proses pendaftaran uji kompetensi di LSP HCM I adalah proses pendaftaran yang belum dilakukan melalui sebuah Sistem Informasi dan seringkali mengalami kendala, seperti proses pendaftaran yang rumit karena harus memakai 4 platform yang berbeda, yaitu google form, google classroom, gmail, dan google drive. Adapun keempat platform tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda, yaitu google form untuk pengisian identitas diri, APL 01, APL 02, dll. Google classroom atau gmail untuk pengumpulan dokumen bukti yang harus diunduh satu per satu oleh admin untuk kemudian disimpan di google drive. Google drive sebagai tempat para calon asesi untuk mengunduh template form APL 01 dan APL 02 dan juga sebagai tempat penyimpanan dokumen asesi. Lalu proses verifikasi dokumen juga masih dilakukan secara konvensional sehingga sangat berpotensi menimbulkan kesalahan terkait kelengkapan dan kelayakan dokumen calon asesi. Kemudian pada tahap proses uji kompetensi, admin harus memindahkan semua dokumen asesi ke google drive agar bisa dilihat oleh asesor, dan juga sering terjadinya miskomunikasi antara admin dan asesor terkait akses google drive yang berisi dokumen asesi kepada asesor. Di sisi lain, calon asesi juga mengalami kesulitan dalam proses administrasi pendaftaran yang membingungkan bagi calon asesi.

2. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini melakukan pencarian terhadap kebutuhan-kebutuhan apa saja yang dapat membantu pengelolaan dari sisi admin, asesor maupun asesi, agar sistem yang dirancang dapat dibangun sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Kebutuhan tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Dapat menambahkan akun asesor baru;
2. Dapat mempermudah asesi dalam melakukan pendaftaran uji kompetensi;
3. Dapat membantu asesi dalam mengunggah dokumen identitas dan bukti;
4. Dapat membantu admin dalam melakukan verifikasi dan proses administrasi pendaftaran uji kompetensi;
5. Dapat membantu asesor untuk melihat dokumen bukti asesi;
6. Dapat mempermudah komunikasi antara admin, asesor, dan juga asesi;
7. Dapat membantu asesor dalam melakukan penilaian uji kompetensi;
8. Dapat membantu admin untuk melihat hasil uji kompetensi;

3. Solusi Permasalahan

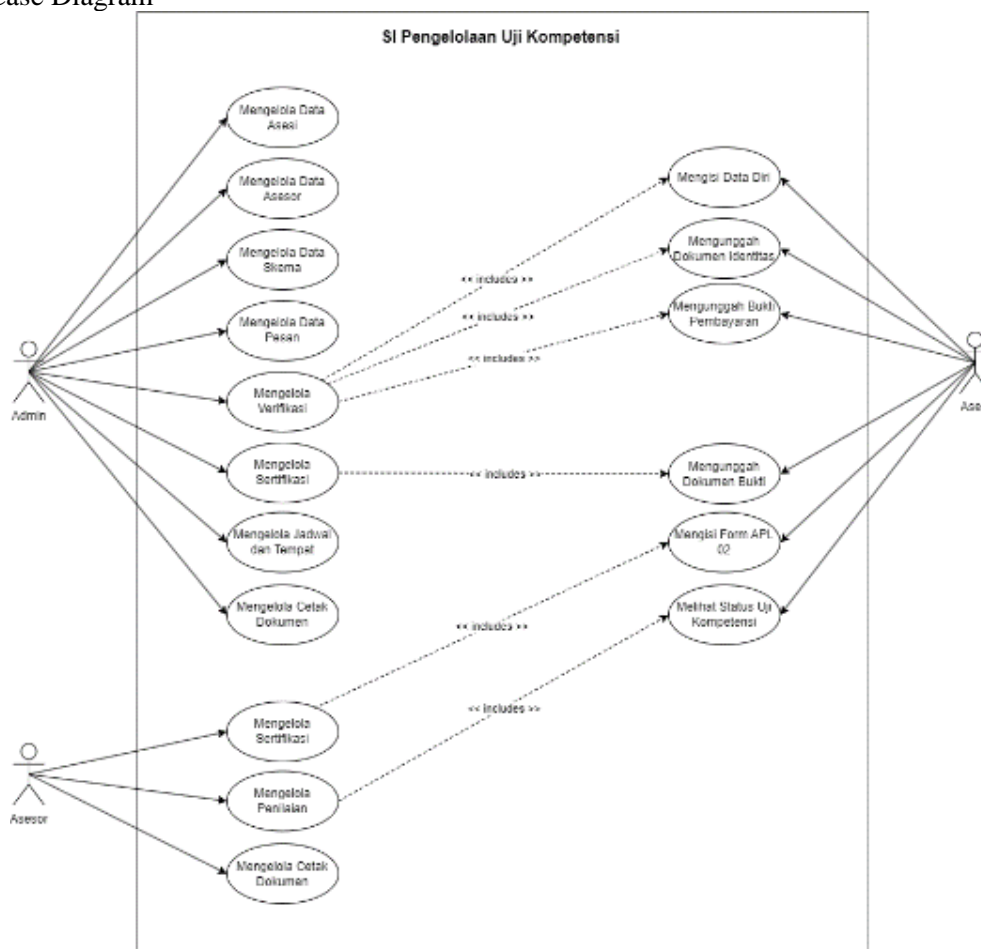
Berdasarkan analisis permasalahan dan kebutuhan untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut, maka solusi terbaik adalah dengan membuat Sistem Informasi Pengelolaan Uji Kompetensi yang akan memudahkan admin dalam melakukan proses pendaftaran sehingga admin tidak perlu lagi memakai 4 buah platform yang berbeda untuk melakukan proses administrasi pendaftaran, dengan

