



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
2016

GURU PEMBELAJAR

MODUL

PAKET KEAHLIAN TATA KECANTIKAN RAMBUT
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)



KELOMPOK KOMPETENSI E

PEMANGKASAN, PRATATA DAN Pengeritingan Teknik Dasar

TIK Dalam Pembelajaran

Penulis : Dra. Ida Prihantina E.K, M.M., dkk



GURU PEMBELAJAR MODUL

PAKET KEAHLIAN

TATA KECANTIKAN RAMBUT

KOMPETENSI KEAHLIAN E

Pemangkasan, Pratata dan Pengeritingan

Teknik Dasar

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

**DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

2016

Penanggung Jawab:
Dra. Hj. Djuariati Azhari, M.Pd

KOMPETENSI PROFESIONAL

Penyusun:
Dra. Ida Prihantina E.K, M.M.
081386565628
prihantinaida@gmail.com

Sitti Rusma, S.Pd
081242939468
rusmasahrir@gmail.com

Penyunting:
Sri Mayrawati Eka Turyani, M.Pd
085287886925
mayra.p4tk@gmail.com

KOMPETENSI PEDAGOGIK

Penyusun:
Budi Haryono, S.Kom, M.Ak
08121944138
budi2k@gmail.com

Penyunting:
Drs. Amin Bagus Rahadi, MM
0817140314
aminbra2007@yahoo.com

Layout & Desainer Grafis:
Tim

MODUL GURU PEMBELAJAR
PAKET KEAHLIAN
TATA KECANTIKAN RAMBUT
SEKOLAH MENENGAH
KEJURUAN (SMK)

Kompetensi Profesional:
PEMANGKASAN,
PRATATA DAN
PENGERITINGAN
TEKNIK DASAR

Kompetensi Pedagogik:
TIK DALAM
PEMBELAJARAN

Copyright © 2016

Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Bisnis dan
Pariwisata, Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengcopy sebagian atau keseluruhan isi buku ini untuk kepentingan komersial tanpa izin tertulis dari
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

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 Kecantikan Rambut 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 Kecantikan Rambut 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

Kata Sambutan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel.....	x
BAGIAN I KOMPETENSI PROFESIONAL.....	1
Pendahuluan	2
A. Latar Belakang	2
B. Tujuan Pembelajaran.....	3
C. Peta Kompetensi	4
D. Ruang Lingkup	8
E. Saran Cara Penggunaan Modul	9
KEGIATAN PEMBELAJARAN 1 Pemangkasan Rambut dengan Teknik Dasar .	11
A. Tujuan	11
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	11
C. Uraian Materi.....	11
D. Aktifitas Pembelajaran.....	58
E. Latihan/Kasus/Tugas.....	60
F. Rangkuman	63
G. Umpan Balik Dan Tindak Lanjut	64
KEGIATAN PEMBELAJARAN 2 Pratata Rambut Dengan Menggunakan Teknik Dasar Dan Desain	66
A. Tujuan	66
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	66
C. Uraian Materi.....	66
D. Aktifitas Pembelajaran.....	85
E. Latihan/Kasus/Tugas.....	86
D. Mengokohkan bentuk rambut sesuai dengan penataan.....	88
F. Rangkuman	88
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	90
KEGIATAN PEMBELAJARAN 3 Pengeritingan Rambut Dengan Teknik Dasar .	91
A. Tujuan	91



B. Indikator Pencapaian Kompetensi	91
C. Uraian Materi	91
D. Aktifitas Pembelajaran	104
E. Rangkuman	108
F. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	109
Evaluasi Akhir	112
Penutup	116
Daftar Pustaka	117
Glosarium	119
BAGIAN II KOMPETENSI PEDAGOGIK.....	127
PENDAHULUAN.....	128
A. Latar Belakang	128
B. Tujuan	129
C. Peta Kompetensi	130
D. Ruang Lingkup	131
E. Petunjuk Penggunaan Modul.....	134
KEGIATAN BELAJAR 1 Memilih Teknologi Informasi dan Komunikasi Yang Sesuai	136
A. Tujuan	136
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	137
C. Uraian Materi	137
D. Aktivitas Pembelajaran	146
E. Latihan dan Tugas	153
F. Rangkuman	157
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	158
KEGIATAN BELAJAR 2 Memadukan Ragam Teknologi Informasi dan Komunikasi sesuai Karakteristik dan Tujuan Pembelajaran	164
A. Tujuan	164
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	164
C. Uraian Materi	165
D. Aktivitas Pembelajaran	171
E. Latihan dan Tugas	174
F. Rangkuman	177
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	177
H. Kunci Jawaban	178



Glosarium	181
Daftar Pustaka	187



Daftar Gambar

Gambar 1 Bentuk kepala	13
Gambar 2 Pola pertumbuhan dan bentuk penampang rambut.....	13
Gambar 3 Arah Pertumbuhan Rambut.....	14
Gambar 4 Daerah ketebalan rambut kepala	14
Gambar 5 Seleksial Aksis	15
Gambar 6 Cara penggunaan dari seleksial aksis.....	15
Gambar 7 Sudut Proyeksi.....	16
Gambar 8 Ilmu Ukur Ruang	16
Gambar 9 Garis lurus	17
Gambar 10 Garis Lengkung.....	17
Gambar 11 Garis Horizontal; Vertical; Diagonal.....	17
Gambar 12 Arah garis pangkasan	18
Gambar 13 Bentuk.....	18
Gambar 14 Tekstur Unactivated	18
Gambar 15 Tekstur Activated	19
Gambar 16 Struktur	19
Gambar 17 Pola datar	19
Gambar 18 Pola Turun	20
Gambar 19 Pola Naik	20
Gambar 20 Pola Lingkaran	21
Gambar 21 Desain line	21
Gambar 22 Sudut Elevansi	21
Gambar 23 Gunting Pangkas Bilah Lurus.....	22
Gambar 24 Gunting Penipis.....	23
Gambar 25 Alat -alat penunjang dalam pemangkasan	25
Gambar 26 bagian-bagian gunting.....	25
Gambar 27 Cara memegang gunting dan sisir.....	26
Gambar 28 Solid Pararel	31
Gambar 29 Solid Diagonal ke depan	33
Gambar 30 Solid Diagonal ke belakang.....	35
Gambar 31 Struktur kerangka pemangkasan graduasi.....	36



Gambar 32 : Perubahan Sudut pangkasan.....	36
Gambar 33 Kepanjangan rambut pemangkasan Graduasi	37
Gambar 34 Pemangkasan rambut Graduasi Paralel.....	37
Gambar 35 Pemangkasan rambut Graduasi Plus.....	38
Gambar 36 Pemangkasan rambut Graduasi Min	39
Gambar 37 Proyeksi Pemangkasan Graduasi	39
Gambar 38 Pemangkasan Graduasi Paralel dengan Garis Pola Pemangkasan Horizontal.	41
Gambar 39 Volume ikal maksimal	69
Gambar 40 Volume Ikal Sedang.....	69
Gambar 41 Volume Ikal Kecil.....	70
Gambar 42 Volume ikal nihil	70
Gambar 43 Alat Pratata	71
Gambar 44 Lenan.....	72
Gambar 45 Pratata desain teknik batubata.....	76
Gambar 46 Pratata desain teknik horizontal dan vertikal	76
Gambar 47 Finger wave horizontal	77
Gambar 48 Finger wave vertikal	77
Gambar 49 Teknik Pincurl	77
Gambar 50 Komponen-komponen pincurl.....	78
Gambar 51 Arah ikal clockwise dan anti clockwise	79
Gambar 52 Ikal Tak Berpangkal	79
Gambar 53 Ikal Berpangkal Setengah	79
Gambar 54 Ikal Berpangkal Penuh	80
Gambar 55 Contoh Penempatan ikal dan hasil penataannya	80
Gambar 56 Dasar Segi Empat.....	80
Gambar 57 Dasar Segi Tiga	81
Gambar 58 Dasar Persegi Panjang	81
Gambar 59 Dasar Busur	81
Gambar 60 Barrel Spring Curl.....	82
Gambar 61 Clock Spring Curl	82
Gambar 62 LIkal C dan ikal CC	83
Gambar 63 Ikal Berdiri atau Cascade Curl.....	83
Gambar 64 Ikal Laras (senapan)	84



Gambar 65 Ikal berdiri sebagian	84
Gambar 66 Ikal bulan sabit (Crescent Curl)	84
Gambar 67 Flat Pincurl	84
Gambar 68 Ikal Ketat Akar (French Curl)	85
Gambar 69 Bentuk Rotto	95
Gambar 70 Persiapan alat pengeritingan	96
Gambar 71 Peta Kompetensi	130
Gambar 72 Tabel dan Grafik Penjualan Sepatu	132
Gambar 73 Model copy dan paste	141
Gambar 74 Mengenal Konsep Komputer dan Alat Ukur “Jangka Sorong”	146
Gambar 75 Mencari gambar di Google	147
Gambar 76 Microsoft Word	147
Gambar 77 Gambar Seher yang dapat dianimasikan	147
Gambar 78 Ukuran Gambar 10 x 10 piksel	148
Gambar 79 Layanan Diskusi Online (Chat)	150
Gambar 80 Halaman Pencari Gambar (Google Image)	161
Gambar 81 Hasil Pencarian Gambar (keyword: TIK dan Matematika)	161
Gambar 82 Hasil Pencarian Gambar (keyword: TIK dan Promosi Wisata)	161
Gambar 83 Hasil Pencarian Gambar (keyword: animasi matematika)	162
Gambar 84 Hasil Pencarian Gambar (keyword: animasi senyawa kimia)	162
Gambar 85 Skema Papan Tulis Interaktif	166
Gambar 86 Skema Dinding / Lantai Interaktif melalui Projector Magix	166
Gambar 87 Simulasi Lantai Interaktif melalui Projector Magix	166
Gambar 88 Pembelajaran menggunakan Tablet PC	167
Gambar 89 Simulasi Perangkat Kontrol dan Sensor	173



Daftar Tabel

Tabel 3 Tabel Bantuan untuk Peserta.....	138
Tabel 4 Contoh Pemanfaatan Fungsi TIK	142
Tabel 5 Memilih TIK yang sesuai dengan kegiatan.	159
Tabel 6 Pemahaman Konsep TIK.....	160
Tabel 7 Evaluasi Kegiatan Pembelajaran dalam Kelas	175
Tabel 8 Evaluasi Fungsi Grafis Table PC dan Keyboard Virtual.....	175
Tabel 9 Evaluasi Kesehatan dan Keamanan Kerja	176
Tabel 10 Evaluasi Kesehatan dan Keamanan Kerja	176
Tabel 11 Ruang dan Komputer untuk Peserta Berkebutuhan Khusus.....	176



1

BAGIAN I KOMPETENSI PROFESIONAL

Kompetensi profesional adalah kemampuan seorang guru dalam mengelola pembelajaran. Kemampuan mengelola pembelajaran didukung oleh penguasaan materi pelajaran, pengelolaan kelas, strategi mengajar maupun metode mengajar, dan penggunaan media dan sumber belajar.



Pendahuluan



A. Latar Belakang

Berkembangnya ilmu pengetahuan di segala bidang, telah membawa perubahan dalam sikap hidup seseorang dan telah membawa manusia kearah pemenuhan kebutuhan, baik yang bersifat primer maupun sekunder.

Penampilan yang bersih, anggun, cantik atau tampan serta berwibawa merupakan hal yang sangat diperhatikan bagi sebagian orang yang memperhatikan penampilannya. baik hanya sekedar keluar rumah, atau terlebih lagi bila akan menghadiri pertemuan, oleh karena itu mereka selalu menyediakan sarana untuk menunjang penampilan yang anggun, cantik dan menarik.

Secara garis besar, modul ini akan menguraikan pemangkasan rambut dengan teknik dasar; pratata rambut dengan menggunakan teknik dasar dan desain, pengeritingan rambut dengan teknik dasar, yang harus dikuasai sehubungan dengan pekerjaan hairdresser dalam menata rambut kliennya. Melalui pengetahuan dan keterampilan pemangkasan pratata, maupun pengeritingan seseorang yang bergerak dalam bidang kecantikan rambut akan lebih mudah melakukan pekerjaan yang lain yang berhubungan dengan penataan rambut. Untuk dapat memenuhi tuntutan tersebut, seorang penata rambut diharapkan selalu meningkatkan wawasan dan keterampilan agar tidak tertinggal oleh jaman. Langkah nyata yang dapat dilakukan adalah mengembangkan berbagai teknik pangkasan, pratata maupun pengeritingan rambut menjadi suatu desain yang sesuai dengan karakteristik pelanggan.

Dengan adanya modul ini diharapkan dapat menjadi motivasi bagi peserta diklat untuk selalu mengembangkan diri, berinovasi dan berkreasi.





B. Tujuan Pembelajaran

A. Kompetensi Dasar

Setelah menyelesaikan pembelajaran peserta diklat diharapkan dapat:

1. Melakukan Pemangkas Rambut dengan Teknik Dasar;
2. Melakukan Pratata Rambut dengan Menggunakan Teknik Dasar dan Desain;
3. Melakukan Pengeritingan Rambut dengan Teknik Dasar.

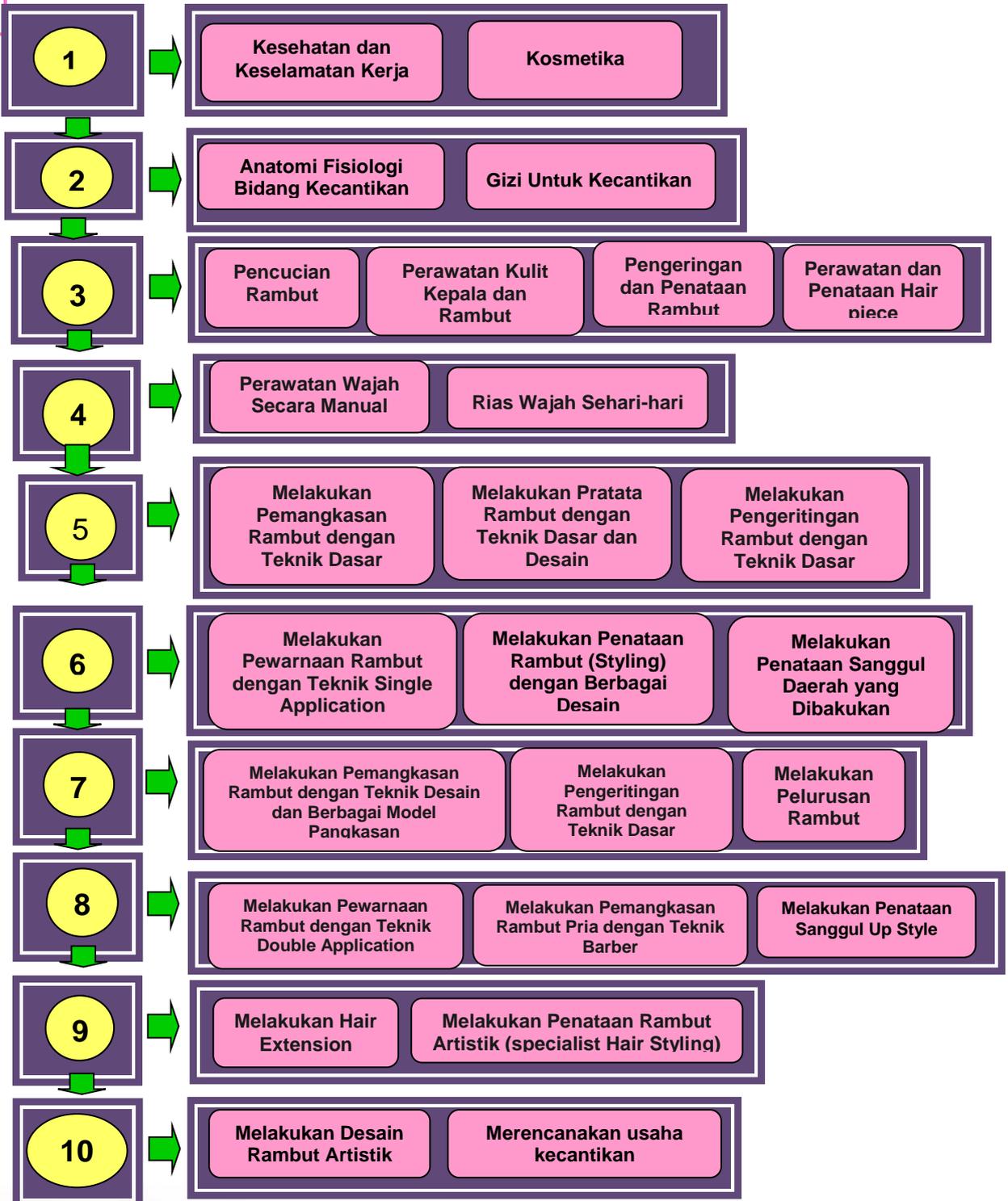
B. Indikator Keberhasilan

- a. Menguraikan konsep dasar pemangkas rambut sesuai teori pemangkas rambut.
- b. Memilih alat pemangkas rambut sesuai fungsi dan cara penggunaan alat
- c. Menganalisis teknik pemangkas rambut dasar sesuai dengan konsep pemangkas rambut
- d. Merencanakan pemangkas rambut teknik dasar sesuai dengan prosedur.
- e. Menguraikan konsep dasar pratata sesuai dengan teori pratata.
- f. Memilih alat dan kosmetika pratata dasar dan desain sesuai dengan teknik dan tujuan penataan.
- g. Merencanakan pratata dasar sesuai dengan prosedur
- h. Merencanakan pratata teknik desain sesuai dengan prosedur
- i. Menguraikan konsep dasar pengeritingan rambut sesuai dengan teori pengeritingan
- j. Memilih alat dan kosmetika pengeritingan rambut teknik dasar sesuai dengan fungsinya
- k. Merencanakan pengeritingan rambut teknik dasar sesuai prosedur

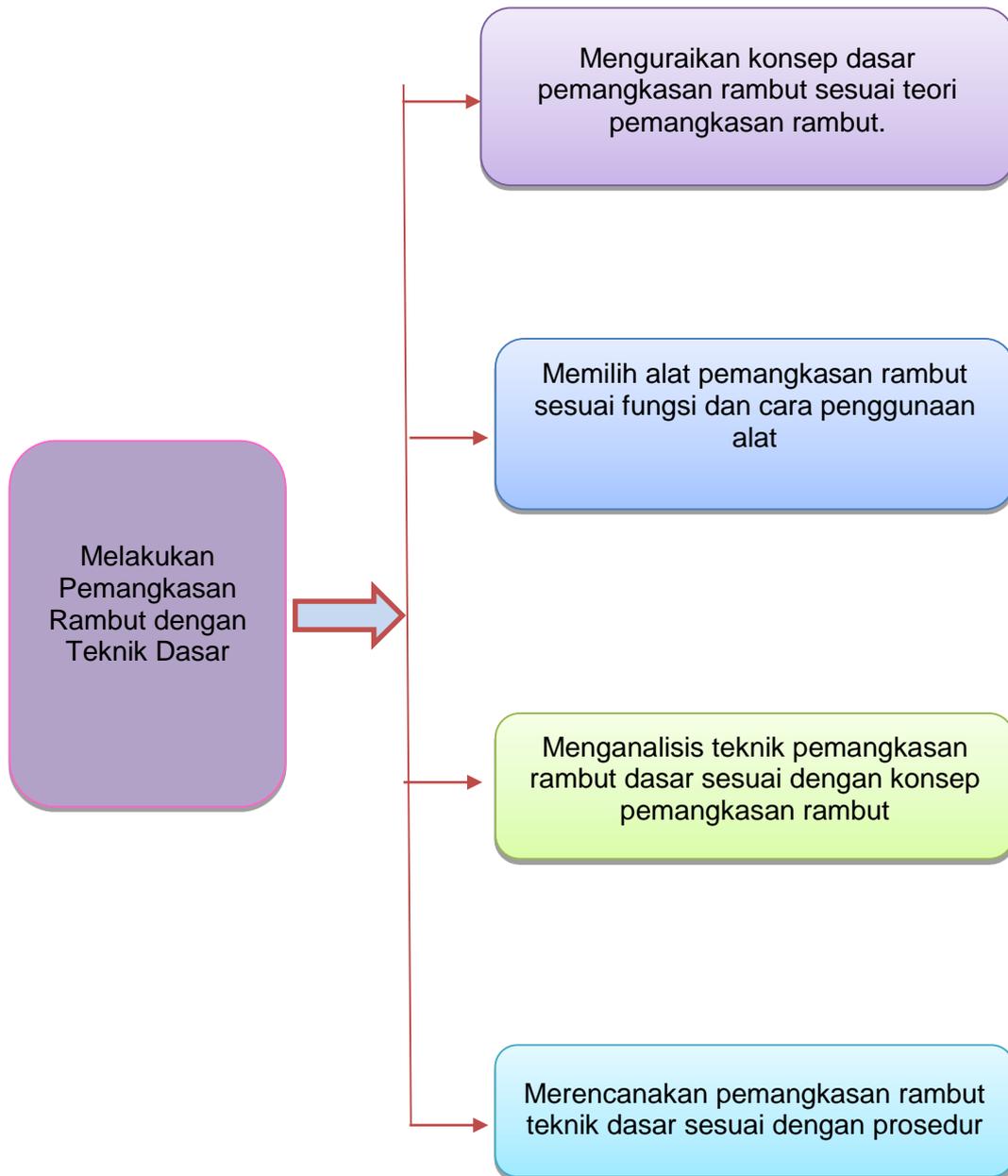




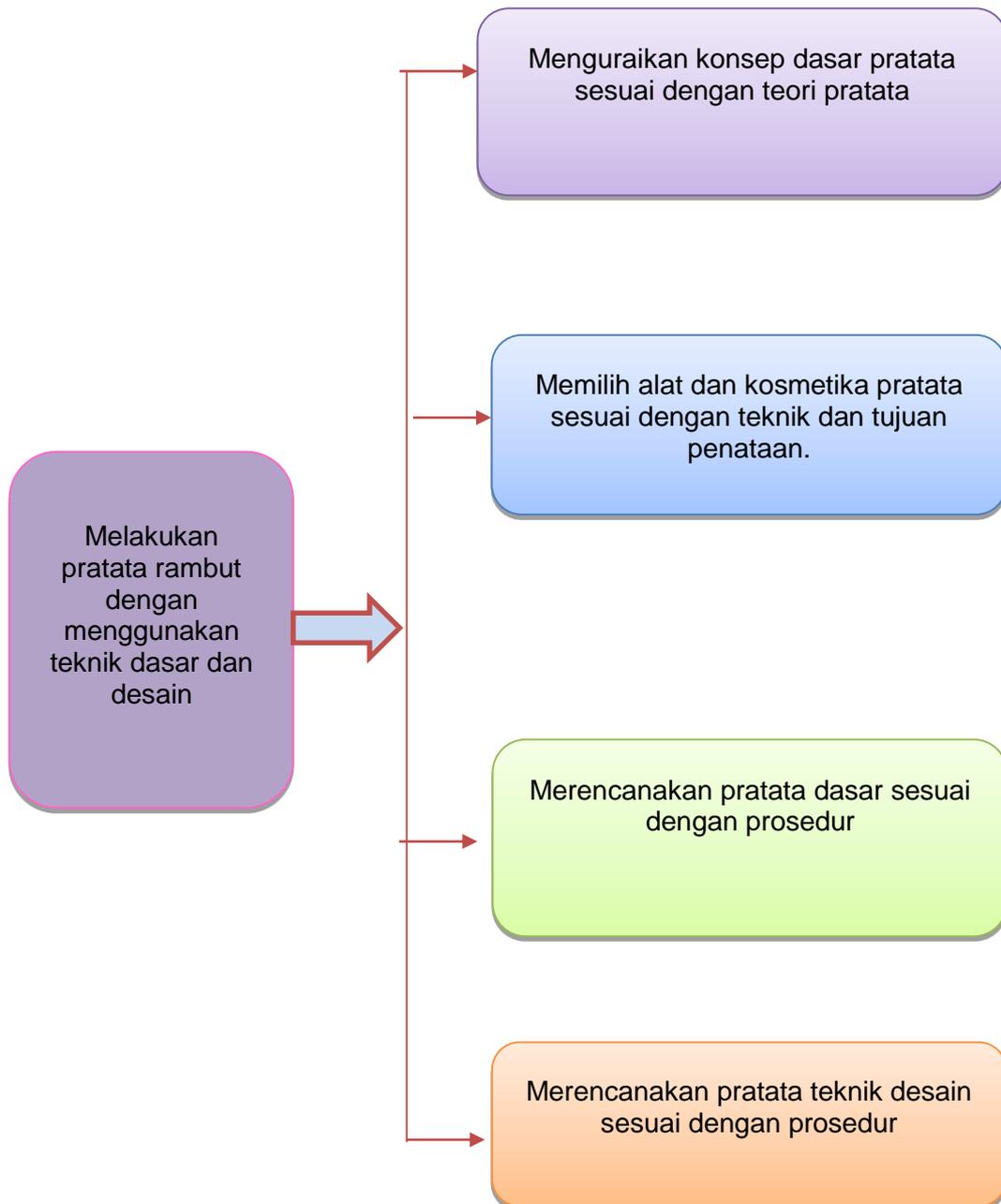
C. Peta Kompetensi



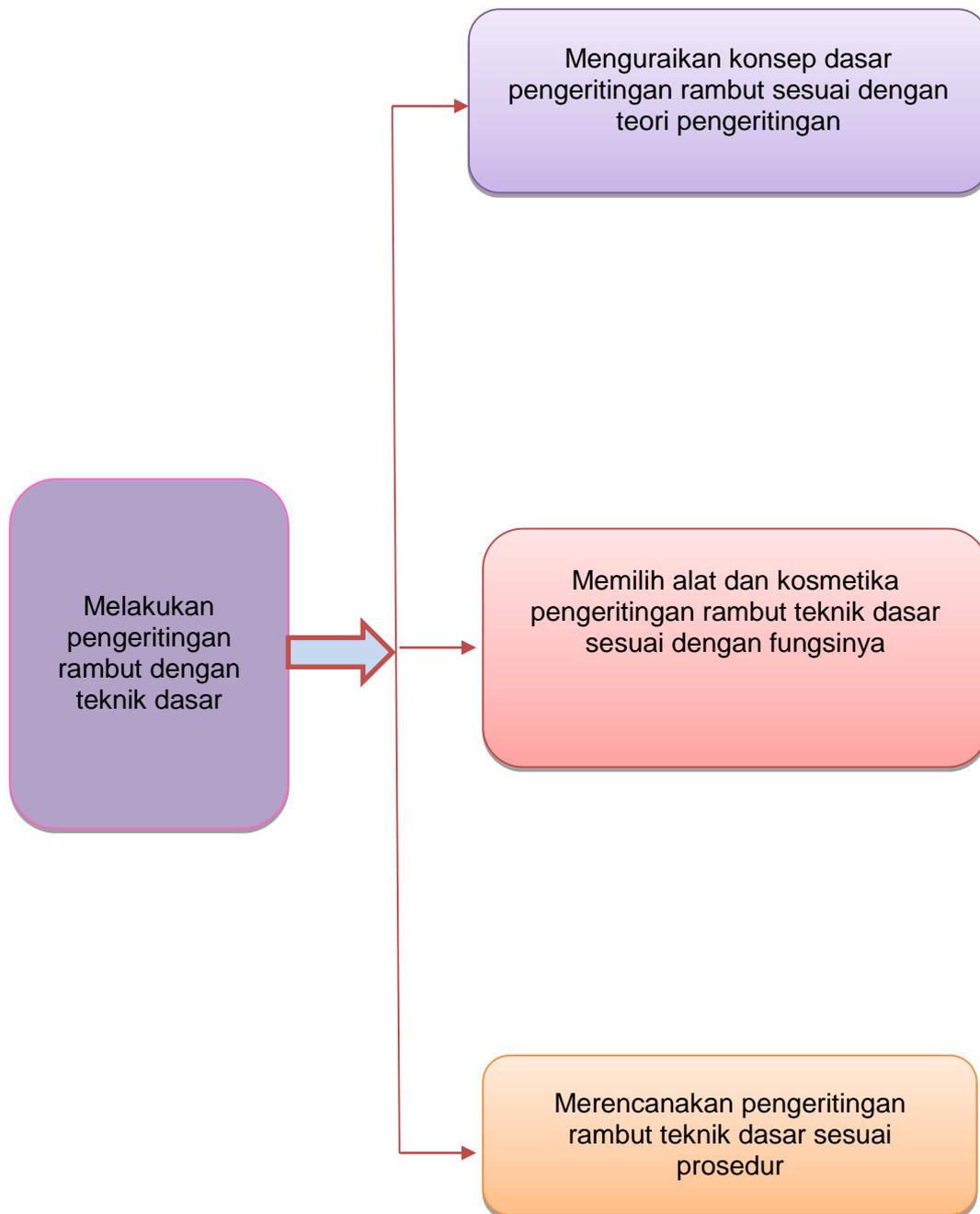
1. Kompetensi dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) Pemangkasan Rambut



2. Kompetensi dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) Pratata



3. Kompetensi dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) Pengeritingan Rambut





D. Ruang Lingkup

Modul ini secara khusus akan membahas materi tentang pemangkasan rambut dengan teknik dasar; pratata rambut dengan menggunakan teknik dasar dan desain; dan pengeritingan rambut dengan teknik dasar

Penjabaran materi dalam modul ini mengacu pada Silabus dan Standar Kompetensi Guru (SKG) dalam pemetaan kompetensi guru tata kecantikan rambut untuk grade lima yaitu pemangkasan rambut dasar, pratata rambut dengan teknik dasar dan desain, pengeritingan rambut dengan teknik dasar.

Dalam proses kegiatan pembelajaran menggunakan beberapa pendekatan metode dan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran sebagai panduan bagi peserta kearah pencapaian tujuan dan indikator pencapaian kompetensi yang diharapkan dengan hasil kompeten bila dapat mengikuti petunjuk penggunaannya dengan seksama.

Dengan adanya modul ini diharapkan setiap peserta dapat menguasai kompetensi setiap kegiatan pembelajaran pada grade lima secara maksimal, dan untuk mengukur kemampuan peserta diklat, setiap kegiatan pembelajaran pada modul ini dilengkapi dengan latihan, kasus dan tugas yang harus dikerjakan peserta diklat secara mandiri maupun didalam kelompok.

Modul Pemangkasan, Pratata, dan Pengeritingan Teknik Dasar ini terdiri dari tiga kegiatan pembelajaran, yaitu:

1. Kegiatan pembelajaran satu, tentang pemangkasan rambut dengan teknik dasar, meliputi: ilmu yang mendasari pemangkasan rambut; alat pemangkasan rambut; teknik pemangkasan rambut dasar sesuai dengan konsep pemangkasan rambut; dan prosedur pemangkasan rambut teknik dasar.
2. Kegiatan pembelajaran dua, tentang pratata rambut dengan menggunakan teknik dasar dan desain, meliputi: alat dan kosmetika pratata sesuai dengan teknik dan tujuan penataan; prosedur pratata dasar; dan prosedur pratata desain.



3. Kegiatan pembelajaran tiga, tentang pengeritingan rambut dengan teknik dasar teknik, meliputi: konsep dasar pengeritingan rambut; alat dan kosmetika pengeritingan rambut teknik; dan prosedur pengeritingan rambut teknik dasar.



