

Tugas Akhir

Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak

Pendahuluan

Tugas ini berupa membuat dokumen SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak). Tugas akhir ini sebagai tugas besar yang harus diselesaikan dalam mata kuliah Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak dan dikumpulkan pada saat Ujian Akhir Semester dengan dijilid rapi. Tugas ini dikerjakan secara kelompok. Disediakan **panduan, template, dan contoh SKPL (Spesifikasi Persyaratan Perangkat Lunak)**. Untuk menyelesaikan tugas ini, kelompok harus mempunyai satu proyek pengembangan perangkat lunak, misalnya proyek pengembangan ecommerce pada suatu perusahaan, proyek pengembangan sistem game edukasi online untuk mahasiswa komputer, dan sebagainya.

Materi Pengantar SKPL

SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggris-nya sering juga disebut sebagai Software Requirements Specification (SRS), dan merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. Sedangkan Kebutuhan perangkat lunak adalah kondisi atau kemampuan yang harus dimiliki untuk memenuhi apa yang disyaratkan oleh perangkat lunak atau diinginkan oleh pemakai.

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini bertujuan sebagai acuan atau panduan baik bagi pengembang dan pengguna perangkat lunak selama dalam pengembangan perangkat lunak yang akan dibangun.

Bagi pihak pengembang, SKPL ini dapat digunakan sebagai acuan dalam setiap tahapan pengembangan ini agar sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna dan tujuan perangkat lunak itu sendiri. Sedangkan bagi pihak pengguna, SKPL ini digunakan untuk mencatat semua spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang dikembangkan dan harapan yang diinginkan.

Jenis Kebutuhan

Secara kategoris, ada tiga buah jenis kebutuhan perangkat lunak [IEE93]:

1. Kebutuhan fungsional (functional requirement)
2. Kebutuhan antarmuka (interface requirement)
3. Kebutuhan unjuk kerja (performance requirement)

Kebutuhan antarmuka dan unjuk kerja sering disebut Non-functional Requirement

Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan perangkat lunak dapat diartikan sebagai:

- Proses mempelajari kebutuhan pemakai untuk mendapatkan definisi kebutuhan sistem atau perangkat lunak [IEE93].
- Proses untuk menetapkan fungsi dan unjuk kerja perangkat lunak, menyatakan antarmuka perangkat lunak dengan elemen-elemen sistem lain, dan menentukan kendala yang harus dihadapi oleh perangkat lunak [PRE01].

Tujuan analisis kebutuhan perangkat lunak adalah:

- Memahami masalah yang akan dibuat perangkat lunaknya secara menyeluruh (komprehensif).
- Mendefinisikan apa yang harus dikerjakan oleh perangkat lunak untuk memenuhi keinginan pemakai.

Membuat Document Spesifikasi Kebutuhan

Semua kebutuhan yang telah didefinisikan selanjutnya dibuatkan dokumentasinya, yaitu Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Software Requirements Specification (SRS).

SKPL yang dibuat harus dapat menyatakan secara lengkap apa yang dapat dilakukan oleh perangkat lunak, termasuk deskripsi lengkap dari semua antarmuka yang digunakan. SKPL bisa terdiri dari banyak dokumentasi yang saling melengkapi.

Waktu Pengumpulan

Tugas Akhir ini dikumpulkan pada saat Ujian Akhir Semester dengan diberi identitas kelompok dan dijilid rapi.