

## PERANCANGAN APLIKASI EVALUASI UJIAN SERTIFIKASI KOMPETENSI PADA LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI

Meylanie Olivya<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dosen Jurusan Teknik Elektr, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

### ABSTRACT

Assessment evaluation on competency certification is carried out manually or by using paper. This makes it quite difficult for an assessor to evaluate multiple asses in a short time. This study aims to design assessment evaluation applications. This study modeled the manual evaluation tools into the form of mobile applications. Thus, the assessor can perform its work well and the evaluation data can be stored in digital form so it will be easily accessible. The result of this research is application that can be used by assessors to conduct assessment evaluation. The types of assessment methods that can be evaluated through this application are written questions and observations. Simulation is done to test the application in real time. Simulation test results show that applications can be used on competency certification exams in LSP P1 PNUP.

**Keywords:** *assessment evaluation, competency certification, mobile application*

### 1. PENDAHULUAN

Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) 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 bertanggungjawab kepada Presiden RI [PP No.23, 2004].

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]. 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 [4]. 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 obyektif 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.

Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) mempunyai visi untuk menjadi perguruan tinggi vokasi yang unggul di Indonesia dan mampu bersaing secara global pada Tahun 2025. Sejalan dengan paradigma baru pengembangan SDM dan visi PNUP, maka dibentuklah LSP-Pihak Kesatu (LSP-P1) PNUP yang bertujuan melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja terhadap mahasiswanya sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku. Saat ini, pada LSP-P1 PNUP, terdapat 31 skema sertifikasi yang mencakup semua jurusan yang ada di PNUP dan 71 asesor.

Dalam satu skema sertifikasi, terdapat beberapa unit kompetensi yang harus diujikan pada asesi. Misalnya dalam skema sertifikasi Teknisi Jaringan Komputer pada LSP-P1 PNUP terdapat 12 unit kompetensi. Setiap unit kompetensi terdiri atas beberapa elemen kompetensi. Setiap elemen kompetensi terdiri atas beberapa Kriteria Unjuk Kerja (KUK). Perangkat ujian dibuat berdasarkan KUK.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam melaksanakan ujian sertifikasi kompetensi, diantaranya pertanyaan tertulis, pertanyaan lisan, wawancara, dan praktek. Dalam satu skema sertifikasi,

---

<sup>1</sup> Korespondensi : Meylanie Olivya, Telp 08114133555, meylanie@poliupg.ac.id

umumnya terdapat 2 – 4 metode yang digunakan. Pada pelaksanaannya, untuk metode pertanyaan tertulis, asesor cukup membagi daftar pertanyaan dan lembar jawaban saja ke asesi. Kemudian asesor akan mengevaluasi jawaban asesi sesuai dengan kunci jawaban terlampir. Sedangkan untuk metode yang lain seperti pertanyaan lisan, wawancara, ataupun praktek, asesor harus memegang form evaluasi per asesi. Jumlah soal tertulis maupun non tertulis dalam perangkat uji kompetensi mengacu pada KUK. Hasil evaluasi dari setiap perangkat uji akan disalin kembali oleh asesor ke dalam form keputusan dan umpan balik (MAK-04). Form ini berisi keputusan kompetensi asesi untuk setiap KUK yang berasal dari hasil evaluasi ujian kompetensi.

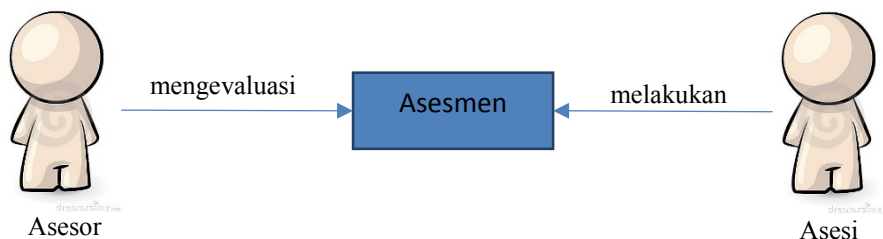
Sertifikasi kompetensi di PNUP selalu diselenggarakan dalam bentuk paket. Setiap paket terdiri atas 20 asesi dan 2 orang asesor. Dalam pelaksanaan ujian, asesor akan membawa perangkat evaluasi untuk menilai hasil jawaban atau hasil praktek dari tiap asesi. Maka dalam satu paket sertifikasi, asesor bisa saja membawa 20 perangkat evaluasi per jenis perangkat uji. Hal ini tentu saja tidak efektif, apalagi hasil evaluasi per perangkat uji kemudian harus disalin kembali ke dalam form MAK-04. Cara ini juga tidak efisien karena membutuhkan waktu yang cukup lama dengan banyaknya jumlah KUK dalam skema sertifikasi. Oleh karena itu, perlu adanya alat bantu yang berfungsi untuk merekam hasil evaluasi uji kompetensi dan sekaligus menghasilkan data yang dapat secara otomatis disalin ke dalam form MAK-04.

