

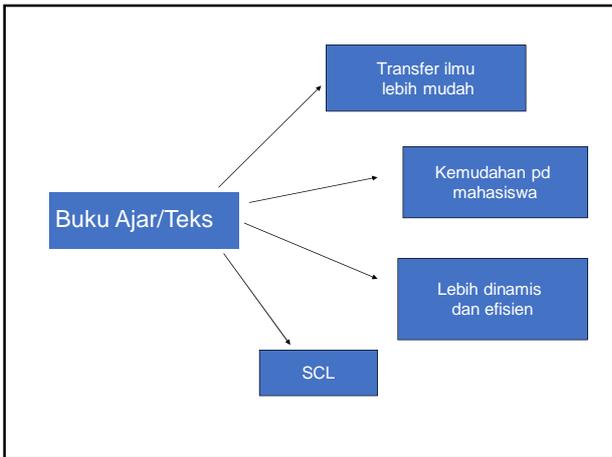
**STRATEGI PENULISAN BUKU AJAR
BERBASIS KAJIAN TEORITIS DAN HASIL
PENELITIAN**

CHAIRANI HANUM
LEMBAGA PENELITIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA



Pengertian buku

- Lembar kertas yang berjilid berisi tulisan atau kosong.
- Buku teks maupun buku ajar adalah buku yang isinya menguraikan/menjelaskan suatu bidang ilmu pengetahuan.



Advantages of Print Materials		Disadvantages of Print Materials
<ul style="list-style-type: none"> Extremely portable High comfort level Cost effective Readily available Availability Flexibility Portability User friendly Economical 		<ul style="list-style-type: none"> No interactions No audio/visual elements Require reading skills Time delay Reading level Memorization Vocabulary One-way presentation Cursory appraisal

Kelebihan dan kelemahan bahan cetak



Buku ajar

kumpulan bahan atau materi ajar yang akan menjadi panduan bagi dosen dan mahasiswa mengikuti satu materi kuliah tertentu

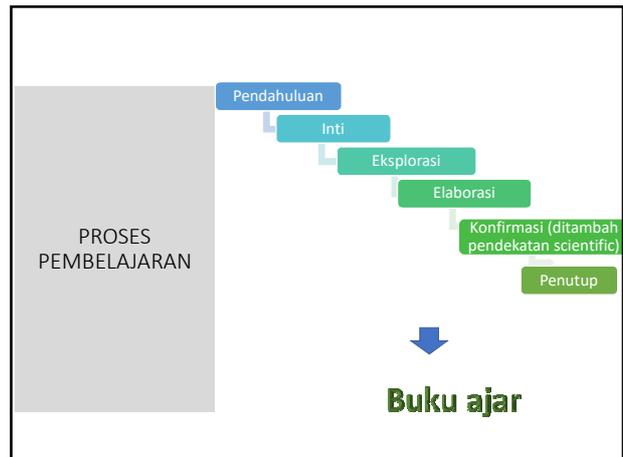
Peningkah buku ajar/teks

↓

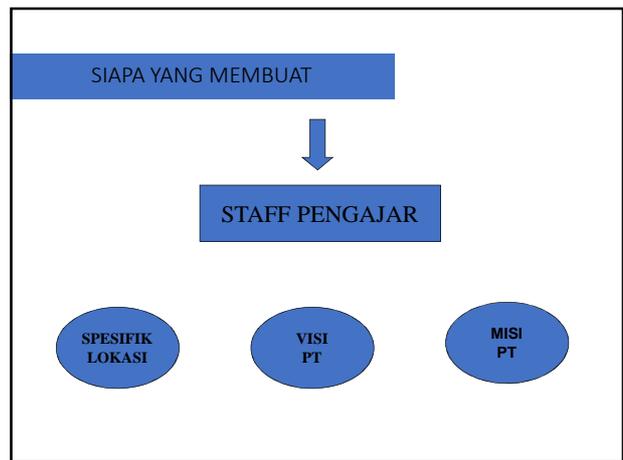
Kualitas lulusan
Perkembangan Ilmu pengetahuan

Apa Kendalanya.....?

- Ketersediaan
- Mutu
- Kesesuaian



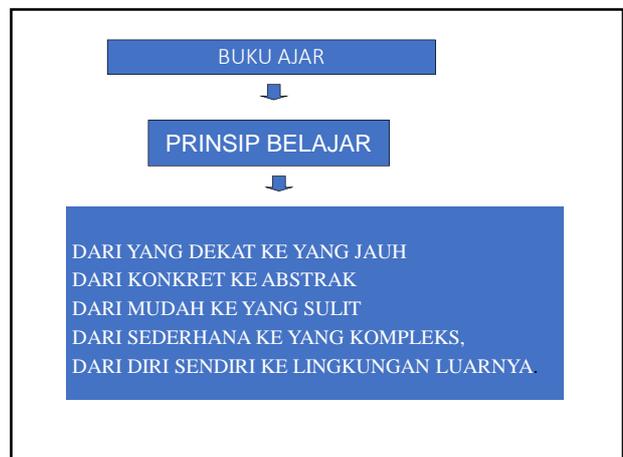
Buku teks	Buku ajar
- mengasumsikan minat pembaca	- menimbulkan minat pembaca
- dosen	- mahasiswa,
- dirancang untuk dipasarkan secara luas	- menjelaskan tujuan instruksional, dan kompetensi akhir
- linier, strukturnya berdasarkan logika bidang ilmu	- berdasarkan kebutuhan mahasiswa dan kompetensi akhir
- Ada atau tdk latihan	- berfokus pada pemberian kesempatan pada mahasiswa untuk berlatih.