begitu proses pendaftaran akan jauh lebih efektif dan juga terstruktur serta juga dapat meminimalisir potensi kesalahan yang dilakukan admin pada proses verifikasi pendaftaran uji kompetensi. Selain itu, Sistem Informasi ini juga dapat mempercepat proses asesmen uji kompetensi karena asesor bisa langsung melihat semua dokumen milik calon asesi tanpa harus mengunduh dan memindahkan dokumennya satu persatu. Sistem Informasi ini juga dapat memberikan informasi yang lengkap dan akurat tentang tata cara pendaftaran uji kompetensi yang ada di LSP, sehingga memudahkan calon asesi untuk mendaftarkan diri sesuai dengan kebutuhan mereka.

B. Pemodelan Sistem

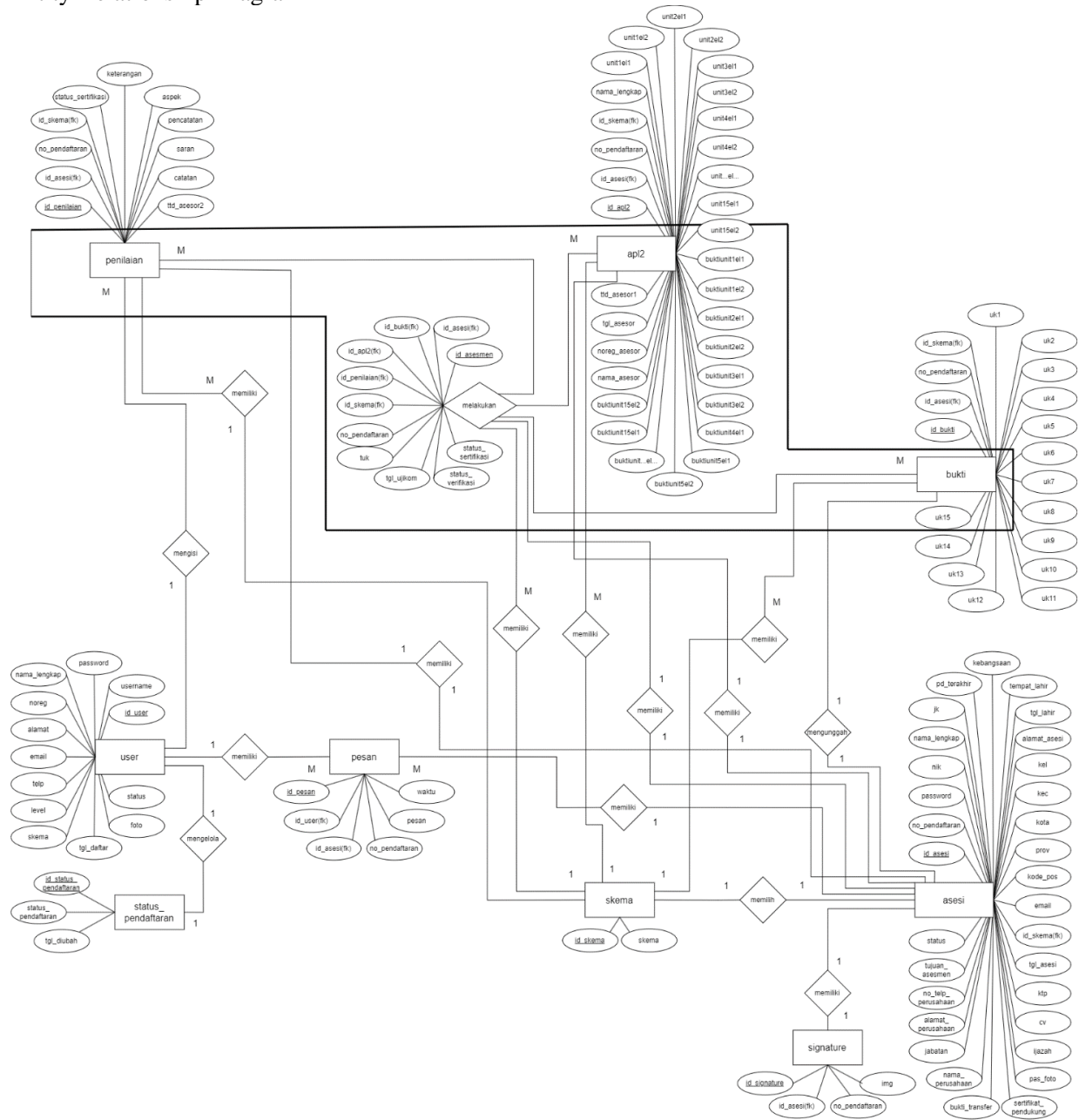
Pemodelan sistem ini bertujuan untuk menganalisa serta membentuk konsep sebelum sistem dibuat dalam beberapa bentuk diagram. Salah satu pemodelan sistem adalah *Unified Modelling Language (UML)*. *Unified Modelling Language (UML)* sendiri terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*.

