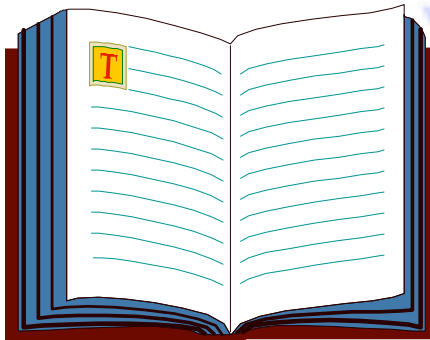


Writing Research Proposal

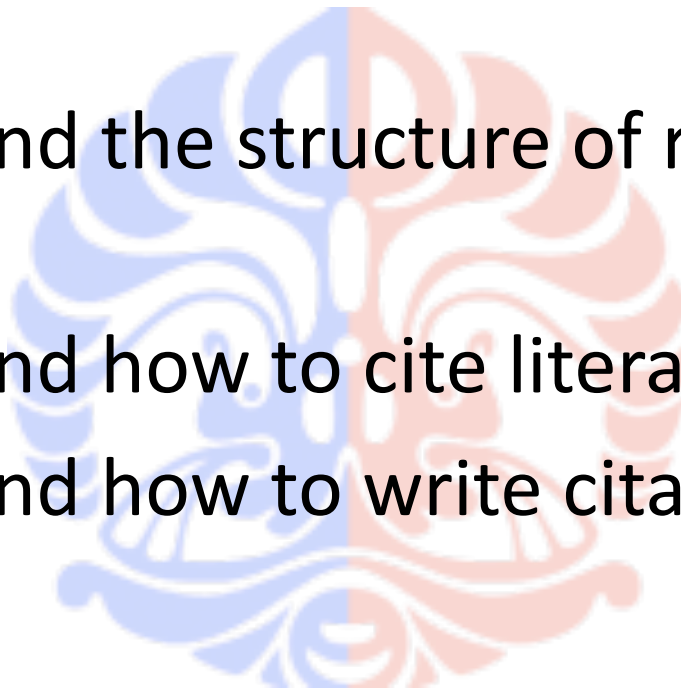


Aniati Murni/Zainal A. Hasibuan

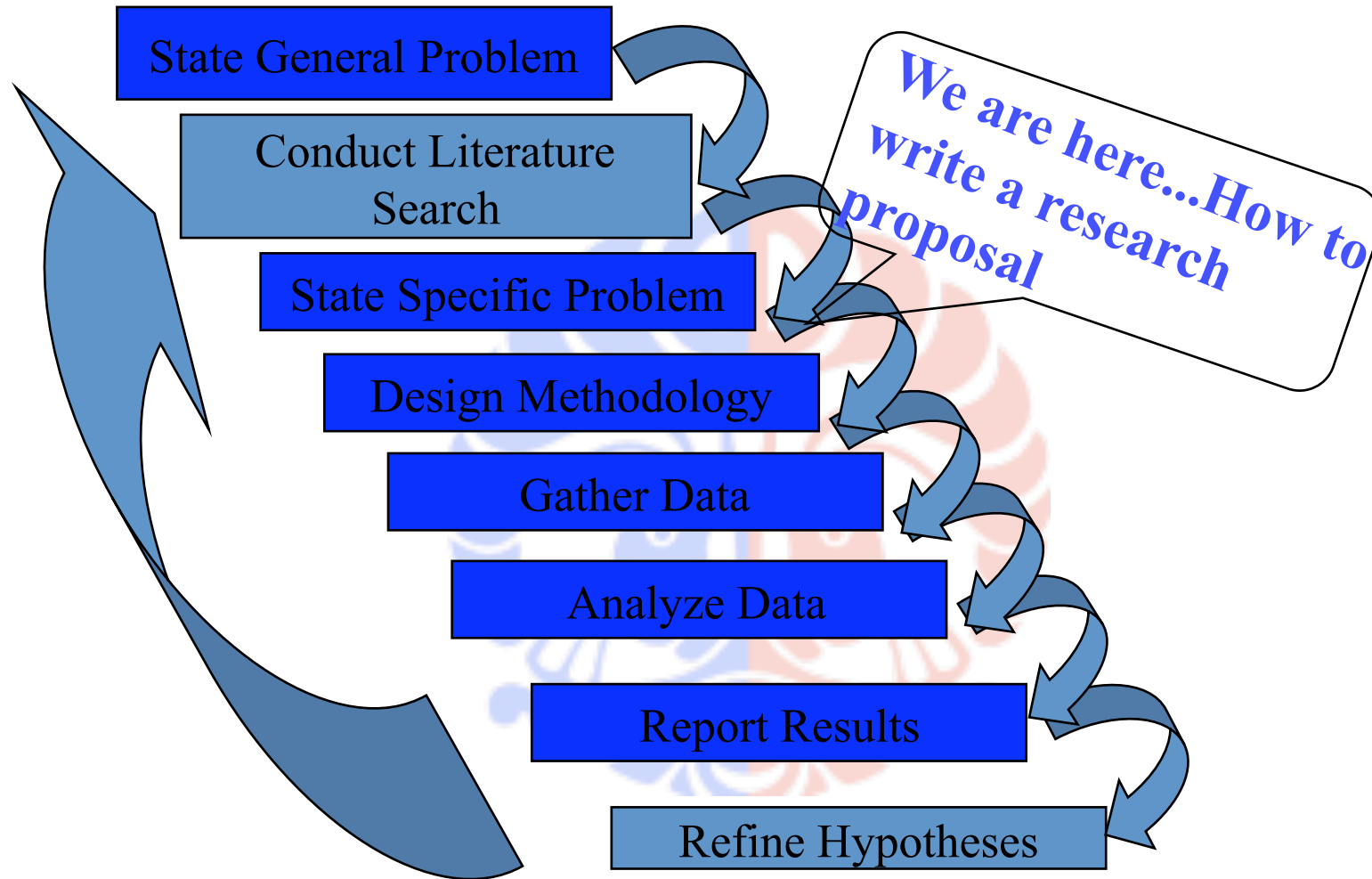
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDONESIA**

Session Objectives

