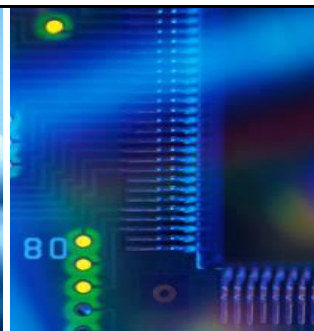




UNIVERSITAS
BUDI LUHUR



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

METODOLOGI PENELITIAN

Dr. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M, M.Kom



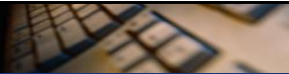
**FAKULTAS
TEKNOLOGI INFORMASI**

PENILAIAN

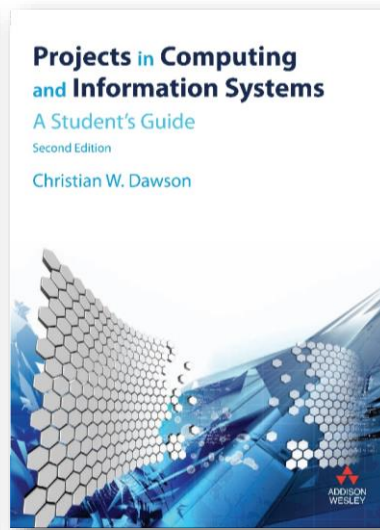
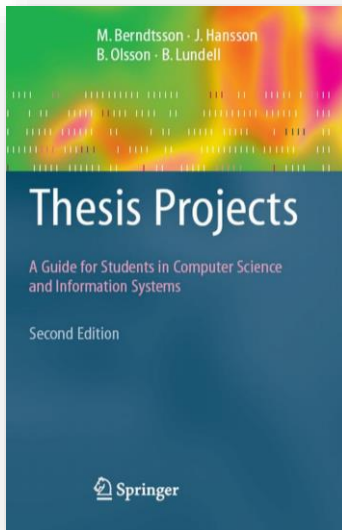
□TUGAS 30%
□UTS 30%
□UAS 40%

GRADE

Angka	Huruf	Bobot
90 – 100	A	4.00
85 – 89	A-	3.70
80 – 84	B+	3.30
75 – 79	B	2.70
70 – 74	B-	2.30
65 – 69	C+	2.00
60 – 64	C-	1.70
50 – 59	D	1.00
40 – 49	E	0.00
0 - 39	T	Tunda