BUKU AJAR BUKAN DARI LINGKUNGAN SENDIRI

↕

TIDAK KONTEKSTUAL
TIDAK MENGENA
TIDAK TEPAT



Spektrum isi buku ajar

Untuk mahasiswa
pemula

- mengenali dan mengingat
- pemahaman
- penerapan

Untuk mahasiswa
lanjut

- sintesis
- analisis

Tahapan menulis

- Merumuskan sasaran pengajaran
- Menyiapkan soal yang mewakili
- Menganalisa struktur dasar
- Menyusun bahan secara berurutan dan bersistem
- Ujicoba naskah
- Perbaiki naskah

Merencanakan Buku Ajar



Urutan Bab
Sasaran masing masing bab
Beban setiap bab

Menaksir tebal buku

- berdasarkan waktu untuk membaca
- berdasarkan jumlah paragraf untuk menjelaskan suatu konsep

Organisasi buku ajar

- Pendahuluan
- Standard Kompetensi dan kompetensi dasar
- Fokus kegiatan
- Kemampuan khusus
- Evaluasi
- Saran prosedur belajar

Unsur buku ajar

- PENDAHULUAN
- ISI
- PENYUDAH

PENDAHULU

- Halaman pancir (bgn terdepan)
- Halaman persembahan atau semboyan
- Halaman judul
- Teraan (cap, stempel)
- Daftar isi
- Daftar gambar dan tabel
- Pengantar
- Prakata
- Ucapan terimakasih (sanwacana)
- Kamus kecil.

ISI

- Parwa (part)
- Bab
- Pasal
- Ayat

PENYUDAH

- Daftar pustaka
- Lampiran
- Takarir (glosari)
- Penjurus (indeks)

Aturan-aturan buku ajar/teks

- Prakata harus ada dan alasan mengapa buku ditulis, khalayak pengguna buku, struktur buku, pesan khusus bagi pengguna buku ajar
- Pembagian bab sebaiknya merata, diperkirakan untuk materi pengajaran satu semester
- Tujuan mempelajari setiap bab, dan harus dapat mencerminkan apa yang dituju (tugas baca atau pekerjaan rumah)

SAMBUNGAN

- Dilengkapi dengan pertanyaan dan cara pemecahan soal
- Penggunaan istilah asing tidak terlalu banyak
- Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar
- Harus ada glosarium untuk istilah-istilah penting

SAMBUNGAN

- Ilustrasi buku harus menjelaskan teks dan sumbernya harus disebutkan
- Bukan tulisan disertasi ataupun gaya penyajian catatan kuliah
- Merujuk pada hasil-hasil penelitian didalam negeri

BAHASA TULISAN

Seorang penulis buku teks dituntut:

1. Mampu memilih kata dan istilah yang tepat agar bisa menyusun frasa, klausa, anak kalimat, dan kalimat yang efektif
2. Mampu merangkainya dalam paragraf yang efisien sehingga berkemahiran menyusun wacana ilmiah yang baik.
3. Mengetahui kekuatan kata

Judul buku

- Dapat meneropong ke dalam isi buku
- Singkat
- Mudah diingat

Cekaman Tanaman

Cekaman abiotik

Cekaman Abiotik (Teori dan Aplikasi)

Ilustrasi judul (Sumber Soedigdo)

Badu ingin membuka kios yang menjual ikan. Apa nama kios tersebut???

Di sini dijual ikan segar

Tidak perlu kata Di sini, karena sudah jelas bukan di pasar

Dijual ikan segar

Tidak perlu kata Dijual, karena bukan dibagikan gratis

Ikan segar

Tidak perlu kata Segar, karena bukan ikan busuk

Ikan

Tidak perlu kata Ikan, karena sudah jelas Ikan bukan buah

???