E. Saran Cara Penggunaan Modul

1. Penjelasan bagi peserta diklat:

- a. Dalam mempelajari modul ini anda diharuskan melalui secara bertahap sesuai pembelajaran yang ada
- b. Setiap pembelajaran harus dipahami secara tuntas dengan ditandai mampu mengerjakan latihan atau tugas yang harus anda kerjakan
- c. Kerjakan setiap tugas dengan sungguh-sungguh untuk mencapai ketercapaian penguasaan setiap pembelajaran
- d. Berusahalah untuk jujur dalam menjawab / mengerjakan tugas karena hal ini akan menentukan kemampuan anda
- e. Jangan berpindah pada kegiatan pembelajaran selanjutnya bila anda belum menguasai materi yang ada pada kegiatan pembelajaran yang sedang anda hadapi
- f. Diskusikan masalah yang anda hadapi dengan teman-teman anda
- g. Apabila ada kesulitan dalam memecahkan masalah, tanyakan pada Fasilitator
- h. Lakukan praktek secara berulang hingga mencapai hasil sesuai dengan standar waktu dan hasil yang telah ditentukan
- i. Apabila anda merasa sudah kompeten dengan mengisi refleksi dan umpan balik/tindak lanjut, mintalah pada fasilitator untuk mengevaluasi anda baik teori maupun praktik.
- j. Setelah anda menguasai kegiatan belajar satu sampai dengan enam, berlatihlah pada pekerjaan yang sesungguhnya pada model/klien, dengan demikian anda akan semakin terampil.



2. Peran Fasilitator

- a. Menginformasikan langkah-langkah belajar yang harus dilakukan oleh peserta diklat.
- b. Memberikan arahan dalam menggunakan modul
- c. Menjawab dan memecahkan masalah yang dihadapi peserta diklat.
- d. Mendemonstrasikan langkah-langkah yang dipersyaratkan dalam kegiatan belajar.
- e. Memberikan evaluasi, tugas dan memeriksa hasil
- f. Mengawasi dan membimbing praktik
- g. Memberikan tugas di luar jam pembelajaran dengan meminta bukti berupa laporan, foto ataupun portofolio yang dapat dipercaya keakuratannya.
- h. Mengevaluasi akhir baik teori maupun praktik



KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

Pemangkasan Rambut dengan Teknik Dasar



A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat akan dapat melakukan teknik pemangkasan rambut dengan teknik dasar sesuai dengan teori pemangkasan rambut.



B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menguraikan konsep dasar pemangkasan rambut sesuai teori pemangkasan rambut.
2. Memilih alat dan kosmetika pemangkasan rambut teknik dasar sesuai dengan fungsinya.
3. Menganalisis teknik pemangkasan rambut dasar sesuai dengan konsep pemangkasan rambut.
4. Merencanakan pemangkasan rambut teknik dasar sesuai dengan prosedur



C. Uraian Materi

1. Ilmu yang Mendasari Pemangkasan

Secara “*ethymologi*”, kata pemangkasan terdiri dari kata “pangkas” yang artinya potong, sehingga pemangkasan merupakan tindakan memotong yang mana dalam dunia kecantikan tindakan pemangkasan rambut. Pengertian pemangkasan bisa diartikan sebagai tindakan untuk mengurangi panjang rambut semula dengan teknik-teknik tertentu, disesuaikan dengan bentuk wajah, jenis rambut, perawatan, pekerjaan dan kepribadian seseorang sehingga menghasilkan model pangkasan yang diinginkan oleh seseorang.



Tujuan pemangkasan antara lain: memperindah bentuk kepala; mempermudah pengaturan rambut; memberi kesan wajah oval; mempertajam garis wajah; mencegah rambut jatuh ke depan wajah; dan mengikuti model yang sedang berlaku dan sebagainya. Seni memangkas rambut dipengaruhi oleh berbagai ilmu pengetahuan, yaitu:

a. Ilmu Anatomi

Penerapan ilmu anatomi dalam pemangkasan dipergunakan dalam menganalisis karakteristik seseorang, diantaranya seperti: bentuk wajah, leher, postur tubuh, jenis kelamin dan usia.

1) Bentuk wajah

- a) Segiempat /Square, garis rahang persegi, memiliki tulang rahang yang kuat.
- b) Segitiga/Hati /Heart, dagu kelihatan lebih runcing atau sempit, bagian dahi lebih lebar, memiliki dahi yang lebar dengan dagu yang cenderung kecil atau lancip.
- c) Bulat / Round, panjang dan lebar wajah kelihatan hampir sama dan membulat. Bagian tulang pipi melebar dengan bagian dagu yang membulat.
- d) Panjang /Long, memanjang dan persegi Orang dengan bentuk wajah panjang biasanya memiliki dahi yang cenderung tinggi atau lebar sehingga harus berponi untuk menutupi bagian dahi. Bentuk poni bisa diciptakan dengan berbagai bentuk, bahkan poni asimetris sekalipun.
- e) Oval/Bulat Telur, bentuk wajah yang ideal, memiliki perbandingan panjang dan lebar yang serasi, merupakan bentuk yang ideal.

2) Bentuk leher

Untuk mendapatkan model pangkasan yang sesuai perlu mempertimbangkan bentuk leher model. Bentuk leher secara umum dikelompokkan menjadi dua, yaitu: bentuk leher pendek dan bentuk leher panjang. Begitu pula bentuk tubuh atau perawakan, menjadi pertimbangan model pangkasan rambut. Bentuk tubuh dibedakan menjadi tiga, yaitu: tinggi, pendek, kurus dan gemuk



b. Jenis kelamin dan usia

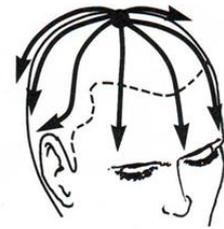
Menurut jenis kelamin manusia dibagi menjadi dua kelompok, yaitu : wanita dan Laki-laki. Perbedaan yang mendasar menurut jenis kelamin pada bentuk tubuh, garis wajah hingga kepribadian, sehingga memerlukan gaya rambut yang berbeda. Usia model merupakan salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan suatu desain pemangkasan dan penataan rambut. Usia model baik laki-laki maupun perempuan memerlukan gaya rambut yang berbeda.

c. Ilmu Biologi

Ilmu biologi adalah ilmu yang mempelajari segala hal yang berhubungan dengan makhluk hidup dan kehidupan. Penerapan ilmu biologi dipergunakan untuk mengetahui, antara lain:

1) Bentuk kepala (struktur tengkorak)

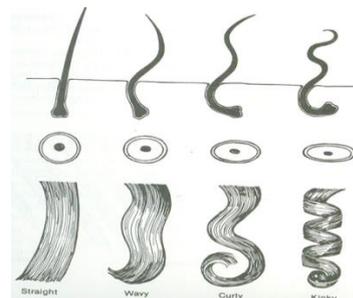
Bentuk kepala dapat mempengaruhi jatuhnya rambut, sehingga hal tersebut akan memberi tampilan yang berbeda pada tiap-tiap bentuk kepala.



Gambar 1 Bentuk kepala

2) Bentuk penampang rambut

Menganalisis pola pertumbuhan rambut sangat penting dilakukan sebelum melakukan pemangkasan dan penataan.



Gambar 2 Pola pertumbuhan dan bentuk penampang rambut

Bentuk penampang berdasarkan suku-suku yang ada sebagai berikut:

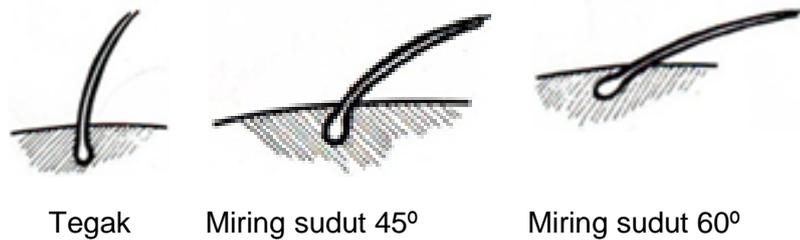


- a) Suku Negroid, bentuk penampang pipih, rambut keriting memiliki bentuk batang rambut yang kecil atau berbentuk keriting kecil.
- b) Suku Caucasian, bentuk penampang sedang, rambut berombak memiliki bentuk batang rambut dengan gelombang besar.
- c) Suku Asiatic, bentuk penampang bulat, rambut lurus secara fisik tampak kelihatan lurus.

3) Arah Pertumbuhan Rambut

Arah batang pertumbuhan rambut sangat berpengaruh dalam pemangkasan karena arah pertumbuhan batang rambut mempengaruhi pengangkatan rambut dan hasil ketika pengeringan.

Arah pertumbuhan batang rambut :



Gambar 3 Arah Pertumbuhan Rambut

4) Ketebalan rambut

Tebal tipisnya rambut pada kepala setiap orang pada umumnya berbeda, ada bagian-bagian yang jarang. Biasanya bagian yang jarang atau tipis ada pada bagian puncak kepala, tengkuk dan atas telinga.



Gambar 4 Daerah ketebalan rambut kepala

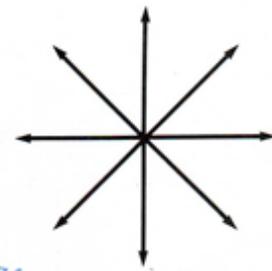
d. Ilmu matematika

Ilmu Matematika dipergunakan sebagai kunci pembuatan berbagai macam garis pangkas, sudut dan pengetahuan derajat (elevasi). Penerapannya dalam teknik pemangkasan adalah dalam pembuatan seleksial aksis, sudut proyeksi dan struktur pemangkasan. Ilmu matematika yang digunakan dalam pemangkasan rambut meliputi:

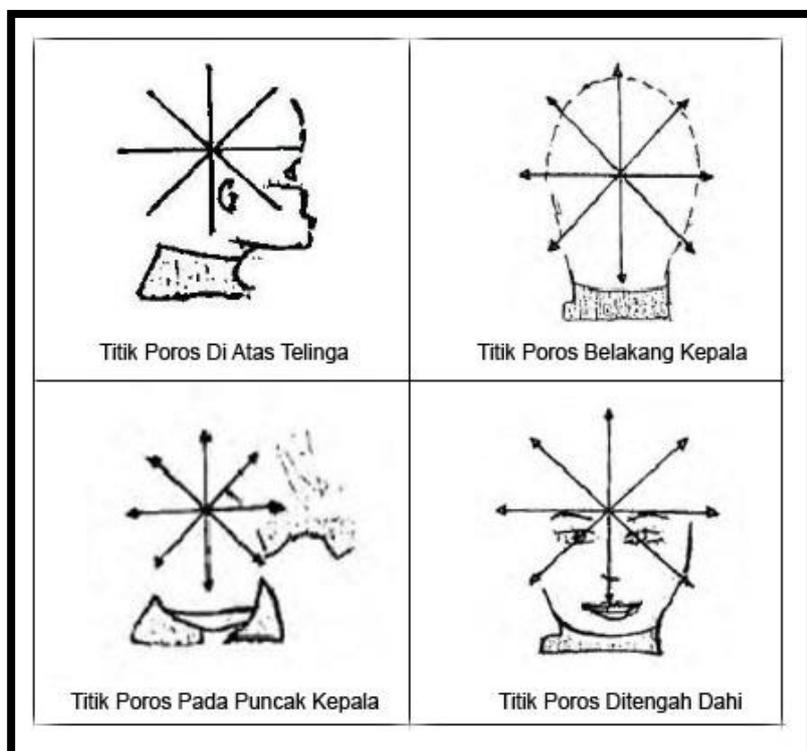
1) Ilmu Ukur (Geometri)

Untuk seseorang yang baru belajar dasar-dasar memangkas, petunjuk garis atau seleksias aksis sangat membantu.

Seleksial aksis adalah garis petunjuk arah yang dipergunakan untuk mengecek hasil pangkasan. Seleksial aksis ini dapat dibuat pada plastik transparansi (\pm 10x10) seperti arah mata angin.



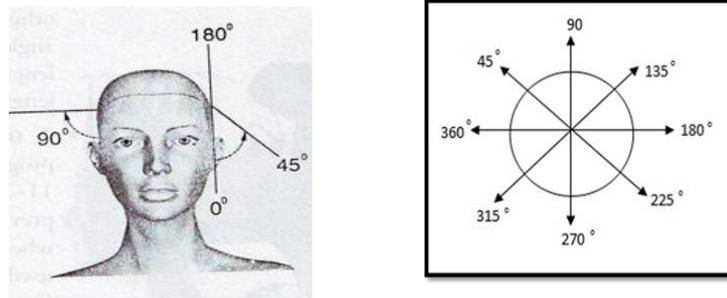
Gambar 5 Seleksial Aksis



Gambar 6 Cara penggunaan dari seleksial aksis

2) Sudut proyeksi

Pengetahuan tentang sudut proyeksi dapat diterapkan dalam pemangkasan. Berapa besar sudut proyeksi yang digunakan tergantung pada desain pemangkasan yang dibuat. Misalnya pada pemangkasan Solid, sudut proyeksi yang digunakan adalah 0° , graduasi $0-60^{\circ}$, sedangkan pemangkasan layer $90-180^{\circ}$.

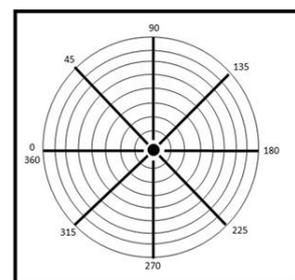


Gambar 7 Sudut Proyeksi

3) Ilmu Ukur Ruang (Trigonometri)

Trigonometri atau ilmu ukur ruang juga memiliki kaitan dengan pemangkasan, karena pada saat melakukan pemangkasan kita harus dapat membayangkan bahwa kepala manusia memiliki bentuk seperti bola. Hal ini terlihat disaat kita mengukur panjang pendeknya rambut dari kulit kepala.

Dalam menggambarkan struktur rambut dapat dikombinasikan dengan seleksial aksis dengan tujuh level (tinggi tujuh tingkatan).



Gambar 8 Ilmu Ukur Ruang

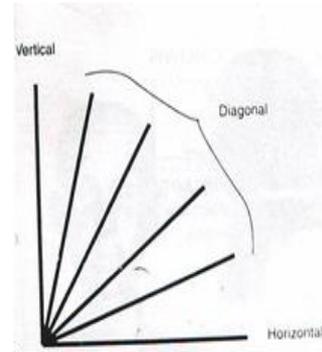
e. Seni/art (Unsur-unsur desain)

Seni dalam pemangkasan rambut sangat dibutuhkan terutama dalam penerapan unsur-unsur dan prinsip desain. Penerapan unsur-unsur dan prinsip desain yang sering digunakan dalam pemangkasan, yaitu:

1) Garis

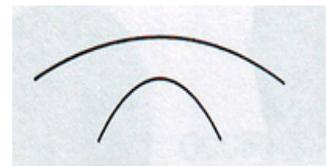
Garis banyak di gunakan dalam pembuatan design line (garis pangkasan) dan pembuatan struktur pangkasan Garis terdiri dari dua macam yaitu garis lurus dan lengkung.

Garis lurus biasa digunakan dalam pembuatan garis pangkas (desain line) dan patokan dalam pemangkasan (section) berikutnya. Garis lurus terdiri dari tiga yaitu horizontal, vertical dan diagonal.



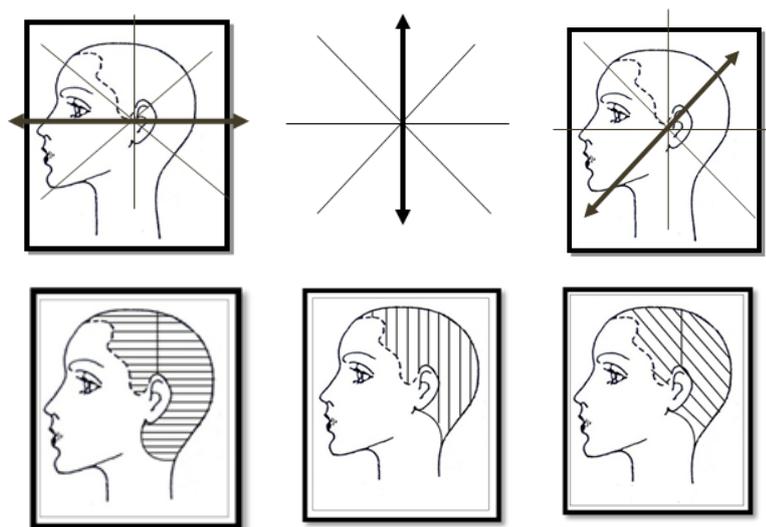
Gambar 9 Garis lurus

Garis lengkung dapat digunakan dalam pembuatan struktur pangkasan



Gambar 10 Garis Lengkung

Dalam pemangkasan terdapat empat macam garis yang sering digunakan yaitu: garis horizontal, garis vertical, garis diagonal dan garis lengkung.

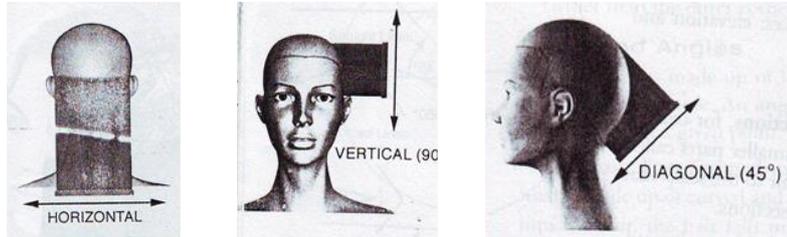


Gambar 11 Garis Horizontal; Vertical; Diagonal



2) Arah

Arah diperlukan dalam menentukan garis pangkasan (horizontal, vertical dan diagonal).



Gambar 12 Arah garis pangkasan

3) Bentuk

Bentuk terjadi, apabila kita menarik suatu garis dan garis itu menghubungi sendiri permulaannya, dan akan membentuk suatu bidang/area/shape. Bentuk dalam pangkasan menunjukkan bentuk guntungan lurus atau bertrap.

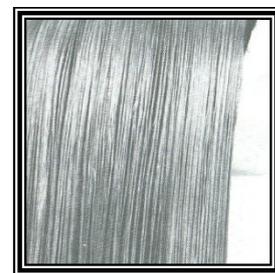


Gambar 13 Bentuk

4) Tekstur

Tekstur adalah penampilan dari suatu permukaan rambut yang dapat diraba, dilihat dan dirasakan. Tekstur rambut terdiri dari dua jenis, yaitu : Activated dan Unactivated

Unactivated adalah keadaan permukaan rambut yang licin, terlihat padat. Hal ini terjadi dari hasil pangkasan satu garis lurus (solid).



Gambar 14 Tekstur Unactivated

Activated adalah keadaan permukaan rambut yang tidak rata/kasar. Tekstur activated terjadi dari hasil pangkasan graduasi dan layer.

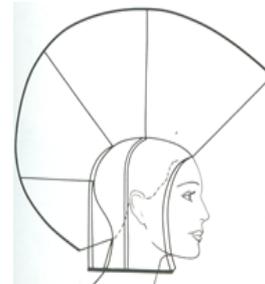


Gambar 15 Tekstur Activated

5) Struktur

Struktur atau kerangka pemangkasan adalah kepanjangan rambut yang diukur dari kulit kepala sampai dengan ujung rambut pada lengkungan kepala.

Kerangka bentuk kepala merupakan salah satu faktor penting untuk menentukan kepanjangan rambut dalam suatu desain.

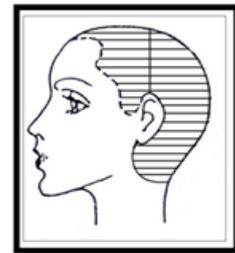


Gambar 16 Struktur

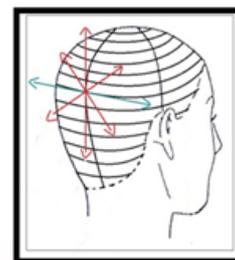
f. Pola Garis Pemangkasan Rambut

1) Pola Datar

Pola datar (pangkasan netral angle cut), memberikan bentuk garis mendatar pada rambut yang menjadikan rambut nampak rata dan sama panjang dan tidak membentuk sudut tertentu



Arah pangkasan dimulai dari belakang ke depan. Jadi dengan pola pemangkasan netral ini dapat dibuat model pemangkasan yang biasa disebut dengan Page Boy (Solid Paralel).



Gambar 17 Pola datar



2) Pola Turun

Pola turun (solid diagonal kedepan), menghasilkan pangkasan memendek dari belakang dan memanjang pada bagian depan serta membentuk sudut ke dua sisi depan.



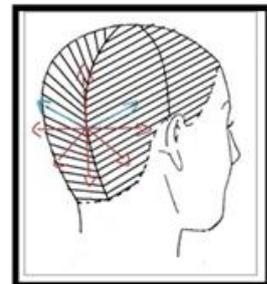
Jika pangkasan ini di lihat dari arah belakang arah design ini akan nampak menurun. Vidal Sasson yang diberi nama *The Long Geometric Cut*



Gambar 18 Pola Turun

3) Pola Naik

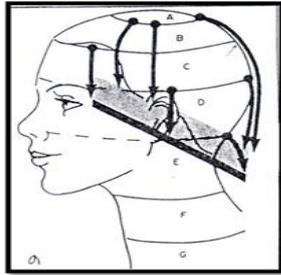
Pola naik (solid diagonal ke belakang), menghasilkan pangkasan memanjang dari bagian belakang dan terus memendek kebagian depan. Menurut Charless Ross dikenal sebagai pangkasan *The Minus Angle cut*.



Gambar 19 Pola Naik

4) Pola Lingkar

Pola Lingkar pada hakekatnya adalah pola naik yang dibuat menyambung sampai ke dahi. Arah pemangkasan memanjang di belakang dan memendek pada bagian depan yang menghasilkan lingkaran bulat atau oval. Salah satu kreasi dari Vidal Sasson "*The Halo*".

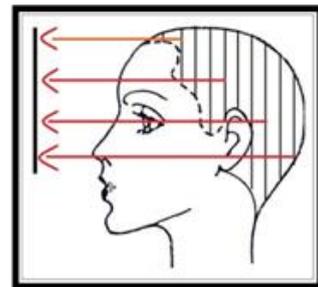


Gambar 20 Pola Lingkkar

g. Desain Line dan Sudut Elevasi

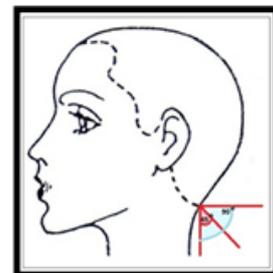
Sebelum melakukan pemangkasan sebaiknya melakukan analisa agar model pangkasan sesuai dengan bentuk wajah, kepanjangan dan tekstur rambut, serta beberapa hal yang harus dihindari pada saat melakukan pemangkasan. Analisa dalam pemangkasan meliputi: bentuk wajah, jenis rambut, pola pertumbuhan rambut, ketebalan rambut, jenis pemangkasan, desain line dan sudut elevansi.

Desain line digunakan untuk menggambar garis pemangkasan pada lembar diagnosa. *Desain line* digunakan sebagai alat bantu untuk menentukan *section*, sehingga dapat memudahkan *hairdresser* untuk melakukan pemangkasan.



Gambar 21 Desain line

Sudut elevasi adalah sebutan lain untuk sudut pengangkatan, merupakan sudut yang terbentuk antara kepala dan sudut yang akan dipangkas, yang menentukan tingkat atau trap dari setiap sudut.



Gambar 22 Sudut Elevansi



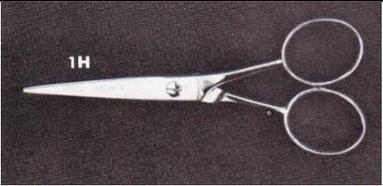
2. Alat pemangkasan rambut dan teknik penggunaannya.

Alat pemangkasan rambut secara spesifik dikelompokkan menjadi alat besar yang lazim disebut perabot serta alat tangan yaitu alat-alat kecil yang digunakan untuk melakukan pemangkasan rambut.

Berbagai alat pemangkasan rambut dapat digunakan, dengan ketentuan memenuhi standar minimal kebutuhan, kelayakan dan aman digunakan. Perabot atau alat besar antara lain: meja rias; kursi pangkas; trolley; dan tempat sampah. Alat tangan antara lain:

a. Gunting Pangkas

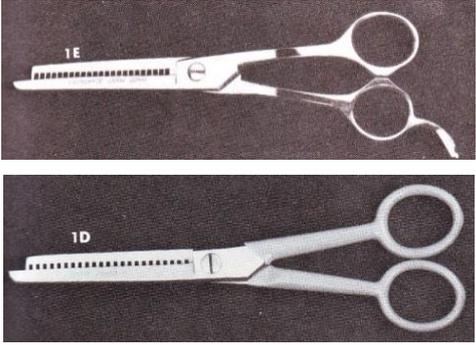
1) Gunting Pangkas Bilah Satu

4½"	Untuk memangkas rambut secara umum, trap (graduasi/layer) dan untuk sudut pangkasan.	
5"	Untuk memangkas garis pangkasan lurus.	
5½"	Untuk memangkas garis pangkasan lengkung	

Gambar 23 Gunting Pangkas Bilah Lurus

2) Gunting Penipis

Gunting penipis digunakan untuk meringankan volume rambut, mengurangi ketebalan dan kepadatan rambut, mempunyai ukuran gigi yang berbeda sesuai dengan desain pangkasan yang diinginkan.

<p>Gunting penipis bilah bergerigi satu / bergerigi dua</p>	
<p>Gunting penipis satu bilah</p>	<p>Gunting penipis satu bilah digunakan untuk garis pemangkasan lengkung karenan memiliki gigi yang lebih panjang.</p>
<p>Gunting penipis dua bilah</p>	<p>Gunting penipis dua bilah digunakan untuk pemangkasan garis lurus.</p>

Gambar 24 Gunting Penipis

b. Alat-alat penunjang dalam pemangkasan

<p>Cape penyampoan, untuk melindungi baju pelanggan dari percikan air ketika rambut dicuci. Cape pangkas, untuk menghalangi rambut yang telah dipangkas agar tidak menempel pada baju <i>client</i></p>	
<p>Handuk, untuk mengeringkan rambut dan melindungi pakaian klien dari percikan kosmetik</p>	
<p>Sisir besar, digunakan untuk menyisir rambut secara umum setelah mencuci rambut.</p>	 <p style="text-align: center;">Sisir Besar</p>
<p>Sisir berekor, digunakan untuk membagi (parting) rambut.</p>	 <p style="text-align: center;">Sisir Berekor</p>



<p>Sisir pangkas, digunakan sebagai alat bantu pemangkasan</p>	
<p>Sikat leher (neck duster) Membersihkan leher dan bahu dari sisa-sisa potongan rambut</p>	
<p>Macam-macam sisir , Menghilangkan kekusutan, memarting dan , membantu penataan rambut</p>	
<p>Jepit rambut Jepit bergigi palstik dipergunakan untuk menjepit rambut setelah melakukan parting.</p>	
<p>Jepit bebek stainless, Digunakan untuk menjepit rambut /membagi dan sekaligus untuk mengambil section atau lapisan rambut yang dipangkas</p>	
<p><i>Water sprayer</i> <i>Water sprayer</i> digunakan untuk membasahi rambut yang telah mengering untuk menjaga rambut agar tetap dalam keadaan basah pada saat pemangkasan</p>	
<p>Hairdryer, Membantu proses pengeringan dengan suhu yang dapat diatur sesuai kebutuhan</p>	



Sisir pratata/blow penuh/ setengah blow,
Membentuk volume penuh / setengah
penuh pada rambut selama proses
penataan teknik blowdryer

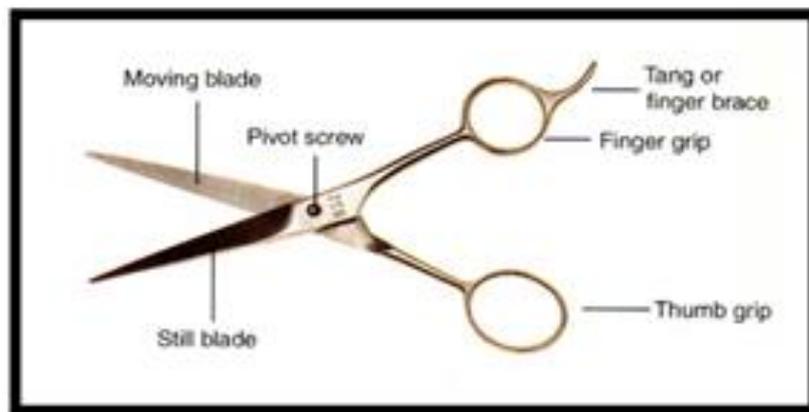


Gambar 25 Alat -alat penunjang dalam pemangkasan

c. Teknik Penggunaan Gunting Pangkas

Sebelum memangkas rambut, seorang hairdresser harus dapat menggunakan gunting pangkas dengan tepat, karena cara memegang gunting pangkas yang salah dapat mempengaruhi hasil pemangkasan. Pada umumnya gunting pangkas yang digunakan adalah gunting dengan ukuran 4½”.

1) Bentuk, ukuran dan bagian-bagian gunting pangkas



Points : bilah bergerak

Edges : bilah diam

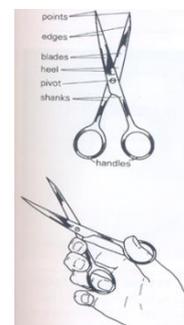
Blades : bilah

Heel : poros

Pivot : tangkai

Shank : tempat jari manis

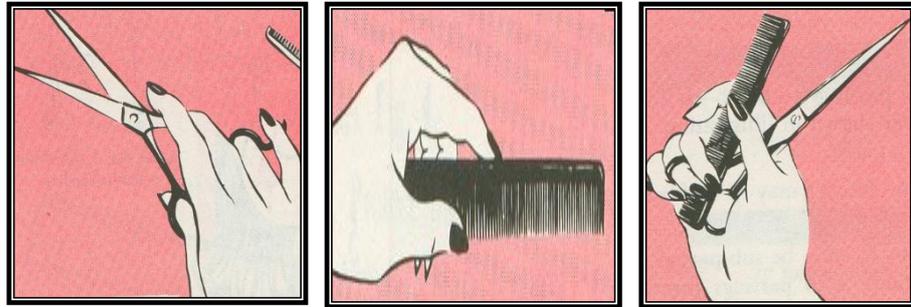
Handles: tempat ibu jari



Gambar 26 bagian-bagian gunting



2) Teknik menggunakan gunting dan sisir pangkas



Gambar 27 Cara memegang gunting dan sisir

- a) Masukkan jari manis ke dalam lubang gunting dan hadapkan ujung gunting ke arah ibu jari.



- b) Masukkan ibu jari ke dalam lubang gunting lainnya, masukkan hanya ujung ibu jari saja. Ibu jari digunakan untuk mengatur atau mengendalikan buka tutupnya ujung gunting. Untuk pemangkasan yang lebih mantap jari telunjuk dapat diletakkan di atas gunting.



- c) Lakukan latihan memegang dan menggerakkan gunting berulang-ulang sampai yakin dapat menggerakkan gunting dengan ujung ibu jari dengan lancar dan cepat.



Setelah itu menggunting rambut (beberapa untaian rambut) sambil memegang sisir pangkas.

- d) Pada waktu menyisir rambut dan mengambil section. Gunting tetap kita pegang, (posisi ibu jari lepas dari lubang gunting sebelahnya), dan ujung gunting menghadap kesebelah kiri.