Textbooks

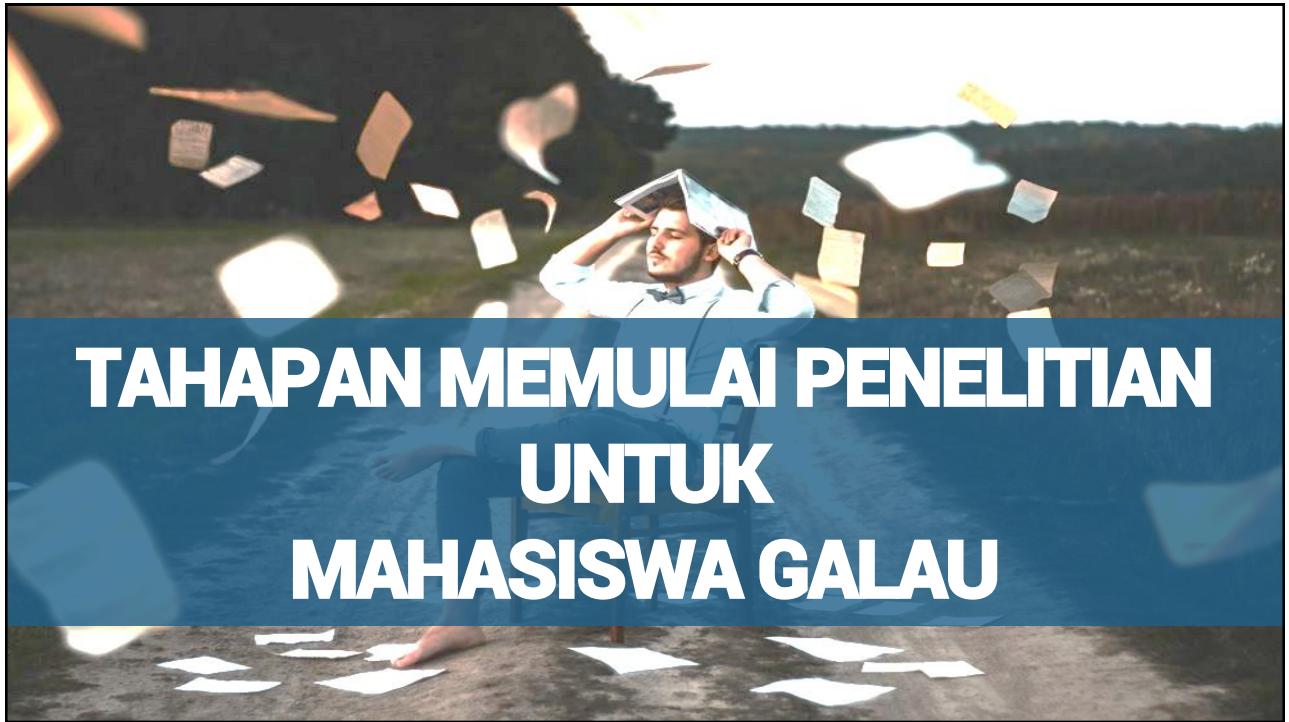


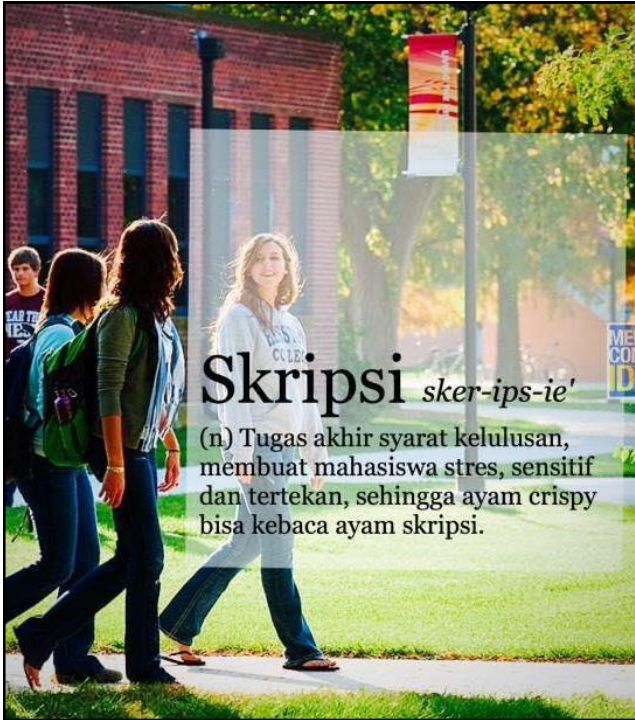
<http://romisatriawahono.net>



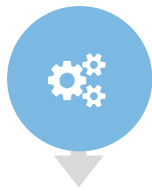
MATERI

1. Tahapan Memulai Penelitian Mahasiswa Galau
2. Pengantar Penelitian
3. Tahapan Penelitian
4. Literature Review
5. Penulisan Ilmiah dan Publikasi Penelitian
6. Systematic Literature Review (SLR)
7. Reference Manager (Mendeley)





5 TAHAPAN PENELITIAN UNTUK MAHASISWA GALAU



RESEARCH FIELD

TENTUKAN BIDANG
GARAPAN KITA



RESEARCH TOPIC

TENTUKAN
TOPIK/TEMA
PENELITIAN KITA.



RESEARCH PROBLEMS

TENTUKAN MASALAH
PENELITIAN KITA.



