

LABORATORIUM SISTEM TERDISTRIBUSI

SELEKSI CALON ASISTEN

BAGIAN B TAHAP 2

Dokumen Ulasan



OLEH:

ZHEANNETTA APPLE | 18223105

PROGRAM STUDI SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

2024

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
I. Pendahuluan.....	3
II. Analisis Kualitas Dokumen Spesifikasi.....	3
1. Koherensi.....	3
2. Kejelasan.....	3
3. Keterbacaan.....	4
4. Kerapian.....	4
III. Relevansi Materi dan Beban Tugas.....	5
1. Relevansi dengan Capaian Mata Kuliah.....	5
2. Kesesuaian dengan Beban SKS.....	6
3. Pembagian Tugas dalam kelompok.....	6
4. Relevansi terhadap Outcome Tambahan.....	6
IV. Analisis Bahasa.....	7
1. Istilah Asing.....	7

I. Pendahuluan

Dokumen spesifikasi tugas besar merupakan salah satu komponen penting dalam penyampaian instruksi akademik. Kualitas penulisan spesifikasi akan sangat memengaruhi pemahaman mahasiswa terhadap tujuan, ruang lingkup, dan aturan pengerjaan tugas. Dokumen ulasan ini dibuat berdasarkan dokumen asli Tugas Besar 3 IF2211 Strategi Algoritma Semester II Tahun 2020/2021. Tujuannya adalah:

1. Memberikan analisis mendetail mengenai kualitas dokumen spesifikasi dari aspek koherensi, kerapian, kejelasan, dan keterbacaan.
2. Menilai relevansi materi tugas dengan capaian pembelajaran mata kuliah serta kesesuaian beban tugas dengan bobot SKS.
3. Mengidentifikasi kesalahan bahasa, baik dari segi ejaan (EYD/TTKI) maupun penggunaan kata baku.
4. Memberikan masukan perbaikan agar dokumen spesifikasi di masa mendatang dapat lebih baik, jelas, dan efektif bagi mahasiswa.

II. Analisis Kualitas Dokumen Spesifikasi

1. Koherensi

Secara umum, dokumen sudah memiliki kerangka standar: latar belakang, deskripsi, fitur, spesifikasi program, aturan pengerjaan, isi laporan, dan penilaian. Namun, terdapat beberapa masalah koherensi, antara lain:

1. Alur penyajian kadang tidak mengalir dengan mulus. Contohnya, setelah bagian deskripsi tugas, dokumen langsung masuk ke daftar fitur panjang tanpa pengantar atau ringkasan singkat.
2. Transisi antarbagian tidak selalu jelas. Peralihan dari latar belakang ke deskripsi tugas relatif baik, tetapi setelah itu terasa mendadak.

2. Kejelasan

1. Kalimat panjang dan bertele-tele. Contoh:

“Bukan sesuatu yang janggal lagi jika semakin hari tugas-tugas di Teknik Informatika Semester 4 semakin bertambah banyak.”

Kalimat ini bisa dipadatkan menjadi:

“Jumlah tugas mahasiswa semester 4 semakin bertambah dari waktu ke waktu.”

2. Istilah tidak konsisten. Dokumen menggunakan *task*, *deadline*, dan *tugas* secara bergantian. Akan lebih baik jika ada konsistensi istilah, misalnya selalu menggunakan tugas dengan catatan bahwa istilah *deadline* berarti tenggat waktu.
3. Instruksi penting tersembunyi. Contoh: aturan penyimpanan data (database vs file .txt) ditulis dalam paragraf panjang, sehingga pembaca mudah melewatkannya.

3. Keterbacaan

1. Daftar fitur terlalu panjang, menggunakan subpoin hingga i-iv. Hal ini membuat dokumen sulit dipindai cepat oleh mahasiswa.
2. Beberapa bagian hanya berisi placeholder, misalnya tulisan “Contoh interaksi” tanpa isi lengkap. Hal ini bisa menimbulkan kebingungan.
3. Penulisan judul dan istilah kadang tidak konsisten. Misalnya: “Deadline Reminder Assistant.” (dengan titik di akhir nama aplikasi) yang tidak sesuai kaidah penulisan.

4. Kerapian

1. Ilustrasi hanya ditampilkan dalam bentuk link Pinterest, tidak diintegrasikan langsung ke dokumen. Hal ini mengurangi profesionalitas.
2. Format daftar tidak konsisten, kadang berupa angka, huruf, dan romawi bercampur.

3. Tidak ada penggunaan font monospace untuk contoh kode atau output bot. Akibatnya, pembaca kesulitan membedakan teks instruksi dengan teks output program.

Dokumen spesifikasi cukup komprehensif, tetapi kualitas penyampaian dapat ditingkatkan dengan bahasa yang lebih ringkas, istilah yang konsisten, format yang rapi, dan penyajian yang lebih terstruktur.