- e) Pada waktu menggunting telunjuk jari tengah menjepit rambut, sisir diletakkan di atas ibu jari dan telunjuk



- f) Bila memangkas, rambut menghadap ke sebelah kanan tubuh. Maka tekan rambut dengan punggung tangan dan ujung gunting mengarah ke kanan. Jika gunting mengarah kekiri dapat menimbulkan kemungkinan potongan yang dihasilkan melengkung.



- g) Untuk penipisan rambut dapat digunakan dengan menggunakan ujung gunting dengan posisi telapak tangan menghadap ke bawah. Penipisan rambut juga dapat dilakukan dengan posisi telapak tangan menghadap ke samping.



3. Teknik Pemangkasan Rambut Dasar

a. Pemangkasan Rambut Teknik Solid

Pemangkasan satu garis lurus (*one length cut*) adalah pemangkasan yang dilakukan dengan sudut elevasi 0° , atau pemangkasan yang dilakukan tanpa melakukan pengangkatan. Rambut yang terpanjang jatuh pada ketinggian yang sama dari rambut yang terpendek sehingga rambut jatuh pada satu garis lurus. Permukaan rambut dari hasil pemangkasan satu garis lurus (*solid form/ one length cut*) bersifat licin dan memiliki tekstur pasif.

1) Komponen Pemangkasan Solid form (*One Length Cut*)

a) Bentuk

Bentuk dari solid form menunjukkan guntingan lurus dengan pengangkatan 0° , memiliki kesan berat.

b) Tekstur

Solid form memiliki tekstur pasif. Dikatakan sebagai tekstur pasif karena semua cahaya yang jatuh pada permukaan rambut dipantulkan secara sempurna sehingga rambut terlihat bercahaya.

c) Struktur pemangkasan

Rambut yang terdapat pada daerah interior rambut dan rambut yang terpanjang jatuh pada ketinggian yang sama dari rambut yang terpendek.

2) Jenis - Jenis Pemangkasan Solid

Pemangkasan Solid Form terbagi menjadi tiga jenis, yaitu: solid parallel, solid diagonal ke depan dan solid diagonal ke belakang. Dari ketiga jenis pola pemangkasan Solid Form pada prinsipnya sama yaitu pemangkasan dengan sudut elevasi 0° , yang membedakan pada pola pemangkasan yang mempengaruhi design line.

3) Teknik Pemangkasan Solid

a) Teknik Pemangkasan Solid Paralel (*Square Bob*)



- (1) Bagi/parting rambut menjadi empat bagian yang sama besar



- (2) Ambil selapis rambut bagian belakang sebagai pola garis pangkas lurus, Garis pola digunakan sebagai patokan pangkasan dan lakukan selapis demi selapis dimulai dari bawah.



- (3) Garis pola pangkasan digunakan seterusnya sebagai patokan pangkasan dan lakukan selapis demi selapis dimulai dari bawah.



- d) Garis pola pangkasan solid horizontal digunakan seterusnya sebagai patokan pangkasan dan lakukan selapis demi selapis dimulai dari bawah.



- e) Gunakan punggung tangan untuk meratakan potongan antara bagian pertama dan ke-dua dan untuk mengecek tingkat kepanjangan rambut pada setiap section. Lakukan secara berulang hingga lapisan rambut terakhir



f) Lakukan hal yang sama secara berulang hingga lapisan rambut terakhir Pemangkasan section ke-tiga dan ke-empat pada umumnya sama dengan pada bagian ke-satu dan ke-dua.



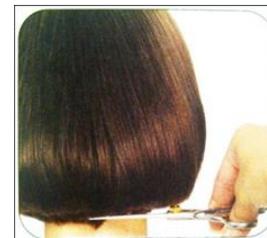
g) Check kesimetrisan hasil pangkasan dengan cara menarik untaian rambut pada bagian yang paling luar ke arah tengah.



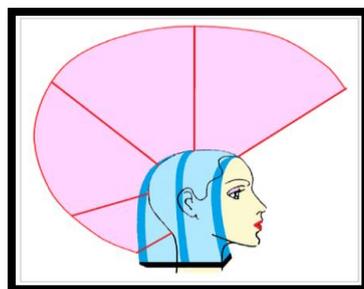
h) Lakukan pengecekan berikutnya, dengan cara melakukan cross check.



i) Lihat kembali hasil pangkasan, bila menemukan helai rambut yang masih panjang ratakan kembali. Keringkan rambut menggunakan *hair dryer* dan *blow*.



Struktur dan hasil pemangkasan *Solid Paralel*





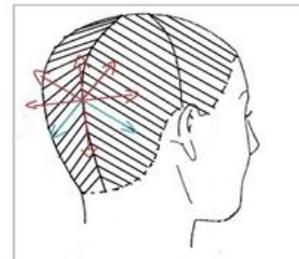
Gambar 28 Solid Pararel

b) Teknik Pemangkasan Solid Diagonal Kedepan (*Convace Boy*)

- (1) Bagi atau parting rambut menjadi empat bagian yang sama besar.



- (2) Buat garis pangkasan (*design line*) menggunakan seleksial aksis dengan arah diagonal ke depan.



- (3) Ambil selapis rambut bagian belakang sebagai pola garis pangkas diagonal kedepan digunakan sebagai patokan, pangkas selapis demi selapis dimulai dari bawah.



- (4) Pemangkasan dilakukan sesuai dengan section yang telah dibuat secara berulang hingga lapisan rambut terakhir hingga membentuk bentuk diagonal kedepan.



- (5) Lakukan hal yang sama secara berulang hingga lapisan rambut terakhir Pemangkasan parting ketiga dan ke-empat pada umumnya sama dengan pada bagian ke-satu dan ke-dua.



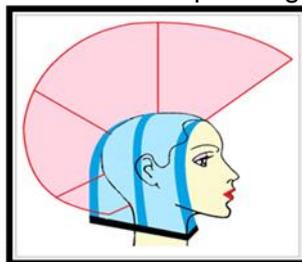
- (6) Check kesimetrisan hasil pangkasan dengan cara menarik untaian rambut pada bagian yang paling luar ke arah tengah.



- (7) Lakukan pengecekan berikutnya, dengan cara melakukan cross check.



Struktur dan hasil pemangkasan *Solid Paralel*





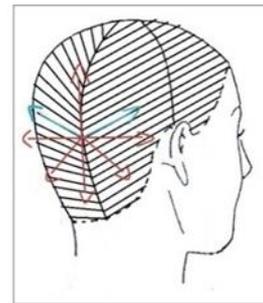
Gambar 29 Solid Diagonal ke depan

c) Teknik Pemangkasan Solid Diagonal Kebelakang (Page Boy)

- (1) Bagi/parting rambut menjadi empat bagian yang sama besar



- (2) Ambil selapis rambut bagian belakang sebagai pola garis pangkas diagonal kebelakang. Garis pola pangkasan digunakan seterusnya sebagai patokan pangkasan.



- (3) Garis pola pangkasan diagonal kebelakang digunakan seterusnya sebagai patokan pangkasan dan lakukan selapis demi selapis dimulai dari bawah.



- (4) Pangkas selapis demi selapis sesuai dengan section yang telah dibuat. Lakukan hal yang sama secara berulang hingga lapisan rambut terakhir



- (5) Check kesimetrisan hasil pangkasan dengan cara menarik untaian rambut pada bagian yang paling luar ke arah tengah.



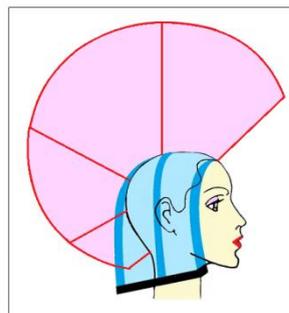
- (6) Lakukan pengecekan berikutnya, dengan cara melakukan cross check.



- (7) Lihat kembali hasil potongan, bila menemukan helai rambut yang masih panjang ratakan kembali. Keringkan rambut menggunakan *hair dryer* dan *blow*.



Struktur dan hasil pemangkasan *Solid Paralel*





Gambar 30 Solid Diagonal ke belakang

b. Pemangkasan Rambut Teknik Graduasi

Pemangkasan graduasi adalah pemangkasan yang berterap dengan menggunakan sudut pengangkatan 0° - 60° . Permukaan rambut tidak licin dan licin (aktif dan tidak aktif). Rambut yang terpanjang terdapat pada bagian atas kepala (*interior*) dan rambut yang terpendek terdapat pada bagian luar (*ekterior*).

Pemangkasan graduasi dapat menimbulkan ilustrasi rambut terlihat berat dan bervolume sehingga terlihat tebal namun terlihat sedikit berkilau. Bagian rambut yang berkilau di bagian *ekterior* yang diakibatkan dari tekstur pasif.

1) Komponen Desain Pemangkasan Graduasi

a) Bentuk (Shape)

Pemangkasan graduasi menghasilkan bentuk pemangkasan yang berterap dan memberikan kesan rambut berat, bervolume dan mengembang sehingga rambut terlihat tebal dan sehat.

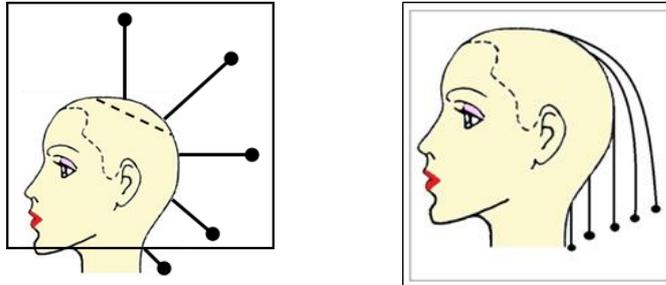
b) Tekstur/Susunan Permukaan Rambut

Dalam pemangkasan graduasi tekstur yang ditampilkan adalah tekstur dengan permukaan rambut yang lurus (pasif) dan rambut yang berterap (aktif).



c) Struktur Kerangka Pemangkasan

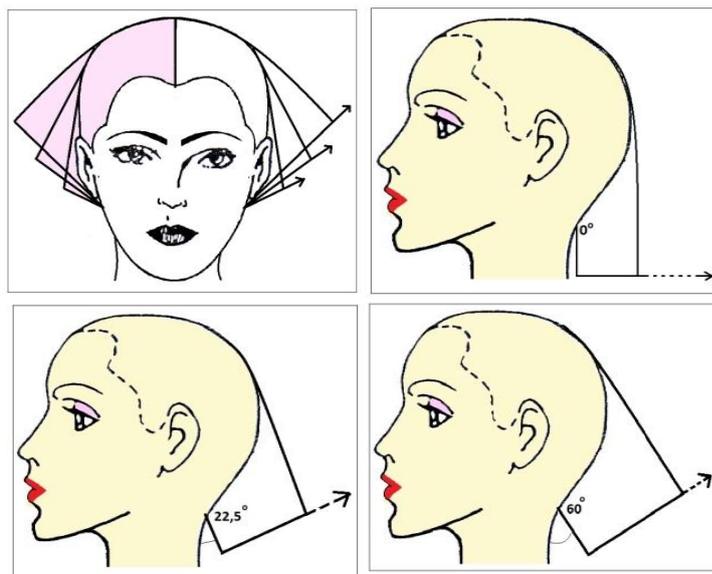
Dalam pemangkasan graduasi struktur rambut yang terpanjang terdapat ada daerah *interior* dan rambut yang lebih pendek jatuh pada bagian *ekterior*.



Gambar 31 Struktur kerangka pemangkasan graduasi

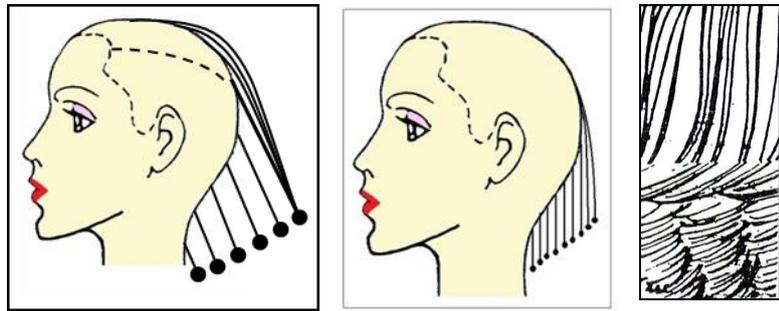
d) Perubahan Sudut Pangkasan

Perubahan sudut pemangkasan dalam pemangkasan graduasi mempunyai proyeksi yang berbeda. Semakin besar sudut pangkasannya semakin tinggi proyeksinya. Dalam pemangkasan graduasi digunakan pengangkatan dengan tiga macam sudut yang berbeda, yaitu pengangkatan pada sudut 0° , $22,5^\circ$, dan 60° . Hasil perubahan sudut pengangkatan tersebut sering dikenal dengan istilah *trap* yang menghasilkan tekstur aktif pada hasil pemangkasan.



Gambar 32 : Perubahan Sudut pangkasan

e) Tingkat kepanjangan rambut dalam pemangkasan graduasi.



Gambar 33 Kepanjangan rambut pemangkasan Graduasi

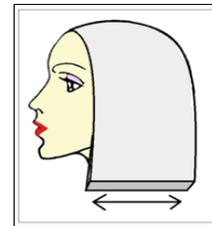
2) Pola Pemangkasan Graduasi

Pada dasarnya pola atau bentuk pemangkasan graduasi sama, yang membedakan hanya pada pola pemangkasannya saja, yaitu:

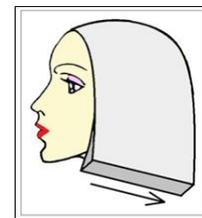
a) Pola Pemangkasan Graduasi Paralel

Graduasi paralel yaitu pola pengangkatan graduasi dengan pola pemangkasan berupa garis sejajar yang menghasilkan potongan yang sama tinggi, mulai dari sudut pangkas muka hingga belakang sama besar.

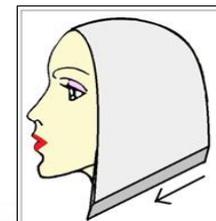
(1) Garis pola pangkasan horizontal



(2) Garis pola pangkasan diagonal ke belakang (diagonal min)



(3) Garis pola pangkasan diagonal ke depan

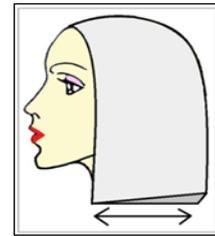


Gambar 34 Pemangkasan rambut Graduasi Paralel

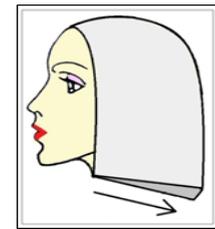
b) Pola Pemangkasan Graduasi Diagonal Plus (*Increasing Graduasi*)

Graduasi plus atau yang sering disebut increasing graduasi ini merupakan pola pemangkasan yang lebih banyak pada bagian belakang dan lebih sedikit pada bagian belakang. Sudut pangkasan muka lebih kecil dibanding sudut bagian belakang.

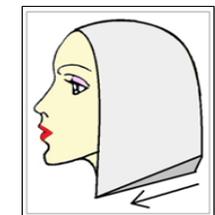
- (1) Graduasi Plus dengan pola pemangkasan horizontal



- (2) Graduasi Plus dengan pola pemangkasan diagonal ke belakang



- (3) Graduasi Plus dengan pola pemangkasan diagonal ke depan

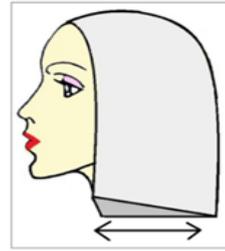


Gambar 35 Pemangkasan rambut Graduasi Plus

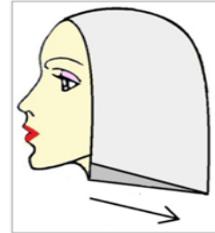
c) Pola Pemangkasan Graduasi Diagonal Min (*Degreasing Graduasi*)

Pada pemangkasan graduasi ini merupakan pola pemangkasan yang lebih banyak di bagian depan dibandingkan dengan bagian belakangnya.

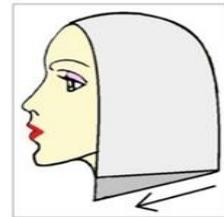
- (1) Graduasi Min dengan pola pemangkasan horizontal



- (2) Graduasi Min dengan pola pemangkasan diagonal ke belakang



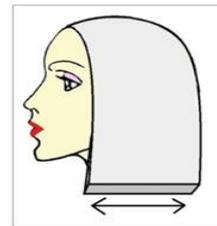
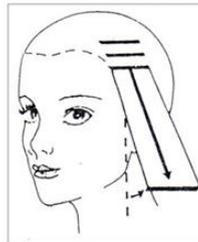
- (3) Graduasi Min dengan pola pemangkasan diagonal ke depan



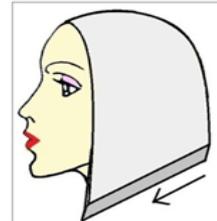
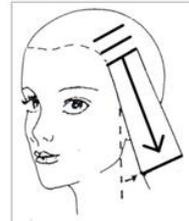
Gambar 36 Pemangkasan rambut Graduasi Min

3) Proyeksi Pemangkasan Graduasi

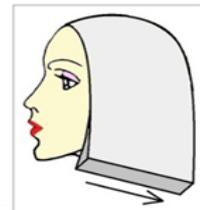
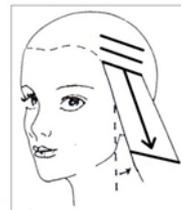
- a) Proyeksi Garis Pangkas Horizontal



- b) Proyeksi Garis Pangkas Diagonal Plus



- c) Proyeksi Garis Pangkas Diagonal Min

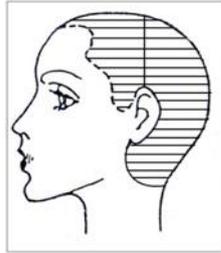


Gambar 37 Proyeksi Pemangkasan Graduasi

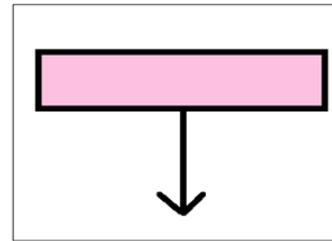


4) Teknik Pemangkasan Graduasi Paralel

a) Teknik Pemangkasan Graduasi Paralel dengan Garis Pola Pemangkasan Horizontal.



Garis pangkasan pola horizontal



Arah Pangkasan pola horizontal

- (1) Bagi/parting rambut menjadi empat bagian yang sama besar



- (2) Ambil selapis rambut bagian belakang sebagai pola garis pangkas Horizontal. Garis pola pangkasan digunakan seterusnya sebagai patokan pangkasan.



- (3) Pangkas bagian pertama dan ke-dua secara horizontal dengan sudut pengangkatan 0o. Lanjutkan pada lapisan selanjutnya, pemangkasan dilakukan dengan sudut pemangkasan 22,5°.



- (4) Lanjutkan dengan pemangkasan dengan sudut pengangkatan 45° hingga ujung batas telinga selapis demi selapis



- (5) Pada rambut bagian samping di atas telinga diturunkan satu, pangkas dengan kepanjangan yang sesuai sudut pemangkasan graduasi ($22,5^\circ$) pada lapisan pertama, lanjutkan dengan sudut pemangkasan 45° dan 60° pada lapisan selanjutnya.



- (6) Lakukan pengecekan berikutnya, dengan cara melakukan cross check.

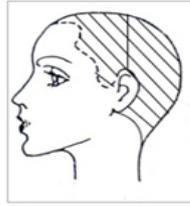


Gambar 38 Pemangkasan Graduasi Paralel dengan Garis Pola Pemangkasan Horizontal.

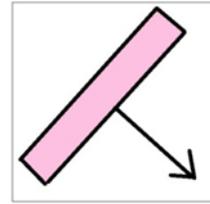
b) Teknik Pemangkasan Graduasi Paralel dengan Garis Pola Pangkasan Diagonal Min

Sejajar dengan garis pangkas dengan sudut 45° menghasilkan pangkasan oval dengan graduasi sama tinggi sepanjang garis pola pangkasan.





Garis pangkasan diagonal min



Arah garis pangkasan diagonal min

- (1) Bagi/parting rambut menjadi empat bagian yang sama besar



- (2) Ambil bagian rambut berdasarkan pola pemangkasan. Cara mengambil lapisan rambut mulai dari atas telinga kiri dan kanan.



- (3) Garis pola pangkasan sejajar dengan garis pangkas dan sudut pengangkatan 0° sebagai guide line pemangkasan pada lapisan pertama.



- (4) Lanjutkan dengan memangkas bagian belakang (daerah eksterior) pola pemangkasan mengikuti rambut yang sudah dipangkas (atas telinga). Lapisan pertama pemangkasan menggunakan sudut 0°



- (5) Pada lapisan selanjutnya dengan pola pengangkatan $22,5^\circ$ (tekstur terap ringan) selanjutnya lakukan pengangkatan 60° untuk menghasilkan trap yang sedikit lebih berat dibandingkan dengan pemangkasan dengan sudut pengangkatan sebelumnya. Hingga akhir pemangkasan.



- (6) Check kesimetrisan hasil pangkasan dengan cara menarik untai rambut pada bagian yang paling luar ke arah tengah.



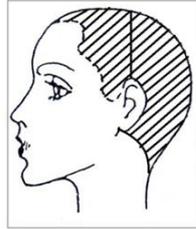
- (7) Lakukan pengecekan berikutnya, dengan cara melakukan cross check.



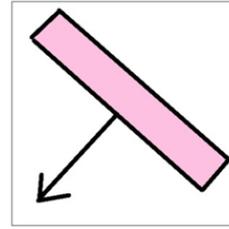
- (8) Lihat kembali hasil potongan, bila menemukan helai rambut yang masih panjang ratakan kembali. Keringkan rambut menggunakan *hair dryer* dan *blow*.



c) **Teknik Pemangkasannya Graduasi Paralel dengan Garis Pola Pemangkasannya Diagonal Plus.**



Garis pangkasannya diagonal plus



Arah garis pangkasannya diagonal plus

- (1) Bagi/parting rambut menjadi empat bagian yang sama besar



- (2) Garis pola pangkasannya sejajar dengan garis pangkasannya dan sudut pengangkatan 0° , digunakan seterusnya sebagai patokan pangkasannya dan lakukan selapis demi selapis dimulai dari bawah.



- (3) Lakukan tahap berikutnya dengan melakukan pemangkasannya dengan menggunakan sudut elevasi $22,5^\circ$. Demikian seterusnya hingga rambut bagian kiri dan kanan di daerah interior selesai dipangkas



- (4) Lanjutkan dengan memangkas bagian belakang (daerah eksterior) pola pemangkasannya mengikuti rambut yang sudah dipangkas (atas telinga). Lapisan pertamapemangkasannya menggunakan sudut 0°



- (5) Pada lapisan selanjutnya hingga terakhir gunakan pengangkatan 60°.



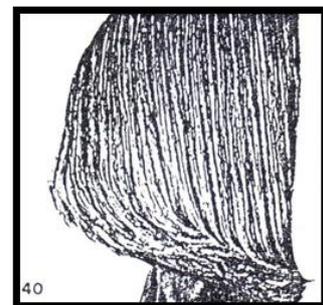
- (6) Check kesimetrisan hasil pangkasan dengan cara menarik untai rambut pada bagian yang paling luar ke arah tengah.



- (7) Lakukan pengecekan berikutnya, dengan cara melakukan cross check.



- (8) Lihat kembali hasil potongan, bila menemukan helai rambut yang masih panjang ratakan kembali. Keringkan rambut menggunakan *hair dryer* dan *blow*.

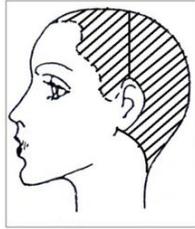


d) Teknik Pemangkasan Graduasi Plus

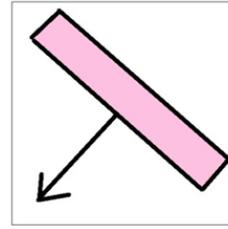
Hasil pemangkasan ini menunjukkan graduasi lebih besar di bagian belakang

- (1) Garis pangkasan diagonal plus tampak samping





Garis pangkasan graduasi plus

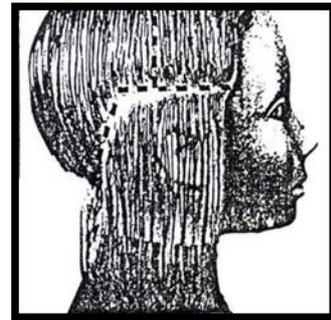


Arah garis pangkasan graduasi plus

- (2) Bagi/parting rambut menjadi empat bagian yang sama besar



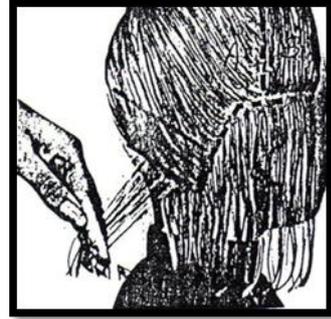
- (3) Mulai memangkas dari bagian rambut diatas telinga dengan garis pangkasan horizontal dan bagian belakang dengan garis pangkasan diagonal plus.



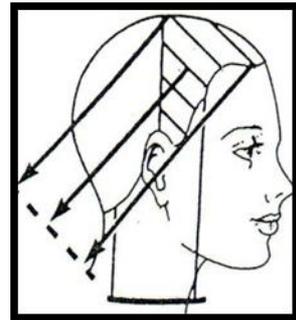
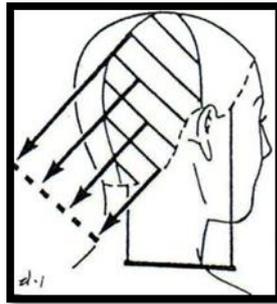
- (4) Lapisan rambut diatas telinga tidak dipangkas. Rambut pada bagian belakang dipangkas dengan garis dan pola pangkas diagonal plus dan sudut pengangkatan 0°.



- (5) Lakukan tahap berikutnya dengan melakukan pemangkasan dengan menggunakan sudut elevasi $22,5^\circ$, seterusnya dilakukan hingga garis pangkasan bagian belakang.



(6)



(7)



- (8) Lihat kembali hasil potongan, bila menemukan helai rambut yang masih panjang ratakan kembali. Keringkan rambut menggunakan *hair dryer* dan *blow*.



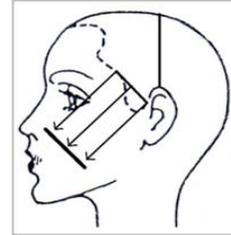
e) Teknik Pemangkasan Graduasi Min

Teknik pemangkasan ini disebut juga teknik pemangkasan graduasi klasik.

Garis pemangkasan diagonal min tampak samping.



Garis pangkasan graduasi min

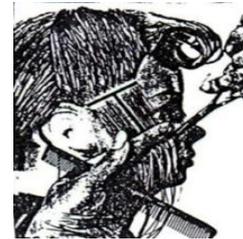


Arah pangkasan graduasi min

- (1) Bagi/parting rambut menjadi empat bagian yang sama besar



- (2) Pemangkasan dimulai dari bagian samping, dengan garis pangkasan dimulai dari sudut 0° , kemudian sudut pengangkatan $22,5^\circ$,



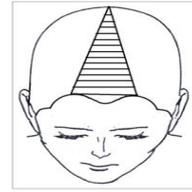
- (3) Lanjutkan dengan pengangkatan 60° hingga pemangkasan terakhir dan lakukan blanding.



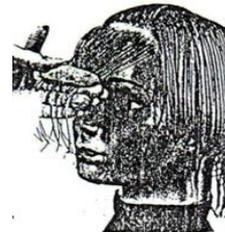
- (4)



- (5) Lanjutkan pada bagian poni dengan garis pola pangkasan horizontal, menggunakan sudut pangkasan awal 0°



- (6) Lanjutkan pemangkasan poni pada lapisan selanjutnya dengan sudut pemangkasan $22,5^{\circ}$ dan selanjutnya lakukan pengangkatan 60° .



- (7) Setelah seluruh bagian poni telah dipangkas, ratakan rambut pada bagian poni dengan rambut bagian samping sesuai dengan garis pola pemangkasan diagonal min.



- (8) Lihat kembali hasil potongan, bila menemukan helai rambut yang masih panjang ratakan kembali. Keringkan rambut menggunakan *hair dryer* dan *blow*.



Hasil pemangkasan Graduasi Min



c. Pemangkasan Berterap Penuh (Layer)

Pemangkasan berterap penuh dikenal dengan istilah layer adalah pemangkasan yang dilakukan dengan sudut elevasi 90°-180°. Rambut pada bagian dalam kepala (*eksterior*) lebih panjang dibandingkan dengan rambut pada bagian luar kepala (*interior*).

1) Jenis-jenis Pemangkasan Layer

a) Basic Layer (Uniform Layer)

Pemangkasan *uniform layer* adalah pemangkasan dengan sudut elevasi 90° merupakan bentuk pemangkasan mengikuti bentuk kepala, kepanjangan rambut yang sama.



b) Increase Layer

Pemangkasan *increase layer* adalah pemangkasan dengan sudut elevasi 180°. Dengan hasil pemangkasan rambut pada bagian luar kepala (*eksterior*) lebih panjang dibandingkan dengan bagian puncak kepala (*interior*).



2) Komponen Desain Pemangkasan *Uniform Layer*

a) Bentuk (Shape)

Pemangkasan *uniform layer* menunjukkan bentuk desain guntingan rambut yang membulat sesuai dengan bentuk kepala, dengan kepanjangan rambut yang sama panjang.



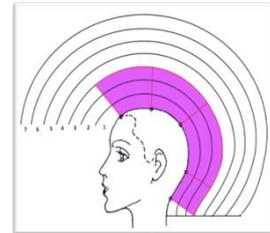
b) Tekstur

Susunan permukaan rambut ber tekstur aktif (seluruh cahaya yang jatuh diserap seluruhnya dan tidak ada cahaya yang dipantulkan kembali) Jatuhnya ujung-ujung rambut tersusun dengan teratur.



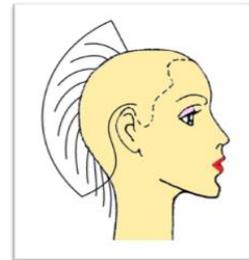
c) Struktur Kerangka Pemangkas

Struktur kerangka pemangkas di setiap kepanjangan rambut jatuh di daerah yang sama, struktur kerangka pemangkas uniform layer dengan kepanjangan rambut yang sama.



d) Struktur Pemangkas

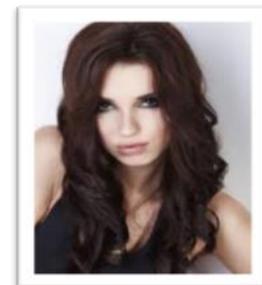
Uniform layer memiliki sudut-sudut dan ketebalan rambut yang terbagi rata diseluruh kepala. Uniform layer memiliki sudut pemangkas 90° .



3) Komponen Desain Pemangkas Increase Layer

a) Bentuk (Shape)

Bentuk pemangkas increase layer memanjang dengan untaian rambut yang jatuh bertingkat dengan teratur



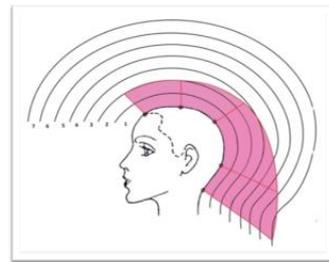
b) Tekstur

Susunan permukaan rambut ber tekstur aktif (seluruh cahaya yang jatuh diserap seluruhnya dan tidak ada cahaya yang dipantulkan kembali). Jatuhnya ujung-ujung rambut tersusun dengan teratur.