Dalam hal perekaman evaluasi hasil ujian, terdapat beberapa metode yang biasa digunakan. Metode yang umum digunakan adalah metode manual yaitu dengan menggunakan kertas. Metode ini juga digunakan di LSP-P1 PNUP. Metode lain yang digunakan adalah dengan memanfaatkan Teknologi Informasi (TI). Metode ini dapat dilakukan dengan dua cara, metode pertama adalah terintegrasi antara ujian dan perekaman hasilnya, contohnya sistem CAT CPNS. Metode pertama dapat diimplementasikan untuk metode pertanyaan tertulis pada ujian kompetensi. Metode pertama biasanya dibangun dalam sistem berbasis desktop atau web dengan tujuan bahwa peserta dapat dengan mudah menulis jawaban soal ujiannya. Sedangkan metode ke-dua adalah metode yang hanya terdiri atas penilaian hasil ujian. Metode ini dapat diimplementasikan pada ujian kompetensi untuk metode uji yang bersifat non tertulis di antaranya pertanyaan lisan, wawancara, dan praktek. Untuk metode ke-dua ini dapat dibangun dengan sistem berbasis perangkat bergerak (mobile) dengan tujuan asesor dapat dengan mudah mengamati sekaligus menilai hasil ujian. Pada proses sertifikasi, data hasil dari kedua metode yang memanfaatkan TI dapat secara otomatis disalin ke dalam form MAK-04.

Pemanfaatan TI sejalan dengan pedoman BNSP 508 mengenai pedoman manajemen sistem informasi sertifikasi LSP dan BNSP. Pedoman ini sebagai panduan bagi LSP yang ingin melaksanakan proses sertifikasi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Proses sertifikasi kompetensi dapat dimodelkan ke dalam sistem informasi sertifikasi [3] yang terdiri dari proses registrasi sampai dengan penerbitan sertifikat. Metode yang memanfaatkan TI seperti yang telah diuraikan sebelumnya adalah sesuai dengan modul ujian pada pedoman BNSP 508. Hanya saja untuk membangun model ujian dengan mengintegrasikan metode pertama dan ke-dua membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga dalam penelitian ini hanya akan dirancang aplikasi ujian yang diperuntukkan bagi asesor yaitu untuk evaluasi hasil ujian saja.

## 2. METODE PENELITIAN

Secara umum sistem evaluasi yang berjalan saat ini ditunjukkan pada Gambar 1. Sistem evaluasi asesmen saat ini dijalankan secara manual, yaitu asesor menggunakan form evaluasi dalam bentuk lembaran kertas. Form tersebut berupa daftar ceklis observasi ataupun menilai jawaban asesi yang tertera pada lembar jawaban. Setelah itu, asesor akan merangkum hasil evaluasi dalam form MAK 04.



