



Bahasa Indonesia (Tata Tulis Karya Ilmiah)

08. Penulisan Metodologi Penelitian

M. Udin Harun Al Rasyid, S.Kom, Ph.D

<http://udinharun.lecturer.pens.ac.id>

udinharun@pens.ac.id

رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا وَارْزُقْنِي فَهْمًا وَاجْعَلْنِي مِنَ الصَّالِحِينَ

"Robbi zidnii 'ilman Warzuqnii fahmaa, Waj'alnii minash-shoolihiin"

"Ya Allah, tambahkanlah aku ilmu
dan berilah aku kemampuan untuk memahaminya,
dan jadikanlah aku termasuk golongan orang-orang yang sholeh"

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Pekan	Pembahasan
1	Pengantar tentang Bahasa
2	Bahasa Tulis Ilmiah
3	Mengenal Karya Tulis Ilmiah
4-5	Format Template Proyek/Laporan Akhir → Proposal
6	Penulisan Pendahuluan
7	Penulisan Dasar Teori
8	Ujian Tengah Semester (UTS)
9	- Format Template Buku Proyek/Laporan Akhir → Progress dan Buku - Penulisan Metodologi Penelitian
10	Penulisan Abstrak
11	Teknik Presentasi
12	Teknik Penulisan Makalah
13	Presentasi mahasiswa: Presentasi Judul dan abstrak SPPA
14-15	Presentasi mahasiswa: Presentasi file PPT & draft Proposal SPPA
16	Iljian Akhir Semester (IIAS)

Capaian Pembelajaran

- Mahasiswa memahami penulisan desain sistem, eksperimen, analisa kinerja, Penutup, dan Daftar Pustaka.

Pokok Bahasan

- Desain sistem
- Eksperimen
- Analisa Kinerja
- Penutup
- Daftar Pustaka.

File Referensi dari Dr. Aliridho Barakbah

■ Penulisan Metodologi Penelitian




Metodologi Penelitian

- Berisi penjelasan detail terhadap penyelesaian masalah dengan pendekatan atau metode yang diajukan
- Pembahasannya antara lain terdiri dari:
 - Desain Sistem
 - Eksperimen
 - Analisa Kinerja
 - Penutup
 - Daftar Pustaka

Desain Sistem

- Berisi pembahasan tentang model, metode atau pendekatan yang digunakan pada penelitian
- Sifatnya spesifik, berisi :
 - Diagram penelitian
 - Metode/model yang digunakan
 - Penurunan rumus atau ilmiah lainnya yang akan digunakan pada penelitian
 - 3 hal diatas dibuat sendiri dan bukan mencuplik dari peneliti yang lain (originalitas peneliti)



Apa yang harus diperhatikan saat menulis pembahasan metodologi penelitian?

- Pendekatan/model/metode harus unik dalam menyelesaikan permasalahan dalam penelitian
- Logis
- Obyektif dan valid
- Sistematis, tuntas dan jelas
- Mengacu pada teori

Eksperimen

- Ujicoba terhadap model, metode, atau pendekatan yang digunakan
- Sifatnya spesifik, berisi :
 - Uji coba harus terstruktur sesuai dengan tujuan penelitian.
 - Parameter ujicoba yang digunakan
 - Karakteristik dataset yang digunakan dalam ujicoba
 - Spesifikasi hardware yang digunakan



Analisa Kinerja

- Penjelasan terhadap hasil eksperimen
- Analisa kinerja harus membahas apakah hasil sesuai dengan tujuan penelitian
- Pembahasan kinerja harus berdasarkan fakta (tidak boleh mengandung spekulasi)
- Hasil harus terpadu dan tidak dipecah-pecah menjadi subjudul-subjudul.
- Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk teks, gambar atau tabel data yang telah diolah
- Semua hasil penelitian harus disertai dengan pembahasan untuk mendapatkan kesimpulan

Penutup

- Berisi ringkasan dari permasalahan dan pendekatan yang diajukan untuk penyelesaian masalah
- Perlu menegaskan pokok-pokok pikiran baru yang merupakan esensi dari temuan penelitian
- Pernyataan tentang kontribusi dari penelitian
- Memberikan saran-saran yang membangun untuk kelengkapan dan perbaikan dari sistem yang dibuat dengan mengacu pada kekurangan dari sistem itu sendiri.



