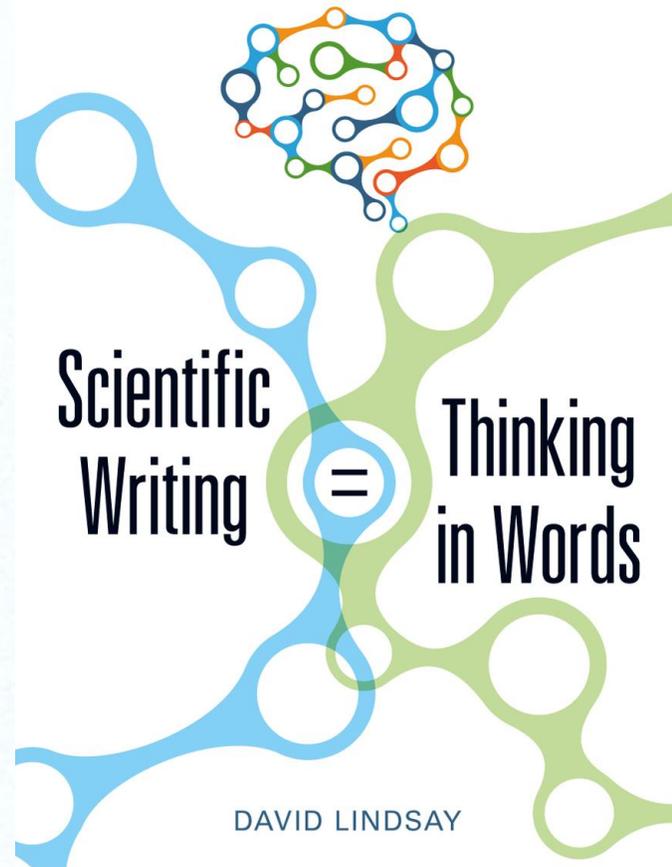




SECOND EDITION

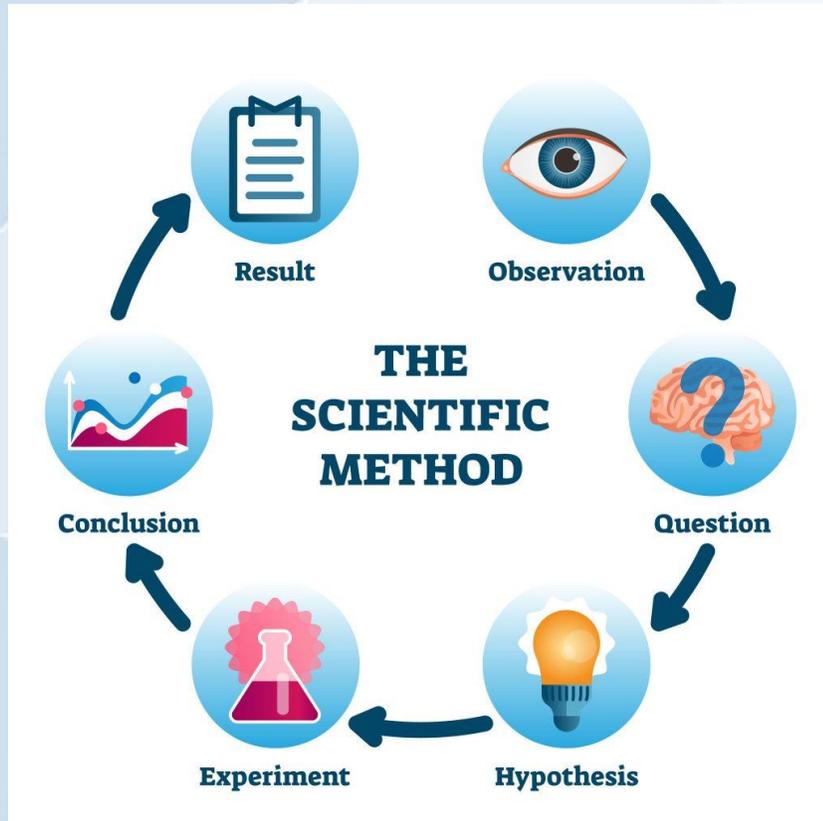


# METODE PENULISAN ILMIAH (AGB147)

Prof. Dr. Ir. Zulkifli Alamsyah, M.Sc.

