



# ***PENGEMBANGAN BAHAN AJAR***

**TIM PENGAJARAN MIKRO  
FT-UNY**



# Pengertian Bahan Ajar

- Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru/instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.
- Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/ instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. (*National Center for Vocational Education Research Ltd/National Center for Competency Based Training*).



# Pengertian Bahan Ajar

- Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.



# Bentuk Bahan Ajar

- **Bahan cetak** seperti: *hand out, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart,*
- **Audio Visual** seperti: *video/film, VCD*
- **Audio** seperti: *radio, kaset, CD audio, PH*
- **Visual:** *foto, gambar, model/maket.*
- **Multi Media:** *CD interaktif, computer Based, Internet*



# Cakupan Bahan Ajar

- Judul, MP, SK, KD, Indikator, Tempat
- Petunjuk belajar (Petunjuk siswa/guru)
- Tujuan yang akan dicapai
- Informasi pendukung
- Latihan-latihan
- Petunjuk kerja
- Penilaian



# Penyusunan Peta Bahan Ajar (Contoh Mapel Biologi)

Materi Pembelajaran/Judul bahan Ajar

**SK**

Siswa mampu memahami hakekat biologi Sebagai ilmu, menemukan obyek dan ragam persoalannya dari.....

**KD**

Mempelajari ruang lingkup biologi, manfaat dan bahayanya

1. Obyek Biologi

2. Persoalan Biologi

3. Tingkat organisasi kehidupan

4. Permasalahan biologi

5. Manfaat biologi bagi manusia dan lingkungan



# ALUR ANALISIS PENYUSUNAN BAHAN AJAR



## *Pengertian*

# Lembar Kegiatan Siswa

- Lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.
- Lembar kegiatan berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.
- Tugas-tugas yang diberikan kepada siswa dapat berupa teori dan atau praktik.





# Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Langkah-langkah penulisan LKS sebagai berikut:

- Melakukan analisis kurikulum; SK, KD, indikator dan materi pembelajaran.
- Menyusun peta kebutuhan LKS
- Menentukan judul LKS
- Menulis LKS
- Menentukan alat penilaian

Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut:

- Judul, mata pelajaran, semester, tempat
- Petunjuk belajar
- Kompetensi yang akan dicapai
- Indikator
- Informasi pendukung
- Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
- Penilaian



# Bahan Ajar vs. Buku Teks

Bahan ajar merupakan bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam KBM.

Buku teks merupakan sumber informasi yang disusun dengan struktur dan urutan berdasar bidang ilmu tertentu.



# Bahan ajar :

- Menimbulkan minat baca
- Ditulis dan dirancang untuk siswa
- **Menjelaskan tujuan instruksional**
- **Disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel**
- Struktur berdasarkan kebutuhan siswa dan kompetensi akhir yang akan dicapai.
- Memberi kesempatan pada siswa untuk berlatih
- Mengakomodasi kesulitan siswa
- Memberikan rangkuman
- Gaya penulisan komunikatif dan semi formal
- Kepadatan berdasar kebutuhan siswa
- Dikemas untuk proses instruksional
- **Mempunyai mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik dari siswa**
- **Menjelaskan cara mempelajari bahan ajar.**



# Buku teks :

- ❖ Mengasumsikan minat dari pembaca
- ❖ Ditulis untuk pembaca (guru, dosen)
- ❖ Dirancang untuk dipasarkan secara luas
- ❖ Belum tentu menjelaskan tujuan instruksional
- ❖ Disusun secara linear
- ❖ Stuktur berdasar logika bidang ilmu
- ❖ Belum tentu memberikan latihan
- ❖ Tidak mengantisipasi kesukaran belajar siswa
- ❖ Belum tentu memberikan rangkuman
- ❖ Gaya penulisan naratif tetapi tidak komunikatif
- ❖ Sangat padat
- ❖ Tidak memiliki mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik dari pembaca.



# Jenis Bahan Ajar

- Lembar informasi (*information sheet*)
- Operation sheet
- Jobsheet
- Worksheet
- Handout
- Modul



Apakah modul itu ?



