

Analisis Sistem Sertifikasi Profesi Untuk Pengembangan Kompetensi Mahasiswa

PO Abas Sunarya^{1*}, Ninda Lutfiani^{2†}, Dinda Suci Pratiwi^{3‡}

*^{1,2,3}University of Raharja, Jl. Jendral Sudirman No. 40 Modern
Cikokol Tangerang*

Abstrak

Evaluasi penilaian sertifikasi kompetensi dilakukan secara manual atau dengan menggunakan kertas. Ini membuatnya cukup sulit bagi penilai untuk mengevaluasi beberapa penilaian dalam waktu singkat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang evaluasi penilaian aplikasi. Penelitian ini memodelkan alat evaluasi manual ke dalam bentuk aplikasi mobile. Dengan demikian, penilai dapat melakukan pekerjaannya dengan baik dan data evaluasi dapat disimpan dalam bentuk digital sehingga akan mudah diakses. Hasilnya penelitian ini adalah aplikasi yang dapat digunakan oleh penilai untuk melakukan penilaian penilaian. Jenis-jenis penilaian metode yang dapat dievaluasi melalui aplikasi ini adalah pertanyaan dan pengamatan tertulis. Simulasi dilakukan untuk menguji aplikasi secara real time. Hasil tes simulasi menunjukkan bahwa aplikasi dapat digunakan pada sertifikasi kompetensi ujian di Universitas Raharja.

Kata Kunci: Sertifikasi, Profesi, Simulasi

1. PENDAHULUAN

Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) [1] berbasis kompetensi merupakan paradigma baru dalam mengembangkan SDM di Indonesia. Konsep pengembangan SDM berbasis kompetensi bertumpu pada tiga pilar pokok, yaitu pengembangan Standar Kompetensi Kerja Nasional (SKKNI), pengembangan pendidikan dan pelatihan berbasis SKKNI dan pengembangan sistem sertifikasi kompetensi yang independen dan terpercaya. Dalam kaitannya dengan paradigma baru tersebut dibentuklah Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) melalui Peraturan Pemerintah (PP) No. 23 tahun 2004. BNSP adalah lembaga independen yang bertugas melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja dan bertanggung jawab kepada Presiden RI [PP No.23, 2004].

*E-mail: abas@raharja.info

†E-mail: ninda@raharja.info

‡E-mail: dinda.suci@raharja.info

Mengingat luasnya cakupan profesi yang perlu disertifikasi kompetensinya, dalam melaksanakan tugasnya, BNSP dapat memberikan lisensi kepada Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) sebagai kepanjangan tangan BNSP [PP No.23, 2004] [2]. Lisensi tersebut diberikan setelah BNSP melakukan penilaian kesesuaian kepada LSP, sesuai dengan ketentuan BNSP. LSP dibentuk berdasarkan badan atau lembaga yang membentuknya dan sasaran sertifikasinya, dan dikategorikan sebagai LSP Pihak Kesatu, LSP Pihak Kedua dan LSP Pihak Ketiga [3]. LSP sebagai pelaksana tugas BNSP, melaksanakan kegiatan sertifikasi kompetensi mengacu pada pedoman-pedoman yang ditetapkan BNSP.

Sertifikasi Kompetensi adalah proses pemberian sertifikat kompetensi yang dilakukan secara sistematis dan objektif melalui ujian kompetensi yang mengacu pada skema sertifikasi yang telah dibuat oleh LSP dan disetujui oleh BNSP. Proses sertifikasi kompetensi yang diselenggarakan oleh LSP terdiri dari registrasi calon peserta sampai dengan penerbitan sertifikat kompetensi. Pelaksanaan ujian kompetensi dilakukan dan dinilai oleh seorang asesor. Hasil evaluasi dari ujian kompetensi kemudian menjadi dasar menentukan keputusan kelayakan peserta (asesi) untuk memperoleh sertifikat.