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JAMBI

# Definisi Metode Ilmiah



- Metode ilmiah adalah proses untuk eksperimen yang digunakan untuk mengeksplorasi pengamatan dan menjawab pertanyaan
- Tujuannya adalah untuk menemukan hubungan sebab dan akibat dengan mengajukan pertanyaan, mengumpulkan dan memeriksa bukti dengan hati-hati.
- Menggunakan semua informasi yang tersedia digabungkan untuk memberikan jawaban atas hipotesis..
- Metode ilmiah adalah cara kerja dari ilmu pengetahuan, bersifat ilmiah serta merupakan langkah-langkah sistematis yang digunakan dalam ilmu-ilmu tertentu baik direfleksikan atau diterima begitu saja.

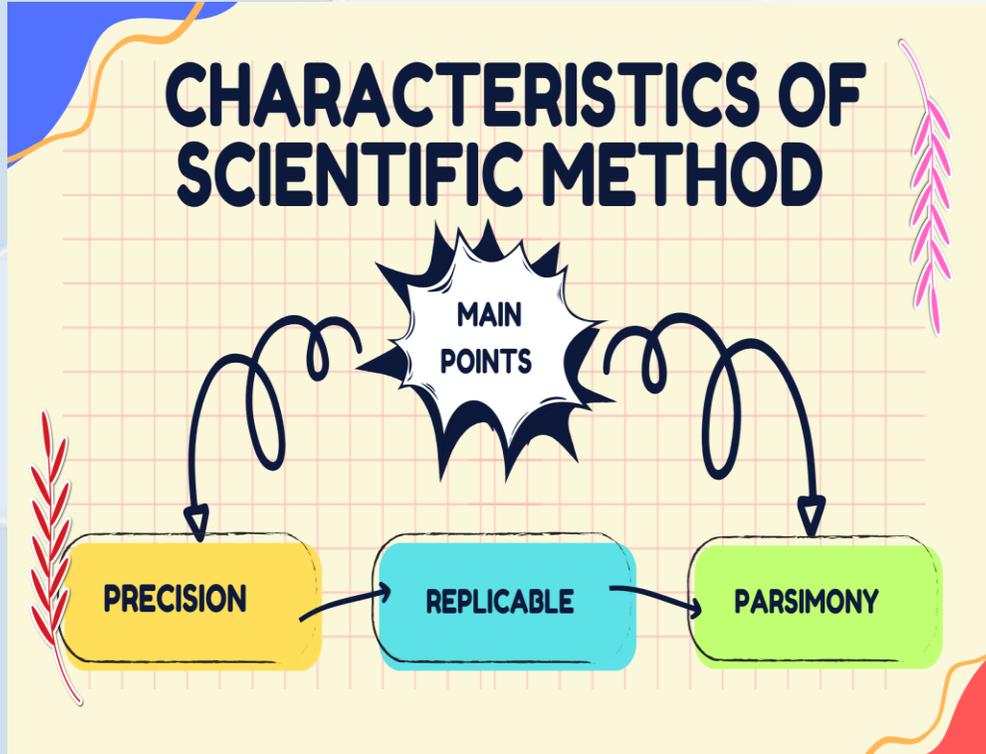
## Tujuan Metode Ilmiah

WHAT IS EMPIRICAL EVIDENCE?