Pengerahan *word power* terkenal, seperti *to be or not to be* (Shakespeare dalam lakon *Hamlet*)

air mengalir sampai jauh (yang menyebabkan Gesang menerima uang Rp 10 juta dari perusahaan pipa plastik)

Apa alat bantu

- Kamus besar Bahasa Indonesia
- Ejaan yang disempurnakan
- Kamus Inggris-Indonesia
- Kamus Indonesia-Inggris
- Kamus istilah bidang ilmu tertentu
- Bagan out line
- Daftar Isi



Apayang harus diperhatikan penulis

1. Susunan tampilan,
2. Bahasa yang mudah,
3. Menguji pemahaman,
4. Stimulan,
5. Kemudahan dibaca,
6. Materi instruksional

Hindari unsur-unsur yang sudah arkaik (arkian, syandan, maka ...), tapi jangan takut untuk menggunakan kata atau ungkapan bernuansa sastra untuk memerindah tulisan agar tidak kering enak dibaca

- hindari penggunaan bentuk- bentuk yang betul menurut kaidah bahasa asing (di mana' untuk *which* yang mungkin lebih tepat diparafrase atau diganti dengan 'yang' atau 'tempat', 'secepat mungkin' untuk *as soon as possible* sebab pola Indonesia yang benar adalah 'secepatcepatnya', 'laboratoria' untuk 'laboratorium-laboratorium')

- *Hindari istilah yang tidak resmi (dan dengan demikian tidak baku) dengan berpedoman pada senarai yang secara resmi dikeluarkan oleh lembaga yang berwenang.
- Kalau tidak ditemukan padanan dalam bahasa Indonesia dan memang belum ada, silakan usulkan dengan membentuknya sendiri berdasarkan pedoman yang ada.

Kesalahan pengejaan sering dijumpai karena belum dikuasainya sistem EYD

- Dikelompokan=dikelompokkan
- Pendundukkan' yang seharusnya `pendudukan`
- Analisa' atau `analisa' yang mestinya analisis'
- kompleks untuk komplek
- Mikrob untuk mikroba

Kalimat dalam tulisan

Merupakan satuan pikiran yang bulat dan utuh, dengan koherensi yang erat di antara antar unsurnya sehingga mampu menjadi mandiri dan tidak tertafsirkan ganda.

Kalimat bahasa Indonesia yang baik secara tegas dan bertaat asas selalu menggunakan perangkat kebahasaan:

- Subjek dan predikat – (para peneliti *pergi* ke lapangan percobaan *vs* para peneliti ke lapangan percobaan)
- Awalan ber- dan me- – (penelitian sudah *berjalan* dengan baik *vs* penelitian sudah *jalan* dengan baik)
- Konjungsi bahwa dan karena – (disadari *bahwa* data belum lengkap terkumpul *vs* disadari data belum lengkap terkumpul)

- Pola aspek + agens + verba (pernapasan daun sudah saya amati *vs* pernapasan daun saya sudah amati)
- Konstruksi sintaksis – (harganya *vs* dia punya harga)
- Partikel *-kah* dan *pun* – (bagaimanakah corak kesimpulannya?)
- Ejaan, kosakata, dan istilah yang resmi, sehingga kalimat bebas dari dialek dan istilah asing yang belum diserap

Pengaturan bab

Bab harus diatur dan ditata berdasarkan asas klasifikasi yang runtun, dengan selalu memerhatikan:

- Koherensi unsur (dan isi)
- Estetika penempatan dan penampilan unsur
- Keharmonisan dan keseimbangan antar bagian
- Keterbukaan sistem yang memungkinkan terjadinya pilihan pemecahan dan alternatif penggabungan
- Keutuhan keseluruhan

Bibliografi atau Daftar Kepustakaan

- Sebuah daftar yang berisi judul buku-buku, artikel-artikel, dan bahan-bahan penerbitan lainnya, yg mempunyai pertalian dengan materi pada buku.

RAGAM BAHASA

PERBEDAAN BAHASA LISAN DGN TULISAN

NO	Lisan	Tulisan
1	Ke mana, Bu?	Ibu mau berangkat ke mana?
2	Ke pasar !	Aku mau pergi ke pasar.
3	Ngapain?	Untuk apa Ibu berkunjung ke pasar?
4	Ah, udah tahu, tanya-tanya segala. Mau jual terasi!	Ah, engkau pasti sudah mengetahuinya, jadi untuk apa menanyakannya? Aku mau menjual terasi yang selalu kuperdagangkan untuk hidupimu."

BAHASA TULISAN

Pasar merupakan tempat orang memperjualbelikan terasi setiap pekan atau pada hari pasar. Terasi yang diperjualbelikan di pasar dibuat dari sisa udang (dan ikan) yang tidak habis terjual.

BAHASA PENGETAHUAN

Pasar merupakan salah satu sistem ekonomi tempat melakukan transaksi berdasarkan asas pasokan (*supply*) dan permintaan (*demand*). Terasi yang dijadikan komoditas perdagangan di pasar dibuat melalui proses fermentasi aerob dan anaerob berbahan baku surplus udang (dan ikan).

JENIS BUKU

- MONOGRAF
- RUJUKAN
- BUKU AJAR
- BUKU DAGANG

- **Buku** dapat dikelompokkan atas beberapa jenis yaitu monograf, rujukan, ajar dan dagang. **Pengelompokan** atas empat jenis ini didasarkan pada siapa sasaran/pengguna buku tersebut. **Monograf** adalah buku yang ditulis oleh ilmuwan dan diperuntukkan untuk kalangan mereka, sedangkan buku rujukan merupakan kumpulan beberapa informasi dari satu bidang ilmu tertentu. **Buku ajar** adalah buku yang di tulis oleh dosen dan ditujukan penggunaannya oleh mahasiswa. **Bagi khalayak umum**, buku dagang merupakan alternatif pilihan.

