

METODOLOGI PENELITIAN



TAHAPAN PENELITIAN

TKK6352 – Metodologi Penelitian

Name | Chalifa Chazar

Website | [script.id](#)

Email | chalifa.chazar@gmail.com

Course Outline

1. Pengantar Penelitian
- 2. Tahapan Penelitian**
3. Masalah Penelitian
4. Literature Review
5. Struktur Penulisan
6. Kesalahan Penulisan
7. Metode Eksperimen
8. Pengujian
9. Plagiarism



TAHAPAN PENELITIAN

1. Tahapan Penelitian Umum
2. Tahapan Penelitian Computing
3. Bidang dan Topik Penelitian
4. Memulai Penelitian

1

TAHAPAN PENELITIAN UMUM

Tahapan Penelitian Umum

1. Identifikasi Masalah
2. Perumusan Hipotesis
3. Pengujian Hipotesis dan Analisis
4. Kesimpulan

Tahapan Penelitian Umum

Tahapan Penelitian	Susunan Skripsi (Panduan Skripsi STMIK-IM)
1. Identifikasi Masalah	1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none">• Latar Belakang• Identifikasi Masalah• Maksud dan Tujuan Penulisan• Batasan Masalah• Metode Penelitian• Sistematika Penulisan
2. Perumusan Hipotesis	2. Landasan Teori <ul style="list-style-type: none">• Penelitian yang Berhubungan• Landasan Teori• Kerangka Pemikiran
3. Pengujian Hipotesis dan Hasil Analisis	3. Analisis Masalah & Perancangan Program 4. Implementasi & Uji Coba
4. Kesimpulan	5. Kesimpulan dan Saran

2

**TAHAPAN PENELITIAN
COMPUTING**

Tahapan Penelitian Computing

1. Tentukan Bidang dan Topik Penelitian



2. Tentukan Masalah Penelitian



3. Pahami Metode yang Ada untuk Memecahkan Masalah Penelitian



4. Pilih Metode dan Lakukan Perbaikan Metode



5. Evaluasi Perbaikan Metode

**<http://romisatriawahono.net/2013/01/23/tahapan-memulai-penelitian-untuk-mahasiswa-galau/>*

** <https://rudist.wordpress.com/2014/06/16/materi-metodologi-penelitian-teknik-informatika/>*

Last update : Januari 2020 | chalifa.chazar@gmail.com

Choice The True Statement!

- Tahapan Penelitian = Metode Waterfall
- Tahapan Penelitian \neq Metode Waterfall

Explanation

- Tahapan Penelitian = Metode Waterfall [X]
- Tahapan Penelitian \neq Metode Waterfall [Y]
- Metode Waterfall adalah metode pengembangan software bukan Tahapan Penelitian
- Tahapan Penelitian adalah bagaimana proses/langkah Anda melakukan penelitian (masalah \rightarrow solusi \rightarrow kesimpulan)

3

BIDANG DAN TOPIK PENELITIAN

Bidang Penelitian Computing

- Ingat kembali seluruh mata kuliah yang kita pelajari!
- Secara umum nama mata kuliah itu menunjukkan satu bidang ilmu (field) computing