- Mendapatkan pengetahuan ilmiah (yang rasional, yang teruji) sehingga merupakan pengetahuan yang dapat diandalkan.
- Merupakan suatu pembuktian empiris terhadap kebenaran yang diatur oleh pertimbangan-pertimbangan logis.
- Untuk mencari ilmu pengetahuan yang dimulai dari penentuan masalah, pengumpulan data yang relevan, analisis data dan interpretasi temuan, diakhiri dengan penarikan kesimpulan.

# Karakteristik Metode Ilmiah



1. Berdasarkan fakta → Kondisi aktual
2. Bebas dari prasangka → Objektif, tdk subjektif
3. Menggunakan prinsip-prinsip Analisis → sebab akibat, solusi
4. Menggunakan hipotesa → kerangka berfikir logis
5. Menggunakan ukuran objektif → terukur, standar
6. Menggunakan teknik kuantifikasi → kaedah yang benar

# Sifat Metode Ilmiah



1. Purposiveness
2. Testability
4. Objectivity
5. Rigor
6. Parsimony
7. Generalizability

- 1. Objektif** → Kesesuaian dan kebenaran yang dibuktikan dengan empiris
- 2. Metodik** → Pengetahuan diperoleh dengan cara tertentu dan terukur
- 3. Sistematis** → Tersusun dalam suatu sistem tidak berdiri sendiri, sehingga merupakan satu kesatuan
- 4. Berlaku umum** → Dapat dilakukan dan diketahui semua orang jika mengikuti ketentuan yang sama

# Sikap Ilmiah

## Scientific Attitude

- Its an attitude that the scientist should possess...
- A set of attitude that students study science should possess...

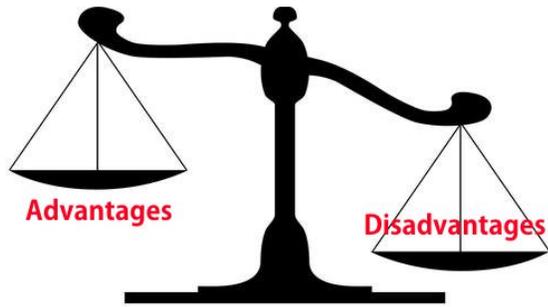


1. Daya nalar tinggi
2. Daya Ingat kuat dan logis
3. Akurat
4. Konsentrasi tinggi, tidak mudah putus asa
5. Kooperatif, terbuka, koordinatif
6. Tekun, sabar
7. Bersemangat tinggi dan mempunyai motivasi yang kuat
8. JUJUR dan bertanggung jawab

# Langkah-langkah Metode Ilmiah



1. Penentuan dan perumusan masalah/pertanyaan
2. Penyusunan latar belakang dan kerangka berfikir
3. Pengajuan hipotesis
4. Pengumpulan Data
5. Pengujian hipotesis
6. Penarikan kesimpulan



# Metode Ilmiah

Kelebihan	Kelemahan
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Didasarkan atas bukti empiris;</li> <li>▪ Dapat dibuktikan dan diverifikasi;</li> <li>▪ Ditemukan dengan argumentasi dan pengamatan;</li> <li>▪ Dapat diandalkan dalam menemukan kebenaran;</li> <li>▪ Para ilmuwan tidak memihak;</li> <li>▪ Hati-hati - dengan teori yang didukung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tidak ada yang memiliki pengetahuan yang sempurna tentang dunia</li> <li>▪ Indera dapat menipu kita - sains hanya memberi kita gambaran yang tidak lengkap tentang dunia</li> <li>▪ Ilmuwan tidak akan pernah benar-benar tidak memihak</li> <li>▪ Sains tidak bebas dari kesalahan</li> <li>▪ Tidak ada cara untuk mengetahui apa yang nyata - beberapa hal bisa menjadi ilusi</li> <li>▪ Teori kadan-kadang harus ditafsirkan, misal penafsiran data</li> </ul>