- To understand how to write a research proposal
- To understand the structure of research proposal
- To understand how to cite literatures
- To understand how to write citation and reference



Topic in the Mind Map

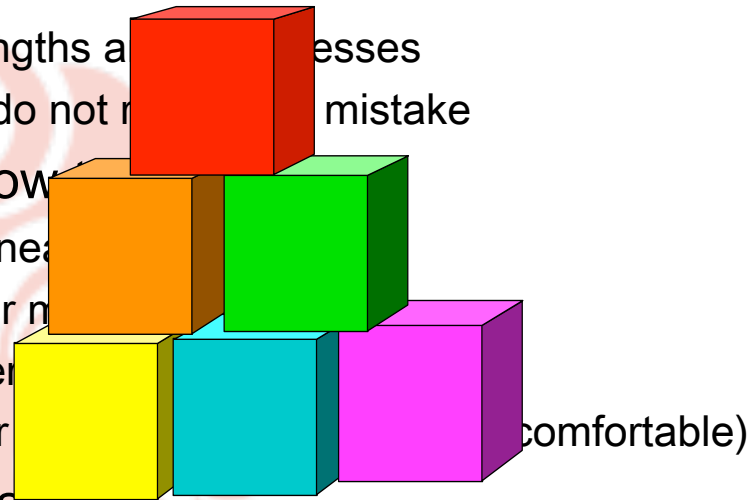


What is Research Proposal?