1. Use Case Diagram



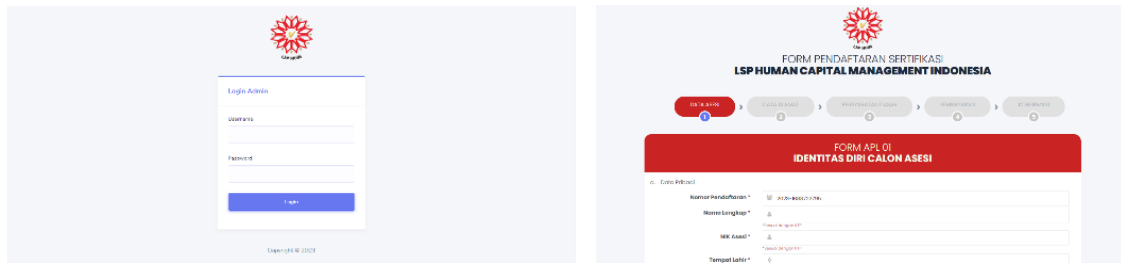
Gambar 1. Use Case Diagram

3. Entity Relationship Diagram



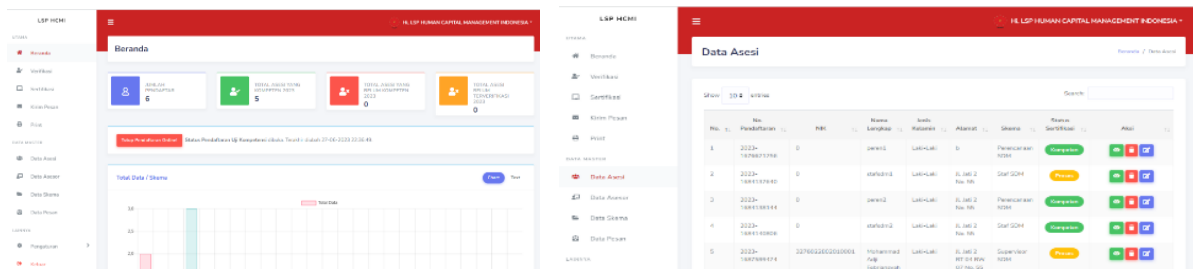
Gambar 3. Entity Relationship Diagram

3. HASIL



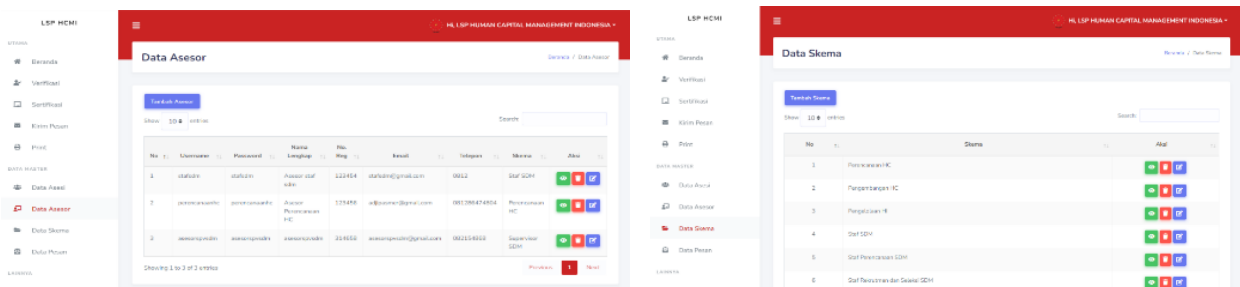
Gambar 4. (a) Login (b) Pendaftaran

Tampilan login admin dimana harus mengisi username dan password untuk login, dan tampilan implementasi proses pendaftaran dimana harus mengisi 5 halaman diantaranya: data asesi, data alamat, mengunggah dokumen identitas, mengunggah bukti pembayaran, dan konfirmasi bahwa data yang telah diisi benar untuk melakukan proses pendaftaran uji kompetensi.



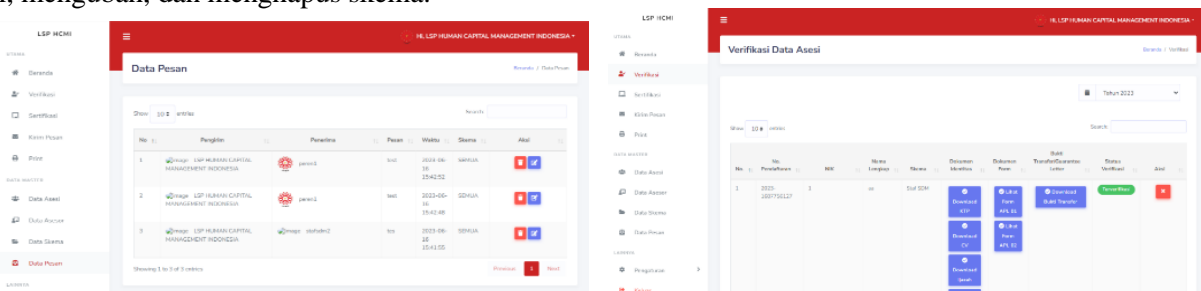
Gambar 5. (a) Dashboard Admin (b) Kelola Asesi

Tampilan Dashboard admin dimana terdapat informasi terkait jumlah pemdaftar, asesi yang kompeten, asesi yang belum kompeten, dan asesi yang belum terverifikasi, serta terdapat grafik yang menunjukkan jumlah asesi per skema dan tabel user yang sedang online. Dan tampilan kelola asesi dimana terdapat tabel yang berisi data asesi yang telah mendaftar serta dapat melihat detail, mengubah, dan menghapus asesi.



