

**SUKSES DALAM  
MEMBINA & MEMBIMBING  
KARYA ILMIAH REMAJA (KIR)  
PENELITIAN ILMIAH REMAJA (PIR)  
DI SEKOLAH**

Oleh:  
Pujianto

**Bagaimana ya caranya  
agar aku bisa menjadi  
siswa yg bermanfaat bagi  
orang banyak ???**

**Apa yg ada dim pikiran siswa ttg karya ilmiah**





# KARYA ILMIAH?

Karya ilmiah merupakan karya tulis yang isinya berusaha memaparkan suatu pembahasan secara ilmiah yang dilakukan oleh seorang penulis atau peneliti.

- Karya ilmiah biasanya ditulis untuk **mencari jawaban** mengenai sesuatu hal dan untuk **membuktikan kebenaran** tentang sesuatu yang terdapat dalam objek tulisan.

- Karya ilmiah sering mengangkat tema seputar hal-hal yang baru (**aktual**) dan **belum pernah ditulis orang lain**.

Jikapun, tulisan tersebut sudah pernah ditulis dengan tema yang sama, tujuannya adalah sebagai **upaya pengembangan dari tema terdahulu**.

Apakah  
perbedaan KIR  
dan PIR?



# Karya Ilmiah Remaja (KIR)

- ❑ Karya ilmiah berupa **suatu gagasan tertulis** yang dilandasi oleh teori-teori (literatur) yang mendukung, diuraikan secara terstruktur dan rasional
- ❑ Karya ilmiah dapat memanfaatkan data sekunder sebagai pendukung ide/gagasan yang ditawarkan

# Sumber Data Sekunder

- Laporan penelitian (jurnal) yang telah dilakukan seseorang atau lembaga tertentu
- Surat kabar, majalah atau koran (dapat berupa surat kabar online)
- Buku ensiklopedi atau pengetahuan populer

# Penelitian Ilmiah Remaja (PIR)

- ✓ Penelitian ilmiah merupakan serangkaian aktivitas (eksperimen) sesuai metode ilmiah yang dilakukan dalam rangka mendapatkan jawaban atas permasalahan yang diteliti
- ✓ PIR dapat berupa aktivitas untuk mengetahui **korelasi** (hubungan sebab akibat), **pengaruh** antar variabel, dan **uji coba produk**



# Sumber-sumber Permasalahan

- ❑ Ketidaksesuaian harapan dan kenyataan
- ❑ Permasalahan sosial
- ❑ Isu-isu teknologi
- ❑ Kebudayaan, seni dan tradisi
- ❑ Kesehatan
- ❑ Lingkungan dan faktor-faktor pendukungnya

DII.

# MENGGALI IDE ??

Dalam kehidupan sehari-hari

Mengomentari, membicarakan kejadian, fenomena aneh, kesenjangan antara harapan dan kenyataan di sekitar kita



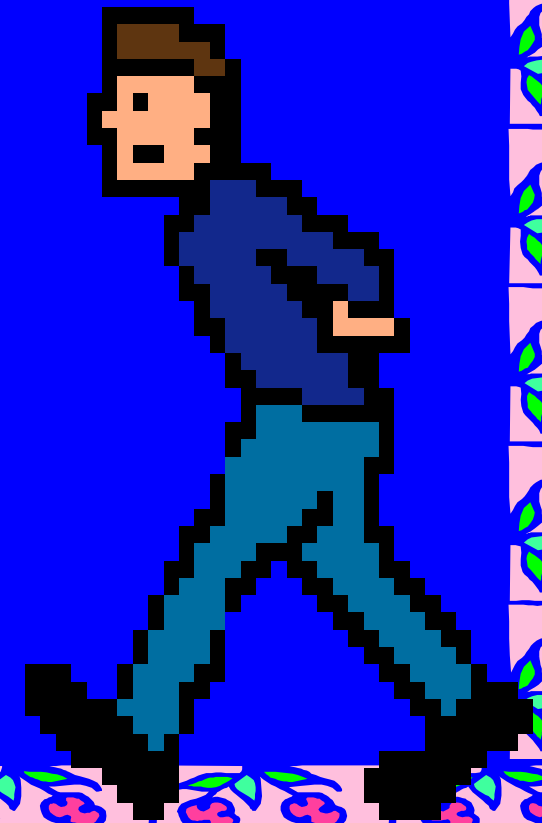
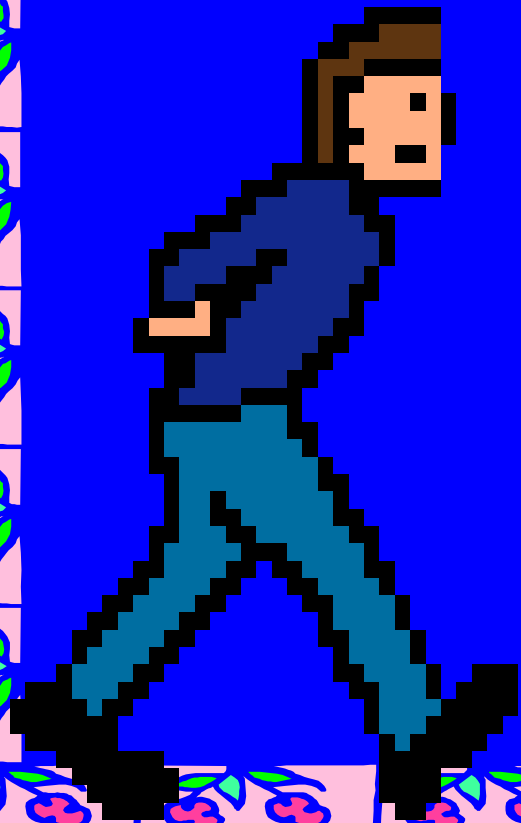
Tandanya Anda Kritis & Kreatif

