



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA
2016

GURU PEMBELAJAR

MODUL

PAKET KEAHLIAN TATA BUSANA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)



Kelompok Kompetensi B

DASAR PEMBUATAN BUSANA II
Dasar Pembelajaran yang Mendidik

Penulis: Dra. Hestiworo, MM, dkk

MODUL GURU PEMBELAJAR

PAKET KEAHLIAN TATA BUSANA SMK

KELOMPOK KOMPETENSI B

DASAR PEMBUATAN BUSANA II



Penyusun : Dra. Hestiworo,MM

Penyunting : Dra. Catri Sumaryati,MM

**PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN
TENAGA KEPENDIDIKAN (PPPPTK) BISNIS DAN PARIWISATA
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
TAHUN 2016**

Copyright © 2016
Hak Cipta pada PPPPTK Bisnis dan Pariwisata
Dilindungi Undang-Undang

Penanggung Jawab

Dra. Hj. Djuariati Azhari, M.Pd

Kompetensi Profesional

Penyusun : Dra. Hestiworo,MM
☎ 08179122741 ☎ tyro_art@yahoo.com
Penyunting : Dra. Catri Sumaryati,MM
☎ 08128105099 ☎ catrisumaryati@ymail.com

Kompetensi Pedagogik

Penyusun : Drs. Ahmad Hidayat, M.Si
☎ 08158178384 ☎ hidayat.ahmad96@yahoo.com
Penyunting : Dra. Budi Kusumawati, M.Ed
☎ ☎

Layout & Desainer Grafis

Tim



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK
DAN TENAGA KEPENDIDIKAN BISNIS DAN PARIWISATA**

Jl. Raya Parung Km. 22-23 Bojongsari, Depok 16516
Telp(021) 7431270, (0251)8616332, 8616335, 8616336, 8611535, 8618252
Fax (0251)8616332, 8618252, 8611535
E-mail: p4tkbp@p4tk-bispar.net, Website: <http://www.p4tk-bispar.net>

Kata Sambutan

Peran guru profesional dalam proses pembelajaran sangat penting sebagai kunci keberhasilan belajar siswa. Guru Profesional adalah guru yang kompeten membangun proses pembelajaran yang baik sehingga dapat menghasilkan pendidikan yang berkualitas. Hal tersebut menjadikan guru sebagai komponen yang menjadi fokus perhatian pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam peningkatan mutu pendidikan terutama menyangkut kompetensi guru.

Pengembangan profesionalitas guru melalui program Guru Pembelajar (GP) merupakan upaya peningkatan kompetensi untuk semua guru. Sejalan dengan hal tersebut, pemetaan kompetensi guru telah dilakukan melalui uji kompetensi guru (UKG) untuk kompetensi pedagogik dan profesional pada akhir tahun 2015. Hasil UKG menunjukkan peta kekuatan dan kelemahan kompetensi guru dalam penguasaan pengetahuan. Peta kompetensi guru tersebut dikelompokkan menjadi 10 (sepuluh) kelompok kompetensi. Tindak lanjut pelaksanaan UKG diwujudkan dalam bentuk pelatihan paska UKG melalui program Guru Pembelajar. Tujuannya untuk meningkatkan kompetensi guru sebagai agen perubahan dan sumber belajar utama bagi peserta didik. Program Guru Pembelajar dilaksanakan melalui pola tatap muka, daring (*online*), dan campuran (*blended*) tatap muka dengan online.

Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK), Lembaga Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Kelautan Perikanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LP3TK KPTK), dan Lembaga Pengembangan dan Pemberdayaan Kepala Sekolah (LP2KS) merupakan Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan yang bertanggung jawab dalam mengembangkan perangkat dan melaksanakan peningkatan kompetensi guru sesuai bidangnya. Adapun perangkat pembelajaran yang dikembangkan tersebut adalah modul untuk program Guru Pembelajar (GP) tatap muka dan GP online untuk semua mata pelajaran dan kelompok kompetensi. Dengan modul ini diharapkan program GP memberikan sumbangan yang sangat besar dalam peningkatan kualitas kompetensi guru.

Mari kita sukseskan program GP ini untuk mewujudkan Guru Mulia Karena Karya.

Jakarta, Februari 2016
Direktur Jenderal
Guru dan Tenaga Kependidikan,

Sumarna Surapranata, Ph.D.
NIP. 195908011985032001

Kata Pengantar

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas selesainya penyusunan Modul Guru Pembelajar Paket Keahlian Tata Busana Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam rangka Pelatihan Guru Pasca Uji Kompetensi Guru (UKG). Modul ini merupakan bahan pembelajaran wajib, yang digunakan dalam pelatihan Guru Pasca UKG bagi Guru SMK. Di samping sebagai bahan pelatihan, modul ini juga berfungsi sebagai referensi utama bagi Guru SMK dalam menjalankan tugas di sekolahnya masing-masing.

Modul Guru Pembelajar Paket Keahlian Tata Busana SMK ini terdiri atas 2 materi pokok, yaitu: materi profesional dan materi pedagogik. Masing-masing materi dilengkapi dengan tujuan, indikator pencapaian kompetensi, uraian materi, aktivitas pembelajaran, latihan dan kasus, rangkuman, umpan balik dan tindak lanjut, kunci jawaban serta evaluasi pembelajaran.

Pada kesempatan ini saya sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan atas partisipasi aktif kepada penulis, editor, reviewer dan pihak-pihak yang terlibat di dalam penyusunan modul ini. Semoga keberadaan modul ini dapat membantu para narasumber, instruktur dan guru pembelajar dalam melaksanakan Pelatihan Guru Pasca UKG bagi Guru SMK.

Jakarta, Februari 2016

Kepala PPPPTK Bisnis dan
Pariwisata,

Dra. Hj. Djuariati Azhari, M.Pd

NIP.195908171987032001

Daftar Isi

I.		
I.	Kata Sambutan	iii
II.	Kata Pengantar	iv
III.	Daftar Isi	v
IV.	Daftar Gambar	viii
V.	Pendahuluan.....	0
	A. Latar Belakang	0
	B. Ruang Lingkup	2
	C. Saran Cara Penggunaan Modul	2
II.	Kegiatan Pembelajaran 1: Hiasan Sulaman.....	4
	A. Tujuan	4
	B. Indikator Pencapaian Kompetensi	4
	C. Uraian Materi.....	4
	D. Aktifitas Pembelajaran	14
	E. Latihan/Kasus/Tugas.....	17
	F. Rangkuman	17
	G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	20
III.	Kegiatan Pembelajaran 2: Desain Busana.....	21
	A. Tujuan	21
	B. Indikator Pencapaian Kompetensi	21
	C. Uraian Materi.....	22
	D. Aktifitas Pembelajaran	45
	E. Latihan/Kasus/Tugas	48
	F. Rangkuman	50
	G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	52
IV.	Kegiatan Pembelajaran 3: Pembuatan Pola Sesuai Desain	53
	A. Tujuan	53
	B. Indikator Pencapaian Kompetensi	53
	C. Uraian Materi.....	54
	D. Aktifitas Pembelajaran	65
	E. Latihan/Kasus/Tugas.....	67

F. Rangkuman	67
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	70
Evaluasi	73
Penutup	84
Daftar Pustaka	85
Glosarium	86
LAMPIRAN	88
VI. Pendahuluan.....	92
A. Latar Belakang	92
B. Tujuan	93
C. Peta Kompetensi	94
D. Ruang Lingkup	94
E. Cara Penggunaan Modul.....	95
VII. Kegiatan Pembelajaran 1	96
Teori belajar, Prinsip-Prinsip Belajar	96
A. Tujuan	96
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	96
C. Uraian Materi.....	96
D. Aktivitas Pembelajaran	102
E. Latihan/Kasus/Tugas	103
F. Rangkuman	103
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	104
VIII. Kegiatan Pembelajaran 2	105
Pendekatan / Model Pembelajaran	105
A. Tujuan	105
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	105
C. Uraian Materi.....	105
D. Aktivitas Pembelajaran	120
E. Latihan/Kasus/Tugas	121
F. Rangkuman	123
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	124
Evaluasi.....	126
Penutup	127
Daftar Pustaka.....	128

Glosarium 129

Daftar Gambar

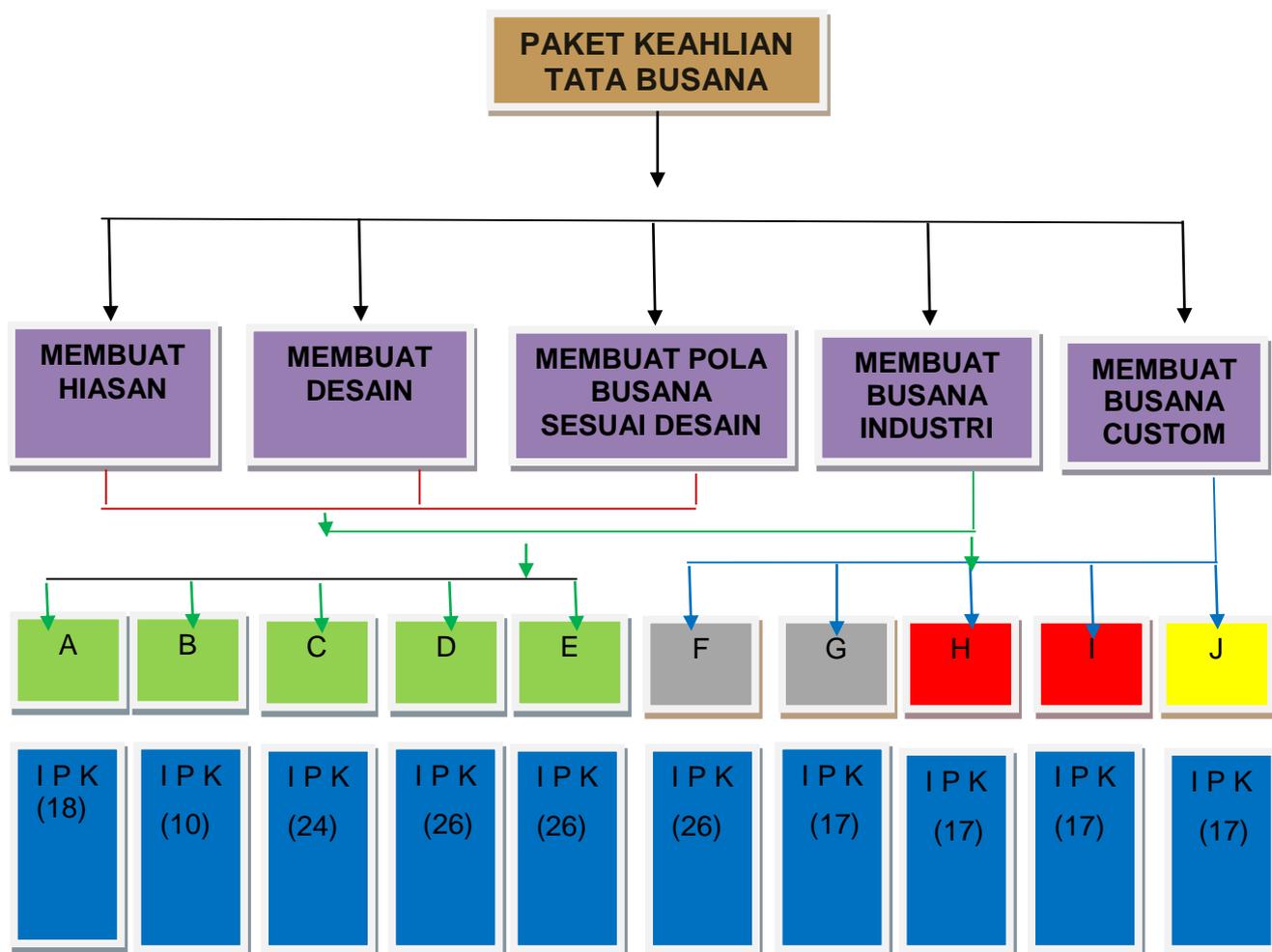
Gambar 1. 1: Motif pola hias serak / tabur	5
Gambar 1. 2: gambar teknik melekatkan benang.....	10
Gambar 1. 3: hiasan sulaman dengan teknik melekatkan bisban / pita	11
Gambar 2.1: kepala dan perbandingan ukuran wajah	23
Gambar 2.2: gambar jari kaki.....	28
Gambar 2.3: gambar kaki dengan batuan rangka balok dan sepatu	28
Gambar 2.4: Proporsi tubuh secara anatomi (1 : 7 ½).....	30
<i>Gambar 2.5: proporsi tubuh secara desain busana (1 : 8 1/2).....</i>	<i>32</i>
Gambar 2.6: proporsi tubuh dengan rangka benang.....	33
<i>Gambar 2.7: langkah kerja membuat proporsi tubuh dengan rangka benang</i>	<i>34</i>

I. Pendahuluan

A. Latar Belakang

Pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan. Guru dan Tenaga Kependidikan wajib melaksanakan kegiatan pengembangan keprofesian secara berkelanjutan agar dapat melaksanakan tugas profesionalnya. Pengembangan keprofesian yang dilaksanakan melalui program peningkatan kompetensi sejalan dengan uji kompetensi guru (UKG) khususnya untuk kompetensi profesional. Tindak lanjut dari hasil UKG yang akan diwujudkan dalam bentuk pelatihan guru, maka perlu disusun modul sebagai perangkat pembelajaran untuk melengkapi pelatihan peningkatan kompetensi guru. Modul ini merupakan bahan pembelajaran wajib yang akan digunakan dalam pelatihan guru pasca UKG bagi guru SMK dan berfungsi sebagai referensi utama bagi guru SMK khususnya di bidang keahlian Tata Busana. Sesuai dengan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007, yaitu tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, perlu adanya peningkatan kompetensi guru melalui pendidikan dan pelatihan untuk peningkatan kualitas kompetensi guru.

PETA KOMPETENSI



Keterangan .



B. Ruang Lingkup

Ruang lingkup modul ini berisi 3 kegiatan pembelajaran

Kegiatan pembelajaran 1 berisi pembuatan Hiasan Sulaman teknik melekatkan

Kegiatan pembelajaran 2 berisi menggambar Desain Busana blus dengan hiasan sulaman melekatkan

Kegiatan pembelajaran 3 berisi pembuatan pola blus dengan ukuran standar, dan pembuatan pola blus sesuai ukuran dan desain.

C. Saran Cara Penggunaan Modul

Bagi peserta

1. Membaca dan memahami isi materi ini agar memperoleh gambaran tentang isinya, catat / beri tanda bagian yang belum dimengerti atau dipahami
2. Memahami tujuan yang akan dicapai pada modul ini
3. Membaca modul ini secara keseluruhan dari awal sampai akhir sehingga mendapatkan gambaran tentang apa yang harus anda kerjakan
4. Mulailah mempelajari materi modul pada setiap kegiatan pembelajaran secara detail dan mendalam secara berurutan
5. Mengajukan pertanyaan pada fasilitator apabila kurang jelas atau kurang paham atau mengalami kesulitan dalam mempelajari isi materi ini
6. Jangan pindah ke lembar berikutnya sebelum lembar yang dipelajari anda kuasai
7. Bahaslah setiap masalah yang anda temui dengan fasilitator anda
8. Mengerjakan tugas – tugas sesuai materi dengan menggunakan lembar kerja yang telah disiapkan.
9. Memperbaiki tugas-tugas yang kurang baik
10. Menyelesaikan tugas-tugas dengan hasil baik
11. Melakukan tes formatif

Bagi fasilitator

1. Membantu peserta dalam kegiatan belajar dengan memberikan informasi yang harus dilakukan oleh peserta
2. Membimbing peserta pada saat kegiatan praktek
3. Membantu peserta dalam menginformasikan sumber belajar tambahan lain yang diperlukan
4. Mengatur kegiatan belajar
5. Memeriksa kemajuan

II. Kegiatan Pembelajaran 1: Hiasan Sulaman



A. Tujuan

Diharapkan setelah mempelajari materi ini peserta diklat diharapkan mampu

- Mengidentifikasi hiasan sulaman
- Menkreasikan hiasan sulaman pada busana

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Tujuan yang akan dicapai setelah mempelajari setiap pokok bahasan dalam modul ini adalah peserta diharapkan mampu :

- Mendeskripsikan hiasan sulaman
- Membuat hiasan sulaman pada busana

C. Uraian Materi

Hiasan sulaman adalah hiasan yang dibuat berdasarkan seni dan kreatifitas yang diwujudkan pada kain atau bahan. Hiasan sulaman dapat dibuat dengan menggunakan jahitan tangan atau mesin yang dinamakan mesin bordir. Hiasan sulaman dibuat di atas kain atau bahan dengan menggunakan benang sulam, tali koord, manik-manik, payet, mutiara, pita dan lain-lain dengan tujuan agar benda tersebut menjadi lebih indah dan cantik, dapat diterapkan pada busana ataupun lenan rumah tangga sehingga mutu dan kualitasnya lebih tinggi dari yang sebelumnya.

Ruang lingkup materi hiasan sulaman ini terdiri dari :

Pola hias yang terdapat pada hiasan sulaman yaitu :

- a. Pola hias serak atau pola hias tabur
- b. Pola hias berangkai
- c. Pola hias pinggiran:
 - 1) pinggiran berdiri
 - 2) pinggiran simetris
 - 3) pinggiran bergantung
 - 4) pinggiran berjalan
 - 5) pinggiran memanjat
- d. Pola hias bebas

Hiasan sulaman pada tenunan rapat adalah:

- a. Hiasan sulaman dengan tehnik melekatkan

Letak ragam hias pada benda:

- a. Penempatan hiasan sulaman pada pusat
- b. Penempatan hiasan sulaman pada tengah
- c. Penempatan hiasan sulaman pada tepi
- d. Penempatan hiasan pada sudut

Pola hias pada hiasan sulaman

a. Pola hias serak atau pola hias tabur

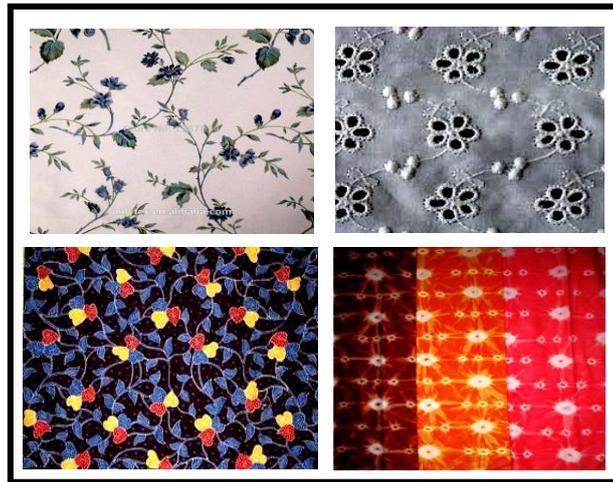
Pola hias serak atau pola hias tabur memiliki ciri letak motif biasanya teratur pada jarak tertentu. Motif dapat diletakkan menghadap satu arah, dua arah, atau kesemua arah.



Gambar 1. 1: Motif pola hias serak / tabur

b. Pola hias berangkai

Pola hias berangkai yaitu motif pola hias serak yang dihubungkan satu dengan yang lainnya, maka akan diperoleh pola berangkai. Garis rangkaian yang menghubungkannya dapat berupa garis vertikal, horizontal atau diagonal.



Gambar 1. 2: pola hias berangkai

Pola hias pinggiran

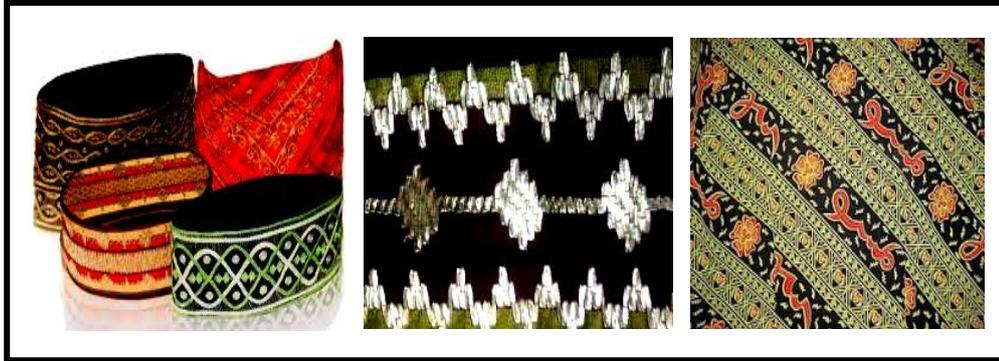
Pola hias pinggiran polanya berjajar dan saling berhubungan satu dengan yang lainnya-

- 1) **Pola hias pinggiran berdiri** , pola hiasan yang bentuknya pada bagian bagian bawahnya lebih berat makin ke atas makin kecil.



Gambar 1. 3: pola hias pinggiran berdiri

2) Pola hias pinggiran simetris, ragam hiasnya disusun berjarak dimana bagian atas dan bagian bawah sama besar.



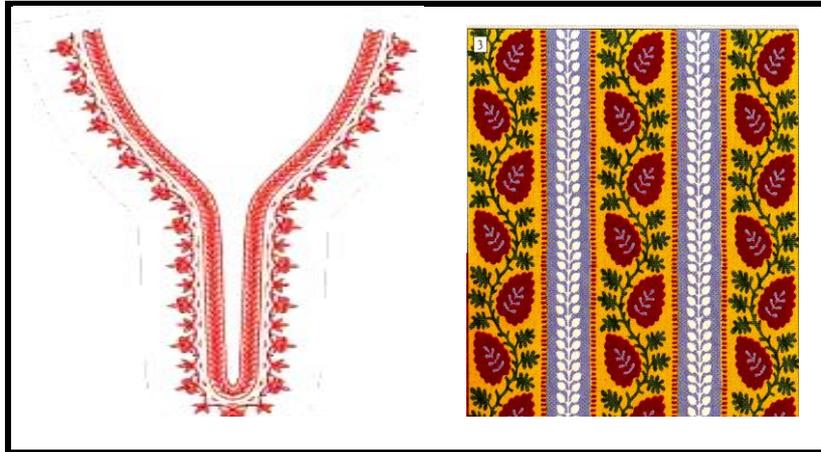
Gambar 1. 4: pola hias pinggiran simetris atau pinggiran berbaring

3) Pola hias pinggiran bergantung, ragam hiasnya disusun berjarak dengan susunan berat di bagian atas atau makin kebawah makin kecil.



Gambar 1. 5: pola hias pinggiran bergantung

4) **Pola hias pinggiran berjalan**, susunan ragam hiasnya berjajar pada garis horizontal



Gambar 1.6: motif pola hias pinggiran berjalan

5) **Pola hias pinggiran memanjat**, ragam hiasnya yang disusun berjajar pada garis tegak lurus sehingga motif bergerak ke atas / memanjat.



Gambar 1.7: motif pola hias pinggiran memanjat

c. Pola hias bebas

Pola hias bebas memiliki bentuk pola hiasan yang bebas dan penempatannya sesuai keinginan.



Gambar 1. 8: pola hias bebas

Hiasan sulaman pada tenunan rapat

a. Hiasan sulaman teknik melekatkan

Hiasan sulaman dengan teknik melekatkan adalah teknik menghias kain yang ragamnya dibentuk dari benang sulam yang tebal atau dengan menggunakan benang sulam, koord, pita dan biku-biku. yang dilekatkan pada kain. Teknik melekatkannya dikerjakan secara kontinyu tidak terputus-putus. Hiasan sulaman teknik melekatkan tersebut di lekatkan dengan berbagai tusuk hias, seperti tusuk hias balut, tusuk hias silang atau tusuk hias rantai. Hiasan sulaman dengan teknik melekatkan ini terdiri dari :

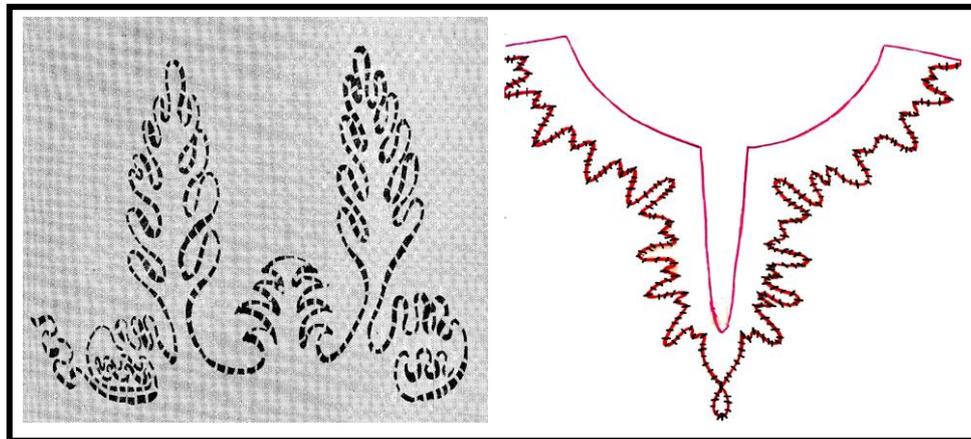
- 1). Hiasan sulaman dengan teknik melekatkan benang / koord
- 2). Hiasan sulaman dengan teknik melekatkan pita dan biku-biku

1) Hiasan sulaman dengan teknik melekatkan benang/koord

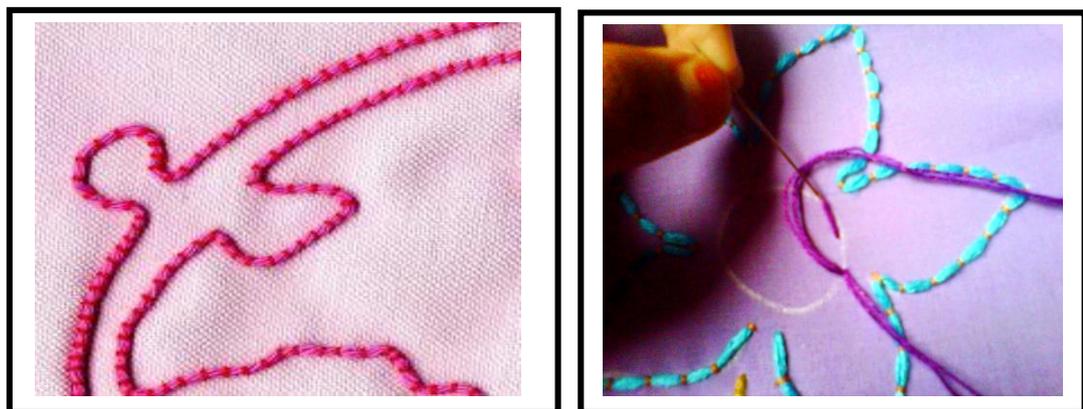
Teknik menghias dengan melekatkan benang / koord adalah teknik menghias kain dengan melekatkan benang / koord dengan menggunakan tusuk balut. Desain untuk teknik melekatkan benang dapat digunakan pertama, untuk desain

pinggiran yang benangnya dilekatkan pada pinggiran luar ragam hias. kedua benang dilekatkan pada seluruh permukaan ragam hias. Ragam hias melekatkan benang / koord hanya menggunakan ragam hias geometris.

Menggunakan warna benang yang harmonis atau kontras dengan kain yang akan dihias. Untuk menghasilkan aksentuasi atau pusat perhatian (*center of interest*), ragam hias dapat dilakukan dengan teknik kontras ukuran dimana pada bagian yang merupakan aksentuasi ukuran ragamnya dibuat lebih besar dari ukuran ragam yang lain. Sulaman ini dapat menggunakan seluruh pola hias kecuali pola serak, karena pola tersebut terputus-putus, jarak tusuk hias tidak lebih dari 0,5 cm.

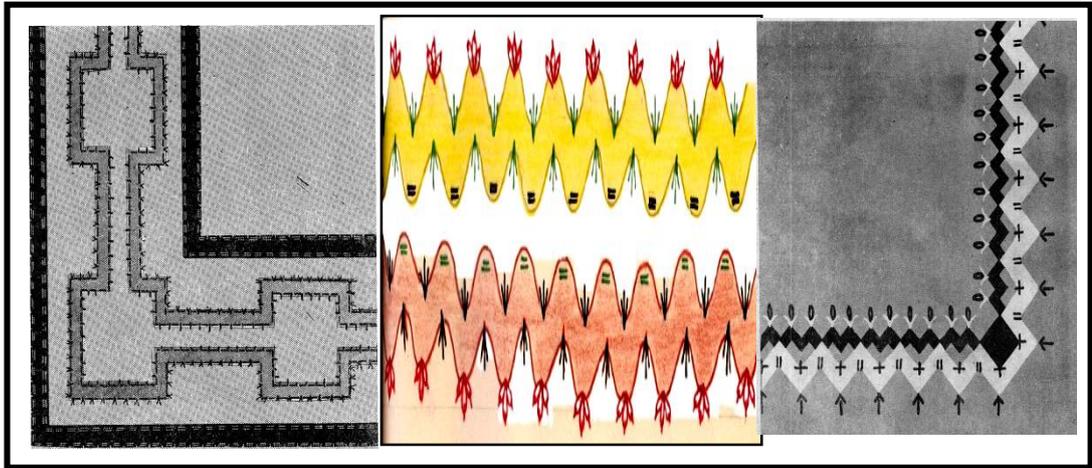


Gambar 1. 2: gambar teknik melekatkan benang



Gambar 1. 10: hiasan sulaman teknik melekatkan benang

2) Hiasan sulaman teknik melekatkan pita dan biku-biku



Gambar 1. 3: hiasan sulaman dengan teknik melekatkan bisban / pita

Letak Ragam Hias Pada Benda

Letak ragam hias terdiri dari hiasan pusat, hiasan tengah, hiasan pinggiran dan hiasan sudut

a. Hiasan pusat

Letak hiasan pusat dimana letak ragam hiasnya berada di pusat dari bentuk benda, dan biasanya berfungsi sebagai pusat perhatian (*center of interest*).

b. Hiasan tengah

Ragam hias yang letaknya ditengah bidang benda

c. Hiasan tepi

Ragam hias yang letaknya di tepi atau di pinggiran dari benda tersebut

d. Hiasan sudut

Letak hiasan sudut benda di sudut benda bentuk segiempat

Membuat hiasan sulaman dengan teknik melekatkan benang/koord, biku-biku dan pita pada blus

I. Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3)

1. Faktor lingkungan

Lingkungan tempat bekerja atau ruang belajar adalah pencahayaan harus cukup terang, ventilasi yang baik, instalasi arus listrik tidak mengganggu /

membahayakan kegiatan belajar, serta lingkungan yang bersih (hygienis) dan nyaman.