STATE-OF-THE- ART METHODS

RANGKUMKAN
METODE-METODE
YANG ADA

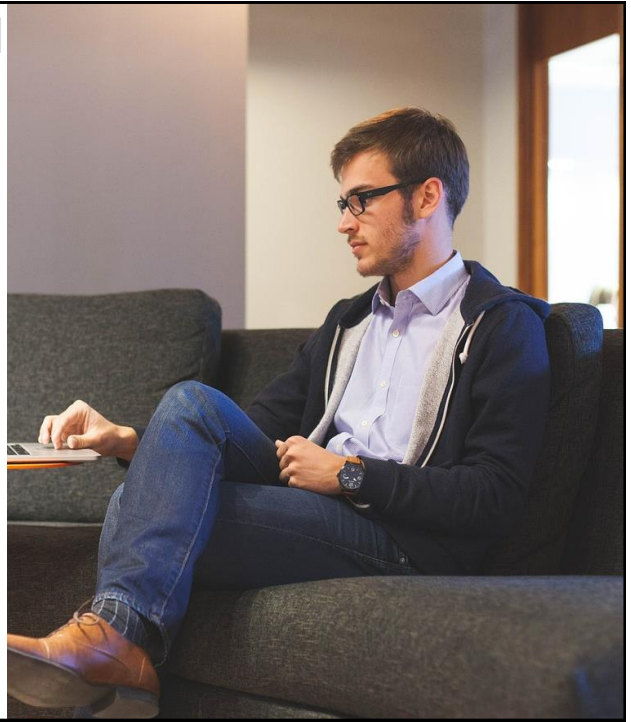


PROPOSED METHOD

TENTUKAN
METODE YANG
KITA USULKAN

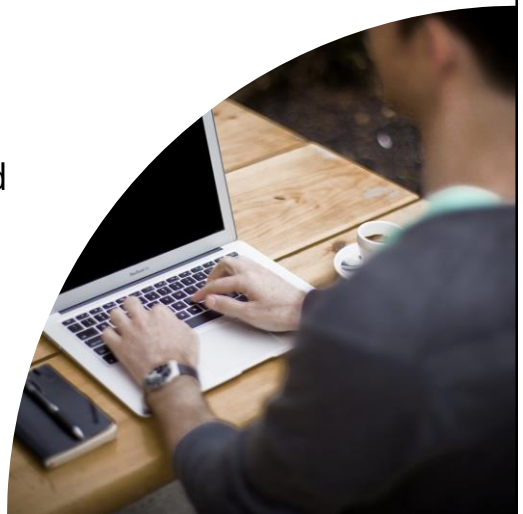
1. TENTUKAN BIDANG GARAPAN KITA (*RESEARCH FIELD*)

- Melihat Bidang penelitian dari Matakuliah yang pernah dipelajari di S2
- Membaca Jurnal Ilmiah Asosiasi Bidang Computing (ACM, IEEE Computer Society)
- Contoh : Software Engineering, Data Mining (Knowledge Discovery in Database), Image Processing, Information Retrieval, Networking, Human Computer Interaction, Soft Computing, Computational Intelligence



2. TENTUKAN TOPIK/TEMA PENELITIAN KITA (*RESEARCH TOPIC*)

- **Membaca** buku, paper, artikel yang berjudul “**research trends on**” dengan diikuti nama bidang yang kita pilih
- Gunakan **keyword**: “research trends on software engineering”, kombinasi keyword pencarian selain itu adalah “research challenge on”, “research topics on”, dsb
- Analisa tren penelitian yang muncul di bidang garapan kita dengan melihat issue (paling tidak sekitar 3 tahun terakhir) dari journal/transaction yang berhubungan



3. TENTUKAN MASALAH PENELITIAN KITA (RESEARCH PROBLEMS)



- Tahapan yang paling sulit dalam penelitian, dan paling memakan banyak waktu, tapi kalau masalah penelitian sudah ketemu, jalan penelitian akan mulai terlihat.
- Masalah penelitian bisa merupakan masalah baru, yang orang belum pernah mencoba memecahkannya (originality di masalah penelitian) bisa juga masalah yang sudah dicoba dipecahkan orang dengan cara dia, dan kita ingin memecahkan masalah tersebut dengan cara kita (originality di metode untuk memecahkan masalah)
- Cara tercepat adalah membaca paper dari journal ilmiah, dan mulai dari paper yg sifatnya review baru kemudian paper yg sifatnya technical.
- Review paper, yang membahas review atau survey suatu topik penelitian.
- Technical paper, yang membahas aspek teknis dari perbaikan metode/algoritma (*method improvement*) beserta hasil eksperimen dan evaluasi yang telah dilakukan.



4. RANGKUMKAN METODE-METODE YANG ADA (*STATE-OF-THE-ART* *METHODS*)

- Lakukan studi literatur lagi, pelajari semua penelitian yang tujuannya memecahkan masalah yang sama dengan yang kita lakukan.
- Pahami metode/algoritma terkini yang mereka gunakan untuk memecahkan masalah penelitian mereka (yang juga menjadi masalah penelitian kita).
- Dalam bidang computing, metode biasanya berupa algoritma yang secara sistematis, logis dan matematis menyelesaikan masalah
- Contoh : Pada Bidang data mining biasanya membagi algoritma ke dalam 5 peran: estimasi, prediksi/forecasting, klasifikasi, klastering dan asosiasi

5. TENTUKAN METODE YANG KITA USULKAN (PROPOSED METHOD)

- Inilah kekuatan dari penelitian kita.
- Kita harus bisa menentukan, membangun dan mengusulkan suatu metode/model (proposed method/model), yg kita harapkan bisa lebih baik bila dibandingkan dengan metode-metode yang ada saat ini.
- keunggulan metode yg kita usulkan tersebut harus dilandasi (reference), dibuktikan secara matematis, dan secara empiris lewat hasil eksperimen dan perbandingan dengan metode yang adas saat ini
- Penelitian yang baik dan terencana harus tersusun sejak awal desain korelasi antara Research Problem (RP) - Research Questions (RQ) dan Research Objective (RO)



TESIS
SEPERTI MEDAN PERANG

MAHASISWA
ADALAH
PEJUANG
dan akan
MERDEKA
JIKA SUDAH LULUS

facebook.com/kampusholics twitter.com/kampusholic kampusholic.blogspot.com



**FAKULTAS
TEKNOLOGI INFORMASI**



SELESAI