- *Email adalah perangkat elektronik yang memungkinkan kita mengirim pesan digital melalui server tertentu untuk diteruskan ke mail server lain. Si penerima pesan digital ini akan mendownload pesan digital tersebut atau mengaksesnya melalui webmail tertentu*
- *Email adalah cara baru dalam komunikasi. Dengan perangkat ini kita bisa mengirim pesan kepada teman kerabat yang tinggalnya amat jauh, dalam waktu singkat dan berbiaya murah, bahkan bisa gratis. Uniknya semua ini bisa kita lakukan langsung dari komputer, tanpa harus pergi ke kantor pos.*

TERIMAKASIH



Illustration

Introduction

- Illustration could be in the forms of tables and figures (graphs, photos, diagrams, charts, maps etc).
- Do not use a table and a figure with the same contents in the article, choose either of them.

Table

- Give table number in Arabic (1, 2, 3, 4, etc **not** i, ii, iii, iv, v, vi, etc).

Table

- Vertical lines are not recommended.
- Therefore, line default in the computer program should be edited.

Table

- Table should have a title on the top of the table.
- Consult the latest issues of the journal or the instruction for author for formatting the title (justification, centered or left, italic, or capital)

Table

- A legend should give enough experimental detail to be understandable without the text.
- Each column must have a heading.
- Necessary abbreviations should be defined in the legend or in the footnotes

Table

- Table should give enough experimental details and explanations (in the legend or in the footnotes) to be understandable without the text.
- For simple table, use portrait and for tables requiring many columns, use landscape.

TABLE 4. Body weights at the beginning and end of lactation, body weight gain, drymatter and gross energy intakes, milk gross energy, and gross efficiency of milk synthesis during 84-d lactation, and mammary indices at the end of lactation in the control and superovulated ewes fed at low or high plane of nutrition.

	Plane of nutrition				Level of significance			
	Low ¹		High ²		Super-ovulation	Plane of nutrition		
	Control ³ (n = 9)	Superovulation ⁴ (n = 4)	Control ³ (n = 9)	Superovulation ⁴ (n = 8)			Interaction	
5	BW at the start of lactation, kg	20.61 ± 0.98	21.88 ± 0.72	23.61 ± 1.39	23.44 ± 1.28	ns	ns	ns
6	BW at the end of lactation, kg	21.56 ± 0.72	24.63 ± 1.38	25.22 ± 1.26	25.25 ± 1.71	ns	ns	ns
7	BW gain, kg/84 d	0.94 ± 0.59	2.75 ± 0.83	2.42 ± 0.55	1.81 ± 0.76	ns	ns	ns
8	Total DMI, kg	66.17 ± 1.48	72.39 ± 0.83	56.37 ± 1.32	62.68 ± 2.31	**	**	ns
9	Total gross energy intake, Mcal	276.36 ± 6.52	301.28 ± 3.44	214.17 ± 4.51	255.72 ± 13.21	**	**	ns
10	Total milk gross energy, Mcal	24.32 ± 2.42	40.06 ± 2.80	28.85 ± 3.40	40.68 ± 2.38	**	ns	ns
11	Milk efficiency, %	8.88 ± 0.90	13.32 ± 1.01	13.46 ± 1.57	16.12 ± 1.07	*	**	ns
12	Mammary DFFT ⁵ , g	9.86 ± 0.52	15.84 ± 1.38	12.04 ± 1.27	14.26 ± 1.23	**	ns	ns
13	Total mammary DNA, g	0.35 ± 0.05	0.79 ± 0.06	0.43 ± 0.07	0.62 ± 0.07	**	ns	ns
14	Total mammary RNA, g	0.14 ± 0.02	0.25 ± 0.02	0.19 ± 0.04	0.25 ± 0.03	**	ns	ns

¹Ewes fed with diet contained 12% CP and 65% TDN.
²Ewes fed with diet contained 15% CP and 75% TDN.

Part I ■ ENDOCRINE REGULATION OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM

■ TABLE 4-5

Blood Production Rate, Secretion Rate, and Metabolic Clearance Rate for Reproductive Steroid Hormones

STERIOD	MCR (L/day)	PR (mg/day)	SR (mg/day)
Men			
Androstenedione	2200	2.8	1.6
Testosterone	950	6.5	6.2
Estrone	2050	0.15	0.11
Estradiol	1600	0.06	0.05
Estrone sulfate	167	0.08	Insig
Women			
Androstenedione	2000	3.2	2.8
Testosterone	500	0.19	0.06
Estrone	F: 2200 L: 2200	0.11	0.08
	PM: 1610	0.26	0.15
Estradiol	F: 1200 L: 1200	0.04	Insig
	PM: 910	0.09	0.08
Estrone sulfate	F: 146 L: 146	0.25	0.24
	PM: 910	0.006	Insig
Progesterone	F: 2100 L: 2100	0.10	Insig
		0.18	Insig
		2.0	1.7
		25.0	24.0

MCR, metabolic clearance rate; PR, production rate; SR, secretion rate; F, follicular phase of menstrual cycle; L, luteal phase of menstrual cycle; PM, postmenopausal; nsig, insignificant.