2. Faktor peralatan dan perabotan

Faktor peralatan dan bahan dalam keadaan siap pakai dan bersih. kertas karbon yang khusus untuk karbon jahit, pilih warna yang tidak mencolok, macam-macam warna benang sulam yang tidak mudah luntur.

Perabotan seperti kursi yang ergonomis, meja dalam keadaan bersih agar tidak mengotori pekerjaan.

3. Faktor manusia,

Membiasakan duduk dengan posisi badan tegak, menjaga jarak pandang ke suatu objek minimal 30 cm, membiasakan diri menggunakan pakaian kerja (celemek), menghindari penggunaan perhiasan yang berlebihan, mengikat rambut, telapak tangan selalu dalam keadaan bersih dan kering.

II. Alat dan Bahan

- pensil
- pembedangan/ram
- jarum tangan
- jarum pentul
- gunting benang
- gunting kain
- bidal
- pita ukuran

Semua alat dalam keadaan bersih dan siap pakai

- bahan yang akan di sulam
- benang jahit
- karbon jahit
- benang sulam
- koord
- biku-biku
- pita / bisban

III. Pembuatan hiasan sulaman teknik melekatkan benang pada blus

Langkah-langkah pembuatan hiasan sulaman teknik melekatkan benang

- Pra Praktek/Persiapan (menyiapkan alat dan bahan, motif)
- Praktek (Memindahkan motif atau ragam hias ke atas bahan, memasang pembedangan, pembuatan hiasan sulaman teknik melekatkan dengan bantuan jarum pentul dan jelujuhan renggang, dengan menggunakan tusuk hias)
- Jarak tusuk hias tidak lebih dari 0,5 cm.
- Hasil praktek pembuatan sulaman melekatkan
- Penyelesaian (merapikan sisa-sisa benang)

Berikut ini desain blus yang akan diberi hiasan sulaman teknik melekatkan benang, biku-biku dan pita / bisban.

Pada desain blus di bawah ini yang diberi hiasan sulaman melekatkan adalah sepanjang dada sebelah kiri dan kanan bagian muka yang dimulai dari kerung leher sampai ke bawah kelim blus (hiasan sulaman melekatkan benang atau biku-biku)



Gambar 1. 12: desain blus model 1 (satu)

D. Aktifitas Pembelajaran

Fasilitator

1. Pendahuluan
2. Peserta membaca petunjuk modul
3. Menayangkan dan mereview pelajaran sebelumnya tentang gambar hiasan sulaman dan macam-macam tusuk dasar hiasan yang pernah diajarkan dengan mengamati tayangan.
4. Meminta peserta membaca materi modul
5. Menayangkan materi macam - macam hiasan sulaman
6. Memberi kesempatan untuk bertanya
7. Memberi tugas untuk mengidentifikasi hiasan sulaman melekatkan benang, melekatkan biku-biku, melekatkan pita.
8. Memberi tugas menggambar sketsa desain hiasan sulaman teknik melekatkan dengan ukuran sebenarnya dengan penyelesaian pensil warna (apabila hiasan sulaman berukuran besar dapat di buat rancangannya $\frac{1}{4}$ bagian atau $\frac{1}{2}$ bagian dari desain hiasan sulaman)
9. Memberi kesempatan presentasikan hasil kerja
10. Memberi tugas membuat hiasan sulaman dengan teknik melekatkan pada blus dengan kriteria hiasan sulaman sesuai dengan ukuran dan bentuk bidang yang dihias , ketepatan tusuk hias yang digunakan dan kerapihan.

Kriteria Penilaian sikap

- a. kedisiplinan (kehadiran, ketepatan waktu dengan pekerjaannya)
- b. kerja sama (kerja sama antar teman, fasilitator)
- c. tanggung jawab (tanggung jawab terhadap pekerjaannya)

KRITERIA PENILAIAN SIKAP

No	Nama	Kedisiplinan	Kerjasama	Tanggung jawab

Kriteria penilaian Ketrampilan

1. rancangan gambar hiasan sulaman teknik melekatkan sesuai kriteria
2. hasil hiasan sulaman teknik melekatkan benang, biku-biku dan pita
 - persiapan (pra praktek) : kelengkapan alat dan bahan
 - proses : bekerja sesuai waktu yang diberikan
 - hasil praktek : hiasan sulaman sesuai kriteria (sesuai dengan ukuran dan bentuk bidang yang dihias , ketepatan tusuk hias yang digunakan dan kerapihan

KRITERIA PENILAIAN KETRAMPILAN

No	Nama	Persiapan (pra ketrampilan)	Proses	Hasil Praktek

Peserta

1. Menyimak fasilitator saat pendahuluan
2. Membaca petunjuk modul
3. Mengamati tayangan fasilitator tentang jenis hiasan sulaman yang dikerjakan pada lembar kerja 1 dibawah ini

Lembar Kerja 1

Pengamatan jenis hiasan sulaman

No	Pengamatan	Uraian
1	Jenis hiasan sulaman	
2	Tusuk hias yang digunakan	
3	Letak hiasan sulaman	
4	Digunakan untuk benda	

1. Beberapa peserta diklat mewakili peserta lainnya menjelaskan hiasan sulaman yang ditayangkan oleh fasilitator secara rinci.

2. Mengamati tayangan fasilitator tentang macam-macam hiasan sulaman
3. Anda diberi kesempatan untuk bertanya
4. Membahas tentang hiasan sulaman teknik melekatkan benang, biku-biku dan pita dan langkah kerjanya (hasil pembahasan di isi pada lembar kerja

Lembar Kerja 2

Identifikasi hiasan sulaman teknik melekatkan

No	Identifikasi hiasan sulaman teknik melekatkan	Uraian
1	Jenis hiasan sulaman teknik melekatkan...	
2	Tusuk hias yang digunakan	
3	Warna benang tusuk hias	
4	Langkah kerja hiasan sulaman melekatkan	

1. Membuat rancangan desain hiasan sulaman melekatkan benang/ biku-biku/ pita dengan ukuran sebenarnya, diselesaikan dengan pensil warna.

Lembar Kerja 3

Kliping

No	Jenis hiasan sulaman	Uraian
1		

Lembar kerja 4

sketsa desain hiasan sulaman teknik melekatkan benang/biku-biku/pita pada blus

2. Presentasi hasil kerja sambil memperlihatkan rancangan gambar sulaman melekatkan
3. Menyiapkan alat dan bahan, motif
4. Membuat hiasan sulaman teknik melekatkan pada blus
5. Menyelesaikan hiasan sulaman teknik melekatkan

E. Latihan/Kasus/Tugas



1. Mengumpulkan gambar jenis hiasan sulaman menjadi sebuah kliping (dikerjakan pada lembar kerja) dikerjakan pada LK 3
2. Membuat gambar hiasan sulaman dengan teknik melekatkan benang / biku-biku / pita berikut tusuk hias yang digunakan untuk desain blus tersebut di atas dengan penyelesaian pensil warna sesuai warna benang (dikerjakan pada LK4).
3. Membuat kreasi hiasan sulaman dengan teknik melekatkan benang / biku-biku / pita yang sudah anda rancang untuk diterapkan pada desain

F. Rangkuman

Pola hias yang terdapat pada hiasan sulaman

- a. **Pola hias serak atau pola hias tabur**, memiliki ciri letak motif biasanya teratur pada jarak tertentu. Motif dapat diletakkan menghadap satu arah, dua arah, atau kesemua arah. Motif pola hias serak atau tabur diperoleh dengan cara

mengulang-ulang suatu motif dan ditempatkan secara teratur pada jarak tertentu, pola hias serak pada umumnya memiliki motif yang cenderung kecil.

b. Pola hias berangkai, motif pola hias serak yang dihubungkan satu dengan yang lainnya. Pola hias berangkai ini dapat digunakan untuk menghias bidang seperti gaun, blus, rok, dan lenan rumah tangga seperti taplak meja, dan lain-lain.

c. Pola hias pinggiran:

- 1) **pinggiran berdiri**, ragam hiasnya disusun berjajar dan berat kebawah atau disusun makin ke atas makin kecil.
- 2) **pinggiran simetris**, ragam hias disusun berjajar
- 3) **pinggiran bergantung**, ragam hiasnya disusun berjajar dengan susunan berat ke atas atau makin ke bawah makin kecil sehingga terlihat seperti menggantung.
- 4) **pinggiran berjalan**, susunan ragam hias yang disusun berjajar horizontal sehingga motif seolah-olah bergerak ke satu arah
- 5) **pinggiran memanjat**, susunan ragam hias yang disusun berjajar pada garis tegak lurus sehingga seolah-olah motif bergerak ke atas / memanjat.

d. Pola hias bebas, berbentuk bebas dan penempatannya sesuai keinginan.

Letak ragam hias pada benda:

- a. hiasan pusat**, dimana letak ragam hiasnya berada di pusat dari benda, dan biasanya berfungsi sebagai pusat perhatian (*center of interest*).
- b. hiasan tengah**, ragam hiasnya berada ditengah bidang benda
- c. hiasan tepi**, ragam hiasnya berada di tepi atau di pinggiran dari benda tersebut
- d. hiasan sudut**, ragam hiasnya berada di sudut benda bentuk segiempat

Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3)

Faktor lingkungan

Lingkungan tempat bekerja atau ruang belajar peserta diklat seperti; pencahayaan harus cukup terang, ventilasi yang baik dapat mempengaruhi sirkulasi udara, instalasi arus listrik tidak mengganggu / membahayakan kegiatan belajar, serta lingkungan yang bersih (hygienis) dan nyaman.

Faktor peralatan dan perabotan

Faktor peralatan dan bahan dalam keadaan siap pakai dan bersih serta benang sulam yang tidak luntur. Perabotan seperti meja, kursi yang ergonomis dan bersih dari barang-barang yang tidak terpakai maupun barang cair lainnya.

Faktor manusia,

Faktor manusia membiasakan duduk dalam posisi badan tegak, membiasakan diri dengan menggunakan pakaian kerja (celemek) , jarak pandang ke suatu objek minimal 30 cm, menghindari penggunaan perhiasan yang berlebihan, mengikat rambut, telapak tangan selalu dalam keadaan bersih dan kering.

Alat dan Bahan

- pembedangan
- jarum tangan
- jarum pentul
- gunting benang
- gunting kain
- bidal
- pita ukuran
- pensil

Semua alat dalam keadaan bersih dan siap pakai.

- bahan untuk blus yang akan di sulam
- benang jahit
- karbon jahit
- benang sulam yang tidak luntur / koord
- biku-biku
- pita / bisban

Langkah kerja pembuatan hiasan sulaman dengan teknik melekatkan benang / biku-biku / pita / bisban

- Persiapan / Pra Praktek (menyiapkan alat dan bahan, motif,)
- Praktik membuat sulaman melekatkan (Memindahkan motif atau ragam hias ke bahan, memasang pembedangan, Melekatkan benang lekapan, biku-biku, pita / bisban di atas bahan yang sudah ada motifnya dengan bantuan jarum pentul dan jelujuran renggang)
- Jarak tusuk hias tidak lebih dari **0,5 cm**. Rapikan sisa-sisa benang.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Apabila anda dapat menyelesaikan tugas-tugas pada kegiatan pembelajaran I (satu) yaitu membuat rancangan gambar hiasan sulaman dengan teknik melekatkan dan membuat kreasi hiasan sulaman teknik melekatkan untuk blus dengan penilaian sekurang-kurangnya 75 berarti anda dapat melanjutkan ke pada kegiatan pembelajaran II. Namun apabila penilaian anda belum mencapai pada angka tersebut maka anda harus mengulanginya kembali sampai memperoleh nilai minimal 75.

III. Kegiatan Pembelajaran 2: Desain Busana



A. Tujuan

Setelah mempelajari materi ini diharapkan peserta diklat mampu :

1. Mengidentifikasi desain busana
2. Menggambar gambar desain busana blus sesuai warna dan bahan yang dipilih dengan menggunakan proporsi tubuh 1:8 ½ diselesaikan dengan pensil warna sesuai contoh bahan yang dipilih.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1 Mendeskripsikan desain busana
- 2 Mengidentifikasi proporsi tubuh untuk sketsa busana:
 - bagian-bagian tubuh : kepala,tangan dan kaki
 - macam-macam proporsi tubuh
2. Menggambar proporsi tubuh secara desain busana (1:8 ½) sesuai perbandingan bentuk dan ukuran.
3. Menggambar desain sketsa busana blus pada proporsi tubuh (1 : 8 ½)
4. Menggambar desain sajian blus dengan penyelesaian pensil warna sesuai bahan yang dipilih
5. Menggambar desain produksi I (satu) blus

C. Uraian Materi

Pengertian Desain

Desain merupakan suatu rencana yang terdiri dari beberapa unsur dan prinsip untuk mewujudkan suatu hasil yang nyata. Hasil yang nyata pada kegiatan belajar ini berupa desain busana. Ada beberapa macam desain busana yang kita kenal yaitu desain sketsa busana, desain sajian busana dan desain produksi busana. Untuk membuat desain busana tersebut diperlukan suatu pedoman untuk memudahkan dalam menggambar desain busana yaitu proporsi tubuh.

Berdasarkan penjelasan di atas, proporsi tubuh mempunyai tujuan diantaranya

- a. Dapat membawa pesan dan citra dari penciptanya
- b. Sebagai media perwujudan bentuk dan model pakaian
- c. Dapat menentukan perbandingan makna dari model pakaian
- d. Membantu penyajian gambar dari beberapa arah
- e. Sebagai alat komunikasi kepada orang lain.

Sebelum kita mengenal proporsi tubuh untuk desain busana, lebih dahulu mengetahui bagian-bagian tubuh yang terdapat pada proporsi tubuh diantaranya adalah kepala, badan, tangan dan kaki.

1. Bagian – Bagian Tubuh

Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa bagian-bagian tubuh yang terdapat pada proporsi tubuh untuk desain busana adalah ;

- a. kepala (wajah dan rambut)
- b. tangan dan jari
- c. kaki dan jari

Di bawah ini urutan dalam membuat gambar bagian – bagian tubuh : kepala, detail wajah seperti mata, alis mata, hidung, bibir, telinga, rambut, kaki dan jari, tangan dan jari.

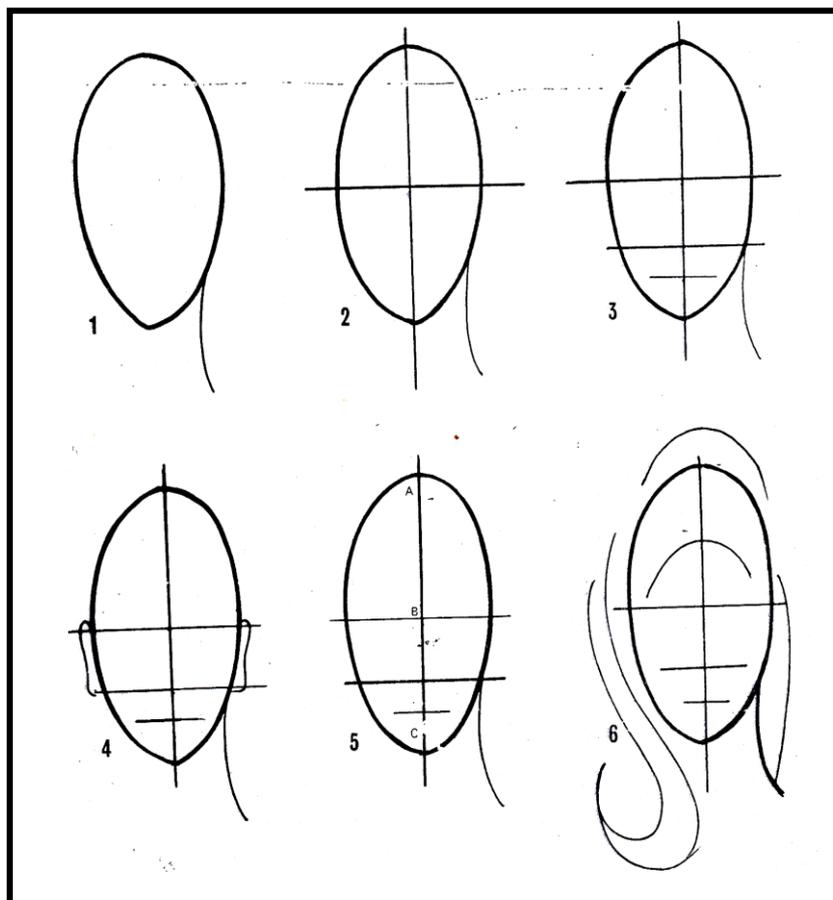
a. Kepala (Wajah dan Rambut)

Ada beberapa langkah dasar untuk menggambar kepala dan wajah yang bisa di pelajari berikut ini

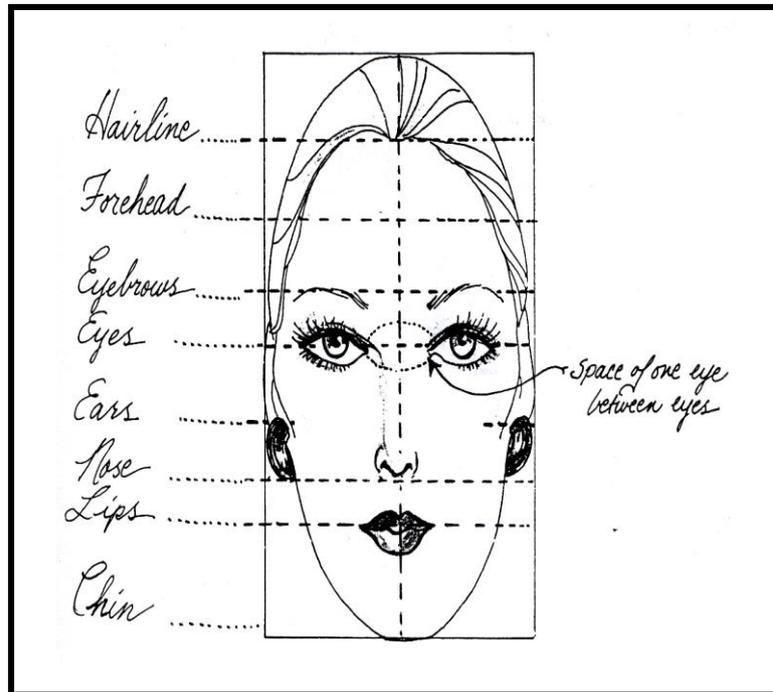
1. Membuat gambar lingkaran kepala
2. Lingkaran kepala di bagi menjadi dua bagian memanjang dan melebar. yang melebar adalah letak / posisi mata

3. menentukan letak / posisi hidung dengan membagi dua antara posisi mata dengan dagu
4. Dari letak / posisi hidung ke dagu dibagi dua bagian adalah letak / posisi bibir, letak telinga adalah antara garis mata dengan garis bibir
- 5/6. Garis batas rambut bagian muka adalah setengah bagian dari posisi mata dan ubun-ubun, buatlah gambar rambut.

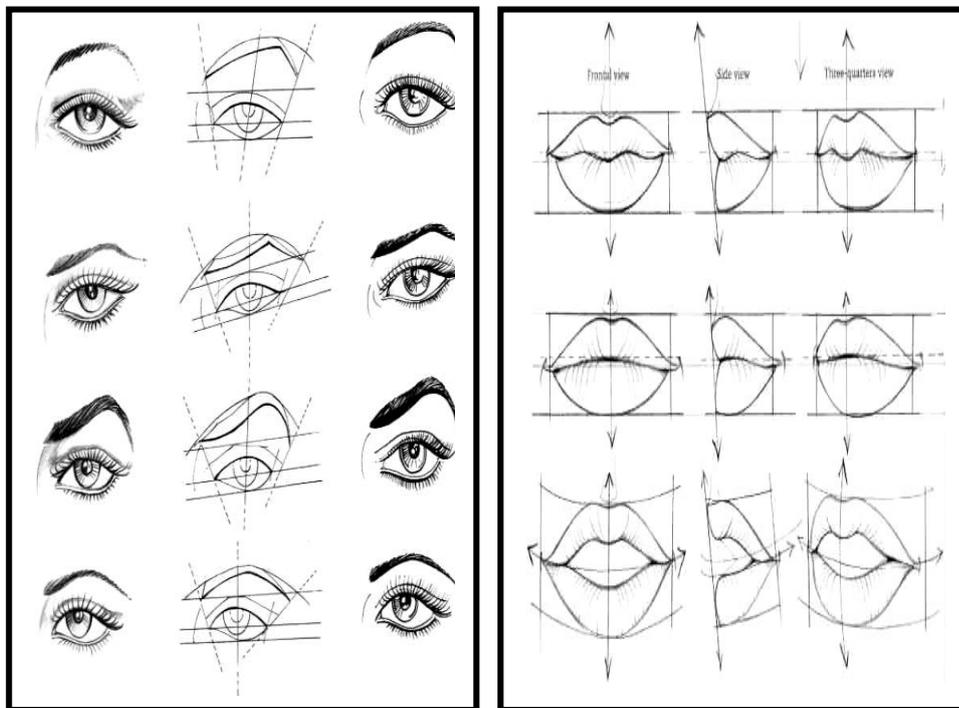
Kepala dan perbandingan ukuran wajah



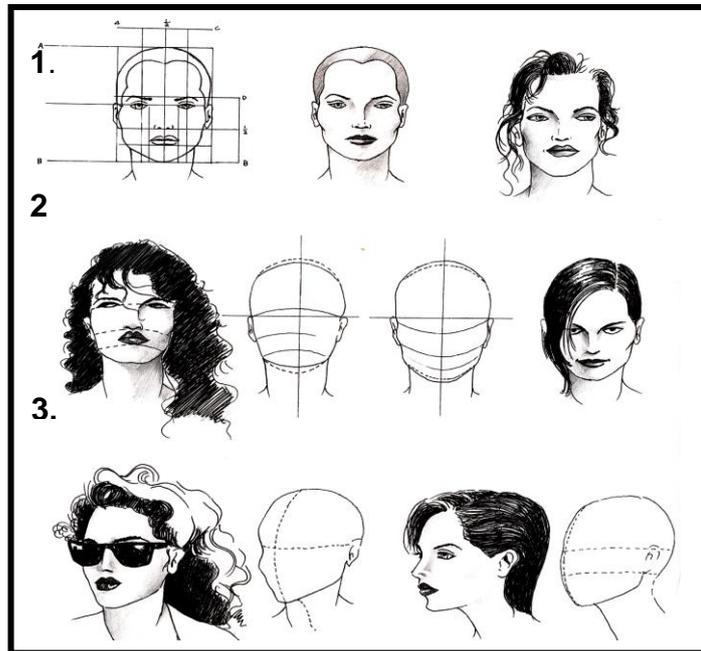
Gambar 2.1: kepala dan perbandingan ukuran wajah



Gambar 2.2: bagian wajah



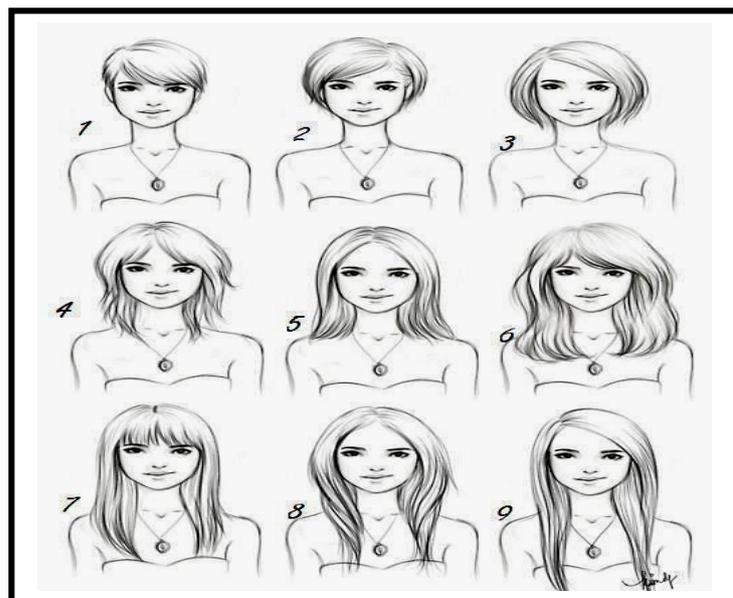
Gambar 2.3: bentuk mata, alis mata dan bibir



Gambar 2.4: posisi kepala, wajah dan bentuk rambut

Keterangan:

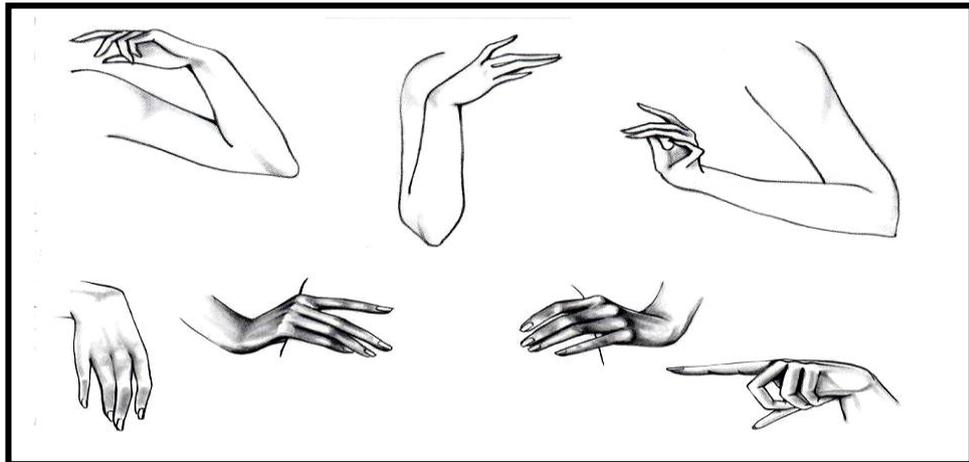
1. posisi wajah / muka dengan pandangan lurus kedepan
2. posisi wajah mendongak keatas dan kebawah
3. posisi wajah dengan pandangan tiga perempat dan tampak sisi



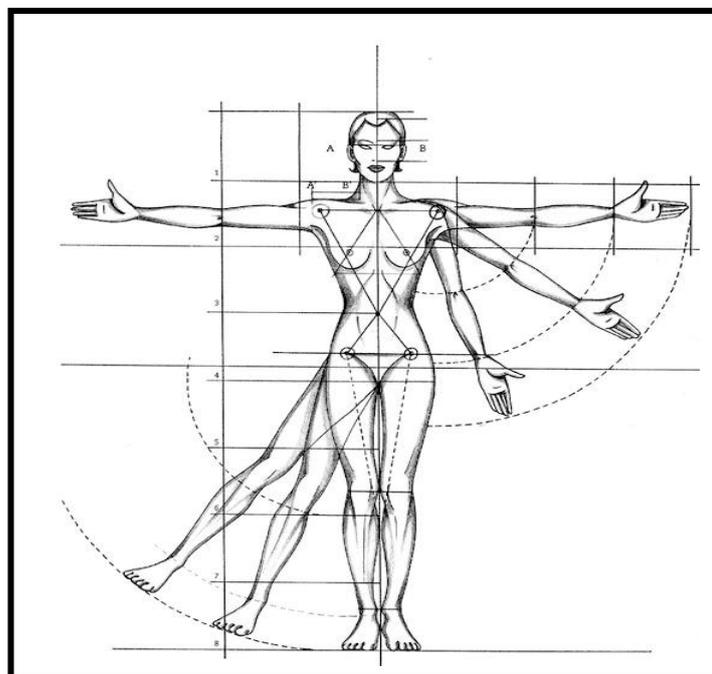
Gambar 2.5: gambar macam-macam gaya rambut

b. Tangan dan Jari

Posisi tangan dan jari pada gambar proporsi tubuh, tergantung dari desain busana yang akan diterapkan pada proporsi tubuh tersebut. Di bawah ini beberapa contoh gambar gaya / posisi tangan dan jari yang dapat anda pelajari.

