

PEMUTAR ULANG KETIKAN MAHASISWA PADA SHARIF JUDGE

ANDREAS RONALDI-6182101026

1 Deskripsi

Salah satu cara untuk penilaian kode yang ditulis oleh mahasiswa adalah dengan menilainya pada sebuah website judge. Judge ini dapat menilai hasil keluaran sebuah kode dari berbagai input dan output yang disesuaikan oleh dosen/pengajar. Cara penilaian ini digunakan oleh Teknik Informatika UNPAR untuk menilai hasil kode dari para mahasiswanya. Judge yang digunakan adalah SharIF-Judge dimodifikasi oleh Stillmen Vallian terhadap Sharif-Judge buatan Mohammad Javad Naderi dengan *framework* CodeIgniter dan Bash.

Skripsi PAN5001 menceritakan bahwa judge ini tidak memiliki kemampuan untuk mengawasi proses pembuatan kode program karena para mahasiswa menggunakan aplikasi eksternal untuk pembuatan kode program tersebut. Sehingga dibuatnya modifikasi terhadap SharIF-Judge untuk menambahkan *Intergrated Development Enviroment* (IDE), sebuah aplikasi untuk mengedit, mengompilasi, dan menjalankan kode program pada SharIF-Judge dengan *framework* Ace.

Pada tugas akhir ini, akan dibuat kode rekaman di IDE yang tersedia pada SharIF-Judge untuk membantu pengawasan dengan merekan dan memutar ulang ketikan di IDE. Tugas ini akan membuat pengawasan terhadap kegiatan kuliah lebih mudah untuk pengawas dan dapat menjadi bukti kecurangan jika dibutuhkan.

2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah yang akan di bahas pada Skripsi ini adalah:

1. Bagaimana agar kode editor lebih mudah untuk dipakai oleh mahasiswa.
2. Bagaimana mengimplementasikan pemutaran ulang ketikan mahasiswa pada IDE SharIF-Judge.
3. Bagaimana cara menyimpan data pemutaran ulang mahasiswa secara rutin dengan otomatis dan tidak mengambil storage database sangat besar.

3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan kode editor mirip dengan aplikasi eksternal yang dipakai mahasiswa.
2. Mengimplementasikan perekaman dan pemutaran ulang ketikan mahasiswa pada IDE SharIF-Judge.
3. Mencari cara peminmpnanan data efektif dan mengimplementasikannya pada perekaman dan pemutaran ulang ketikan.

4 Deskripsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak akhir yang akan dibuat memiliki fitur minimal sebagai berikut:

- SharIF-Judge dapat merekam semua event-event (ketikan, save, load, test) yang terjadi pada IDE.
- SharIF-Judge dapat menyimpan semua rekaman mahasiswa.
- Dosen dapat menjalankan ulang rekaman ketikan mahasiswa yang terjadi pada IDE SharIF-Judge.
- Pengguna dapat membuat kode editor di halaman baru
- Pengguna dapat memilih problem langsung di kode editor-nya
- Pengguna dapat merun beberapa input secara bersamaan

5 Detail Pengerjaan Tugas Akhir

Bagian-bagian pekerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi tentang framework PHP, CodeIgniter dan Ace.
2. Melakukan studi tentang cara penyimpanan rekaman ketikan
3. Memodelkan dan merencanakan perubahan pada struktur website dan database pada SharIF-Judge Unpar
4. Mengimplementasikan rekaman ketikan pada SharIF-Judge
5. Melakukan Pengujian dan eksperimen
6. Menulis dokumen skripsi tugas akhir

6 Rencana Kerja

Rincian capaian yang direncanakan di Tugas Akhir 1 adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari tentang PHP, CodeIgniter 3, Ace
2. Melakukan studi tentang cara penyimpanan rekaman ketikan
3. Memodelkan dan merencanakan perubahan pada struktur website dan database pada SharIF-Judge Unpar
4. Menulis sebagian dokumen tugas akhir yaitu bab 1, 2, 3

Sedangkan yang akan diselesaikan di Tugas Akhir 2 adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan rekaman ketikan pada SharIF-Judge
2. Melakukan Pengujian dan eksperimen
3. Melanjutkan penulis dokumen tugas akhir yaitu bab 4, 5, 6

Bandung, 01/01/1900

Andreas Ronaldi

Menyetujui,

Nama: Pascal Alfadian Nugroho, S.Kom., M.Comp.
Pembimbing Tunggal