ILUSTRASI

- Dapat dalam bentuk grafik, photo, diagram, chart, map, dll
- Teks akan lebih fokus/menarik jika diberi ilustrasi
- Jangan menggunakan gambar yang sama pada halaman yang berbeda

ILUSTRASI

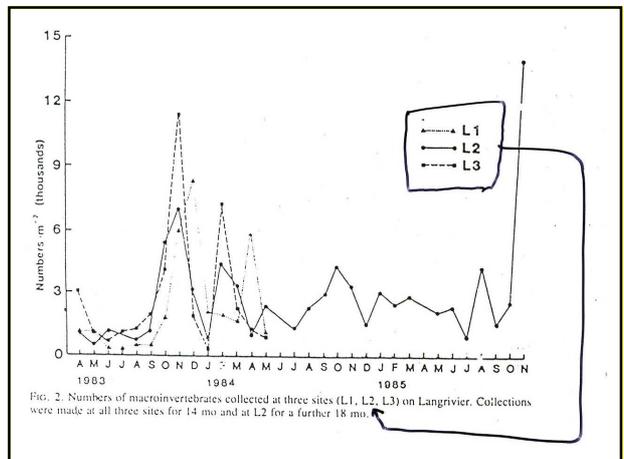
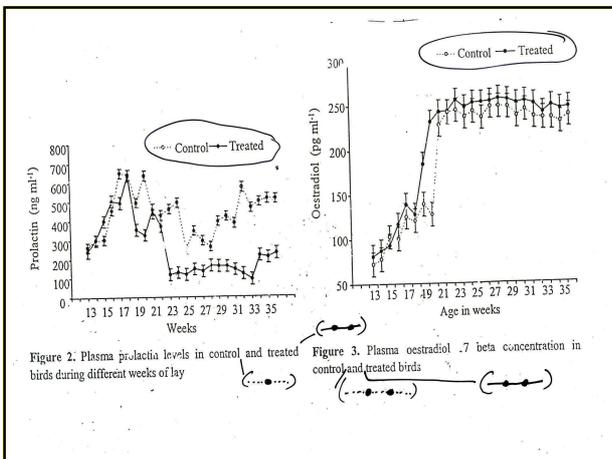
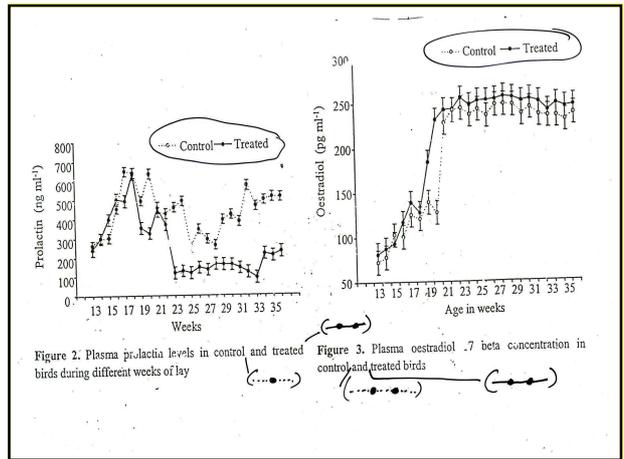
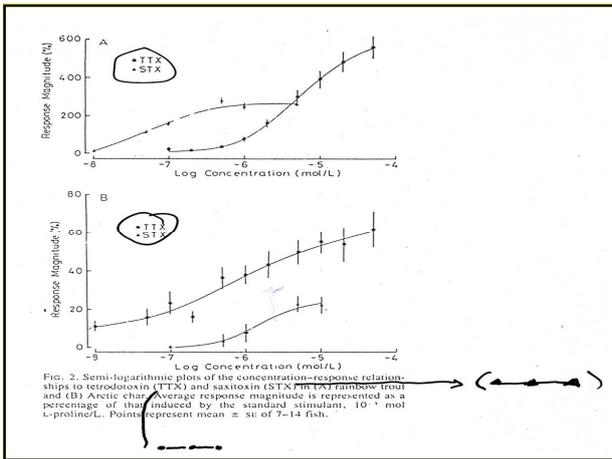
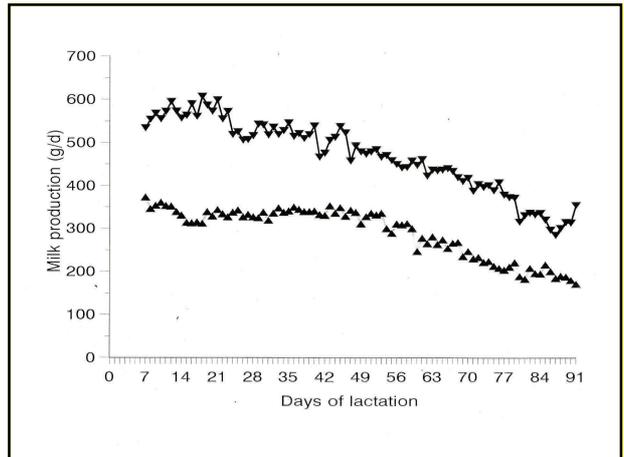
- Gambar memiliki judul
- The legend yang terkandung didalamnya menjasikan ilustrasi yang dikandungnya menjadi lebih mudah dimengerti