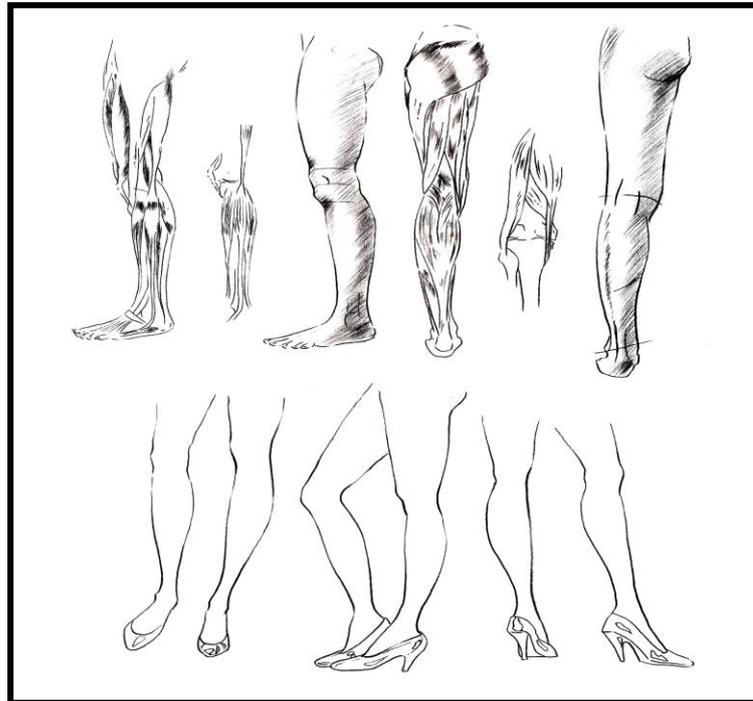


Gambar 2. 6: posisi tangan dan jari

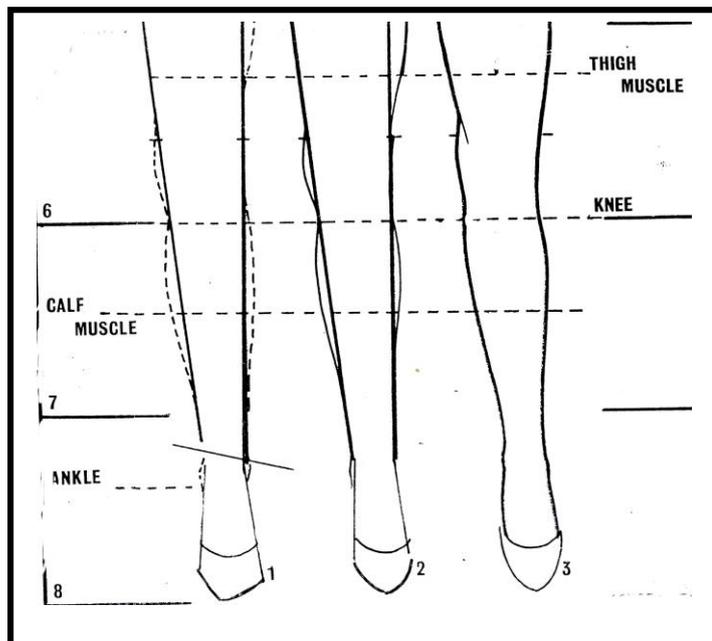


Gambar 2.7: posisi tangan dan kaki pada proporsi tubuh

c. Anatomi kaki dan posisi kaki

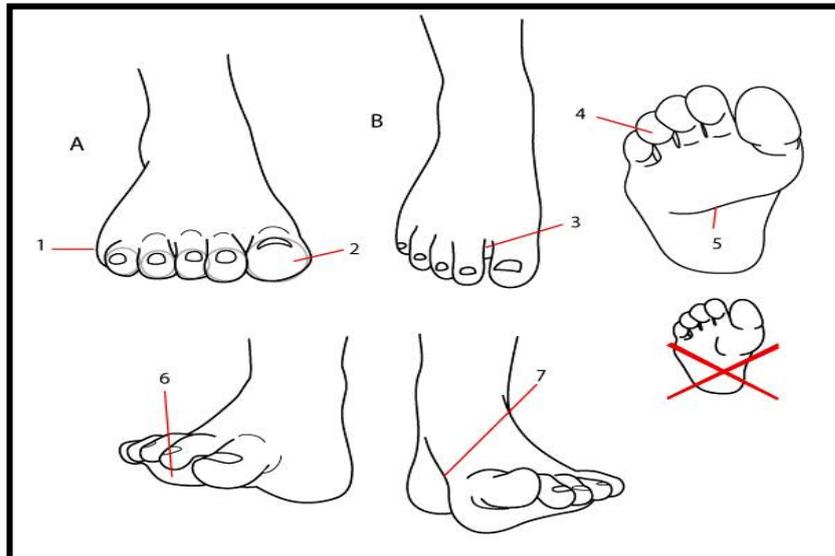


Gambar 2.8: anatomi kaki dan posisi kaki



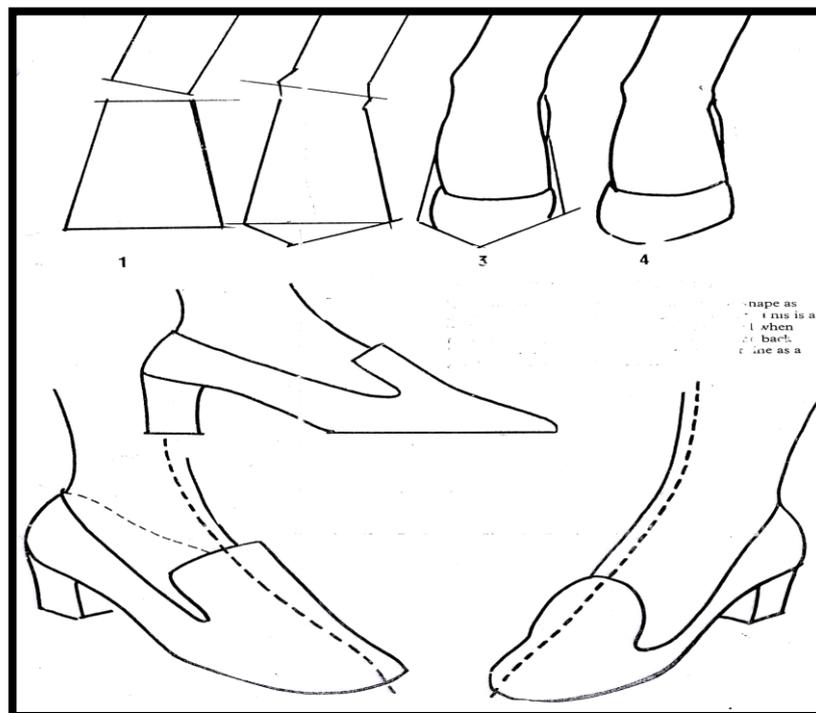
Gambar 2.9: cara menggambar kaki

Jari Kaki

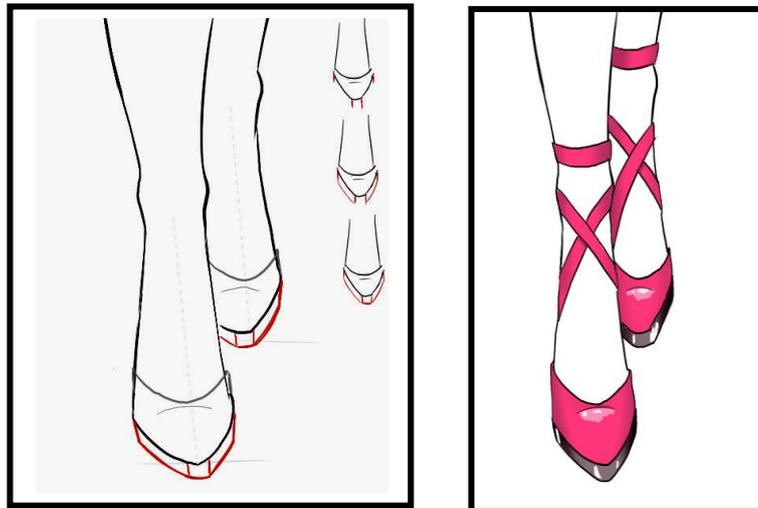


Gambar 2.10: gambar jari kaki

kaki dengan Sepatu



Gambar 2.11: gambar kaki dengan batuan rangka balok dan sepatu



Gambar 2.12: gambar kaki dengan sepatu (tampak belakang)

2. Proporsi Tubuh

Proporsi tubuh dalam menggambar sketsa busana sangat diperlukan untuk menggambar desain busana karena dalam proporsi tubuh terdapat perbandingan ukuran dan bentuk, oleh sebab itu pemahaman dan ketrampilan dalam menggambar proporsi tubuh diperlukan sebagai hal pertama dalam menggambar sketsa desain busana. Untuk menggambar sketsa busana diperlukan proporsi tubuh bagian muka dan belakang.

Tujuan pembuatan gambar proporsi tubuh :

1. Menganalisis perbandingan bentuk dan ukuran tubuh
2. Memudahkan dalam penerapan gambar sketsa busana
3. Sebagai pedoman dalam pembuatan gambar sketsa busana.

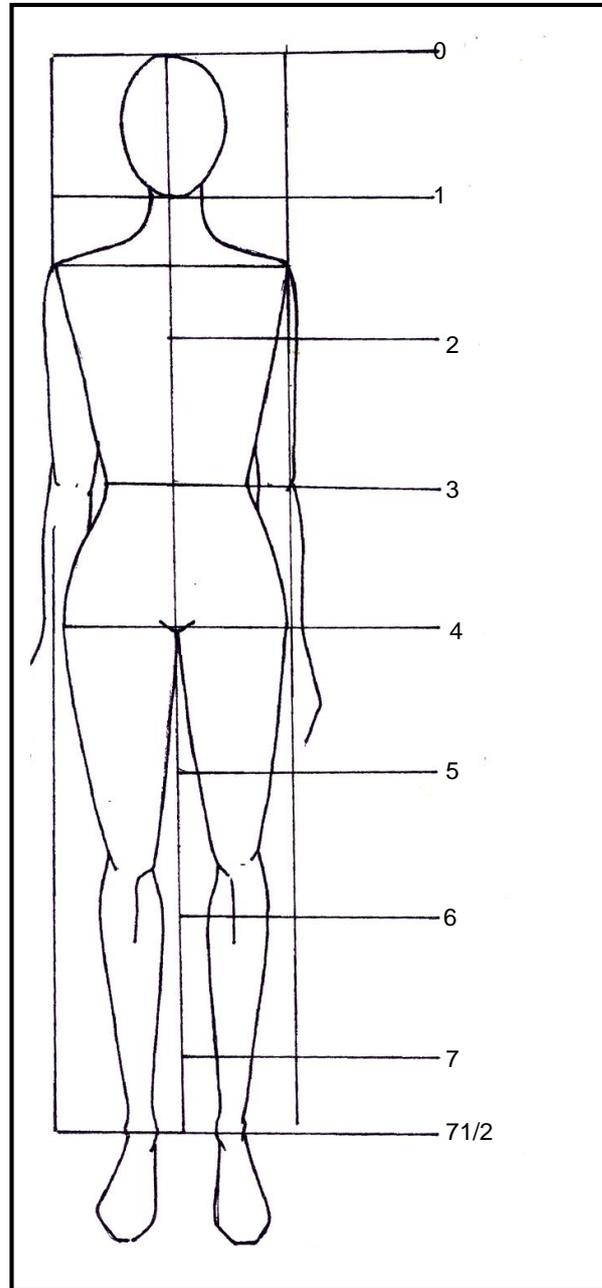
Proporsi Tubuh untuk Sketsa Busana

Proporsi tubuh secara umum ada tiga macam yaitu :

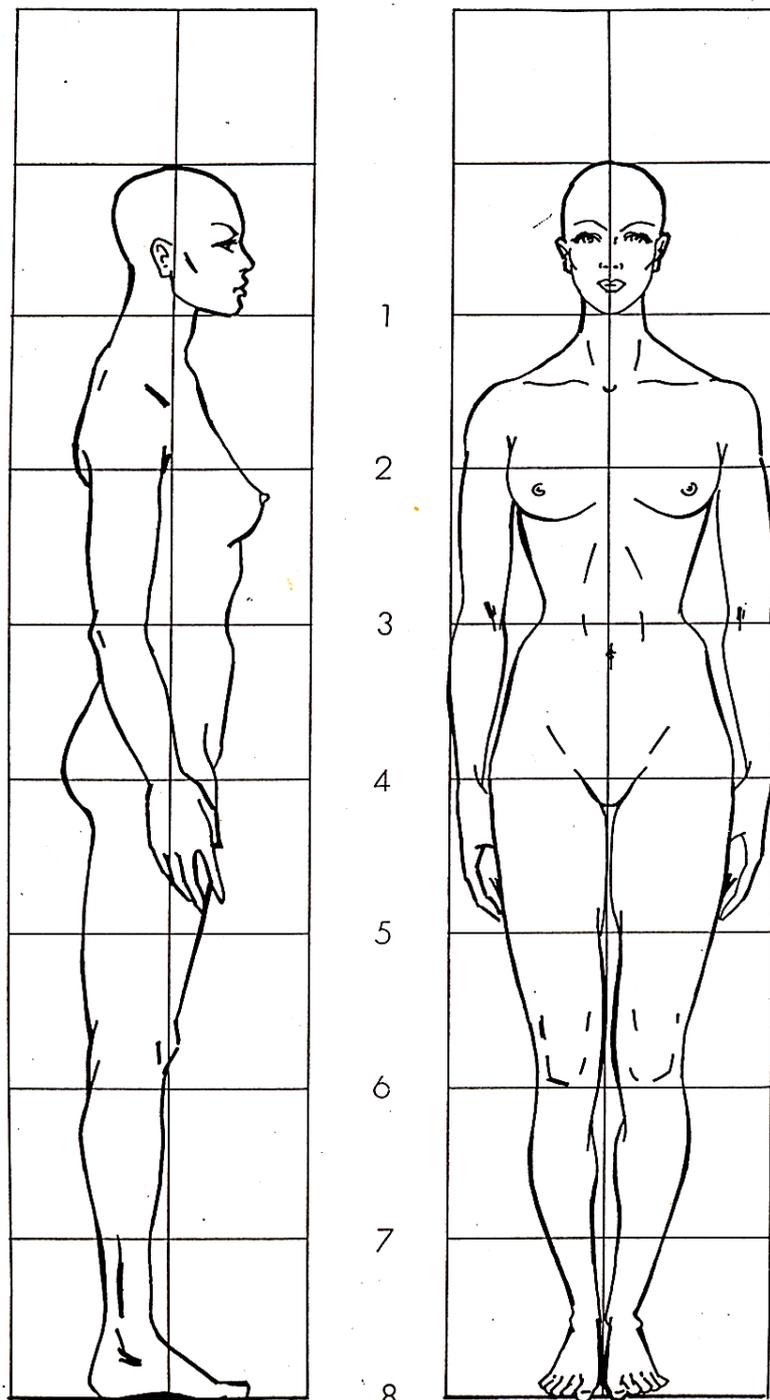
1. Secara anatomi (1:7 ½)
2. Desain busana (1:8 dan 1:8 ½)
3. Ilustrasi. (1:9 atau lebih)

Untuk membuat gambar proporsi tubuh sebagai dasar perbandingannya dibantu oleh rangka, yaitu rangka benang dan rangka balok.

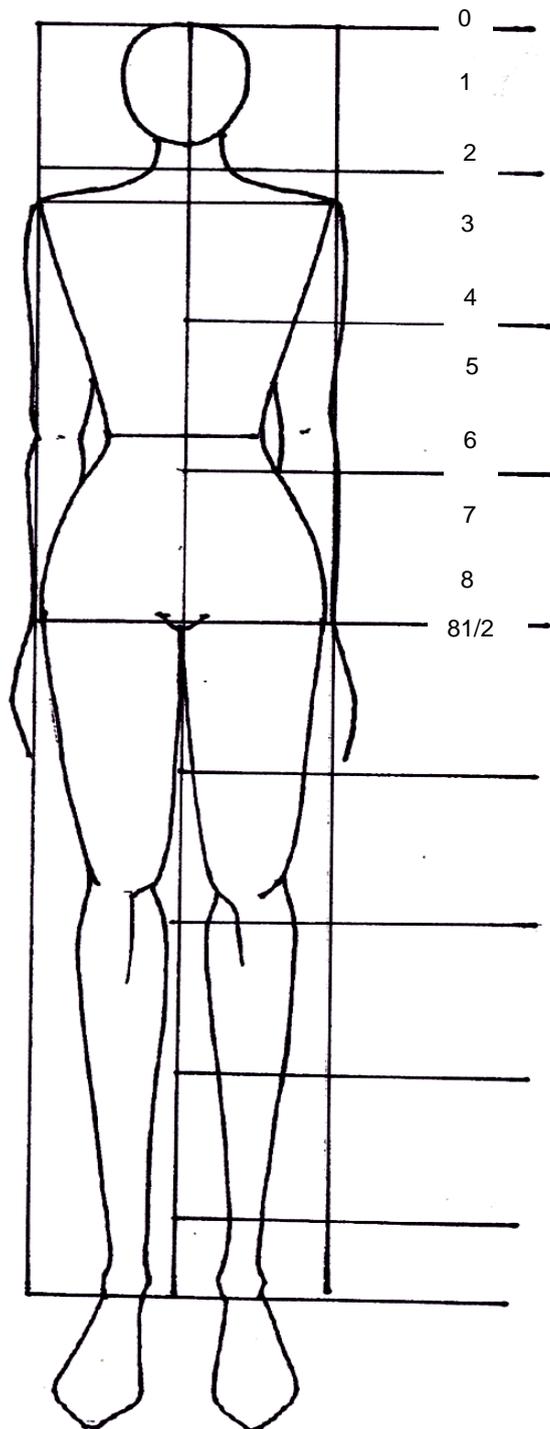
Berikut ini gambar macam - macam proporsi tubuh untuk sketsa busana



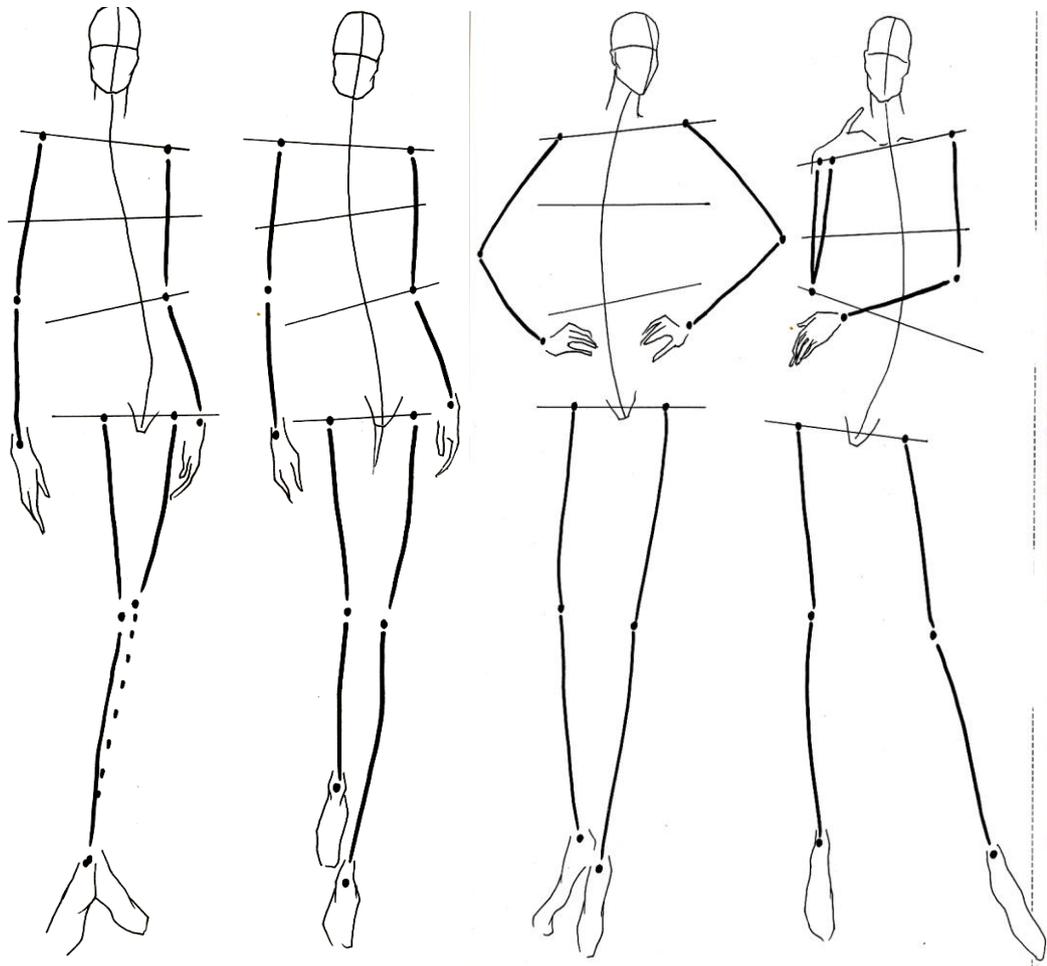
Gambar 2.2: Proporsi tubuh secara anatomi (1 : 7 ½)



Gambar 2.14: Proporsi tubuh secara desain busana (1 : 8)



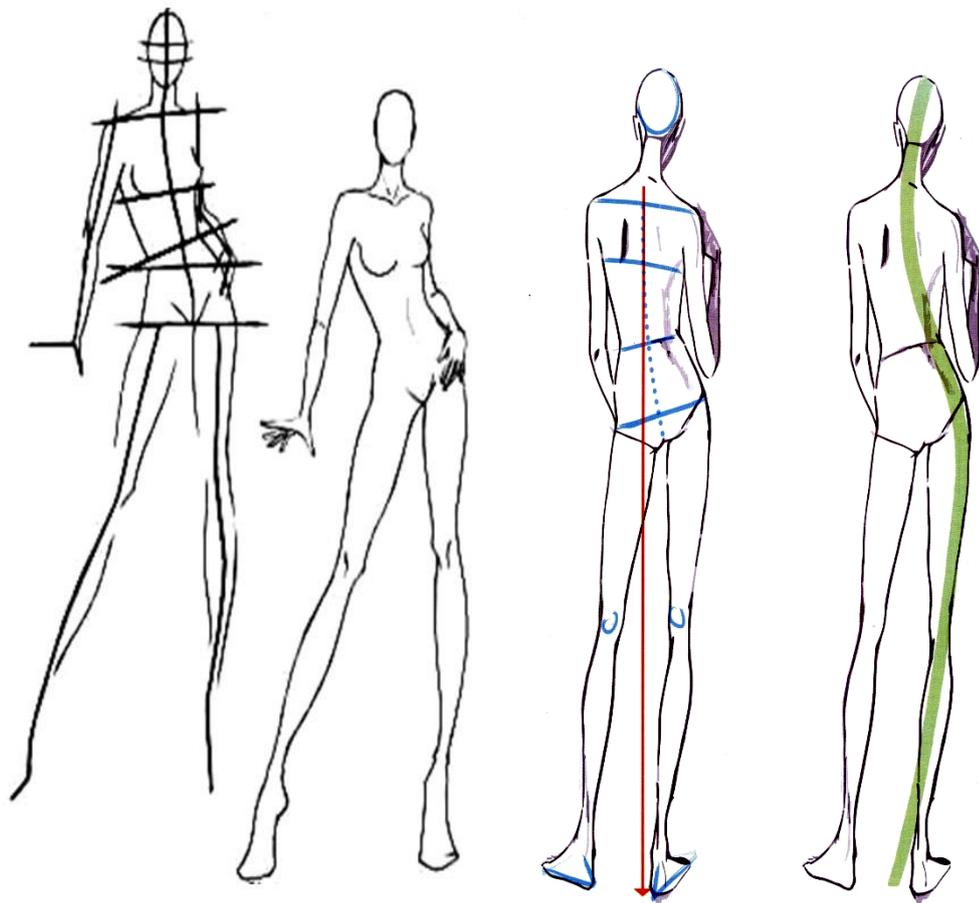
Gambar 2.3: proporsi tubuh secara desain busana (1 : 8 1/2)



Gambar 2.4: proporsi tubuh dengan rangka benang

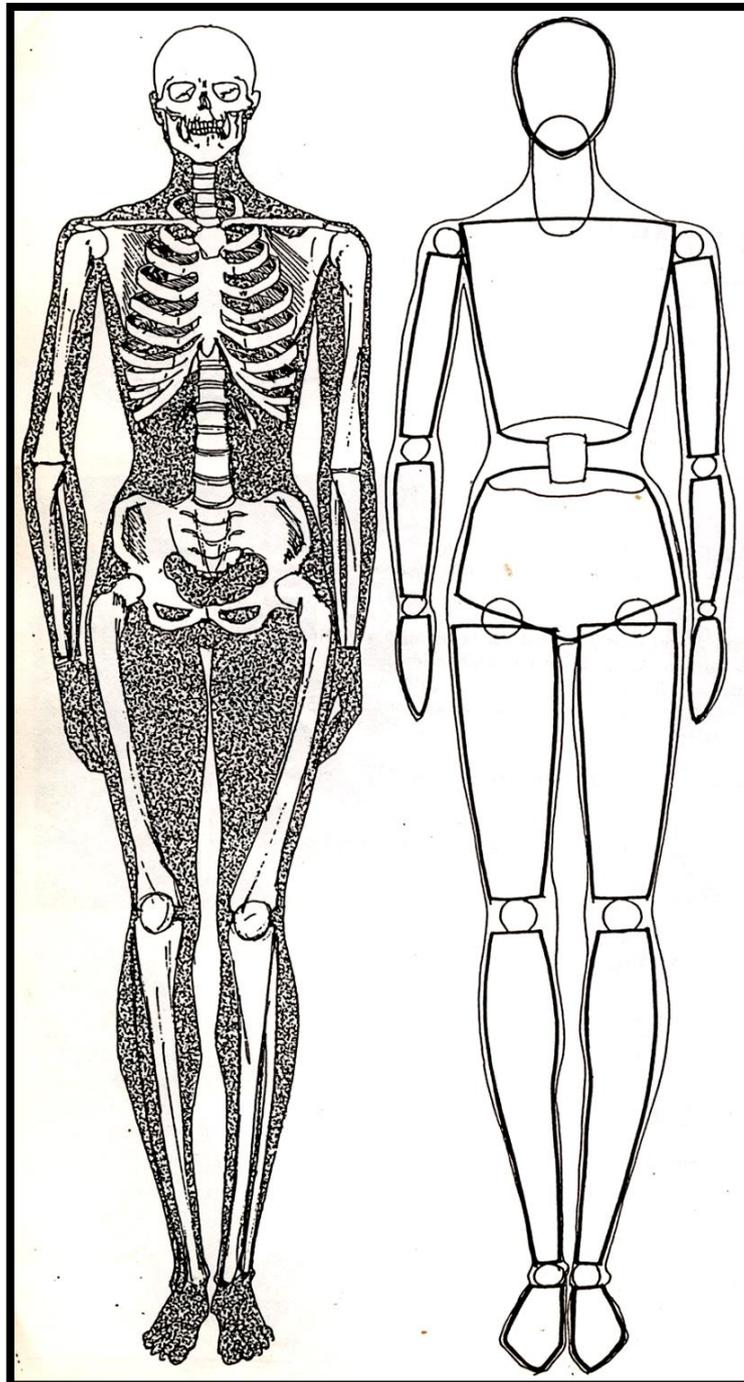
Berikutnya mengisi rangka benang yang diisi daging agar menjadi bentuk proporsi tubuh yang utuh dan siap digunakan untuk gambar sketsa busana.

contoh gambar di bawah ini

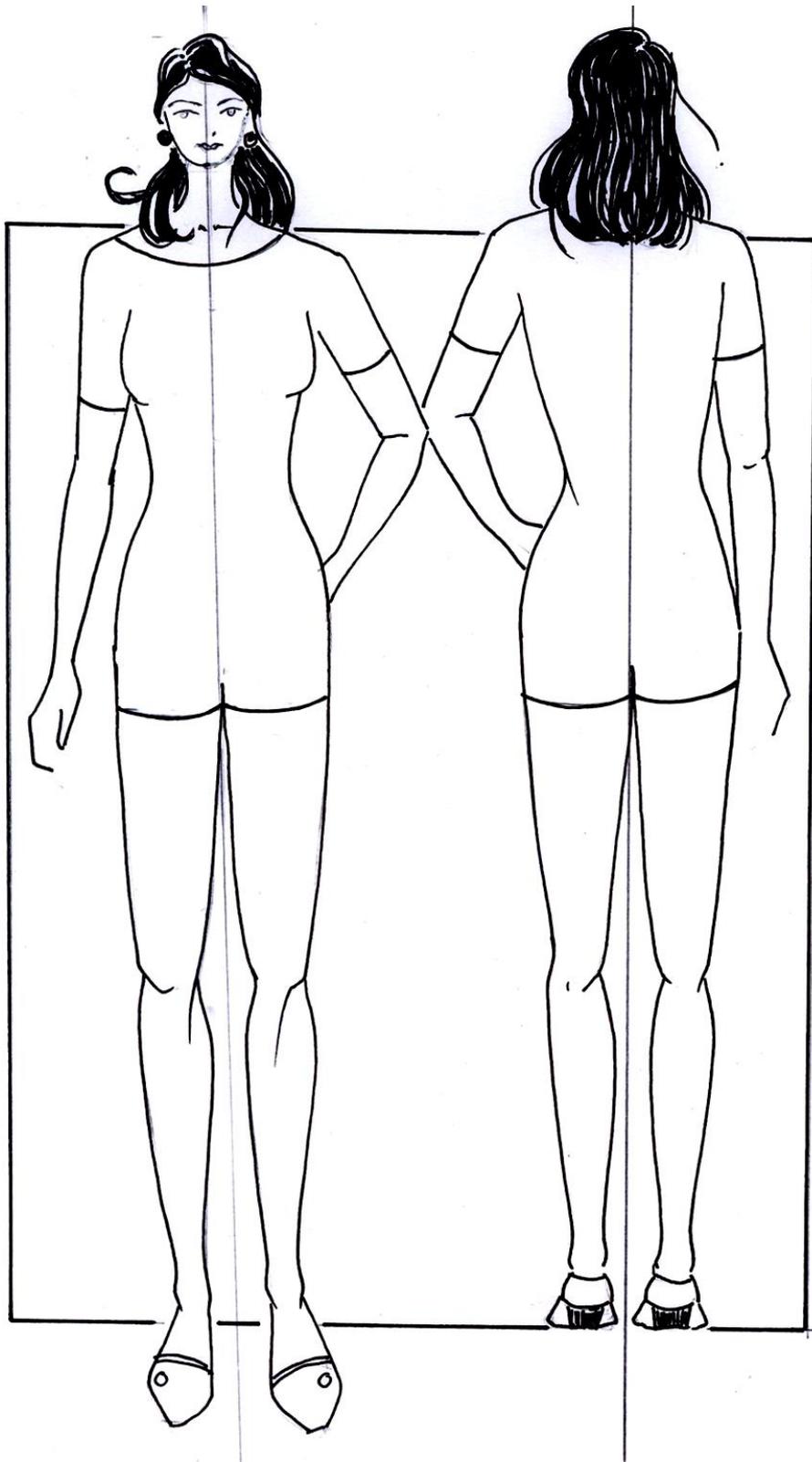


Gambar 2.5: langkah kerja membuat proporsi tubuh dengan rangka benang

Proporsi tubuh dengan Rangka Balok



Gambar 2.18: proporsi tubuh rangka balok



Gambar 2.19: proporsi tubuh desain busana (1:8 1/2) siap digunakan

Rangka balok, yaitu rangka yang menyerupai balok sebagai pedoman untuk menggambar proporsi tubuh.

