

# Esensi Penelitian

# Metoda Ilmiah

1. Penilaian terhadap pengetahuan yang relevan
2. Pembentukan konsep dan spesifikasi hipotesis
3. Pengumpulan data
4. Pengorganisasian dan analisis data dengan cara yang relevan
5. Evaluasi dan pembelajaran dari temuan/hasil riset
6. Penyebaran informasi riset
7. Memberikan penjelasan
8. Membuat prediksi
9. Melakukan aktifitas pengendalian yang diperlukan

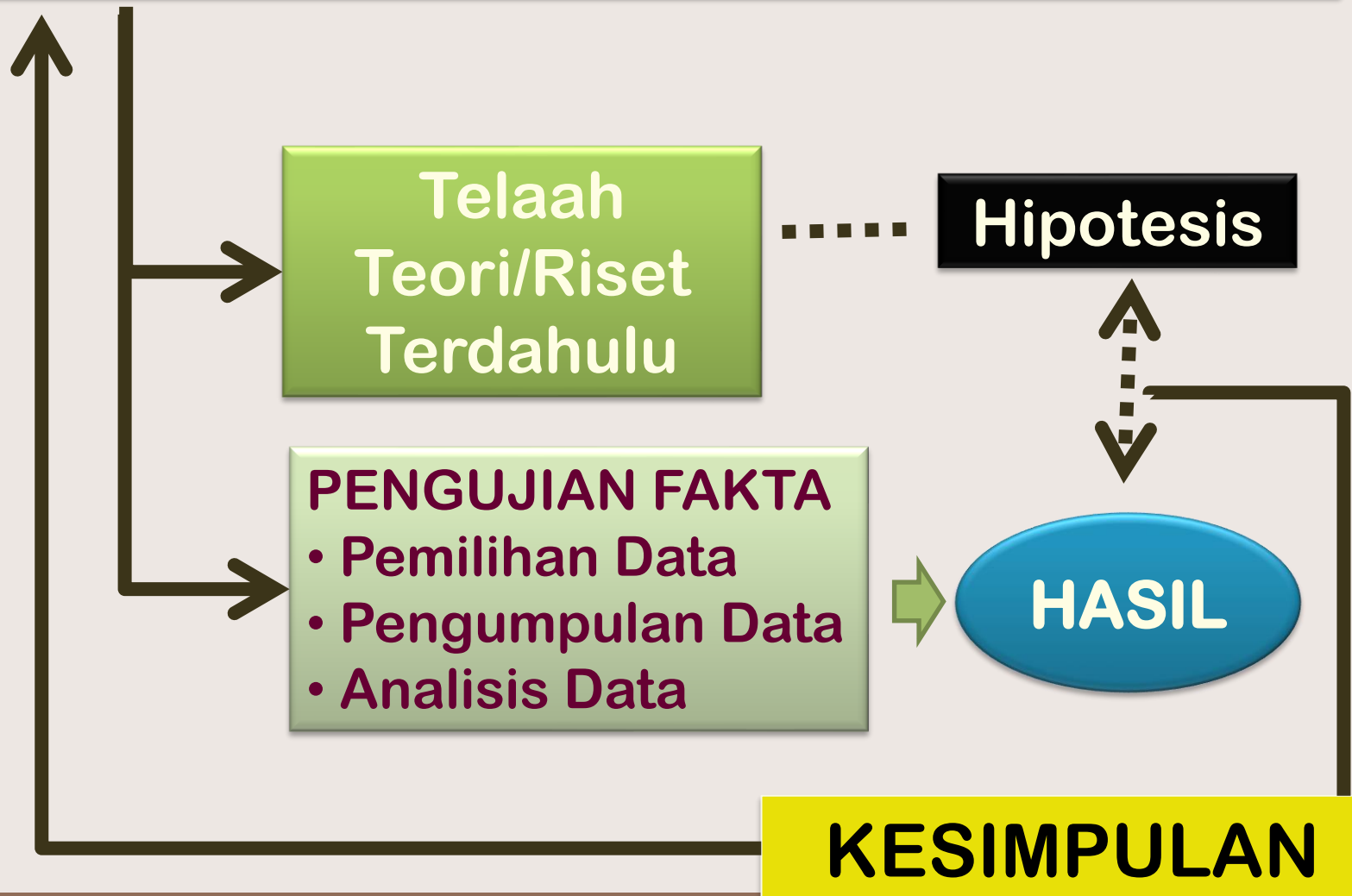
# Tipe Masalah Penelitian

---

- Masalah dalam lingkungan organisasi
- Masalah dalam area tertentu suatu organisasi.
- Persoalan teoritis untuk menjelaskan fakta.
- Permasalahan yang perlu jawaban empiris.

