

# Desain Sistem Informasi LSP di Perguruan Tinggi Sebagai Sarana Peningkatan Para Lulusan di Era MBKM

*Kraugusteeliana Kraugusteliana<sup>1</sup>, Anita Muliawati<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup> *Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*

*Email Coprespondent Author : kraugusteeliana@upnvj.ac.id*

**ABSTRACT** — Competency certification is a requirement for college graduates. Competency Certification for students is part of facilities in accelerating the process of students getting jobs. One of them is LSP University which is an LSP with the type of LSP P1 which is a sub-section of BNSP to conduct competency tests for students. Now, LSP has significant increase in the number of registrants requires a change in the manual registration method to an online information system. In line with the independent campus MBKM program, the fulfillment of competence through internships and competency certification can be an alternative in measuring the profile of university graduates.

**Keyword** — Certification , Competency, Design, Licence, LSP,

**ABSTRAK** — Pemenuhan terhadap kompetensi para lulusan perguruan tinggi saat ini sangat dibutuhkan. Sertifikasi uji kompetensi para mahasiswa menjadi sarana dalam mempercepat proses mahasiswa untuk mendapatkan pekerjaan.. Salah satunya adalah LSP di Perguruan Tinggi yang merupakan LSP dengan jenis LSP P1 yang merupakan kepanjangan tangan dari BNSP untuk melakukan uji kompetensi untuk para mahasiswa. Peningkatan jumlah pendaftar memerlukan perubahan metode pendaftaran manual beralih system informasi online. Sejalan dengan program MBKM kampus merdeka pemenuhan kompetensi melalui magang dan sertifikasi kompetensi dapat menjadi alternatif dalam mengukur profile lulusan Perguruan Tinggi di dunia kerja. Untuk itu sistem informasi LSP yang mempermudah proses bisnis uji kompetensi.

**KATA KUNCI** — Desain Sistem, LSP, Sertifikasi, Uji Kompetensi

## I. PENDAHULUAN

Dengan memanfaatkan penggunaan komputer dan internet manusia dapat memaksimalkan kinerja agar efektif dan efisien, menghemat sumber daya yang dimiliki, dan dapat dengan mudah menyelesaikan pekerjaannya. Sertifikasi uji profesi pada Perguruan Tinggi juga memerlukan sistem informasi agar dapat meningkatkan pelayanan terhadap para mahasiswanya. Terlebih lagi saat ini dengan penerapan kurikulum MBKM serta banyaknya kegiatan dalam Program MBKM seperti magang, *student exchange*, *lecture exchange*, proyek kemanusiaan semuanya diprogramkan untuk menambah pengetahuan dan pengalaman mahasiswa untuk siap di dunia kerja. Lembaga sertifikasi profesipun sejalan dengan program MBKM untuk memenuhi skill para mahasiswa dalam mempersiapkan dunia kerja, kemampuan asesesi atau dalam hal ini mahasiswa dalam belajar dari berbagai sumber tidak hanya dari

perkuliahan di dalam kelas, tapi bisa juga dari kursus, magang dunia industri, kuliah di perguruan tinggi lain maupun perkuliahan di luar program studi sehingga semuanya itu mampu meningkatkan skill / keahlian dari mahasiswa tersebut. Untuk menguji kemampuan atau kompetensi mahasiswa maka Lembaga Sertifikasi Profesi P1, dalam hal ini sebagai contoh LSP UPNVJ bisa melakukan uji sertifikasi kompetensi mahasiswa yang disebut sebagai asesesi sesuai skema yang ditawarkan oleh LSP UPBVJ. Sertifikasi uji kompetensi oleh para asesesi menjadi sarana dalam mempercepat proses mahasiswa / lulusan untuk mendapatkan pekerjaan. Lulusan mahasiswa bersertifikasi juga merupakan bagian indikator penilaian kinerja perguruan tinggi sebagai salah satu pemenuhan IKU setiap perguruan tinggi.

Sebagai Badan sertifikasi Profesi di Indonesia (BNSP) telah memberikan lisensi kepada LSP di seluruh Indonesia sebagai kepanjangan tangan dari BNSP [5]. Salah satunya adalah LSP UPN Veteran Jakarta yang merupakan LSP dengan jenis LSP P1 yang dapat ijin untuk melakukan uji kompetensi untuk para mahasiswa sesuai skema yang sudah tersertifikasi.