3. Membuat Gambar Sketsa Busana

Gambar sketsa adalah gambar rancangan yang masih berupa sketsa atau draft dari pensil atau pena gambar (*drawing pen*). Menggambar sketsa busana dilakukan sebelum membuat gambar sajian dan gambar produksi. Menggambar sketsa busana dilakukan untuk mengetahui rancangan busana yang dibuat dengan menggunakan proporsi tubuh desain busana (1: 8 1/2) bagian muka dan belakang supaya rancangan terlihat jelas perbandingan dan ukurannya .

Alat dan Bahan

Alat:

- Meja pengutip gambar

Bahan:

- Kertas HVS Folio
- Pensil mekanik /2B
- Penghapus pensil
- *Drawing pen*
- Buku mode/majalah mode

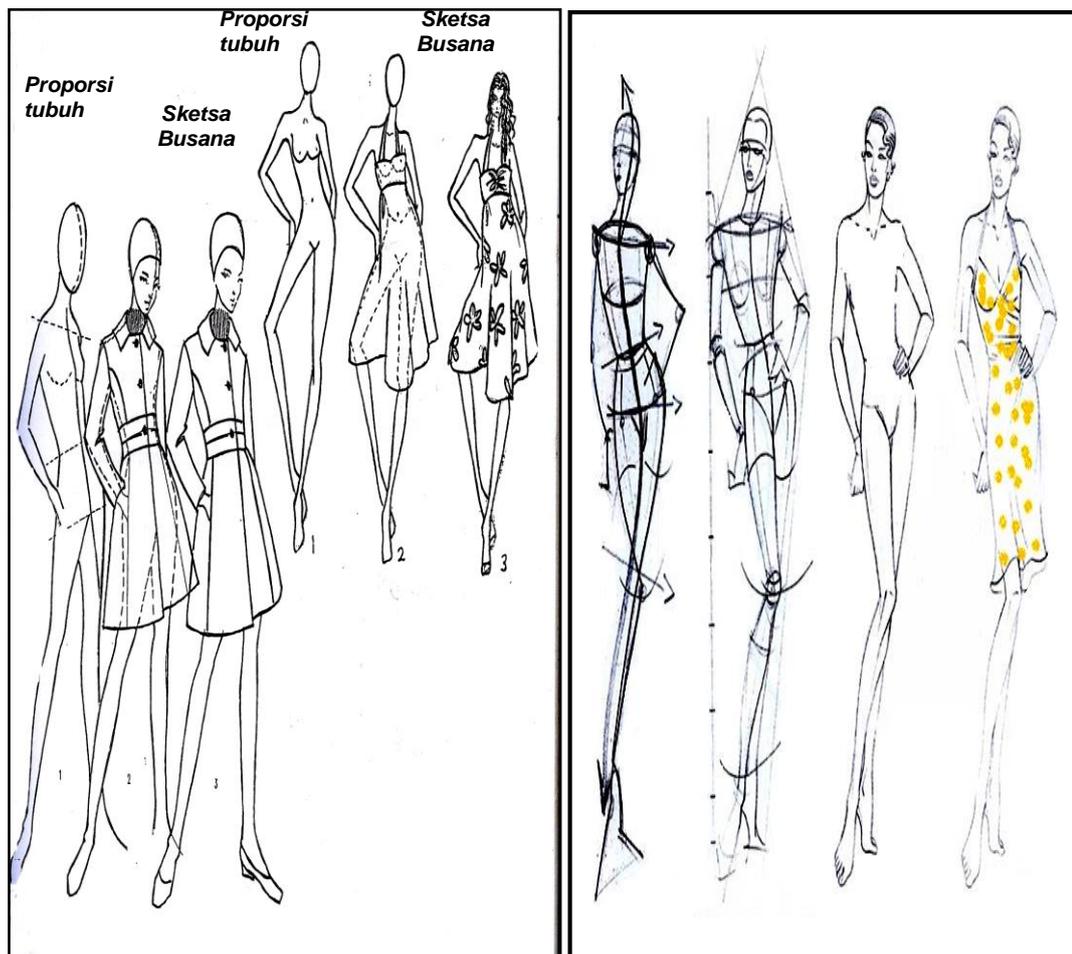
Langkah-kerja membuat gambar sketsa busana :

Menentukan proporsi tubuh yang diinginkan

2. Menggambar atau mengutip proporsi tubuh bagian muka dan belakan
3. Menggambar sketsa busana di atas proporsi tubuh, dengan menggunakan pensil B atau 2B yang bermata runcing atau pensil mekanik.
4. Menggambar sketsa busana dengan goresan pensil secara tipis, supaya mudah dihapus (lihat contoh gambar langkah kerja menggambar sketsa busana pada proporsi tubuh di bawah ini).
5. Menggambar sketsa busana di atas proporsi tubuh dengan memberi sedikit kelebihan dari garis proporsi tubuh.

6. Mengutip kembali gambar sketsa busana yang telah bagus, benar dan rapi sesuai desain yang diinginkan, selesaikan dengan pensil B atau 2B atau dengan pena gambar (*drawing pen*) .
7. Menghapus garis – garis pensil yang tidak berguna, sketsa desain busana tersebut digunakan sebagai **master**.

Gambar langkah kerja menggambar sketsa busana pada proporsi tubuh



Gambar 2.20: Langkah kerja menggambar sketsa busana pada proporsi tubuh



Gambar 2.21: penerapan gambar sketsa blus pada proporsi tubuh

Menggambar Sajian Busana

Menggambar sajian busana bertujuan untuk mempromosikan busana yang akan diproduksi biasanya untuk menawarkan pelanggan yang akan membuat busana. Gambar sajian digambar dengan penyelesaian warna sesuai contoh bahan. Menggambar sajian busana dengan menggunakan proporsi tubuh desain busana (1:8½) bagian muka dan belakang dengan proporsi tubuh yang sama. Di industri, pembuatan gambar sajian hanya di buat bagian muka dengan menggunakan proporsi tubuh sedangkan bagian belakangnya tidak menggunakan proporsi tubuh. Menggambar sajian busana sesuai dengan kesempatan diselesaikan dengan teknik pewarnaan, pewarnaan dapat dilakukan secara kering (dengan menggunakan pensil berwarna Gambar sajian biasanya di gambar sesuai desain busana, jenis bahan, corak dan warnanya dan diberi contoh bahan.

Langkah kerja membuat gambar sajian busana:

- menyiapkan alat dan bahan
- menyiapkan gambar sketsa yang sudah rapi dan benar (**master**)
- mengutip kembali gambar sketsa (master) dengan pensil secara tipis-tipis
- membuat gambar sajian dengan pensil warna sesuai warna bahan yang dipilih
- menyelesaikan gambar dengan memberi warna gelap terang dengan pensil warna dengan warna yang lebih gelap agar gambar terlihat tiga dimensi.
-

Berikut ini contoh gambar sajian busana kerja (*three pieces*) dengan penyelesaian warna secara kering



Gambar 2.22: gambar sajian busana *Three pieces* dengan penyelesaian pensil warna

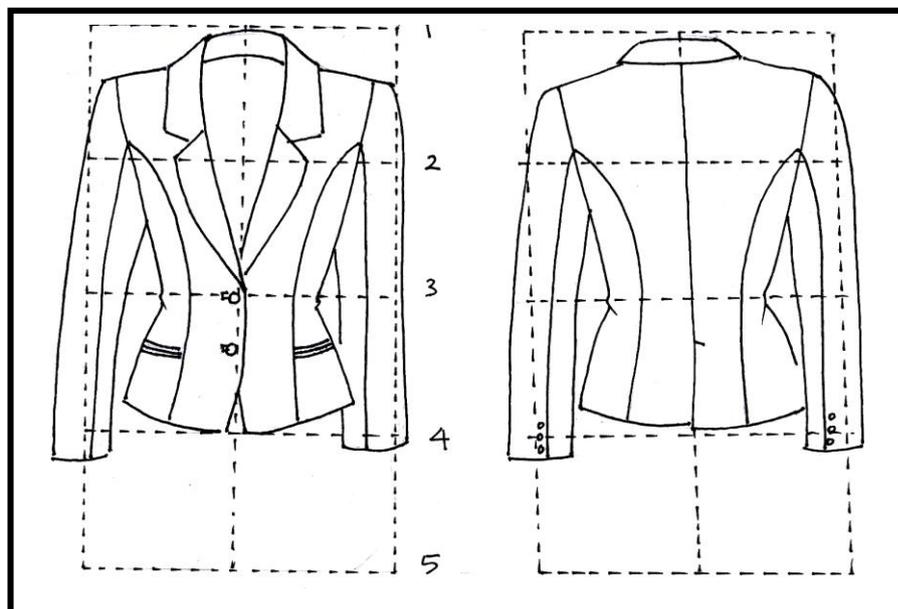
Menggambar Produksi Busana

Gambar produksi adalah gambar yang menjelaskan secara detail tentang desain busana yang akan di produksi. Membuat gambar produksi busana dapat dengan cara menjelaskan detail desain dengan membuat coretan keterangan disebelah gambar atau dapat juga dengan membuat narasi.

Gambar produksi sketsa busana terdiri dari dua bagian yaitu gambar produksi I (satu) yang menjelaskan tentang detail-detail busana secara rinci, sedangkan gambar produksi II (dua) yang menjelaskan tentang detail ukuran dari bagian-bagian busana namun untuk gambar produksi II ini sangat jarang digunakan, karena gambar produksi II hanya digunakan untuk industri busana.

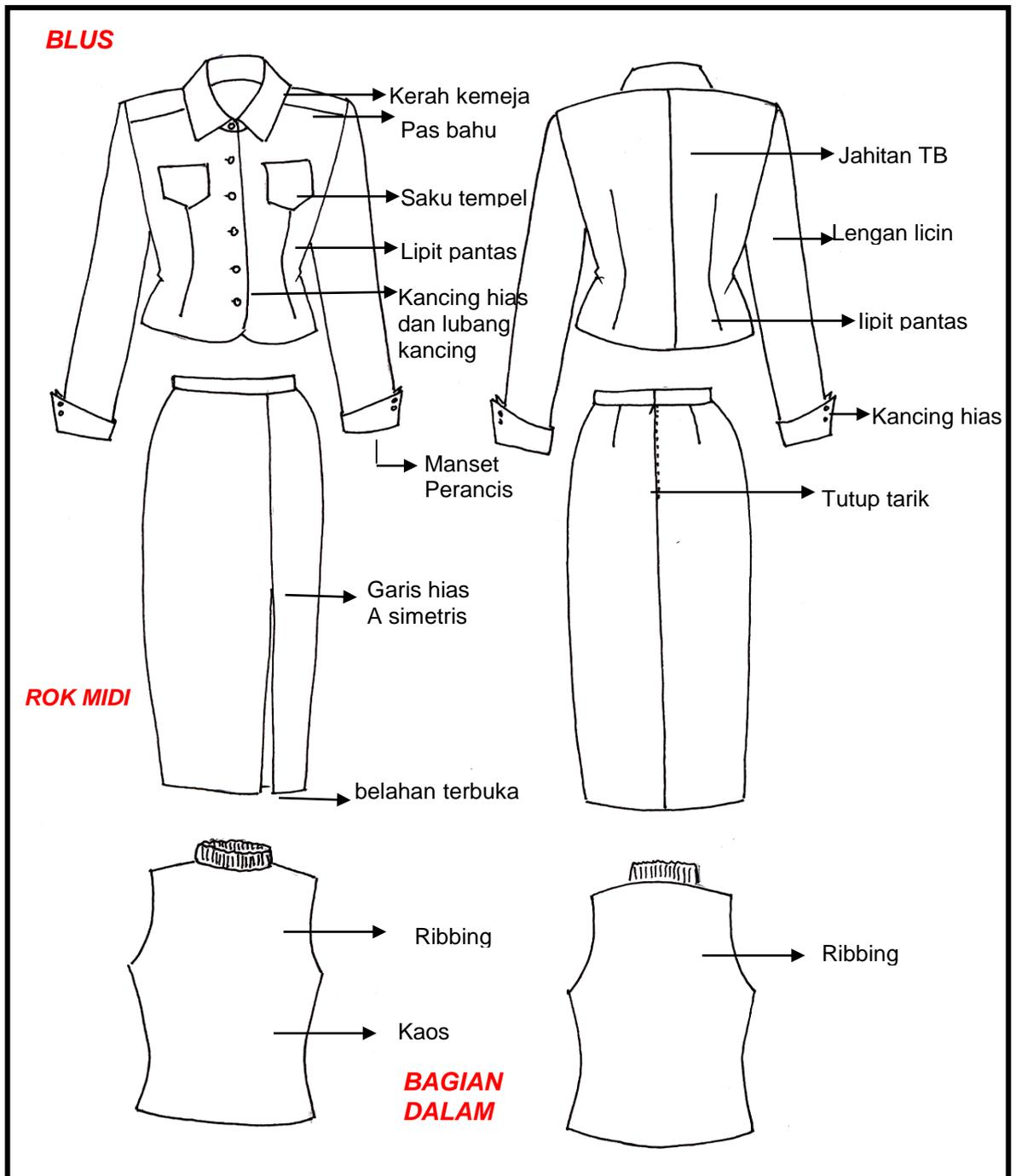
Gambar produksi di gambar bagian muka dan belakang tanpa menggunakan proporsi tubuh namun harus dibuat berdasarkan perbandingan, bentuk dan ukuran yang tepat. Tujuan membuat gambar produksi adalah untuk memudahkan dalam pembuatan pola serta pembuatan busana.

Menggambar produksi diperlukan panduan kotak-kotak dengan perbandingan ukuran proporsi tubuh yaitu berdasarkan tinggi kepala seperti contoh di bawah ini yang penggunaannya untuk busana bagian atas seperti blus, kemeja dan lain-lain.



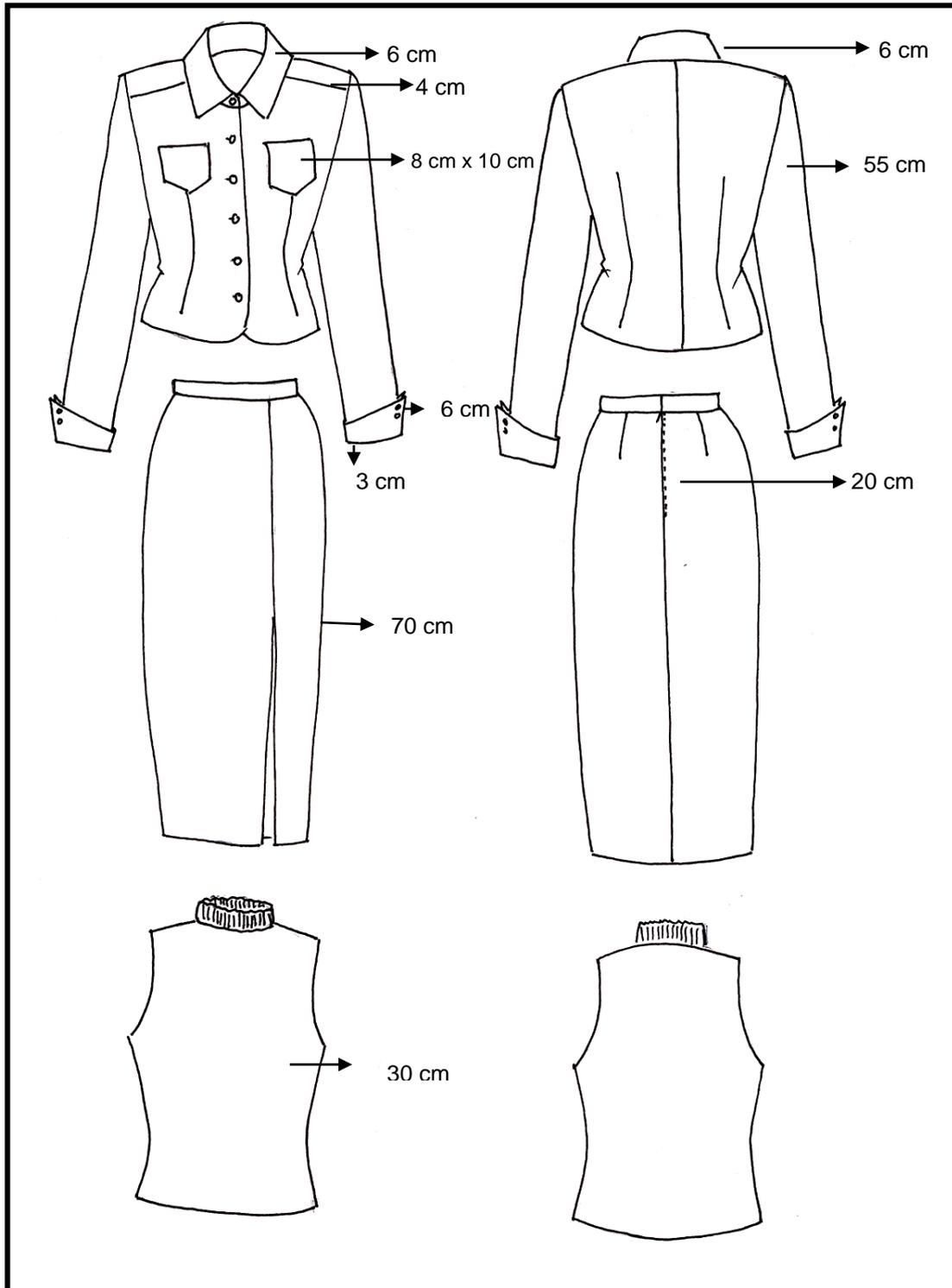
Gambar 2.23: Cara membuat gambar produksi untuk bagian badan atas dan bawah

Contoh Gambar Produksi I (satu)



Gambar 2.24: contoh gambar produksi I (satu)

Contoh Gambar Produksi II (dua)



Gambar 2.25: gambar produksi II (dua)

Macam-macam Bahan Tekstil Untuk Blus

1. Jenis bahan

- a. katun,
- b. bahan yang terbuat dari polyester,
- c. bahan yang terbuat dari campuran polyester dengan katun,
- d. bahan sutra,

2. Corak bahan

Corak bahan bermacam-macam namun yang baik dan cocok digunakan untuk blus yang dihias dengan sulaman teknik melekatkan benang / biku-biku / pita adalah bahan tanpa corak (polos), sehingga hiasan sulaman terlihat dan dapat menjadi pusat perhatian (*center of interest*).

3. Tekstur bahan

Tekstur bahan yang cocok digunakan untuk blus adalah yang **halus**, seperti bahan katun, teksture yang kaku, seperti bahan denim dapat pula di hias dengan sulaman teknik melekatkan benang/biku-biku/pita.

4. Warna bahan:

Warna bahan untuk blus disesuaikan dengan kesempatan dan pemakainya, namun perlu diperhatikan bahwa warna bahan untuk blus yang akan dihias dengan sulaman sebaiknya warna-warna bahan pastel agar hiasan sulaman terlihat.

D. Aktifitas Pembelajaran

Fasilitator:

1. Pendahuluan
2. Meminta peserta untuk membaca petunjuk yang terdapat pada modul
3. Menjelaskan kembali petunjuk modul
4. Memberi kesempatan peserta bertanya tentang petunjuk modul
5. Fasilitator memberikan tayangan tentang isi modul
6. Menayangkan materi tentang bagian-bagian tubuh
7. Memberi kesempatan peserta untuk bertanya
8. Menayangkan materi tentang proporsi tubuh
9. Memberi tugas kepada peserta untuk mengidentifikasi perbandingan tubuh desain busana secara anatomi 1: 7 1/2 dengan desain busana 1: 8 1/2 (fasilitator memberi gambar proporsi tubuh secara anatomi dan desain busana) dikerjakan pada lembar kerja (LK) 1
10. Memberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil identifikasi perbandingan tubuh desain secara anatomi dengan desain busana
11. Peserta diminta membuat proporsi tubuh desain busana 1:8 1/2 untuk diterapkan sebuah desain blus dikerjakan pada LK 2
12. Menayangkan langkah kerja pembuatan gambar sketsa busana blus
13. Peserta diminta membuat desain sketsa blus dengan hiasan sulaman teknik melekatkan benang/ biku-biku / pita secara individu dengan penyelesaian pensil. (dikerjakan pada LK 3)
14. Peserta membuat desain sajian busana blus dengan penyelesaian pensil warna sesuai bahan yang dipilih dengan menerapkan hiasan sulaman pada blus. (dikerjakan pada LK 4)
15. Menugaskan peserta untuk membuat gambar produksi I (satu) blus dengan penyelesaian *drawing pen.* (dikerjakan pada LK 5)
16. Mengidentifikasi bahan busana blus
17. Menugaskan peserta untuk mengumpulkan jenis bahan tekstil untuk blus berdasarkan tekstur menjadi sebuah klipping (LK 6)
18. memberi kesempatan kepada peserta untuk mempresentasikan hasil karya peserta secara random

Kriteria Penilaian sikap

- a. Kedisiplinan (kehadiran, ketepatan waktu dengan pekerjaannya)
- b. Kerja sama (kerja sama antar teman, fasilitator)
- c. Tanggung jawab (tanggung jawab terhadap pekerjaannya,)

Kriteria penilaian Ketrampilan

- a. latihan menggambar bagian tubuh :kepala, tangan dan kaki : (ketepatan perbandingan bentuk dan ukuran serta kerapihan)
- b. proposi tubuh desain busana / ilustrasi : (ketepatan bentuk dan ukuran, kerapihan)
- c. tehnik menggambar sketsa blus (garis desain, ketepatan perbandingan bentuk dan ukuran desain blus dan kerapihan)
- d. hiasan sulaman pada blus (ketepatan perbandingan dan ukuran hiasan sulaman pada busana, kerapihan)
- e. teknik menggambar desain sajian (garis desain, ketepatan perbandingan bentuk dan ukuran desain blus dan kerapihan, pewarnaan)
- f. teknik menggambar desain produksi (garis desain, ketepatan perbandingan bentuk dan ukuran desain blus dan kerapihan)

Peserta :

1. Menyimak fasilitator menyampaikan pendahuluan
2. Membaca petunjuk yang terdapat pada modul
3. Menanyakan isi petunjuk modul apabila ada hal yang kurang jelas
4. Mengamati tayangan yang diberikan oleh fasilitator
5. Menganalisis perbandingan tubuh secara anatomi dengan desain busana 1:8 ½ (dikerjakan pada lembar kerja 1 di bawah ini)
6. Mempresentasikan hasil analisis perbandingan tubuh secara anatomi dan desain busana 1:8 1/2
7. Latihan membuat bagian-bagian tubuh (kepala,wajah, tangan dan kaki)
8. Menunjukkan kepada fasilitator hasil latihan membuat gambar proporsi tubuh
9. Memperhatikan tayangan fasilitator dan menanyakan apabila ada yang kurang jelas
10. Membuat gambar sketsa blus dengan penerapan hiasan sulaman melekatkan benang/biku-biku/pita dengan penyelesaian pensil 2B / pensil mekanik 2B

11. Membuat gambar sajian blus dengan penyelesaian pensil warna sesuai bahan dan tekstur bahan yang dipilih
12. Membuat gambar produksi I (satu) blus dengan penyelesaian *drawing pen*
13. Mempresentasikan hasil karya peserta secara random

Lembar Kerja 1

Identifikasi perbandingan tubuh

No	Hasil Identifikasi	Uraian
1	Perbandingan tubuh secara anatomi	
2	Perbandingan tubuh secara desain busana 1:8 1/2	

Lembar Kerja 2

Gambar proporsi tubuh secara desain busana (1:8 1/2)

Lembar Kerja 3

Gambar sketsa blus

Lembar Kerja 4

Gambar proporsi tubuh secara desain busana (1:8 1/2)

Lembar Kerja 5

Gambar gambar sajian blus



Lembar Kerja 6

Gambar produksi 1 (satu) blus



Lembar Kerja 6

klipping macam-macam jenis bahan dan warna

NO	JENIS BAHAN	KETERANGAN

E. Latihan/Kasus/Tugas

Tugas 1

1. Membuat gambar sketsa **blus** pada proporsi tubuh desain busana bagian muka dan belakang yang telah anda buat sebelumnya dengan tehnik yang telah ditentukan (dikerjakan pada LK 3)

Tugas 2

Membuat desain sajian **blus** dengan penyelesaian pensil warna sesuai warna bahan dan tekstur yang dipilih serta hiasan sulamannya (dikerjakan pad LK 4)

Tugas 3

Membuat desain produksi 1 blus (muka dan belakang) dengan penyelesaian *drawing pen nomor 0,2 – 0,3* (dikerjakan pada LK 5)

Tugas

Mengumpulkan jenis bahan tekstil berdasarkan tekstur menjadi sebuah klipping

F. Rangkuman

Bagian –bagian tubuh

bagian – bagian tubuh yaitu, kepala, badan, tangan dan kaki. Dalam membuat gambar sketsa busana ada beberapa bagian tubuh yang penting untuk dipelajari, bagian tubuh tersebut adalah ;

- a. kepala (detail wajah dan rambut)
- b. tangan dan jari
- c. kaki dan jari

Proporsi tubuh

Proporsi tubuh untuk sketsa busana adalah : perbandingan ukuran dan bentuk bagian tubuh yang berpedoman pada panjang kepala atau tinggi kepala.

Tujuan membuat gambar proporsi tubuh adalah agar dapat :

- a. Menganalisis perbandingan bentuk dan ukuran tubuh
- b. Memudahkan dalam penerapan gambar sketsa busana
- c. Sebagai pedoman dalam pembuatan gambar sketsa busana.

Proporsi tubuh secara umum ada tiga macam yaitu :

- a. Secara anatomi (1:7 ½)
- b. Desain busana (1:8 dan 1:8 ½)
- c. Ilustrasi. (1:9 atau lebih)

Untuk membuat gambar proporsi tubuh sebagai dasar perbandingannya dibantu oleh rangka, ada beberapa rangka dalam pembuatan proporsi tubuh yaitu : Rangka benang dan Rangka balok. Di dalam membuat proporsi tubuh berpedoman pada garis sumbu atau garis tengah atau poros yang tidak boleh di abaikan untuk menerapkan gambar sketsa busana. Garis sumbu adalah garis yang terdapat pada bagian tengah proporsi tubuh sangat penting artinya sebagai pedoman untuk menggambar proporsi tubuh dan berfungsi pula dalam membuat gambar proporsi tubuh dengan sikap dan gaya.

Membuat Gambar sketsa

Sketsa busana adalah gambar busana yang masih berupa sketsa atau *draft* dari pensil atau pena gambar, sketsa busana tidak diselesaikan dengan warna. Menggambar sketsa busana dilakukan sebelum menggambar sajian dan menggambar produksi / menggambar kerja, gunanya untuk mengetahui desain

apa yang akan dibuat. Gambar sketsa busana harus dibuat dengan jelas diatas proporsi tubuh desain busana atau ilustrasi yang dikerjakan dengan mengikuti langkah-langkah kerja penerapan gambar sketsa busana pada proporsi tubuh yang telah ditentukan.