# Kerangka Dasar Penelitian

## Masalah/Pertanyaan Penelitian



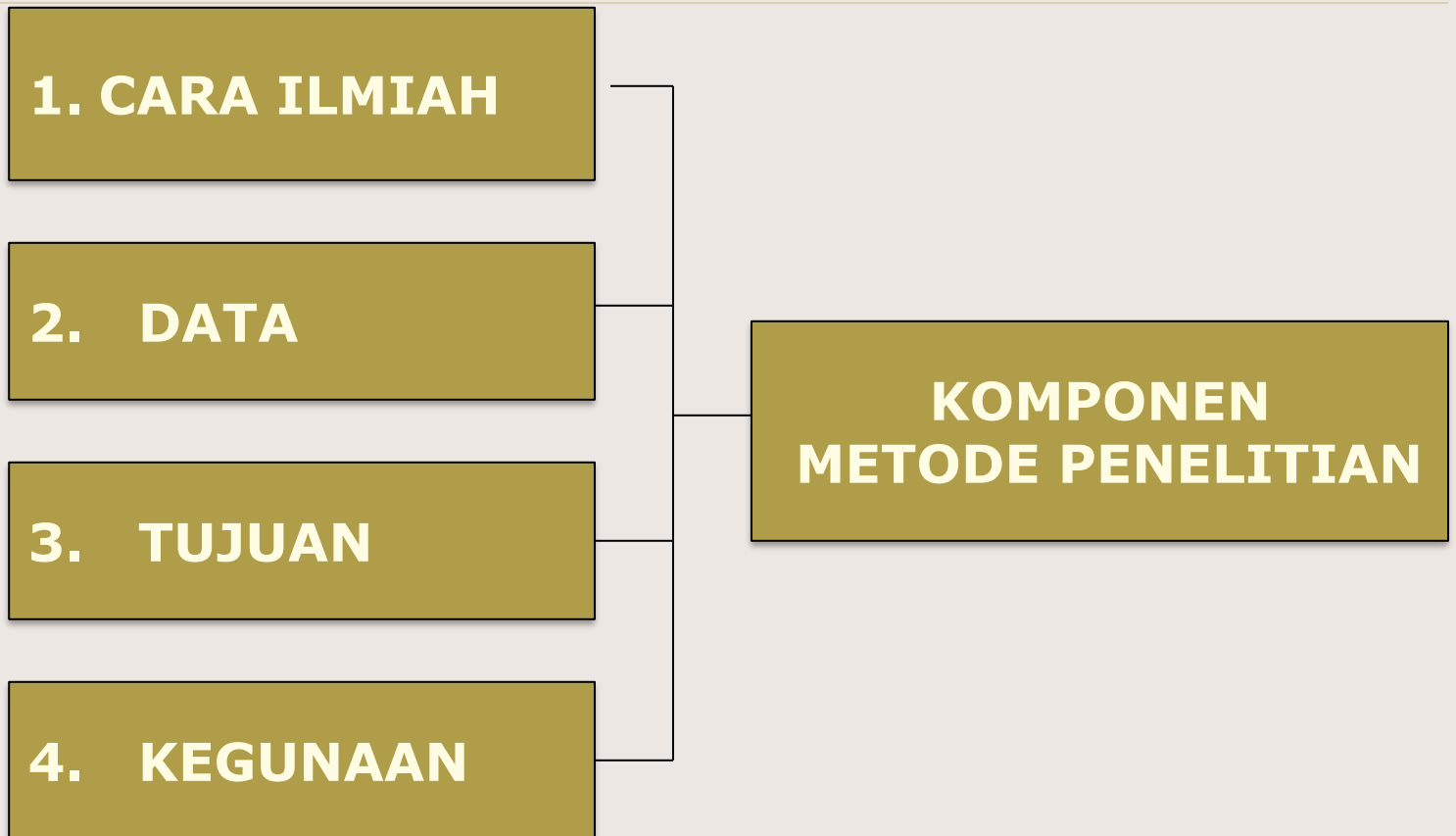
# Kajian Teori Dan Riset Terdahulu

- Teori itu penting sebagai orientasi yang membatasi jumlah fakta yang harus dipelajari.
- Teori memberikan pedoman yang dapat memberikan hasil terbaik.
- Teori memberikan sistem mana yang harus dipakai dalam mengartikan data yang tepat.
- Teori dapat digunakan untuk memprediksi fakta-fakta.
- Riset terdahulu memberikan input untuk perubahan, perbaikan/peningkatan terhadap sesuatu yang menjadi perhatian di dalam penelitian yang didukung oleh teori.

# Pengertian Teori

- Kumpulan konstruk atau konsep, definisi, dan proposisi yang menggambarkan fenomena secara sistematis melalui penentuan hubungan antar variabel dengan tujuan untuk menjelaskan fenomena.

# KOMPONEN METODE PENELITIAN



# TUJUAN PENELITIAN

---

- **PENEMUAN**  
Sebelumnya belum pernah diketahui
- **PEMBUKTIAN**  
Membuktikan keraguan terhadap informasi/  
pengetahuan tertentu
- **PENGEMBANGAN**  
Memperdalam dan memperluas pengetahuan  
yang sudah ada



# KEGUNAAN PENELITIAN

- **MEMAHAMI MASALAH**

Peneliti memperjelas suatu masalah/informasi yang tidak diketahui dan selanjutnya menjadi tahu