# Pengertian Modul

Modul merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya.



# ∞ MODUL ∞

- Modul adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metoda, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri.
- kebahasaannya dibuat sederhana sesuai dengan level berfikir anak SMK atau input SMK





# ∞ MODUL ∞

- digunakan secara mandiri, belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing individu secara efektif dan efisien.
- memiliki karakteristik *stand alone* yaitu modul dikembangkan tidak tergantung pada media lain
- bersahabat dengan user atau pemakai, membantu kemudahan pemakai untuk direspon atau diakses.



# ∞ MODUL ∞

- mampu membelajarkan diri sendiri.
- Tujuan antara dan tujuan akhir modul harus dirumuskan secara jelas dan terukur,
- materi dikemas dalam unit-unit kecil dan tuntas, tersedia contoh-contoh, ilustrasi yang jelas
- tersedia soal-soal latihan, tugas, dan sejenisnya
- materinya *up to date* dan kontekstual,
- bahasa sederhana lugas komunikatif,
- terdapat rangkuman materi pembelajaran,
- tersedia instrument penilaian yang memungkinkan peserta diklat melakukan *self assessment*.



# ∞ MODUL ∞

- mengukur tingkat penguasaan materi diri sendiri,
- terdapat umpan balik atas penilaian peserta diklat,
- terdapat informasi tentang rujukan/pengayaan/referensi yang mendukung materi