Langkah-langkah membuat gambar sketsa busana :

1. Menentukan proporsi tubuh yang diinginkan
2. Menggambar atau mengutip proporsi tubuh secara desain busana atau ilustrasi menggunakan meja pengutip gambar (jika akan mengutip).
3. Sketsa busana yang telah dipilih digambar di atas proporsi tubuh, dengan menggunakan pensil yang bermata runcing B atau 2B dan di gambar secara tipis, supaya garis-garis pensil mudah dihapus.
4. Menggambar sketsa busana di atas proporsi tubuh harus diberi sedikit kelebihan dari garis proporsi tubuhnya agar gambar sketsa busana terlihat tidak flat atau rata (dua dimensi) tetapi menjadi terlihat tiga dimensi.
5. Mengutip gambar sketsa busana yang telah sesuai dengan desain yang diinginkan oleh pelanggan pada selembar kertas baru (kertas desain), selesaikan dengan pensil B atau 2B. Garis – garis pensil yang tidak berguna dapat dihapus agar gambar sketsa busana bersih dan rapi.
6. Pensil jangan terlalu tebal agar pada saat dihapus tidak membekas dan pensil harus tetap runcing, tidak dianjurkan menggunakan penggaris.

Membuat Gambar Sajian

Membuat gambar sajian busana yang lebih dulu dikerjakan adalah membuat gambar sketsa diatas proporsi tubuh desain busana, kemudian mengutip gambar sketsa yang sudah benar di atas kertas gambar / kertas desain. Menggambar sajian busana diselesaikan dengan teknik pewarnaan, pewarnaan dapat dilakukan secara kering (dengan menggunakan pensil berwarna). Salah satu tujuan dari menggambar sajian adalah untuk mempromosikan desain busana yang akan diproduksi.

Membuat Gambar Produksi

1. Analisa gambar sketsa busana merupakan uraian gambar sketsa busana yang berisi keterangan-keterangan tentang detail sketsa busana seperti, jenis busana, bagian busana atau detail ukuran dibuat secara terperinci dan jelas, keterangannya ditulis pada kertas tersendiri.

2. Gambar produksi atau desain produksi terdiri dari dua yaitu

- gambar produksi I (satu) yang menjelaskan atau menguraikan tentang keterangan/detail dari bagian-bagian busana seperti; kerah, saku, lipit pantas, lengan, belahan dan lain-lain
- gambar produksi II (dua) yang menjelaskan tentang keterangan ukuran dari desain busana.

Tujuan desain produksi adalah untuk memudahkan dalam pembuatan pola dan pembuatan busana di industri busana jadi.

Bahan tekstil yang dapat digunakan untuk blus

Jenis bahan :

katun, dapat digunakan untuk busana santai atau semi formal

Corak bahan :

corak bahan untuk busana blus yang baik adalah tanpa corak (polos), karena akan diberi hiasan sulaman teknik melekatkan.

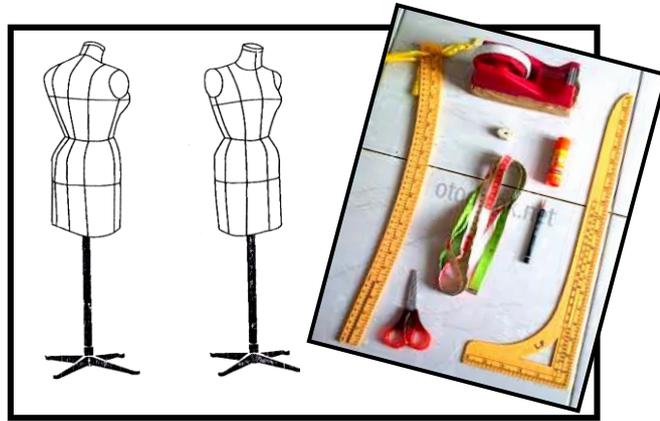
Tekstur bahan :

Tekstur bahan untuk blus adalah halus seperti katun atau dapat juga yang memiliki tekstur kaku seperti bahan denim.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Apabila anda dapat menyelesaikan tugas-tugas pada kegiatan pembelajaran II (dua) dengan tingkat penguasaan sekurang-kurangnya 75%, berarti anda dapat melanjutkan ke materi kegiatan pembelajaran III. Namun apabila tingkat penguasaan anda kurang dari nilai tersebut di atas maka anda harus mengulanginya kembali sampai memperoleh angka minimal 75 %.

IV. Kegiatan Pembelajaran 3: Pembuatan Pola Sesuai Desain



A. Tujuan

Pada kegiatan pembelajaran III ini peserta diharapkan mampu:

- Menganalisis pola blus berdasarkan pola standar
- Membuat pola blus sesuai desain berdasarkan ukuran standar

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Peserta diharapkan mampu :

- Mengidentifikasi pola standar
- Membuat pola blus sesuai desain dengan menggunakan ukuran standar
- Membuat pola dasar dengan sistim konstruksi sesuai ukuran dan desain (*custom made*)
- Memeriksa pola blus sesuai desain
- Menggunting pola blus sesuai kriteria dan prosedur
- Menyimpan pola blus sesuai SOP penyimpanan yang berlaku

C. Uraian Materi

Seperti diketahui dalam membuat pola kita mengenal beberapa sistym pembuatan polanya yaitu :

- pola standar
- pola konstruksi
- pola jadi.

Pada praktek pembuatan pola berdasarkan pola jadi

a. Alat pembuat pola :

- pita ukuran
- penggaris bentuk
- penggaris berkotak
- penggaris lurus
- penggaris siku
- penggaris panggul

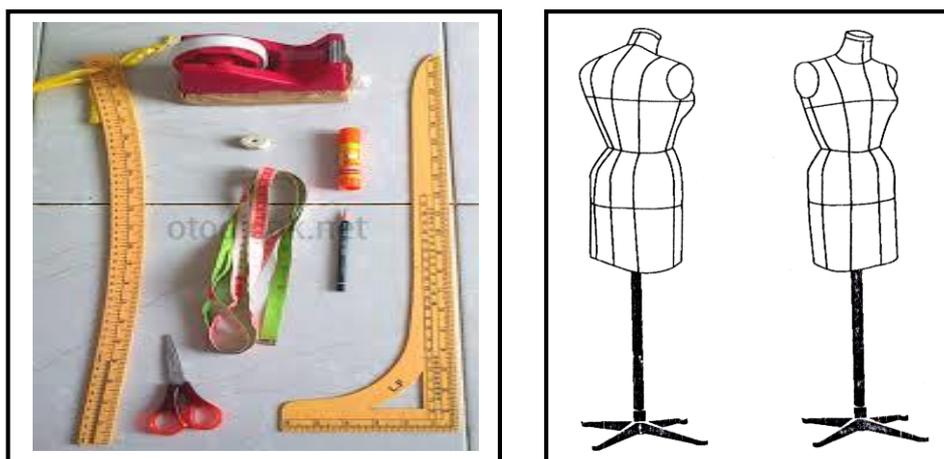
b. pensil mekanik

c. penghapus pensil

d. *drawing pen* warna biru dan merah

e. pensil warna

f. gunting kertas



Gambar 3. 1: gambar alat dan bahan membuat pola

Bahan Pembuat Pola

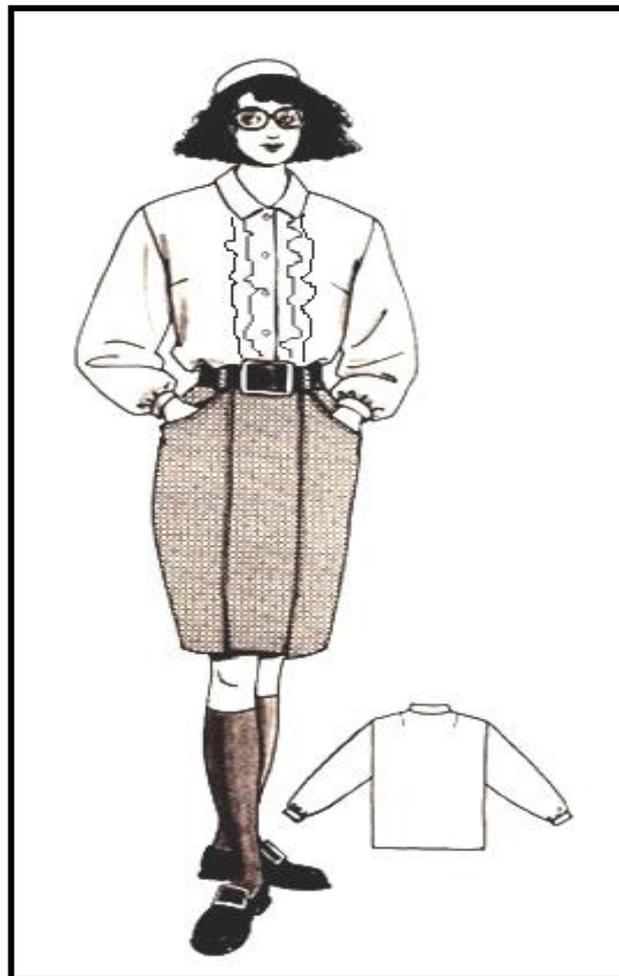
Bahan untuk pembuatan pola adalah bahan yang akan menjadi sebuah pola. Untuk pola konstruksi biasanya digunakan bermacam macam kertas pola.

Macam-macam kertas pola

- kertas pola HVS ukuran 100 X 65 cm atau lebih dengan kualitas kertas 60 atau 70 gram
- kertas koran polos dengan ukuran dan berat yang sama dengan kertas HVS
- kertas coklat

Pembuatan pola blus sesuai desain dengan ukuran standar

Desain Blus



Gambar 3. 2: gambar desain blus

Analisis desain blus

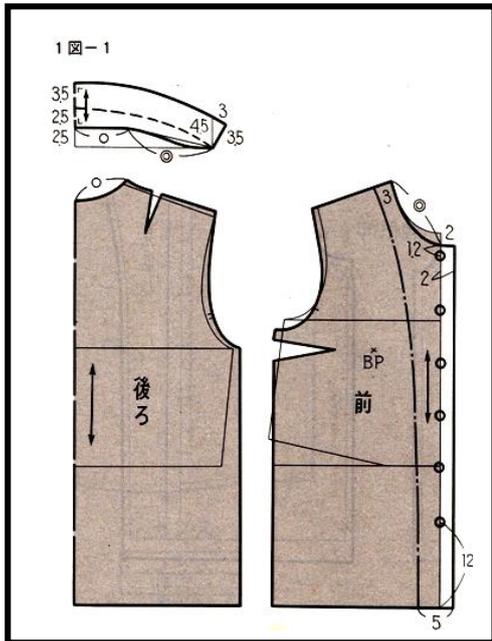
- Desain blus longgar
- Kerah setengah tegak
- Lengan licin panjang, pada bagian bawahnya berkerut dan menggunakan manset lebar $\pm 2,5$ cm
- Lipit pantas pada bagian sisi muka kanan dan kiri, bahu belakang
- Hiasan sulaman teknik melekatkan benang pada dada dari bahu sampai kelim bawah blus sebanyak beberapa baris
- Pembuka dengan kancing dan lubang kancing pada bagian tengah muka
- Panjang blus sekitar 15 cm dari pinggang

Merubah pola blus sesuai desain

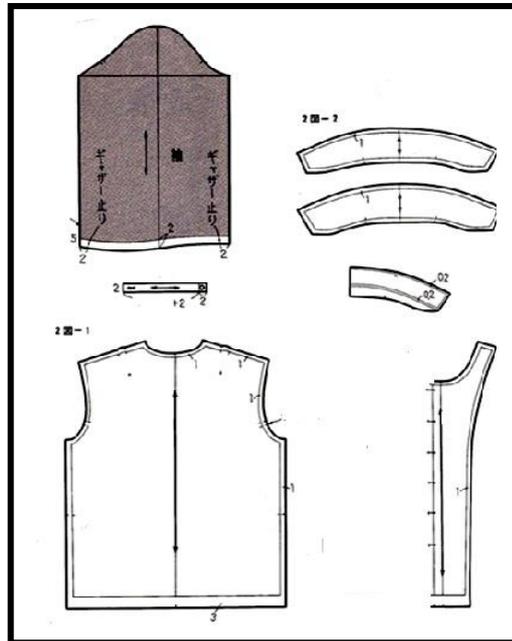
Langkah kerja merubah pola sesuai desain

- memeriksa pola dasar standar muka dan belakang sesuai ukuran
- mengutip pola dasar standar dengan ukuran yang telah ditentukan bagian muka dan belakang
- merubah pola sesuai desain dengan ukuran yang telah ditentukan
- memeriksa ketepatan ukuran pola yang telah dirubah dengan ukuran yang telah ditentukan
- memberi tanda pola dengan kode dan jumlah pola, seperti
- memeriksa pola dan jumlah komponen pola sesuai desain
- menggunting pola sesuai desain

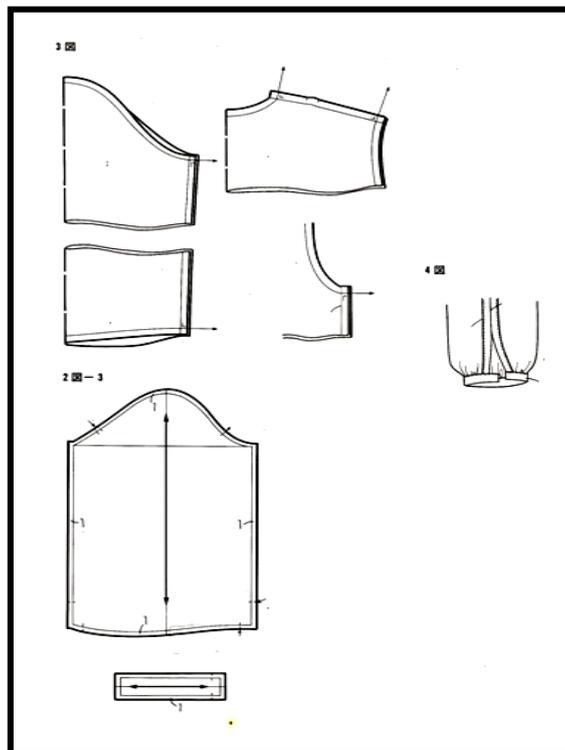
Merubah pola blus model 1



Gambar 3. 3: merubah pola blus



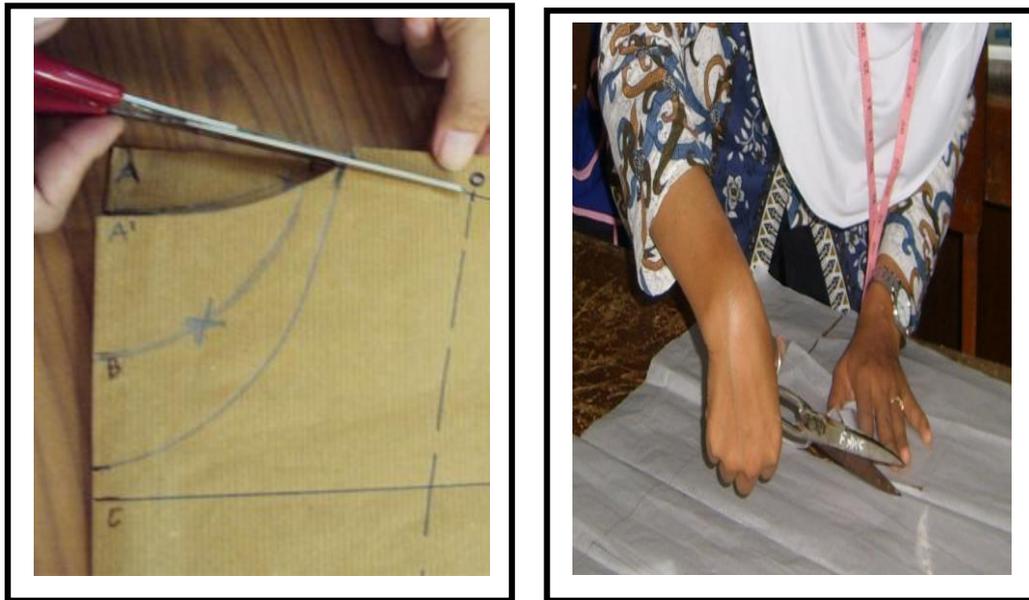
Gambar 3. 4: gambar pola blus dan lengan



Gambar 3. 5: gambar menyatukan komponen pola lengan

Menggunting pola sesuai kriteria

Pola digunting tepat pada garis pola dan menggunting pola tersebut dengan rapi tidak terjadi guntingan – guntingan yang zig zag, karena guntingan yang tidak lurus atau tidak rata akan berpengaruh terhadap hasil busana yang di produksi.



Gambar 3. 6: gambar menggunting pola



Gambar 3. 7: gambar hasil guntingan pola

Menyimpan pola sesuai Standar Operasional Prosedur

Metode penyimpanannya ada beberapa cara yaitu :

- a. dilipat
- b. digulung
- c. digantung
- d. dibentangkan

Cara menyimpan pola

- pola diberi nama pemiliknya (identitas pelanggan), cantumkan tanggal, ukuran dan diberi gambar desainnya
- pola masih berupa lembaran digulung dan di masukan ke dalam tabung khusus untuk menyimpan pola atau dilipat dimasukan kedlam amplop yang diberi nama dan gambar desain
- komponen pola di satukan menurut desainnya di gantung, ditutup plastik transparan agar tidak kena debu

Tujuan menyimpan pola

- Supaya pola dapat digunakan berulang kali
- supaya mudah mencari dan selalu dalam keadaan baik
- dapat menghemat waktu, tenaga dan keuangan

Alat dan bahan yang diperlukan untuk penyimpanan pola

- pelubang kertas
- plastik transparan ukuran 55 x 90 cm (untuk pola yang digantung)
- kawat leter S
- kertas/ stiker label
- pita / tali
- tabung penyimpan pola
- amplop coklat



Gambar 3. 8: tabung penyimpanan pola



Gambar 3. 2: amplop penyimpanan pola

Pembuatan pola sesuai ukuran dan desain

Pembuatan pola blus dengan menggunakan pola konstruksi berdasarkan ukuran model. Pembuatan pola dilakukan dengan mengukur model terlebih dulu.

Mengukur Tubuh

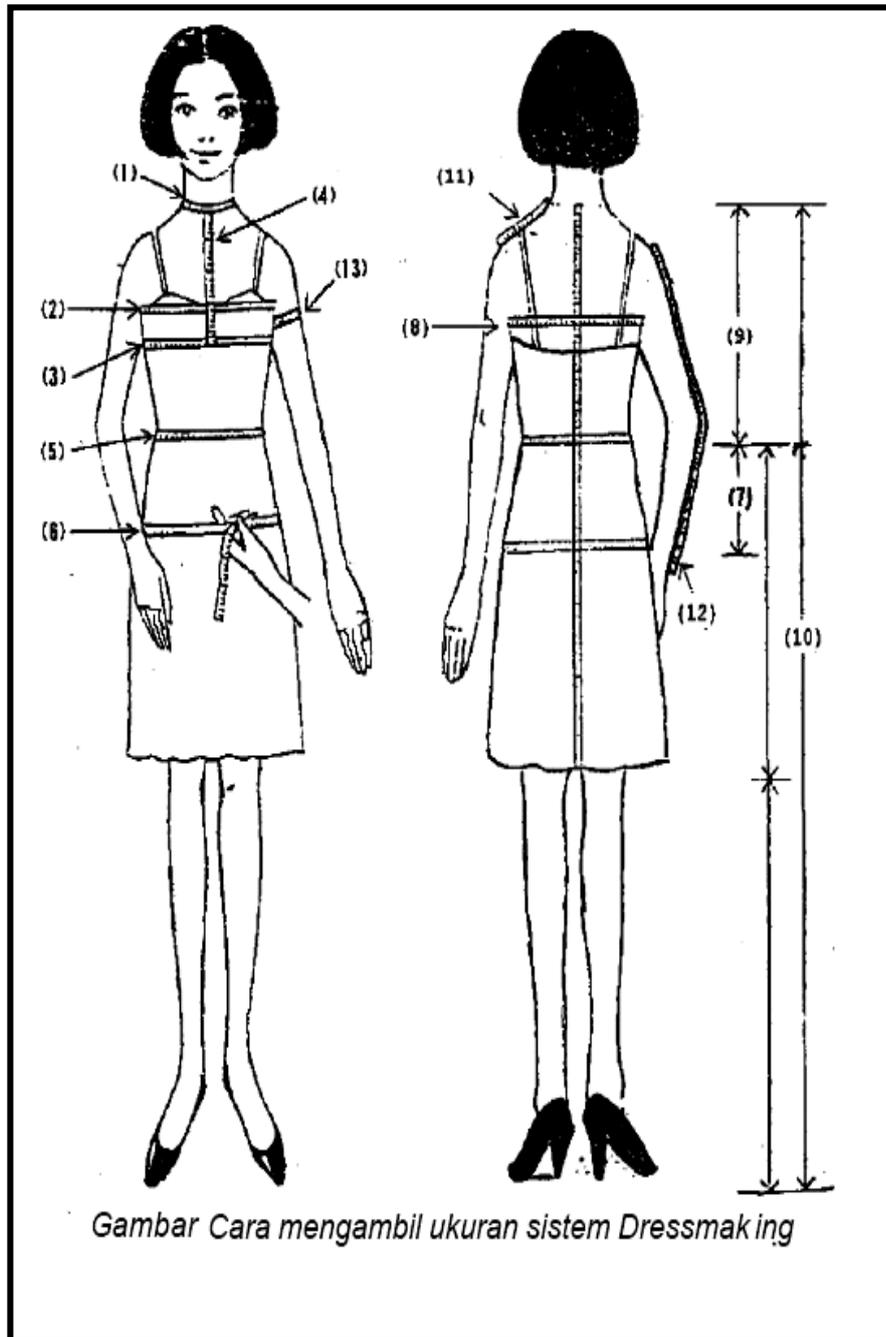
Ukuran tubuh adalah faktor yang sangat menentukan di dalam proses pembuatan pola.

1. Perisipaan mengambil ukuran

ada beberapa persiapan yang diperlukan untuk mengambil ukuran agar ukuran bisa tepat dan betul-betul sesuai dengan tubuh yang diukur yaitu:

- a. Model yang akan diukur sebaiknya memakai pakaian yang pas dibadan, dan mengikat bagian-bagian tubuh seperti : pinggang, panggul, dada dan pangkal lengan
- b. Menganalisa bentuk tubuh, tujuannya adalah untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada pada tubuh.
- c. Posisi tubuh pada saat diukur, model berdiri dengan posisi yang benar yaitu:
 - badan tegak lurus
 - pandangan lurus kedepan
 - kedua kaki rapat
 - tangan lurus pada sisi

2. Mengambil ukuran

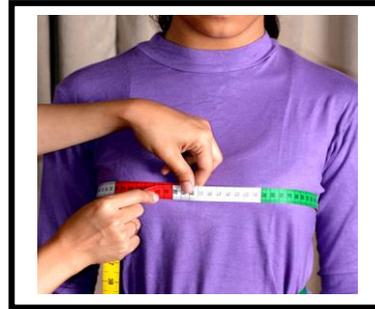


Gambar 3. 3: mengambil ukuran tubuh

Cara mengambil ukuran untuk pembuatan pola blus



Gambar 3. 61: mengikat badan



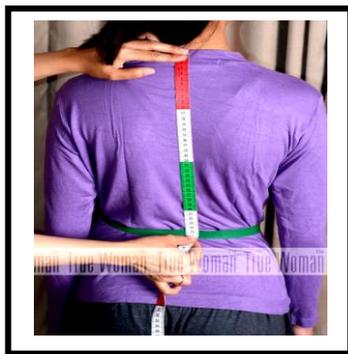
Gambar 3. 5: mengambil ukuran lingkaran badan



Gambar 3. 7: cara mengambil ukuran lingkaran pinggang



Gambar 3. 8: cara mengambil ukuran lingkaran panggul



Gambar 3.15: cara mengambil ukuran panjang punggung



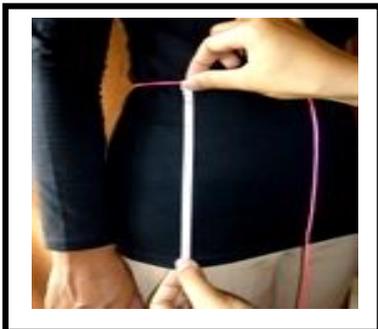
Gambar 3.16 cara mengambil ukuran lebar punggung



Gambar 3. 10: cara mengambil ukuran panjang muka



Gambar 3. 9: cara mengambil ukuran lebar punggung



Gambar 3. 12: cara mengambil ukuran tinggi panggul



Gambar 3. 11: : cara mengambil ukuran lingkaran kerung lengan dan lebar bahu

Langkah kerja pembuatan pola berdasarkan ukuran model

- a. Mengutip pola dasar badan atas bagian muka belakang dan lengan, pada kertas pola
- b. Merubah pola badan bagian muka dan belakang sesuai desain dan ukuran:
 - Mengutip pola dasar badan atas bagian muka dan belakang
 - Merubah pola dasar badan yang sudah anda kutip tadi sesuai desain dan ukuran lalu cobakan di atas dummy anda sampai hasilnya baik sesuai dengan desain dan ukuran, bila ada perubahan, rubahlah pola tersebut secepatnya.
- c. Merubah pola lengan sesuai desain dan ukuran
 - Kutip pola dasar lengan
 - Rubah pola dasar lengan yang sudah anda kutip tadi sesuai desain dan ukuran.

3. Memeriksa pola blus sesuai ukuran dan desain

Memeriksa pola yang sudah dirubah, apakah sudah ada tanda pola, sesuai ukuran, bentuk dan jumlah komponen pola.

4. Menggunting pola sesuai kriteria

Teknik menggunting pola salah satu nya adalah dengan mendorong gunting lurus mengikuti garis pola namun dapat dilakukan apabila gunting yang digunakan tajam, apabila gunting tumpul, kertas akan sobek. Menggunting pola hendaknya kertas pola diletakkan di atas meja bukan di angkat dari atas meja.



Gambar 3. 2113: gambar cara menggunting pola

D. Aktifitas Pembelajaran

Fasilitator:

1. Pendahuluan
2. Fasilitator menayangkan , mereview pelajaran sebelumnya yang pernah diajarkan dan peserta mengamati tayangannya.
3. Menayangkan materi tentang pembuatan pola blus
4. Memberi kesempatan peserta untuk bertanya
5. Menayangkan materi tentang pola standar
6. Memberi tugas peserta untuk mencari informasi tentang pola standar
7. Peserta untuk mempresentasikan tentang pola standar
8. Menayangkan materi tentang pembuatan pola blus dengan pola standar
9. Menayangkan model blus yang akan dibuat
10. Memberi kesempatan pada peserta untuk bertanya
11. Memberi tugas peserta untuk membuat pola blus dengan menggunakan pola standar
12. Mempresentasikan pembuatan pola blus sesuai desain yang dimulai dari langkah kerja.
13. Memeriksa pola blus yang dibuat oleh peserta
14. Menjelaskan tentang penyimpanan pola sesuai SOP

Kriteria Penilaian sikap

- a. kedisiplinan (kehadiran, ketepatan waktu dengan pekerjaannya)
- b. kerja sama (kerja sama antar teman, fasilitator)
- c. tanggung jawab (tanggung jawab terhadap pekerjaannya,)

Kriteria penilaian Ketrampilan

- a. Persiapan : alat dan bahan
- b. Proses : ketepatan waktu,
- c. Hasil : kesesuaian dengan desain, ketepatan bentuk dan ukuran pola, teknik membuat pola, tanda-tanda pola, kerapihan

Peserta :

1. Menyimak dan mengamati fasilitator dalam menyampaikan pendahuluan dan tayangan

Menjelaskan tayangan yang diberikan fasilitator

Memperhatikan/ mengamati tayangan fasilitator tentang pembuatan pola blus

Peserta diberi kesempatan untuk tanya jawab

5. Mengerjakan tugas mencari informasi tentang pola standar (dikerjakan pada lembar kerja 1 di bawah ini)
6. Peserta untuk mempresentasikan tentang pola standar
7. Mengerjakan tugas membuat pola blus dengan menggunakan pola standar
8. Mempresentasikan hasil pembuatan pola blus sesuai desain yang dimulai dari langkah kerja.
9. Memeriksa pola blus
10. Menimpan pola sesuai SOP

Lembar Kerja 1

Pola standar

No	Keterangan	Uraian
1	Pola standar	

Lembar Kerja 1

Kriteria Penilaian

No	Nama	Persiapan	Proses	Hasil

E. Latihan/Kasus/Tugas

Tugas

1. Membuat pola blus dengan ukuran standar
2. Memeriksa pola blus
3. Menyimpan pola blus sesuai kriteria

F. Rangkuman

Sistim pembuatan pola yaitu :

- pola standar
- pola konstruksi

Pola standar adalah pola yang dibuat berdasarkan ukuran standar yaitu Small (S), Medium (M), dan Large (L).

Pola konstruksi adalah pola yang dibuat berdasarkan ukuran model atau individu.