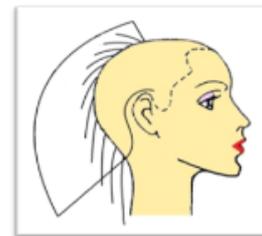
c) Struktur Kerangka Pemangkas

Daerah eksterior lebih panjang dari bagian interior. Kapanjangan rambut tersusun sesuai dengan kapanjangan sesuai desain.



d) Struktur Pemangkas

Pada increase layer, kapanjangan rambut lebih berat pada bagian luar (eksterior)



4) Teknik Pemangkas Uniform Layer



Garis pangkas uniform layer

- a) Ambil rambut mulai dari bagian poni tengah seperti pola pemangkasan uniform layer, dengan sudut pemangkasan 90° .



- b) Lanjutkan pemangkasan pada daerah interior dengan mengambil guide line dari potongan sebelumnya. Pemangkasan dilakukan dengan sudut 90° .



- c) Lakukan hal yang sama pada bagian eksterior sesuai guide line, lakukan secara bertahap, hingga selesai pemangkasan



- d) Lakukan cross check., yakinkan seluruh bagian rambut sudah rata dan lurus juga simetris.



- e)



f)



e. Teknik Pemangkasan Increase Layer



Garis pangkasan uniform layer

- 1) Ambil rambut mulai dari tengah seperti pola pemangkasan increase layer. Lakukan hal yang sama secara berulang hingga lapisan rambut terakhir
- 2) Lanjutkan dengan pemangkasan pada sisi sebelah kanan dan kiri hingga selesai pada seluruh lapisan rambut



Check kesimetrisan hasil pangkasan dengan cara menarik untai rambut pada bagian yang paling luar ke arah tengah, jika sama panjang maka pemangkasan telah sempurna.



- e) Lakukan cross check., yakinkan seluruh bagian rambut sudah rata dan lurus juga simetris.



a.



f. Prosedur Pemangkasan Rambut

1) Kesehatan dan keselamatan Kerja Dalam Pemangkasan

- a) Mengecek kontra indikasi

Kontra Indikasi adalah hal-hal yang berkenaan dengan kondisi pelanggan dimana pelanggan tidak boleh dilakukan pemberian suatu layanan jasa sesuai dengan larangan yang dideritanya dan jenis jasa itu sendiri. Kontra indikasi ini dapat dilihat melalui wawancara dengan pelanggan maupun pada waktu dilakukan analisa kulit kepala dan rambut. Contoh mungkin ada luka di kulit kepala, maka hal ini harus hati-hati pada waktu melakukan penyampoan, penyikatan rambut ataupun penyesiran rambut

- b) Mengecek peralatan yang digunakan

(1) Kelayakan peralatan,



- (2) Alat harus telah dibersihkan dan disterilkan dengan cara sesuai jenis peralatannya.
 - (3) Jangan menggunakan gunting yang telah tumpul dan berkarat
 - (4) Peralatan disiapkan sesuai dengan pekerjaan yang akan dilakukan.
- c) Mematuhi aturan kerja
- (1) Aturan tidak mengenakan perhiasan berlebihan yang mengganggu pekerjaan
 - (2) Melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.
- d) Menjaga kenyamanan pelanggan
- (1) Menanyakan posisi duduk pelanggan apakah cukup nyaman
 - (2) Menanyakan tekanan yang dilakukan pada waktu mengurut kepala ataupun pada waktu menyisir apakah menimbulkan rasa sakit
 - (3) Apakah ruang salon cukup nyaman
 - (4) Apakah menginginkan minum, bacaan dsb
- e) Menjaga kenyamanan pribadi
- (1) Menjaga posisi berdiri dengan baik.
 - (2) Menjaga agar tidak terjadi kelelahan dan merubah postur tubuh.
 - (3) Kepala jangan terlalu menunduk dekat dengan kepala pelanggan.
 - (4) Lakukan pergeseran badan sesuai dengan kebutuhan.
 - (5) Apabila posisi pelanggan lebih tinggi maka perlu menurunkan kursi agar sejajar dengan tangan anda.

2) Persiapan kerja

a) Persiapan area kerja

- (1) Kondisi ruangan yang nyaman, lantai bersih bebas dari debu dan kotoran (serpihan kosmetik, kapas, tissue atau potongan rambut), di pel dengan pembersih lantai dan hindari kondisi lantai yang basah.



- (2) Meja rias dibersihkan, alat dan kosmetik ditata rapi
- (3) Sediakan kursi yang nyaman bagi klien
- (4) Siapkan kain pel, sapu dan serokan dan tempat sampah ditempat yang tersembunyi tetapi mudah dijangkau

b) Persiapan Alat, bahan dan kosmetik

- (1) Alat, bahan dan kosmetik dalam keadaan bersih (steril)
- (2) Alat, bahan dan kosmetik yang akan digunakan disiapkan diatas/didalam trolley
- (3) Alat, bahan dan kosmetik yang disiapkan sebagai berikut:
- (4) Gunting pangkas dapat dipilih dan disesuaikan dengan ukuran tangan dan keperluannya, hal ini akan membantu dalam proses memangkas (tepat, cepat dan efisien).

3) Persiapan pribadi

- a) Mengenakan rias wajah sehingga wajah terlihat lebih cerah dan segar
- b) Rambut ditata rapi dan tidak mengganggu pekerjaan
- c) Memakai baju kerja tidak kusut, licin dan bersih/tidak bernoda, model hendaknya berlengan pendek dan tidak terlalu sempit
- d) Mengenakan sepatu dengan hak rendah dan terbuat dari karet agar tidak licin.
- e) Tidak mengenakan perhiasan yang menyolok kecuali jam tangan
- f) Menjaga bau mulut dan bau badan sehingga kebersihan gigi dan badan harus dijaga,
- g) Jaga kebersihan kuku dan kulit
- h) Tampilkan ekspresi wajah yang ramah, dan sikap selalu ingin membantu pelanggan
- i) Jaga suara bicara dan komunikasi dengan sopan.
- j) Siap mental dan penuh percaya diri

4) Persiapan pelanggan

Persiapan pelanggan selain sangat mempengaruhi hasil pekerjaan juga merupakan daya tarik dan kenyamanan pelanggan.

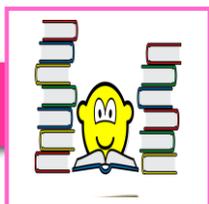


5) Melakukan Pemangkasan Rambut

- a) Menganalisa rambut dan mengisi format analisa
- b) Mencuci rambut dengan shampo;
- c) Menyisir rambut untuk menghilangkan kekusutan rambut;
- d) Membuat pembagian rambut (parting);
- e) Pengambilan garis pemangkasan, dapat dicek kembali dengan seleksial aksis untuk memastikan apakah garis pangkasan sudah lurus memangkas rambut sesuai dengan teknik yang diinginkan;
- f) Mengecek hasil pangkasan disetiap lapis rambut, dengan cara menarik kedua sisi rambut ketengah belakang kepala atau depan wajah.
- g) Membersihkan leher dan tengkuk dari serpihan rambut yang digunting dengan menggunakan sikat leher (neck brush);
- h) Menyapu dan membuang potongan/serpihan rambut yang ada di lantai;
- i) Mengeringkan dan menata rambut sesuai tatanan yang diinginkan.

6) Berkemas

- a) Membersihkan alat-alat yang sudah dipakai, simpan kembali pada tempatnya.
- b) Menyimpan kosmetik pada tempatnya.
- c) Membersihkan ruangan, membuang sampah pada tempatnya
- d) Mematikan semua aliran listrik (apabila sudah tidak digunakan)



D. Aktifitas Pembelajaran

Setelah mempelajari kegiatan belajar satu, Anda diminta untuk:

1. Bentuklah kelas dalam tiga kelompok belajar
2. Carilah dari berbagai sumber referensi lain yang berkaitan dengan materi pemangkasan rambut teknik dasar dan diskusikan dalam kelompok.

3. Tuliskan hasil diskusi pada kolom yang terdapat pada Lembar Kerja (LK) yang telah disediakan berikut ini:

a. Kelompok satu membahas:

1. Konsep dasar pemangkas rambut sesuai teori pemangkas.
2. Alat dan kosmetika pemangkas rambut sesuai dengan fungsinya.
3. Teknik pemangkas rambut dasar sesuai dengan konsep pemangkas rambut.
4. Prosedur pemangkas rambut teknik dasar sesuai dengan prosedur

LK. 1-1 Konsep dasar pemangkas rambut

Materi	Hasil Diskusi
Konsep dasar pemangkas rambut	

b. Kelompok dua membahas:

LK. 1-2 Alat dan kosmetika pemangkas rambut

Materi	Hasil Diskusi
Alat dan kosmetika pemangkas rambut	

c. Kelompok tiga membahas:

LK. 1-3 Teknik dan Prosedur pemangkas rambut dasar

Materi	Hasil diskusi
Teknik dan Prosedur pemangkas rambut dasar	

4. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok anda dan kelompok lain menanggapi.





E. Latihan/Kasus/Tugas

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Pada tiap-tiap kepala biasanya arah pertumbuhan rambut berbeda. Untuk itu dibutuhkan ketelitian seorang hairdresser, karena hal ini sangat menentukan....
 - A. hasil pemangkasan dan penataan rambut
 - B. hasil perawatan rambut dan penataan sanggul
 - C. hasil pencucian rambut sesuai jenis kulit kepala
 - D. hasil pengurutan rambut sesuai jenis rambut
2. Densitas Rambut memiliki arti yaitu :
 - A. Kepanjangan Rambut
 - B. Elastisitas Rambut
 - C. Jumlah banyak atau sedikitnya rambut pada kulit kepala
 - D. Daya serap rambut
3. Menganalisis karakteristik pelanggan seperti: bentuk wajah, postur tubuh, jenis kelamin dan usia, dilakukan penerapan ilmu:
 - A. Anatomi
 - B. Biologi
 - C. Matematika
 - D. Seni
4. Susunan permukaan rambut yang dapat diraba, dilihat dan dirasakan adalah...
 - A. Struktur rambut
 - B. Tekstur rambut
 - C. Pola pemangkasan
 - D. Arah pertumbuhan rambut
5. Section merupakan bagian dari
 - A. Pola
 - B. Desain
 - C. Garis
 - D. Sudut
6. Garis pangkas dibuat sesuai dengan



- A. Garis pola pangkas
 - B. Hasil pemangkasan
 - C. Teknik pengguntingan rambut
 - D. Guide line yang dibuat
7. Arti dari "Guide Line Pemangkasan" adalah
- A. Garis pangkas yang akan di buat patokan
 - B. Bimbingan dalam menentukan pangkas
 - C. Menentukan pemangkasan yang akan dibuat
 - D. Patokan untuk memangkas rambut pada lapis berikutnya
8. Garis pangkas diagonal kedepan akan menghasilkan kepanjangan rambut.....
- A. Bagian samping lebih panjang dari pada bagian tengah
 - B. Bagian belakang paling pendek dan semakin memanjang kebagian depan
 - D. Bagian depan lebih pendek dari pada bagian belakang
9. Pernyataan dibawah ini yang tidak termasuk garis pangkas increase layer adalah garis
- A. Vertical
 - B. Diagonal
 - C. Melintang
 - D. Pola pangkas tunggal
10. Pemangkasan yang berterap dengan menggunakan sudut pengangkatan 0° - 60° ., permukaan rambut tidak licin dan licin (aktif dan tidak aktif), merupakan hasil pangkas.....
- A. Graduasi
 - B. Solid
 - C. Layer
 - D. Bertrap penuh
11. Penipisan pada rambut yang tebal dapat dilakukan dengan menggunakan alat....
- A. Gunting
 - B. Gunting penipisan
 - C. Gunting bilah satu
 - D. Mata pisau



- E. Clipper
12. Model pemangkasan “The Classic Bob “ kreasi Vidal Sassion dibuat dengan pola pemangkasan
 - A. Oval
 - B. Pola naik
 - C. Pola datar
 - D. Pola lingkaran 13. Teknik pangkasan yang menghasilkan pangkasan rambut bertrap banyak, yang memungkinkan rambut dapat bergelombang. Sudut pemangkasan pada umumnya 90° atau lebih, adalah....
 - A. Layer (Bersusun)
 - B. One Length Cut (Solid Form / Pangkas Rata)
 - C. Graduation (Gradasi / Trap)
 - D. Layer gradasi 14. Pengeringan rambut dilakukan yang dilakukan dengan cara menggunakan jari-jari tangan dikenal dengan teknik....
 - A. Tehnik blow dry
 - B. Tehnik Block dry
 - C. Teknik parting dry
 - D. Tehnik Natural dry 15. Pemangkasan yang dilakukan tanpa pengangkatan rambut, dimana rambut yang terpanjang jatuh pada ketinggian yang sama dari rambut terpendek, sehingga kelihatan sama atau terletak pada satu garis lurus. Pemangkasan ini termasuk dalam teknik pemangkasan: ...
 - A. *One length Cut form*
 - B. *Graduation form*
 - C. *Layer form*
 - D. *Basic form*





F. Rangkuman

Alat besar yang diperlukan dalam pemangkasan adalah: kursi pangkas untuk tempat duduk model; sterilizer cabinet, untuk mensterilkan alat-alat; trolley untuk menyiapkan peralatan dan bahan dan kosmetik pemangkasan rambut; dan tempat sampah bertutup. Alat pemangkasan dan fungsinya: sisir besar, sisir berekor, sisir pangkas, sisir pratata, sisir $\frac{1}{2}$ blow dan blow penuh, sikat leher, gunting pangkas $4\frac{1}{2}$, gunting pangkas "5", gunting pangkas $5\frac{1}{2}$, gunting bergerigi (bilah dua), gunting bergerigi (bilah satu), razor, jepit bergerigi/bebek, water sprayer, hair dryer, handuk kecil, cape, cape penyampoan.

Cara memegang gunting pangkas: masukkan jari manis ke dalam lubang gunting dan hadapkan ujung gunting ke arah ibu jari, kemudian masukkan ibu jari ke dalam lubang gunting lainnya masukkan hanya ujung ibu jari saja. Ibu jari digunakan untuk mengatur atau mengendalikan buka tutupnya ujung gunting (jari telunjuk dapat diletakkan di atas gunting). Cara menggunakan gunting pangkas: pada waktu menggunting telunjuk dan jari tengah menjepit rambut, sisir diletakkan di atas ibu jari dan telunjuk.

Pemangkasan garis lurus (*one length cut*) adalah pemangkasan yang dilakukan dengan sudut elevasi 0° , atau pemangkasan yang dilakukan tanpa melakukan pengangkatan. Rambut yang terpanjang jatuh pada ketinggian yang sama dari rambut terpendek sehingga rambut jatuh pada satu garis lurus. Permukaan rambut dari hasil pemangkasan garis lurus (*solid form/one length cut*) bersifat licin dan memiliki tekstur pasif. Setiap untai rambut pada potongan solid ini tidak terputus sampai batas garis pola pangkasan. Jenis pangkasan solid form ada tiga macam yaitu solid parallel (*square bob*), solid diagonal ke depan (*convace boy*) dan solid diagonal ke belakang.

Pemangkasan graduasi adalah pemangkasan bertrap dengan sudut pengangkatan mulai dari 0° , $12,5^\circ$, 25° , sampai 60° . Pemangkasan



graduasi dibagi menjadi 3 yaitu graduasi parallel yaitu dengan garis pangkas parallel dengan sudut pengangkatan, garis diagonal min atau diagonal ke belakang dan garis diagonal plus atau diagonal ke depan. Pemangkasan graduasi sangat sesuai dilakukan pada jenis rambut dengan tekstur sedang, agak bergelombang. Hasil pemangkasan graduasi memiliki tekstur rambut aktif dan pasif, dimana bagian rambut bertrap akan menyerap cahaya dan memantulkan kembali sehingga akan tampak kesan bergelombang.

Pemangkasan layer adalah pemangkasan bertrap penuh dengan sudut pengangkatan 90° - 180° . Pemangkasan layer dapat dilakukan dengan berbagai teknik tergantung desain yang diinginkan. Dalam pemangkasan layer dikenal dengan istilah uniform layer yaitu pemangkasan dengan sudut pangkas 90° , dan umumnya rambut model dipangkas pendek, hampir mirip dengan pemangkasan pria dan sangat sesuai dengan bentuk wajah oval. Increase layer adalah pemangkasan bertrap dengan sudut pangkas 180° .



G. Umpan Balik Dan Tindak Lanjut

1. Refleksi

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda sudah dapat menganalisis alat pemangkasan rambut.		
2.	Apakah Anda sudah dapat menggunakan gunting pangkas rambut.		
3.	Apakah Anda sudah dapat melakukan teknik pemangkasan solid.		
4.	Apakah Anda sudah dapat melakukan teknik pemangkasan graduasi.		
5.	Apakah Anda sudah dapat melakukan teknik pemangkasan layer.		



2. Umpan Balik

1.	Pilihlah gambar ekspresi wajah yang paling mendekati perasaan Anda setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini		
	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
2.	Apa hal yang paling penting yang Anda pelajari pada kegiatan belajar ini?		
3.	Apa yang ingin Anda lakukan untuk perbaikan pembelajaran pada kegiatan pembelajaran berikutnya?		
4.	Apa rencana yang akan Anda lakukan untuk meningkatkan kompetensi siswa anda, agar memahami materi yang relevan dengan kegiatan pembelajaran ini?		



KEGIATAN PEMBELAJARAN 2

Pratata Rambut Dengan Menggunakan Teknik Dasar Dan Desain



A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat akan dapat melakukan pratata rambut dengan menggunakan teknik dasar dan desain.



B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menguraikan konsep dasar pratata sesuai dengan teori pratata.
2. Memilih alat dan kosmetika pratata dasar dan desain sesuai dengan teknik dan tujuan penataan.
3. Merencanakan pratata dasar sesuai dengan prosedur
4. Merencanakan pratata teknik desain sesuai dengan prosedur



C. Uraian Materi

1. Konsep Dasar Pratata

a. Terminologi Pratata

Istilah pratata berasal dari kata “Pra” dan “Tata”. Pra yang berarti mendahului atau sebelum, dan tata yaitu tindakan yang mencakup penggulungan rambut menurut pada pola tertentu dengan maksud memudahkan penataan yang akan dibuat.

Pratata juga disebut dengan setting. Istilah hair setting yang dipergunakan dalam proses penataan rambut mempunyai makna yang berbeda-beda.

Dalam dunia tata rambut perancis istilah “mis en pli” yang dianggap sebagai sinonim istilah setting dari bahasa inggris.

1) "mis en pli"

- a) "Pli" pertama, merupakan tahap dengan tahap rambut telah selesai diset, tetapi masih dalam keadaan basah dan belum dikeringkan.
- b) "Pli" kedua, merupakan tahap dengan rambut selesai diset dan dikeringkan tetapi belum ditata.
- c) "Pli" ketiga, merupakan tahap dengan rambut telah selesai diset dikeringkan dan ditata.

2) Setting, apabila rambut telah dishampo dan digulung menurut pola tertentu, diberikan setting lotion dan kemudian dikeringkan.

3) Pratata

Pra yang berarti mendahului atau sebelum, dan tata yaitu tindakan yang mencakup penggulungan rambut menurut pada pola tertentu dengan maksud memudahkan penataan yang akan dibuat.

b. Pengertian Pratata

Dalam bahasa Indonesia istilah pratata berasal dari kata "Pra" dan "Tata". Pra yang berarti mendahului atau sebelum, dan tata yaitu tindakan yang mencakup penggulungan rambut menurut pada pola tertentu dengan maksud memudahkan penataan yang akan dibuat.

Pratata merupakan suatu tindakan yang berfungsi mempersiapkan dan membantu penataan dengan menggunakan teknik penggulungan (dasar dari penataan/styling), oleh karenanya pratata tidak dapat berdiri sendiri seperti halnya pemangkasan dan penataan.

Ditinjau dari daya tahan ikal rambut yang berbentuk melalui proses setting ini, maka terdapat istilah sebagai berikut:

- 1) *Cohesive set* atau *water set*, adalah jenis setting yang hasilnya akan hilang jika direndam dalam air dingin.
- 2) *Temporary set*, adalah jenis setting yang ikalnya dapat bertahan dalam air dingin tetapi akan segera menghilang dalam air panas.
- 3) *Permanent set*, adalah jenis setting yang ikalnya dapat bertahan walaupun direndam dalam air panas.



c. Tujuan Pratata

Pratata atau setting dilakukan dengan tujuan untuk mengkondisikan struktur rambut agar mudah ditata sesuai dengan penataan yang diinginkan (mempermudah dan membantu proses penataan).

Tujuan pratata berdasarkan hasil penataan yang diinginkan, dibedakan atas :

- 1) untuk memudahkan dalam melakukan penataan sanggul;
- 2) untuk penataan rambut pendek dengan ikal rambut secara sementara;
- 3) untuk mengatur kembali hasil ikal pengeritingan pada proses penataan akhir;
- 4) untuk menghasilkan volume rambut pada hasil penataan.

d. Prinsip Dasar pratata

Prinsip dasar pratata adalah basah-tarik-gulung dan kering karena tindakan yang dilakukan pada pratata yaitu rambut dibasahi untuk menambah elastisitasnya, kemudian ditarik dan digulung untuk membentuk ikal yang dikehendaki kemudian dikeringkan untuk menetapkan bentuk ikal yang sudah terbentuk.

1) Prinsip basah

Fungsi pembasahan adalah mematahkan ikatan hidrogen, dimana rambut akan melunak, sehingga lebih mudah untuk diubah kedalam bentuk yang baru.

2) Prinsip tarik dan gulung

Penarikan dalam proses pratata adalah untuk mengubah alfa keratin menjadi beta keratin menurut arah penggulungannya, hal ini terjadi ketika hidrogen dalam alfa ketika masih dalam keadaan patah. Pada saat melakukan penggulungan rambut terjadi penarikan rambut, rambut yang berada pada bagian atas dari penggulungan akan tertarik dan lebih panjang dari semula, sedangkan rambut yang berada pada bagian yang menempel pada dinding roll set akan memendek karena terkena tekanan/himpitan dari dinding roll set penggulungan.

3) Prinsip kering



Prinsip kering adalah untuk menetapkan posisi gelombang rambut sesuai dengan pola penggulungan serta diameter penggulungnya. Pada proses pengeringan terjadi penghilangan molekul-molekul air yang ada diantara sela-sela molekul keratin. Jarak molekul keratin kembali seperti semula dan kepadatannya bertambah kemudian rambut menyusut sehingga rambut kembali pada kondisi normal. Oleh karena itu ikal pada pratata hanya bersifat sementara.

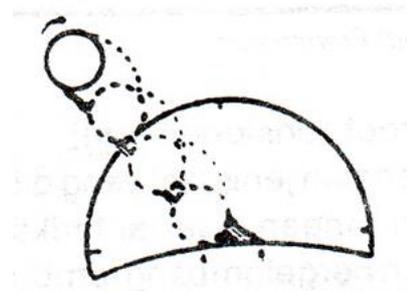
e. Sudut Elevasi dan Dasar Ikal

- 1) *Sudut elevasi* adalah besarnya sudut yang terjadi antara lengkung kepala dengan penarikan rambut/tingginya pengangkatan rambut, yang dinyatakan dalam satuan derajat atau satuan jam.
- 2) Dasar ikal adalah landasan ikal yang terjadi berdasarkan letak penggulung di atas lengkung kepala.

Ada empat kemungkinan bentuk ikal yang diperoleh melalui penggulung silinder, antara lain:

a) Volume ikal maksimal

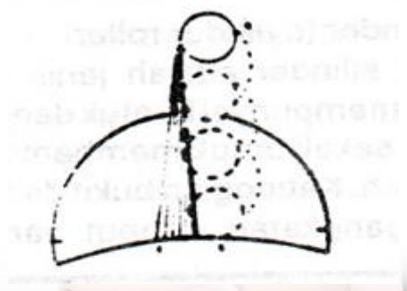
Bila besar elevasi penggulung sekitar 45° atau jam 10.30 dan posisi akhir penggulung berada $\frac{1}{2}$ bagian disisi kiri dasar ikal.



Gambar 39 Volume ikal maksimal

b) Volume ikal sedang

Bila besar sudut sama dengan 90° atau jam 12.00 dan posisi akhir penggulungan silinder berada $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ bagian di sisi kanan dasar ikal.

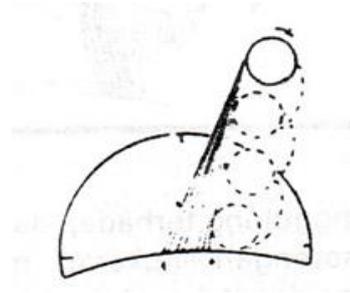


Gambar 40 Volume Ikal Sedang



c) Volume ikal kecil

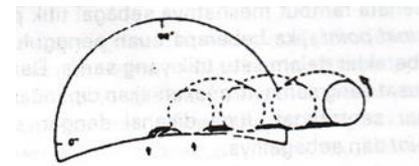
Bila besar sudut elevasi 110° atau jam 13.00 dan posisi penggulung silinder seluruhnya berada disisi kanan dasar ikal.



Gambar 41 Volume Ikal Kecil

d) Volume ikal nihil

Bila besar sudut elevasi sekitar 180° atau jam 15.00 dan posisi akhir penggulung berada disebelah kanan dasar ikal.



Gambar 42 Volume ikal nihil

2. Alat dan Kosmetika Pratata Dasar dan Desain

a. Alat:

Drougcap, untuk mengeringkan rambut yang sudah digulung dan ditutup dengan jala.



Sisir besar, untuk memudahkan penyisiran setelah pencucian rambut dan menghilangkan kusut-kusut pada rambut.



Sisir bertangkai, untuk membantu dalam pembuatan parting, blocking, pincurl dan penggulangan.



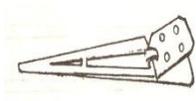
Botol spray (spray bottle), tempat setting lotion



Roll atau penggulung rambut, untuk menggulung rambut



Klip single pincurl, untuk menjepit roller/menjepit rambut yang pendek.



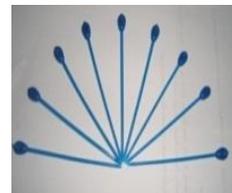
Klip ganda (double clip),



Jepit bergerigi, untuk menjepit rambut, pada saat membuat parting, blocking.



Tusuk plastic (hair pin) dapat dipergunakan untuk menguatkan roll



Jala rambut untuk mempertahankan penggulungan atau pincurl yang telah dibuat dari putaran angin di dalam kap pengering.



Penutup telinga untuk melindungi telinga dari panas dan angin selama di dalam kap.



Gambar 43 Alat Pratata

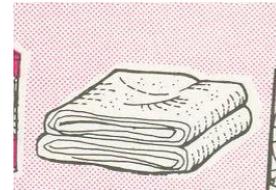


b. Lenan:

Cape shampoo melindungi baju pelanggan dari percikan air ketika rambut dicuci.



Handuk, untuk rambut dan melindungi pakaian klien dari percikan kosmetik



Gambar 44 Lenan

c. Bahan: Tissue, Kapas

d. Kosmetik:

Kosmetik pratata pada dasarnya mengandung bahan dasar yang mampu melapisi batang rambut sehingga rambut tidak menyerap air ataupun kelembaban udara. Jenis kosmetika pratata, antara lain: jelly (gel), cairan (setting lotion), busa (foam, mouse).

3. Teknik dan Prosedur Penggulungan Rambut dalam Pratata

a. Pratata Dasar

Tujuan Pratata dasar untuk memudahkan pembentukan suatu tata rambut secara umum dan sederhana, namun sudah memenuhi syarat-syarat keindahan.

1) Teknik Penggulungan Rambut dalam pratata dasar

a) Penggulungan rambut dilakukan setelah melaksanakan parting/blocking dengan urutan-urutan sebagai berikut:

- (1) depan tengah : "front section"
- (2) kanan dan kiri : "side section"
- (3) belakang tengah atas : "crown section"
- (4) belakang kanan dan kiri : "back section"

b) Setiap blocking rambut yang akan digulung harus mempunyai ketebalan yang sama, kira-kira 2-2,5 cm.

c) Pengambilan section tidak boleh melebihi panjang roller.



- d) Jika rambut bagian bawah terlalu pendek, penggulungannya dapat dilakukan dengan pincurl atau roto atau juga dapat dilakukan dengan tape (pita pekat) khusus untuk rambut.
- e) Penggulungan rambut dapat dilakukan setelah atau sebelum mengaplikasikan setting lotion.

Penggulungan yang tepat di atas section dengan keadaan tegak akan menghasilkan volume rambut yang lebih besar.



Penggulungan yang dilakukan di luar section dan kurang tegak akan menghasilkan volume rambut yang lebih rendah.



Bila rambut di gulung ke arah luar maka akan menghasilkan volume rambut yang tidak mengembang atau rebah



2) Prosedur Pratata Dasar

- a) Mencuci rambut.

agar air yang mengenai pada rambut aka masuk kedalam kulit rambut melalui celah-celah imbrikasi sehingga rambut menjadi mengembang dan melunak.

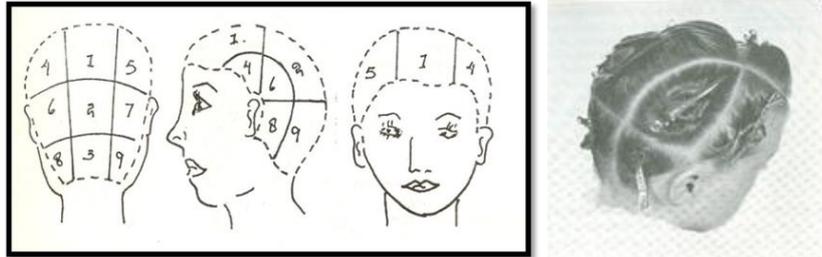
- b) Menggunakan setting lotion

Dalam keadaan setengah basah atau lembab (*towel dry*), rambut diberi setting lotion/jelly/setting cream.

- c) Membagi rambut (*parting/blocking*)



Membagi rambut (*blocking/parting*) dimaksudkan untuk mempermudah penggulungan rambut dengan roll set.



d) Menggulung rambut

Rambut di gulung dari parting depan dengan cara rambut didorong kemuka dan letak penggulungan harus berada tepat pada blocking rambut.



Besar pengambilan rambut untuk setiap blocking hendaknya lebih kecil dari lebar roll set/penggulungan.



Setelah bagian tengah selesai sampai bawah, dilanjutkan samping kiri/kanan hingga rapi tergulung semua.



e) Mengeringkan rambut

Sebelum mengeringkan rambut perhatikan hal-hal berikut ini :

- (1) Telinga model ditutup dengan tutup telinga dan siap untuk dikeringkan dalam kap pengering dengan menempatkan seluruh bagian atas kepala menurut posisi sebenarnya.