## II. RIVIEW TEORI DAN PENELITIAN

Peningkatan kinerja Perguruan tinggi tidak lepas juga dari peningkatan kinerja Lembaga yang ada dibawah perguruan tinggi. Lembaga sertifikasi profesi memerlukan aplikasi sistem informasi dalam seluruh kegiatan proses operasionalnya secara sistematis dalam hal ini secara online berbasis website. "Sistem Informasi menyediakan informasi untuk manajemen dalam pengambilan keputusan dan menjalankan operasional. Sistem tersebut adalah Orang-orang yang saling berkerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan secara sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan demi mencapai tujuan.". [1].

Kemampuan sistem informasi untuk mendukung bagi manusia agar dapat melaksanakan komputasi, menyimpan komunikasi dalam organisasi, serta mempermudah manusia untuk mendapatkan informasi secara luas seluruh dunia, mengoptimalkan proses – proses bisnis, meningkatkan pengaksesan informasi secara efektifitas dan efisiensi bagi manusia yang berkerja dalam kelompok, atau beberapa lokasi berbeda sehingga dibutuhkan suatu sistem informasi yang mendukung dalam kehidupan manusia.

Penerapan Teknologi informasi yang tepat dapat menghasilkan, memanipulasi, menyimpan,

mengkomunikasikan, menyebarkan informasi dikaitkan dengan internet melalui berbagai pendekatan media sebagai media pengiriman dan penerimaan informasi yang tepat.

“Teknologi Informasi adalah kajian, desain, pengembangan, implementasi, dukungan, atau manajemen sistem informasi yang berbasis computer, khususnya aplikasi perangkat lunak, dan perangkat keras.” Teknologi informasi berkaitan dengan penggunaan komputer dan perangkat lunak untuk mengubah, menyimpan, melindungi, memproses, memindah, dan menggunakan informasi secara aman.[2]. Sejalan dengan perkembangan teknologi bahwa teknologi dapat diakses dimana saja baik mengunaka HP berbasis android, diakses melalui internet berbasis website maupun melalui aplikasi Dekstop.

Pada sistem informasi LSP ini, aplikasi dibangun berbasis website. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai berikut “Terdiri dari sekumpulan halaman dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital seperti, teks, gambar, video, audio, dan animasi – animasi lainnya yang menggunakan media koneksi internet serta membutuhkan perangkat lunak disebut *browser* sehingga memberikan informasi berguna untuk pengaksesnya” [3]. Pembangunan atau bangun sistem aplikasi LSP dengan memperbaiki, menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada secara keseluruhan baik dari manual ke sistem, sistem informasi ke website / mobile application.

Dalam konteks Indonesia, Lembaga yang ditunjuk untuk memastikan pengembangan kompetensi adalah Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) sesuai dengan PP No. 10 Tahun 2018. Dalam pelaksanaannya, BNSP memberikan lisensi kepada Lembaga sertifikasi profesi (LSP) sebagai perpanjangan tangan dalam melakukan kegiatan sertifikasi kompetensi. Dalam pemberian lisensi, BNSP memberikan lisensi yang dikategorikan kepada tiga jenis, yaitu: LSP Pihak Pertama yang dikenal dengan sebutan LSP P1, LSP Pihak Kedua yang dikenal dengan sebutan LSP P2, dan LSP Pihak Ketiga / asosiasi yang dikenal dengan sebutan LSP P3.

Sistem informasi ini LSP dibutuhkan untuk meningkatkan pelayanan kinerja LSP, hal ini sejalan dengan penelitian H Jatnika dengan judul “penelitian Perancangan Sitem Informasi Peserta sertifikasi” menyatakan rancangan Sistem Informasi Berbasis Komputer yang memadai, dirasa sangat penting untuk meningkatkan kinerja agar dapat lebih efektif dan efisien di dalam memberikan pelayanan, pengolahan data, serta penyediaan informasi bagi peserta sertifikasi [8]. Adapun perbedaan dengan peneliti bahwa penelitian Jatnika lebih kosentrasi pada proses peserta ujian sertifikasi dengan menggunakan pendekatan prototipe sedangkan pada penelitian kraugusteliana sistem informasi dibangun mulai dari pendaftaran samapai dengan penerimaan sertifikat serta link terhadap instansi terkait perguruan tinggi dengan pendekatan SDLC waterfall.