- After you have ideas, then you can state the general problems or general issues of your “research” interest
- Elaborate the problems by reviewing literatures
 - Make sure the problems are worth of research
 - See previous course-material: how to review literatures
- Design steps to solve the problems-- methodology
 - Use all related theories, methods, techniques,

Writing The Research Proposal

- Review other proposal before you begin to write – not easy to find example
 - Get an idea how other write proposal
 - Take a lesson learned from other strengths and weaknesses
 - Some writings are not easily read, so do not make a mistake
- Begin writing with sections you know
 - It's human if the way you think is not linear
 - Write first whatever comes up into your mind
 - But, do not forget to revisit it again later
 - You can jump from one part to another (more comfortable)
- Rewrite your proposal into sections
 - Start re-organize your writing into a certain structure
 - Do not hesitate to move paragraph around
 - Make sure you cover all parts of a proposal in that structure



Writing The Research Proposal

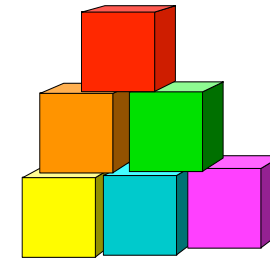
- Print each draft on a different version
 - Once you feel exhausted, print the version and print it.
 - Find sometime to go over what you have written
 - Make comments whenever you feel necessary
 - Exercise you can dialog with your proposal
- Employ drawings of graphics/ tables for early drafts, etc., to improve understanding of your writing
 - Enhanced your writing with picture, graphic, table, etc.
 - Old saying says: picture tells thousand words
 - Do not forget to numbering your picture, graphic, table, etc
 - Do not forget you quote the number and explain them
- Make your writing clear and unambiguous
 - Make sure you have write a complete sentence
 - Make sure your sentences make a paragraph
 - Make sure each paragraph in a section are interrelated
 - Make a bridging sentence to move to another paragraph as well to another section

Writing The Research Proposal

- Use similar or parallel wording whenever possible
 - Be consistent in choosing words
 - Explain the difficult word
 - Make sure you understand the word you choose
- Use table of contents to help you focus on your draft
 - Start writing a table of content according to the structure of your document
 - Make sure you balance the content of each section
 - Do not hesitate to re-arrange the proposal after writing a table of content, and vice versa
- Before you submit your proposal, make sure you read it again and again.
 - Here is the catch: If you do not understand what you write, how do you expect other to understand it?
 - It's suggested you ask other to read it before you submitted to your adviser

Struktur Penulisan “Research Proposal” (Ini hanya salah satu contoh)

- Lembar Bagian Depan proposal:
 - Halaman judul – cover page
 - Halaman lembar persetujuan
 - Halaman persembahan (bila diperlukan)
 - Halaman Kata Pengantar
 - Halaman Abstrak
 - Halaman Daftar Isi
 - Halaman Daftar Gambar, Daftar Tabel, dan Daftar Lampiran
 - Halaman Daftar Istilah
- Bab I: Pendahuluan
- Bab II: Tinjauan Pustaka
- Bab III: Metodologi