- (2) tutup rambut yang telah digulung dengan jala pratata
- (3) pasang lilitan handuk pada sekeliling hairline
- (4) posisi alat kira-kira 45 ° dari kakinya
- (5) posisi droughcap menutup sebatas hair line
- (6) alat dihidupkan setelah kepala siap pada posisi yang tepat.
- (7) suhu disesuaikan dengan kenyamanan pelanggan
- (8) waktu ditetapkan sesuai kebutuhan kira-kira 15 s.d 30 menit.

f) Proses akhir pratata

- (1) Lepaskan roller dari rambut.
- (2) lepas roller rambut pada bagian bawah/tengkuk, pada setiap baris, mulai dari bagian tengah, bagian samping kiri kanan, bagian depan samping kiri kanan dan terakhir bagian ubun-ubun/crown.
- (3) Lakukan gerakan massage ringan dan meremas-remas rambut dengan gerakan yang lembut, yang bertujuan untuk melunakkan rambut dari pengaruh setting lotion, serta melemaskan kulit kepala yang tegang.
- (4) Sikat rambut dari bawah/tengkuk menuju ke atas, tata rambut sesuai desain penataan.

c. Pratata Desain

Tujuan pratata desain untuk menunjang pembentukan suatu desain penataan rambut, antara lain: membantu berhasilnya suatu penataan rambut sesuai desain yang diinginkan dan mengarahkan gelombang rambut sesuai dengan pola penataan yang diinginkan.

1) Teknik Penggulungan dalam Pratata Desain

Penggulungan rambut pratata desain pada pelaksanaannya dapat dikombinasikan dalam satu pekerjaan antara teknik satu dengan teknik lainnya. Teknik penggulungan dalam pratata desain antara lain:

a) Teknik Roller

Pratata desain teknik *roller* adalah pratata yang dilakukan dengan alat penggulung yang disebut "*rollers*". Penerapan



teknik rollers dibedakan berdasarkan desain penataan yang diinginkan.

Variasi teknik penggulungan dengan Roller Silinder :Variasi teknik penggulungan dengan *Roller Silinder* :

(1) Penggulungan dengan teknik batubata,

Dilakukan secara horizontal tanpa parting. Rambut bagian depan sampai belakang digulung dengan teknik batu bata.



Gambar 45 Pratata desain teknik batubata

(2) Penggulungan dengan teknik horizontal dan vertikal.

Rambut bagian depan di gulung secara vertikal, sedangkan rambut bagian samping dan belakang digulung secara horisontal.



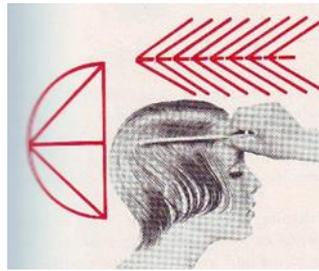
Gambar 46 Pratata desain teknik horizontal dan vertikal

b) *Teknik Finger Wave*

Finger wave adalah teknik membuat gelombang/ikal rambut secara basah dengan bantuan jari-jari tangan, sisir dan kosmetika pratata (jelly) dan dapat lebih mudah diterapkan untuk rambut pendek/sedang dan untuk rambut yang ikal.

(1) *Finger Wave Horizontal*

Finger wave horizontal adalah suatu bentuk finger wave yang desainnya dibuat secara mendatar (horizontal).



Gambar 47 Finger wave horizontal

(2) *Finger Wave Vertikal*

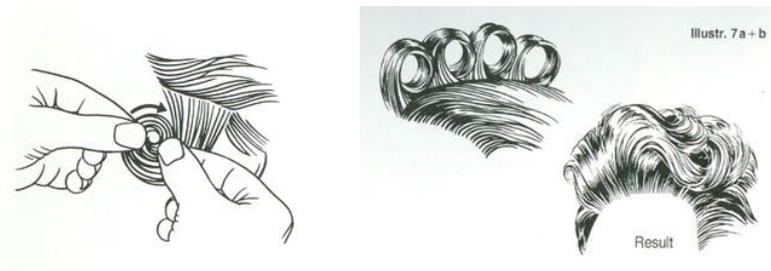
Finger wave vertikal adalah suatu bentuk finger wave yang desainnya dibuat secara tegak lurus (vertikal).



Gambar 48 Finger wave vertikal

c) Teknik Pincurl (*Sculpture Curl*)

Pincurl atau juga disebut Sculpture merupakan salah satu pratata disain yang paling banyak digunakan. *Pincurl* merupakan bentuk pratata desain yang dibuat dengan jari-jari tangan, sisir dan penjepit rambut (pin).



Gambar 49 Teknik Pincurl

Pincurl pada umumnya dilakukan terhadap rambut yang telah mengalami tapering pendek maupun setengah panjang. Tujuan pratata ini adalah untuk menghasilkan bentuk

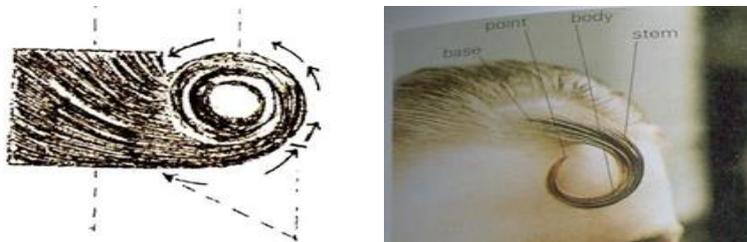


gelombang pada rambut yang lembut dan alami diseluruh kepala.

(1) *Struktur Pincurl*

Empat komponen struktur pincurl yang menentukan sifat dan bentuk ikal, yaitu:

- (a) Dasar Ikal (*Base*), adalah landasan yang tidak bergerak dan berada diatas kulit kepala, yang berfungsi sebagai penunjang.
- (b) Pangkal ikal (*stem*), adalah bagian ikal yang berada di atas dasar lekuk pertama ikal, yang berfungsi sebagai pemberi arah dan mobilitas ikal.
- (c) Lingkar ikal (*body*), adalah bagian rambut yang membentuk ikal penuh, yang berfungsi menentukan besar kecilnya ikal yang terbentuk serta daya tahannya
- (d) Ujung ikal (*point*), adalah bagian ikal yang berada paling ujung pada ikal rambut.

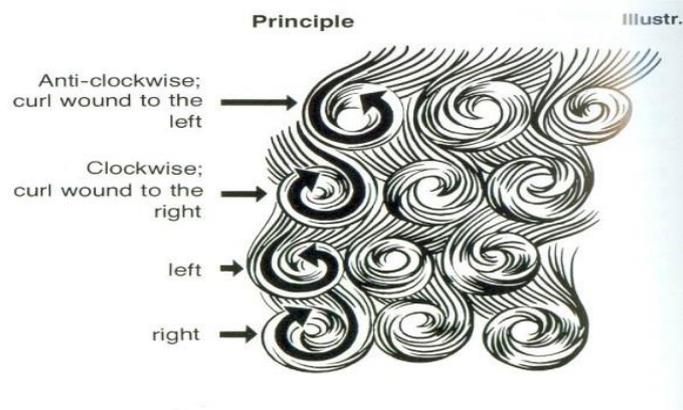


Gambar 50 *Komponen-komponen pincurl*

(2) *Arah Ikal*

Bentuk arah ikal rambut pada teknik pincurl, yaitu :

- (a) *Clockwise* (C.W) atau searah jarum jam yaitu membentuk ikal searah dengan jarum jam.
- (b) *Anti Clockwise* atau *Counter Clockwise* (C.C.W) berlawanan dengan arah jarum jam yaitu membentuk ikal berlawanan dengan arah jarum jam.



Gambar 51 Arah ikal clockwise dan anti clockwise

(3) Mobilitas ikal

Mobilitas ikal ditentukan oleh posisi lingkaran dalam hubungan dengan pangkalnya, antara lain:

(a) Ikal tak berpangkal (*No Stem Curl*)

Jenis ikal yang seluruh lingkaran ikalnya berada di atas dasar ikal. Ikal yang terbentuk bersifat kuat dan tahan lama, tetapi mobilitas ikal sangat kecil, bahkan dapat dianggap tidak ada.



Gambar 52 Ikal Tak Berpangkal

(b) Ikal berpangkal setengah (*Half Stem Curl*)

Jenis ikal yang setengah lingkaran ikalnya berada di atasnya. Ikal yang terbentuk bersifat lunak dan kurang tahan lama. Tetapi mobilitas lebih besar.



Gambar 53 Ikal Berpangkal Setengah

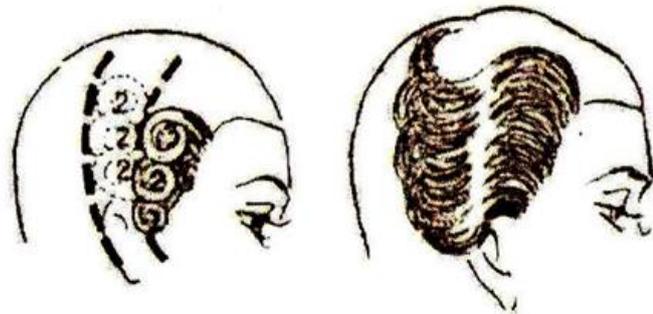


(c) Ikal berpangkal penuh (*Full Stem Curl*)

Jenis ikal yang seluruh lingkaran ikalnya berada di luar dasarnya. Ikal yang terbentuk bersifat makin lunak dan makin kurang tahan lama, tetapi mobilitas ikal paling besar.



Gambar 54 Ikal Berpangkal Penuh



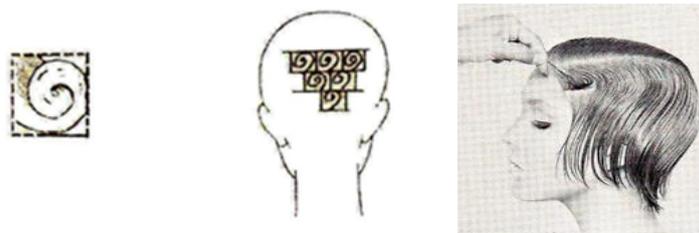
Gambar 55 Contoh Penempatan ikal dan hasil penataannya

(4) Bentuk dasar ikal

Bentuk dasar ikal, pada umumnya ditentukan dan tergantung dari letak dimana pincurl tersebut akan dibuat, antara lain:

(a) Dasar segi empat (*Square Base*)

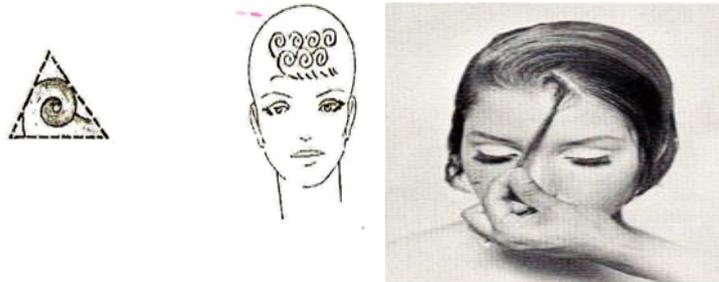
Dasar ikal segi empat dapat digunakan di semua bagian kepala. Ikal yang terjadi uniform bentuknya tahan lama.



Gambar 56 Dasar Segi Empat

(b) Dasar segi tiga (*triangle base*)

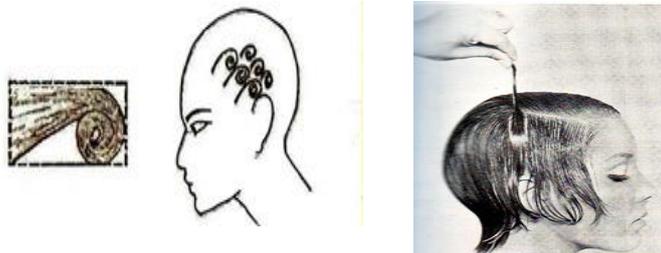
Dasar ikal segi tiga biasanya ditempatkan di bagian depan kepala guna mencegah pecahnya tata rambut dibagian tersebut.



Gambar 57 Dasar Segi Tiga

(c) Dasar persegi panjang (*Rectangular Base*)

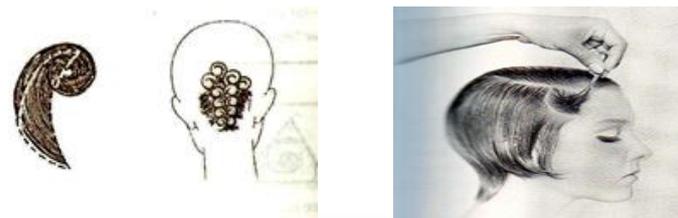
Dasar ikal berbentuk persegi panjang digunakan di kedua bagian samping kepala guna mencegah terjadinya hasil penataan yang pecah di daerah itu. Pembuatan dasar ikal, diatur secara tumpang tindih (*overlapped*), sehingga dalam penataan akhir akan nampak saling mengisi.



Gambar 58 Dasar Persegi Panjang

(d) Dasar busur (*Arc Base*)

Dasar ikal berbentuk busur dapat digunakan untuk penataan di bagian puncak, disamping, maupun bagian belakang kepala.



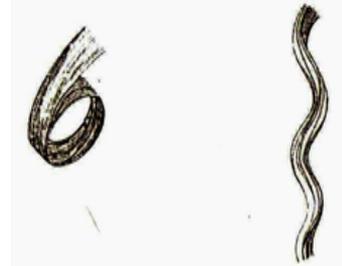
Gambar 59 Dasar Busur



(5) Tipe Ikal

(a) *Barrel Spring Curl*

Pusat ikalnya terbuka dan diameter setiap lingkaran ikal sama besar, menghasilkan gelombang ikal yang longgar dan rata sepanjang batang rambut (*loose curl*).



Gambar 60 Barrel Spring Curl

(b) *Clock Spring Curl*

Berbentuk pir lonceng, pusat ikalnya tertutup dan diameter tiap bagian lingkaran terus mengecil ke ujung, menghasilkan gelombang yang makin ketat diujungnya.



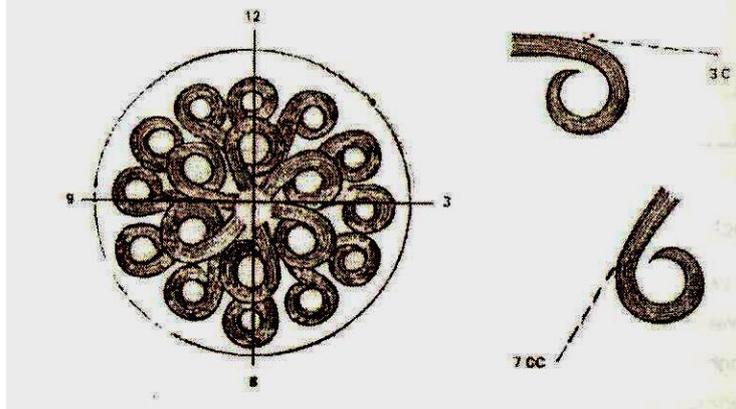
Gambar 61 Clock Spring Curl

(6) Metode Piringan Jam (*Clock Face Method*)

Setiap pincurl mempunyai dua kemungkinan arah. Yaitu searah dengan bergeraknya jarum jam disebut "Clockwise" disingkat C, atau arah yang berlawanan dengan bergeraknya jarum jam disebut "Counter Clockwise" disingkat C.C.

Sebuah pincurl disebut " 3 C ", jika pangkal itu menunjukkan jam 3 dan arah ikal searah jam. Sebuah

pincurl disebut “ 7 C.C “, jika pangkal ikal menunjukkan jam 7 dan arah ikal berlawanan dengan arah gerak jarum jam.



Gambar 62 Likal C dan ikal CC

(7) Variasi ikal

(a) Ikal berbalik (*Reverse Curl*)

Bentuk ikal yang terjadi oleh adanya penempatan dua deret ikal yang berlawanan arah.

(b) Ikal berdiri (*Cascade Curl*)

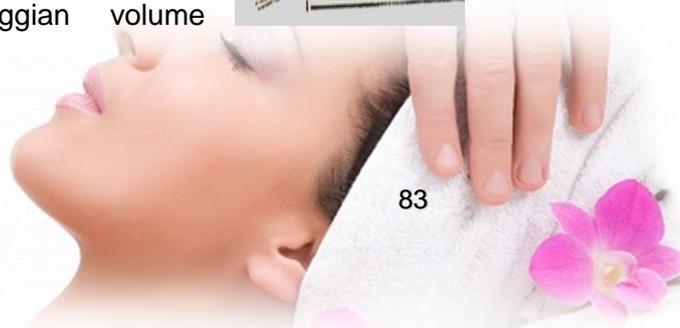
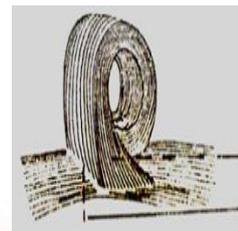
Termasuk jenis ikal yang tidak berpangkal/*rolles curl* /*stand up curl*, ditempatkan di daerah atas dahi, searah jarum jam dan mengarah ke depan atau kesamping.



Gambar 63 Ikal Berdiri atau Cascade Curl

(c) Ikal laras (*Barrel Curl*)

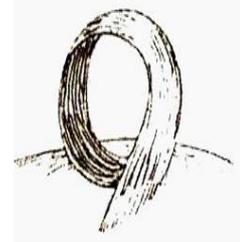
Ikal laras mempunyai dasar ikal yang lebih kecil, lebih besar daripada ikal berdiri, menghasilkan penataan dengan ketinggian volume lebih besar.



Gambar 64 Ikal Laras (senapan)

(d) Ikal berdiri sebagian (*Parts Stand Up Curl*)

merupakan bentuk antara atau bentuk peralihan antara ikal cascade dan ikal flat barrelspring, sudut pangkal ikal dipertahankan dengan jepit.



Gambar 65 Ikal berdiri sebagian

(e) Ikal bulan sabit (*Crescent Curl*)

jenis ikal berpangkal penuh dengan lingkaran ikal terbuka lebar.



Gambar 66 Ikal bulan sabit (*Crescent Curl*)

(f) Flat Pincurl

teknik pincurl datar yang menghasilkan gelombang alami dan penataan rambut yang tidak mengembang.



Gambar 67 Flat Pincurl

(g) Ikal ketat akar (*Root Tensioned Curl*)

jenis akal yang dibuat dengan cara menggulung rambut dengan jari tangan disertai tarikan lebih kuat di dasar ikal. Ikal yang



terbentuk akan
bergelombang lembut

Gambar 68 Ikal Ketat Akar (French Curl)



D. Aktifitas Pembelajaran

Setelah mempelajari kegiatan belajar satu, Anda diminta untuk:

1. Bentuklah kelas dalam tiga kelompok belajar.
2. Carilah dari berbagai sumber referensi lain yang berkaitan dengan materi pratata rambut dengan menggunakan teknik dasar dan desain dan diskusikan dalam kelompok.
3. Tuliskan hasil diskusi pada kolom yang terdapat pada Lembar Kerja (LK) yang telah disediakan berikut ini:

a. Kelompok satu membahas:

LK. 2-1. Konsep dasar pratata

Materi	Hasil Diskusi
Konsep dasar pratata	

b. Kelompok dua membahas:

LK. 2-2. Alat dan kosmetika pratata.

Materi	Hasil Diskusi
Alat dan kosmetika pratata	

c. Kelompok tiga membahas:

LK. 2-3. Teknik dan prosedur penggulungan rambut dalam pratata.

Materi	Hasil diskusi
Teknik dan prosedur penggulungan rambut dalam pratata.	

4. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok anda dan kelompok lain menanggapi.





E. Latihan/Kasus/Tugas

Pilihan jawaban yang benar dibawah ini!

1. Istilah Pratata diambil dari kata “pra” dan “tata” yang berarti :
 - A. Mendahului dan mengatur menurut pola tertentu
 - B. Menata dan menggulung menurut pola tertentu
 - C. Mengatur terlebih dulu sebelum ditata
 - D. Mendahului dan mengeringkan rambut
2. Tujuan pratata adalah
 - A. Memudahkan pengeritingan
 - B. Memudahkan pemangkasan
 - C. Menghasilkan volume rambut pada hasil penataan
 - D. Menghasilkan pengeritingan maksimal
3. Yang dimaksud dengan pratata adalah :
 - A. tindakan mengkondisi struktur rambut sebelum rambut di keriting
 - B. tindakan mengkondisikan struktur rambut dengan menggunakan berbagai teknik, agar rambut mudah ditata sesuai dengan yang diinginkan
 - C. Tindakan mengkondisi struktur rambut sebelum rambut di sanggul
 - D. Tindakan mengkondisi struktur rambut sebelum rambut di keringkan
4. Prinsip dasar pratata adalah..
 - A. Basah – tarik – gulung – kering
 - B. Basah – gulung – tarik – kering
 - C. Basah – kering – tarik – gulung
 - D. Tarik –gulung – kering – tata
5. Yang dimaksud dengan higroskopis adalah ...
 - A. kemampuan rambut untuk menyerap cairan serta kelembaban udara sekitar
 - B. Kemampuan rambut untuk merenggang
 - C. Kemampuan rambut untuk menjadi elastis
 - D. Kemampuan rambut untuk mudah ditata
6. Kosmetika yang digunakan dalam melakukan pratata adalah
 - A. Wave lotion



- B. Solution
 - C. Peroxide
 - D. Setting lotion
7. Teknik pratata desain ada tiga macam yaitu :
- A. Teknik kepong, teknik roller, teknik crimper
 - B. Teknik roller, teknik pincurl, teknik , finger wave
 - C. Teknik hot roller, teknik crimper, teknik finger wave
 - D. Teknik finger wave, teknik roller, teknik crimper
8. Struktur pincurl terdiri dari empat komponen pokok yaitu..
- A. Base, steam, squre base, triangle
 - B. Square base, triangle base, Arc base, steam base
 - C. Base, steam, body, point
 - D. Base, triangle, arc base, steam base
9. Untuk menghasilkan hasil maksimal volume ikal maka sudut penggulungan adalah..
- A. 45 °
 - B. 90 °
 - C. 100 °
 - D. 180 °
10. Finger Wave adalah ...
- A. teknik membuat gelombang/ikal rambut secara basah dengan bantuan roller dan kosmetika pratata (*jelly*)
 - B. teknik membuat gelombang/ikal rambut secara basah dengan bantuan pincurl dan kosmetika pratata (*jelly*)
 - C. teknik membuat gelombang/ikal rambut secara basah dengan bantuan jari-jari tangan, sisir dan hairspray
 - D. teknik membuat gelombang/ikal rambut secara basah dengan bantuan jari-jari tangan, sisir dan kosmetika pratata (*jelly*)
11. Roll set berdiameter kecil diatas dan berdiameter dibawah disebut
- A. Silinder
 - B. Plastik
 - C. Aluminium
 - D. Konoid
12. Pemberian setting lotion yang tepat pada pratata dasar dilakukan



- A. Setelah shampoo
 - B. Setelah parting
 - C. Setelah penggulungan
 - D. Setelah dikeringkan
13. Setelah pratata sebelum penataan dilakukan pengurutan ringan yang bertujuan untuk
- A. Menyehatkan kondisi rambut
 - B. Menghilangkan garis bekas pratata
 - C. Menghilangkan ketombe
 - D. Melancarkan peredaran darah
14. Teknik mengikalkan rambut dengan menggunakan jari-jari tangan disebut.....
- A. Pincurl
 - B. Skip wave
 - C. Rigde curl
 - D. Finger wave
15. Fungsi pengeringan rambut dalam pratata adalah
- A. Melapis rambut
 - B. Membentuk ikatan-ikatan hydrogen yang patah
 - C. Membentuk rambut sesuai ikalannya
 - D. Mengokohkan bentuk rambut sesuai dengan penataan



F. Rangkuman

Tujuan pratata adalah untuk mengkondisikan struktur rambut agar mudah ditata sesuai dengan penataan yang diinginkan. Prinsip dasar pratata adalah basah-tarik-gulung dan kering, karena tindakan yang dilakukan pada pratata adalah membasahi rambut yang bertujuan menambah elastisitasnya, kemudian dilakukan penarikan dan penggulungan rambut untuk membentuk ikal yang dikehendaki kemudian dikeringkan untuk menetapkan bentuk ikal yang sudah terbentuk.

Kosmetik pratata pada dasarnya mengandung bahan dasar yang mampu melapisi batang rambut sehingga rambut tidak menyerap air ataupun kelembaban udara disekitar sifat higroskopis rambut. Lapisan kosmetika

tersebut sangat tipis tetapi dapat mempertahankan tingkat kelembaban rambut sehingga rambut setelah kering mudah ditata.

Jenis kosmetika pratata, antara lain: jelly (gel), cairan (setting lotion), busa (foam, mouse) dan hair wax (blow lotion).

Penggulung rambut untuk pratata dapat dibedakan dari jenis bahan penggulung yaitu bahan plastik, metal yang dilapisi dengan bludru dan seng; bentuk penggulung yaitu Silinder (pangkal dan ujung penggulung sama besar) dan kerucut; Ukuran penampang penggulung, antara lain: besar, sedang dan kecil.

Alat yang dapat digunakan dalam pratata dasar dan desain yaitu: drougcap,; sisir besar; sisir bertangkai; sisir sasak; botol aplikator atau botol spray (spray bottle), tempat setting lotio; roll/penggulung rambut; klip single pincurl; jepit bergerigi; tusuk plastic (hair pin); jala rambut; penutup telinga; alat penggulung rambut electric (curling iron, hot rollers, crimper). Lenan untuk pratata antara lain: handuk, cape penyampoan, baju kerja.

Prosedur pratata dasar diawali dengan mencuci rambut dengan bersih, dan dalam keadaan setengah basah atau lembab (*towel dry*), rambut diberi setting lotion/jelly/setting cream; rambut departing; menggulung rambut; tutup rambut dengan jala pratata, pasang lilitan handuk pada sekeliling hairline; mengeringkan rambut.





G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Refleksi

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda sudah dapat menguraikan pengertian pratata		
2.	Apakah Anda sudah dapat menjelaskan tujuan pratata		
3.	Apakah Anda sudah dapat menjelaskan prinsip dasar pratata		
4.	Apakah Anda sudah dapat mengidentifikasi kosmetika pratata		
5.	Apakah Anda sudah dapat mengidentifikasi alat penggulung rambut pratata		
6.	Apakah Anda sudah dapat menjelaskan prosedur pratata		
7.	Apakah Anda sudah dapat melakukan pratata dasar		
8.	Apakah Anda sudah dapat melakukan pratata desain		

2. Umpan Balik

1.	Pilihlah gambar ekspresi wajah yang paling mendekati perasaan Anda setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini		
2.	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
3.	Apa hal yang paling penting yang Anda pelajari pada kegiatan belajar ini?		
4.	Apa yang ingin Anda lakukan untuk perbaikan pembelajaran pada kegiatan pembelajaran berikutnya?		
5.	Apa rencana yang akan Anda lakukan untuk meningkatkan kompetensi siswa anda, agar memahami materi yang relevan dengan kegiatan pembelajaran ini?		

KEGIATAN PEMBELAJARAN 3

Pengeritingan Rambut Dengan Teknik Dasar



A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat akan dapat melakukan pengeritingan rambut dengan teknik dasar sesuai dengan teori pengeritingan.



B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menguraikan konsep dasar pengeritingan rambut sesuai dengan teori pengeritingan
2. Memilih alat dan kosmetika pengeritingan rambut teknik dasar sesuai dengan fungsinya
3. Merencanakan pengeritingan rambut teknik dasar sesuai prosedur



C. Uraian Materi

1. Konsep Dasar Pengeritingan Rambut

a. Prinsip Dasar pengeritingan

Prinsip dasar pengeritingan rambut adalah mengubah posisi ikatan silang keratin rambut lurus yang sejajar dan teratur, menjadi tidak sejajar dan tidak teratur dalam rambut keriting. Pada proses merubah struktur rambut dari bentuk lurus menjadi keriting, dilakukan dengan cara mematahkan lebih dahulu ikatan disulfida rambut lurus kemudian menyambungkannya kembali dalam posisi baru secara tidak sejajar dan tidak teratur. Perubahan bentuk dan



penyambungan kembali ikatan disulfida yang ada pada cystin atau asam amino yang terbentuk oleh protein

b. Pengertian Pengeritingan Rambut

Pengeritingan adalah merubah bentuk ikatan silang keratin rambut dengan cara melakukan proses kimiawi dan proses fisika, dari bentuk lurus menjadi ikal, ombak, atau keriting dengan cara menggulung rambut, memberikan kosmetika pengeritingan dan menetralsir, sehingga diperoleh bentuk keriting rambut yang diinginkan.

- 1) Proses pematihan ikatan silang disulfida (atom S) pada rambut yang sedang digulung dengan rotto (mengubah bentuk).
- 2) Proses Neutralizing atau menguatkan ikal rambut (atom H), atau menyambung kembali ikatan disulfida setelah terjadi bentuk baru pada rambut.

c. Tujuan Pengeritingan Rambut

- 1) Memperoleh bentuk baru pada rambut dari bentuk lurus menjadi bentuk ikal/keriting
- 2) Memperbesar volume rambut sesuai dengan yang diinginkan,
- 3) Menjadikan rambut lebih indah oleh permainan pantulan cahaya yang jatuh diatas ikal.

d. Metode Pengeritingan

- 1) Metode pengeritingan panas

Metode mengeriting panas yaitu metode dengan menggunakan alat alat yang terlebih dahulu dipanaskan (aliran listrik atau kompor).

- 2) Metode pengeritingan dingin/cold waving

Metode pengeritingan dingin yaitu metode berdasarkan proses kimiawi dibantu dengan tindakan fisik tanpa suatu pemanasan. Pada prinsipnya pengeritingan dingin adalah melunakan ikatan silang keratin rambut sehingga batang rambut dapat dibentuk melalui proses kimawi, pada saat larutan pengeritingan dioleskan pada rambut, sifat kimianya akan menyebabkan lapisan kutikula rambut melebar, memudahkan larutan pengeritingan masuk ke dalam korteks.



Dalam proses keriting dingin menggunakan larutan pengeriting ber pH 9,4 -9,6, tetapi hanya 24% - 70% ikatan disulfida keratin rambut yang terpatahkan, bila terjadi pematangan lebih lanjut dapat menimbulkan kehancuran rambut secara keseluruhan. Ada dua tindakan pokok yang dilakukan dalam proses pengeritingan dingin:

a) Tindakan secara fisik

(1) Rambut harus dibagi (*parting*),

(2) Rambut harus diblocking dan digulung dengan “rotto”.

b) Tindakan secara kimia

(1) *Processing*

Proses merubah struktur kimia rambut, sehingga rambut menjadi lunak (dengan obat pengeriting).

(2) Pemakaian obat keriting untuk melunakan rambut dan memutuskan ikatan disulfida dalam *cortex* rambut dengan jalan *reduksi* (secara permanen merubah susunan batang rambut).

(3) *Netralisasi*

menghentikan proses atau menetralkan kerja obat keriting dan menetapkan/membentuk kembali ikatan *disulfida* dalam *cortex* rambut sehingga memberikan bentuk rambut baru.

e. Sifat Kosmetika Pengeriting

1) Sifat larutan thio (solution)

Larutan thio (solution) diaplikasikan pada tahap pertama setelah rambut digulung, yang terbuat dari larutan Ammonium Thioglikolate, merupakan campuran dari Thioglokolate yang bersifat asam dengan Ammonia yang bersifat basa, cara pencampurannya dengan secara perlahan hingga mencapai pH basa (alkali) antara pH 9.4 – 9.6 yang akan bekerja melunakan dan merubah struktur rambut.

