

# Technical Writing

## Pertemuan 05

Alauddin Maulana Hirzan, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0607069401

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Semarang



## 1 Penentuan Tema dan Judul

## 2 Strategi Penentuan Tema

## 3 Strategi Penentuan Judul

# Penentuan Tema dan Judul

## Definisi Tema dan Judul

Apa itu Tema dan Judul?

- 1 **Tema:** Bidang atau area besar yang menjadi ruang lingkup penelitian.
- 2 **Judul:** Pernyataan spesifik yang menggambarkan fokus permasalahan yang akan diteliti.

# Penentuan Tema dan Judul

## Mengapa Tema Penting?

Pentingnya menentukan Tema

- ➊ Menjadi kerangka awal eksplorasi masalah.
- ➋ Menghindari cakupan penelitian yang terlalu luas.
- ➌ Memudahkan dalam mencari referensi dan literatur.
- ➍ Meningkatkan fokus dan efisiensi penelitian.

# Penentuan Tema dan Judul

## Mengapa Judul Penting?

Pentingnya menentukan Judul

- 1 Menjelaskan ruang lingkup riset secara eksplisit.
- 2 Mengarahkan metode yang akan digunakan.
- 3 Menarik perhatian pembaca/pembimbing.
- 4 Memberi kejelasan pada kontribusi ilmiah.

# Penentuan Tema dan Judul

## Hubungan Tema dengan Judul

Apa relasi Tema dan Judul? Lihat Contoh berikut

- 1 **Tema:** “Jaringan Komputer”
- 2 **Judul:** “Implementasi SDN pada Jaringan Kampus Menggunakan OpenFlow”
- 3 **Hubungan:** Judul mengerucutkan fokus penelitian dari tema besar.

# Penentuan Tema dan Judul

## Resiko Kesalahan Tema dan Judul

Kesalahan memilih Tema dan Judul akan berisiko:

- 1 Penelitian tidak fokus.
- 2 Kesulitan mencari referensi dan data
- 3 Tidak sesuai dengan minat atau kompetensi.
- 4 Waktu pengerjaan lebih lama.
- 5 Kesulitan dalam bimbingan dan evaluasi.

# Penentuan Tema dan Judul

## Kriteria Pemilihan Tema dan Judul

Kriteria apa yang cocok untuk menentuka Tema dan Judul?

- 1 Relevan dengan bidang keilmuan.
- 2 Sesuai dengan tren teknologi terkini.
- 3 Realistis untuk dikerjakan dalam waktu dan sumber daya yang tersedia.
- 4 Memiliki nilai kebaruan atau kontribusi.



- 1 Penentuan Tema dan Judul
- 2 Strategi Penentuan Tema**
- 3 Strategi Penentuan Judul

# Strategi Penentuan Tema

## Bagaimana menentukan Tema?

Komponen Utama pemilihan Tema:

- 1 Minat Pribadi
- 2 Keahlian/Kemampuan Teknis
- 3 Ketersediaan Sumber Daya
- 4 Relevansi Ilmiah dan Sosial
- 5 Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran (CPL)

# Strategi Penentuan Tema

## Komponen Pemilihan Tema - Minat Pribadi

Peminatan diri merupakan komponen paling penting untuk menentukan tema.

- 1 Refleksi terhadap mata kuliah favorit
- 2 Pengalaman proyek atau praktik
- 3 Hobi teknis

# Strategi Penentuan Tema

## Komponen Pemilihan Tema - Kemampuan Teknis

Kemampuan pribadi dalam hal-hal teknis dapat membantu pemilihan tema

- 1 Kemampuan teknis yang telah dikuasai
- 2 Pemrograman (Python, C++)
- 3 Administrasi jaringan (Cisco, Mikrotik)
- 4 Virtualisasi (VM, Docker)
- 5 Pengalaman menggunakan alat (Wireshark, GNS3, dll.)

# Strategi Penentuan Tema

## Contoh Tema

- ① **Minat:** Keamanan Jaringan → **Tema:** Penerapan IDS/IPS Berbasis Open Source
- ② **Minat:** IoT → **Tema:** Simulasi Komunikasi MQTT di Jaringan Edge
- ③ **Minat:** Sistem Terdistribusi → **Tema:** Optimasi Latensi di Multi-Hop Network

# Strategi Penentuan Tema

## Contoh Klasifikasi Tema

- 1 Network Security
- 2 Network Simulation & Modeling
- 3 IoT Networking
- 4 Cloud/Edge/Fog Networking
- 5 Software Defined Networking (SDN)
- 6 Wireless/Mobile Network
- 7 Routing & Switching
- 8 Network Monitoring & Analysis

# Strategi Penentuan Tema

## Contoh Pemilihan Tema

Mahasiswa A memiliki informasi seperti berikut:

- 1 **Minat:** Keamanan Jaringan
- 2 **Keahlian:** Wireshark, Python
- 3 **Tema Terpilih:** Network Security
- 4 **Tools:** Wireshark, Scapy, Python, IDS/Suricata