# Scientific writing

Writing about science



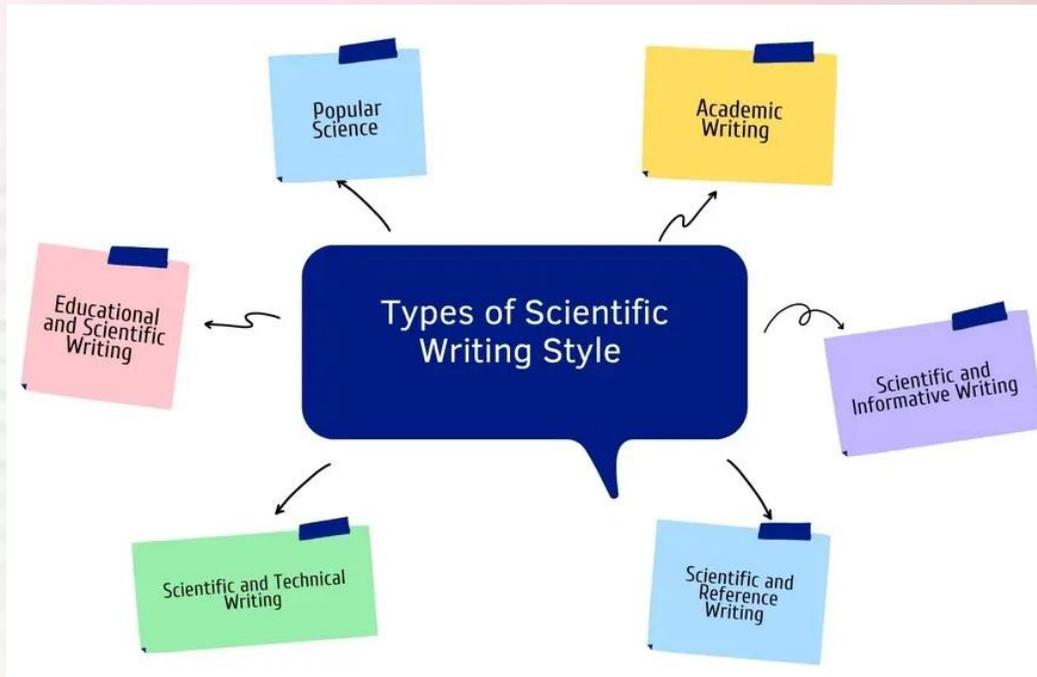
## Pengertian Karya/Tulisan Ilmiah

- Penulisan ilmiah adalah menulis tentang sains, dengan implikasi bahwa tulisannya adalah oleh para ilmuwan dan untuk audiens yang terutama mencakup teman sebaya
- Karya ilmiah merupakan karya tulis yang isinya memaparkan pembahasan suatu pengetahuan secara ilmiah

### Tujuan penulisan Karya Ilmiah:

- Untuk menyampaikan pengetahuan secara logis dan sistematis kepada para pembaca.
- Mencari jawaban terhadap suatu masalah
- Membuktikan kebenaran tentang suatu pengetahuan yang menjadi objek tulisan.

# Jenis-jenis Penulisan Akademik



Terdapat empat jenis utama penulisan karya ilmiah akademik:

- Descriptive
- Analytical
- Persuasive
- Critical

Masing-masing jenis tulisan ini memiliki gaya selingkung dan tujuan tertentu.

# Jenis-jenis Penulisan Akademik

Dalam banyak teks akademik, perlu menggunakan lebih dari satu jenis penulisan..  
Misalnya, dalam penulisan skripsi/tesis.

- Dalam penulisan tinjauan pustaka/literatur untuk menunjukkan di mana ada celah atau peluang dalam penelitian yang ada perlu menggunakan tulisan kritis (***critical writing***)
- Pada bagian metode penelitian sebagian besar akan berupa **deskriptif** untuk merangkum metode yang digunakan dalam penelitian
- Pada bagian hasil sebagian besar akan bersifat **deskriptif** dan **analitis** saat menyajikan data yang dikumpulkan
- Pada bagian pembahasan menggunakan lebih banyak **analitis**, karena akan terkait dengan pembahasan bagaimana temuan penelitian sejalan dengan pertanyaan penelitian. **Persuasif** juga akan digunakan ketika menyajikan interpretasi dan implikasi temuan penelitian.

