



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

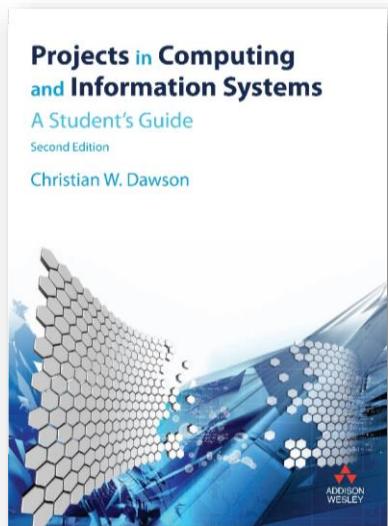
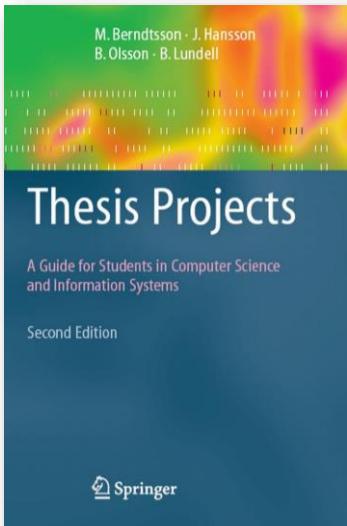
METODOLOGI PENELITIAN

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

 PENILAIAN		FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI		
		GRADE		
		Angka	Huruf	Bobot
<input type="checkbox"/> TUGAS	30%	90 – 100	A	4.00
<input type="checkbox"/> UTS	30%	85 – 89	A-	3.70
<input type="checkbox"/> UAS	40%	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

