



UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)

Kode>Nama mata kuliah	: IN043/RPL 2
Durasi (menit)	: 120 menit (09:30-11:30)
Jenis ujian	: Buka Buku / Buka Komputer
Nama dosen	: Hapnes Toba
Soal dibawa pulang	: Tidak dibawa pulang
Periode/Tanggal ujian	: SP Gasal 2015/16 / 15 Januari 2014

Catatan:

1. Gunakan perangkat Visio untuk membentuk diagram UML yang diperlukan, dan *copy*-kan ke dalam file Word (sebagai *image*).
2. Beri nama file yang dikumpulkan sbb: **NRP_NAMA_UTS.docx**
3. Jika ada ambiguitas dalam spesifikasi, gunakan asumsi (selama tidak mengubah fungsionalitas yang telah diberikan) yang dianggap perlu dan jelaskan dalam diagram UML yang Anda kembangkan.

-
- Di bawah ini diberikan deskripsi dan spesifikasi sebuah sistem perpustakaan *online*.
 - Tugas Anda adalah mengembangkan *use-case diagram* (35%), *activity diagram* (35%), dan *class diagram* (30%) untuk beberapa fungsionalitas yang diminta pada soal.
 - *Use-case* yang dikembangkan harus mencakup pada fungsionalitas yang diberikan.
 - Berikan operasi-operasi yang sekiranya diperlukan dalam sebuah kelas untuk melengkapi *class diagram*.
 - Kembangkan *activity diagram* untuk menggambarkan proses ‘**melakukan temu balik dokumen**’
 - Anda diijinkan mengambil asumsi, selama tidak mengubah fungsionalitas yang telah diberikan.

Gambaran umum:

Sistem yang dikembangkan memberikan kemudahan bagi pengguna perpustakaan untuk menyiapkan dan melakukan temu balik dokumen secara *online* sehingga dapat mendukung proses pembelajaran di kelas dan penelitian dosen.

Dokumen terdiri atas berbagai macam tipe tergantung pada tipe publikasi:

1. Buku
2. Laporan tugas akhir.
Tipe ini dapat didetailkan lagi menjadi: program S1 dan D3
3. Diktat
4. Artikel ilmiah.
Tipe ini dapat didetailkan lagi menjadi: lokal, nasional dan internasional

Aktor:

Ada tiga aktor utama yang berperan di dalam sistem, yaitu:



1. petugas perpustakaan
2. dosen
3. mahasiswa

Masing-masing tipe aktor memiliki hak akses dan fungsionalitas yang berbeda di dalam sistem. Daftar fungsionalitas di bawah ini bukan merupakan daftar yang terbatas, namun Anda tidak perlu menambahkan fungsionalitas lainnya.

Fungsionalitas petugas perpustakaan:

1. memiliki akses login personal ke dalam sistem
2. melakukan pengelolaan dokumen (menambah, mengubah, menghapus data dokumen)
3. melakukan temu balik dokumen berdasarkan jenis kata kunci tertentu.
4. menindaklanjuti usulan judul publikasi dari pengguna lainnya

Fungsionalitas mahasiswa:

1. memiliki akses login personal ke dalam sistem.
2. melakukan temu balik dokumen berdasarkan jenis kata kunci tertentu.
3. memberi usulan dokumen untuk dibeli oleh pihak perpustakaan.

Fungsionalitas dosen:

1. memiliki akses login personal ke dalam sistem.
2. melakukan temu balik dokumen berdasarkan jenis kata kunci tertentu.
3. memberi usulan dokumen untuk dibeli oleh pihak perpustakaan.
4. memasukkan informasi terkait penelitian yang dilakukan.

Di bawah ini diberikan beberapa penjelasan lebih rinci terkait fungsionalitas di atas:

1. Login pengguna
 - a. Verifikasi dilakukan setelah data *login-name* dan *password* di-input-kan
 - b. Jika pengguna tidak terdaftar atau salah memberikan data login, maka diperlukan pesan kesalahan
 - c. Jika tidak terjadi kesalahan, maka pengguna diijinkan masuk ke dalam sistem sesuai dengan tipe pengguna yang dialokasikan untuknya
2. Melakukan temu balik dokumen
 - a. Temu balik dapat dilakukan dengan lingkup penyaringan informasi berdasarkan: pengarang, tahun publikasi, topik dan kata kunci
 - b. Pengguna dapat melihat dokumen-dokumen dengan topik sejenis
 - c. Jika dokumen tidak ditemukan, maka pengguna mahasiswa atau dosen akan dapat mengisi formulir untuk permohonan pengadaan dokumen
3. Memasukkan informasi penelitian
 - a. Dosen dapat memilih bidang riset yang ditekuninya



- b. Dosen dapat menyimpan dokumen-dokumen hasil temu balik di dalam perpustakaan 'pribadi'-nya
 - c. Sistem memberikan peringatan saat seorang dosen *login*, jika seorang dosen ybs., dalam enam bulan terakhir tidak memasukkan informasi satupun mengenai penelitiannya
4. Pengelolaan dokumen
- a. Petugas dapat menambah, mengubah dan menghapus informasi umum tentang dokumen, dengan mengikuti format metadata *MAchine-Readable Cataloging* (MARC)
 - b. Petugas perlu memberikan informasi spesifik pada dokumen berdasarkan nomor klasifikasi *Dewey Decimal Classification* (DDC)
 - c. Sistem memberikan peringatan jika sebuah dokumen tidak terisi DDC-nya
5. Melakukan konsultasi dan usulan
- a. Pengguna dapat memberikan usulan kepada pihak perpustakaan jika dokumen yang diinginkan belum tersedia di perpustakaan
 - b. Mahasiswa dapat mengajukan pertanyaan untuk sebuah laporan akhir kepada dosen, jika dosen ybs adalah pembimbing tugas akhir dari dokumen yang sedang diakses
6. Melakukan unduh dokumen
- Proses pengunduhan dapat dilakukan dengan pertimbangan dua kondisi
- a. Pengguna berada dalam jaringan lokal kampus; atau
 - b. Pengguna memasukkan kata kunci khusus sesuai dengan penerbit dari publikasi yang akan diunduh tersebut