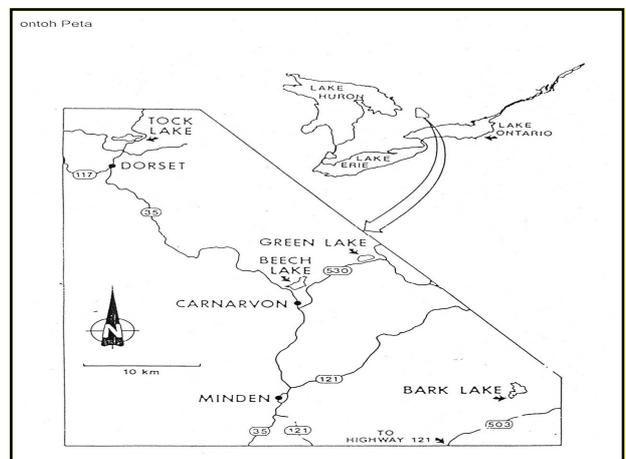
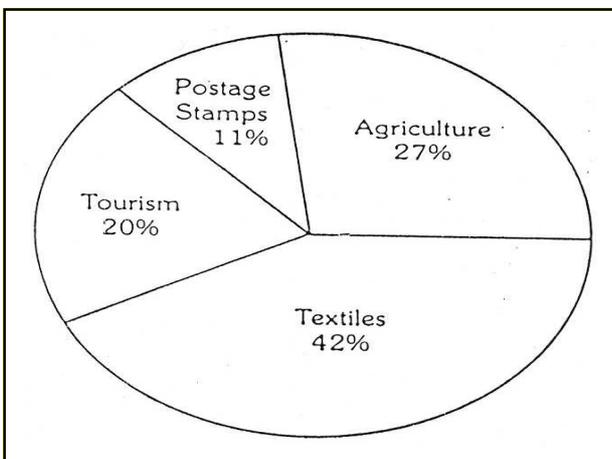
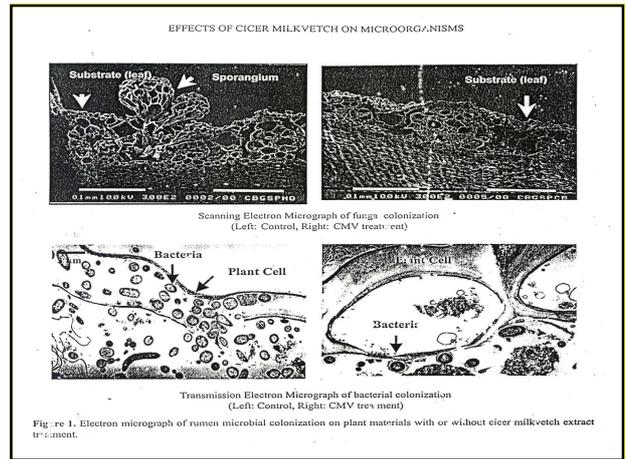
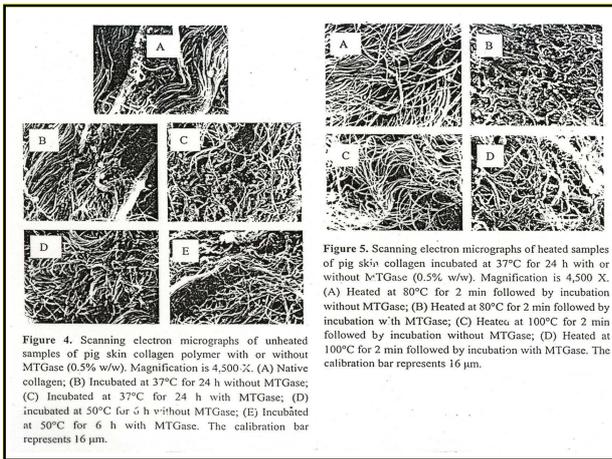
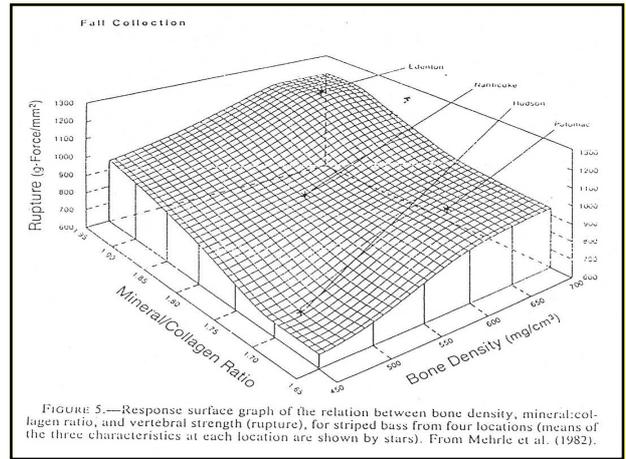
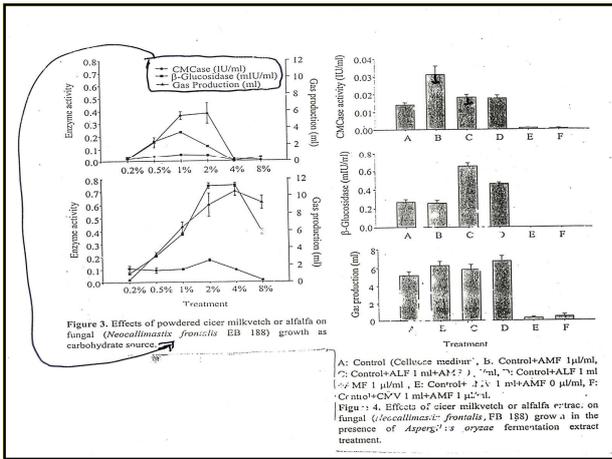
Gambar