Bidang Penelitian Computing

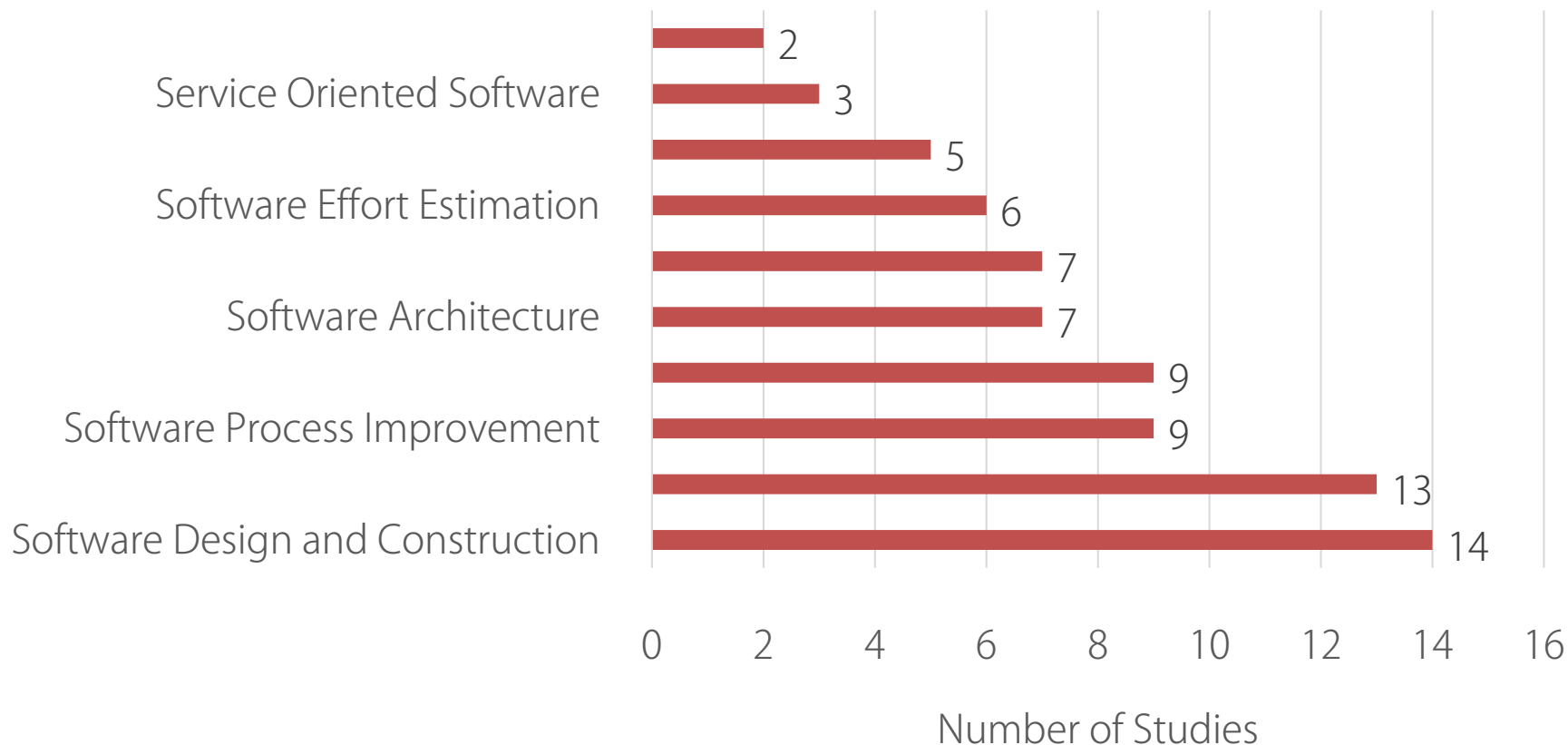
Computer Science

- Software Engineering
- Artificial Intelligent
- Data Mining
- Image Processing
- Networking
- Human Computer Interaction (HCI)
- Soft Computing
- etc

Information System

- Architecture Enterprise
- Governance
- Green IT
- Soft Computing
- etc

Software Engineering Research Trends



* Resources: - Survey Papers from ScienceDirect, SpringerLink, and IEEE Explore
- Publication Year: 2011-2014

Method/Teori Itu Makhluk Apa?

- Bila mata kuliah itu menunjukkan satu bidang ilmu (field) computing, maka computing methods adalah teori, model, atau metode yang terdapat di dalam mata kuliah
- Computing methods berisi tahapan/urutan yang sistematis untuk menyelesaikan masalah (algoritmik)



Method Itu Bukan...

- Disiplin ilmu atau **nama mata kuliah**
- Terminologi computing yang **sifatnya terlalu global**
 - Sistem berbasis web/internet (web/internet bukan approach)
- **Bahasa pemrograman** (kecuali research kita tentang optimisasi bahasa pemrograman)
- **Jenis database** (kecuali research kita tentang optimisasi database)

Software Engineering

- Software Process Improvement
- Software Quality Prediction
- Service Oriented Architecture
- Autonomic Computing
- Soft Computing and its Application in Software Engineering



Artificial Intelligent

- Expert System
- Natural Language Processing
- Speech Recognition
- Robotics & Sensory System
- Computer Vision
- Intelligent Computer-Aided Instruction
- Game

Data Mining

- Estimation (Estimasi)
 - Neural Network, Multiple Linear Regression, dll
- Prediction (Prediksi)
 - Neural Network, Multiple Linear Regression, SVP, dll
- Classification (Klasifikasi)
 - CART, K-NN, ID3, C4-5, dll
- Clustering (Pengelompokan)
 - K-Means, Fuzzy C-Means, SOM, K-Medoids, dll
- Association (Asosiasi)
 - Apriori, FP-Growth, dll

Image Processing

- Image Restoration
- Image Compression
- Biometrics
 - Face/Fingerprint/Iris Identification
- Real Application
 - Car Plate Identification
 - Vehicle Motion Detection

Architecture Enterprise

- Business Architecture
- Architecture Planning
- Framework Architecture
 - TOGAF
 - Zachman Framework
 - EAP
- Maturity Model

Governance

- Governance
- Governance Framework
 - COBIT
 - ITIL

“Pemahaman adalah awal dari penelitian”

Semoga anda menjadi mahasiswa yang
tidak galau lagi 😊



</TERIMA KASIH>

Chalifa Chazar

<http://script.id>

Email: chalifa.chazar@gmail.com

Referensi : <http://romisatriawahono.net>