Pada modul ini hanya akan membahas pembuatan pola blus dengan pola standar

Alat dan bahan pembuatan pola

Alat :

- pita ukuran
- penggaris bentuk
- penggaris berkotak
- penggaris lurus
- pensil mekanik
- penghapus pensil
- *drawing pen* warna biru dan merah
- gunting kertas
- lem kertas
- selotape
- Dummy

Bahan:

- kertas pola
- pola standar

Analisis desain blus :

- desain blus longgar
- kerah setengah tegak

- lengan licin panjang, pada bagian bawahnya berkerut dengan manset kecil dengan lebar $\pm 2,5$ cm
- lipit pantas pada bagian sisi muka kanan dan kiri, bahu belakang
- hiasan sulaman teknik melekatkan pada bagian dada dari bahu sampai kelim bawah blus sebanyak beberapa baris
- pembuka dengan kancing dan lubang kancing pada bagian tengah muka
- panjang blus sekitar 15 cm dari pinggang
- blus tersebut dapat dipakai untuk busana *casual*

Merubah pola blus

Langkah kerja merubah pola sesuai desain

- Memeriksa pola dasar standar muka dan belakang sesuai ukuran
- Mengutip pola dasar standar dengan ukuran yang telah ditentukan bagian muka dan belakang
- Merubah pola sesuai desain dengan ukuran yang telah ditentukan
- Memeriksa ketepatan ukuran pola yang telah dirubah dengan ukuran yang telah ditentukan
- Memberi tanda pola dengan kode dan jumlah pola
- Memeriksa pola sesuai desain
- Menggunting pola sesuai desain

Menggunting pola sesuai kriteria

Teknik menggunting pola dengan mendorong gunting lurus mengikuti garis pola. Menggunting kertas pola diletakkan di atas meja bukan di angkat dari atas meja. Pola digunting tepat pada garis pola dan menggunting pola tersebut dengan rapi tidak terjadi guntingan – guntingan yang zig zag. guntingan yang tidak lurus atau tidak rata akan berpengaruh terhadap hasil busana yang di produksi

Menyimpan pola sesuai prosedur penyimpanan

- pola berupa lembaran digulung dan di masukan ke dalam tabung khusus untuk menyimpan pola
- komponen pola di gantung,
- komponen pola di satukan menurut desainnya dan di masukkan ke dalam kantong amplop kabinet dengan gambar desain yang ditempel pada kantong amplop.

- komponen pola di satukan sesuai desainnya, digulung dan diikat diberi gambar sketsa desain

Pembuatan pola blus sesuai ukuran dan desain (*custom made*)

Pembuatan pola blus dengan menggunakan pola konstruksi berdasarkan ukuran model. Pembuatan pola dilakukan dengan mengukur model terlebih dulu.

Mengukur Tubuh

Persiapan mengambil ukuran

Model yang akan diukur sebaiknya memakai pakaian yang pas dibadan, seperti baju senam. cara yang lain yaitu dengan mengikat bagian-bagian tubuh seperti : pinggang, panggul, dada dan pangkal lengan

Posisi tubuh pada saat diukur, model berdiri dengan posisi yang benar yaitu: badan tegak lurus, pandangan lurus kedepan, kedua kaki rapat,tangan lurus pada sisi

Mengambil ukuran

Pengambilan ukuran tubuh berdasarkan hasil dari analisa bentuk tubuh, sehingga dari hasil analisa tersebut dapat ditetapkan posisi mana saja yang akan diukur.

Langkah kerja pembuatan pola berdasarkan ukuran model

- Membuat pola badan atas muka dan belakang
- Membuat pola lengan
- Memeriksa pola

Merubah pola badan bagian muka dan belakang sesuai desain dan ukuran:

- Mengutip pola badan atas bagian muka
- Merubah pola badan yang sudah anda kutip tadi sesuai desain dan ukuran lalu cobakan di atas dummy anda sampai hasilnya baik sesuai dengan desain dan ukuran, bila ada perubahan, rubahlah pola tersebut secepatnya.

Merubah pola lengan sesuai desain dan ukuran

Rubah pola lengan yang sudah anda kutip tadi sesuai desain dan ukuran

Menggunting pola sesuai kriteria (*custom made*)

Teknik menggunting pola salah satu nya adalah dengan mendorong gunting lurus mengikuti garis pola. Hal ini dapat dilakukan apabila yang gunting yang digunakan tajam, apabila gunting tumpul, kertas akan sobek. Dilakukan bagi orang yang sudah trampil menggunting.

Menggunting pola hendaknya kertas pola diletakkan di atas meja bukan di angkat dari atas meja.

Pola digunting tepat pada garis pola dan menggunting pola tersebut dengan rapi tidak terjadi guntingan – guntingan yang zig zag. Guntingan yang tidak lurus atau tidak rata akan berpengaruh terhadap hasil busana yang di produksi

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Apabila anda dapat menyelesaikan tugas-tugas pada kegiatan pembelajaran III (tiga) dengan tingkat penguasaan sekurang-kurangnya 75%. Namun apabila tingkat penguasaan anda kurang dari nilai yang telah ditentukan tersebut di atas maka saudara harus mengulanginya kembali sampai memperoleh angka minimal 75 %.

Kunci jawaban latihan/kasus/tugas

Kegiatan Pembelajaran 1

1. Kliping gambar jenis hiasan sulaman

Pembuatan sketsa gambar hiasan sulaman teknik melekatkan benang / biku-biku / pita untuk blus

dengan hasil:

- ketepatan bentuk dan ukuran hiasan sulaman dengan bidang yang dihias
- Ketepatan letak hiasan sulaman pada benda
- ketepatan tusuk hias, yang digunakan
- keserasian warna yang digunakan
- kebersihan dan kerapihan

dengan penyelesaian pensil warna sesuai dengan warna yang dipilih

Pembuatan kreasi hiasan sulaman teknik melekatkan benang / biku-biku / pita / bisban pada blus sesuai rancangan dan kriteria yang telah ditetapkan dan dibuat berdasarkan waktu yang telah ditentukan

Kegiatan Pembelajaran 2

Tugas 1

1. Gambar sketsa blus pada proporsi tubuh 1:8 ½ muka dan belakang dengan menerapkan hiasan sulaman teknik melekatkan benang/biku-biku/pita pada blus dengan kriteria sebagai berikut (skala hiasan menyesuaikan desain sketsa blus)
2. Gambar sketsa hiasan sulaman teknik melekatkan pada selembar kertas yang berbeda dengan skala hiasan 1:1 (kriteria sketsa hiasan dengan menggambarkan tusuk hias yang digunakan pada hiasan sulaman melekatkan)
3. Hasil gambar sketsa busana dan sketsa hiasan sulaman sesuai teknik menggambar yang tepat , rapih dan bersih.

Tugas 2

1. Desain sajian **blus** dengan penyelesaian pensil warna sesuai warna contoh bahan yang dipilih

2. Gambar hiasan sulaman teknik melekatkan pada blus diselesaikan dengan pensil warna sesuai warna yang dipilih untuk blus
3. Hasil gambar sajian busana dan sketsa hiasan sulaman sesuai teknik pewarnaan sesuai contoh bahan dengan tepat, rapih dan bersih.

Tugas 3

1. Desain produksi I (satu) blus muka dan belakang dengan penyelesaian *drawing pen 0,2 – 0,3*
2. Hasil gambar produksi I (satu) blus sesuai dengan kriteria desain produksi I (satu), teknik menggambar yang tepat, rapih dan bersih.

Tugas 4

Klipping jenis bahan tekstil berdasarkan tekstur dan diberi penjelasan pada setiap bahan tekstil, dikerjakan pada lembar kerja yang ada di bawah ini.

Kegiatan Pembelajaran 3

Tugas

1. hasil pembuatan pola blus berdasarkan pola standar sesuai desain, bentuk dan ukuran
2. hasil pengecekan pola yang dilakukan dengan teliti sesuai desain, tanda pola, bentuk dan ukuran
3. Penyimpanan pola sesuai kriteria yang ditentukan.

Evaluasi

PETUNJUK MENGERJAKAN SOAL:

1. Soal tes ini terdiri atas **40 butir soal pilihan ganda**,
2. Bacalah soal tes dengan cermat dan kerjakan soal mulai dari yang anda anggap paling mudah;
3. Kerjakan soal dalam lembar jawaban yang telah disediakan dan perhatikan petunjuk pengisiannya;
4. Berilah tanda silang pada jawaban yang anda pilih (X), jika anda akan merubah jawaban yang telah anda pilih (✕) ;
5. Apabila waktu memungkinkan, periksalah kembali kelengkapan dan kebenaran jawaban anda sebelum dikumpulkan;
6. Apabila telah selesai, kumpulkan lembar jawaban.
7. **Tidak diperkenankan** mencoret-coret naskah soal tes maupun lembar jawabannya;
8. **Tidak diperkenankan** melakukan diskusi atau kerjasama dengan peserta tes yang lain selama pelaksanaan tes berlangsung;

”SELAMAT BEKERJA”

1. Hiasan sulaman pada tenunan rapat adalah
 - a. sulaman terawang
 - b. sulaman merubah corak
 - c. sulaman melekatkan
 - d. sulaman inkrustasi
 - e. sulaman bayangan

2. Pola hias yang memiliki ciri letak motif teratur pada jarak tertentu adalah
 - a. pola hias berangkai
 - b. pola hias serak
 - c. pola hias memanjat
 - d. pola hias bebas
 - e. pola hias berangkai

3. Hiasan sulaman dengan teknik melekatkan termasuk salah satu dari hiasan sulaman.....
 - a. pada kain bagi
 - b. pada tenunan rapat
 - c. pada aplikasi
 - d. pada inkrustasi
 - e. pada holbein

4. Sebelum membuat busana biasanya perancang menunjukkan desain busana yang akan dibuat kepada pelanggannya, yang dimaksud dengan desain busana adalah.....
 - a. Gambar rancangan busana yang diciptakan sendiri
 - b. Gambar busana yang dikutip dari majalah mode
 - c. Gambar busana yang diperoleh dari pameran
 - d. Gambar busana yang dibuat dari busana yang sudah ada
 - e. Gambar kutipan mode busana dari majalah mode

5. Perbandingan proporsi tubuh untuk desain busana adalah.....
 - a. 7,5 x panjang kepala
 - b. 8,5 x panjang kepala

- c. 9 x panjang kepala
 - d. 10 x panjang kepala
 - e. 7 x panjang kepala
6. Menganalisa tubuh pemesan dilakukan untuk mengetahui.....
- a. Besarnya tubuh pemesan secara detail
 - b. Tinggi tubuh pemesan secara detail
 - c. Bentuk tubuh pemesan secara detail
 - d. Ukuran tubuh pemesan secara detail
 - e. Ukuran pinggang dan panggul pemesan
7. Pada saat akan membuat sketsa mode busana, yang amat membantu dalam pembuatan gambar sketsa busana tersebut adalah.....
- a. Membuat gambar sketsa busana
 - b. Mencari gambar sketsa busana**
 - c. Mengutip gambar sketsa busana
 - d. Membuat proporsi tubuh untuk sketsa busana
 - e. Membuat rangka dan sikap tubuh
8. Perbandingan bagian-bagian tubuh pada proporsi berpedoman pada ...
- a. Panjang badan
 - b. Lebar panggul
 - c. Panjang kepala
 - d. Lebar kepala
 - e. Lebar bahu
9. Menggambar proporsi tubuh dengan bantuan rangka sebagai poros yang menyerupai benang yaitu rangka.....
- a. Rangka balok
 - b. Rangka benang
 - c. Rangka elips
 - d. Rangka oval
 - e. Garis rangka

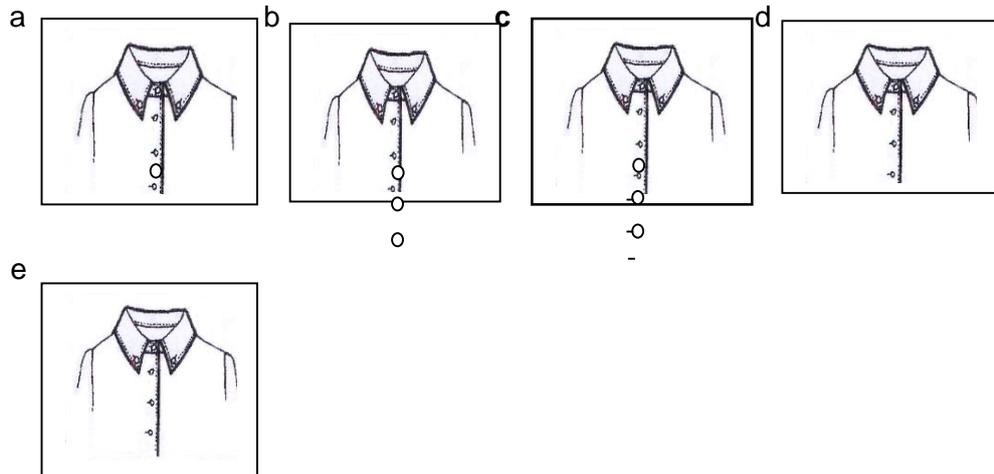
10. Panjang badan untuk proporsi tubuh wanita adalah:
- $1 \frac{1}{2}$ (satu setengah) kali panjang kepala
 - $1 \frac{2}{3}$ (satu dua pertiga) kali panjang kepala
 - 2 (dua) kali panjang kepala
 - 2 (dua) kali lebar kepala
 - 1 kali panjang kepala
11. Panjang badan diukur dari.....
- Garis bahu hingga garis pinggang
 - Pangkal leher hingga garis pinggang
 - Garis bahu hingga garis panggul
 - Pangkal leher hingga garis panggul
 - Ujung bahu sampai garis pinggang
12. Menjaga kebersihan diri, lingkungan kerja, cahaya ruangan terang, peralatan siap pakai dan dalam keadaan bersih merupakan hal yang harus diperhatikan dalam.....
- Pelayanan Prima
 - Kesehatan dan Keselamatan Kerja
 - Pendidikan Lingkungan Hidup
 - Kebersihan lingkungan
 - Program kebersihan
13. Salah satu alat gambar berupa pena yang khusus digunakan untuk penyelesaian siluet gambar adalah....
- Ballpoint
 - Pena boxi
 - Drawing pen*
 - Ball liner*
 - kuas cat
14. Suatu kegiatan yang tujuannya untuk mencermati gambar sketsa busana secara detail sebelum mewujudkannya menjadi suatu produk adalah...

- a. Menganalisis gambar sketsa busana
 - b. Menguraikan gambar sketsa busana
 - c. Menjelaskan gambar sketsa busana
 - d. Membuat produksi busana
 - e. Menjelaskan gambar produksi
15. Yang dimaksud dengan garis siluet adalah.....
- a. Garis luar suatu benda
 - b. Garis yang ada dalam benda
 - c. Garis tepian benda
 - d. Garis sisi suatu benda
 - e. Garis detail suatu benda
16. Gambar busana yang masih berupa *draft* dan dikerjakan dengan pensil atau langsung mengguakan pena gambar disebut....
- a. Gambar *draft*
 - b. Gambar sketsa
 - c. Coretan gambar
 - d. Siluet gambar
 - e. Gambar produksi
17. Yang perlu diperhatikan dalam menggambar sketsa busana di atas proporsi tubuh adalah....
- a. Gambar sketsa busana mengikuti gaya proporsi tubuh dengan goresan pensil yang tipis
 - b. Gambar sketsa busana di atas proporsi tubuh tanpa mengikuti gaya dengan penekanan pensil tebal
 - c. Gambar sketsa busana pada proporsi tubuh dengan goresan pensil yang berulang- ulang
 - d. Gambar sketsa busana pada proporsi tubuh dengan goresan pensil tipis
 - e. Gambar sketsa digambar dengan spidol

18. Gambar sketsa yang diselesaikan dengan warna sesuai contoh bahan disebut...
- Gambar sketsa busana
 - Gambar produksi
 - Gambar sajian busana
 - Gambar mode busana
 - Gambar poster
19. Salah satu tujuan dari gambar sajian adalah....
- Untuk mempromosikan busana yang akan di produksi
 - Untuk menunjukkan gambar busanayang indah
 - Agar pelanggan tertarik dengan gambar busananya
 - Untuk menarik perhatian pelanggan
 - Dapat lebih mudah menganalisis
20. Teknik pewarnaan gambar sajian dapat menggunakan....
- Menggunakan *drawing pen*
 - Menggunakan *ballpoint*
 - Menggunakan pensil warna
 - Menggunakan pensil 2B
 - menggunakan *marker*
21. Teknik menggores pensil warna untuk gambar sajian.....
- Pensil digores dengan tipis kekanan dan kekiri
 - Pensil digores dengan tipis searah serat bahan
 - Pensil digores dengan tipis secara melingkar
 - Pensil digores dengan tebal dan memanjang
 - Pensil digores diagonal
22. Yang harus diperhatikan pada saat mewarnai motif geometris untuk gambar sajian....
- Ujung pensil warna tumpul agar motif nampak jelas
 - Ujung pensil warna runcing agar gambar motif lebih rapi
 - Pensil berwarna hitam agar motif nampak jelas

- d. Pensil berwarna muda agar motif lebih rapi
- e. menggunakan ujung pena

23. Teknik menggambar belahan muka yang menggunakan kancing



24. Gambar sketsa busana di bawah ini termasuk jenis busana.....



- a. Blus
- b. Rok
- c. Jas
- d. Coat
- e. tunik

25. Tujuan pembuatan gambar produksi dibuat lengkap bagian muka dan belakang adalah.....

- a. Memudahkan dalam pembuatan pola dan pembuatan busana di industri busana jadi karena menerangkan detil dan ukuran
- b. Mempromosikan busana yang akan diproduksi di industri busana jadi
- c. Menyajikan trend mode busana yang akan di produksi
- d. Menerangkan model busana yang akan dijual oleh industri busana jadi
- e. menganalisis desain mode

26. Memindahkan tanda-tanda pola pada tekstil sebaiknya menggunakan.....
- kapur jahit
 - karbon ketikan
 - jarum pentul
 - pensil 2B
 - ballpoint
27. Perbandingan ukuran lingkaran kerung lengan pada pola lengan licin adalah
- ukuran panjang bagian muka sama dengan bagian belakang
 - ukuran bagian belakang lebih panjang/lebih besar dari bagian muka
 - ukuran keseluruhan pola lebih besar 2 cm dari ukuran lengan
 - ukuran pola lengan bagian muka lebih panjang/lebih besar dari bagian belakang
 - ukuran pola lengan keduanya sama besar
28. Tanda arah serat bahan dibuat pada saat membuat pola yang digambar sebagai garis yang panjang (horizontal), tanda arah serat bahan tersebut berupa...
- Tanda panah
 - Tulisan arah serat bahan
 - Huruf TM-TB
 - Tanda titik-titik
 - tanda garis titik
29. Pola S,M,L disebut...:
- pola baku
 - pola jadi
 - pola standar
 - pola *drapping*
 - pola memulir
30. Pola yang digambar pada kertas pola sesuai ukuran model disebut...
- pola baku

- b. pola jadi
- c. pola standar
- d. pola *drapping*
- e. pola konstruksi

31. Pekerjaan yang dilakukan sebelum membuat pola adalah :

- a. Menyiapkan alat, bahan dan tempat mengukur
- b. **M**enyiapkan desain, dan ukuran tubuh
- c. Menyiapkan ruang untuk membuat pola
- d. Menyiapkan pensil, penghapus, penggaris dan kertas
- e. Menyiapkan dummy dan pita ukuran

32. Jenis bahan yang digunakan untuk busana blus

- a. polyester
- b. hygroscopis
- c. nylon
- d. thermoplastic
- e. katun

33. syarat desain yang sesuai untuk busana kerja

- a. blus dan rok / celana dengan model simple tidak banyak garnitur
- b. rok/celana dan blus yang penuh dengan rimpel atau garniture
- c. blus dan celana yang ketat sepanjang betis
- d. rok / celana dan camisole
- e. rok panjang dan tunik

34. busana kerja yang terdiri dari dua bagian yaitu blus dan rok atau celana panjang biasanya memakai bahan yang sama baik corak maupun warna dinamakan

- a. blus dan rok
- b. *deux pies*
- c. setelan blus dan rok/celana
- d. suits
- e. *three pieces*

35. Faktor-faktor yang mempengaruhi K3:
- peralatan kerja dan keamanan
 - lingkungan, peralatan kerja dan manusia**
 - arus pendek dan manusia
 - kurang perhatian terhadap lingkungan
 - lingkungan, area kerja dan keamanan
36. Langkah pertama dalam pembuatan pola konstruksi:
- menganalisis** desain
 - menyiapkan kertas pola
 - mengutip pola dasar
 - merubah pola sesuai desain
 - membuat uji coba pola
37. Alat dan Bahan yang digunakan untuk pembuatan pola:
- penggaris pola, kertas HVS, drawing pen, gunting kertas, lem
 - kertas** pola , kertas dorslag, pensil mekanik, penggaris pola, gunting kertas
 - gunting kertas, kertas pola, spidol merah dan biru
 - kertas pola, kertas HVS, pensil mekanik, gunting, lem
 - penggaris bentuk, kertas pola, kertas dorslag dan gunting
- 38.** Tanda arah benang adalah tanda yang dibuat pada waktu membuat pola, tanda tersebut berupa...
- Tanda panah
 - Tulisan arah benang**
 - Tulisan AB
 - Tanda titik-titik
 - Tanda garis titik
39. Setelah selesai membuat pola, hal utama yang harus diperiksa sebelum pola siap untuk digunakan adalah:
- memeriksa tanda TM, TB dan arah serta benang

- b. memeriksa jumlah pola dan arah serat benang
- c. memeriksa nama pola dan arah serat benang
- d. memeriksa ukuran pola dan arah serat benang
- e. memeriksa bentuk pola

40. Pekerjaan yang dilakukan sebelum membuat pola adalah :
- a. Menyiapkan alat, bahan dan tempat mengukur
 - b. Menyiapkan desain, dan ukuran tubuh**
 - c. Menyiapkan ruang untuk membuat pola
 - d. Menyiapkan pensil, penghapus, penggaris dan kertas
 - e. menyiapkan alat tulis dan desain

Kunci Jawaban Evaluasi

1	c	11	b	21	b	31	b
2	b	12	b	22	b	32	e
3	b	13	c	23	c	33	a
4	a	14	a	24	a	34	b
5	b	15	a	25	a	35	b
6	c	16	b	26	a	36	a
7	d	17	a	27	d	37	b
8	c	18	c	28	a	38	a
9	b	19	a	29	c	39	b
10	a	20	a	30	e	40	b

Penutup

Dalam rangka memenuhi kebutuhan pembelajaran pendidikan dan pelatihan guru busana dari hasil uji kompetensi guru (UKG) maka disusunlah Modul pendidikan dan pelatihan untuk peningkatan kompetensi Guru Tata Busana kelompok kompetensi B yang dibuat untuk memfasilitasi peserta diklat. Modul ini terdiri dari tiga kegiatan pembelajaran yaitu Kegiatan pembelajaran 1 yang berisi tentang Hiasan Sulaman, kegiatan pembelajaran 2 yang berisi tentang desain busana dan kegiatan pembelajaran 3 yang memuat tentang pembuatan pola dengan ukuran standar dan ukuran individu.

Modul diklat peningkatan kompetensi Guru bidang keahlian Tata Busana kelompok kompetensi B ini setara untuk pendidikan dan pelatihan guru tingkat dasar.

Selanjutnya semoga dengan adanya modul ini peserta diklat dapat menambah wawasan pengetahuan dan ketrampilan khususnya di bidang busana. Namun peserta diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya selain melalui modul ini

Daftar Pustaka

- Atisah Sipahaleut, 1979. *Desain Sulaman Busana dan pelengkapnya*, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan,
- A.J Boesra, 2006. *Tehnik Dasar Menyulam untuk pemula*, PT AgroMedia Pustaka, Depok,
- Brook, F. dan J. Wright. 2000. *The Usborne Internet-Linked Encyclopedia*. London: Usborne.
-, *Fashion Illustration For Designer*,
-, *Fashion Illustration For Designer*,
-, 1992. *Bahan kuliah Fashion Drawing di Istituto Del Abilimento Marangoni*, Milan – Italy,
-, Oktober 2005. *Vogue*, A Conde Nast Publication,
-, 1977. *Golden Hands Encyclopedia Of Emboidery*, Collins Glasgow & London,
- Davis Marian, 1980. *Visual Design In Dress*, Prentice Hall INC. Englewood Cliffs, New Jersey,
- Guerre – Lavigne, 1979. *Methode de Dessin Figurine de Mode*, Esmod, Paris,
- Hestiworo , Kumpulan tugas desain hiasan,
- Ireland Patrick John, 1975. *Fashion Design Drawing*, BT Batsford Ltd. London,
- Ireland Patrick John, 1997. *Introduction To Fashion Design*, BT. Batsford Ltd. London,
- Istituto Artistico dell Abigliamento Marangoni, 1985. *Design di Moda I, Analisi Della Progetizione Modellistica I*, Milan
- Louise Gordon, 1996. *Anatomy and Figure Drawing*, BT Batsford Limited London,.
- Marian L. Davis, 1980. *Visual Design in Dress*, Prentice Hall Inc. London
- Meredih, *Better homes and garden sewing book*
- Poerwodarminto, *Kamus Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Rowe L. Patrick, 1960. *Shorthand Fashion Sketching*, Fairchild Publications, INC., Newyork ,
- Sharon Lee Fate, 1984. *Inside Fashion Design*, Harper and Row, New York

Glosarium

NO	URAIAN	KETERANGAN
1	Koord	Sejenis tali dengan ukuran diameter kecil (0,25 cm) yang dijalin atau ditenun, digunakan sebagai hiasan atau garnitur pada busana, bentuknya bulat atau gepeng
2	Payet	Sejenis mote yang digunakan sebagai garnitur/hiasan yang berkilap yang dilekatkan pada busana,aksesoris dll. berbentuk piringan, batang, pasir
3	Hozontal	Garis mendatar
4	Ragam hias	Corak
5	Desain struktur	Benda yang terdiri dari unsur-unsur
6	Perca kain	Potongan kecil / sisa kain
7	Brides	Rentangan benang pada sulaman Richileu
8	Geometris	Bentuk-bentuk persegi, bulat
9	Lekapan	Teknik melekatkan bahan pada bahan lain, biasanya bahan yang dilekatkan berupa perca kain.
10	Kain bagi	Kain yang tenunannya jelas terlihat
11	Cover	Penutup
12	Cover seat	Penutup tempat duduk
13	Loper	Sejenis taplak meja yang bentuknya segi empat panjang kecil
14	<i>Hairline</i>	Garis batas rambut
15	<i>Forehand</i>	Dahi
16	<i>Eyebrows</i>	Alis mata
17	<i>Eyes</i>	Mata
18	<i>Ears</i>	Telinga
19	<i>Nose</i>	Hidung

20	<i>Lips</i>	Bibir
21	<i>Chin</i>	Dagu
22	<i>Space of one eye between eyes</i>	Jarak antara mata yang satu dengan yang lainnya
23	<i>hands</i>	tangan
24	<i>General proportions</i>	Perbandingan secara umum
25	Anatomi	ilmu yg melukiskan letak dan hubungan bagian-bagian tubuh manusia, binatang, atau tumbuh-tumbuhan
26	Ilustrasi	Gambar desain
27	Garis sumbu	Garis poros sebagai pedoman untuk membuat gambar proporsi tubuh
28	Rangka benang	Gambar rangka yang menyerupai benang atau garis-garis pada seluruh anggota badan
29	Rangka balok	Gambar rangka yang menyerupai bentuk balok pada seluruh anggota badan
30	Drawing pen	Alat tulis berupa pena gambar
31	Gambar sketsa	Gambar yang masih berupa draft
32	Master	Contoh gambar atau produk yang sudah jadi bagus dan benar
33	Detail	Bagian yang kecil – kecil
34	Siluet	Garis luar dari suatu benda
35	Manset	Model dari bagian lengan
36	Three pieces	Tiga bagian
37	Blazer	Busana semi jas untuk wanita
38	SOP	Standar operasional prosedur
39	Dummy	Boneka jahit
40	Diagonal	Garis serong
41	Fitting	pengepasan

LAMPIRAN

Lampiran I:

Kriteria Penilaian Sikap

NO	NAMA	KRITERIA PENILAIAN SIKAP		
		kedisiplinan	kerjasama	Tanggung jawab

Kriteria Penilaian Ketrampilan

NO	PERSIAPAN	PROSES	HASIL

Lampiran II:

Lembar Kerja

NO	PENGAMATAN	URAIAN
1	Jenis hiasan sulaman	
2	Tusuk hias yang digunakan	
3	Letak hiasan sulaman	
4	Digunakan untuk benda	

Lembar Kerja

No	Analisis hiasan sulaman teknik melekatkan	Uraian
1	Jenis hiasan sulaman teknik melekatkan...	
2	Tusuk hias yang digunakan	
3	Warna benang tusuk hias	

3	Langkah kerja hiasan sulaman melekatkan	
---	---	--

Lampiran III

Lembar kerja

pembuatan klipping macam-macam jenis bahan dan warna

NO	JENIS BAHAN	KETERANGAN

Lampiran IV

Lembar Kerja

Pola Standar

No	Hasil	Uraian
1	Pola standar	

GURU PEMBELAJAR

MODUL

Paket Keahlian Tata Busana Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Kelompok Kompetensi B

**Profesional : Dasar Pembuatan Busana II
Pedagogik : Dasar-Dasar Pembelajaran yang Mendidik**

Penulis: Ahmad Hidayat

**Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
Tahun 2016**

V. Pendahuluan

A. Latar Belakang

Belajar tidak terjadi begitu saja begitu pula halnya dengan kegiatan mengajar. Mengajar tidak akan terjadi jika tidak ada orang yang belajar. Mengajar dan belajar merupakan asas *resiprokal*. Para guru perlu lebih mengetahui dan mengerti mengenai kunci prinsip-prinsip belajar dan bagaimana mengaplikasikannya dalam kelas untuk memastikan bahwa mereka mengajar dan para siswa belajar.