Daftar Pustaka

- Referensi yang digunakan pada penelitian
- Masing-masing bentuk karya ilmiah memiliki ketentuan cara penulisan referensi
- Referensi sebaiknya hanya yang benar-benar menjadi rujukan primer pada penelitian

Format Buku LA/PA

2	DESKRIPSI SISTEM	3
2.1	DESKRIPSI PERMASALAHAN	3
2.2	DESKRIPSI SOLUSI	3
2.3	DESAIN SISTEM	3
2.3.1	Bagian 1	5
2.3.2	Bagian 2	6
2.3.3	Bagian 3	6

3	DESKRIPSI SISTEM	6
3.1	DESKRIPSI SOLUSI	6
3.2	DESAIN SISTEM	7
3.2.1	Bagian 1	9
3.2.2	Bagian 2	9
3.2.3	Bagian 3	

Bab Deskripsi Sistem

BAB 3 DESKRIPSI SISTEM

Uraian pada bab ini meliputi model yang digunakan, rancangan proyek akhir, variabel dalam proyek akhir, teknik pengumpulan data dan analisis data. Awali pembahasan pada bab ini dengan penjelasan umum tentang solusi yang ditawarkan untuk menjawab Problem.

3.1 DESKRIPSI SOLUSI

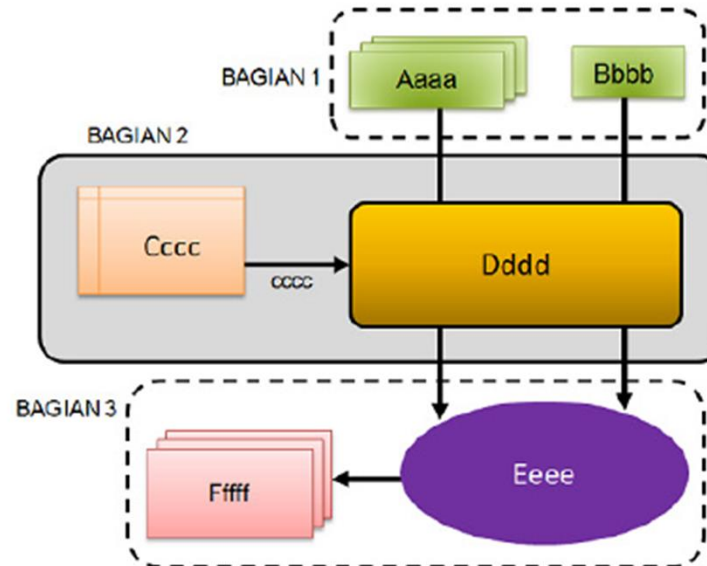
Deskripsikan solusi yang ditawarkan pada buku proyek akhir dengan jelas dan detil. Tuliskan secara argumentatif apa saja fitur-fitur yang ditawarkan pada kegiatan sebagai sesuatu solusi pada kegiatan laporan akhir. Pada contoh judul “Deteksi Kanker dengan Sistem Pakar Berbasis Fuzzy”, solusinya adalah Sistem Pakar Berbasis Fuzzy, sehingga penulis disini dapat menjelaskan tentang pemodelan sistem pakar dan fitur-fitur fuzzy yang seperti apa untuk deteksi penyakit kanker. Terangkan secara argumentatif tentang fitur-fitur pemodelan Sistem Pakar dengan Fuzzy sehingga dapat digunakan untuk mendeteksi penyakit kanker.