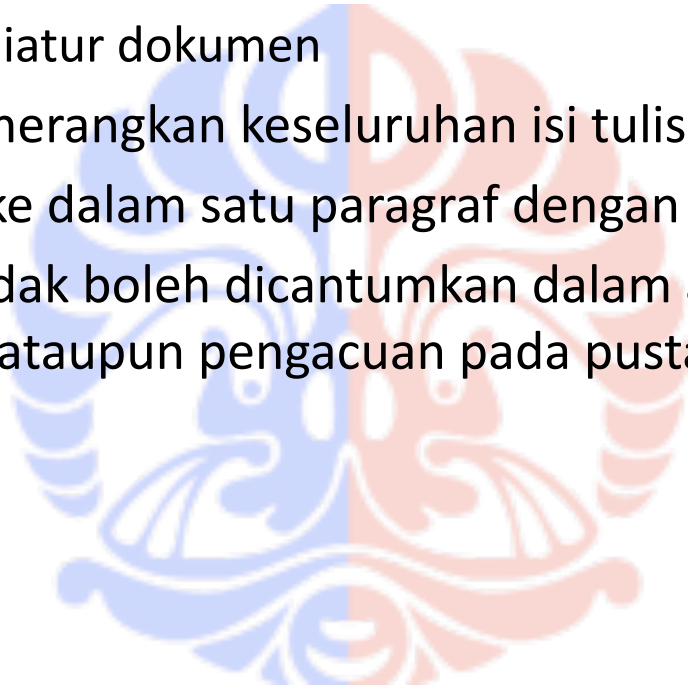


Judul Penelitian

- Bagian yang mungkin satu-satunya dibaca orang lain, oleh karena itu judul harus mampu menarik perhatian pembaca yang membacanya secara sepintas
- Judul tulisan karya ilmiah hendaklah singkat, spesifik, dan jelas
- Judul sebaiknya menggambarkan cakupan dan isi yang sedang diteliti
- Judul yang tidak jelas, terlalu umum, kurang informatif, tidak memikat dan bisu akan menyebabkan tulisan diremehkan orang
- Judul yang baik memakai kata-kata antara 5-12 kata-kata
- Dalam menyusun judul, hindari kata-kata klise, seperti: penelitian pendahuluan, studi perbandingan, dll.
- Hindari pemakaian kata kerja pada awal judul
- Jangan memakai kata singkatan atau akronim

Abstrak

- Merupakan ringkasan yang lengkap dari penelitian
- Mencakup: “problem statements”, metode, hasil, kesimpulan
- Abstrak adalah miniatur dokumen
- Abstrak dapat menerangkan keseluruhan isi tulisan
- Abstrak disajikan ke dalam satu paragraf dengan kata-kata sekitar 500
- Tabel dan grafik tidak boleh dicantumkan dalam abstrak, begitu juga dengan singkatan ataupun pengacuan pada pustaka



Bab I. Pendahuluan Terdiri Dari:

- Latar belakang dan perumusan masalah.
 - Latar belakang memberikan konteks permasalahan yang di teliti sekaligus menggambarkan ruang lingkup penelitian
 - Antarkan pembaca langsung kepada inti pokok tulisan
 - Latar Belakang: meliputi hal-hal yang mendorong mengapa penelitian tersebut dilakukan
- Pernyataan masalah (problem statement)
 - Mempertegas kembali isu apa yang akan diteliti
 - Menguraikan hipotesis, pertanyaan penelitian, variable, dan asumsi.
 - Asumsi adalah sesuatu yang anda “take it for granted”, bukan sesuatu yang seharusnya anda teliti
- Tujuan dan manfaat
 - Kalau masalah di atas diselesaikan, apa yang akan dicapai, dan apa manfaatnya.
 - Nyatakan tujuan dan manfaat yang bisa diukur
 - Kaitkan tujuan dan manfaat ini dengan signifikansi kajian anda
- Ruang lingkup penelitian
 - Batasi penelitian anda, agar jelas cakupannya
 - Karena tidak semua masalah bisa diselesaikan, pastikan dalam ruang lingkup tergambar subset yang akan anda teliti

Latar belakang & Perumusan masalah

(Source: Rahmat, Fasilkom 2007)

- × Masalah masyarakat luas, i.e., prioritas kebijakan nasional / fokus sponsor
- × Pembahasan dari umum ke khusus
- × Kaitkan dengan penelitian yang ada (konteks)
- × Tunjukkan kekhususan masalah anda
- × Tunjukkan masalah anda orisinal dan belum terpecahkan
- × Urgensi masalah harus dipecahkan -> Penelitian ini harus didanai!
- × Bagaimana solusinya? (secara singkat)