Kebanyakan belajar dan pembelajaran formal berlangsung satu arah. Guru sangat dominan mengendalikan kegiatan belajar siswa. Guru masih banyak memberikan ceramah (*teacher centered*) sementara siswa harus mengikuti perintah guru sebagai pendengar. Namun apa sebenarnya yang terjadi dalam proses pembelajaran, bukankah yang mestinya aktif dalam kegiatan belajar itu adalah peserta didik. Ada banyak alasan mengapa belajar aktif harus diterapkan kapanpun. Salah satunya karena proses belajar terjadi di dalam diri orang yang belajar. Menurut ahli pendidikan, mereka yang belajar sudah memiliki pengetahuan ataupun pengalaman sebelumnya yang dapat dikembangkan. Melalui belajar aktif, para siswa dapat berinteraksi dengan sesamanya, dengan objek, fenomena alam, lingkungan dan manusia serta hal ini memungkinkan mereka untuk merefleksikan, merekayasa ulang dalam upaya mengembangkan pengetahuan dan pengalaman yang telah diperoleh sebelumnya untuk menghasilkan yang lebih baru. Ketika proses ini terjadi, disinilah proses belajar terjadi.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan yang membantu guru dan siswa memahami apa sebenarnya belajar itu. Peran guru sebagai fasilitator untuk kegiatan belajar siswa. Siswalah yang harus aktif mengamati peristiwa yang terjadi, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengomunikasikan apa yang telah siswa lakukan. Hal tersebut akan meningkatkan motivasi siswa ketika mereka memahami apa yang mereka pelajari.

Pendekatan saintifik merupakan sebuah pendekatan yang direkomendasikan oleh Departemen Pendidikan dan kebudayaan sehubungan dengan diberlakukannya kurikulum 2013. Selain itu dikembangkan juga berbagai model pembelajaran yang seirama dengan pendekatan pembelajaran saintifik yaitu model pembelajaran penemuan, model pembelajaran berbasis proyek, dan model pembelajaran berbasis masalah.

Modul diklat PKB bagi guru dan tenaga kependidikan ini merupakan acuan bagi penyelenggara pendidikan dan pelatihan dalam memfasilitasi pencapaian kompetensi dalam pelatihan yang diperlukan guru pada saat melaksanakan kegiatan PKB

B. Tujuan

Setelah menyelesaikan modul ini, diharapkan Anda dapat:

Menjelaskan konsep dasar teori belajar

Menjelaskan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.

3. Menjelaskan konsep dasar pendekatan saintifik
4. Merancang pendekatan saintifik.
5. Menjelaskan konsep dasar model pembelajaran penemuan.
6. Merancang model pembelajaran penemuan.
7. Menjelaskan konsep dasar model pembelajaran berbasis proyek.
8. Merancang model pembelajaran berbasis proyek.
9. Menjelaskan konsep dasar model pembelajaran berbasis masalah.
10. Merancang model pembelajaran berbasis masalah.

C. Peta Kompetensi



D. Ruang Lingkup

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan, bahan ajar berbentuk modul ini terbagi dalam tiga (3) kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

1. Teori dan prinsip-prinsip belajar.
2. Pendekatan/ model pembelajaran

E. Cara Penggunaan Modul

Modul ini terdiri dari materi pelatihan yang dikemas dalam suatu unit program pembelajaran yang terencana agar Anda dapat mempelajari secara mandiri. Saran penggunaan modul adalah:

1. Pelajari uraian materi yang berupa paparan fakta/data, konsep, prinsip, dalil , teori, prosedur, keterampilan, hukum dan nilai-nilai.
2. Kerjakan aktivitas pembelajaran untuk memantapkan pengetahuan, keterampilan serta nilai dan sikap yang terkait dengan uraian materi.
3. Isi latihan untuk memfasilitasi anda menganalisis untuk berpikir dan bersikap kritis.
4. Baca ringkasan yang merupakan sari pati dari uraian materi kegiatan pembelajaran untuk memperkuat pencapaian tujuan kegiatan pembelajaran.
5. Tulis umpan balik , rencana pengembangan dan implementasi dari kegiatan belajar pada halaman yang tersedia sebagai tindak lanjut kegiatan pembelajaran.
6. Cocokkan hasil latihan/kasus/tugas pada kunci jawaban untuk mengukur tingkat pemahaman dan keberhasilan anda.
7. Bila sudah mempelajari dan berlatih seluruh kegiatan pembelajaran, isikah evaluasi akhir modul untuk mengukur tingkat penguasaan anda pada keseluruhan modul ini.

Bila Anda kesulitan terhadap istilah/kata-kata/frase yang berhubungan dengan materi pembelajaran, Anda dapat melihat pada daftar glosarium yang tersedia pada modul ini.

VI. Kegiatan Pembelajaran 1

Teori belajar, Prinsip-Prinsip Belajar

A. Tujuan

Setelah mempelajari kegiatan pembelajaran 1, diharapkan Anda dapat memahami teori belajar, prinsip-prinsip belajar.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Anda dinyatakan telah menguasai kompetensi pada kegiatan pembelajaran ini apabila telah menunjukkan kinerja sebagai berikut:

1. Menjelaskan teori belajar
2. Menjelaskan prinsip-prinsip belajar
3. Menganalisis implikasi prinsip-prinsip belajar dalam proses pembelajaran

C. Uraian Materi

1. Pengertian

Belajar merupakan suatu proses usaha sadar yang dilakukan oleh individu untuk suatu perubahan dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak memiliki sikap menjadi bersikap benar, dari tidak terampil menjadi terampil melakukan sesuatu. Belajar tidak hanya sekedar memetakan pengetahuan atau informasi yang disampaikan, namun bagaimana melibatkan individu secara aktif membuat atau pun merevisi hasil belajar yang diterimanya menjadi suatu pengalaman yang bermanfaat bagi pribadinya.

2. Macam-Macam Teori Belajar

Teori belajar adalah upaya untuk menggambarkan atau menjelaskan secara logis tentang bagaimana orang belajar. Mengingat kompleksnya peristiwa belajar maka munculah berbagai macam teori belajar.

Secara garis besar ada tiga kategori utama atau tiga kerangka filosofis mengenai teori-teori belajar, yaitu teori belajar behaviorisme, teori belajar kognitivisme, dan teori belajar konstruktivisme.

a. Teori belajar Behaviorisme

Teori behavioristik adalah sebuah teori yang dicetuskan oleh Gagne dan Berliner tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Teori ini lalu berkembang menjadi aliran psikologi belajar yang berpengaruh terhadap arah pengembangan teori dan praktik pendidikan dan pembelajaran yang dikenal sebagai aliran behavioristik. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar.

Teori Behavioristik memandang belajar sebagai proses perubahan dalam tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon. Atau dengan kata lain belajar adalah perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon. (Hamzah Uno, 7: 2006).

b. Teori belajar kognitivisme

Teori belajar kognitivisme mulai berkembang pada abad terakhir sebagai protes terhadap teori perilaku yang telah berkembang sebelumnya. Model kognitif ini memiliki perspektif bahwa para peserta didik memproses informasi dan pelajaran melalui upayanya mengorganisir, menyimpan, dan kemudian menemukan hubungan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang telah ada. Model ini menekankan pada bagaimana informasi diproses.

c. Teori belajar Konstruktivisme

Konstruksi berarti bersifat membangun, dalam konteks filsafat pendidikan dapat diartikan Konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pembelajaran kontekstual yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekonyong-konyong.

Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

3. Prinsip-Prinsip Belajar dan Implikasinya Bagi Guru

Dalam kegiatan belajar mengajar, seorang guru harus menggunakan teori-teori dan prinsip-prinsip belajar tertentu agar dapat membimbing aktivitasnya dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Prinsip-prinsip belajar yang relatif berlaku umum adalah hal-hal yang berkaitan dengan antara lain :

a. Perhatian dan motivasi

Perhatian terhadap pelajaran akan timbul pada siswa apabila bahan pelajaran itu dirasakan sebagai sesuatu yang dibutuhkan, diperlukan untuk belajar lebih lanjut atau diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Motivasi adalah tenaga yang digunakan untuk menggerakkan dan mengarahkan aktivitas seseorang. Menurut H.L. Petri, *“motivation is the concept we use when we describe the force action on or within an organism to initiate and direct behavior”*.

Implikasinya:

Implikasi prinsip perhatian bagi guru tampak pada perilaku-perilaku sebagai berikut:

- Guru menggunakan metode secara bervariasi
- Guru menggunakan media sesuai dengan tujuan belajar dan materi yang diajarkan
- Guru menggunakan gaya bahasa yang tidak monoton
- Guru mengemukakan pertanyaan-pertanyaan membimbing (*direction question*)

Sedangkan implikasi prinsip motivasi bagi guru tampak pada perilaku-perilaku yang diantaranya adalah:

- Memilih bahan ajar sesuai minat siswa
- Menggunakan metode dan teknik mengajar yang disukai siswa
- Mengoreksi sesegera mungkin pekerjaan siswa dan sesegera mungkin memberitahukan hasilnya kepada siswa

- Memberikan pujian verbal atau non verbal terhadap siswa yang memberikan respons terhadap pertanyaan yang diberikan

b. Keaktifan

Belajar tidak dapat dipaksakan oleh orang lain dan juga tidak dapat dilimpahkan kepada orang lain. Belajar hanya mungkin terjadi apabila anak aktif mengalaminya sendiri. John Dewey mengemukakan bahwa belajar adalah menyangkut apa yang harus dikerjakan siswa untuk dirinya sendiri, maka inisiatif harus datang sendiri. Guru sekedar pembimbing dan pengarah.

Implikasinya:

Untuk dapat menimbulkan keaktifan belajar pada diri siswa, maka guru di antaranya dapat melaksanakan perilaku-perilaku berikut:

- Menggunakan multimetode dan multimedia
- Memberikan tugas secara individual dan kelompok
- Memberikan kesempatan pada siswa melaksanakan eksperimen dalam kelompok kecil (beranggota tidak lebih dari 3 orang)
- Memberikan tugas untuk membaca bahan belajar, mencatat hal-hal yang kurang jelas
- Mengadakan tanya jawab dan diskusi

c. Keterlibatan langsung/berpengalaman

Menurut Edgar Dale, dalam penggolongan pengalaman belajar yang dituangkan dalam kerucut pengalamannya, mengemukakan bahwa belajar yang paling baik adalah belajar dari pengalaman langsung. Belajar secara langsung dalam hal ini tidak sekedar mengamati secara langsung melainkan harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan, dan bertanggung jawab terhadap hasilnya. Belajar harus dilakukan siswa secara aktif, baik individual maupun kelompok dengan cara memecahkan masalah (*problem solving*).

Implikasinya

Perilaku guru sebagai implikasi prinsip keterlibatan langsung/berpengalaman diantaranya adalah:

- Merancang kegiatan pembelajaran yang lebih banyak pada pembelajaran individual dan kelompok kecil
- Mementingkan eksperimen langsung oleh siswa dibandingkan dengan demonstrasi

- Menggunakan media yang langsung digunakan oleh siswa
- Memberikan tugas kepada siswa untuk mempraktekkan gerakan psikomotorik yang dicontohkan
- Melibatkan siswa mencari informasi/pesan dari sumber informasi di luar kelas atau luar sekolah
- Melibatkan siswa dalam merangkum atau menyimpulkan informasi pesan pembelajaran

d. Pengulangan

Menurut teori psikologi daya, belajar adalah melatih daya-daya yang ada pada manusia yang terdiri atas mengamati, menanggapi, mengingat, mengkhayal, merasakan, berpikir, dan sebagainya. Dengan mengadakan pengulangan maka daya-daya tersebut akan berkembang.

Implikasinya

Perilaku guru yang merupakan implikasi prinsip pengulangan di antaranya:

- Merancang pelaksanaan pengulangan
- Mengembangkan/merumuskan soal-soal latihan
- Mengembangkan petunjuk kegiatan psikomotorik yang harus diulang
- Mengembangkan alat evaluasi kegiatan pengulangan
- Membuat kegiatan pengulangan yang bervariasi

e. Tantangan

Tantangan yang dihadapi dalam bahan belajar membuat siswa bergairah untuk mengatasinya. Bahan belajar yang baru, yang banyak mengandung masalah yang perlu dipecahkan membuat siswa tertantang untuk mempelajarinya.

Implikasinya

Perilaku guru yang merupakan implikasi prinsip tantangan diantaranya adalah:

- Merancang dan mengelola kegiatan eksperimen yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukannya secara individual atau dalam kelompok kecil (3-4 orang)
- Memberikan tugas pada siswa memecahkan masalah yang membutuhkan informasi dari orang lain di luar sekolah sebagai sumber informasi

- Menugaskan kepada siswa untuk menyimpulkan isi pelajaran yang selesai disajikan
- Mengembangkan bahan pembelajaran (teks, hand out, modul, dan yang lain) yang memperhatikan kebutuhan siswa untuk mendapatkan tantangan di dalamnya, sehingga tidak harus semua pesan pembelajaran disajikan secara detail tanpa memberikan kesempatan siswa mencari dari sumber lain.
- Membimbing siswa untuk menemukan fakta, konsep, prinsip, dan generalisasi sendiri
- Guru merancang dan mengelola kegiatan diskusi untuk menyelenggarakan masalah-masalah yang disajikan dalam topik diskusi

f. Balikan dan penguatan

Prinsip belajar yang berkaitan dengan balikan dan penguatan terutama ditekankan oleh teori belajar *Operant Conditioning* dari B.F. Skinner. Kalau pada teori conditioning yang diberi kondisi adalah stimulusnya, maka pada operant conditioning yang diperkuat adalah responnya. Kunci dari teori belajar ini adalah *law of effect* Thorndike.

Siswa belajar sungguh-sungguh dan mendapatkan nilai yang baik dalam ulangan. Nilai yang baik itu mendorong anak untuk belajar lebih giat lagi. Nilai yang baik dapat merupakan *Operant Conditioning* atau penguatan positif. Sebaliknya, anak yang mendapat nilai yang jelek pada waktu ulangan akan merasa takut tidak naik kelas. Hal ini juga bisa mendorong anak untuk belajar lebih giat. Inilah yang disebut penguatan negatif atau *Escape Conditioning*.

Implikasinya :

Implikasi prinsip balikan dan penguatan bagi guru, berwujud perilaku-perilaku yang diantaranya adalah:

- Memberitahukan jawaban yang benar setiap kali mengajukan pertanyaan yang telah dijawab siswa secara benar ataupun salah
- Mengoreksi pembahasan pekerjaan rumah yang diberikan kepada siswa pada waktu yang telah ditentukan
- Memberikan catatan-catatan pada hasil kerja siswa (berupa makalah, laporan, klipping pekerjaan rumah) berdasarkan hasil koreksi guru terhadap hasil kerja pembelajaran

- Membagikan lembar jawaban tes pelajaran yang telah dikoreksi oleh guru, disertai skor dan catatan-catatan bagi pebelajar
- Mengumumkan atau mengkonfirmasi peringkat yang diraih setiap siswa berdasarkan skor yang dicapai dalam tes
- Memberikan anggukan atau acungan jempol atau isyarat lain kepada siswa yang menjawab dengan benar pertanyaan yang disajikan guru.
- Memberikan hadiah/ganjaran kepada siswa yang berhasil menyelesaikan tugas

g. Perbedaan individu

Siswa merupakan individual yang unik, artinya tidak ada dua orang siswa yang sama persis, tiap siswa memiliki perbedaan satu dengan yang lainnya. Perbedaan belajar ini berpengaruh pada cara dan hasil belajar siswa. Sistem pendidikan klasikal yang dilakukan di sekolah kita kurang memperhatikan masalah perbedaan individual, umumnya pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan melihat siswa sebagai individu dengan kemampuan rata-rata, kebiasaan yang kurang lebih sama, demikian pula dengan pengetahuannya.

Implikasinya:

Implikasi prinsip perbedaan individual bagi guru berwujud perilaku-perilaku yang diantaranya adalah:

- Menentukan penggunaan berbagai metode yang diharapkan dapat melayani kebutuhan siswa sesuai karakteristiknya
- Merancang pemanfaatan berbagai media dalam menyajikan pesan pembelajaran
- Mengenali karakteristik setiap siswa sehingga dapat menentukan perlakuan pembelajaran yang tepat bagi siswa yang bersangkutan
- Memberikan remediasi ataupun pertanyaan kepada siswa yang membutuhkan

D. Aktivitas Pembelajaran

Aktivitas 1

Petunjuk!

- a. Buat kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang.

- b. Anda diminta untuk mendiskusikan 3 teori belajar
- c. Hasil diskusi kelompok dituliskan pada lembar kerja (LK.1) dan dipaparkan di depan kelas.

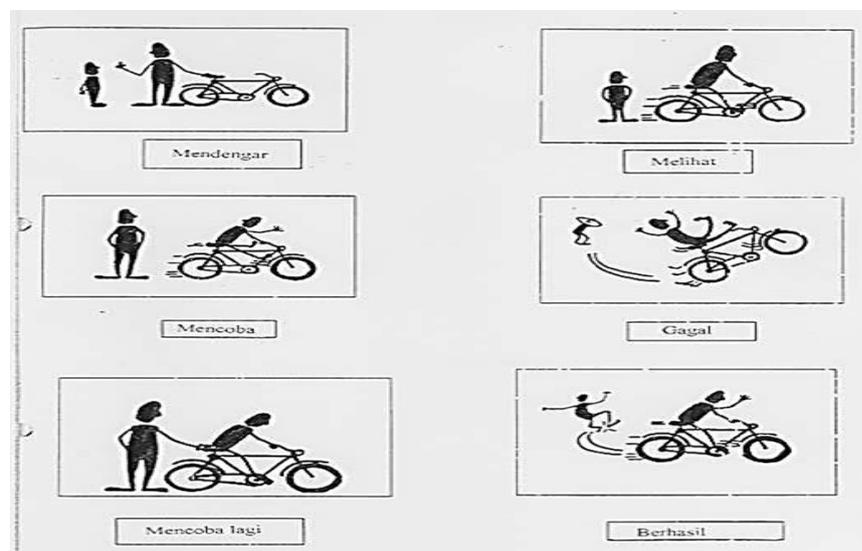
Aktivitas 2

Petunjuk!

- a. Buat kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang
- b. Anda diminta untuk mengkaji prinsip-prinsip belajar
- c. Hasil kajian ditulis pada LK 2 kemudian presentasikan/paparkan hasil diskusi di depan kelas!

E. Latihan/Kasus/Tugas

Uraikan tahapan belajar pada gambar di bawah ini ! bagaimana peran guru dan peran siswa dalam tahapan belajar . Siapakah yang seharusnya aktif dalam kegiatan belajar.



Gambar1. Tahapan Belajar

F. Rangkuman

- Belajar dan mengajar merupakan kegiatan yang saling berhubungan. Kegiatan mengajar tidak mungkin terjadi tanpa ada orang yang belajar. Oleh karena itu dalam kegiatan mengajar guru perlu memahami bagaimana proses yang terjadi pada diri orang yang belajar.

- Penjelasan tentang bagaimana proses belajar melahirkan berbagai teori belajar. Ada tiga teori belajar yang menjelaskan tentang peristiwa belajar yaitu teori belajar behaviorisme, kognitivisme, dan konstruktivisme.
- Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku pada setiap individu yang belajar . Perubahn tersebut berupa perubahan pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.
- Prinsip-prinsip belajar yang berlaku umum adalah : 1. Perhatian dan motivasi, 2. Keaktifan, 3. Keterlibatan langsung,4. Pengulangan, 5. Tantangan,6. Balikan dan penguatan,7. Perbedaan individual.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Mohon untuk mengisi lembar umpan balik dan tindak lanjut di bawah ini berdasarkan materi pelatihan yang Anda sudah pelajari.

1. Hal-hal apa saja yang sudah saya pahami terkait dengan materi pelatihan ini ?

.....

2. Apa saja yang telah saya lakukan yang ada hubungannya dengan materi kegiatan ini tetapi belum ditulis pada materi pelatihan ini?

.....

3. Manfaat apa saja yang saya peroleh dari materi pelatihan ini untuk menunjang keberhasilan tugas pokok dan fungsi sebagai guru SMK?

.....

4. Langkah-langkah apa saja yang perlu ditempuh untuk menerapkan materi pelatihan ini dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran pada mata pelajaran yang saya ampu?

.....

VII. Kegiatan Pembelajaran 2

Pendekatan / Model Pembelajaran

A. Tujuan

Setelah mempelajari dan menyelesaikan tugas pada kegiatan pembelajaran ini Anda mampu:

1. Merancang pendekatan pembelajaran saintifik sesuai mata pelajaran/ paket keahlian yang diampu.
2. Merancang model pembelajaran penemuan
3. Merancang model pembelajaran berbasis proyek
4. Merancang model pembelajaran berbasis masalah

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Anda dinyatakan telah menguasai kompetensi pada kegiatan pembelajaran ini apabila telah menunjukkan kinerja sebagai berikut:

1. Menjelaskan konsep pendekatan saintifik
2. Merancang pembelajaran saintifik.
3. Menjelaskan konsep dasar model pembelajaran penemuan.
4. Merancang model pembelajaran penemuan.
5. Menjelaskan konsep dasar model pembelajaran berbasis proyek.
6. Merancang model pembelajaran berbasis proyek.
7. Menjelaskan konsep dasar model pembelajaran berbasis masalah.
8. Merancang model pembelajaran berbasis masalah.

C. Uraian Materi

1. Pendekatan Pembelajaran Saintifik

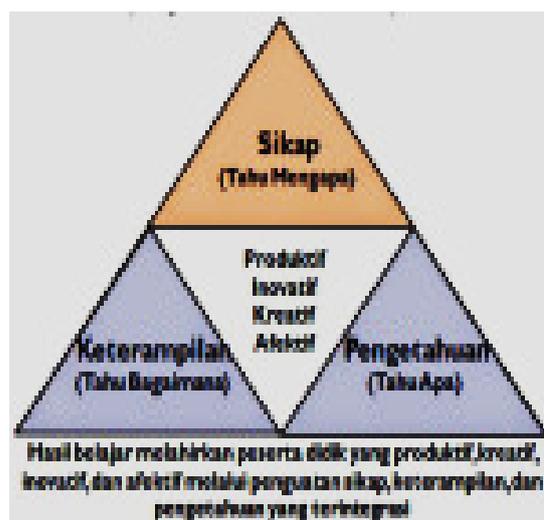
a. Konsep Dasar Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang agar peserta didik secara aktif mengonstruksikan konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik,

menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.

Untuk dapat disebut ilmiah, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Metode ilmiah pada umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi atau eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis.

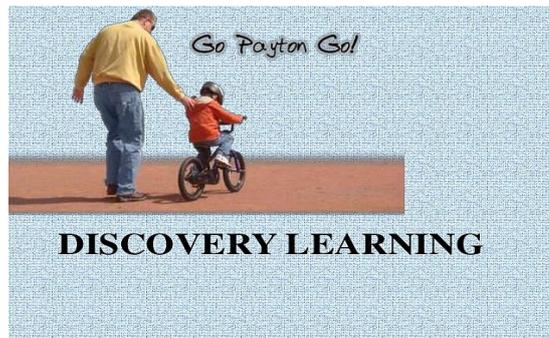
Dalam proses pembelajaran harus menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik, ranah sikap mencakup transformasi substansi atau materi ajar agar anak didik “tahu mengapa”. Ranah keterampilan mencakup substansi atau materi ajar agar anak didik “tahu bagaimana”. Sedangkan ranah pengetahuan mencakup transformasi substansi atau materi ajar anak didik “tahu apa”. Ketiga ranah tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Keterkaitan Sikap, Pengetahuan, Keterampilan

Jika dilihat dari beberapa teori belajar yang ada pendekatan saintifik sangat relevan dengan tiga teori belajar yaitu teori Bruner, teori Piaget, dan teori Vygotsky.

- Teori belajar Bruner disebut juga teori belajar penemuan. Ada empat hal pokok berkaitan dengan teori belajar Bruner (dalam Carin & Sund, 1975). *Pertama*, individu hanya belajar dan mengembangkan pikirannya apabila ia menggunakan pikirannya. *Kedua*, dengan melakukan proses-proses kognitif dalam proses penemuan, siswa akan memperoleh sensasi dan kepuasan intelektual yang merupakan suatu penghargaan intrinsik. *Ketiga*, satu-satunya cara agar



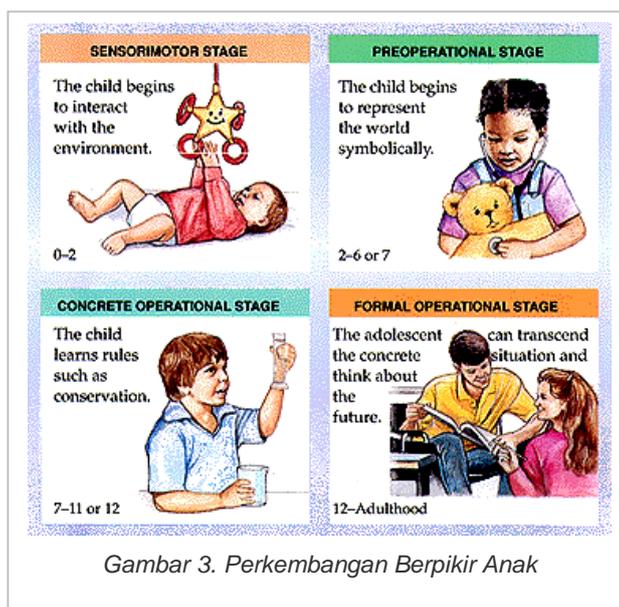
Gambar 2. Pembelajaran Penemuan

seseorang dapat mempelajari teknik-teknik dalam melakukan penemuan adalah ia memiliki kesempatan untuk melakukan penemuan. *Keempat*, dengan melakukan penemuan maka akan

memperkuat retensi ingatan. Empat hal di atas adalah bersesuaian dengan proses kognitif yang diperlukan dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik.

- Teori Piaget, menyatakan bahwa belajar berkaitan dengan pembentukan dan perkembangan skema (jamak skemata). Skema adalah suatu struktur mental atau struktur kognitif yang dengannya seseorang secara intelektual beradaptasi dan mengkoordinasi lingkungan sekitarnya (Baldwin, 1967). Skema tidak pernah berhenti berubah, skemata seorang anak akan berkembang menjadi skemata orang dewasa. Proses yang menyebabkan terjadinya perubahan skemata disebut dengan adaptasi. Proses terbentuknya adaptasi ini dapat

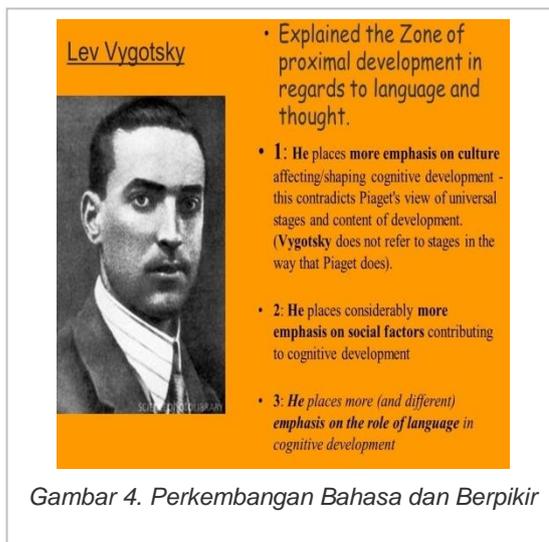
dilakukan dengan dua cara yaitu asimilasi dan akomodasi. Asimilasi merupakan proses kognitif yang dengannya seseorang mengintegrasikan stimulus yang dapat berupa persepsi, konsep, hukum, prinsip ataupun pengalaman baru ke dalam skema yang sudah ada didalam pikirannya. Akomodasi dapat berupa pembentukan skema baru yang dapat cocok dengan ciri-ciri rangsangan yang ada atau memodifikasi skema yang telah



Gambar 3. Perkembangan Berpikir Anak

ada sehingga cocok dengan ciri-ciri stimulus yang ada. Dalam pembelajaran diperlukan adanya penyeimbangan atau ekuilibrasi antara asimilasi dan akomodasi.

