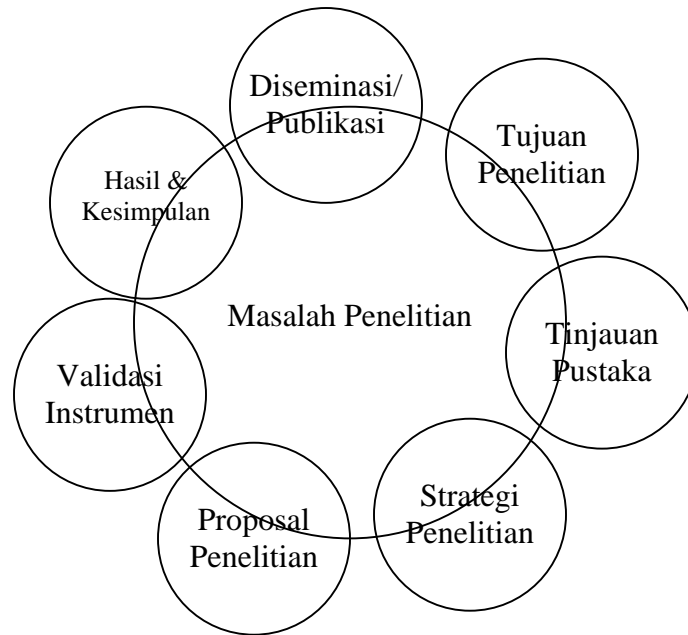


Lampiran Masalah Penelitian dan Langkah-Langkah Penelitian Ilmiah

1. Masalah Penelitian sebagai jantung penelitian



Dalam banyak kasus (jadi tidak selalu pada semua kasus), masalah diformulasikan atau dirumuskan dalam bentuk pertanyaan. Pertanyaan dalam rumusan masalah kemudian dapat dikembangkan atau dirinci menjadi pertanyaan-pertanyaan penelitian (Research Questions)

Tujuan Penelitian:

- Latar Belakang pemilihan judul dan penetapan masalah
- Konteks pemilihan masalah
- Pernyataan masalah penelitian
- Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian
- Produk/Rancangan/Sistem/Ide yang dihasilkan dari penelitian
- Batasan Masalah : apa yang dibahas dan apa yang tidak dibahas
- Keterbatasan cakupan penelitian

Tinjauan Pustaka [Lakukan Berulangkali dan selalu diperbaharui] → bentuk lebih mendalam dari tinjauan pustaka adalah Telaah Pustaka

- Pencarian Masalah Penelitian
- Review atas studi/hasil penelitian sebelumnya
- Identifikasi *tools* (hardware, software, skema rancangan, data) yang dibutuhkan

Strategi Pelaksanaan Penelitian [beberapa strategi penelitian dapat dilakukan sekaligus]

- Penelusuran pustaka [misalnya untuk penemuan data]
- Pengambilan sampel [dengan metode apa dan berapa besar]
- Analisis Matematika/Statistika

- Pemodelan matematika
- Pemograman Komputer
- Penetapan mesin/hardware yang diperlukan
- Uji Laboratorium
- Site Test: pengujian dalam kondisi yang dikendalikan/dikondisikan oleh manusia
- Field Test: Uji Lapangan; pengujian dalam kondisi alamiah
- E-Research: penelitian dengan internet

Proposal Penelitian: [dapat bersifat akademis atau untuk sponsor]

- Pernyataan tujuan penelitian
- Tinjauan Pustaka/Telaah Pustaka
- Strategi Penelitian
- Rencana/jadual waktu dan kerja pelaksanaan
- Anggaran penelitian

Pengujian Validasi Instrumen Penelitian

- Pengujian dilakukan secara berulang untuk memastikan validasi [seperti kalibrasi alat ukur]
- Kadangkala validasi menyebabkan strategi penelitian berubah
- Modifikasi atau desain ulang penelitian

Hasil dan Kesimpulan:

- Pernyataan hasil penelitian
- Kesimpulan penelitian berkaitan dengan tujuan penelitian: tercapai atau tidak
- Kekurangan hasil penelitian
- Penelitian lanjutan

Diseminasi/Publikasi Penelitian: hasil penelitian disajikan dalam

- seminar [prosiding]
- jurnal ilmiah yang terbit secara berkala dan terakreditasi
- Sebagai bagian dari buku (*textbook*)

2. Langkah-Langkah Penelitian Ilmiah

Langkah-langkah atau proses penelitian secara garis besar adalah sama. Langkah-langkah berikut digunakan dalam Penelitian Eksperimental (pengujian hipotesis). Penelitian eksperimental digunakan sebagai dasar penetapan proses penelitian, karena penelitian ini adalah bentuk paling maju (*advanced*) dibanding penelitian-penelitian lain.

Langkah-langkah penelitian:

1. Identifikasi, Pemilihan dan Perumusan Masalah
2. Telaah Pustaka/Tinjauan Pustaka/Landasan Teori/Studi Pustaka
3. Perumusan Hipotesis
4. Identifikasi, Klasifikasi, dan Definisi Operasional Varabel-Variabel
5. Pembuatan, Pemilihan, dan Pengembangan Alat Pengambil (Pengumpul) Data

6. Penentuan Sampel
7. Pengumpulan Data
8. Pengolahan dan Analisis Data
9. Interpretasi Hasil Analisis Data (Penarikan Kesimpulan Penelitian)
10. Penyusunan Laporan Penelitian

3. Tips Melakukan Penelitian

Dalam setiap langkah penelitian, ajukan pertanyaan baku: 6Ws and H

- What ... ?
- Why ... ?
- Who ... ?
- When ... ?
- Where ... ?
- Which ... ?
- How ... ?