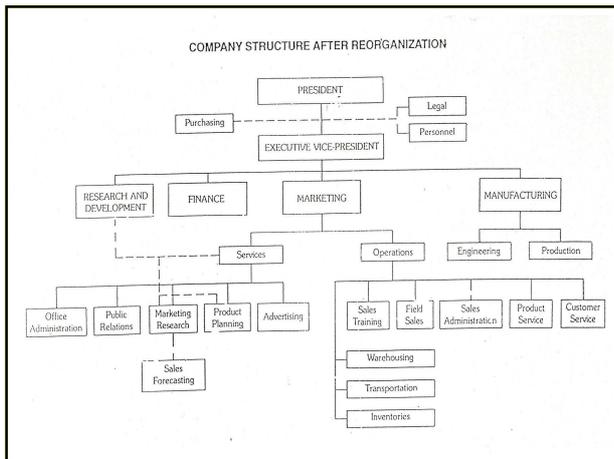
- Gambar atau grafik digunakan pada saat data yang akan ditampilkan secara relatif sangat besar, atau untuk menyajikan pola atau kecenderungan, bukan nomor absolut.
- Yakinkan bahwa masing-masing gambar memiliki nomor dan angka
- Berikan identifikasi posisi (puncak, pada bagian tengah, atau akhir,

Figure

- Jangan menambahkan informasi apapun atau catatan di dalam gambar .
- Jangan mengetik judul atau legenda didalam gambar atas/terhadap figur.







Lima rumus ajaib menulis buku

- *Knowledge Is Power* (Pengetahuan Adalah Kekuatan)
- *Work is a pleasure* (Bekerja Itu Menyenangkan)
- *No Pain No Gain* (Bila Tidak Ada Kesakitan, Maka Tidak Ada Hasil)
- *Never Give up* (Jangan Menyerah)
- *Nothing is impossible* (Tidak Ada yang Mustahil)

- Mulai dari yang mudah
- Enjoyable
- Manfaatkan sumber daya sekitar

APA SAJA YANG DINILAI

- **KELAYAKAN ISI** (kesesuaian materi, keakuratan materi)
- **KELAYAKAN PENYAJIAN** (teknik penyajian, penyajian pembelajaran, dan kelengkapan penyajian)
- **KEGRAFIKAAN BUKU** (format ukuran buku, disain kulit buku, tipografi)

KELAYAKAN ISI

A. Kesesuaian uraian materi dengan SK dan KD	
Butir 1	Kelengkapan Materi
Deskripsi	Materi yang disajikan memuat semua Standar kompetensi (SK) dan Kompetensi dasar (KD).
Butir 2	Keluasan materi
Deskripsi	Materi yang disajikan mencakup pengenalan konsep, prinsip, aplikasi, proses, prosedur dan penjelasan tentang berbagai aspek, yang luas dan mudah dipahami, sehingga mendukung pencapaian standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang sesuai dengan program keahlian
Butir 3	Kedalaman materi
Deskripsi	Pembahasan materi dan contoh

KEAKURATAN MATERI

Butir 4	Keakuratan konsep dan prinsip
Deskripsi	Setiap landasan teori yang terkait langsung dengan kompetensi yang dipelajari baik berupa konsep maupun prinsip, dipaparkan secara jelas tidak menimbulkan multi tafsir, dan tidak mudah menimbulkan misinterpretasi
Butir 5	Keakuratan berdasarkan standar
Deskripsi	Materi yang disajikan mengacu secara cermat kepada standar dan atau peraturan yang berlaku pada program keahlian
Butir 6	Keakuratan urutan penguasaan kompetensi
Deskripsi	Untuk penguasaan kompetensi memerlukan prasyarat penguasaan kompetensi lain maka penjelasan materi harus sesuai dengan urutannya