# ∞ MODUL ∞

- Dipergunakan untuk **ORANG LAIN**
  - Bukan untuk **PENULIS !!!**

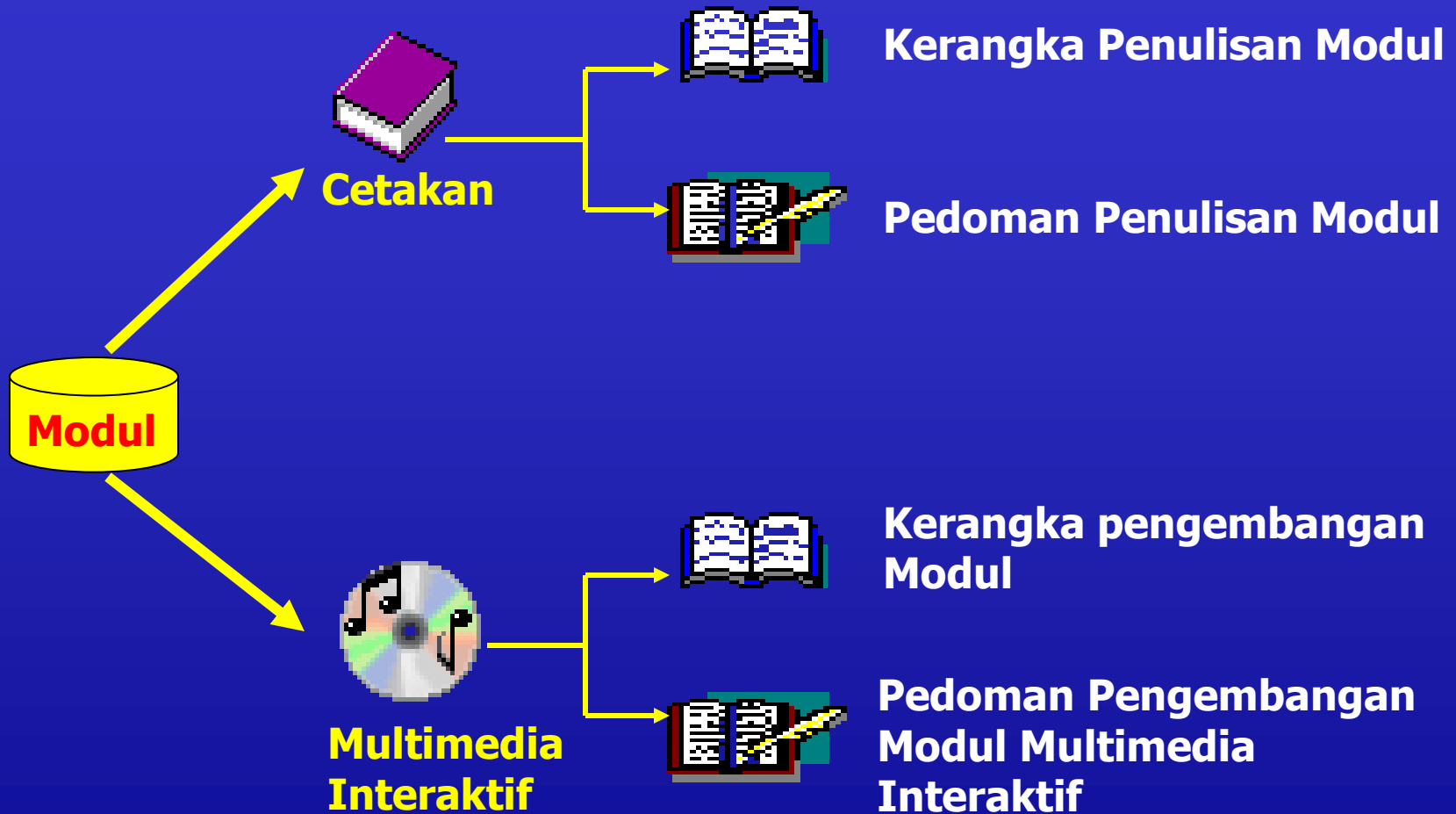


# Tujuan Penulisan Modul

1. Memperjelas dan mempermudah penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbal.
2. Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera, baik siswa atau peserta diklat maupun guru/instruktur.
3. Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi, seperti :
  - Meningkatkan motivasi dan gairah belajar bagi siswa atau peserta diklat;
  - Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya,
  - memungkinkan siswa atau peserta diklat belajar mandiri sesuai kemampuan dan minatnya.
  - Memungkinkan siswa atau peserta diklat dapat mengukur atau mengevaluasi sendiri hasil belajarnya.



# MODUL



# Kaidah Penulisan Modul



# KARAKTERISTIK MODUL

## 1. Self instructional

Peserta diklat mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain.

## 2. Self Contained

Seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh





# KARAKTERISTIK MODUL

## 3. Stand alone

Modul manual/multimedia yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media lain

## 4. Adaptif

Modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi



# KARAKTERISTIK MODUL

## 5. User friendly

Modul hendaknya juga memenuhi kaidah bersahabat/akrab dengan pemakainya