- **MEMECAHKAN MASALAH**

Peneliti meminimalkan/menghilangkan masalah

- **MENGANTISIPASI MASALAH**

Peneliti mengupayakan agar masalah tidak terjadi

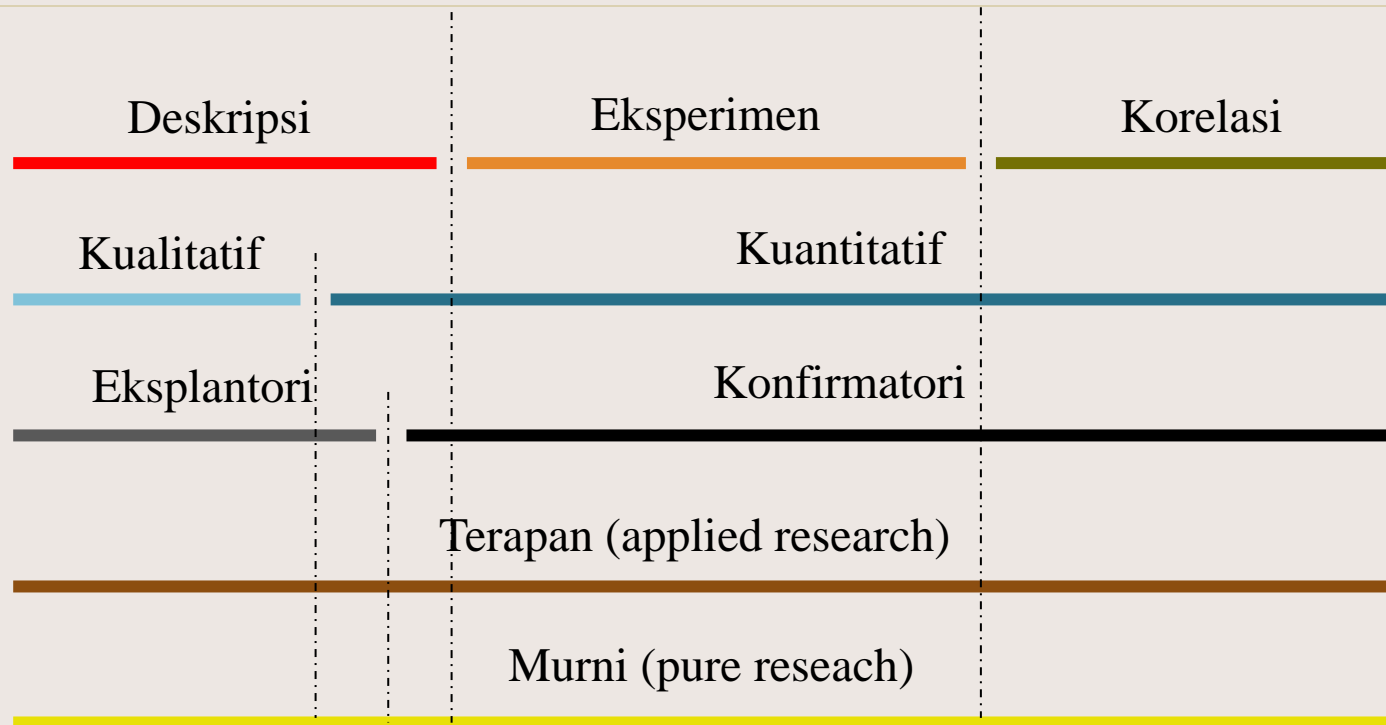
# Klasifikasi Penelitian

---

1. Basic and Applied Research
2. Scientific and Engineering Research
3. Evaluative and Developmental Research
4. Research and Development
5. Formulative and Verificational Research

(Nunmaker et al, 1991)

# Sifat Perlakuan Penelitian



# Penelitian untuk TA bidang Computing

- Untuk jurusan *computing* (teknik informatika, sistem informasi, sistem computer, teknologi informasi, dan rekayasa perangkat lunak) biasanya berupa **penelitian terapan**, dan **penelitian rekayasa (research & development)** yang sifat pengolahan datanya kuantitatif.
- Penelitian lebih banyak ke arah **konfirmatori** (bukan eksplanatori) yaitu dengan melakukan **pengujian terhadap hipotesis atau kerangka konsep yang sudah ditentukan**.
- Tujuan penelitian biasanya untuk **melihat korelasi antar variabel yang diteliti atau melakukan suatu eksperimen, dan atau melakukan tiga sifat perlakuan metode (descriptive, evaluative, dan experiment) untuk R&D dan diimplementasikan ke dalam hasil berupa produk (HW/SW/Technology)**.

# Penelitian untuk TA bidang Computing

---

- Tahapan penelitian sebenarnya hanya ada empat:
  - Identifikasi (Penemuan) Masalah
  - Perumusan Hipotesis
  - Pengujian Hipotesis dan Analisis
  - Kesimpulan

# R & D Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)



# Penelitian untuk TA bidang Computing

| Susunan Tugas Akhir                                                                                                                                                                  | Tahapan Penelitian           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Pendahuluan</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Latar Belakang dan Masalah</li><li>-Keterbatasan</li><li>-Maksud dan Tujuan</li><li>-Kegunaan/Manfaat Penelitian</li></ul> | <b>Identifikasi Masalah</b>  |
| <b>Landasan Teori</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Tinjauan Pustaka dan Teori</li><li>-Kerangka kosep dan Hipotesis</li></ul>                                              | <b>Perumusan Hipotesis</b>   |
| <b>Metodologi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Metode Penelitian</li><li>-Instrumentasi</li><li>-Metode Pengumpulan Data</li><li>-Teknik Analisa Data</li></ul>            | <b>Pengujian dan Analisa</b> |
| <b>Analisa dan Interpretasi</b>                                                                                                                                                      |                              |
| <b>Kesimpulan dan Saran/Rekomendasi</b>                                                                                                                                              | <b>Kesimpulan</b>            |

# BAGAN ARUS KEGIATAN PENELITIAN