III. Relevansi Materi dan Beban Tugas

1. Relevansi dengan Capaian Mata Kuliah

Berdasarkan dokumen resmi mata kuliah IF2211 Strategi Algoritma:

1. Tujuan umum: mahasiswa memahami strategi pemecahan masalah yang sesuai karakteristik masalah.
2. Tujuan khusus: mahasiswa mampu memilih strategi algoritmik yang tepat dan membuat program penyelesaiannya.
3. Capaian ABET:
 - a) Menganalisis persoalan komputasi kompleks.
 - b) Mendesain, mengimplementasikan, dan mengevaluasi solusi berbasis komputasi.
 - c) Berkomunikasi efektif dalam konteks profesional.
 - d) Menerapkan teori ilmu komputer dan dasar pengembangan perangkat lunak.
4. Lingkup bahasan: string matching dan regular expression (Regex) memang tercantum eksplisit sebagai topik ke-11.

Tugas besar 3 yang menggunakan algoritma KMP, Boyer-Moore, dan regex untuk membangun aplikasi Deadline Reminder Assistant jelas selaras dengan capaian kuliah. Mahasiswa tidak hanya belajar algoritma secara abstrak, tetapi juga mengintegrasikannya dalam aplikasi nyata. Ini mendukung outcome ABET poin 1 dan 2 (analisis + desain solusi).

2. Kesesuaian dengan Beban SKS

1. Mata kuliah berbobot 3 SKS, dengan beban kerja sekitar 6–9 jam per minggu.
2. Tugas besar 3 meminta mahasiswa untuk:
 - a) Menerapkan algoritma string matching (inti mata kuliah).
 - b) Menggunakan regex untuk pencarian teks.
 - c) Mengembangkan aplikasi berbasis web sederhana dengan antarmuka percakapan.
 - d) Menyusun laporan analisis.

Beban ini tergolong cukup **berat**, karena melibatkan kombinasi algoritma, web development, dan database. Namun, beban tersebut masih sejalan dengan bobot 3 SKS, terutama karena:

1. Tugas dikerjakan berkelompok, sehingga tanggung jawab bisa dibagi.
2. Tugas ini menjadi salah satu tugas besar utama (selain UTS, UAS, Tubes 1–2), sehingga wajar jika bobotnya besar.

3. Pembagian Tugas dalam kelompok

Tugas bersifat modular:

1. Algoritma (implementasi KMP/Boyer-Moore + regex).
2. Penyimpanan data (database/file).
3. Interaksi web/chatbot.

Pembagian kerja cukup adil, meski kompleksitas tiap bagian berbeda. Misalnya, implementasi algoritma memerlukan pemahaman teori, sedangkan web interface lebih menekankan integrasi dan desain. Koordinasi tim penting agar distribusi kerja tetap seimbang.

4. Relevansi terhadap Outcome Tambahan

1. Mendukung keterampilan komunikasi profesional (ABET poin 3) karena mahasiswa harus menulis laporan dan presentasi.

2. Memberikan pengalaman integrasi lintas disiplin (algoritma, pemrograman web, basis data) → mendukung ABET poin 4.
3. Menuntut kreativitas (fitur tambahan seperti avatar atau rekomendasi tugas), sehingga tidak hanya bersifat teknis, tapi juga memberi ruang inovasi.

Tugas Besar 3 sangat relevan dengan lingkup dan capaian mata kuliah IF2211. Algoritma string matching dan regex adalah materi inti perkuliahan, dan penerapannya dalam bentuk aplikasi deadline reminder mendukung capaian ABET terkait analisis, desain solusi, komunikasi, dan penerapan teori. Beban tugas cukup tinggi, tetapi proporsional untuk mata kuliah 3 SKS dan wajar untuk skala tugas besar kelompok.

IV. Analisis Bahasa

1. Istilah Asing

Penggunaan istilah asing seharusnya dimiringkan atau ditulis dengan format yang sesuai.

1. chatbot (masih serapan baru, sebaiknya italic pada kemunculan pertama)
2. bot (juga serapan, italic di awal kemunculan)
3. string matching (frasa bahasa Inggris, sebaiknya italic)
4. regular expression (italic, bisa diberi padanan “ekspresi reguler” di awal)
5. Deadline Reminder Assistant (nama aplikasi tugas, bisa dianggap judul → italic)
6. command (italic, padanan “perintah”)
7. error message (italic, padanan “pesan kesalahan/galat”)
8. help (italic, padanan “bantuan”)
9. keyword (italic, padanan “kata kunci”)
10. input (italic, padanan “masukan”)
11. output (italic, padanan “keluaran”)
12. message (italic, padanan “pesan”)
13. formula (italic, padanan “pola/rumus”)
14. static (italic, padanan “statis”)
15. avatar (italic, padanan “gambar profil”)

16. README (nama file teknis, biasanya ditulis kapital tanpa italic, tapi harus konsisten)