Diarahkan dan diwujudkan



Ide / gagasan ilmiah

MODAL APA YANG DIPERLUKAN  
UNTUK MEMULAI MENULIS  
KARYA ILMIAH ???



# MODAL UTAMA

peka

Kritis

Kreatif

Orang lain tdk dpt melihat keterkaitannya dgn ilmu kita, tp kita mampu menangkapnya sbg fenomena yg dpt dijelaskan dgn ilmu kita.

Fenomena yg tertangkap oleh mata kita mampu diolah dlm pikiran hingga memunculkan berbagai pertanyaan yg menggelitik kita utk mencari jawabannya.

Dgn kepiawaian pola pikir kita didasari pemahaman yg mendalam ttg konsep-konsep kita, kita berusaha menjelaskan / menciptakan suatu aktivitas yg mampu menjelaskan fenomena tsb kpd diri sendiri / orang lain.

# PEKA

Peka dipengaruhi oleh

Spesialisasi

Program akademis

Analisis thd suatu bidang

Kebutuhan & praktik kehidupan sehari-2



# Format KIR/PIR

Terdiri dari 5 bab sebagai berikut:

- ✓ BAB I Pendahuluan
- ✓ BAB II Tinjauan Pustaka
- ✓ BAB III Metode Penelitian/Penulisan
- ✓ BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
- ✓ BAB V Kesimpulan dan Saran

# BAB I Pendahuluan

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Identifikasi Masalah
- 1.3 Batasan Masalah
- 1.4 Rumusan Masalah
- 1.5 Tujuan Penelitian/Penulisan
- 1.6 Manfaat Penelitian

# Latar Belakang Masalah

- Menguraikan **urgensi** permasalahan secara tegas disertai fakta-fakta pendukung sehingga masalah yang dipilih layak untuk dikaji lebih lanjut
  - Usahakan jangan terlalu 'general' atau luas cakupan latar belakang permasalahannya, langsung fokus pada inti permasalahan
- ( **suatu perlombaan kadang membatasi jumlah halaman dari karya yang diajukan** )



# Identifikasi Masalah

- Merupakan 'benang merah' atau intisari permasalahan yang ada di dalam latar belakang masalah
  - Setiap 'point' dalam identifikasi masalah harus termuat di dalam latar belakang masalah
- ( kesalahan yang sering terjadi adalah menyusun identifikasi masalah tetapi tidak tegas inti permasalahannya)

# Batasan Masalah

- Bertujuan untuk lebih memfokuskan inti permasalahan yang akan dikaji lebih lanjut.
- Batasan masalah dilakukan untuk menghindari cakupan variabel yang terlalu luas dalam menyusun suatu karya ilmiah dikarenakan peneliti memiliki keterbatasan untuk mengkaji semua variabel.

