

# KONVERSI JADWAL MENGAWAS UJIAN KE FORMAT ICS DENGAN APACHE POI, iCal4J, DAN JAVA FX

ARIQ RAHMAERI-2011730066

## 1 Deskripsi

Jadwal mengawas ujian di FTIS merupakan hal yang rutin dipublikasikan kepada dosen setiap tengah dan akhir semester. Jadwal mengawas tersebut dipublikasikan oleh tata usaha. Sebelum dibagikan jadwal mengawas dibuat dalam file excel, lalu dicetak dan dibagikan kepada setiap dosen. Format jadwal mengawas ujian bersifat umum, dalam arti jadwal tersebut menyimpan nama semua dosen yang mengawas, nama mata kuliah, dan tempat pelaksanaan ujian. Dosen diharuskan melihat satu persatu baris untuk mendapatkan informasi mengenai waktu, nama matakuliah, dan tanggal dosen tersebut mengawas. Walaupun jadwal mengawas tersebut telah disusun dalam file excel, namun tetap dirasa kurang efisien karena tidak tersusun berdasarkan dosen yang mengawas dan memungkinkan terjadi kesalahan dalam membaca jadwal oleh dosen. iCalendar merupakan format file calendar pada komputer yang memudahkan penggunaannya untuk mengirimkan undangan *meeting* dan melakukan pekerjaan bersama pengguna lainnya, via email, atau file *sharing* menggunakan ekstensi .ics . Format iCalendar sendiri telah didukung dan kompatibel dengan produk lainnya, seperti Google Calendar, Microsoft Outlook, Yahoo Calendar, Mozilla Thunderbird, Apple Calendar. Dari penjelasan diatas, tugas akhir ini dimaksudkan untuk memudahkan dosen untuk melihat jadwal mengawas ujian dimanapun dan kapanpun. Pengembangan perangkat lunak ini menggunakan tiga library yaitu Apache POI, Java FX, dan iCal4j.

## 2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di latar belakang, maka dapat dipaparkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perangkat lunak dapat membaca file excel jadwal mengawas ujian yang dibuat oleh TU ?
2. Bagaimana menampilkan jadwal ke layar ?
3. Bagaimana perangkat lunak mengkonversi jadwal mengawas menjadi iCalendar ?

## 3 Tujuan

Tujuan dari karya ilmiah ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Merancang PL yang mampu membaca file excel yang dipublikasikan oleh TU.
2. Membuat PL yang mampu menampilkan jadwal mengawas ujian yang telah dibaca ke layar.
3. Merancang PL dapat mengkonversi jadwal mengawas menjadi iCalendar.

## 4 Deskripsi Perangkat Lunak

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

- PL dapat membaca file excel jadwal mengawas yang dikeluarkan oleh TU.
- PL dapat menampilkan jadwal mengawas yang telah dibaca ke layar.

- PL mampu mengkonversi file excel yang dibaca menjadi iCalendar
- Pengguna dapat melakukan *filter* tertentu pada PL

## 5 Detail Pengerjaan Skripsi

Untuk menunjang penelitian maka diperlukan data untuk pengujian maupun pengetahuan teori yang akan diterapkan.

Bagian-bagian pekerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi pustaka mengenai
  - Apache POI
  - Java FX
  - iCal4j
  - Konsep MVC
  - Memperdalam Netbeans
2. Melakukan analisis pada file excel jadwal mengawas ujian yang dikeluarkan oleh TU.
3. Melakukan perancangan yang terdiri dari use case, diagram aktifitas, dan *user interface*.
4. Mengimplementasikan rancangan kedalam Netbeans.
5. Melakukan pengujian perangkat lunak dengan berbagai kemungkinan kasus.
6. Menyimpulkan atas serangkaian pengembangan yang dilakukan
7. Menulis dokumen skripsi

## 6 Rencana Kerja

Berikut ini rencana kerja yang dikerjakan pada saat skripsi 2 :

| 1*    | 2*(%) | 3*(%) | 4*(%)   |
|-------|-------|-------|---|
| 1     | 10    | 10    | Menyelesaikan bab 1   |
| 2     | 10    | 10    | Mempelajari dasar teori dari iCal4j, PHP POI, Java FX, dan konsep MVC |
| 3     | 15    | 15    | Melakukan analisis PL   |
| 4     | 15    | 15    | Melakukan perancangan PL  |
| 5     | 20    | 20    | Implementasi PL   |
| 6     | 15    | 15    | Melakukan serangkaian ujicoba PL dengan berbagai kasus                |
| 7     | 15    | 15    | Menyelesaikan Dokumen   |
| Total | 100   | 100   |   |

Keterangan (\*)

- 1 : Bagian pengerjaan Skripsi (nomor disesuaikan dengan detail pengerjaan di bagian 5)
- 2 : Persentase total
- 3 : Persentase yang akan diselesaikan di Skripsi 2
- 4 : Penjelasan singkat apa yang dilakukan di S2 (skripsi 2)

Ariq Rahmaeri

Menyetujui,

Nama: \_\_\_\_\_

Pembimbing Tunggal