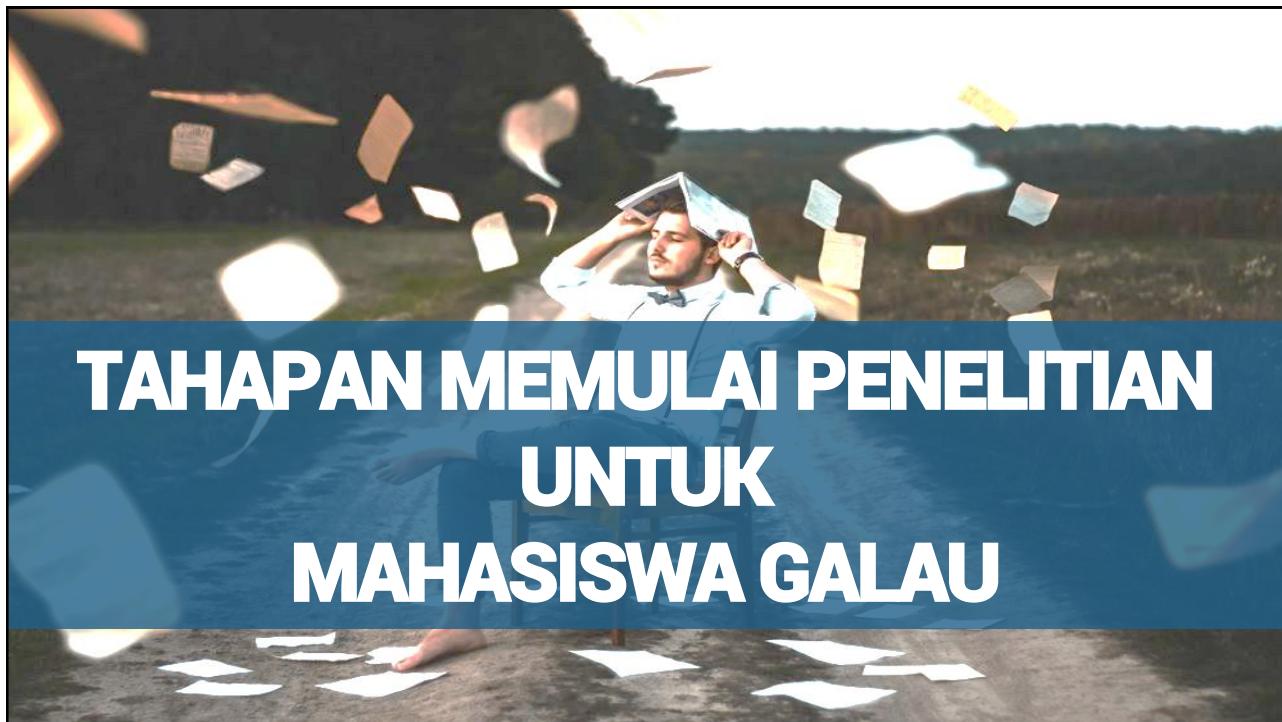


<http://romisatriawahono.net>



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)



TAHAPAN MEMULAI PENELITIAN UNTUK MAHASISWA GALAU

A collage of three images: a woman in a graduation cap and hijab; a traditional building with a sign about finishing assignments; and a person holding their head in distress.

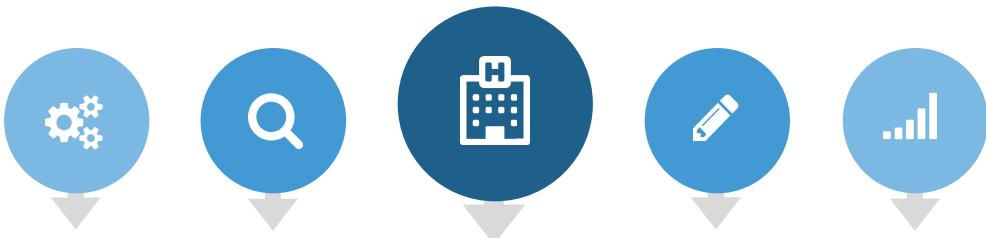
Tugas Akhir

(Noun) Merupakan momok mahasiswa tingkat akhir, dimana membuat tidur tidak nyenyak, makan tak enak, kepala pening, penglihatan kabur dan selalu terpikirkan disegala kesempatan.

**ASSALAMUALAIKUM
TUGAS AKHIR**



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

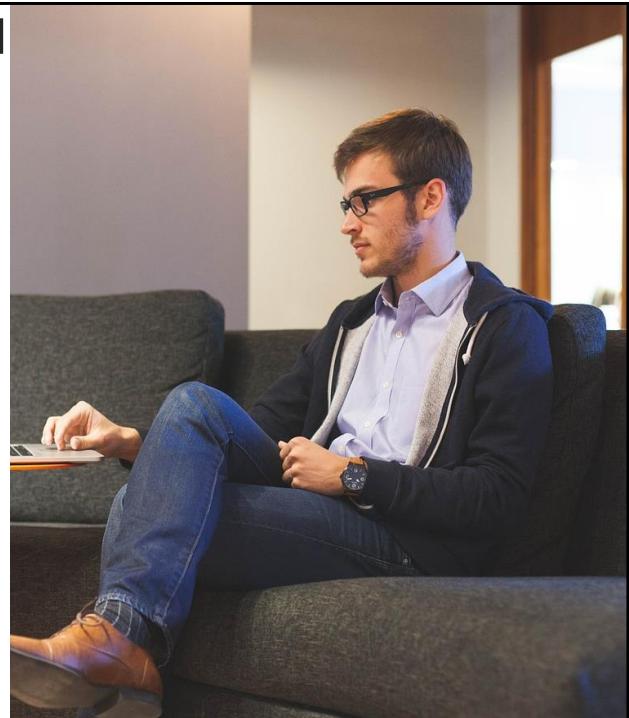
RANGKUMKAN METODE-METODE YANG ADA

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 ada 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
PEJUANG**
ADALAH
dan akan
MERDEKA
JIKA SUDAH LULUS

facebook.com/kampusholics

twitter.com/kampusholic

kampusholic.blogspot.com



FAKULTAS
TEKNOLOGI INFORMASI



SELESAI