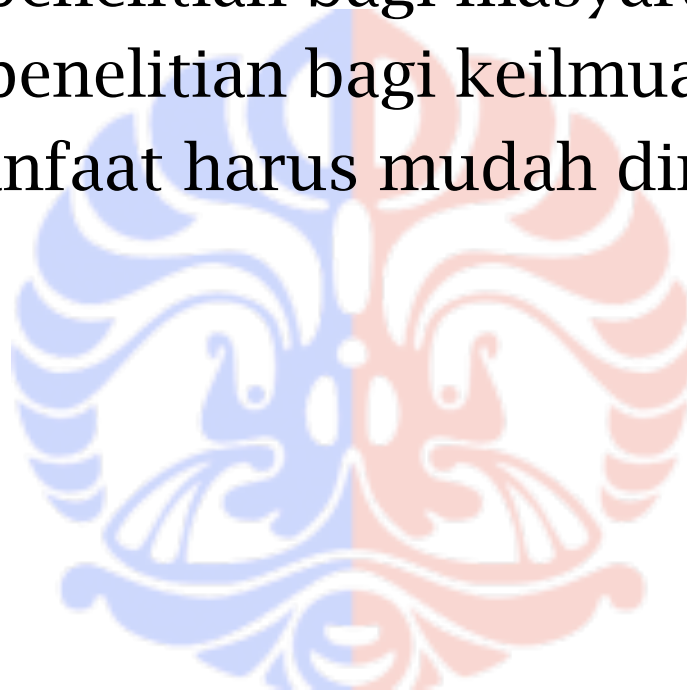
Tujuan dan Manfaat Penelitian

(Source: Rahmat, Fasilkom 2007)

- Apa yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah?
- Bagaimana metode yang anda usulkan mampu memecahkan masalah?
- Apa hasil dari penelitian yang akan dilakukan (tolak ukur keberhasilan)? i.e., software, algoritma, model, faktor-2, dll.
- Batasan / ruang lingkup penelitian
 - Bukan batasan waktu, biaya, dll.
 - Lebih kearah batasan sample, kedalaman analisis, dll.

MANFAAT PENELITIAN (Source: Rahmat, Fasilkom 2007)

- Bagaimana hasil penelitian bisa memecahkan masalah?
- Apa manfaat penelitian bagi masyarakat?
- Apa manfaat penelitian bagi keilmuan?
- Penjelasan manfaat harus mudah dimengerti (*down to the earth*)