- Vygotsky, dalam teorinya menyatakan bahwa pembelajaran terjadi apabila peserta didik bekerja atau belajar menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masih berada dalam jangkauan kemampuan atau tugas itu



berada dalam *zone of proximal development* daerah terletak antara tingkat perkembangan anak saat ini yang didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu. (Nur dan Wikandari, 2000:4).

b. Prinsip-prinsip pembelajaran pendekatan saintifik

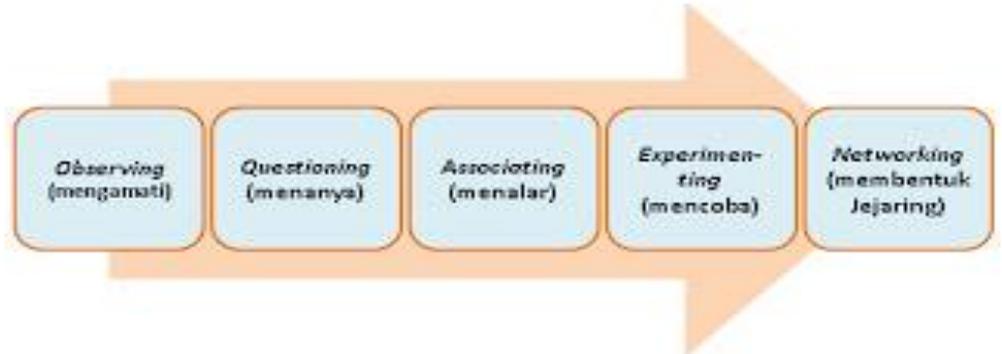
Permendikbud No.103 tahun 2014 mencantumkan beberapa prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan

pembelajaran yaitu :

- Peserta didik difasilitasi untuk mencari tahu;
- Peserta didik belajar dari berbagai sumber belajar;
- Proses pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah;
- Pembelajaran berbasis kompetensi;
- Pembelajaran terpadu;
- Pembelajaran yang menekankan pada jawaban divergen yang memiliki kebenaran multi dimensi;
- Pembelajaran berbasis keterampilan aplikatif;
- Peningkatan keseimbangan, kesinambungan, dan keterkaitan antara *hard-skills* dan *soft-skills*;
- Pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat;
- Pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarso sung tulodo*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*);
- Pembelajaran yang berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat;
- Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran;
- Pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik; dan

- Suasana belajar menyenangkan dan menantang.

c. Langkah-langkah umum pembelajaran pendekatan saintifik



Gambar 5. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik harus diperhatikan oleh guru. Pertama perlu diingat bahwa tidak semua materi harus dipaksakan menggunakan pendekatan saintifik secara lengkap. Semua disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan diajarkan. Sebelum penerapan pembelajaran saintifik, alangkah baiknya guru menyiapkan anak didik secara psikis maupun fisik. Unsur persiapan memerankan hal yang penting untuk keberhasilan tujuan pembelajaran. Guru harus menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai dan menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan oleh anak didik. Ada lima langkah pengalaman belajar yang harus dilakukan siswa dalam pendekatan saintifik, yaitu :

- **Mengamati (observasi)**

Tahap pertama proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik yang dilakukan oleh peserta didik adalah mengamati. Pengamatan bisa melalui kegiatan melihat, menyimak, mendengar dan membaca. Guru memfasilitasi anak didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan hal yang penting dari suatu objek. Lingkungan sekitar merupakan laboratorium nyata bagi anak didik.

- **Menanya**

Setelah peserta didik mengamati, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. Tahap kedua adalah menanya

perlu dipahami yang bertanya disini bukanlah guru melainkan peserta didik. Guru harus benar-benar membuka kesempatan kepada semua anak didik untuk bertanya. Dalam hal ini adalah melatih keaktifan peserta didik. Selain itu juga untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan rasa ingin tahu dari peserta didik.

Guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan: pertanyaan tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai kepada yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, atau pun hal lain yang lebih abstrak. Pertanyaan yang bersifat faktual sampai kepada pertanyaan yang bersifat hipotetik.

- **Mengumpulkan Informasi**

Kegiatan “mengumpulkan informasi” merupakan tindak lanjut dari bertanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Untuk itu peserta didik dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen. Dari kegiatan tersebut terkumpul sejumlah informasi. Dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/, aktivitas wawancara dengan nara sumber dan sebagainya.

- **Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi/Menalar**

Kegiatan “mengasosiasi/ mengolah informasi/ menalar” dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.

- **Mengomunikasikan**

Pada pendekatan *scientific* guru diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengomunikasikan apa yang telah

mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut. Kegiatan “mengomunikasikan” dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.

d. Rancangan Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran meliputi tiga kegiatan pokok, yaitu *kegiatan pendahuluan*, *kegiatan inti*, dan *kegiatan penutup*.

Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan, disarankan guru menunjukkan fenomena atau kejadian “aneh” atau “ganjil” (discrepant event) yang dapat menggugah timbulnya pertanyaan pada diri siswa.

Contoh kegiatan pendahuluan :

Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh siswa yang berhubungan dengan materi baru yang akan dibelajarkan. Sebagai contoh dalam mapel IPA, guru menanyakan konsep tentang larutan dan komponennya sebelum pembelajaran materi asam-basa.

Kegiatan Inti

Kegiatan inti dalam metode saintifik ditujukan untuk terkonstruksinya konsep, hukum atau prinsip oleh peserta didik dengan bantuan dari guru melalui langkah-langkah kegiatan yang diberikan di muka.

Contoh Kegiatan Inti:

- Mengamati:

Dalam mapel IPA, guru meminta siswa untuk mengamati suatu fenomenon. Sebagai contoh dalam mapel IPA guru meminta siswa untuk mengamati sifat larutan yang diperoleh dari ekstrak buah belimbing atau tomat. Fenomena yang diberikan dapat juga dalam bentuk video.

- **Menanya:**
Dalam mapel IPA, siswa mengajukan pertanyaan tentang suatu fenomenon. Sebagai contoh siswa mempertanyakan “Mengapa larutan ekstrak buah belimbing atau tomat memiliki rasa manis dan asin”.
- **Menalar untuk mengajukan hipotesis:**
Sebagai contoh, dalam mapel IPA siswa mengajukan pendapat bahwa rasa manis dan masam pada larutan ekstrak buah belimbing atau tomat disebabkan oleh adanya zat yang memiliki rasa manis dan zat yang memiliki rasa asam. Pendapat siswa ini merupakan suatu hipotesis.
- **Mengumpulkan data:**
Dalam mapel IPA, siswa mengumpulkan data atau guru memberikan data tentang komponen-komponen yang terdapat dalam larutan ekstrak buah belimbing atau buah tomat.
- **Menganalisis data:**
Siswa menganalisis data yang diberikan oleh guru. Analisis data dalam IPS, misalnya siswa diajak untuk membaca buku siswa halaman 2-6 tentang konsep ruang, waktu, konektivitas, dan interaksi sosial. Konsep-konsep ini dihubungkan dengan informasi atau data awal, pertanyaan dan hipotesis, serta data yang terkumpul.
- **Menarik kesimpulan**
Dalam mapel IPA, siswa menarik kesimpulan berdasar hasil analisis yang mereka lakukan. Sebagai contoh siswa menyimpulkan bahwa rasa manis pada larutan ekstrak buah belimbing atau buah tomat disebabkan oleh adanya gula, sedangkan rasa masam disebabkan oleh adanya asam. Contoh bentuk kesimpulan yang ditarik dalam IPS misalnya hujan di

Bogor menyebabkan banjir di Jakarta menunjukkan adanya keterkaitan antarruang dan waktu.

- Mengomunikasikan:

Pada langkah ini, siswa dapat menyampaikan hasil kerjanya secara lisan maupun tertulis, misalnya melalui presentasi kelompok, diskusi, dan tanya jawab.

Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup ditujukan untuk dua hal pokok. *Pertama*, validasi terhadap konsep, hukum atau prinsip yang telah dikonstruksi oleh siswa. *Kedua*, pengayaan materi pelajaran yang dikuasai siswa.

Contoh Kegiatan Penutup:

- Dalam mapel IPA maupun mapel lain, guru dapat meminta siswa untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya. Contoh dalam mapel IPA di atas juga dapat digunakan dalam mapel IPS.

2. Model Pembelajaran Penemuan

a. Konsep Dasar

Perancang pembelajaran penemuan (*discovery learning*) adalah Jerome Bruner. Bruner berpendapat bahwa "*Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self*" (Lefancois dalam Emetembun, 1986:103).

Dari pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran penemuan (*discovery learning*) adalah proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk akhirnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri.

Discovery dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan. Proses tersebut disebut *cognitive process* sedangkan *discovery* itu sendiri adalah *the mental process of assimilating*

concepts and principles in the mind (Robert B. Sund dalam Malik, 2001:219).

b. Langkah-langkah Operasional Implementasi dalam Proses Pembelajaran

Menurut Syah (2004:244) dalam mengaplikasikan strategi *discovery learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut:

1) ***Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan)**

Pertama-tama pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Disamping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan.

2) ***Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah)**

Setelah dilakukan *stimulation* langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah) (Syah 2004:244). Memberikan kesempatan peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisa permasalahan yang mereka hadapi, merupakan teknik yang berguna dalam membangun peserta didik agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah.

3) ***Data collection* (pengumpulan data).**

Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis (Syah, 2004:244). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis, dengan demikian anak didik diberi

kesempatan untuk mengumpulkan (*collection*) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Konsekuensi dari tahap ini adalah peserta didik belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja peserta didik menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

4) **Data processing (pengolahan data)**

Menurut Syah (2004:244) pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para peserta didik baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan, dan semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu (Djamarah, 2002:22). Data processing disebut juga dengan pengkodean coding/kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis

5) **Verification (pembuktian)**

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data *processing* (Syah, 2004:244). Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

6) **Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)**

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi (Syah, 2004:244). Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi. Setelah menarik kesimpulan peserta didik harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan

pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu.

3. Pembelajaran Berbasis Proyek

a. Pengertian

Pembelajaran berbasis proyek (*PBP*) merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Strategi ini memperkenalkan peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun berkelompok dalam mengkonstruksikan produk otentik yang bersumber dari masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari..

b. Prinsip-prinsip pembelajaran berbasis proyek (PBP)

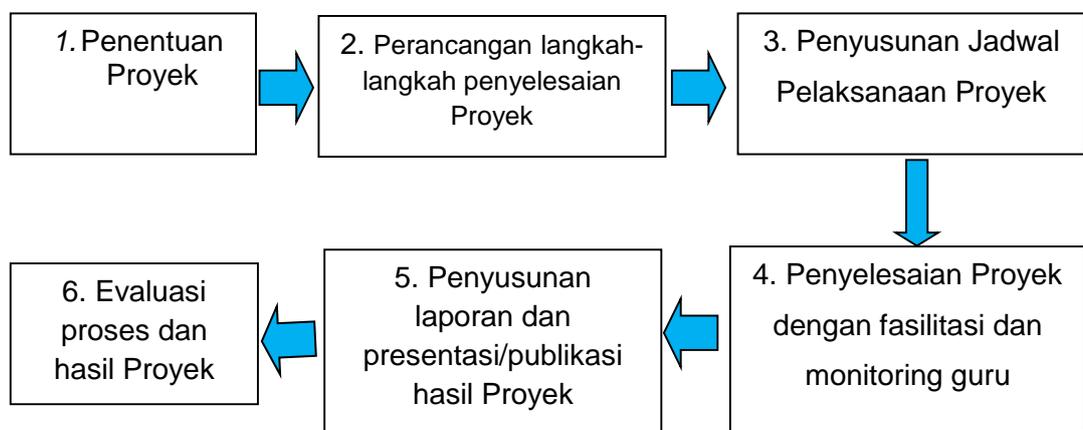
Sebagaimana telah diuraikan di atas bahwa sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi dalam PBP menggunakan tugas proyek sebagai strategi pembelajaran. Para peserta didik bekerja secara nyata, memecahkan persoalan di dunia nyata yang dapat menghasilkan solusi berupa produk atau hasil karya secara nyata atau realistis. Prinsip yang mendasari pembelajaran berbasis proyek adalah:

- 1) Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas-tugas pada kehidupan nyata untuk memperkaya pembelajaran.
- 2) Tugas proyek menekankan pada kegiatan penelitian berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam pembelajaran.
- 3) Penyelidikan atau eksperimen dilakukan secara otentik dan menghasilkan produk nyata yang telah dianalisis dan dikembangkan berdasarkan tema/topik yang disusun dalam bentuk produk (laporan atau hasil karya). Produk, laporan atau hasil karya tersebut selanjutnya dikomunikasikan untuk mendapat tanggapan dan umpan balik untuk perbaikan proyek berikutnya.

c. Langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek

Dalam PBP, peserta didik diberikan tugas dengan mengembangkan tema/topik dalam pembelajaran dengan melakukan kegiatan proyek yang realistis. Di samping itu, penerapan pembelajaran berbasis proyek ini mendorong tumbuhnya kreativitas, kemandirian, tanggung jawab, kepercayaan diri, serta berpikir kritis dan analitis pada peserta didik.

Secara umum, langkah-langkah Pembelajaran berbasis proyek (PBP) dapat dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 7. Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Proyek
Diadaptasi dari Keser & Karagoca (2010)

4. Model pembelajaran berbasis masalah

a. Pengertian

Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu kegiatan pembelajaran yang berpusat pada masalah. Istilah berpusat berarti menjadi tema, unit, atau isi sebagai focus utama belajar (Mustaji, dalam h.35). Menurut Resnick dan Gleser dalam Gredler (1991), masalah dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana seseorang melakukan tugasnya yang tidak diketahui sebelumnya. Masalah pada umumnya timbul karena adanya kesenjangan antara kondisi nyata dengan kondisi yang seharusnya.

Sebagai model pembelajaran, pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai suatu kegiatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru.

b. Prinsip Dasar

Adapun prinsip-prinsip yang mendasari penggunaan model pembelajaran berbasis masalah antara lain :

- 1) Pembelajaran berangkat dari adanya masalah (soal, pertanyaan, dsb) yang perlu diselesaikan.
- 2) Masalah yang dihadapi akan merangsang siswa untuk mencari solusinya; siswa mencari/membentuk pengetahuan baru untuk menyelesaikan masalah.

c. Langkah-langkah

Pembelajaran Berbasis Masalah diawali dengan aktivitas, proses tersebut dilakukan dalam tahapan-tahapan atau sintaks pembelajaran yang disajikan pada Tabel berikut.

Tahap	Aktivitas Guru dan Peserta didik
Tahap 1 Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan sarana atau logistik yang dibutuhkan. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah nyata yang dipilih atau ditentukan
Tahap 2	Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan

Tahap	Aktivitas Guru dan Peserta didik
Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu peserta didik untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan, video, atau model.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan

D. Aktivitas Pembelajaran

Aktivitas 1

Petunjuk!

- a. Buat kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang
- b. Anda diminta untuk mengkaji konsep dasar pendekatan saintifik, model pembelajaran penemuan, proyek, dan pembelajaran berbasis masalah.
- c. Diskusikan penerapan prinsip-prinsip tersebut dalam proses belajar mengajar.
- d. Hasil diskusi ditulis pada lembar kerja 3 (LK 3) kemudian dipresentasikan di depan kelas.

Aktivitas 2

Petunjuk!

- a. Secara berkelompok, diskusikan permasalahan yang paling penting untuk segera ditemukan solusinya dalam menerapkan pendekatan saintifik, model pembelajaran penemuan, proyek, berbasis masalah
- b. Hasil diskusi kelompok ditulis pada LK 4.

Aktivitas 3.

Petunjuk!

- a. Buat kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang
- b. Anda diminta untuk melaksanakan pembelajaran sesuai dengan pendekatan/model yang dipilih (saintifik, model pembelajaran penemuan, Proyek, dan berbasis masalah)
- c. Laporkan hasil pelaksanaan pembelajaran yang dituangkan dalam LK 5.

E. Latihan/Kasus/Tugas

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf: a, b, c, atau d yang mewakili jawaban yang paling tepat pada lembar jawaban yang telah disediakan.

1. Pembelajaran yang menekankan pada pendekatan keilmuan, dan berdasarkan data fakta serta kajian empirik, merupakan pembelajaran yang menerapkan
 - a. Pendekatan Saintifik
 - b. Strategi *Discovery Learning*
 - c. Strategi *Project Based Learning*
 - d. Strategi *Problem Based Learning*
2. Pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah yang tidak terstruktur (*ill-structured*) dan bersifat terbuka dalam menyelesaikan masalah untuk meningkatkan berpikir kritis, merupakan strategi pembelajaran
 - a. Saintifik
 - b. *Problem Based Learning*
 - c. *Project Based Learning*
 - d. *Discovery Learning*
3. Pada saat guru bertanya, pada saat itu pula dia membimbing atau memandu peserta didiknya belajar dengan baik. Ketika guru menjawab pertanyaan peserta

didiknya, ketika itu pula dia mendorong asuhannya itu untuk menjadi penyimak dan pembelajar yang baik.

Pernyataan tersebut merupakan salah satu kegiatan pendekatan saintifik, yaitu pada langkah

- a. mengamati
 - b. menanya
 - c. mengasosiasi
 - d. mengumpulkan informasi
4. Peserta didik mempraktekkan gerakan bayang-bayang tubuh manusia pada saat kena sinar matahari. Kegiatan tersebut merupakan salah satu langkah dalam penerapan pendekatan saintifik
- a. mengamati
 - b. mengasosiasi
 - c. mengkomunikasikan
 - d. mengumpulkan informasi
5. Proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi, merupakan
- a. Spesifikasi
 - b. Generalisasi
 - c. Optimalisasi
 - d. Standarisasi
6. Keuntungan Pembelajaran Berbasis Proyek adalah
- a. Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok
 - b. Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan
 - c. Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak bisa memahami topik secara keseluruhan
 - d. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai
7. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) sangat diperlukan dalam pembelajaran dewasa ini karena
- a. PBM berbeda dengan pembelajaran konvensional yang menjadikan masalah nyata sebagai penerapan konsep-konsep ilmiah
 - b. peserta didik perlu mendapatkan konsep-konsep faktual dalam menyelesaikan masalah sehingga dapat menemukan strategi pemecahan masalah baru

- c. PBM menjadikan masalah nyata sebagai pemicu bagi proses belajar siswa untuk mengidentifikasi informasi dan strategi yang relevan menyelesaikan masalah
- d. peserta didik dapat memperoleh atau membangun pengetahuan tertentu dan sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah

F. Rangkuman

- Pembelajaran dengan penerapan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.
- Kegiatan pembelajaran meliputi tiga kegiatan pokok, yaitu *kegiatan pendahuluan*, *kegiatan inti*, dan *kegiatan penutup*. Kegiatan pendahuluan bertujuan untuk menciptakan suasana awal pembelajaran yang efektif yang memungkinkan siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Kegiatan inti merupakan kegiatan utama dalam proses pembelajaran atau dalam proses penguasaan pengalaman belajar (*learning experience*) siswa. Kegiatan penutup ditujukan untuk dua hal pokok. *Pertama*, validasi terhadap konsep, hukum atau prinsip yang telah dikonstruksi oleh siswa. *Kedua*, pengayaan materi pelajaran yang dikuasai siswa
- *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan *inferi*.
- Pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dalam pembelajaran berbasis proyek, peserta didik diberi kesempatan yang seluas-luasnya mengelola proses pembelajarannya mulai dari mengidentifikasi masalah, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, sampai kepada menghasilkan produk atau hasil karya lain untuk memecahkan masalah yang dihadapi.
- Pembelajaran berbasis masalah (PBM) adalah suatu strategi pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi Peserta didik untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Mohon untuk mengisi lembar umpan balik dan tindak lanjut di bawah ini berdasarkan materi pelatihan yang Anda sudah pelajari.

1. Hal-hal apa saja yang sudah saya pahami terkait dengan materi pelatihan ini ?

.....

2. Apa saja yang telah saya lakukan yang ada hubungannya dengan materi kegiatan ini tetapi belum ditulis pada materi pelatihan ini?

.....

3. Manfaat apa saja yang saya peroleh dari materi pelatihan ini untuk menunjang keberhasilan tugas pokok dan fungsi sebagai guru SMK?

.....

4. Langkah-langkah apa saja yang perlu ditempuh untuk menerapkan materi pelatihan ini dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran pada mata pelajaran yang saya ampu?

.....

Kunci Jawaban Latihan/Kasus/Tugas

KB 1

Peran guru di kelas semestinya serupa dengan orang dewasa yang ada dalam gambar. Peran mereka harus berubah dari aktif ke lebih pasif. Di awal pelajaran, guru harus menjelaskan dan mencontohkan keterampilan yang akan dipelajari oleh para siswa. Mereka memberikan pengetahuan mengenai keterampilan tersebut dan bagaimana menerapkannya. Seiring berlanjutnya pelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam melatih keterampilannya sendiri. Guru mengawasi para siswa bekerja dan memberikan *feedback*. Guru perlu menerima bahwa berbuat kesalahan adalah hal yang lumrah dan merupakan bagian penting dari proses belajar. Peran siswa dalam kelas seharusnya sama dengan anak yang ada dalam gambar yang sedang belajar mengendarai sepeda. Mulanya, siswa cenderung pasif. Mereka mendengarkan dan mengamati guru. Ketika pelajaran berlanjut, siswa lah yang seharusnya menjadi aktif. Mereka mengambil kesempatan untuk berlatih dan menerapkan pengetahuan yang mereka terima di awal pelajaran.

KB 2. 1. A, 2.D, 3.C, 4.C, 5B, 6 D,7.

Evaluasi

1. Mengapa penting bagi guru untuk memahami apa dan bagaimana belajar itu berlangsung ?
2. Jelaskan perbedaan yang mendasar dari ketiga (3) teori belajar (Behaviorisme, Kognitivisme, Konstruktivisme).
3. Jelaskan 3 prinsip belajar yang bersifat umum serta implikasinya bagi tindakan guru dalam mengajar?
4. Apa esensi pendekatan saintifik dalam pembelajaran?
5. Apakah yang dimaksud soft skill dan hard skill/
6. Jelaskan lima (5) langkah kegiatan yang harus dialami siswa ketika guru menerapkan pendekatan saintifik?
7. Apakah karakteristik model pembelajaran penemuan?
8. Jelaskan 6 langkah prosedur aplikasi pendekatan pembelajaran penemuan?
9. Apa yang menjadi penekanan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek?
10. Jelaskan enam (6) langkah pembelajaran berbasis proyek?
11. Jelaskan dua (2) prinsip dasar penerapan pembelajaran berbasis masalah?
12. Jelaskan lima (5) tahapan penerapan pembelajaran berbasis masalah?

Penutup

Modul Teori belajar dan Penerapan Pendekatan Pembelajaran membahas kompetensi inti pedagogik kedua, yaitu membahas berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran, pendekatan pembelajaran saintifik, berbagai model pembelajaran yaitu ; model pembelajaran penemuan, model pembelajaran berbasis proyek, model pembelajaran berbasis masalah. Materi-materi tersebut dijelaskan lebih rinci dalam lima (5) kegiatan belajar.

Teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran perlu dipahami oleh setiap guru mengingat mengajar tidak akan terlepas dari orang yang belajar. Hasil belajar siswa akan meningkat apabila guru memahami prinsip-prinsip belajar dan menerapkan implikasi dari prinsip-prinsip tersebut pada proses belajar mengajar.

Pendekatan saintifik merupakan kerangka ilmiah pembelajaran yang diusung oleh Kurikulum 2013. Langkah-langkah pada pendekatan saintifik merupakan bentuk adaptasi dari langkah-langkah ilmiah pada sains. Langkah-langkah pembelajaran saintifik adalah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengomunikasikan. Langkah-langkah pembelajaran berpendekatan saintifik harus dapat dipadukan secara sinkron dengan langkah-langkah kerja (*syntax*) model pembelajaran.

Semoga modul ini bermanfaat bagi guru, terutama untuk meningkatkan kompetensi pedagogik di dalam melaksanakan pembelajaran yang mendidik.

Daftar Pustaka

- Barrows, H.S. 1996. "Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview" Dalam *Bringing problem-based learning to higher education: Theory and Practice* (hal 3-12). San Francisco: Jossey-Bass.
- Carin, A.A. & Sund, R.B. 1975. *Teaching Science through Discovery, 3rd Ed.* Columbus: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Carin, A.A. 1993. Teaching Science Through Discovery. (7th. ed.) New York: Maxwell Macmillan International.
- Delisle, R. (1997). *How to Use Problem-Based Learning In the Classroom.* Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Nur, M. 1998. *Teori-teori Perkembangan.* Surabaya: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Nur, M. & Wikandari, P.R. 2000. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa Dan Pendekatan Konstruktivis Dalam Pengajaran.* Surabaya : Universitas Negeri Surabaya University Press.
- Nur, M. 2011. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah.* Surabaya: PSMS Unesa.
- Nur, M. & Wikandari, P.R. 2000. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa Dan Pendekatan Konstruktivis Dalam Pengajaran.* Surabaya : Universitas Negeri Surabaya University Press.
- Nur, M. 1998. *Teori-teori Perkembangan.* Surabaya: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Sutherland, P. 1992. *Cognitive Development Today: Piaget and his Critics.* London: Paul Chapman Publishing Ltd.

Glosarium

Teori Belajar	<p>Teori pada dasarnya merupakan konseptualisasi atau penjelasan logis dan empiris tentang suatu fenomena.</p> <p>Teori belajar pada dasarnya merupakan konseptualisasi atau penjelasan logis tentang fenomena peristiwa belajar dalam kehidupan manusia.</p>
Pembelajaran	<p>Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.</p>
Pendekatan Pembelajaran	<p>Pendekatan Pembelajaran merupakan titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Dilihat dari pendekatan, terdapat dua jenis pendekatan, yaitu: (1) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada peserta didik (<i>student centered approach</i>) dan (2) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada pendidik (<i>teacher centered approach</i>).</p>
Strategi Pembelajaran	<p>Strategi Pembelajaran merupakan kegiatan terencana dengan mempertimbangkan dan memanfaatkan berbagai sumber daya (termasuk kondisi peserta didik, waktu, media dan sumber belajar lainnya) untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Prinsip umum pemilihan dan penggunaan strategi pembelajaran adalah bahwa tidak semua strategil pembelajaran cocok digunakan untuk mencapai semua tujuan dan semua keadaan.</p>

	Ada empat prinsip utama penggunaan strategi pembelajaran, yakni; (1) berorientasi pada tujuan, (2) aktivitas, (3) individualitas, dan (4) integritas.
Metode pembelajaran	Metode pembelajaran ialah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran”.
Teknik pembelajaran	Teknik pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik. Misalkan, penggunaan metode ceramah pada kelas dengan jumlah peserta didik yang relatif banyak membutuhkan teknik tersendiri, yang tentunya secara teknis akan berbeda dengan penggunaan metode ceramah pada kelas yang jumlah peserta didiknya terbatas.
Model Pembelajaran	model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

LAMPIRAN- LAMPIRAN

Lembar Kerja 1.

Petunjuk!

- a. Buat kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang.
- b. Anda diminta untuk mendiskusikan 3 teori belajar
- c. Hasil diskusi kelompok dituliskan pada lembar kerja (LK.1) dan dipaparkan di depan kelas.

NO	TEORI	DESKRIPSI
1.	Behaviorisme	...............
2.	Kognitivisme	...............
3.	Konstruktivisme	...............

LEMBAR KERJA 2

Petunjuk!

- a. Buat kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang
- b. Anda diminta untuk mengkaji prinsip-prinsip belajar dan bagaimana implikasinya terhadap peran yang harus dilakukan guru
- c. Hasil kajian ditulis pada LK 2 kemudian presentasikan/paparkan hasil diskusi di depan kelas!

NO	Prinsip Belajar	Peran guru
1.	Perhatian & Motivasi	...............
2.	Keaktifan	...............
3.	Keterlibatan langsung	...............
4.	Pengulangan	...............
5.	Perbedaan individu	...............

LEMBAR KERJA 3

Petunjuk!

- a. Buat kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang
- b. Anda diminta untuk mengkaji konsep dasar pendekatan saintifik, model pembelajaran penemuan, proyek, dan pembelajaran berbasis masalah.
- c. Diskusikan penerapan prinsip-prinsip tersebut dalam proses belajar mengajar.
- d. Hasil diskusi ditulis pada lembar jawaban 3 (LK 3) kemudian dipresentasikan di depan kelas.

NO	Pendekatan/Model Pembelajaran	DESKRIPSI
1.	Saintifik	...............
2.	Penemuan	...............
3.	Proyek	...............
4.	Berbasis Masalah	..........

LEMBAR KERJA 4

PERMASALAHAN PENERAPAN PENDEKATAN/MODEL PEMBELAJARAN

Petunjuk

1. Secara berkelompok, tuliskan contoh keberhasilan Saudara dalam menerapkan pendekatan saintifik, model pembelajaran penemuan, proyek, berbasis masalah.



2. Secara berkelompok, tuliskan contoh kesulitan yang dialami Saudara dalam menerapkan pendekatan saintifik, model pembelajaran penemuan, proyek, berbasis masalah.



3. Secara berkelompok, pilihlah permasalahan yang paling penting untuk segera ditemukan solusinya dalam menerapkan pendekatan saintifik, model pembelajaran penemuan, proyek, berbasis masalah

NO.	PERMASALAHAN	SOLUSI HASIL DISKUSI
		

LEMBAR KERJA 5.

Petunjuk!

- a. Buat kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang
- b. Anda diminta untuk melaksanakan pembelajaran sesuai dengan pendekatan/model yang dipilih (saintifik, model pembelajaran penemuan, Proyek, dan berbasis masalah)
- c. Laporkan hasil pelaksanaan pembelajaran yang dituangkan dalam LK 5.



DIREKTORAT JENDERAL
GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
2016