## 6. Konsistensi

Dalam penggunaan :

- FONT
- SPASI
- TATA LETAK (LAYOUT)



# KARAKTERISTIK MODUL

## 7. Format

- Format kolom tunggal atau multi
- Format kertas vertikal atau horisontal
- Icon yang mudah ditangkap



# Organisasi

- ✓ Tampilkan peta/bagan
- ✓ Urutan dan susunan yang sistematis
- ✓ Tempatkan naskah, gambar dan ilustrasi yang menarik
- ✓ Antar bab, antar unit dan antar paragraph dengan susunan dan alur yang mudah dipahami
- ✓ Judul, sub judul (kegiatan belajar), dan uraian yang mudah diikuti



# Daya Tarik

- Mengkombinasikan warna, gambar (ilustrasi), bentuk dan ukuran huruf yang serasi
- Menempatkan rangsangan-rangsangan berupa gambar atau ilustrasi, pencetakan huruf tebal, miring, garis bawah atau warna.
- Tugas dan latihan yang dikemas sedemikian rupa.



# Ruang (spasi kosong)

Gunakan spasi atau ruang kosong tanpa naskah atau gambar untuk menambah kontras penampilan modul



# KERANGKA MODUL



- Halaman Sampul
- Halaman Francis
- Kata Pengantar
- Daftar Isi
- Peta Kedudukan Modul
- Glosarium





# I. PENDAHULUAN

- A. Deskripsi
- B. Prasarat
- C. Petunjuk Penggunaan Modul
  - 1. Penjelasan Bagi Peserta diklat
  - 2. Peran Guru Antara Lain
- D. Tujuan Akhir
- E. Kompetensi
- F. Cek Kemampuan