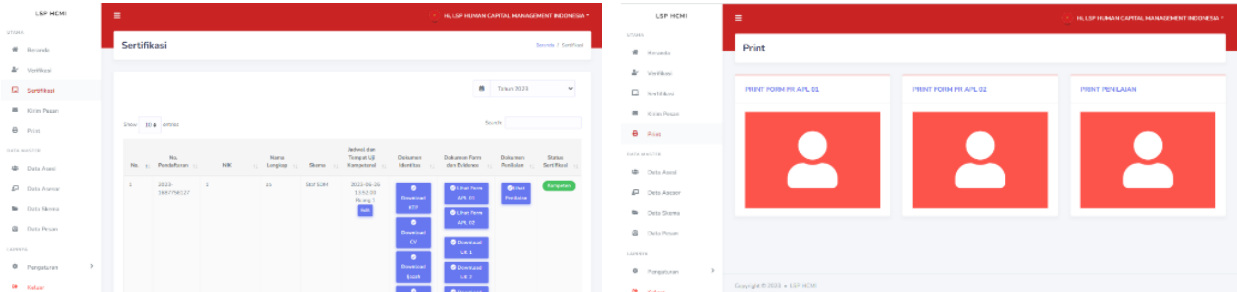
Gambar 6. (a) Kelola Asesor (b) Kelola Skema

Tampilan kelola asesor dimana terdapat tabel yang berisi data asesor yang telah ditambahkan oleh admin serta dapat menambah, melihat detail, mengubah, dan menghapus asesor. Dan tampilan kelola skema dimana terdapat tabel yang berisi data skema yang telah ditambahkan oleh admin serta dapat menambah, melihat detail, mengubah, dan menghapus skema.



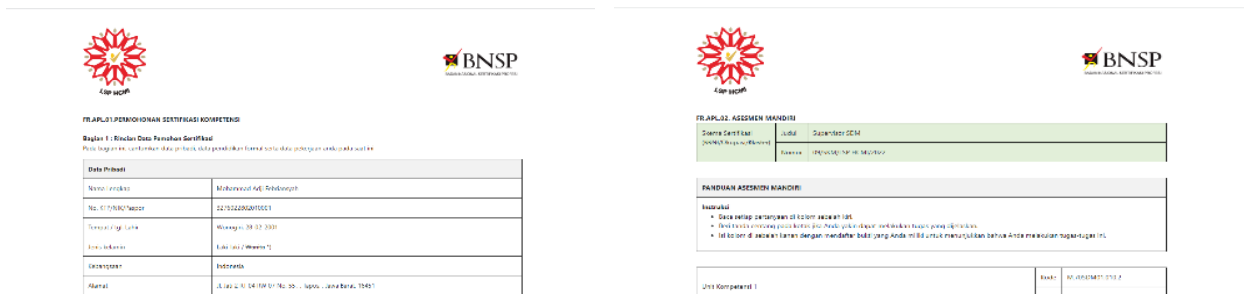
Gambar 7. (a) Kelola Pesan (b) Verifikasi

Tampilan kelola pesan dimana terdapat tabel yang berisi data pesan yang telah dikirim oleh admin dan asesor serta dapat mengubah, dan menghapus pesan. Dan tampilan verifikasi dimana terdapat tabel yang berisi data asesi yang telah dan belum diverifikasi oleh admin serta dapat melakukan verifikasi dengan mengecek dokumen asesi.



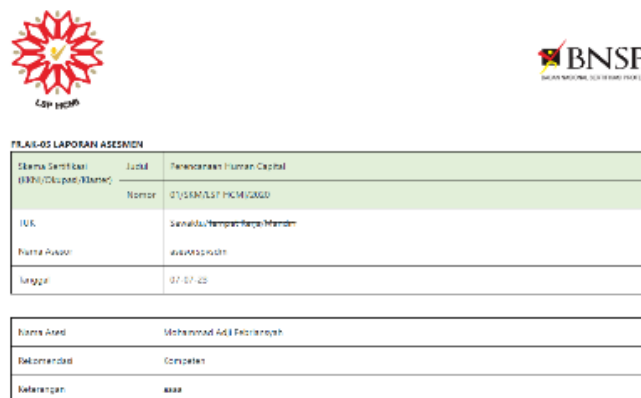
Gambar 8. (a) Sertifikasi (b) Cetak Dokumen

Tampilan sertifikasi dimana terdapat tabel yang berisi data asesi yang telah diverifikasi oleh admin serta dapat menambahkan jadwal dan TUK, mengunduh dokumen, dan melihat status sertifikasi. Dan tampilan cetak dokumen dimana terdapat data dokumen form milik asesi.