2) Sifat Larutan Neutralizer atau Normalizer

bersifat asam dengan pH antara 3-4, merupakan larutan yang bekerja sebagai pengoksidasi, yang diaplikasikan pada tahap ke



dua pada proses pengeritingan, yang akan memberhentikan proses bekerjanya larutan pertama (larutan thio) dan akan menetapkan rambut yang baru

f. Faktor-faktor Penyebab Kegagalan Pengeritingan

- 1) Faktor dari rambut antara lain:
 - a) Perbandingan ketebalan kulit selaput (cortex cuticle ratio)
 - b) Porositas selaput rambut
 - c) Porositas yang berada di kulit rambut
 - d) Kelemahan alami batang rambut
- 2) Faktor kesalahan teknik / prosedur pengeritingan
 - a) menggunakan rotto yang tidak sesuai;
 - b) penggulungan yang terlalu kendur;
 - c) kesalahan dalam penyampoan misalnya mengenakan kondisioner ataupun kurang bersih pada penyampoan;
 - d) terdapat lemak/minyak pada rambut;
 - e) kesalahan dalam pemilihan tipe solution;
 - f) terlalu sedikit dalam menggunakan solution;
 - g) pemakaian solution yang tidak merata;
 - h) over processing atau under processing;
 - i) aplikasi netralisir yang tidak tepat misalnya netralisir telah dicairkan;
 - j) adanya penarikan rambut sewaktu rambut masih dalam keadaan lunak ;
 - k) ketepatan waktu olah dan suhu/temperatur olah.
 - l) Dalam ruangan yang menggunakan alat pendingin, waktu olah akan menjadi lebih lama, sebaliknya apabila menggunakan alat-alat pemanas seperti akselator, topi pemanas atau kehadiran banyak orang akan mempercepat waktu olah

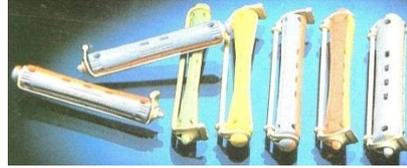
2. Alat dan Kosmetika Pengeritingan Rambut

a. Alat

- 1) Sisir berekor : untuk pengambilan rambut (*subsectioning*)
- 2) Sisir besar: untuk menyisir rambut



- 3) Tutup kepala: untuk menutup seluruh kepala dan rotto.
- 4) Rotto: alat penggulung rambut pada proses pengeritingan



Gambar 69 Bentuk Rotto

Berbagai ukuran, rotto disesuaikan dengan panjang/pendeknya rambut dan ikal yang diinginkan, digolongkan sebagai berikut:

- a) *Small/Thin (S)*, untuk rambut pendek (7,5 s.d 10 cm), diameter rotto ini akan menghasilkan ikal kecil-kecil (sangat keriting)
- b) *Medium (M)*, untuk rambut pendek (7,5 s.d 15 cm), diameter rotto ini akan menghasilkan ikal sedang
- c) *Large/Thick (L)* untuk rambut sebahu (lebih dari 15 cm), diameter rotto ini akan menghasilkan ikal sedang
- d) *Extra Large (XL)* untuk rambut dengan panjang, diameter rotto ini akan menghasilkan ikal besar



Small/Thin (S)



Medium (M)



Large/Thick (L)



Extra Large (XL)

- 5) Sisir berekor logam: untuk membantu pengambilan rambut (*subsectioning*)
- 6) Sisir garpu: untuk menyisir rambut setelah penyucian.
- 7) Sisir garpu penataan: untuk proses penataan.
- 8) *Roll set*: alat penggulung dalam pratata.
- 9) Penadah *solution*, dipasangkan pada bagian leher agar obat pengeritingan tidak menetes pada baju pelanggan,.
- 10) Jepit bergigi, terbuat dari plastik: untuk membantu menjepit rambut sewaktu proses parting (pembagian rambut)
- 11) Botol aplikator: untuk wadah obat keriting (*solution*) dan netralisir
- 12) Mangkuk netralisir: untuk mengaduk netralisir



- 13) Busa/spon *neutralisir*: untuk membersihkan sisa-sisa netralisir
- 14) Tutup telinga
- 15) *Hand hair dryer*: untuk mengeringkan rambut.
- 16) *Drougcap*: untuk mengeringkan rambut dalam proses pratata



Gambar 70 Persiapan alat pengeritingan

- b. Lenan dan bahan yang dibutuhkan dalam pengeritingan
 - 1) *cape* penyampoan; handuk kecil; baju kerja; tissue.
 - 2) kertas toni: merupakan kertas khusus pengeritingan, melindungi batang rambut agar tidak pecah ketika adanya reaksi solution dengan rambut, dan membagi rata solution yang diaplikasikan pada rambut.
- c. Kosmetik:
 - 1) Shampo
 - 2) Conditioner
 - 3) Solution/larutan Thio bersifat basa, dapat mengubah struktur rambut secara permanen.
Tipe Solution menunjukkan kekuatan daya kerjanya:
 - a) Solution dengan pH 9,4 – 9,6 (solution sedang) untuk rambut normal.
 - b) Solution dengan pH di atas 9,6 (solution kuat) untuk rambut resiten/porusitas buruk atau rambut yang elastisitasnya tinggi.
 - c) Solution dengan pH di bawah 9,4 (solution lembut) untuk rambut yang porus dan elastisitasnya tinggi (baik).

- 4) Larutan Netraliser, berbentuk bubuk, cairan maupun kristal. Netraliser bersifat asam, dengan pH antara 3 - 4. yang akan menghentikan kerja Thio, kemudian menguatkan batang rambut dan menyambung kembali ikatan ikatan sulfida dan hidrogen yang patah, dalam bentuk baru yang mengikat rantai polipeptida dalam suatu formasi baru (bentuk ikal).

3. Teknik dan Prosedur Pengeritingan Rambut

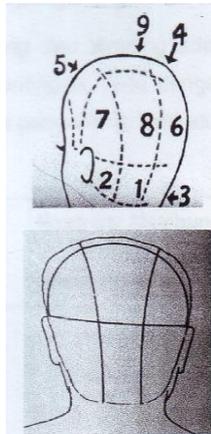
a. Konsultasi dan diagnosis

- 1) Persilahkan model untuk duduk ditempat yang telah disediakan
- 2) Lakukan konsultasi dengan klien
- 3) Pasangkan handuk dan cape penyampoan
- 4) Sisir rambut klien, dilanjutkan dengan penyikatan rambut
- 5) Lakukan pengamatan kulit kepala dan rambut
- 6) Tentukan hasil diagnosis dan catat dalam lembar diagnosis/kartu diagnosis
- 7) Berikan saran sesuai hasil diagnosis

b. Penyampoan Rambut

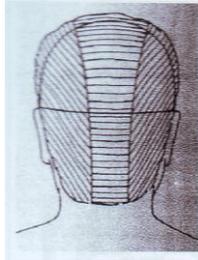
- 1) Shampoo yang digunakan tidak mengandung conditioner, karena sifat konditioner asam sehingga akan menutupi imbrikasi rambut.
- 2) Penyampoan harus bersih, tanpa kondisioner

c. Pembagian Rambut (*parting / sectioning dan subsectioning*)



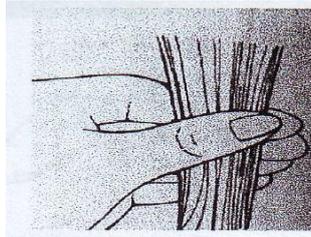
- 1) Pada pengeritingan teknik dasar, rambut dibagi menjadi sembilan bagian,
- 2) Rambut dijepit rapi agar memudahkan dalam pengambilan blocking





- 3) Buat subsectioning yang lurus dengan panjang dan lebar sama dengan ukuran rotto
- 4) Pengambilan subsectioning jangan terlalu tebal, maksimal 2 cm

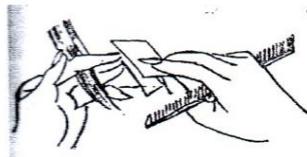
d. Membungkus rambut dan menggulung (*winding dan wrapping*)



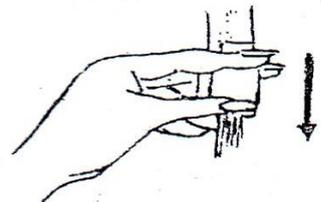
- 1) Waktu proses penggulungan, rambut dalam keadaan lembab dan basah



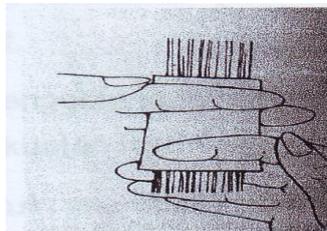
- 2) Sisir rambut sampai licin dan pegang ujungnya sampai rapi



- 3) Pegang ujung rambut, siapkan kertas toni dan lipat, siap untuk membungkus ujung rambut



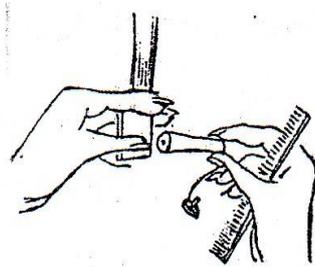
- 4) Pegang kertas aplikasi serapi mungkin, sehingga menyentuh rambut



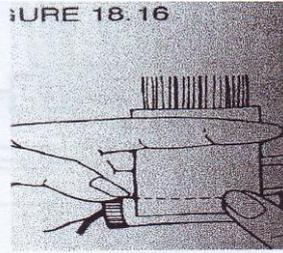
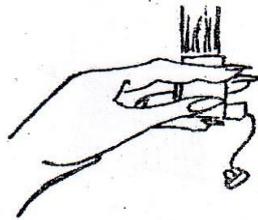
- 5) Lipat kertas saling menindih satu sama lain dan pegang kencang bersama rambut dengan rapih



- 6) Jepit kertas toni diantara dua jari dan tarik kearah ujung rambut
- 7) Ujung rambut harus tertutup kertas toni dengan rapi



e. Penggulungan rambut



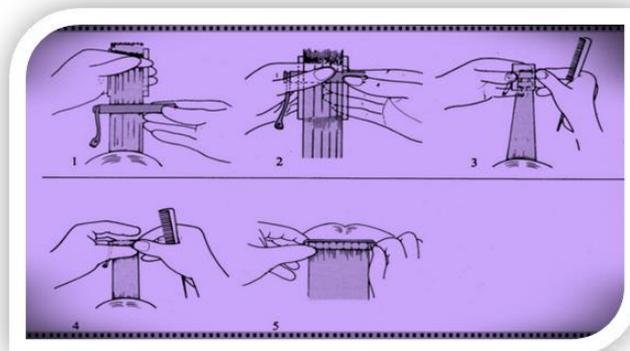
8) Letakkan rotto tepat diujung rambut/kertas toni dan mulailah menggulung

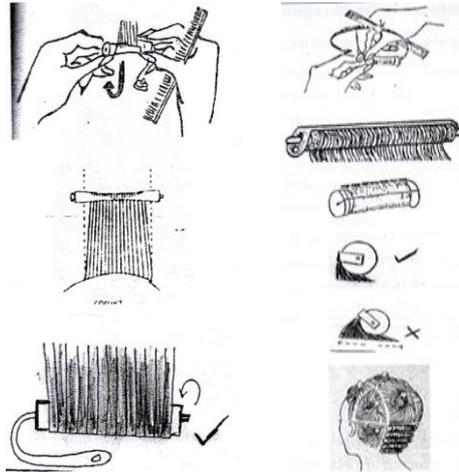
1) Ujung rambut yang telah disisir, dijepit diantara jari telunjuk dan jari tengah, letakkan ujung kertas diatas ujung rambut

2) Pegang ujung rambut dengan hati-hati dan rata

3) Pasangkan rotto dengan tangan kanan

4) Letakkan rotto dibawah ujung lipat kertas sejajar dengan belahan rambut, tarik ujung kertas dan rotto kearah ujung-ujung belahan rambut, dan mulailah menggulung rotto ke arah kulit kepala. Gulunglah rambut itu dengan lembut dan hindari gulungan yang terlalu besar pada rotto, karena akan membuat bantik ikal menjadi tidak baik





- 5) Ikatkan tali rotto dengan rata dari ujung ke ujung, untuk mencegah kerusakan, sebaliknya tali jangan di potong ke dalam rambut ataupun dipilin melawan *curl*

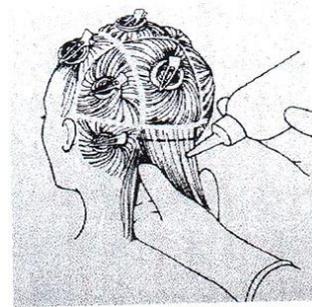


f. Pengaplikasikan *Solution*

- 1) Siapkan *solution* pada botol aplikator
- 2) Gunakan sarung tangan karet sebelum mengaplikasikan *solution*
- 3) Lindungi sekeliling kepala/hairline model dengan lilitan handuk atau kapas yang dibentuk usus
- 4) Tutup telinga ditutup dengan penutup telinga
- 5) Leher model dipasang penampung *solution*
- 6) Bila section yang digulung pertama bagian tengkuk, maka pengaplikasian *solution* dimulai dari section yang terakhir digulung, begitu pula sebaliknya
- 7) Agar pengaplikasian solutan rata, kucurkan diatas gulungan rambut, bukan pada pangkal rambut sehingga akan mengenai kulit kepala
- 8) Aplikasikan larutan thio (*Solution*) pada batang rambut
Teknik pengaplikasian larutan *Solution* disesuaikan dengan kondisi rambut, adalah sebagai berikut :

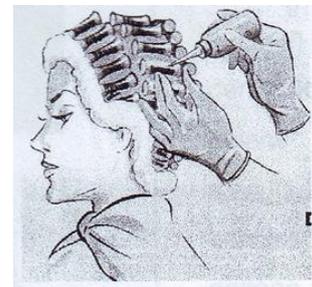
a) Rambut resistant/ densitas rambut tebal/ panjang

Sebelum rambut digulung
Solution diaplikasikan
terlebih dahulu pada tiap
section, kemudian setelah
rambut digulung semua
diberi solution kembali.



b) Rambut normal/ porous /pendek

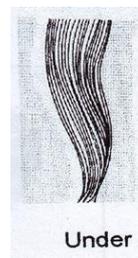
Setelah keseluruhan rambut
digulung kemudian
mengaplikasikan larutan thio
(solution)



g. Processing (waktu olah)

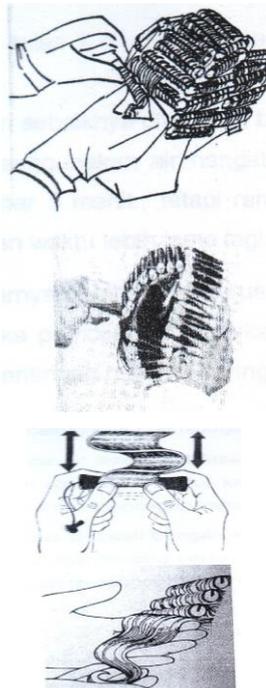
Penentuan *processing* yang tepat akan membentuk ikal menyerupai huruf S, tetapi apabila ada kesalahan penentuan waktu olah maka akan terjadi ikal tidak sesuai dengan yang diinginkan.

- 1) *Over Processing*, adalah waktu penentuan proses yang terlalu lama dari semestinya sehingga terjadi ikal rintik (cruss) pada waktu basah, tetapi tidak terlihat ikal pada waktu rambut kering
- 2) *Undur processing*, adalah waktu kurang dari yang semestinya sehingga ikal belum terlalu kuat dan belum membentuk huruf S atau ikal tidak terlihat



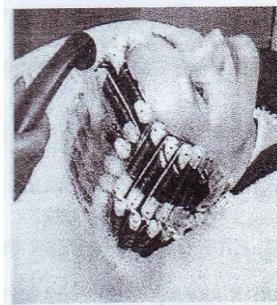
h. Pengecekan ikal

Pengecekan hasil ikal pada processing dilakukan setelah sepuluh menit pemberian solution, dengan cara membuka salah satu gulungan tetapi tidak terlepas semua hanya sebatas kertas toni/kertas pengeriting saja, kemudian lenturkan/dorong ke depan sehingga akan terlihat ikal, bila ikal belum kuat, gulung kembali seperti posisi semula.



- 1) Lepaskan tali pengikat rotto
- 2) Lepaskan gulungan rambut tanpa menarik ataupun merenggangkan rambut, tarikan atau perenggangan akan merusak hasil pengeritingan, dalam keadaan lembut
- 3) Dorong penggulung yang sudah di lepas tadi ke area kulit kepala, sehingga terlihat bentuk ikal yang di capai

i. Pembilasan (*Rinsing*)



- 1) Persilahkan model pindah ke tempat bak penyampoan
- 2) Buka topi plastik yang dikenakan pada model waktu *processing*
- 3) Siapkan air hangat kuku yang sudah dites ditangan
- 4) Siramkan sedikit demi sedikit air hangat keseluruh gulungan rambut dikepala, hingga gulungan rambut tidak terasa licin.



- 5) Bilas kembali dengan air dingin pada keseluruhan gulungan



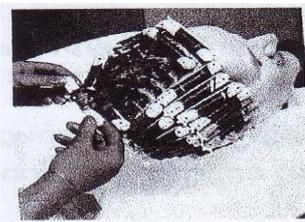
- 6) Keringkan rambut dengan handuk, dengan cara menekan-nekan pada seluruh gulungan rotto

j. Pengaplikasian Neutralisir

Neutralisir diaplikasikan setelah pembilasan dan rambut masih dalam keadaan digulung, dengan cara sebagai berikut :



- 1) Siapkan neutralisir dalam mangkuk melamin sejumlah sama dengan jumlah solution.
- 2) Gunakan 2/3 larutan neutralisir untuk diaplikasikan keseluruhan rambut yang masih tergulung sebanyak dua kali ke setiap gulungan
- 3) Tunggu kurang lebih 5 – 10 menit atau sama dengan waktu prosesing



- 4) Buka keseluruhan gulungan rambut dengan hati-hati tanpa menarik rambut



- 5) Gunakan 1/3 sisa neutralisir, aplikasikan keseluruhan helai dan ujung-ujung rambut tanpa menarik rambutnya.



- 6) Tunggu beberapa saat dan selanjutnya dibilas kembali dengan air hangat, hingga bersih.

k. Pengaplikasian Kondisioner

Setelah pengaplikasian neutralisir, rambut kembali dibilas dengan air hangat, yang dilakukan dengan hati-hati (jangan menarik rambut karena dapat mengakibatkan berkurangnya ikal).

Setelah rambut bersih, dilanjutkan dengan memberikan kondisioner, yang diusapkan secara ringan kemudian dibilas kembali dengan air dingin hingga bersih.

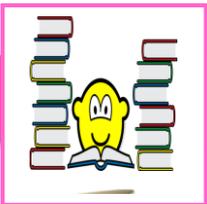
l. Penerapan Pratata

Setelah rambut mengalami proses pengeritingan, dapat dilakukan pratata, sesuai keinginan penataan akhir dengan menggunakan alat pratata.

m. Memberikan saran pasca pengeritingan

Saran dan nasehat perawatan dirumah serta menawarkan kosmetik yang sesuai dengan kondisi rambut model, baik untuk penataan dan perawatannya, maupun produk salon lainnya diberikan pada model pada pasca pelayanan pengeritingan sehingga dapat mengikat model untuk kembali kesalon.

n. Berkemas



D. Aktifitas Pembelajaran

Setelah mempelajari kegiatan belajar satu, Anda diminta untuk:

1. Bentuklah kelas dalam tiga kelompok belajar
2. Carilah dari berbagai sumber referensi lain yang berkaitan dengan materi pengeritingan rambut dengan teknik dasar dan diskusikan dalam kelompok.
3. Tuliskan hasil diskusi pada kolom yang terdapat pada Lembar Kerja (LK) yang telah disediakan berikut ini:
 - a. Kelompok satu membahas:
LK. 1-1 Konsep Dasar Pratata



Materi	Hasil Diskusi
Konsep Dasar Pratata	

b. Kelompok dua membahas:

LK. 1-2 Alat dan Kosmetika Pratata

Materi	Hasil Diskusi
Alat dan Kosmetika Pratata	

c. Kelompok tiga membahas:

LK. 1-3 Teknik dan Prosedur Penggulungan Rambut Dalam Pratata

Materi	Hasil diskusi
Penyebab penyakit yang ditimbulkan dari perawatan di salon	

4. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok anda dan kelompok lain menanggapi.



E. Latihan/Kasus/Tugas

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

- Larutan asam *tiaglikolat* dan amonia yang disebut larutan *Thio* bersifat basa dan dapat mengubah struktur rambut secara permanen adalah...
 - Solution
 - Styling Foam
 - Waxing
 - Netraliser
- Mengubah posisi ikatan silang keratin rambut lurus yang sejajar dan teratur, menjadi tidak sejajar dan tidak teratur dalam rambut keriting, merupakan....
 - Pengertian pengeritingan
 - Prinsip dasar pengeritingan
 - Tujuan pengeritingan
 - Metode pengeritingan
- Dalam pengeritingan, untuk rambut resiten/porusitas buruk atau rambut yang elastisitasnya tinggi, digunakan:



- A. Solution dengan pH 9,4 - 9,6
 - B. Solution dengan pH di atas 9,6
 - C. Solution dengan pH 8,4 - 9.0
 - D. Solution dengan pH di bawah 9,4
4. Membagi rambut pada setiap bagian rambut selapis demi selapis untuk dilakukan penggulungan dengan rotto, disebut
- A. parting
 - B. selektion
 - C. subsectioning
 - D. winding
5. Memperoleh bentuk baru pada rambut dari betuk lurus menjadi bentuk ikal/keriting, merupakan
- A. Pengertian pengeritingan
 - B. Prinsip dasar pengeritingan
 - C. Tujuan pengeritingan
 - D. Metode pengeritingan
6. Cara membungkus ujung rambut dengan menggunakan kertas pengeriting/kertas toni pada waktu rambut akan digulung, merupakan teknik membungkus dan menggulung rambut yang dikenal dengan istilah...
- A. selektion
 - B. subsectioning
 - C. winding
 - D. wrapping
7. Salah satu faktor penting untuk terjadinya ikal sesuai yang diinginkan (mengubah posisi ikatan disulfida dan ikatan hydrogen) pada rambut, merupakan teknik....
- A. neutralisir
 - B. pembilasan (rinsing)
 - C. pengecekan ikal
 - D. waktu olah (processing)
8. Merubah bentuk ikatan silang keratin rambut dengan cara melakukan proses kimiawi dan proses fisika, dari bentuk lurus menjadi ikal,



- ombak, atau keriting dengan cara menggulung rambut, memberikan kosmetika pengeritingan dan menetralsir, merupakan....
- A. Pengertian pengeritingan
 - B. Prinsip dasar pengeritingan
 - C. Tujuan pengeritingan
 - D. Metode pengeritingan
9. Membuka salah satu gulungan tetapi tidak terlepas semua hanya sebatas kertas toni/kertas pengeriting saja, kemudian gulung kembali seperti posisi semula, merupakan teknik...
- A. kondisioner
 - B. neutralisir
 - C. pembilasan (rinsing)
 - D. pengecekan ikal
10. Aplikasikan kosmetik keseluruhan rambut yang masih dalam keadaan digulung, dan sisakan 1/5 dari jumlah kosmetik, merupakan teknik...
- A. kondisioner
 - B. neutralisir
 - C. pembilasan (rinsing)
 - D. pengecekan ikal
11. Hasil ikal pada pengeritingan desain dipengaruhi oleh....
- A. Ukuran rotto
 - B. Ukuran kertas
 - C. Jumlah larutan
 - D. Jumlah neutralizer
12. Waktu olah yang dibutuhkan pada pengeritingan dipengaruhi oleh faktor tekstur dan... rambut
- A. Density
 - B. Porosity
 - C. Elasticity
 - D. Resiliency
13. Larutan Neutralizer dalam pengeritingan memiliki rentang pH
- A. 3.0-4.0
 - B. 5.0-6.0
 - C. 7.0-8.0



- D. 9.0-10
14. Teknik pengeritingan untuk mendapatkan ikal tetapi tetap mempertahankan pola guntingan adalah teknik....
- A. Vertikal
 - B. Zigzag
 - C. Stick Perm
 - D. Mesh n Mesh
15. Teknik pengeritingan berganda bertujuan
- A. Hasil ikal yang besar volumenya dari di ujung rambut
 - B. hasil ikal yang sama besar volumenya dari pangkal ke ujung rambut
 - C. Hasil ikal yang sangat keriting volumenya di ujung rambut
 - D. Hasil ikal yang besar volumenya dari pangkal ke ujung rambut



E. Rangkuman

Prinsip dasar pengeritingan adalah proses merubah struktur rambut dari bentuk lurus menjadi bentuk ikal. Tujuan Pengeritingan antara lain untuk memperoleh bentuk baru pada rambut dari bentuk lurus menjadi bentuk ikal/keriting, memperbesar volume rambut sesuai dengan yang diinginkan serta menjadikan rambut lebih indah oleh permainan pantulan cahaya yang jatuh diatas ikal.

Prinsip dasar kosmetika perming / pengeritingan dingin adalah adanya dua macam larutan yang mempunyai sifat dan reaksi yang berbeda pada rambut, bersifat basa dan bersifat asam. Larutan yang bersifat basa diaplikasikan pada tahap pertama disebut sebagai *ammonium tioglikolat (larutan thio)*. Sedangkan kosmetika pengeriting yang diaplikasikan pada tahap kedua adalah larutan netralisir yang bersifat asam.

Larutan thio (*solution*), merupakan campuran dari *Thioglokolate* yang bersifat asam dengan Ammonia yang bersifat basa, cara pencampurannya

dengan secara perlahan hingga mencapai pH basa (*alkali*) antara pH 9.4-9.6 yang akan diaplikasikan pada tahap pertama setelah rambut digulung. *Neutralizer (Normalizer)* adalah larutan yang bersifat asam dengan pH antara 3-4, yang diaplikasikan pada tahap kedua pada proses pengeritingan, dan akan memberhentikan proses bekerjanya larutan pertama (larutan thio) dan akan menetapkan rambut yang baru



F. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Refleksi

No	Pernyataan	Ya	Tidak
a.	Apakah Anda sudah dapat menguraikan prinsip dasar pengeritingan rambut		
b.	Apakah Anda sudah dapat menjelaskan faktor-faktor penyebab kegagalan pengeritingan		
c.	Apakah Anda sudah dapat mengidentifikasi alat, bahan, lenan dan kosmetika pengeritingan rambut		
d.	Apakah Anda sudah dapat menjelaskan teknik penggunaan alat pengeritingan rambut.		
e.	Apakah Anda sudah dapat menggunakan alat pengeritingan rambut		
f.	Apakah Anda sudah dapat melakukan teknik pengeritingan rambut		
g.	Apakah Anda sudah dapat melakukan prosedur pengeritingan rambut dengan teknik dasar		



2. Umpan Balik

1.	Pilihlah gambar ekspresi wajah yang paling mendekati perasaan Anda setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini		
2.	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
3.	Apa hal yang paling penting yang Anda pelajari pada kegiatan belajar ini?		
4.	Apa yang ingin Anda lakukan untuk perbaikan pembelajaran pada kegiatan pembelajaran berikutnya?		
5.	Apa rencana yang akan Anda lakukan untuk meningkatkan kompetensi siswa anda, agar memahami materi yang relevan dengan kegiatan pembelajaran ini?		

KUNCI JAWABAN LATIHAN

A. Kegiatan Pembelajaran 1

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. A | 6. D | 11. B |
| 2. C | 7. A | 12. D |
| 3. A | 8. B | 13. A |
| 4. B | 9. C | 14. D |
| 5. C | 10. A | 15. A |

B. Kegiatan Pembelajaran 2

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. A | 6. D | 11. D |
| 2. C | 7. B | 12. C |
| 3. B | 8. C | 13. B |
| 4. A | 9. A | 14. D |
| 5. A | 10. D | 15. D |

C. Kegiatan Pembelajaran 3

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. A | 6. D | 11. A |
| 2. B | 7. D | 12. C |
| 3. B | 8. A | 13. A |
| 4. C | 9. D | 14. C |
| 5. C | 10. B | 15. B |



Evaluasi Akhir

A. Penjelasan:

1. Soal terdiri dari tiga jenis kompetensi yaitu kompetensi Pemangkasan, Pengeritingan dan Pratata
2. Bentuk soal terdiri dari soal Pilihan Ganda berjumlah 60 soal dan soal Essay 6 soal
3. Soal Pilihan Ganda Anda jawab pada lembar jawaban yang tersedia dengan memilih salah satu jawaban yang anda anggap paling benar dengan memberikan tanda silang pada A, B, C, atau D.

B. Soal.

1. Sudut pemangkasan pada teknik satu garis lurus (*solid form*) adalah
 - A. A.0
 - B. B.15
 - C. C.30
 - D. D.45
2. Salah satu faktor yang mempengaruhi dalam pemangkasan dan penataan adalah.....
 - A. Bentuk kepala
 - B. Struktur pemangkasan
 - C. Alat pemangkasan
 - D. Bentuk penataan
3. Alat yang tepat digunakan untuk menciptakan penipisan pada pangkasan rambut pendek adalah
 - A. Gunting
 - B. Gunting zig-zag
 - C. Razor
 - D. Clipper
4. Pada metode perimeter ,apabila seluruh rambut dipangkas dengan ketinggian terendah jam 06.00,mendapat hasil pangkasan yang sama dengan teknik
 - A. Solid



- B. Graduasi
 - C. Basic layer
 - D. Increase layer
5. Hasil pangkasan increase layer pada umumnya, rambut bagian luar dari bagian dalam
- A. Lebih tinggi
 - B. Lebih rendah
 - C. Sama panjang
 - D. Lebih pendek
6. Rambut pada pratata dasar di bagi menjadi.....bagian
- A. 12
 - B. 10
 - C. 9
 - D. 14
7. Alat untuk mengeringkan rambut pada waktu pratata adalah
- A. Drougcup
 - B. Steamer
 - C. Curling tang
 - D. Vapozone
8. Bentuk dasar pincurl yang berbentuk *triangle base* digunakan pada bagian
- A. Samping kepala
 - B. Depan kepala
 - C. Belakang kepala
 - D. Tengah kepala
9. Penggulung rambut yang kedua ujungnya mempunyai bentuk dan ukuran yang sama disebut.....
- A. Kenoid
 - B. Silinder
 - C. Original set
 - D. Roll sell
10. Fungsi utama dari jala rambut dalam pratata adalah
- A. Pengaman pada waktu pengeringan
 - B. Merapihkan penggulungan



- C. Melindungi rollset
 - D. Menutup penggulungan
11. Kegunaan setting lotion pada proses pratata adalah
- A. Membasahi rambut
 - B. Melapisi rambut
 - C. Melunakan rambut
 - D. Membentuk rambut
12. Kosmetik yang digunakan dalam pratata ,kecuali
- A. Hairspray
 - B. Setting lotion
 - C. Soluton
 - D. Styling foam
13. Yang dimaksud dengan prinsip dasar pengeritingan adalah....
- A. reaksi kimiawi pada rambut
 - B. reaksi fisika untuk mengubah bentuk rambut
 - C. terjadinya pematihan ikatan silang pada ikatan sulfide
 - D. proses merubah struktur rambut dari bentuk lurus menjadi ikal
14. Reaksi yang terjadi pada proses pengeritingan adalah
- A. pematihan dan penyambungan kembali ikatan disulfide
 - B. ikatan silang pada rambut berubah posisi
 - C. ikatan peptide dan polipepteda saling tarik menarik
 - D. unsur kimiawi rambut saling berubah komposisinya
15. Yang dimaksud dengan densitas adalah....
- A. salah satu sifat khusus rambut
 - B. menunjukkan kelenturan rambut
 - C. adanya ketebalan rambut diseluruh kepala
 - D. kondisi helaian rambut di seluruh kepala
16. Salah satu sifat fisika pada rambut adalah....
- A. hygroskopis
 - B. rapuh dan ujung berbelah
 - C. berminyak
 - D. kering
17. Lapisan batang rambut yang dapat menentukan cepat tidaknya cairan masuk ke dalam batang rambut adalah....