3.2 DESAIN SISTEM

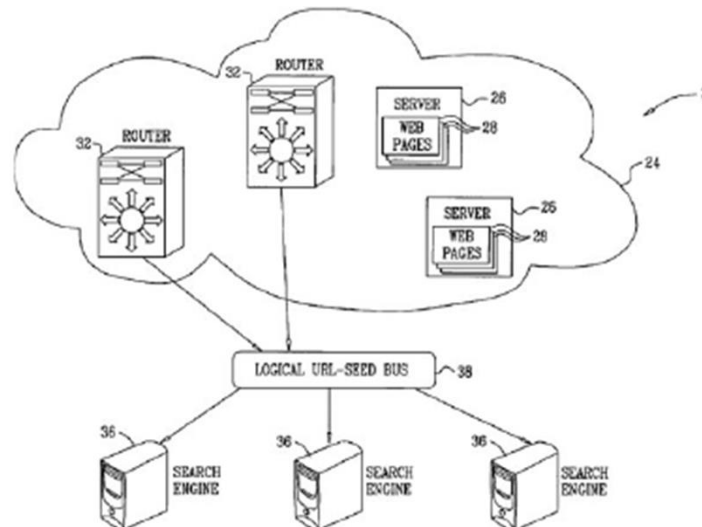
Desain sistem adalah penjelasan teknis dari solusi yang berisi urutan-urutan proses yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah. Akan lebih mudah dicerna, apabila penjelasan ini disertai dengan diagram sistem secara high-level view sehingga pembaca mendapatkan gambaran menyeluruh tentang desain sistem untuk menyelesaikan Problem. Setelah itu, penulis dapat menguraikan desain sistem yang digunakan dalam buku proyek akhir secara rinci. Gambar 3.1 adalah contoh diagram desain sistem secara high-level view dan contoh sistematika pembahasan dari diagram desain.

Gambar diletakkan rata tengah, dengan menyisakan 1 (satu) baris kosong di atas dan di bawah gambar. Setiap gambar harus mempunyai nomor identitas gambar dan diiringi dengan keterangan gambar, yang dituliskan rata tengah dan tebal. Nomor identitas dan keterangan gambar dituliskan pada 1 (satu) baris di bawah gambar. Nomor identitas terdiri dari nomor bab dan nomor urutan gambar pada bab tersebut. Setiap gambar harus dirujuk dan dibahas pada pembahasan dalam paragraf, seperti kalimat berikut. Gambar 3.1 menunjukkan bagan desain sistem yang mempunyai tiga bagian. Jika isi gambar adalah kutipan, maka penulis dapat menyebutkan sumber referensi dari gambar di bawah gambar dan di atas identitas gambar,

dengan rata tengah dan ditulis dengan ukuran 10 point, seperti yang terlihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.1. Desain sistem dari solusi yang ditawarkan



Sumber: <http://cdn3.techworld.com/cmsdata/features/3210134/cisco-search-patent.jpg>

Gambar 3.2. Contoh gambar kutipan

3.2.1 Bagian 1

Disini penulis dapat menjelaskan lebih terperinci apa saja yang ada pada bagian ini. Jika bagian ini mempunyai sub bagian yang perlu diperjelas dalam pembahasan, penulis dapat menuliskannya dalam sub pembahasan pada bagian ini.

Aaaa

Disini penulis dapat membahas sub bagian Aaaa lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan. Apabila pembahasan penulis memerlukan penulisan persamaan matematis, penulis dapat menuliskannya seperti pada Persamaan 3.1.

$$f_i^t = f_i^{t-1} + \alpha \cdot (f_i^{t-1} - f_{i-1}^{t-1}) \quad (\text{Persamaan 3.1})$$

Penulisan persamaan diletakkan pada baris sendiri rata kiri yang masuk 10 mm dari batas kiri, dengan menyisakan 1 (satu) baris kosong diatas dan dibawah gambar. Setiap persamaan harus mempunyai nomer identitas persamaan yang dituliskan rata kanan dan tebal. Setiap persamaan harus dirujuk dan dibahas pada pembahasan dalam paragraf, seperti kalimat berikut. Persamaan 3.1 menunjukkan keterhubungan antara fungsi pada waktu sekarang dan sebelumnya.

Untuk cara penulisan tabel, tabel diletakkan rata tengah, dengan menyisakan 1 (satu) baris kosong diatas dan dibawah tabel. Setiap tabel harus mempunyai nomer identitas tabel dan diiringi dengan keterangan tabel, yang dituliskan rata tengah dan tebal. Nomer identitas dan keterangan tabel dituliskan pada 1 (satu) baris dibawah tabel. Nomer identitas terdiri dari nomer bab dan nomer urutan tabel pada bab tersebut. Setiap tabel harus dirujuk dan dibahas pada pembahasan dalam paragraf, seperti kalimat berikut. Tabel 3.1 menunjukkan contoh penulisan tabel, yang terdiri dari nomer identitas dan keterangan tabel, dan kemudian isi tabel.