## Descriptive

- Jenis penulisan akademik paling sederhana adalah deskriptif. Tujuannya adalah untuk memberikan fakta atau informasi. Contohnya adalah ringkasan artikel atau laporan hasil percobaan.
- Jenis instruksi untuk penugasan deskriptif murni meliputi: 'identifikasi', 'laporan', 'rekam', 'meringkas' dan 'mendefinisikan'.

## Analytical

- Sebagian besar penulisan akademik bersifat analitis.
- Penulisan analitik mencakup penulisan deskriptif, tetapi juga mengharuskan mengatur kembali fakta dan informasi yang digambarkan ke dalam kategori, kelompok, bagian, jenis atau hubungan.
- Jika memperbandingkan dua teori, maka perbandingan dapat dipecah menjadi beberapa bagian, misalnya: bagaimana setiap teori berurusan dengan konteks sosial, dan bagaimana setiap teori dapat digunakan dalam praktik.
- Jenis instruksi untuk penugasan analitik meliputi: 'analisis', 'bandingkan', 'kontras', 'berhubungan', dan 'periksa'.

## Persuasive

- Pada sebagian besar penulisan akademis, diharuskan untuk melangkah setidaknya satu langkah lebih jauh dari penulisan analitik, yaitu menulis persuasif.
- Penulisan persuasif memiliki semua fitur penulisan analitik (yaitu, informasi plus mengatur ulang informasi), dengan penambahan sudut pandang penulis sendiri.
- Sebagian besar tulisan ilmiah adalah persuasif, dan ada elemen persuasif setidaknya dalam pembahasan hasil dan kesimpulan dari penelitian.
- Sudut pandang dalam penulisan akademik dapat mencakup argumen, rekomendasi, interpretasi temuan atau evaluasi terhadap penelitian/tulisan orang lain.
- Dalam penulisan persuasif, setiap klaim yang dibuat perlu didukung oleh beberapa bukti, misalnya referensi hasil penelitian atau sumber-sumber lain yang dipublikasikan.
- Jenis-jenis instruksi untuk penugasan persuasif meliputi: 'Kritik', 'Evaluasi', 'Diskusikan', dan 'Penempatan Posisi'.

## Critical

- Penulisan kritis adalah umum untuk penulisan laporan penelitian (Skripsi, tesis dan disertasi) dan penulisan karya ilmiah lainnya pada Tingkat sarjana dan pascasarjana.
- Penulisan kritis memiliki semua fitur penulisan persuasif, dengan fitur tambahan setidaknya satu sudut pandang lainnya.
- Sementara penulisan persuasif mengharuskan penulis memiliki sudut pandang sendiri tentang masalah atau topik, penulisan kritis mengharuskan penulis juga mempertimbangkan setidaknya dua sudut pandang, termasuk dari penulis sendiri.
- Misalnya, penulis dapat menjelaskan interpretasi atau argumen peneliti dan kemudian mengevaluasi manfaat argumen atau memberikan interpretasi alternatif dari sisi penulis sendiri.
- Contoh tugas penulisan kritis termasuk kritik terhadap artikel jurnal, atau tinjauan literatur yang mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan penelitian yang ada.
- Jenis -jenis instruksi untuk penulisan kritis meliputi: 'kritik', 'debat', 'tidak setuju' dan 'evaluasi'.

Terima kasih

✉ [zalamsyah@unja.ac.id](mailto:zalamsyah@unja.ac.id)

Jika ada pertanyaan terkait materi yang disampaikan, dapat diajukan melalui kanal yang tersedia atau melalui forum diskusi pada setiap jadwal kuliah