- 1 Penentuan Tema dan Judul
- 2 Strategi Penentuan Tema
- 3 Strategi Penentuan Judul**



# Strategi Penentuan Judul

## Langkah-Langkah Memilih Judul

Dalam menentukan judul, gunakan langkah-langkah berikut:

- 1 Tentukan minat dan kemampuan
- 2 Identifikasi isu aktual dan kebutuhan industri/masyarakat
- 3 Tinjau pustaka (jurnal terbaru 5 tahun)
- 4 Gunakan pendekatan SMART (Spesifik, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound)

# Strategi Penentuan Judul

## Langkah-Langkah Memilih Judul

Apa itu S.M.A.R.T. dalam menentukan judul?

- 1 **Specific** : Judul harus jelas, terfokus, dan tidak ambigu
  - Analisis Deteksi Serangan DoS pada Jaringan WiFi Kampus Menggunakan Snort dan Wireshark
- 2 **Measurable** : Judul harus memungkinkan untuk diukur atau dievaluasi hasilnya.
  - Evaluasi Performa Routing Protokol OSPF dan RIP Berdasarkan Delay dan Throughput pada GNS3

# Strategi Penentuan Judul

## Langkah-Langkah Memilih Judul

- ① **Achievable** : Judul harus realistis dan dapat dilaksanakan oleh mahasiswa dengan waktu, sumber daya, dan pengetahuan yang tersedia
  - Simulasi Jaringan Sensor Nirkabel untuk Monitoring Suhu pada Rumah Kaca Menggunakan NS-3
- ② **Relevant** : Judul harus sesuai dengan tema jaringan dan berkontribusi terhadap pengembangan ilmu atau kebutuhan nyata.
  - Implementasi Virtual LAN untuk Segmentasi Jaringan Laboratorium Komputer dan Efisiensi Manajemen Bandwidth

# Strategi Penentuan Judul

## Langkah-Langkah Memilih Judul

- 1 **Time-bound** : Judul harus dapat diselesaikan dalam jangka waktu tertentu (biasanya 4–6 bulan). Topik yang memerlukan waktu riset bertahun-tahun tidak sesuai untuk tugas akhir S1.
  - Analisis Performa QoS pada Aplikasi Video Conference Menggunakan Jaringan WiFi 802.11n di Lingkungan Tertutup

# Strategi Penentuan Judul

## Ciri-ciri Judul Baik

Untuk menuliskan judul, sebaiknya mengikuti ciri-ciri berikut:

- 1 Mengandung variabel penelitian
- 2 Mencerminkan metode/pendekatan
- 3 Jelas objek dan ruang lingkupnya
- 4 Memungkinkan pelaksanaan di lingkungan kampus/laboratorium

# Strategi Penentuan Judul

## Tips Praktis

- 1 Konsultasikan ide sedini mungkin dengan dosen pembimbing
- 2 Gunakan pendekatan “Problem-Solution”
- 3 Bangun prototipe mini atau simulasi awal
- 4 Tulis abstrak sebelum menulis judul sebagai ringkasan ide

# Strategi Penentuan Judul

## Kesalahan Penentuan Judul

- 1 Terlalu Umum
- 2 Terlalu Panjang atau Rumit
- 3 Tidak Menggambarkan Metode atau Objek
- 4 Tidak Mengandung Kata Kunci Ilmiah
- 5 Tidak Sesuai Tema atau Bidang Keahlian
- 6 Terlalu Ambisius atau Tidak Realistis
- 7 Terlalu Fokus pada Implementasi Tanpa Unsur Analisis

# Strategi Penentuan Judul

## Contoh Salah Judul

*Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Jaringan Virtual pada Jaringan Kampus Skala Besar Menggunakan MikroTik, GNS3, dan Wireshark untuk Efisiensi Pengelolaan Bandwidth dan Monitoring Trafik*

Terlalu panjang untuk digunakan sebagai judul



# Strategi Penentuan Judul

## Daftar Judul E-Skripsi

Akses : [eskripsi.usm.ac.id](http://eskripsi.usm.ac.id)

- 1 Rancang Bangun Alarm Pendeteksi Banjir Menggunakan NodeMCU Berbasis Telegram Bot  
Tugas Akhir, S1 - TEKNIK INFORMATIKA, 31 Maret 2020, 2020  
Nurlail Aulia Rizky Kurniawan; Susanto, S.Kom, M.Kom
- 2 RANCANG BANGUN ALAT DETEKSI KEBOCORAN GAS LPG SERTA PENANGGULANGAN KEBAKARAN MENGGUNAKAN SENSOR MQ-2 dan FLAME MODUL BERBASIS MICROKONTROLER ARDUINO  
Tugas Akhir, S1 - TEKNIK INFORMATIKA, 26 Maret 2019, 2019  
Aditya Wisnu Pradipta; Susanto, S.Kom, M.Kom

*Terima Kasih*