

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam era teknologi informasi pada zaman ini, sudah banyak aplikasi *mobile* yang bermunculan, bidangnya pun beragam, ada aplikasi untuk sosial, keagamaan, hiburan dan permainan dan juga aplikasi di bidang pendidikan. Dari perkembangan teknologi tersebut sangatlah mendukung untuk dibuat bermacam media yang mengarah ke pelatihan terutama semacam teknologi untuk simulasi Try Out Ujian Nasional (Jap Wie Tjhe, 2008). Berangkat dari hal ini juga, maka penulis ingin memunculkan aplikasi *Try Out* Ujian Nasional berbasis *mobile* (Windows Phone), karena hal ini juga masih belum banyak bermunculan, padahal jika dimanfaatkan dengan efektif akan dapat membantu para siswa untuk dapat mengukur kesiapan dan kemampuannya dalam menghadapi Ujian Nasional yang sesungguhnya. Sehingga dengan hasil yang didapat dari mencoba aplikasi ini, pengguna dapat mengetahui seberapa keras lagi dia harus belajar agar sekiranya batas ketuntasan tersebut dapat terlampaui.

Penilaian sering digunakan untuk mengukur performa seseorang, yang kemudian digunakan sebagai salah satu komponen utama yang membantu seseorang dalam proses belajar. Namun sekarang selain sebagai jenis penilaian, Ujian Online juga digunakan dalam berbagai metode penilaian yang dikembangkan dengan baik dalam pendidikan tinggi. Ujian Online memberikan banyak keuntungan, salah satunya yaitu memungkinkan pengguna untuk dapat mengerjakan Ujian kapan saja (Arief, 2011).

Dengan adanya *Try Out* Ujian Online seperti ini, siswa benar-benar terbantu untuk mempersiapkan Ujian yang akan mereka lakukan, oleh karena fakta ini maka beberapa tempat bimbingan belajar pun sampai mengadopsi cara pembelajaran seperti ini, salah satu contohnya adalah Primagama. Pihak Primagama sendiri menilai cara ini sangat tepat sebagai strategi sukses Ujian Nasional, hingga pada akhirnya pihak Primagama membuat *Try Out* Ujian Nasional, pada website resminya, *Try Out* tersebut dibagi menjadi dua kategori yaitu untuk member maupun non-member sehingga siswa yang bukan murid bimbingan dari tempat tersebut pun dapat mencoba melakukan *Try Out* tersebut (Dian & Umi , 2009). Hal ini pun juga pernah di bahas oleh Majalah Detik, yang dituliskan pada artikel di website mereka yang secara tersurat memperkuat fakta bahwa dengan adanya *Try Out* Ujian Nasional siswa akan lebih siap maju ujian, karena mereka telah berlatih sesuai model dan jumlah soal ujian yang sama dengan sebenarnya dan juga berlatih mengatur waktu.

Dari sisi teknologi yang digunakan, banyak aplikasi *mobile* yang muncul saat ini sudah dapat digunakan secara *online*. Salah satu alasannya adalah aplikasi yang dibangun tersebut dapat mengakses basis data yang sama secara bersamaan dan tidak lagi terbatas lokasi karena sudah tidak menggunakan basis data lokal. Setiap pengguna yang mengakses basis data yang sama secara bersamaan, hal tersebut biasa disebut dengan *Web Service*. *Web Service* dapat diartikan sebagai, *Remote Procedure Call (RPC)* yang mampu memproses fungsi-fungsi yang didefinisikan pada sebuah web dan mengekspos

sebuah API (*Application Program Interface*) atau UI (*User Interface*) melalui Web. Kelebihan *web service* adalah lintas platform, *language independent*, jembatan penghubung dengan basis data tanpa perlu *driver* basis data dan tidak harus mengetahui jenis DBMS (*Database Management System*), mempermudah proses pertukaran data, serta penggunaan kembali komponen aplikasi (Lucky, 2008).

Web service menyediakan standar komunikasi diantara berbagai aplikasi *software* yang berbeda-beda, dan dapat berjalan di berbagai platform maupun framework. *Web service* diartikan sebagai sebuah antar muka (*interface*) yang menggambarkan sekumpulan operasi-operasi yang dapat diakses melalui jaringan, misalnya internet dalam bentuk pesan XML (Laksito, 2010).

(Adhi Perdana, 2013) juga mengatakan bahwa untuk menarik pengguna dalam *game*, maka diperlukan unsur kompetisinya, sehingga permainan menjadi lebih menarik serta pemain dapat dengan serius mengerjakan soal yang diberikan. Oleh karena itu penulis juga akan menambahkan ranking pada aplikasi ini sehingga para pengguna akan terpacu untuk menjadi yang terbaik.

Item Pemanding	Wie Tjhe (2008)	Elsa Monalisa (2012)	Agus Dimanthara (2013)	Gerry Dilang (2013)
Judul	Perancangan Situs Simulasi Try Out UAN	Aplikasi Pembelajaran Matematika	Pembangunan Aplikasi Simulasi Try Out Ujian Nasional SMA Berbasis Mobile	Pembangunan Aplikasi Try Out Ujian Nasional Tingkat SMP Berbasis Windows Phone
Basis Data	Menggunakan basis data yang dinamis, tidak menyatu dengan aplikasi	Menggunakan basis data yang menyatu dengan aplikasi	Menggunakan basis data yang dinamis, tidak menyatu dengan aplikasi	Menggunakan basis data yang dinamis, tidak menyatu dengan aplikasi
Sistem Ranking	Tidak	Tidak	Tidak	Ada
Platform	Web	Android	Android	Windows Phone

Publish ke Social Media	Tidak	Tidak	Tidak	Ada
----------------------------	-------	-------	-------	-----

Tabel 2.1 Perbandingan dengan beberapa penelitian sebelumnya