

TUBES PROGIN V

OVERVIEW

Pada tugas besar ini, peserta diminta untuk melanjutkan aplikasi web yang telah dibuat pada tugas sebelumnya. Penambahan spesifikasi pada tugas ini adalah web tersebut dapat tetap *running*, walaupun tanpa koneksi internet. Ketika client sudah mendapat koneksi internet, data yang tersimpan di lokal akan segera disinkronisasi dengan data yang ada di server. Mekanisme komunikasi dengan database dilakukan seperti pada Tugas Besar IV (web-service). Dokumen ini hanya berisi mengenai penjelasan spesifik untuk Tugas Besar Progin V. Hal – hal yang tidak disebutkan dalam dokumen ini mengikuti spesifikasi dokumen Tubes Progin IV.

Intinya, pada Tubes V ini peserta diminta untuk menangani mekanisme penyimpanan data ketika client offline, lalu menangani synchronize data ketika client online. Sedangkan antarmuka aplikasi tetap menggunakan Tubes Progin IV.

Mekanisme Sinkronisasi Data

Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan pada Tugas Besar V.

1. Munculnya notifikasi untuk kasus-kasus berikut:
 - a. Client tidak memiliki koneksi dan mencoba akses database server
 - b. Client sudah selesai melakukan sinkronisasi dengan data di database
 - c. Notifikasi ketika terjadi konflik sinkronisasi:
Contoh kasus konflik sinkronisasi:
 - Client A mengubah data X di pk.10.00. Namun, karena belum mendapat koneksi internet, data tersebut disimpan dalam local storage dan diberi timestamp (pk.10.00).
 - Client B yang memiliki koneksi internet akses pada pukul 11.00 di hari yang sama, dan mengubah data X.
 - Kondisi data X di server memiliki timestamp pk.11.00
 - Pk.12.00 di hari yang sama, Client A mendapat koneksi internet dan langsung melakukan sinkronisasi dengan server.
 - Saat tersebut, timestamp data X di server lebih besar daripada data yang baru.
2. Penangan Konflik dan update database ketika sinkronisasi: Penanganan konflik dilakukan dengan pengecekan timestamp data. Untuk mekanisme pembaharuan data ke database, dipilih data dengan timestamp yang lebih besar.
3. Halaman Log
Halaman ini berisi log update untuk setiap perubahan data (termasuk ketika sinkronisasi berhasil dan sinkronisasi gagal).

ANTARMUKA

Antarmuka yang digunakan pada Tubes Progin V ini menggunakan antarmuka dari Tubes Progin IV.

CARA Pengerjaan dan Pengumpulan

- Kelompok terdiri dari 3 orang dan tidak boleh sama dengan kelompok sebelumnya. Dalam satu kelompok minimal terdiri dari 2 orang. Dalam satu kelas, tidak boleh lebih dari 2 kelompok yang terdiri dari 2 orang.
- Pengerjaan tugas dilakukan dengan menggunakan GitHub sebagai repository. Repositori yang digunakan untuk tugas ini adalah forking terhadap proyek Tubes IV.
- Pengerjaan dilakukan dengan mengikuti rule dan konvensi yang telah didefinisikan pada link di atas.
- Tugas ini paling lambat dikumpulkan pada hari Jumat, 17 Mei 2013 pukul 17.05 WIB
- Pengumpulan dilakukan melalui milestone dan melakukan git pull request. Untuk mekanisme pengumpulan yang lebih rinci akan diberitahukan selanjutnya melalui email