# II. PEMBELAJARAN

A. Rencana Belajar Peserta diklat

B. Kegiatan Belajar

1. Kegiatan Belajar

a. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

b. Uraian Materi

c. Rangkuman

d. Tugas

e. Tes Formatif

f. Kunci Jawaban Formatif

g. Lembar Kerja

2. Kegiatan Belajar 2

3. Kegiatan Belajar n



# III. EVALUASI

- A. Kognitif Skill
- B. Psikomotor Skill
- C. Attitude Skill
- D. Produk/Benda Kerja Sesuai Kriteria Standart
- E. Batasan Waktu Yang Telah Ditetapkan
- F. Kunci Jawaban



# IV. PENUTUP

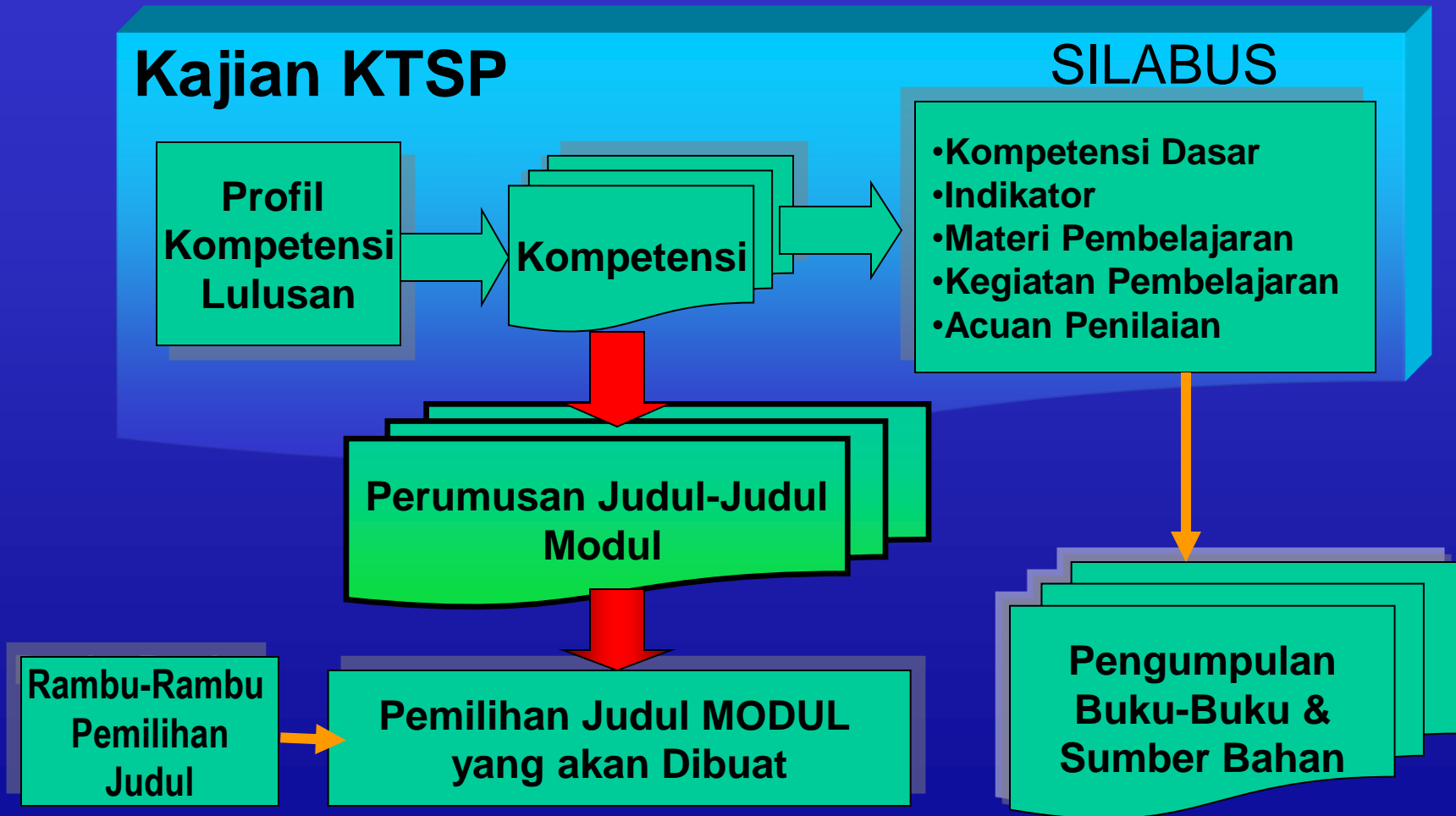
## DAFTAR PUSTAKA



# Bagaimanakah prosedur penyusunan modul ?



# Tahap Persiapan



# Penyusunan

Judul Modul

Buku-Buku & Sumber Bahan

Identifikasi Kompetensi Dasar Aspek Materi Pembelajaran Kegiatan Pemb.