- A. folikel
 - B. resistant
 - C. kortek
 - D. medulla
18. Reaksi larutan thio pada proses pengeritingan adalah
- A. membuka imbrikasi rambut
 - B. melunakkan rambut
 - C. mengeraskan rambut
 - D. mengubah posisi kortek
19. Fungsi netralisir adalah.... ikatan silang
- A. mematahkan
 - B. menyambung
 - C. menguatkan
 - D. menetapkan
20. Aplikasi solution pH rendah pada pengeritingan desain bertujuan.....
- A. Melunakkan rambut
 - B. Menguatkan rambut
 - C. Melembutkan rambut
 - D. Melindungi rambut

C. Kunci Jawaban Evaluasi Akhir

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 11. B |
| 2. A | 12. C |
| 3. C | 13. D |
| 4. A | 14. A |
| 5. D | 15. C |
| 6. C | 16. A |
| 7. A | 17. C |
| 8. B | 18. B |
| 9. B | 19. B |
| 10. A | 20. A |



Penutup

Modul Diklat PKB bagi Guru Tata Kecantikan Rambut kelompok kompetensi E ini disusun sebagai acuan bagi guru yang telah mengikuti UKG dimana dalam mempelajari modul ini berdasarkan hasil UKG yang kemudian dipetakan. Melalui penyusunan modul diklat PKB bagi Guru dan tenaga kependidikan diharapkan dapat membantu guru untuk meningkatkan kompetensi dalam bidang pedagogik dan professional sehingga pada waktunya hasil UKG guru-guru akan meningkat dan seiring dengan peningkatan kompetensi tersebut akan diikuti dengan meningkatnya kualitas pendidikan.

Pekerjaan dibidang kecantikan rambut berhubungan pula dengan kompetensi pencucian rambut, perawatan kulit kepala dan rambut, pengeringan rambut serta perawatan dan penataan *hair piece*. Yang tujuannya adalah sebagai materi pendukung untuk kompetensi rambut, sebuah keharusan bagi guru untuk menguasai berbagai macam pengetahuan yang relevan dengan materi kecantikan rambut dalam hal ini kompetensi yang berhubungan dengan kompetensi kecantikan rambut. Beberapa contoh diantaranya kompetensi kesehatan dan keselamatan kerja, anatomi fisiologi, perawatan wajah dsb.

Setiap pengajar dituntut untuk selalu mengembangkan setiap kompetensi di bidangnya secara optimal, agar mampu memotivasi siswa untuk terus belajar sehingga mampu menjawab segala tantangan global didunia industri, khususnya industri kecantikan.



Daftar Pustaka

- Ahern,J,Jerry, 1981, *West s Texbok of Cosmetology*, West Publishing Company, An Fransisco
- Anita E .F .Ekel, 1981, *Ilmu Kesehatan Masa Kini*, Karya Utama IKAPI
- Arlene Alpert, Margrit Altenburg et. al. Milady!'s, *Standard Cosmetology*, New York: Milady 2004.
- Dra. Ida Prihantina E.K, *Pengeritingan Dasar*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Bisnis Dan Pariwisata. 2012.
- Esti Sutartini, Ida Ayu Komang Wesaka, Dra Sutriari Astati, M. Akhsin Shaff, Widayani Ningsih : *"Pratata dan Panataan Rambut Dasar"* : Jakarta 1996/1997.
- H.I Roeswoto, dkk, *Tata Kecantikan Rambut*, Yayasan Institut Andragogi Indonesia, Jakarta 1991.
- Ida Ayu Komang Waseka, *Pengeritingan Permanen*, Pusat Pengembangan Penataran Guru kejuruan , Jakarta 1994
- Kusumadewi, dr. H.T alksman, drs. Rahardjo T, Pengetahuan dan Seni Tata Rambut Tingkat Mahir, Meutia Cipta Sarana, DPP persatuan kecantikan Indonesia " Tiara Kusuma ", PT. Carina Indah Utama Jakarta 2001
- Kusumadewi, drs. Rahardjo, dr. H.T.Laksmana, *Pengetahuan dan Seni Tata Rambut Modern untuk Tingkat Mahir*, Direktorat Pendidikan Masyarakat, Jakarta 1999.
- Leo Palladino, *Hairdressing level 2*, Macmillan press LTD, Houndmills, Basingstoke, Hampshire RG21 6XS and London 1998.
- M.G. Setijani, S.Pd, *Pengeritingan Rambut*, Pusat Pengembangan Penataran Guru Kejuruan , Jakarta 2001
- Pivot Point, *The Scientific Approach to Hair Sculpture* , Pivot Point International, Inc. 1791 West Howard Street, Chicago, Illinois 60626, 1980.



Powit, Th., *Hair Structure And Chemistry Simplified*, Milady Publishing Corporation, White Plains, New York 1983

Puspoyo, Widjanarko, Endang (1995). *Petunjuk Praktis Untuk Pratata Dan Penataan Rambut*. PT Gramedia. Jakarta.

Rudy Hadisuwarno, *Dasar-dasar Teknik Memangkas*, Lembaga Pendidikan RH, Jakarta 1997.

Sri Mayrawati Eka Turyani, S.Pd, *Pratata Dasar*. Pusat Pengembangan Penataran Guru Kejuruan Jakarta. 2011

Sri Mayrawati Eka Turyani, S.Pd, *Pratata Desain*. Pusat Pengembangan Penataran Guru Kejuruan Jakarta. 2011

Sutriari Astati, *Modul Dasar-dasar pemangkasan*, Depdiknas, Jakarta 2001.

Technical Centre, *Simulasi Pengeritingan*, L'oreal, Jakarta

Wella Technical Information, *Permanen Waving*, New Edition/Indonesia Edition, Penerbit dalam bahasa Indonesia



Glosarium

Analisa	:	Kesimpulan berdasarkan konsultasi, pengamatan dan meraba untuk mendapatkan data atau fakta
Desain	:	Suatu rancangan gambar
Kepribadian	:	Seluruh sifat yang merupakan watak seseorang
Kosmetika	:	Campuran dari suatu bahan yang digunakan untuk perawatan dan menambah kecantikan kulit atau rambut, yang dalam pemakaiannya melalui di oleskan, dipercikan, di semprotkan dan bukan golongan obat
Pelanggan	:	Orang yang datang untuk minta pelayanan jasa salon sesuai keinginan
Tekstur	:	Sifat permukaan pada suatu bidang



Lampiran

LEMBAR ANALISA PRATATA

Nama Pelanggan : Tanggal :.....

Nama Hairdresser : Tanda Tangan Pelanggan :.....

Berilah Tanda Silang (X), pada pernyataan hasil analisa anda.

1. Jenis Rambut :
 - a. Normal
 - b. Kering
 - c. Berminyak
 - d. Resistan
2. Kelainan Rambut
 - a. Ketombe
 - b. Mutiara
 - c. Uban
 - d. Luka
 - e. Kebotakan/alopecia
3. Bentuk Rambut
 - a. Lurus
 - b. Ombak
 - c. Keriting
4. Diameter Rambut
 - a. Besar
 - b. Sedang
 - c. Kecil/halus
5. Densitas Rambut
 - a. Lebat
 - b. Sedang
 - c. Jarang
6. Bentuk Wajah
 - a. Oval
 - b. Panjang
 - c. Bulat



- d. Persegi
- e. Segitiga
- 7. Letak Roller/penggulungan :
 - a. Pratata Dasar
 - b. Pratata Desain
- 8. Ukuran Roll yang digunakan :
 - a. Sangat Besar
 - b. Besar
 - c. Sedang
 - d. Kecil
- 9. Teknik Pengeringan :
 - a. Blow dry
 - b. Block dry
 - c. Finger dry/Natural Dry
- 10. Penataan Akhir
 - a. Penyikatan
 - b. Penyasakan
 - c. Pembentukan
- 11 Kosmetika yang digunakan:
- 12 Gambar ilustrasi desain penataan yang direncanakan



LEMBAR ANALISA PEMANGKASAN

Nama Client : Hari/Tanggal :

Usia : Nama Hairdresser :

Alamat : **BIODATA**

I. Jenis Kulit Kepala

Normal Berminyak Kering

II. Jenis Rambut

Normal Berminyak Kering Kombinasi

III. Jenis Pemangkasan

Solid Form Graduation Uniform Layer
Increase Layer

IV. Bentuk Wajah

Oval Bulat Segitiga
 Buah Pear Segiempat

V. Kelainan Pada Rambut

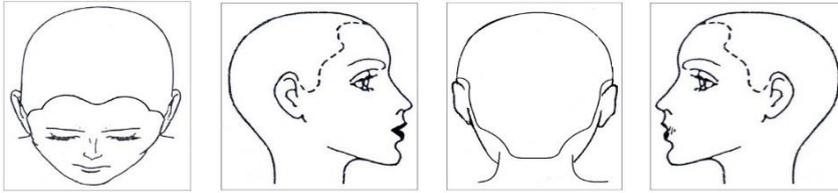
Ketombe Kering Rontok Beruban Mutiara

Ketombe Basah Rambut Bercabang Botak
 Berkutu

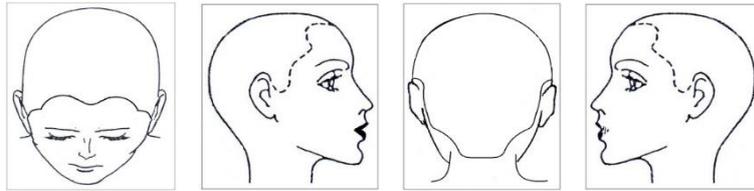
Lainnya.....



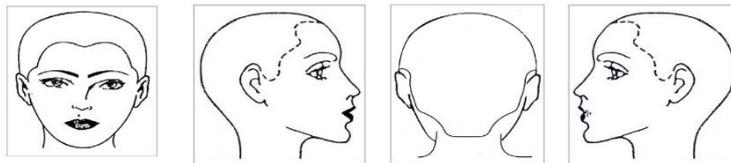
VI. Pola Pertumbuhan Rambut



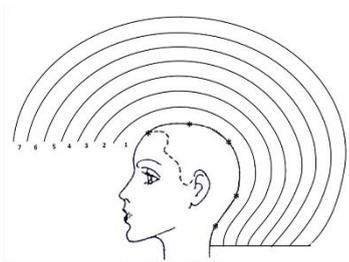
VII. Ketebalan Rambut



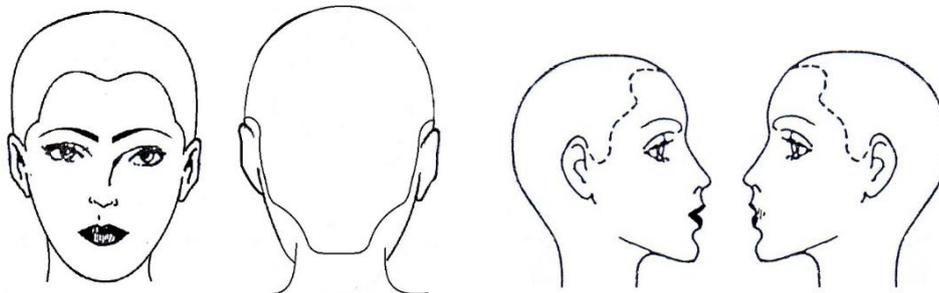
VIII. Design Line



IX. Struktur



X. Design Pangkasan



FORMAT PENILAIAN PRAKTIK

NAMA SISWA:.....

KOMPETENSI :.....

NO	KEGIATAN	BOBOT	HASIL
1	Persiapan : A. Persiapan Area Kerja <ul style="list-style-type: none"> • Mengelap debu meja & trolley, menyapu • Mensterilkan alat-alat • Mengatur alat diata trolley sesuai dengan urutan penggunaan B. Persiapan Pribadi <ul style="list-style-type: none"> • Mengenakan baju kerja • Melepaskan perhiasan • Melakukan sanitasi tangan C. Persiapan model <ul style="list-style-type: none"> • Memakaikan handuk dan cape 	20 2 3 3 3 3 3 3	
2	Pelaksanaan : <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menganalisa • Hasil parting • Cara memegang gunting • Cara menggunakan gunting • Kerapihan hasil pangkasan • Cara pengecekan • Penyelesaian akhir 	70 10 10 10 10 10 10 10	
3	Berkemas : <ul style="list-style-type: none"> • Membersihkan area kerja • Mengembalikan alat dan kosmetik pada tempatnya • Menyapu dan mengepel lantai 	10 3 4 3	
JUMLAH SKOR MAXIMAL		100	



LEMBAR DIAGNOSIS Pengeritingan

Nama Model : _____

Nama Hairdresser : _____

Hari/Tanggal : _____

Jenis Kulit Kepala

- Normal
- Kering
- Berminyak

Jenis Rambut

- Normal
- Kering
- Berminyak
- Porous

Bentuk Rambut

- Lurus
- Berombak
- Keriting

Tekstur rambut

- Halus (*Fine Hair*)
- Kasar (*Coarse Hair*)
- Porous (*Frizzy Hair*)

Porositas rambut

- Baik
- Sedang (normal)
- Buruk
- Ekstrim (sangat *Porous*)

Elastisitas rambut

- Sangat baik
- Kurang baik
- Buruk

Panjang/pendeknya rambut

- Panjang
- Sedang
- Pendek

Densitas rambut (Kelebatan rambut)

- Lebat
- Sedang
- Tipis

Kelainan kulit kepala dan rambut

- Luka/koreng
- Ketombe
- Kutu
- Beruban
- Rontok
- Ujung rambut terbelah

Kosmetika yang digunakan

-
-

Gambar Letak Roto

Depan

Samping

Belakang



ACUAN PENILAIAN Pengeritingan

Aspek Yang Dinilai	Yes	No	Max	Penilaian
a. Persiapan kerja sesuai kesehatan dan keselamatan kerja : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanitasi tangan ▪ Peralatan steril dan ditempatkan pada tempatnya ▪ Pengaturan peralatan sesuai dengan fungsinya 			10	
b. Profesionalisme attitude (sikap dan penampilan): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pakaian rapi dan sopan ▪ Penataan rambut ▪ Rias wajah sesuai ▪ Bebas bau badan ▪ Tidak mengenakan perhiasan ▪ Ramah, ▪ Meyakinkan bahwa klien nyaman ▪ Pengamatan kontraindikasi /analisa ▪ Konsultasi dan komunikasi dengan jelas ▪ Keselamatan kerja 			5	
c. Teknik Pengeritingan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsultasi dan diagnosis ▪ Penyampoan ▪ Pembagian rambut (<i>parting/ sectioning dan subsectioning</i>) ▪ Membungkus rambut dan menggulung (<i>winding dan wrapping</i>) ▪ Penggulungan rambut ▪ Mengaplikasikan larutan thio (<i>solution</i>), sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Processing</i>/waktu olah ▪ Pengecekan ikal ▪ Pembilasan (<i>rinsing</i>) ▪ Neutralisir ▪ Kondisioner ▪ Pratata ▪ Memberikan saran pasca pengeritingan 			70	
d. Hasil akhir <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kesesuaian hasil pengeritingan pada model secara keseluruhan (<i>total look</i>) 			15	
NILAI TOTAL			100	

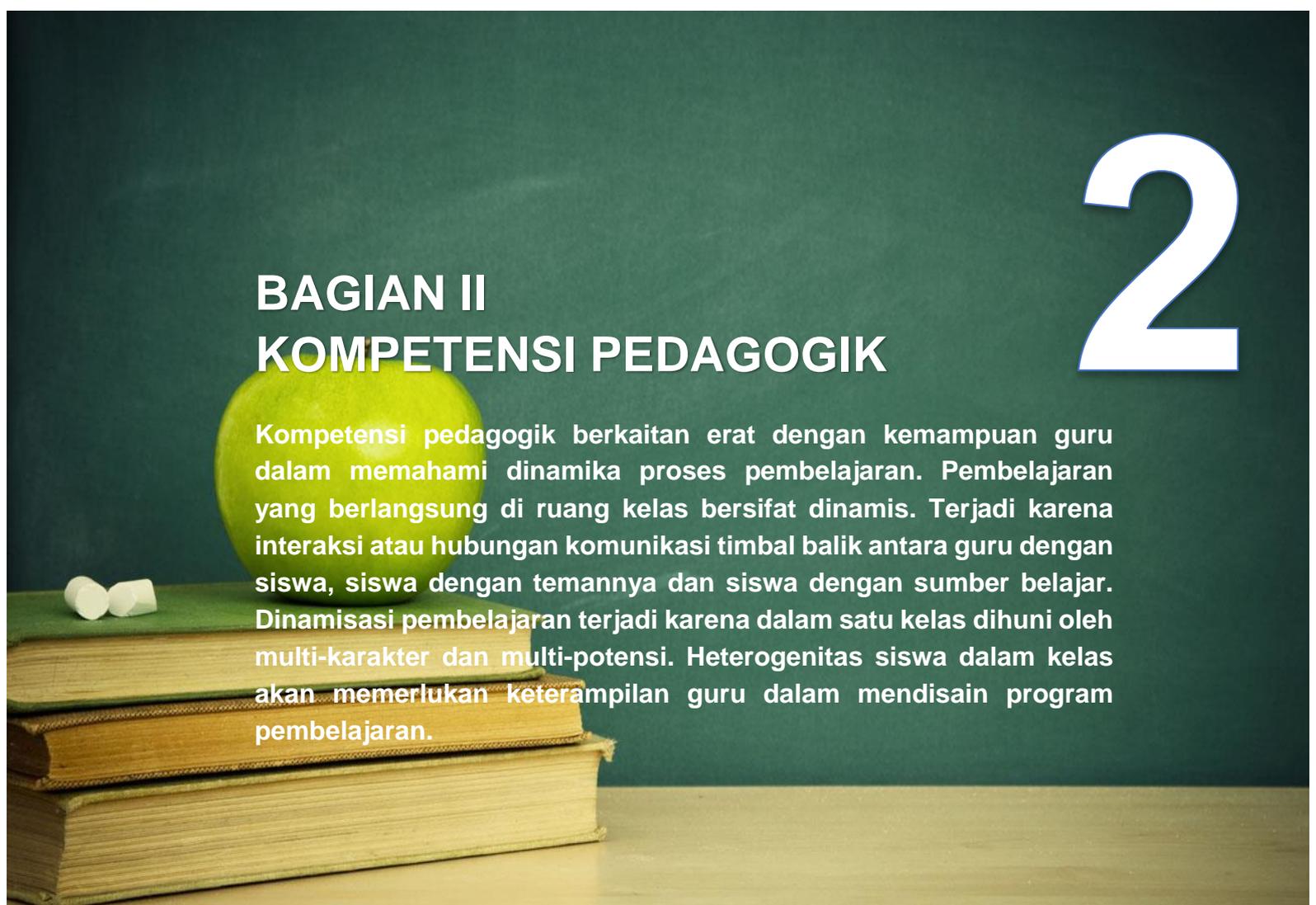
Penguji

.....



BAGIAN II KOMPETENSI PEDAGOGIK

2



Kompetensi pedagogik berkaitan erat dengan kemampuan guru dalam memahami dinamika proses pembelajaran. Pembelajaran yang berlangsung di ruang kelas bersifat dinamis. Terjadi karena interaksi atau hubungan komunikasi timbal balik antara guru dengan siswa, siswa dengan temannya dan siswa dengan sumber belajar. Dinamisasi pembelajaran terjadi karena dalam satu kelas dihuni oleh multi-karakter dan multi-potensi. Heterogenitas siswa dalam kelas akan memerlukan keterampilan guru dalam mendisain program pembelajaran.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan keyakinan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan alat yang harus dapat digunakan secara efektif, buku ini dapat mendukung pengajaran dan pembelajaran dalam kelas dan diluar kelas dengan memanfaatkan intranet sekolah, website dan platform atau software aplikasi pembelajaran. Contoh kelas dan aplikasi praktis menunjukkan bagaimana penggunaan teknologi yang imajinatif dapat mempromosikan pengajaran yang kreatif dan memancing antusias siswa didik, serta memungkinkan pendekatan baru untuk belajar dan mengajar. Buku ini didesain untuk mendukung pembelajaran menggunakan TIK khususnya untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) atau pada umumnya SLTA untuk mengidentifikasi dan mencapai kompetensi pedagogi berbasis TIK sebagai pendidik di lingkungan SMK maupun SMA. Kegunaan yang paling penting sebagai sarana pendidikan dan pelatihan peningkatan kompetensi pendidik dalam penerapan TIK dalam pembelajaran di sekolah (DBE2, USAID 2008). Bagaimanapun juga, aktivitas ini juga dapat mendukung profesionalitas guru sebagai pendidik dalam sejumlah area pengajaran maupun pekerjaan serta area penting lainnya. Sebagai contoh, ketika menggunakan TIK untuk mendukung pengembangan profesionalisme, Anda dapat memenuhi persyaratan untuk menjadi lebih akrab dengan strategi kunci dan mampu membuat pembelajaran yang lebih memotivasi. Dalam buku ini, contoh mata pelajaran yang diambil dari kurikulum nasional dan telah dipilih dengan cermat untuk memastikan bahwa penggunaan TIK yang paling efektif di area kurikulum telah diintegrasikan. Hal ini dimungkinkan, dengan menggunakan kerangka pemetaan di akhir buku ini, untuk mengidentifikasi contoh-contoh spesifik yang diambil dari subjek mata pelajaran yang anda ajarkan. Namun, itu akan lebih berharga lagi bagi anda jika memperlakukan setiap bab sebagai area penting dari perkembangan anda sebagai guru dan mungkin mengidentifikasi contoh penerapan TIK yang paling tepat untuk anda secara



pribadi atau pelatihan dilingkungan pusat pelatihan sebagaimana yang anda temukan dalam diri sendiri.

Pengajaran memiliki empat aspek; yaitu mengajar tentang mengorganisasikan sumber daya; manajemen orang; perencanaan kurikulum dan berurusan dengan siswa didik. Materi pedagogik ini diharapkan dapat berkontribusi untuk menumbuhkan keterampilan dan pengetahuan sebagai pendidik. Melalui buku ini, anda diharapkan akan "tahu bagaimana menggunakan TIK secara efektif, baik untuk mengajar subjek materi pelajaran anda dan untuk mendukung peran profesionalisme yang lebih luas"

B. Tujuan

Modul dipersiapkan untuk membantu guru dalam upaya mengidentifikasi dan meningkatkan kemampuan guru pada kompetensi pedagogi, khususnya menyangkut kemampuan dalam:

1. Menggunakan Informasi sebagai pendukung proses pengajaran dan pembelajaran.
2. Menggunakan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses pengajaran dan pembelajaran



C. Peta Kompetensi



Gambar 71 Peta Kompetensi

D. Ruang Lingkup

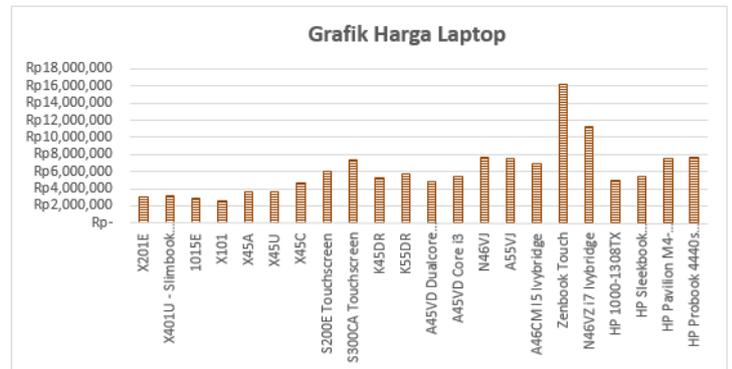
TIK memiliki tiga aspek dalam mengajar. melalui contoh-contoh yang dijelaskan dalam modul ini; Peserta harus dapat mengidentifikasi bagaimana pemanfaatan TIK dapat mendukung pengajaran di kelas. Untuk memenuhi standar dan kebutuhan siswa dalam belajar, Peserta harus mengajarkan secara efektif dan membedakan cara menyampaikan mata pelajaran dengan bantuan TIK sesuai dengan kebutuhan setiap anak yang tentu berbeda. Peserta juga harus “menggunakan TIK secara efektif dalam pengajaran yang dilakukan”. Tanggung jawab untuk mengajarkan keterampilan, pengetahuan dan pemahaman tentang TIK yang dilakukan secara Nasional disebut sebagai kompetensi atau "kemampuan". Peserta harus memiliki kualifikasi untuk mengajar pada subjek mata pelajaran yang diampu dan harus mampu menggunakan elemen lintas-kurikuler yang ditetapkan dalam Kurikulum Nasional. Ketentuan ini merupakan tahap kompetensi yang menjadi tanggung-jawab peserta sebagai pendidik sesuai dengan mata pelajaran yang mereka ajarkan" (Permendikbud No.57 Tahun 2012).

Modul ini diharapkan dapat mengidentifikasi tahapan kebutuhan siswa tentang kemampuan penggunaan dan pemanfaatan TIK. TIK merupakan bagian dari Kurikulum Nasional. Sebagai contoh, dalam Permendikbud No. 60 Tahun 2014 pada pelajaran matematika SMK kelas X, terdapat kompetensi dasar 3.21 dan 4.17 tentang Mendeskripsikan data dalam bentuk tabel atau diagram/plot tertentu yang sesuai dengan informasi yang ingin dikomunikasikan. Dalam desain dan teknologi, kita dapat mengidentifikasi sumber informasi yang relevan dengan menggunakan sumber-sumber yang ada dengan bantuan perangkat TIK. Dengan membawa dan menyertakan contoh aplikasi yang ada dalam modul ini, peserta dapat mempraktekkan dan memahami kontribusi TIK dalam pembelajaran, khususnya membuat subyek pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.



Tabel Laptop

TIPE	Harga
X201E	Rp 3,079,000
X401U - Slimbook more power	Rp 3,199,000
1015E	Rp 2,949,000
X101	Rp 2,549,000
X45A	Rp 3,699,000
X45U	Rp 3,699,000
X45C	Rp 4,699,000
S200E Touchscreen	Rp 6,079,000
S300CA Touchscreen	Rp 7,379,000
K45DR	Rp 5,311,000
K55DR	Rp 5,799,000
A45VD Dualcore graphic	Rp 4,899,000
A45VD Core i3	Rp 5,499,000
N46VJ	Rp 7,669,000
A55VJ	Rp 7,589,000
A46CM i5 Ivybridge	Rp 6,999,900
Zenbook Touch	Rp 16,209,000
N46VZ i7 Ivybridge	Rp 11,299,000
HP 1000-1308TX	Rp 4,999,000
HP Sleekbook Gaming B035TX	Rp 5,499,000
HP Pavilion M4-1007TX	Rp 7,599,000
HP Probook 4440s Ivybridge	Rp 7,699,000



Gambar 72 Tabel dan Grafik Penjualan Sepatu

Pemanfaatan komputer di dunia pendidikan sudah dimulai sejak tahun 1970, sementara itu Indonesia baru memulai sekitar tahun 1977 dan karena itu masih kurang dukungan dalam hal penggunaan ide yang telah dilakukan uji coba dan diperbaiki. Bagi kebanyakan orang, termasuk orang-orang yang mengkhususkan diri dalam subyek pembelajaran tertentu, pengajaran keterampilan menggunakan TIK menimbulkan tantangan tersendiri karena kebanyakan guru masih mempelajari bagaimana mengajar menggunakan TIK.

Selain itu, penggunaan perangkat TIK bukanlah area yang bebas masalah. Memang, dalam banyak hal komputer memberikan peningkatan kemampuan lebih lanjut dari peran guru di kelas. Isu-isu yang perlu diperhatikan dengan adanya pertanyaan “bagaimanakah pengajaran dengan TIK yang efektif?”.

Kemungkinan adanya kesenjangan tentang gender dalam pemanfaatan TIK; ketika mengajar menggunakan TIK, guru harus mempertimbangkan adakah perbedaan yang signifikan dan jelas antara pria dan wanita dalam mengajar dan memilih bidang yang dipelajari.

Kemungkinan adanya sindrom teknologi; teknologi yang berkembang seolah-olah TIK menjadi sangat dominan. Ketika guru berupaya untuk

menjadi seorang guru yang efektif dan efisien dalam menggunakan TIK, guru juga akan mempelajari bagaimana memecahkan atau menyelesaikan masalah teknis yang muncul.

Guru perlu mempertimbangkan, mengapa beberapa kelompok siswa lebih berhasil sementara yang lain berusaha dengan antusias namun masih belum mendapatkan hasil yang positif dalam menggunakan perangkat TIK. Mengajar yang baik dapat dilakukan dengan memanfaatkan sikap antusias siswa dan memanfaatkan sedikit keberhasilan yang diperoleh untuk meningkatkan kompetensi melalui kepercayaan bahwa usahanya akan berhasil.

TIK dapat memiliki dampak pribadi pada siswa. Guru harus mempertimbangkan bagaimana dapat melindungi mereka dari bahaya fisik dalam menggunakan komputer dan efek yang berhubungan dengan internet secara pribadi. Dalam hal ini adalah mengenai kepantasan tindakan yang seharusnya dilakukan orang dewasa.

Inovasi dalam dunia pendidikan, termasuk membangun kelas untuk Masa Depan atau Kelas Maya, Sekolah Model, Kelas Inklusi yang menyelenggarakan pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus (Permendikbud No.70 Tahun 2009), Bimbingan Siswa Didik (Permendikbud No. 111 Tahun 2014) dan pilihan subyek berbeda untuk setiap siswa (Permendikbud No. 64 Tahun 2014). Semua inovasi ini memiliki implikasi signifikan tentang mengapa, bagaimana dan apa yang harus kita lakukan dalam mengajar menggunakan TIK.

Ada kerangka bidang yang perlu anda pertimbangkan bahwa jika anda menggunakan ketertarikan remaja dalam penggunaan teknologi modern, maka anda akan mengabaikan nilai-nilai tradisional yang telah ditetapkan dalam pedagogi, sebagaimana yang telah disepakati oleh organisasi yang fokus di bidang pendidikan.



E. Petunjuk Penggunaan Modul

Modul ini dimaksudkan untuk membekali peserta dengan pengetahuan dan pemahaman tentang proses kurikulum TIK sehingga peserta dapat memiliki pendapat yang lebih baik dan informasi tentang peran TIK dalam pendidikan dan penilaian untuk siswa, sekolah dan masyarakat secara utuh. Materi dalam modul ini mengisyaratkan empat bagian. Pertama Memilih teknologi informasi dan komunikasi yang tepat dalam pembelajaran. Kedua Memadukan ragam teknologi informasi dan komunikasi sesuai karakteristik dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Ketiga Menemukan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat untuk menunjang ketercapaian tujuan paket keahlian yang diampu. Keempat Membuat rancangan teknologi informasi dan komunikasi yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sesuai paket keahlian yang diampu.

Ada pula bagian penting dari TIK yang perlu ditingkatkan melalui penelitian dan peran guru dengan cara melakukan penelitian tindakan kelas. Perlu juga dipertimbangkan tentang penggunaan teknologi baru yang mungkin memiliki dampak ketika pertama kali guru mengajar.

Meskipun peserta menemukan ide-ide baru melalui modul ini, namun demikian tidak harus menggunakan urutan yang sama dengan yang ada didalam modul ini. Hal ini diperlukan bagi peserta agar dapat mengidentifikasi latihan yang sesuai dengan kebutuhan anda sendiri dengan menentukan prioritas ketika berkonsultasi dengan fasilitator. Identifikasi kebutuhan pembelajaran anda melalui penetapan target, merenungkan kinerja anda sendiri, membaca tentang isu-isu baru dan melakukan pengamatan yang terjadi di dalam kelas, yang menunjukkan bahwa peserta akan mampu menjadi seorang guru profesional dan percaya diri dengan memiliki kompetensi dalam bidang TIK.