Penelitian lainnya telah dilakukan oleh M. Fafidz dkk ,2020 dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Peserta sertifikasi” dalam penelitiannya menyatakan bahwa Pengolahan data uji sertifikasi kompetensi masih dilakukan

secara manual mulai dari pendaftaran sampai dengan penyimpanan hasil uji yang belum tersistem dan rapi maka diperlukan pergantian metode pengolahan data LSP dari manual menjadi metode pengolahan data LSP yang terkomputerisasi dan otomatis [10].

Hal ini sejalan dengan pemikiran peneliti untuk memperbaiki kinerja dari manual menjadi sistem informasi yang terintegrasi agar dapat lebih mempermudah kegiatan operasional. Namun yang membedakan peneliti dengan penelitian M.Hafidz yaitu pendekatan pembuatan aplikasinya jika penelitian M. Fafidz dkk menggunakan pendekatan Graph Query Language (GraphQL) sedangkan peneliti menggunakan PHP dan My SQL berbasis Website.

Sistem informasi LSP sangat diperlukan sebagai acuan bahwa saat ini sertifikasi kompetensi lulusan / mahasiswa saat ini juga telah menajdi salah satu standar indikator pencapaian IKU perguruan tinggi bahkan dalam rangka Peningaktan kompetensi pada Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dilakukan peningkatan kompetensi tenaga pendidik /Dosen dan tenaga kependidikan oleh Kemendikbud dengan mengadakan sertifikasi kompetensi kepada kepada seluruh perguruan tinggi di Indonesia bekerjasama dengan LSP – LSP sesuai skema yang ditawarkan oleh kemendikbud.

### III. PEMBAHASAN

Tahapan metodologi penelitian yang akan dilakukan mulai melakukan identifikasi masalah, studi literature dan penyusunan kerangka penelitian. Melakukan identifikasi proses Sistem Informasi LSP P1 antara lain proses pendaftaran, pemilihan skema, pembayaran, jadwal dan lainnya. Berikut tahapan dalam pembuatan sistem informasi LSP sebagai berikut.

#### A. Metodologi

Tahapan selanjutnya adalah melakukan tahap analisis penelitian dalam merancang desain aplikasi website dengan menggunakan tahapan pengembangan sistem yang terdiri dari pengumpulan data, studi literatur, analisa sistem yang lama, desain user interface, pembuatan program dan pengujian system.

Sedangkan untuk tahapan metodologi pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada pihak terkait yaitu para pengurus LSP, melakukan observasi atau pengamatan secara langsung dengan melihat prosedur uji kompetensi dan dokumen ujikompetensi atau sertifikasi yang ada saat ini

Studi literatur penelitian dapat dilakukan dengan berupa sumber-sumber referensi dari berbagai informasi seperti buku, artikel, karya tulis, jurnal, dan sumber-sumber lainnya yang sesuai dengan apa yang diteliti. Untuk tahap pengembangan sistem pengembangan sebuah aplikasi website menggunakan metode waterfall. Secara lengkap tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini:

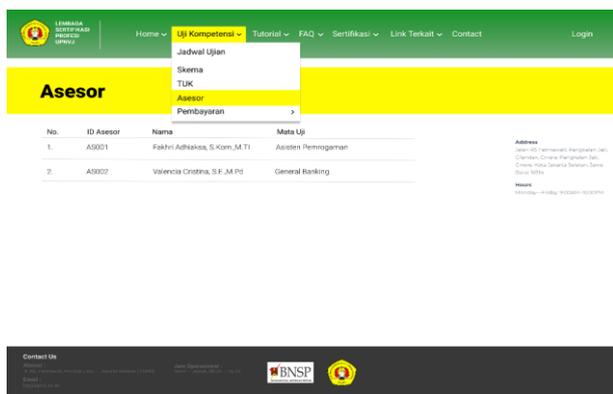


website BNSP juga ketenaga kerjaan seperti terlihat pada User Interface sebagai contoh Website LSP UPNVJ dibawah ini:



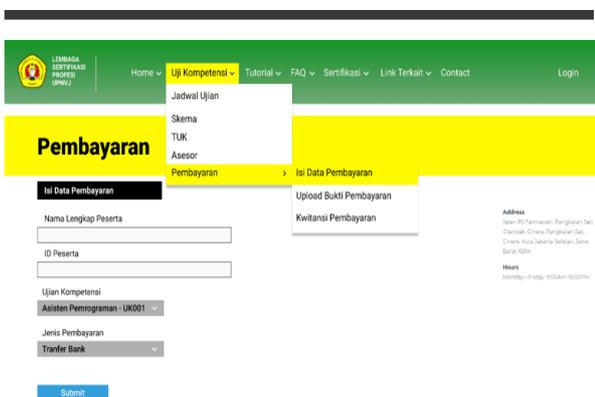
Gambar 4 .Aplikasi menu Home Page Rinci Login

Jika peserta amahasiswa / asesi akan mengikuti uji kompetensi harus mengisi Fom APL 01 dan APL 02, berikut menu pilihan untuk uji sertifikasi



Gambar 5 .Desain Uji Kompetemsi

Setelah mendaftar peserta dapat lanjut ke Menu Pembayaran peserta uji kompetensi / Asesi dengan dengan mengisi data pembayaran dan upload bukti bayar seperti terlihat pada gambar 6 berikut ini:



Gambar 6 .Aplikasi menu pembayaran peserta

Kegiatan LSP tidak terlepas dari pemantauan berbagai instansi terkait Pendidikan dan dunia kerja untuk itu SI LSP mengaitkannya dengan Link ke laman Website Kemendikbud, BNSP, Depnaker juga UPNVJ sebagai Perguruan Tinggi.



Gambar 9. Menu pilhan Link Terkait

Link menuju Website BNSP, Hal ini perlu untuk mempermudah informasi juga mempercepat proses pengajuan blanko sertifikat Ketika uji kompetensi telah selesai dilaksanakan. Dan masih banyak tampilan menu yang dibuat pada sistem informasi LSP ini sesuai dengan kebutuhan proses bisnis yang ada Untuk mempermudah mahasiswa dalam proses pendaftaran, pembayaran dan pengambilan sertifikat dibuat menu tutorial . Setelah aplikasi selesai dan dipergunakan oleh asesi tahapan selanjutnya dilakukan pengujian penerimaan user / pengguna dimana hasilnya mahasiswa / asesi lebih puas dengan adanya sistem informasi LSP ini dibandingkan Ketika masih manual.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat dia, bil suatu kesimpulan bahwa melalui pembuatan dan implementasi sistem informasi LSP dapat memudahkan dalam proses pengolahan data oleh manajemen LSP dalam hal ini admin, dapat mempermudah penggunaan aplikasi oleh asesi / mahasiswa mulai dari pendaftaran , penjadwalan sampai dengan pengambilan sertifikat.

Berdasarkan hasil penelitan aplikasi sistem informasi LSP ini perlu dilakukan analisis dan evaluasi terhadap persepsi pengguna, kebermanfaatnya dan harapan user agar aplikasi LSP agar lebih optimal lagi. Evaluasi dapat dilakukan dengan pendekatan TAM, UTAUT, WEBQUAL maupun Cobit 5.0 atau Cobit 19

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan untuk LPPM yang sudah memberikan pembiayaan untuk penelitian internal bagi penulis dan tim. Terimakasih juga disampaikan kepada Tim LSP, Tim mahasiswa yang terlibat dalam pembuatan

aplikasi inidiantaranya aris, Willy, Muhammad, Tiara, Haiqal, Hasan dkk TI 2018.

#### DAFTAR ACUAN

- [1] Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta. Cv. Andi Offset, 2017.
- [2] Teryana, S., & Koesheryatin. *Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript*. Jakarta. PT Elex Media Komputindo, 2014.
- [3] Rohi Abdullah. *7 in 1 Belajar Pemrograman WEB*. Jakarta. PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [4] Permenakertrans No. PER. 21/MEN/X/2007 Tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.
- [5] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2004 Tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi.
- [6] Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor : 2/BNSP/VIII/2017 Tentang Pedoman Pengembangan Dan Pemeliharaan Skema Sertifikasi Profesi.
- [7] Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
- [8] Henra Jatika “ Perancangan Sitem Informasi Peserta sertifikasi” Jurnal Petir. Vo.9 No 2. September 2017
- [9] M Hafidz, I Gede S, dkk .” Perancangan Sistem Uji Sertifikasi Kompetensi Berbasis Graphql “ Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JIFoSI)Vol. 1, No. 2, Juli 2020