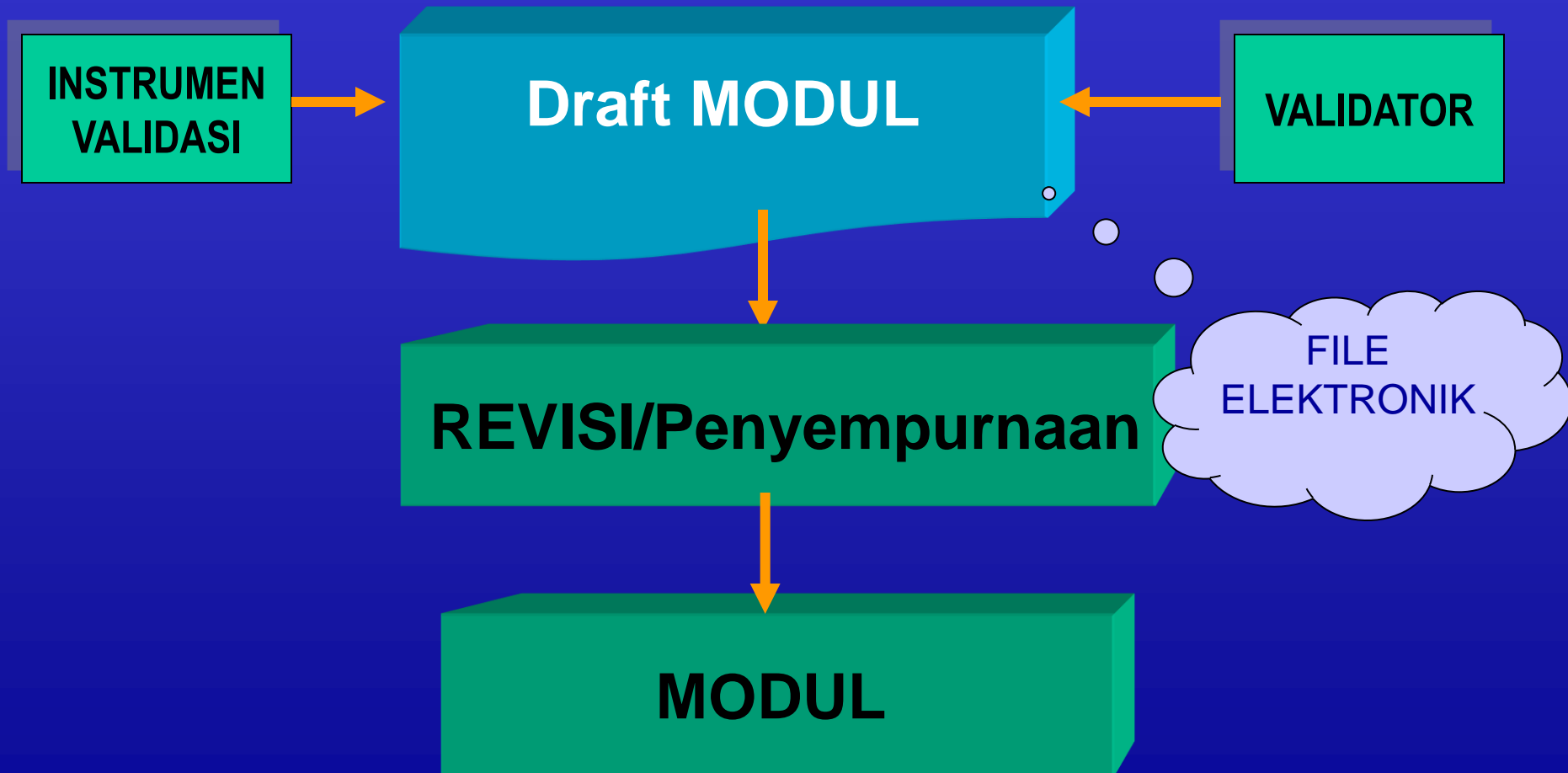
Identifikasi Indikator dan Penilaian

Format Penulisan MODUL

Penyusunan Draft MODUL



# Validasi dan Penyempurnaan





# Kiat Menyusun Modul



# 1. Syarat Kalimat

Kalimat sekurang-kurangnya memiliki subyek dan predikat

Jenis predikat:

- Kata kerja
- Bukan kata kerja (kata benda, kata sifat, kata bilangan, frase preposisi)

Contoh kalimat dengan kata kerja :

Tugas itu dikerjakan oleh peserta TOT Kurikulum KTSP

Bagaimanakah dengan kalimat di bawah ini ?

Dalam kamar ini memerlukan empat buah kursi.



# Struktur kalimat

- Aktif
- Pasif

## Kesalahan struktur:

Saya sudah katakan bahwa berbahasa Indonesia dengan baik dan benar itu tidak mudah. (aktif-pasif).

Dalam konferensi tingkat tinggi negara-negara nonblok tidak memutuskan tempat penyelenggaraan konferensi berikutnya. (subyek-keterangan).

*Meskipun* kita tidak menghadapi musuh, *tetapi* kita harus selalu waspada. (kalimat majemuk dan kalimat bersusun).