Program sertifikasi telah diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 23 tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi. Dalam Pasal 1 PP tersebut dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan sertifikasi kompetensi kerja adalah proses pemberian sertifikat kompetensi yang dilakukan secara sistematis dan objektif melalui uji kompetensi yang mengacu kepada standar kompetensi kerja nasional Indonesia dan/atau internasional. Selanjutnya pada poin ke-2 dijelaskan pula bahwa Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia [4] adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Sertifikasi [5] adalah rangkaian kegiatan untuk penerbitan sertifikat terhadap kompetensi seseorang atau produk atau jasa, atau proses kegiatan lembaga yang telah sesuai dan/atau memenuhi standar yang dipersyaratkan. Sertifikasi adalah proses pemberian sertifikat yang dilakukan secara sistematis dan objektif melalui penilaian kinerja nasional Indonesia dan/atau Internasional (Pedoman BNSP, 2004). Sertifikasi dibedakan menjadi tiga,

yaitu :

1. Sertifikasi terhadap kompetensi profesi dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi dan berlaku apabila masih kompeten. Sertifikat ini berlaku untuk kompetensi yang paling akhir (current competence).
2. Sertifikasi untuk mendapat status profesi dilakukan organisasi profesi, biasa disebut juga dengan lisensi/registrasi profesi. Kadang sertifikasi ini dikeluarkan setelah yang bersangkutan memiliki sertifikat kompetensi profesi.
3. Sertifikat pelatihan yang diberikan oleh lembaga pelatihan, disebut dengan certificate of attainment, berlaku selamanya.

2. Latar Belakang Teoritis

Dalam menghadapi IPTEK [1] (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) di era globalisasi ini yang dimana bertumbuh dan berkembang sangat pesat sesuai dengan pola berfikir manusia dalam menghadapi perkembangan zaman yang semakin maju. Hal tersebut telah memicu kebutuhan akan data dan informasi baik secara individu atau organisasi, lembaga maupun kelompok tertentu. Manfaat suatu informasi [2] di dalam kehidupan manusia memiliki dampak yang cukup besar terhadap perkembangan suatu instansi tersebut. Informasi yang berkualitas atau bernilai tinggi hanya bisa dihasilkan dari sebuah sistem informasi yang juga berkualitas. Sekecil apapun informasi yang dihasilkan dari sebuah sistem pada akhirnya pasti akan berhubungan dengan data dan informasi. Munculnya sistem yang terkomputerisasi sebagai sebuah kemajuan di dalam IPTEK [3] tentunya sangat membantu di dalam pemecahan berbagai masalah yang dihadapi terutama di dalam pengolahan data agar diperoleh informasi yang cepat, akurat serta relevan dengan keadaan yang sebenarnya. Salah satu penerapan aplikasinya [4] adalah melalui situs web atau yang lebih dikenal sebagai Website. Saat ini website telah banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan / organisasi-organisasi sebagai media atau sarana memberikan informasi dalam melakukan berbagai aktivitas termasuk juga pengolahan data untuk menghasilkan informasi secara menyeluruh, yang nantinya dapat dilihat dan digunakan oleh semua pihak yang berkepentingan. Terdapat beberapa metode [5] yang dapat digunakan dalam melaksanakan ujian sertifikasi kompetensi, diantaranya pertanyaan tertulis, pertanyaan lisan, wawancara, dan praktek.

3. Metode

Dalam pengembangan lembaga sertifikasi profesi menggunakan metode WebQual, metode penelitian yang digunakan meliputi metode analisis permasalahan, metode analisis kebutuhan yang diperlukan dalam proses mengembangkan sistem, dan metode untuk pengembangan perangkat lunak menggunakan metode WebQual.

3.1. Metode Analisis Permasalahan

Tahap ini adalah melakukan pengumpulan bahan literatur dan informasi berkaitan dengan judul penelitian atau masalah yang sedang dihadapi. Melakukan identifikasi tentang masalah apa saja yang akan dibahas berkaitan dengan evaluasi kualitas layanan website www.lspbb.org. Ada beberapa kriteria yang harus dinilai dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini membutuhkan waktu yang relatif lama, karena data yang diolah masih secara manual sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan yang sangat besar.

3.2. Metode Analisis Kebutuhan

Metode penelitian yang digunakan setelah analisis permasalahan adalah analisis kebutuhan. Pada tahap ini hal yang dilakukan yaitu mengidentifikasi seluruh kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan sebuah lembaga sertifikasi profesi sehingga dapat meminimalisir hambatan-hambatan yang akan terjadi. Adapun kebutuhan yang diperlukan pada penelitian ini yaitu:



GAMBAR 1 : Lingkungan Strategis

3.2.1. *Lingkungan Strategis*

Dalam pengembangan program sertifikasi kompetensi dibutuhkan lingkungan yang strategis diantaranya adalah :