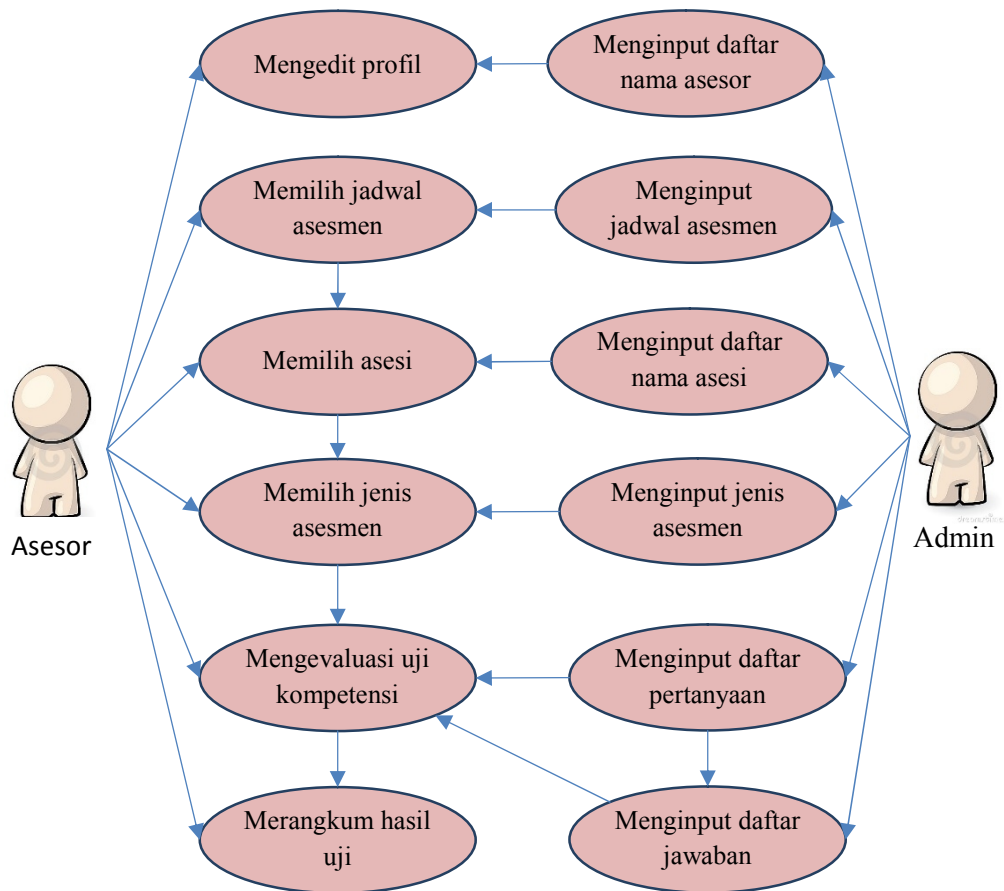
Gambar 1. Sistem evaluasi yang berjalan saat ini

Sistem yang dirancang akan mengacu pada sistem yang berjalan saat ini namun berbeda dalam hal perangkat evaluasi. Pada sistem tersebut akan terdapat dua aktor yang akan berinteraksi langsung dengan sistem. Tabel 1 memaparkan mengenai kedua aktor tersebut beserta dengan fungsi-fungsi yang dapat dilakukannya di dalam sistem.

Tabel 1. Aktor-aktor yang berperan langsung dalam sistem yang dirancang

Aktor	Fungsi yang dapat dilakukan
Asesor	Mengedit profil
	Memilih jadwal asesmen
	Memilih asesi
	Memilih jenis asesmen
	Mengevaluasi uji kompetensi
	Menilai hasil uji
Admin	Memasukkan daftar nama asesor
	Memasukkan daftar nama asesi
	Memasukkan jadwal asesmen
	Memasukkan jenis asesmen
	Memasukkan daftar pertanyaan asesmen
	Memasukkan jawaban asesmen

Berdasarkan Tabel 1 di atas, maka dibuatlah diagram use case sistem seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.

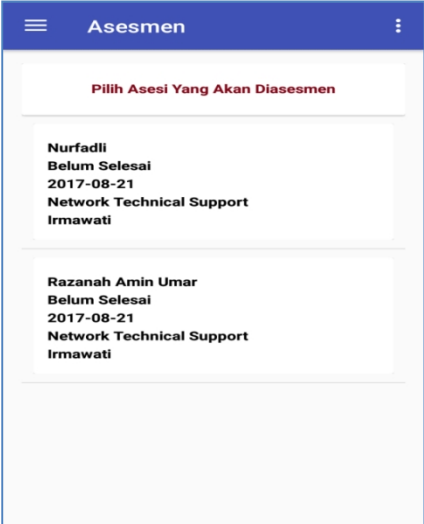
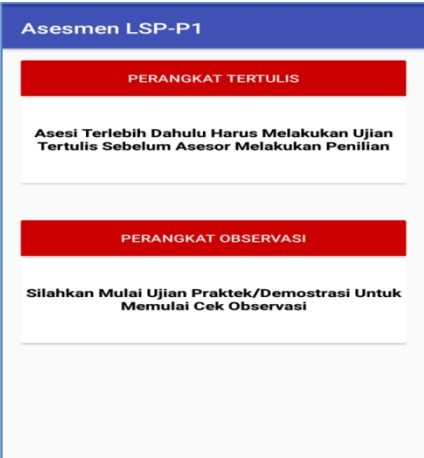
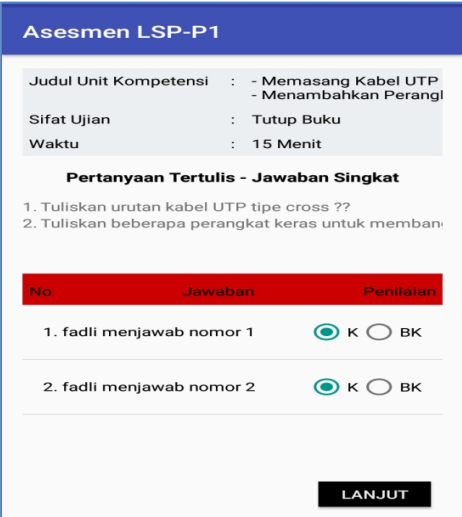