Gambar 9. (a) APL 01 (b) APL 02

Tampilan APL 01 dimana terdapat data form APL 01 yang telah diisi asesi pada proses pendaftaran. Dan tampilan APL 02 dimana terdapat data form APL 02 milik asesi sesuai dengan skemanya.



Gambar 10. Halaman Penilaian

Tampilan halaman penilaian dimana terdapat data penilaian milik asesi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah didapat dari pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Sistem ini berhasil memudahkan admin dan berhasil menggantikan 4 buah platform dalam proses pendaftaran, berhasil meminimalisir kesalahan pada proses verifikasi terkait kelengkapan dan kelayakan dokumen calon asesi,

berhasil memudahkan asesi dalam mengunggah dokumen bukti sehingga dokumen bukti asesi dapat tersimpan dengan baik dan tertata rapi di dalam sistem ini, dan juga berhasil memecahkan permasalahan asesor untuk mengakses dokumen bukti sehingga admin tidak harus memindahkan dokumen bukti asesi satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Alamsyah, M. Muflih, and M. E. Rosadi. 2020. Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Berbasis Web. vol. 6, no. 2, pp. 77–88.
- [2] P. Pusat. 2004. “Peraturan Pemerintah (PP) tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi.
- [3] Suwanto, D. Alfiansyah, and D. Kurniadi. 2019. Aplikasi Pengolahan Berkas Uji Kompetensi LSP Politeknik Negeri Lampung Berbasis Web. no. 6, pp. 1–9.
- [4] Y. H. Nindya Okta Hartika. 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) UNP Berbasis Web. SMARTICS J., vol. 5, no. 2, pp. 77–88.
- [5] R. Vinanda, S. A. Wicaksono, and F. Amalia. 2019. Pengembangan Sistem Informasi Asesmen Lembaga Sertifikasi Profesi Berbasis Web (Studi Kasus : SMK Negeri 4 Malang). vol. 3, no. 6.
- [6] E. D. Wahyuni, M. Risvi, K. Azis, and I. Nuryasin. 2021. Implementasi Metode Incremental Pada Sistem Informasi Administrasi Desa Jambuwer. vol. 15, no. 2, pp. 156–167.
- [7] Z. Z. Tazkia. 2019. Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Laba Rugi pada Restoran Eatboss Dengan Menggunakan PHP dan MySQL. is Best Account. Inf. Syst. Inf. Technol. Bus. Enterp. this is link OJS us, vol. 4, no. 1, pp. 426–440.
- [8] O. Lubis, D. Oscar, B. Santoso. 2021. Sistem Informasi Pengelolaan Sertifikasi Kompetensi Online Pada SMK Dengan Metode Web Base Engineering. vol. 5, no. 2, pp. 422–439, doi: 10.52362/jisicom.v5i2.644.
- [9] A. Permana. 2017. Rancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Guru Dan Pegawai SMP Negeri 45 Jakarta. JIKA (Jurnal Inform., vol. 1, no. 2, pp. 79–87, doi: 10.31000/jika.v1i2.1400.
- [10] F. Haswan. 2018. Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming. J. Teknol. Dan Open Source, vol. 1, no. 2, pp. 92–100, doi: 10.36378/jtos.v1i2.23.
- [11] O. P. Dewi. 2021. Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan untuk Mengelola Data Perpustakaan. Anuva J. Kaji. Budaya, Perpustakaan, dan Inf., vol. 5, no. 2, pp. 213–220, doi: 10.14710/anuva.5.2.213-220.
- [12] O. Veza and N. Maghfiroh. 2020. Sistem Informasi Pengelolaan Bisnis Pada Kantin Pt. Sat Nusapersada Batam. Eng. Technol. Int. J. Maret, vol. 2, no. 1, pp. 2714–755.
- [13] Nina Mistriani, Aletta Dewi Maria, & Vera Damayanti. 2020. Pentingnya Pelaku Industri Pariwisata Dibekali Uji Kompetensi Lewat Daring untuk Meningkatkan SDM Pariwisata di Indonesia. EDUTOURISM Journal Of Tourism Research, 2(01), 32–42.