- Tuntutan persyaratan kompetensi dalam sistem industri
- Program peningkatan kualitas dan produktivitas tenaga kerja
- Program stabilitas ekonomi dan sektor keuangan
- Pengembangan indonesia sebagai poros maritim
- SISDIKNAS
- SISTRANAS
- Kerangka kualifikasi kerja nasional indonesia (PERPRES 8/2012)
- Tuntutan persyaratan kompetensi dalam perjanjian MODE 4 GATS
- SISLOGNAS
- 12 Sektor prioritas MEA

3.2.2. *Kebutuhan SDM Dalam Menyiapkan Sistem Sertifikasi Kompetensi*

Dalam pengembangan program sertifikasi kompetensi dibutuhkan lingkungan yang strategis diantaranya adalah :

- Perumusan Standar Kompetensi
- Verifikator Standar Kompetensi
- Penyusunan Dokumen Persyaratan, Mutu LSP
- Auditor SMM (auditor kelembagaan LSP)
- Pengelola dan Pengembang IT
- Asesor Lisensi
- Asesor Kompetensi
- Master Asesor Kompetensi
- Pengembang Skema Sertifikasi

- j) Verifikator Skema

3.2.3. *Web Hosting*

Web Hosting merupakan bentuk layanan jasa penyewaan tempat di internet yang memungkinkan perorangan maupun organisasi menampilkan layanan jasa atau produknya di web atau situs internet (Ariyus dan Anggaran, 2018:20).

Salah satu kebutuhan dalam mengembangkan sistem LSP adalah Web Hosting karena file-file website sistem berbasis online akan tersimpan di Server Web Hosting. Hal yang harus diperhatikan adalah:

- a) Versi PHP harus menggunakan PHP \geq 5.6.0

Menurut Amalia, Fudhail dan Rianto (2018:60), “PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Disebut bahasa pemrograman server-side karena PHP diproses pada komputer server”.

- b) MySQL \geq 4.1 atau PostgreSQL \geq 9.1.5

Menurut Amalia, Fudhail dan Rianto (2018:60), “MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang berfungsi Open Source dan paling populer saat ini. MySQL tersedia untuk beberapa platform, diantaranya adalah untuk versi windows dan versi linux. Untuk melakukan administrasi secara lebih mudah terhadap MySQL dapat menggunakan software tertentu, diantaranya adalah phpMyAdmin dan MySQL.”.

- c) Apache \geq 1.3.2x atau \geq 2.0.4x atau Microsoft IIS 6

- d) Serta sistem operasi yang mendukung OJS yaitu Linux, BSD, Solaris, Mac OS X, dan Windows.

3.2.4. *Web Browser*

Pada saat mengembangkan sistem LSP memerlukan Web Browser karena proses pengembangan LSP dilakukan melalui Web Browser dan proses pengembangan dilakukan di Web Hosting seperti proses instalasi LSP. Web browser adalah suatu program yang digunakan untuk menjelajahi internet atau untuk mencari informasi dari suatu web yang tersimpan di dalam komputer (Aryani dkk, 2015:5) [6]. Contoh web browser yaitu Internet Explorer, Chrome, FireFox, Opera, Safari, Lynx, dll. Web browser yang digunakan pada penelitian ini adalah Chrome.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada informan yaitu tentang pengertian sertifikasi profesi. Berdasarkan jawaban yang dikemukakan informan, dapat diketahui bahwa jawaban informan tentang pengertian sertifikasi sudah sesuai dengan pengertian sertifikasi sesungguhnya [1], karena sertifikasi profesi sendiri merupakan sarana untuk menguji kemampuan yang dimiliki oleh mahasiswa apakah sudah sesuai dengan bidang yang digeluti atau belum sehingga ketika mahasiswa tersebut dinyatakan lulus sertifikasi profesi berarti mahasiswa tersebut sudah dianggap berkompeten dan berhak mendapatkan sertifikat sebagai bentuk pengakuan atas kompetensi yang dimilikinya [2]. Sertifikasi merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa untuk bisa naik jabatan. Selanjutnya ketika ditanyakan terkait seberapa penting sertifikasi profesi bagi mahasiswa, dapat diketahui bahwa informan menganggap sertifikasi profesi bagi mahasiswa itu penting [3] dengan alasan kompetensi