Tabel 3.1. Contoh penulisan tabel

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3

Sumber: Badan Pusat Pengolahan Data, 2012 [7]

Judul pada tabel dapat dituliskan rata tengah, tebal dan berlatar-belakang agak gelap. Jika isi tabel adalah kutipan, maka penulis dapat menyebutkan sumber referensi dari tabel dibawah tabel dengan rata tengah dan ditulis dengan ukuran 10 point, seperti yang terlihat pada Tabel 3.1. Satu tabel tidak boleh melebihi dari 1 (satu) halaman. Jika isi tabel terlalu banyak lebih dari 1 (satu) halaman, penulis dapat memecah tabel dan memberikan identitas tabel yang berbeda.

Bbbb

Disini penulis dapat membahas sub bagian Bbbb lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

Tugas 08

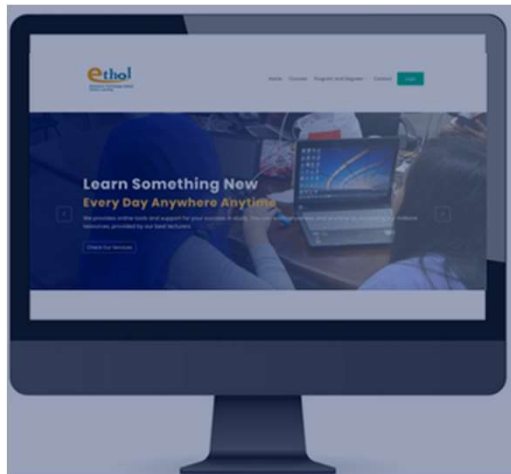
- Lanjutkan pembuatan penulisan Bab 3 Deskripsi Sistem yang memuat: Deskripsi Solusi dan Desain Sistem di file DOC/DOCX dalam bentuk video.
- Upload Video di Google Drive
- Upload link google drive di file notepad melalui ETHOL (pastikan link google drive sudah di-share)

Next

Penulisan Abstrak

IKLAN STRATEGI BELAJAR DAN SUKSES MENJADI MAHASISWA

Strategi Belajar Online dan Komunikasi yang Efektif



- Cek jaringan, kuota, PC/Laptop/smartphone
- Membaca dan melihat konten materi dari dosen sebelum pembelajaran dimulai.
- Hadir tepat waktu sesuai jam kuliah.
- Ijin ke dosen jika datang terlambat kuliah atau ada kendala.
- Catat hal-hal yang tidak dimengerti dan tanyakan saat kuliah online sinkron.
- Proaktif dalam forum diskusi secara langsung maupun tidak langsung.
- Kerjakan semua tugas tepat waktu.
- Jangan sampai tidak mengerjakan tugas.
- Pastikan tugas sudah sukses diunggah secara online.

Strategi Belajar Online dan Komunikasi yang Efektif



- Berkomunikasi dengan dosen sesuai etika. Perhatikan pemakaian kosakata yang baik, waktu, tempat, alat komunikasi.
- Diskusi dengan teman/kakak kelas berkaitan dengan tugas dan materi.
- Buat forum diskusi online dengan teman seangkatan.
- Ikuti forum komunitas IT di kampus maupun luar kampus.
- Ikuti forum BEM/HIMA/UKKI
- Aktif dalam kompetisi lomba mahasiswa.
- Menambah pengetahuan dari luar kampus secara online:
 - edX
 - Coursera
 - udemy
 - Khan Academy
 - MIT Opencourseware
 - W3schools
 - Youtube
 - etc



Tips Sukses Menjadi Mahasiswa



- Siapkan mentalmu dahulu
- Atur jadwalmu dengan sebaik mungkin
- Lengkapi alat-alat yang menunjang perkuliahan
- Pasang target IPK
- Belajar dengan fokus dan kerja keras
- Review materi kuliah
- Dekat dengan dosen
- Asah skill
- Jalin jaringan yang luas
- Berorganisasi
- Berdoa kepada Allah SWT dan meminta doa restu dari kedua orangtua