Gambar 2. Diagram use case sistem yang diusulkan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan diagram use case yang tertera pada Gambar 5, maka hasil dari perancangan system ditunjukkan pada Tabel 2.

Fungsi Asesor	Tampilan pada aplikasi
Mengedit profil	
Memilih menu	

Fungsi Asesor	Tampilan pada aplikasi
Memilih asesi	
Memilih jenis asesmen	
Mengevaluasi uji kompetensi	

Fungsi Asesor	Tampilan pada aplikasi
Merangkum hasil uji	

Pengujian sistem dilakukan dengan simulasi. Simulasi penggunaan sistem dilakukan oleh dua pihak yaitu dosen yang berperan sebagai asesor dan mahasiswa yang berperan sebagai asesi. Pada simulasi ini asesor dan asesi saling berhadapan untuk melakukan asesmen. Dalam proses asesmen terdapat dua jenis ujian yaitu tertulis dan diobservasi. Proses ujian tertulis asesi terlebih dulu harus menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada perangkat tertulis yang kemudian akan dinilai oleh asesor. Sedangkan pada diobservasi, asesi melakukan semua daftar instruksi yang ada dan kemudian dinilai melalui aplikasi sistem asesmen ini oleh asesor.

Pada penggunaan sistem ini, server beserta client harus terhubung pada sebuah jaringan dalam satu kelas yang sama dengan kata lain harus terhubung pada wifi yang sama. Hal ini dimaksudkan agar client dapat mengakses data yang berada pada server. Pada saat asesi menjawab pertanyaan pada perangkat tertulis maka jawaban asesi tersimpan pada variabel dan akan disimpan di database ketika asesi memilih button simpan pada perangkat tertulis tersebut. Jawaban dari asesi yang tersimpan didatabase tersebut nantinya akan dipanggil dan kemudian akan muncul pada penilaian asesor. Saat asesor melakukan penilaian pada perangkat tertulis/ jawaban singkat, penilaian tersebut juga akan tersimpan divariabel dan nantinya akan di simpan didatabase setelah asesor memilih button selesai yang ada pada perangkat tertulis/ pilihan ganda.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi evaluasi asesmen telah berhasil dirancang untuk penggunaan pada aplikasi mobile.
- 2) Untuk menggunakan aplikasi ini, server beserta client harus terhubung pada sebuah jaringan dalam satu kelas yang sama dengan kata lain harus terhubung pada wifi yang sama

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- BNSP, 2006, Pedoman Pembentukan Badan Koordinasi Sertifikasi Profesi, BNSP.  
 BNSP, 2013, Pedoman Pelaksanaan Asesmen Kompetensi, BNSP.  
 BNSP, 2013, Pedoman Manajemen Sistem Informasi Sertifikasi LSP dan BNSP, BNSP.  
 BNSP, 2014, Pedoman Pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi, BNSP.  
 BNSP, 2015, Merencanakan dan Mengorganisasikan Asesmen, BNSP.  
 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2004 Tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi Presiden Republik Indonesia.  
 Purbasari, Rohmi Julia dkk, 2012, Pengembangan Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Dimensi Tiga Untuk Siswa SMA kelas X, *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang*, Vol 1 No.2.