dan sebagai syarat kenaikan jabatan. Selain itu informan juga menjelaskan tentang perbedaan antara sertifikasi profesi dan Ujian Kompetensi). Informan menjelaskan bahwa UK lebih ke aspek kognitif, sedangkan sertifikasi profesi lebih komprehensif. Informan juga memberikan alasan yang sama dengan informan lainnya bahwa sertifikasi dianggap penting karena sebagai syarat untuk kenaikan jabatan. Apa yang dikemukakan oleh informan sudah sesuai. Dijelaskan bahwa setiap mahasiswa yang akan mengajukan kenaikan pangkat dan jabatan maka harus mempunyai SK telah lulus Uji Kompetensi, dan untuk lebih meningkatkan kompetensinya maka harus mengikuti sertifikasi di bidang masing-masing. sertifikasi profesi dianggap penting karena digunakan sebagai syarat untuk kenaikan jabatan sehingga sertifikasi profesi mahasiswa dianggap perlu bagi seorang mahasiswa.

Identifikasi masalah LSP Universitas yaitu belum mempunyai aplikasi untuk pengolahan data asesi, pendaftaran, asesmen mandiri, penilaian (raport), dan dokumen hasil kegiatan masih ditulis dan disimpan secara manual oleh lembaga. Informasi dari pusat (BNSP) belum terdapat pada web LSP Universitas; Identifikasi Titik Keputusan pada hal ini yaitu dengan dibuatnya Aplikasi layanan sertifikasi profesi sebagai sistem yang diusulkan, diharapkan pengolahan data dan proses organisasi sertifikasi yang manual dapat berjalan secara terkomputerisasi, sehingga mampu memudahkan LSP dalam melakukan kegiatan sertifikasi nya dan informasi BNSP dapat terakses di website LSP; Analisa tekstual prosedur berjalan dalam proses organisasi layanan sertifikasi Lembaga Sertifikasi Profesi memiliki beberapa tahapan, yaitu pendaftaran tahap pertama dengan mengisikan data akun user dan pribadi asesi kedalam form online. Setelah pendaftaran tahap pertama, asesi akan menuju form selanjutnya yang berisi form upload file bukti berupa sertifikat yang relevan. Setelah mengupload file, asesi menuju halaman form asesmen mandiri yang mana form berisi unit dan elemen unit dari setiap skema untuk menilai kesiapan diri terhadap elemen elemen kriteria kemampuan dari setiap skema. Setelah mengisikan form asesmen mandiri asesi mempunyai akun dari aplikasi asesmen sebagai raport dalam melaksanakan asesmen sertifikasi. Dalam penilaian asesmen mandiri asesor akan menerima form asesmen mandiri untuk menilai apakah asesi berhak melanjutkan ke tahap sertifikasi atau tidak. Asesor menginput nilai dari asesmen mandiri berupa keterangan valid, asli, terkini dan memadai. Setelah penilaian asesi akan menerima keterangan asesmen mandiri untuk melanjutkan ke tahap asesmen sertifikasi, asesi dapat mencetak kartu ujian asesmen sertifikasi untuk melaksanakan asesmen sertifikasi. Setelah melakukan ujian asesmen sertifikasi asesor akan menginput hasil penilaian ke dalam aplikasi, dan asesi dapat mencetak skill passport hasil asesmen sertifikasi; (4) Analisa Tekstual Prosedur Usulan Tabel pada proses yang diusulkan yaitu beberapa tabel yang harus di inputkan asesor sebelum melakukan asesmen yaitu jadwal sertifikasi beserta waktu dan tempat sertifikasi dilakukan. Di setiap skema memiliki asesor, yang mana kepemilikan skema oleh asesor, dan di setiap skema memiliki beberapa unit kemampuan skema dan setiap unit kemampuan memiliki unit elemen berupa pertanyaan yang mencakup unit tersebut. Penilaian kelayakan dari setiap skema berada pada unit skema, yang mana unit skema memiliki nilai kompeten dan belum kompeten; (5) Kebutuhan masukan dalam aplikasi ini yaitu data Asesor, data TUK, data Skema, data Unit, data Nilai Unit, data Nilai, data jadwal, data asesi, data scraping Informasi LSP Universitas Siliwangi dari BNSP, Data LSP Universitas Siliwangi dan kebutuhan keluaran yang dibutuhkan dalam aplikasi Lembaga Sertifikasi Profesi yaitu data hasil asesmen mandiri asesi, hasil nilai asesmen, Raport asesi dan status asesi pada asesmen.