Bab II. Tinjauan Pustaka

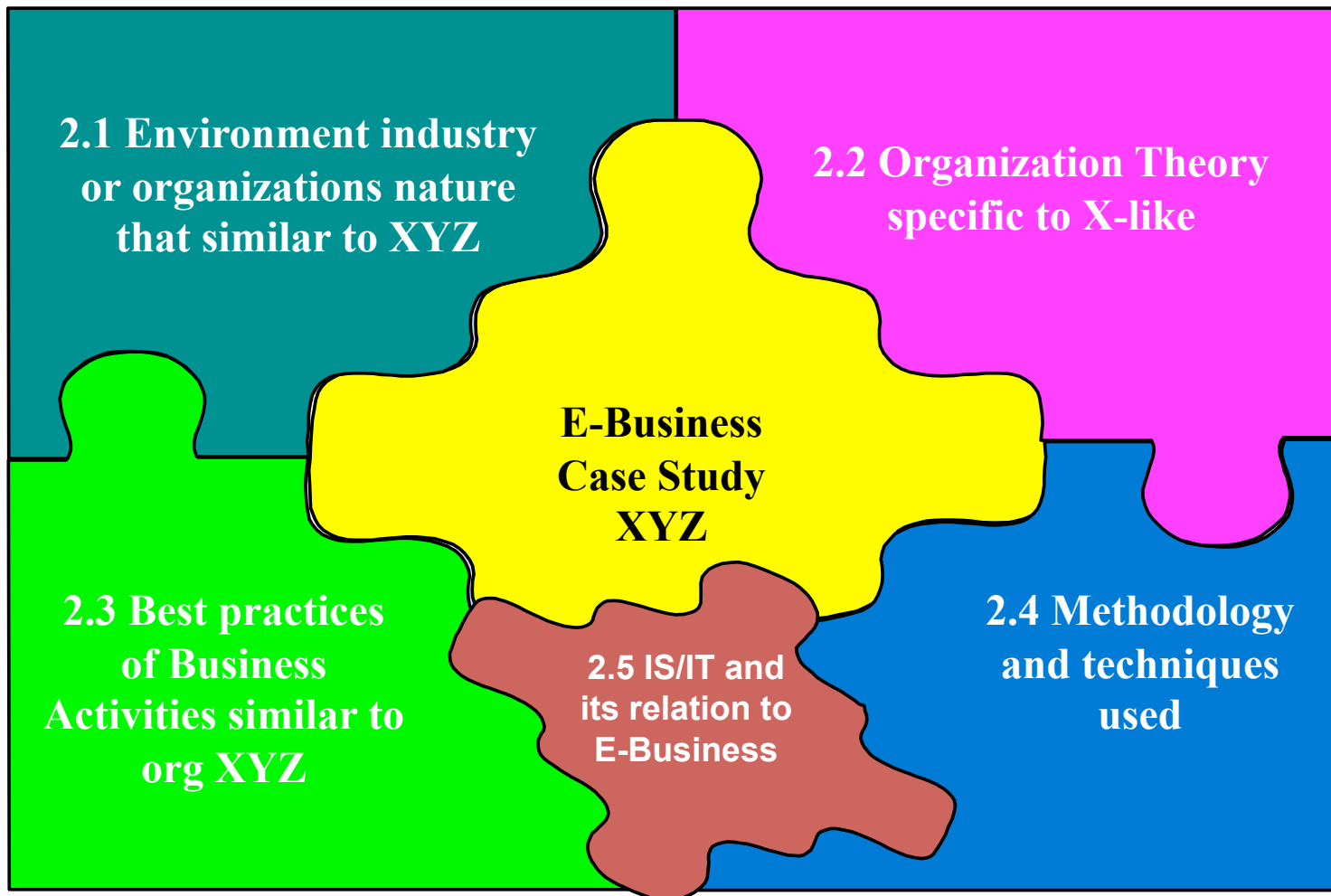
- Memaparkan hasil2 penelitian sebelumnya yang terkait dan mengemukakan pemikiran penulisnya
- Berguna untuk membantu anda dan pembaca untuk memahami topik yang dibahas
 - Penjelasan langkah-langkah dan proses penelitian sebelumnya
 - Penjelasan sintesa dan logika dalam menggabungkan hasil-hasil penelitian sebelumnya
 - Membahas “general agreement/disagreement” diantara peneliti.
 - Menganalisis, mensintesis, meringkas, membandingkan hasil-hasil penelitian.
- Bagian ini dapat terdiri dari beberapa sub-bab yang secara umum berisi materi-materi yang mencerminkan *breadth* dan *depth* topik-2 penelitian yang terkait
 - Sub-bab tersebut menggambarkan keterkaitan sub-disiplin ilmu dengan isu penelitian anda

Tinjauan Pustaka..lanjutan



- Semua pernyataan dan/atau hasil penelitian yang bukan berasal dari anda harus disebutkan sumbernya (sitiran)
- Tatacara penulisan *literature review* mengacu pada sumber pustaka mengikuti kaidah yang ditetapkan
 - Lihat course-material: Penulisan Daftar Pustaka
- *Literature review* yang baik haruslah bersifat relevan, mutakhir (lima sampai tiga tahun terakhir)
 - Tergantung bidang ilmu yang berubah dengan cepat
- Ingat, dalam mereview gunakan pendekatan: compare, contrast, criticize, synthesize, dan summarize

Contoh Cakupan Literature Proposal Penelitian E-Business Case Study: PT. XYZ



Struktur Bab II: Landasan Teori

- 2.1. Environment industry or organizations nature that similar to XYZ**
- 2.2. Organization Theory specific to X-like**
- 2.3. Best practices of Business Activities similar to org XYZ**
- 2.4. Methodology and techniques used**
- 2.5. IS/IT and its relation to E-Business**