# Rumusan Masalah

- Merupakan inti permasalahan yang diajukan dalam karya ilmiah
- Berupa kalimat tanya

## Masalah harus mengandung unsur:

- ✓ riil, nyata (artinya benar-benar ada, benar-benar terjadi)
- ✓ problematik (menjadi suatu masalah yang harus dicari solusinya)
- ✓ manfaatnya jelas (hasil dari penelitian akan mempunyai manfaat)

# Tujuan Penelitian/Penulisan

- Merupakan 'penegasan' dari rumusan masalah
- Tujuan penelitian/penulisan harus sesuai dengan rumusan masalah

# Manfaat Penelitian/Penulisan

Manfaat karya ilmiah harus menjangkau ke sasaran yang sesuai:

- ✓ Siswa
- ✓ Guru
- ✓ Masyarakat
- ✓ Sekolah/Lembaga
- ✓ Lainnya

# BAB II Tinjauan Pustaka

## 2.1 Topik 1

- 2.1.1 Topik 1a

- 2.1.2 Topik 1b

## 2.2 Topik 2

- 2.2.1 Topik 2a

- 2.2.2 Topik 2b

Dst.

# Apa yang harus ada dalam tinjauan pustaka?

- Topik-topik dalam tinjauan pustaka dijabarkan dari 'kata kunci' pada judul karya ilmiah
- Perhatikan aturan penulisan untuk mengutip suatu pendapat/teori
- Hindari mengadopsi pendapat dari blog
- Tahun terbitan usahakan yang terbaru



# Sumber Pustaka

- Bahan-bahan tinjauan pustaka dapat diambil dari berbagai sumber, seperti **buku teks, jurnal penelitian, tesis dan skripsi, buletin, terbitan-terbitan resmi pemerintah dan lembaga-lembaga lain dan internet.**

# BAB III Metode Penelitian

## 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

### ■ 3.1.1 Tempat Penelitian

### ■ 3.1.2 Jadwal Penelitian

## 3.2 Desain Penelitian

## 3.3 Populasi, Sampel dan Sampling

### ■ 3.3.1 Populasi

### ■ 3.3.2 Sampel

### ■ 3.3.3 Sampling

## 3.4 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel

- 3.4.1 Tempat Penelitian

- 3.4.2 Definisi Variabel

## 3.5 Langkah Kerja

## 3.6 Instrumen Penelitian

## 3.7 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

- 3.7.1 Teknik Pengumpulan Data

- 3.7.2 Analisis Data

# Desain Penelitian (contoh)

*Contoh 2 :*  
*Juara II LKIR LIPI 2007 "SMART STANDART"*  
*oleh : Puguh SRi, Kemal KR, Ziadatur R*  
*SMAU BPPT AL FATTAH LAMONGAN*



# BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

## 4.1. Hasil Penelitian

- a.

- b.

## 4.2 Pembahasan

- a.

- b.

# Hasil Penelitian

- Hasil Penelitian dapat berupa tabulasi data hasil pengamatan, kategorisasi (coding) hasil identifikasi/ wawancara

# Pembahasan

- Uraian mengenai analisis data hasil penelitian ditinjau dari literatur yang digunakan
- Jika merupakan gagasan tertulis maka pembahasan berisi uraian kritis terhadap permasalahan yang dikaji menggunakan rasional berdasarkan literatur yang digunakan

# BAB V Kesimpulan dan Saran

## 5.1 Kesimpulan

## 5.2 Saran

- 1.
- 2.
- 3.



# Kesimpulan

- Merupakan jawaban dari rumusan masalah yang sesuai dengan tujuan penelitian/penulisan

# Saran

- Pada umumnya saran diberikan agar pembaca/pengguna hasil karya ilmiah lebih mendapatkan manfaat yang maksimal
- Dapat berupa rekomendasi agar bagi yang akan melakukan kegiatan (penelitian) sejenis lebih mendapatkan hasil yang maksimal

Apa manfaat  
menyusun  
Karya Ilmiah?



Secara umum manfaat kegiatan karya ilmiah remaja bisa dibagi menjadi:

- manfaat bagi si peneliti.
- manfaat bagi lembaga atau sekolah,  
dan
- manfaat bagi khalayak umum serta bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

# Manfaat Kegiatan Ilmiah

- Makin mensyukuri kebesaran sang Pencipta
- Melaksanakan kewajiban
- Menambah wawasan
- Melatih berpikir kritis dan rasional
- Membiasakan menyusun karya ilmiah

# Manfaat Tidak Langsung

- ✓ Menjadi kebanggaan sekolah dan orang tua
- ✓ Menambah banyak sahabat
- ✓ Mengaplikasikan IPTEKS
- ✓ 'COIN' dan 'POIN'

*Terimakasih*