# Alinea/ Paragraf

- Gagasan utama
- Kalimat topik
- Koherensi
- Kata-kata transisi



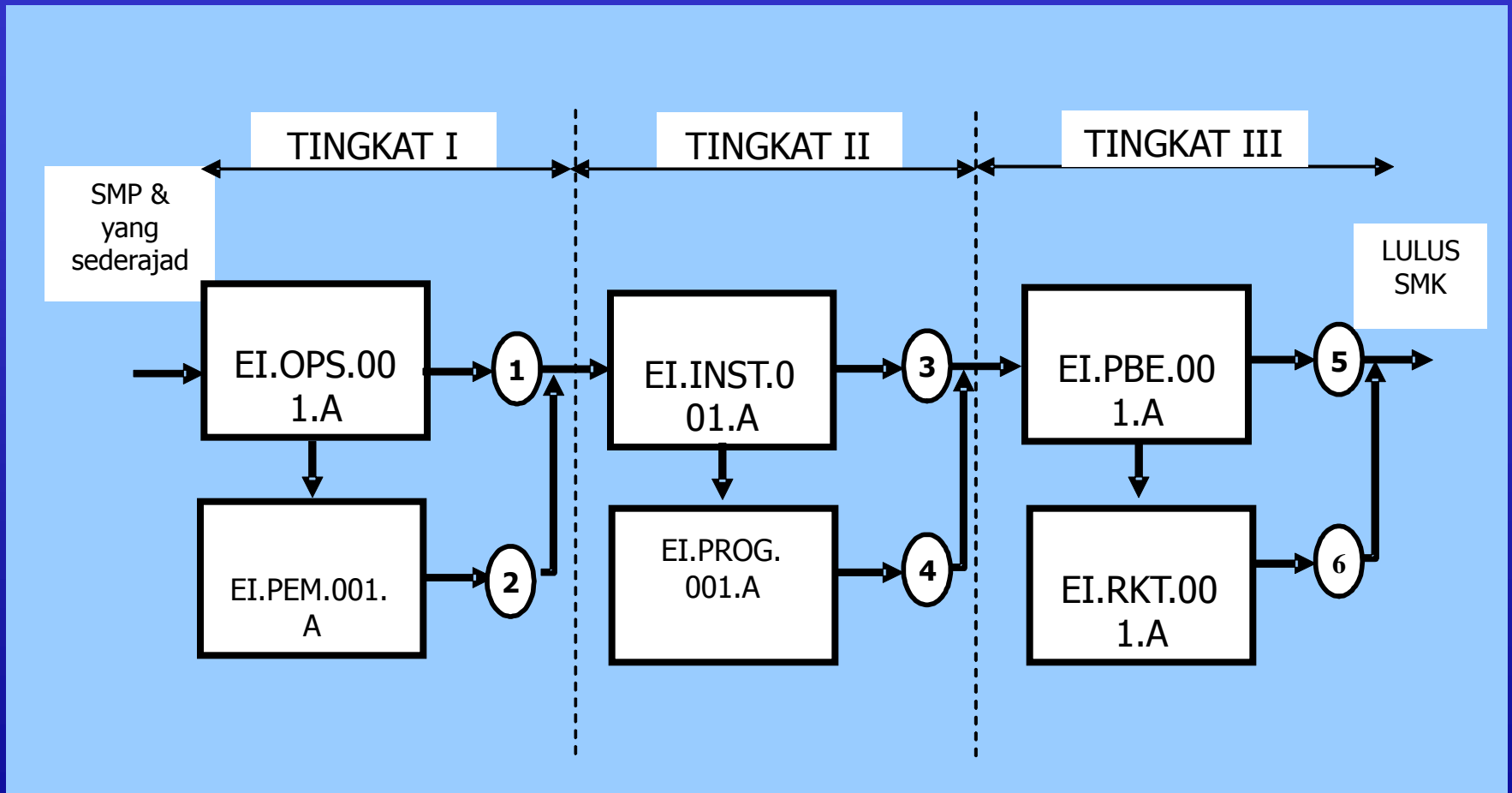
## 2. Menggunakan Ilustrasi dalam Modul

Ilustrasi dapat berupa: foto, gambar, grafik, tabel, kartun, dsb, yang memiliki fungsi :

