

## ABSTRAK

IT Telkom merupakan perguruan tinggi swasta yang memiliki mahasiswa cukup banyak. Mahasiswa tersebut disaring melalui ujian Seleksi Mahasiswa Baru Bersama(SMBB). Ujian SMBB tersebut dilaksanakan serentak di tempat yang telah ditentukan.

Pada proyek akhir ini dibuat sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pengerjaan ujian dan lebih efisien, yaitu aplikasi ujian online SMBB IT Telkom berbasis *web* menggunakan *PHP* dan *MySQL*. Dalam pembuatan aplikasi ini dibutuhkan beberapa tahap, yaitu pembuatan desain *web*, merancang *database* soal-soal, membuat *fitur/content* yang berkaitan, dan melakukan pengujian. Pengujian tersebut menyangkut pengujian fungsional, pengujian kinerja *website*, dan pengujian subjektif.

Hasil yang dicapai dalam proyek akhir ini adalah dibuatnya aplikasi ujian online SMBB IT Telkom untuk mahasiswa baru yang lebih praktis dan efisien. Pada pengujian fungsional menggunakan *software* WSOP, didapatkan hasil *class perfect* (sempurna), itu berarti tidak terdapat *error* pada *website* aplikasi ini. Kemudian dalam pengujian kinerja kemampuan *server*nya menggunakan *software* *Webserver Stress Tool* metode *Ramp Test* dengan waktu pengujian selama 50 menit, jumlah maksimal *user* yang diuji 500 *user* dan *click delay* selama 10 detik, didapatkan jumlah *user* pada saat mengalami kondisi stabil (berarti *server* dapat melayani *request* (permintaan) dari *user* dengan sangat baik. Hal ini dikarenakan waktu akses (*request time*) yang stabil yaitu dibawah 1000 ms [4]) yaitu sejumlah 185 *user*. Sedangkan tingkat kenyamanan akses *user* (antara 1000-10.000 ms [4]) yaitu sejumlah 323 *user*.

Kata kunci: SMBB, IT Telkom, Aplikasi Ujian Online, Website