4.1. Use Case Diagram

Asesi dapat melakukan kegiatan pendaftaran, asesmen mandiri, dan melihat hasil berupa raport asesmen dan asesor dapat melakukan penjadwalan, penilaian asesmen mandiri, penilaian sertifikasi serta cetak dokumen asesmen

4.2. *Sequence diagram*

a) *Sequence diagram penilaian asesmen mandiri*

Penilaian asesmen mandiri dilakukan dengan memilih data asesi lalu menginputkan nilai sertifikasi setelah itu data disimpan pada server lalu asesor menginputkan keterangan asesmen mandiri secara deskriptif mengenai hasil asesmen mandiri.

b) *Sequence diagram Scraping BNSP*

proses scraping yang di implementasi yaitu lsp meminta data pada sistem kemudian sistem mencari data pada target lalu data diolah dan ditampilkan pada aplikasi.

4.3. *Class Diagram*

Merupakan rancangan class diagram LSP Universitas, dengan beberapa class yang dibutuhkan yaitu class ; asesi, data_pribadi, asesor, hak asesor, asesmen, bukti, skema, unit, unit elemen, nilai unit elemen, jadwal, tuk dan nilai sertifikasi. dan hubungan antar tabel dengan nilai kardinalitas sesuai kebutuhan tabel.

4.4. *State Diagram*

Perancangan state diagram untuk aplikasi Layanan Sertifikasi Profesi LSP menjelaskan alur dari state yang ada pada aplikasi seperti apabila asesi ingin mengakses rapor asesmen, asesi harus ada pada state sebelumnya yaitu state hak akses, untuk mendapatkan state hak akses asesi harus login dahulu, sama halnya dengan asesor pada gambar 6 apabila ingin masuk ke state jadwal asesmen, harus ada pada state hak akses.

5. **Kesimpulan Dan Penelitian Lanjutan**

Berdasarkan penelitian implementasi web scraping antara BNSP dan LSP Universitas, dapat diambil kesimpulan bahwa telah berhasil dibuat aplikasi sertifikasi profesi untuk memaksimalkan proses kegiatan sertifikasi profesi LSP di Universitas untuk mahasiswa. Saran untuk penelitian selanjutnya aplikasi layanan sertifikasi profesi mencakup seluruh proses bisnis yang ada di LSP universitas. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis tentang bagaimana minat mahasiswa di Universitas terhadap sertifikasi profesi, dapat disimpulkan bahwa :

1. Mahasiswa di Universitas memiliki minat untuk mengikuti sertifikasi profesi karena faktor harapan kerja. Harapan kerja yang dimaksud disini adalah mahasiswa di Universitas memiliki minat untuk mengikuti sertifikasi profesi karena sertifikasi merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa untuk bisa naik jabatan sehingga kedepannya jenjang karir dari mahasiswa menjadi lebih baik.
2. Namun, Minat tersebut belum dapat direalisasikan karena tempat pelaksanaan sertifikasi yang jauh dan memakan waktu. Mahasiswa merasa keberatan apabila harus meninggalkan keluarganya. Selain itu, biaya yang tidak sedikit juga menjadi kendala belum terealisasinya minat tersebut, mahasiswa yang akan mengikuti sertifikasi profesi harus membiayai akomodasi sendiri tanpa ada bantuan finansial dari lembaga. Beberapa mahasiswa juga menganggap sertifikasi profesi belum diperlukan apabila mahasiswa belum menyelesaikan kuliahnya.
3. Pada tahun 2017 telah dilaksanakan kegiatan sertifikasi profesi mahasiswa di Semarang. kegiatan tersebut diikuti oleh sepuluh mahasiswa dari Universitas. Mahasiswa memandang hal tersebut sebagai sebuah kesempatan. Akan tetapi karena kuota yang terbatas, tidak semua Mahasiswa di Universitas bisa mengikuti

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto. S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik . (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [2] Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- [3] Fatmawati, Endang. 2013. “Menanti Sertifikasi Pustakawan”
http://Endang_Fatmawati./UNDIP.ac.id/2013/Menanti-Sertifikasi-Pustakawan.html.
<diunduh pada 17 April 2017 pukul 14.00 wib>
- [4] Indonesia. 2007. [Undang-Undang, Peraturan,dsb] *Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan*. Jakarta: Perpustakaan Nasional.
- [5] Mahmud, M. Dimiyati. 2001. *Psikologi Suatu Pengantar*. Yogyakarta: BPFE.
- [6] Miles, Matthew B. Michael Huberman. 2007. *Analisis Data Kualitatif, Buku sumber tentang metode-metode baru*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- [7] Moleong. L. J. 2007 . *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.