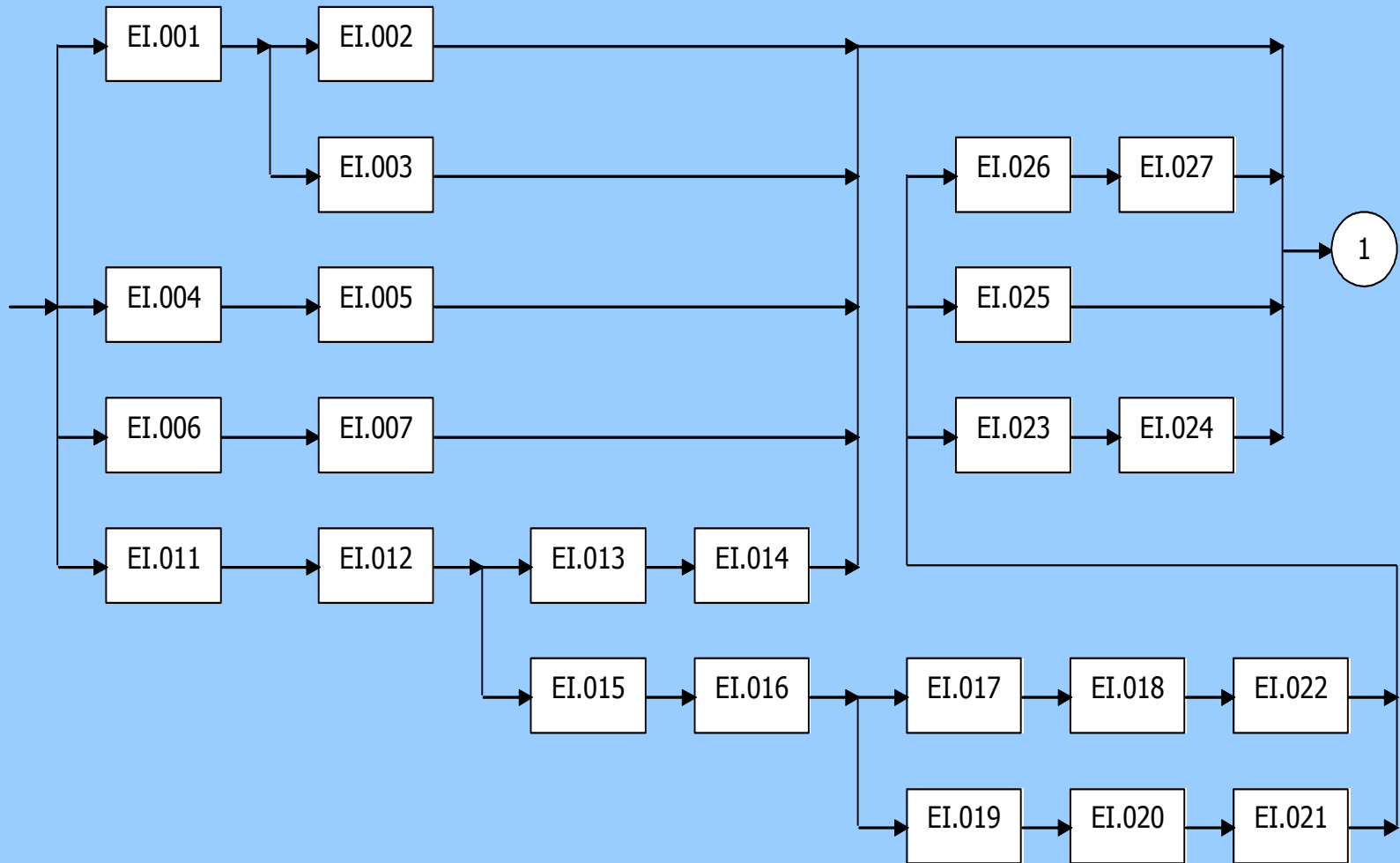
- Fungsi Ilustrasi
- Fungsi deskriptif
- Fungsi ekspresif
- Fungsi Analitis
- Fungsi kuantitatif



# 3. Pahami Diagram Pencapaian Kompetensi



# 4. Pahami Peta Kedudukan Modul



# 5. Tujuan Akhir

Perumusan tujuan akhir berisi pernyataan pencapaian kompetensi sesuai persyaratan dunia usaha/industri (entry level).

Rumusan tujuan tersebut harus memuat :

- ✓ Kinerja yang diharapkan
- ✓ Kriteria keberhasilan
- ✓ Kondisi atau variable yang diberikan





# Contoh Tujuan Akhir Modul

Peserta diklat dapat **menggambar rangkaian elektronika** (*kinerja*) berdasarkan standar gambar teknik (*kriteria*) dan **dapat mengimplementasikannya** menjadi gambar **layout pada PCB** (*kondisi*).



## 6. Tujuan kegiatan pembelajaran

Memuat kemampuan yang harus dikuasai untuk mencapai **satu indikator kompetensi pada KUK** setelah mengikuti satu satuan kegiatan belajar berisikan komponen: kemampuan, kondisi, dan kriteria.



# Contoh tujuan kegiatan belajar

peserta diklat dapat mengimplementasikan gambar rangkaian elektronika menjadi gambar layout pada PCB.



# 7. Menyusun Tugas

Berisi instruksi untuk peserta diklat meliputi

- Tugas-tugas yang harus diketahui dan dikerjakan sesuai kriteria unjuk kerja
- Kegiatan observasi untuk mengenal fakta,
- Menyusun learning evidence indicator (indikator bukti belajar),
- Melakukan kajian materi pada kegiatan belajar,
- Tutorial dengan guru.



# 8. Menyusun Tes Formatif

Berisi tes tertulis sebagai bahan pertimbangan bagi peserta dan guru untuk mengetahui sejauh mana penguasaan kegiatan belajar yang telah dicapai sebagai dasar untuk melaksanakan kegiatan berikut (lembar kerja).

**HINDARI MENGGUNAKAN TES  
PILIHAN GANDA !!!**





*Selesai*

