



Pertemuan 5 – Mata Kuliah Seminar Tugas Akhir

PEMILIHAN METODOLOGI PENELITIAN SISTEM INFORMASI



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Capaian pembelajaran yang diharapkan :

- **Mahasiswa mampu memahami berbagai strategi riset utama dalam bidang Sistem Informasi**, baik dari pendekatan kualitatif, kuantitatif, maupun rekayasa.
- **Mahasiswa mampu mengevaluasi kesesuaian antara *Aim* (tujuan) penelitian dengan strategi riset yang dipilih** agar metode yang digunakan valid secara ilmiah.
- **Mahasiswa mampu membedakan karakteristik pendekatan *Action Research, Case Study, Survey*, dan *Experimental Research*** dalam konteks implementasi sistem informasi.
- **Mahasiswa mampu merancang tahapan operasional metodologi penelitian** yang akan diterapkan dalam proposal tugas akhir secara terstruktur.



OUTLINE PEMBELAJARAN

Agenda Pertemuan Hari Ini:

- Peran Penting Metodologi dalam Penelitian Sistem Informasi
- Hubungan antara Pertanyaan Penelitian dan Strategi Riset
- Eksplorasi Strategi Riset Utama: *Case Study, Action Research, Survey, & Experiment*
- Kesalahan Umum dalam Menentukan Metodologi
- Penyusunan Alur Kerangka Metodologi Proposal



MENGAPA METODOLOGI SANGAT KRUSIAL?

- **Definisi Metodologi Penelitian:**

- Kerangka kerja menyeluruh atau strategi sistematis yang memandu bagaimana data dikumpulkan, dianalisis, dan dievaluasi untuk menjawab rumusan masalah.

- **Prinsip Keselarasan (*Methodological Alignment*):**

- Metode tidak dipilih berdasarkan apa yang "disukai", melainkan harus disesuaikan sepenuhnya dengan *Aim* dan *Objectives* proyek.
- Metode yang salah akan menghasilkan temuan yang tidak valid atau tidak dapat dipertanggungjawabkan di hadapan penguji (*Examiner*).



STRATEGI RISET 1 — STUDI KASUS (*CASE STUDY*)

- **Karakteristik Utama:**

- Meneliti fenomena kontemporer di dalam konteks kehidupan nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteks tidak tampak dengan jelas.

- **Penerapan dalam Sistem Informasi:**

- Sangat cocok untuk mengevaluasi implementasi sistem baru (seperti ERP atau sistem pelaporan) pada satu atau beberapa organisasi tertentu.

- **Teknik Pengumpulan Data:**

- Menggunakan metode triangulasi: wawancara mendalam, observasi langsung, dan analisis dokumen organisasi.



STRATEGI RISET 2 — PENELITIAN TINDAKAN (*ACTION RESEARCH*)

- **Karakteristik Utama:**

- Peneliti tidak hanya mengamati, tetapi terlibat langsung dalam merancang, menerapkan, dan mengevaluasi solusi atas masalah di organisasi mitra.

- **Penerapan dalam Sistem Informasi:**

- Digunakan ketika proyek berfokus pada perbaikan proses bisnis atau pengenalan artefak teknologi baru yang langsung diuji dampaknya oleh pengguna di tempat studi.

- **Siklus Berulang (*Iterative Cycles*):**

- Melibatkan tahapan: *Diagnosing* → *Action Planning* → *Action Taking* → *Evaluating* → *Specifying Learning*.



STRATEGI RISET 3 — PENELITIAN SURVEI (*SURVEY RESEARCH*)

- **Karakteristik Utama:**

- Mengumpulkan data dari populasi yang relatif besar menggunakan kuesioner atau instrumen terstruktur untuk menguji hipotesis atau model.

- **Penerapan dalam Sistem Informasi:**

- Sangat lazim digunakan dalam penelitian adopsi teknologi (misalnya menguji model TAM atau UTAUT terhadap kepuasan pengguna e-commerce atau e-government).

- **Faktor Kunci Kesuksesan:**

- Penentuan ukuran sampel yang valid, teknik sampling yang tepat, serta uji validitas dan reliabilitas instrumen.



STRATEGI RISET 4 — EKSPERIMEN (*EXPERIMENTAL RESEARCH*)

- **Karakteristik Utama:**

- Melibatkan manipulasi variabel independen dalam kondisi terkontrol untuk melihat dampaknya terhadap variabel dependen.

- **Penerapan dalam Sistem Informasi:**

- Digunakan untuk menguji performa dua algoritma berbeda, membandingkan efisiensi antarmuka sistem, atau mengukur akurasi model sistem pendukung keputusan.

- **Faktor Kunci Kesuksesan:**

- Kontrol ketat terhadap variabel pengganggu (*confounding variables*) dan replikasi skenario pengujian.



KESALAHAN UMUM DALAM MENENTUKAN METODOLOGI

1. Tool-Driven, Bukan Problem-Driven:

- Memilih metode hanya karena ingin memakai teknologi atau bahasa pemrograman tertentu, tanpa melihat kesesuaiannya dengan masalah riset.

2. Deskripsi Metode Terlalu Abstrak:

- Menuliskan metodologi di proposal hanya secara normatif dari buku teks tanpa menjabarkan langkah operasional spesifik yang akan dilakukan peneliti.

3. Mengabaikan Batasan Kontekstual:

- Menggunakan metode survei skala besar padahal akses responden dan waktu pengerjaan sangat terbatas.



KESIMPULAN & TUGAS PERTEMUAN 5

- **Rangkuman Pertemuan 5:**

- Pemilihan strategi riset (Case Study, Action Research, Survey, atau Experiment) menentukan arah validitas proposal tugas akhir.
- Metodologi yang baik harus konsisten menjawab *Aim* dan *Objectives* yang telah dirumuskan.

- **Tugas Mandiri (Penyusunan Bab Metodologi):**

- Tentukan strategi riset utama yang paling sesuai untuk proyek tugas akhir Anda.
- Buat diagram alur tahapan penelitian (*Research Flowchart*) dari awal hingga akhir.