Bab III: Metodologi

- Uraikan secara singkat langkah-2 yang akan digunakan
 - Langkah-2 tersebut harus mengacu kepada pemecahan permasalahan penelitian
 - Langkah-2 yang dipilih harus “sound and do-able”
- Uraikan teknik, metode, proses, prosedur dll., yang digunakan pada setiap langkah
 - Lampirkan instrumen yang digunakan dalam setiap langkah
 - Pastikan teknik, metode, proses, dan prosedur yang digunakan sudah terlebih dahulu di bahas pada bagian tinjauan pustaka
- Uraikan hasil yang diharapkan dari setiap langkah
 - Cantumkan secara jelas apa yang akan dihasilkan dalam setiap langkah
 - Pastikan bahwa yang akan dihasilkan mengarah kepada pemecahan masalah pada Bab I.
- Gunakan diagram atau alat bantu lainnya, untuk menggambarkan alur pikir langkah-2 penelitian anda.

Jadwal PELAKSANAAN (Source: Rahmat, *Fasilkom 2007*)

- ✘ Petakan tahapan (sub-tahapan) ke dimensi waktu
- ✘ Untuk penelitian *multi-years*, spesifikasikan tujuan /hasil akhir dari tiap tahun
- ✘ Dalam satu tahun biasanya dibagi menjadi 10 bln.
- ✘ Tunjukkan bahwa semua tahapan dapat diselesaikan sesuai dengan alokasi waktu
- ✘ Perhatikan apakah alokasi waktu cukup feasible bagi tahapan ybs
- ✘ Untuk tahapan yang terkait/bergantung, periksa ulang kesesuaian jadwalnya

Daftar Pustaka

- Tulis daftar pustaka sesuai dengan salah satu standard (ALA, APA, Chicago Style, dll)
- Apa yang anda sitir, harus anda cantumkan dalam daftar pustaka
- Apa yang anda cantumkan pada daftar pustaka, harus anda sitir dalam tulisan
- Kalau anda menyitir sumber kedua, maka sumber kedua tersebut yang dicantumkan dalam daftar pustaka
- Jangan sekali-kali menulis tulisan orang lain, tanpa menyebutkan sitir dan sumbernya

Contoh Menyitir: IEEE Style

a. Pengacuan Dalam Teks

Contoh:

..... Metode yang pernah dikembangkan adalah metode untuk mereduksi dimensi dalam ruang eigen [3].

b. Daftar Pustaka

Contoh:

- [1] W.K. Chen. Linear Networks and Systems. Belmont, CA: Wadsworth, 1993, pp. 123-35.
- [2] G. Pevere. "Infrared Nation." The International Journal of Infrared Design, vol. 33, pp. 56-99, Jan. 1979.
- [3] M. Duncan. "Engineering Concepts on Ice. Internet: www.iceengg.edu/staff.html, Oct. 25, 2000 [Nov. 29, 2003].

Referensi [1] adalah sebuah buku, referensi [2] adalah sebuah artikel pada sebuah jurnal dan referensi [3] berasal dari internet.

Contoh Menyitir: Chicago Citation Style

Pengacuan Dalam Teks	Daftar Pustaka
(Kourik 1998)	Kourik, Robert. 1998. <i>The lavender garden: beautiful varieties to grow and gather</i> . San Francisco: Chronicle Books.
(Terborgh 1974, 720) atau (Terborgh 1974)	Terborgh, J. 1974. <i>Perservation of natural diversity: The problem of extinction-prone species</i> . BioScience 24:715-22.

Bagian Belakang Proposal

- Daftar Pustaka
- Gambar (termasuk foto dan grafik)
- Tabel
- Lampiran; dan bilamana perlu
- Ralat

Jangan Lupa Mencantumkan Sitiran
Dalam Daftar Pustaka Anda

Confucius says...

“I hear, and I forget
I see, and I remember
I do, and I understand”

The more you write—the more research papers you write—the easier writing will be and the better writer you will become

This is the truth!

Good luck!