KEAKURATAN MATERI

Butir 7	Aplikasi konsep dilapangan
Deskripsi	Uraian contoh dan aplikasi konsep disajikan berupa data, kasus, atau persoalan faktual (sesuai dengan kondisi nyata dan aktual)
Butir 8	Penumbuhan motivasi
Deskripsi	Uraian materi dapat membangkitkan rasa ingin tahu, menumbuhkan rasa tanggung jawab pada profesinya, dan atau menumbuhkan semangat berwirausaha
Butir 9	Pemecahan masalah
Deskripsi	Materi memuat tugas atau kasus yang bersifat <i>problem solving</i>
Butir 10	Kemutakhiran
	Uraian materi dan contoh aplikasi mengikuti perkembangan teknologi terkini
Butir 11	Pengayaan
Deskripsi	Memuat uraian, contoh, kasus, dan soal yang bersifat pengayaan terhadap topik yang dibahas. Menunjuk referensi lanjutan agar siswa dapat mempelajari lebih dalam

II. KELAYAKAN PENYAJIAN	
A. Teknik penyajian	
Butir 12	Sistematika penyajian
Deskripsi	Setiap bab minimal memuat pembangkit motivasi, pendahuluan, isi, rangkuman dan kesimpulan isi. Pembangkit motivasi dapat disajikan dalam bentuk gambar, ilustrasi, foto, sejarah, susunan kalimat, atau contoh penggunaan dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan topik yang akan disajikan. Pengacuan terhadap referensi sesuai dengan tata tulis ilmiah yang berlaku
Butir 13	Keruntutan konsep
Deskripsi	Konsep disajikan dari yang mudah ke yang sukar dan/atau dari yang sederhana ke kompleks, dan mengikuti kaedah keilmuannya
Butir 14	Kemenarikan penyajian
Deskripsi	Penyajian materi memuat gambar (diagram), foto, sketsa, contoh, atau soal-soal yang menarik dan memperjelas uraian, sehingga dapat menimbulkan minat peserta didik untuk membaca lebih jauh.

B. Penyajian pembelajaran	
Butir 15	Keterpusatan pada peserta didik
Deskripsi	Penyajian memuat tugas mandiri, kerja kelompok, tugas observasi, menggali/mengungkap pengalaman belajar yang pernah dialami siswa, sesuai dengan bidangnya yang difokuskan pada peserta didik
Butir 16	Penyajian masalah kontekstual
	Penyajian memuat masalah kontekstual yang mendekati antara yang ditulis dan praktis serta kenyataannya.

Butir 17	Bagian pendahulu
Deskripsi	Pada awal buku terdapat: prakata yang memuat isi buku secara umum, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar simbol dan daftar rumus
Butir 18	Bagian isi
Deskripsi	Bagian ini terdiri atas sejumlah bab yang setiap babnya memuat uraian materi, rangkuman dan soal-soal. Gambar, foto, data yang diambil dari sumber lain dicantumkan sumbernya
Butir 19	Bagian penyudah
Deskripsi	Pada bagian akhir buku terdapat daftar pustaka, glosari, indeks dengan nomor halaman

BAB III. PENILAIAN KEGRAFIKAAN BUKU TEKS	
1. Format/ukuran buku	
Ukuran	Sesuai standar ISO (A4,A5, dan B5)
2. Disain kulit buku	
	2.1. tata letak, pada kulit muka, belakang, punggung harmonis, menampilkan irama kesatuan (unity) yang baik, pusat pandang, komposisi dan ukuran unsur tata letak, warna yang harmonis, unsur tata letak konsisten dalam satu seri 2.2. Tipografi, huruf yang digunakan, ukurannya mudah dibaca, warna judul buku kontras, sederhana dan komunikatif 2.3. Ilustrasi, mencerminkan isi buku, menggambarkan isi/materi ajar, bentuk, warna, ukuran, dan proporsi ilustrasi artistik yang naturalis sesuai dengan realita
3. Disain Isi buku	
	1. tata letak konsisten 2. tipografi 3. ilustrasi

SUB KOMPONEN	BUTIR	SKOR				ALASAN
		1	2	3	4	
1. FORMAT/UKURAN BUKU						
Ukuran	1. Sesuai dengan standar ISO (A4, A5, dan B5)					
	2. Sesuai dengan materi buku					
Rangkuman Kualitatif						

2. DESAIN KULIT BUKU						
2.1. Tata Letak	3. Tata letak pada kulit muka, belakang, dan punggung harmonis, menampilkan irama dan kesatuan (unity) yang baik.					
	4. Menampilkan pusat pandang (centre point of view) dan kontras yang baik					
	5. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, penulis, ilustrasi, logo, dll) proporsional, seimbang, dan menampilkan irama yang baik.					
	6. Menampilkan warna yang harmonis.					
	7. Penempatan unsur tata letak konsisten dalam satu seri					
Rangkuman kualitatif						

TERIMAKASIH