Catatan tentang alamat URL yang ada didalam buku ini. Semua alamat URL yang dikutip dalam buku ini berlaku pada saat alamat URL itu di akses (diklik). Namun perlu diperhatikan, bahwa sifat sementara dari alamat internet yang dipastikan dapat berubah dalam waktu dekat, baik yang dikarenakan oleh perpindahan alamat hosting, maupun dikarenakan pemilik alamat



sudah tidak memperpanjang lagi alamat hosting yang dimiliki. (Perhatikan; Ketentuan URL.) Jika dikemudian hari peserta tidak dapat menemukan sumber daya yang menggunakan kutipan alamat URL, maka peserta perlu membaca saran tentang "Kesalahan penulisan alamat URL" dan "Mencari di halaman web".

Pada setiap bab akan diawali dengan ringkasan yang menjelaskan standar kompetensi guru (melalui UKG) yang relevan dengan kegiatan pembelajaran. Banyak kegiatan yang mendukung indikator kompetensi pedagogi, tetapi yang dibahas dalam modul ini adalah pemanfaatan TIK.

Memiliki pendekatan kreatif dan konstruktif serta bersikap kritis terhadap inovasi yang sedang dipersiapkan untuk dapat beradaptasi dalam praktek, merasakan manfaat dan perbaikan berdasar hasil identifikasi.

Telah memiliki kompetensi profesional dalam hal pengetahuan dasar teknologi informasi dan komunikasi.

Mengetahui dan menggunakan keterampilan literasi, kalkulasi dan pemanfaatan perangkat lunak maupun perangkat keras teknologi untuk mendukung pengajaran dan kegiatan profesional.

Mampu mengambil peluang dalam mendesain pembelajaran untuk peserta didik dalam mengembangkan kemampuan mencari dan memanfaatkan informasi serta keterampilan dalam pemanfaatan TIK.

Mengajarkan pelajaran dan rangkaian pelajaran yang sesuai dengan usia siswa didik dan kemampuan dalam menggunakan berbagai strategi pengajaran dan sumber daya, termasuk e-learning, dengan memperhitungkan keanekaragaman dan mempromosikan kesetaraan serta inklusi. (Permendikbud No.70 Tahun 2009)



KEGIATAN BELAJAR 1

Memilih Teknologi Informasi dan Komunikasi Yang Sesuai

A. Tujuan

Guru perlu memperkenalkan siswa tentang penggunaan TIK dalam mata pelajaran yang disampaikan, Kemungkinan besar guru akan menemukan cara yang dibutuhkan untuk mendukung siswa dalam pengembangan kemampuan TIK mereka - Peserta perlu mengajarkan keterampilan TIK. Sebagai contoh, Guru mungkin harus menjelaskan kepada siswa bagaimana cara menyalin teks dari satu dokumen ke dokumen yang lain atau bagaimana untuk menyalin gambar dari internet untuk tugas mereka sendiri. Bagian ini berfokus pada aspek dasar mengajar keterampilan pemanfaatan TIK dan penggunaan navigasi dalam halaman web. Aspek dasar komputasi yang perlu kita perhatikan adalah keterampilan menggunakan Keyboard.

Memperkenalkan kepada peserta tentang cara-cara mengembangkan keterampilan pemanfaatan TIK baik untuk diri sendiri maupun untuk siswa. Memungkinkan peserta untuk dapat mengidentifikasi kebutuhan profesional sehubungan dengan pemanfaatan TIK, menyarankan agar peserta berkonsultasi dan kemudian menanggapi saran dari fasilitator.

Pengetahuan diperlukan untuk mengidentifikasi kebutuhan profesional peserta sehubungan dengan pemanfaatan TIK, menyarankan agar peserta berkonsultasi dan kemudian menanggapi saran dari fasilitator. Metode berbasis teknologi yang dianggap tepat selama lima tahun lalu menjadi tidak lagi berlaku. Banyak metode hari ini akan menjadi usang dalam waktu lima tahun. Menunjukkan bagaimana peserta dapat mengelola pembelajaran siswa yang dapat dipelajari secara mandiri melalui desain bahan ajar terkait dengan memanfaatkan TIK dan bagaimana merencanakan pelaksanaan pembelajaran. Topik yang dibahas adalah:



1. Keahlian menggunakan perangkat TIK dengan cara memberikan bantuan dan strategi untuk mendukung siswa dalam pembelajaran mereka;
2. Memahami pengetahuan berkaitan dengan aspek-aspek penggunaan komputer yang harus terbiasa dilakukan dan mampu bekerja kompeten dan dengan keyakinan;
3. Membangun struktur konsep untuk membangun metode yang dapat mengajarkan konsep-konsep tentang TIK.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Setelah mempelajari bagian ini peserta diharapkan:

1. Menjadi lebih percaya diri untuk dapat mengajar dengan memanfaatkan perangkat TIK dalam mata pelajaran yang diampu;
2. Memiliki pemahaman yang lebih baik dalam mengetahui kemampuan siswa dalam memanfaatkan perangkat TIK;
3. Mampu mengidentifikasi dimanakah area pengembangan kemampuan TIK yang dimiliki;
4. Menyadari pentingnya untuk memastikan agar siswa didik tetap aman dalam menggunakan internet;
5. memiliki kesadaran yang lebih baik tentang pentingnya TIK dalam mengembangkan kemampuan TIK siswa;
6. menjadi lebih sadar tentang gaya belajar yang dimiliki;
7. memahami prinsip-prinsip dan motivasi dari pendekatan minimalis;
8. memiliki pemahaman yang lebih baik dibidang TIK dalam kurikulum sekolah;
9. memiliki pemahaman yang lebih baik dari pengalaman TIK siswa didik ketika mereka mempelajari mata pelajaran lainnya;
10. mengetahui kompetensi inti dari Kurikulum TIK Nasional dan bagaimana kurikulum berhubungan dengan mata pelajaran yang diampu;

C. Uraian Materi

1. Keterampilan TIK

Bantuan untuk siswa dapat dilakukan diruang komputer dan jika untuk pertama kalinya dilakukan mungkin dapat menimbulkan kekhawatiran.



Mengajar menggunakan perangkat TIK kemungkinan memiliki beberapa masalah yang sama seperti pengajaran di kelas tradisional, tetapi dengan menambahkan unsur kompleksitas penggunaan komputer. Memperhatikan guru TIK membantu siswa menggunakan komputer; mereka tidak terus-menerus melihat siswa. Fasilitator mendengarkan dan tetap memperhatikan layar monitor; guru mencoba mengetahui bagaimana peserta dapat sampai ke menu dan area kerja yang mereka lakukan selama latihan sehingga mereka dapat memberikan respon terbaik terhadap permintaan peserta. Peserta sering mengatakan, "itu tidak berfungsi" atau "itu salah" atau "Saya tidak tahu apa yang harus dilakukan(sekarang)". Kesuksesan pelaksanaan pelajaran berbasis TIK dapat dibuat jika ada strategi yang baik di tempat yang memungkinkan siswa mendapatkan bantuan ketika mereka "terjebak dalam situasi yang tidak diketahui atau yang seharusnya tidak dilakukan".

Strategi berikut ini dirancang untuk memastikan bahwa siswa menjadi pengguna komputer yang independen dan akan memberi guru lebih banyak waktu untuk melihat seluruh siswa dan tidak hanya tertuju ke layar monitor.

Tabel 1 Tabel Bantuan untuk Peserta

Keterampilan	Deskripsi
Apa yang saya cari	Pastikan siswa mengetahui apa yang mereka lakukan. Pastikan mereka mengetahui "apa yang saya cari". Cara ini dapat digunakan untuk pembelajar visual atau auditori, namun perlu dukungan khusus untuk pembelajar kinestetik.
Layar monitor dan Bantuan	Mengidentifikasi peserta yang paling mampu diantara teman-temannya sehingga dapat menjadi ketua dalam kelompok maupun kegiatan diskusi. Beri mereka instruksi langsung untuk bergerak di sekitar kelas untuk mencari contoh yang baik bagi teman lain di kelas.
Lampu / tanda peringatan	Dalam sistem lalu lintas di kelas, peserta mengidentifikasi diri sendiri, bahwa peserta akan membutuhkan bantuan

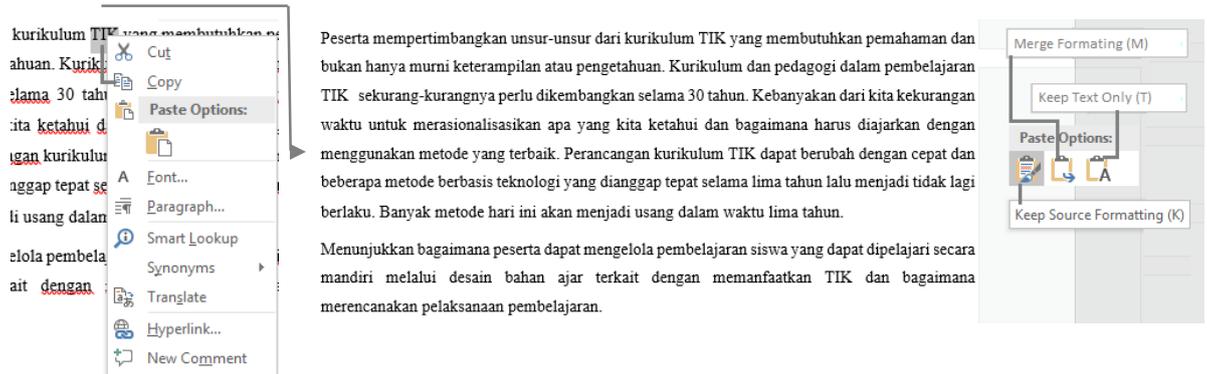
Keterampilan	Deskripsi
	dengan menempatkan sebuah kubus merah di atas monitor komputer. Sebuah kubus kuning menunjukkan bahwa mereka telah menyelesaikan pekerjaan mereka dan kubus hijau berarti mereka telah menyelesaikan dengan baik.
Waktu Jeda	Ketika merencanakan pelajaran TIK perlu mempertimbangkan apa yang peserta harapkan ketika melihat layar komputer peserta yang telah berhasil selama pelajaran berlangsung. Setiap tahap kegiatan akan memiliki citra yang berbeda. Dengan demikian perlu dipertimbangkan, langkah membaca layar komputer kelas dengan cepat, sehingga dapat mengungkapkan tingkat kemajuan peserta pada umumnya dan juga mengidentifikasi peserta yang masih tertinggal selama pelajaran berlangsung. Misalnya, ada peserta membuat sedikit kemajuan namun masih tergolong lambat, sehingga kemungkinan perlu diberi izin untuk melewati langkah tertentu atau diberikan solusi agar mereka dapat memulai tahap berikutnya. Dan peserta yang membuat kemajuan terbaik dapat diberikan kegiatan pengayaan atau ekstensi.
Menu Bantuan	Ada beberapa cara untuk menyaring beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh fasilitator. Beberapa peserta kemungkinan ingin segera meminta bantuan sebelum mencarinya di menu Help dari perangkat lunak yang sedang digunakan dan hal ini dapat disebabkan karena kendala bahasa. Sesungguhnya cara mencari bantuan pada menu Help sangat bermanfaat bagi peserta dalam melanjutkan pelajaran yang sedang berlangsung mapupun pada pelajaran lain, terutama ketika mereka mengerjakan tugas mereka sendiri. Dengan memanfaatkan menu Help, peserta menjadi terampil dalam menggunakan menu bantuan sehingga mendukung pembelajaran mandiri.



Keterampilan	Deskripsi
Meminta bantuan teman	Memberi arahan peserta untuk bekerja berdua atau bertiga; sehingga memungkinkan peserta untuk berkomunikasi dengan sesama peserta di sampingnya. Hal ini berarti bahwa ketika fasilitator memberikan bantuan maka itu adalah untuk setidaknya tiga peserta yang berdekatan, sehingga penjelasan fasilitator menjadi lebih hemat waktu dan tenaga.
Mendapatkan giliran bertanya	Frekuensi bantuan fasilitator - mendorong peserta untuk menjadi strategis ketika mencari bantuan dengan cara membatasi pertanyaan berikutnya untuk setiap peserta dan setiap pelajaran.
Asistensi Mengajar	Pastikan perencanaan fasilitator termasuk pertemuan dengan asisten kelas dan petunjuk khusus tentang bagaimana fasilitator menginginkan peserta untuk mendukung pelajaran. Nasihat yang baik terkandung dalam penyampaian informasi tentang asisten pengajaran dan penilaian untuk belajar

Mengajarkan keterampilan dasar adalah pelajaran yang sering dibuat oleh fasilitator dengan mengajarkan cara mereka belajar. Ini adalah indikator seorang fasilitator yang baik karena ia mengajarkan cara memenuhi kebutuhan gaya belajar yang berbeda. Ketika mengajar menggunakan TIK, fasilitator perlu menyadari bahwa mengajarkan cara melakukannya dan bukan cara peserta belajar. Misalnya, ada tiga cara khas berinteraksi dengan dan menggunakan komputer berbasis windows ditandai dengan dominasi penggunaan shortcut keyboard, atau penggunaan menu kontekstual (dalam bentuk icon) atau penggunaan menu drop-down.

Pertimbangkan bagaimana menyalin sebuah blok teks dari satu bagian dari dokumen ke bagian lain dari dokumen yang sama.



Gambar 73 Model copy dan paste

Pengguna komputer yang kompeten dan berpengalaman mengembangkan gaya mereka sendiri yang mungkin memiliki teknik *swapping* antara mouse dan *keyboard*. Beberapa tugas mendukung pendekatan tertentu. Sebagai contoh, sementara menggunakan perangkat lunak pengolah kata ada kemungkinan bahwa mereka menggunakan shortcut dengan kombinasi tombol keyboard. Sementara di sisi lain, bila mereka menggunakan program pengolah gambar, cenderung menggunakan mouse untuk melakukan pengeditan gambar.

2. Pengetahuan TIK

Pengetahuan TIK memperkenalkan cara-cara di mana peserta dapat mengembangkan keterampilan TIK. Yang memungkinkan peserta dapat mengidentifikasi kebutuhan profesionalnya sendiri sehubungan dengan pemanfaatan TIK. Menyarankan agar peserta berkonsultasi dan kemudian menanggapi saran dari fasilitator, menunjukkan bagaimana peserta dapat mengelola pembelajaran secara individu melalui desain bahan ajar terkait pemanfaatan TIK dan bagaimana merencanakan pelajaran.

Pembelajaran Konstruktivisme

George Kelly mengembangkan sebuah pendekatan yang memahami gagasan bahwa semua manusia secara individual dan kolektif berusaha memahami dunia seperti yang kita alami dengan aksioma, bahwa "Manusia adalah Ilmuwan". Kelly dan timnya melakukan penelitian tentang aksioma ini secara terus-menerus untuk membentuk dan menguji hipotesis bahwa pendapat tersebut adalah sebuah konstruksi dalam memahami keilmuan.

Penelitian ini membangun sebuah model yang sangat kompleks dalam kehidupan yang dialaminya. Teori Kelly tentang konstruksi pribadi (Kelly, 1955) termasuk mempertimbangkan apakah dan bagaimana kita memodifikasi konstruksi kita ketika kita dihadapkan pada informasi yang kontradiktif dan apakah beberapa konstruksi yang dapat berubah, bahkan dalam bukti yang jelas-jelas bertentangan. Oleh karena itu konstruksi ini memiliki dua tujuan - pertama mewakili pandangan bahwa anda telah membangun dunia; kedua menunjukkan bagaimana anda cenderung menafsirkan kejadian yang anda lihat atau rasakan sebagai pengalaman baru.

Untuk mendeskripsikan fungsi TIK dapat digunakan sebuah tabel. Tabel berikut ini berisi, sebuah konstruk untuk mengidentifikasi penggunaan dan kegunaan dari berbagai perangkat TIK. Sebelum menggunakan daftar untuk merencanakan target yang anda rencanakan dan strategi selanjutnya untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan TIK, hal ini berguna untuk membahas urutan konstruksi dengan teman sebaya, maupun dengan fasilitator untuk membangun bagaimana perasaan mereka tentang posisi relatif dari kegiatan TIK yang berkaitan dengan pelajaran yang akan atau sedang dipelajari.

Karena merupakan konstruksi mental yang dibangun dari pengalaman penulis, maka kemungkinan untuk berbeda dengan konstruksi lain yang sejenis yang dibuat oleh fasilitator maupun oleh guru. Memang, kemungkinan peserta merasa bahwa posisi yang mudah atau sulit akan relatif dengan beberapa item yang akan dipelajari.

Berikut tabel Deskripsi Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran.

Tabel 2 Contoh Pemanfaatan Fungsi TIK



Kegiatan Belajar	Strategi	Software Aplikasi	Target Pemahaman	Telaah Kemampuan
<ul style="list-style-type: none"> • Kumpulkan informasi, desain dan teori • Pembelajaran bahasa untuk meningkatkan kepedulian budaya 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan teknik pencarian data • Membaca informasi di internet 	Penggunaan browser	Meningkatkan kepercayaan dan kepedulian	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati peta website • Ujicoba pengamatan
Mengeksplorasi materi kurikulum	...	Penggunaan multimedia	Meningkatkan kepedulian budaya lokal	Simulasikan software aplikasi
Menulis halaman web Membuat bentuk artistik	...	Mempresentasikan informasi	...	Membuat skor penilaian
Penggunaan email (asynchronous)	Chatting (synchronous)	Komunikasi dan informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan emoji • Penggunaan teks 	Mengikuti forum buletin
Pemodelan		Memanipulasi angka (spreadsheets)	Lama waktu pemodelan dan analisa biaya	
Manipulasi bentuk Pembuatan logo	Paket pelajaran geometri	Manipulasi gambar	Pemberian simbol pada peta	Mengurutkan dan mengedit skor
Analisis data		Analisa informasi		Analisa data (cari dan urutkan)
Menangani informasi	Laporat analisis	Membuat databases	Analisis data	Analisa sumber dan identitas informasi
Perangkat peka cuaca atau waktu	Pusat pemantauan cuaca	Pendeteksi cuaca	Merekam musik dengan format MIDI	<ul style="list-style-type: none"> • Pemantau denyut nadi • Perangkat perasa

3. Konsep TIK

Konsep TIK berupaya menguraikan kerangka dan aspek penerapan tentang kurikulum nasional dengan pembelajaran yang biasa anda lakukan, termasuk penerapan konsep TIK tentang kemampuan mengajar TIK yang sesuai dengan standar yang berlaku, termasuk pada lintas kurikulum. Hal ini juga memerlukan referensi untuk persyaratan penilaian dan pengaturan dan menjelaskan tentang teknik pemeriksaan dan kualifikasi secara umum.



Peserta berlatih mempertimbangkan unsur-unsur dari kurikulum TIK yang membutuhkan pemahaman, dan bukan hanya tentang pengetahuan ataupun keterampilan. Kurikulum dan pedagogi tentang pembelajaran TIK telah lama dikembangkan; untuk itu perlu merasionalisasikan apa yang kita ketahui dan harus diajarkan dengan metode terbaik. Perancangan kurikulum TIK dapat berubah dengan cepat dengan beberapa metode berbasis teknologi yang sebelumnya dianggap tepat, mungkin sudah dianggap tidak berlaku lagi pada pembelajaran saat ini. Beberapa metode yang kita gunakan sekarang, mungkin akan menjadi usang dalam waktu beberapa tahun mendatang. Oleh karena itu, untuk membangun struktur konsep dan kemudian membangun metode yang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep dalam pemanfaatan teknologi informasi merupakan tugas penting yang seharusnya tidak mengkhawatirkan bagi para pendidik maupun pengembang metode pendidikan.

Kontribusi TIK dalam Kurikulum

- Permendibud No.68 tahun 2014 tentang Peran Guru TIK dan KKPI
- Mengajar dan belajar menggunakan ICT dalam pendidikan di Asia (ADB, 2012, p34)
- Integrating ICT into Education (UNESCO, 2004, p104)
- ICT in School 2011 (Ofsted, 2011, p32)
- ICDL ASIA (www.icdlasia.org/modules)

Kontribusi TIK dalam pembelajaran

- Strategi dalam hal kemampuan TIK yang dirancang melalui spesialisasi dan diajarkan minimal 1 jam pelajaran per minggu, diharapkan dapat memberikan keterampilan TIK, dikombinasikan dengan pengetahuan tentang TIK dan memahami konsep TIK;
- Inisiatif pemanfaatan TIK di seluruh kurikulum telah menggambarkan integrasi TIK ke dalam semua mata pelajaran dari kurikulum nasional maupun lokal. Sekolah harus memastikan bahwa semua siswa yang telah diberikan kesempatan untuk menerapkan dan mengembangkan kemampuan TIK melalui penggunaan alat-alat TIK, dalam mendukung pembelajaran siswa di semua mata pelajaran.



- Kemampuan mendesain dengan memanfaatkan perangkat keras maupun perangkat lunak diperlukan dalam membantu pembuatan bahan ajar bagi pendidik, maupun pembuatan tugas-tugas peserta didik. **Integrasi Teknologi dan Kurikulum**

Analisa ini berdasar pada konsep TIK yang memiliki 6 aspek. Yang mencerminkan aspek teknis maupun aspek kurikulum pembelajaran dengan memanfaatkan komputer. Analisa ini dibatasi oleh enam aspek yang tidak saling eksklusif. Mungkin terjadi tumpang tindih dan penekanan terhadap masing-masing aspek yang lebih penting dalam kurikulum yang memiliki pengaruh di berbagai bidang (Woollard, 2001).

Aspek TIK mencakup juga aspek teknis komputer; juga komponen perangkat keras dan jenis mikroprosesor. Termasuk juga konsep berdasarkan ukuran dan kecepatan. Bagian standar paling kecil dari komputer adalah byte, kemudian tingkat kecepatan dalam Hertz dan ukuran monitor dalam inci dengan kualitas masing-masing. Selama proses yang disebabkan keterbatasan ukuran file yang akan dikirimkan tersebut untuk memberi kesempatan pada pengirim untuk segera menyadari bahwa email dikirimkan telah melebihi kapasitas yang diijinkan.

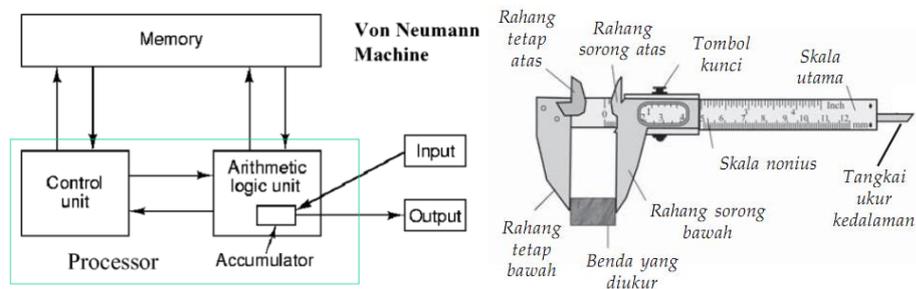
Empat paket aplikasi yang sering digunakan, adalah *Word Processor*, *Database*, *Spreadsheet* dan *Presentation*. *Web browser* telah menjadi perangkat lunak yang banyak digunakan dimana-mana. Banyak sekali perangkat lunak web browser, seperti Internet Explorer yang merupakan paket Microsoft Windows, Safari yang merupakan paket dari Apple, Google Chrome, Firefox, dan banyak lagi dari pengembang lainnya. Untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik, maka para pendidik perlu menjelaskan fungsi masing-masing perangkat lunak tersebut sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Perangkat lunak yang bersifat umum dapat digunakan dalam berbagai konteks. Dapat disebut sebagai alat bantu pembelajaran (Computer Assisted Learning) atau penggunaan perangkat lunak untuk mengajar atau melatih peserta secara individu dalam keterampilan tertentu, pengetahuan, pemahaman atau sikap. Contoh CAL antara lain:



- Pengolah kata (word processor) yang digunakan untuk mengajarkan keterampilan ejaan atau tata bahasa.
- Program notasi musik untuk menyajikan pengetahuan tentang music.
- Perangkat lunak grafis untuk membantu manipulasi bentuk geometris yang digunakan untuk membantu memahami konsep wilayah.

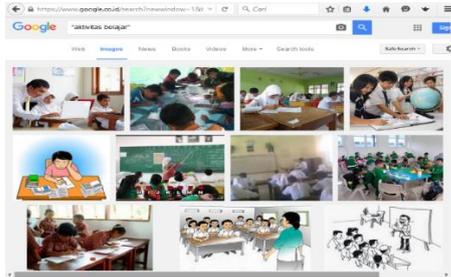
Aspek-aspek sosial, ekonomi, etika dan moral dalam pemanfaatan komputer telah diintegrasikan dalam kurikulum dan silabus. Pertimbangan nilai yang berhubungan dengan kualitas dan kesesuaian penggunaan perangkat TIK yang memungkinkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 74 Mengenal Konsep Komputer dan Alat Ukur “Jangka Sorong”

D. Aktivitas Pembelajaran

Mencari Gambar dan Menempelkan dalam Dokumen. Fasilitator memulai kelas di ruang komputer atau menggunakan laptop peserta sebagai bagian dari persiapan untuk pembelajaran selanjutnya. Kegiatan ini akan berlangsung selama kira-kira 10 menit untuk mengumpulkan beberapa koleksi gambar menggunakan jaringan intranet yang tersedia, melalui internet dan beberapa aplikasi pengolah gambar yang diinstal di masing-masing komputer. Buka browser (Internet Explore, Firefox, Chrome, Safari) dan pada address bar, ketikkan alamat url <http://www.google.co.id> lalu klik Tab Images dan pada area Search, ketikkan “aktivitas belajar”



Gambar 75 Mencari gambar di Google

Aktivitas Pembelajaran



Belajar TIK

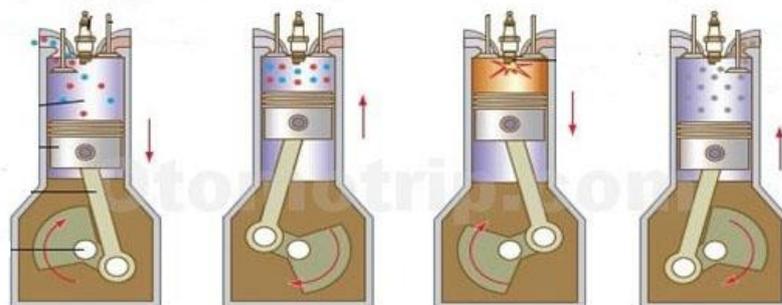


Belajar Geografi

Gambar 76 Microsoft Word

Selain Image (gambar diam) ada juga Animasi (gambar bergerak), animasi adalah teknik yang menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar yang setelah disimpan sebagai gambar dengan ekstensi GIF. Gambar yang ber-ekstensi BMP maupun JPG berpindah dari satu gambar ke gambar lain dalam bentuk satu gambar animasi. Animasi mungkin juga dibuat dari beberapa aplikasi atau program berbasis vektor. Fungsi manipulasi gambar meliputi: condong, memutar, mengubah, flip, tampilan cermin (terbalik/tertukar posisi kiri-kanan) dan perubahan ukuran gambar.

Berikut contoh empat gambar yang digabung menjadi satu dan menjadi gambar bergerak (animasi).

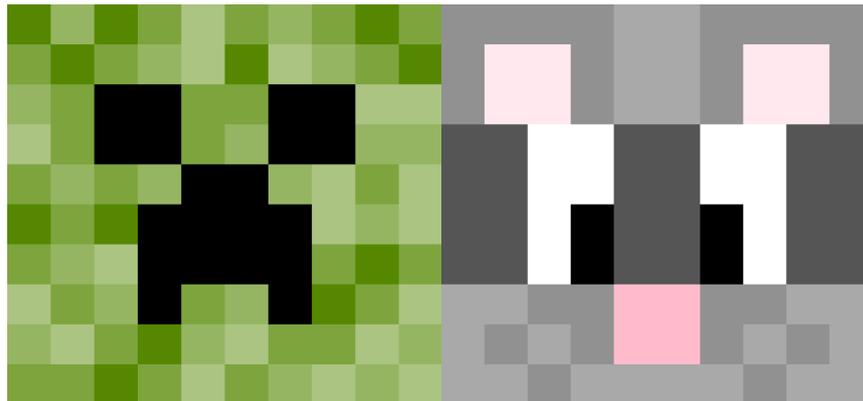


Gambar 77 Gambar Seher yang dapat dianimasikan

Sumber contoh gambar animasi: <http://postimg.org/image/solss998/>

Teknik lain adalah untuk menerapkan *pixelation* untuk sebagian atau seluruh gambar. Sebuah layar resolusi rendah memiliki 640 oleh 480 piksel di

dalamnya. Sebuah gambar hasil piksel dihasilkan dengan mengambil setiap 10 x 10 piksel area, kemudian dilakukan *rendering* menjadi satu gambar yang telah dibuat rata-rata 10 x 10 piksel. Teknik piksel ini biasa digunakan pada film untuk mengaburkan identitas setiap akhir gambar menuju gambar berikutnya. *Pixelation* menyembunyikan detail tanpa menyembunyikan gambaran secara keseluruhan keseluruhan.



Gambar 78 Ukuran Gambar 10 x 10 piksel

Petunjuk Teknis

Google Images dapat dilihat pada kebanyakan komputer yang mengakses halaman web <https://www.google.co.id/images>. Namun, beberapa pusat pelatihan menggunakan sistem untuk melindungi peserta dari materi yang dianggap tidak pantas dan juga mencegah peserta mengakses halaman web tertentu.

Petunjuk Belajar

Pengalaman keberhasilan dan mungkin kegagalan menggunakan TIK yang akan membuat anda menjadi seorang yang lebih bijaksana dan kemungkinan mempraktekkan strategi tertentu yang sesuai dengan kondisi maupun kompetensi anda sebagai pelaku pendidikan yang memiliki tanggungjawab dalam memberi warna dalam pendidikan untuk setiap peserta didik. Bahkan ketika fasilitator melakukan pembelajaran bersama peserta yang memiliki kemampuan TIK lebih baik dari fasilitator itu sendiri, sehingga dapat memberikan saran atau membantu peserta tetapi fasilitator harus tetap memfasilitasi peserta untuk menjadikan dirinya bijaksana dengan memberikan kesempatan pada peserta untuk memilih cara belajarnya melalui percobaan dan perbaikan yang dipraktekkan sendiri.

Persyaratan Kurikulum Pelatihan adalah "memberi peluang peserta untuk dapat memilih dan menggunakan sistem informasi yang sesuai dengan bidang garapan atau pekerjaan mereka dalam berbagai konteks materi pembelajaran"

Merasa aman menggunakan Internet

"Kemungkinan adanya bahaya yang timbul dan sering dipublikasikan di media ceta maupun televisi tentang akibat penggunaan internet terutama media sosial adalah rasa takut yang berlebihan, tapi tetap kita harus mempertimbangkan antara peluang bahwa internet yang mungkin dapat menimbulkan efek negatif, jika digunakan oleh orang yang tidak bertanggung-jawab dengan perbuatannya"

Pendekatan kesehatan dan keselamatan kerja dilakukan untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko dan kemudian menghilangkan bahaya atau mengurangi risiko yang diakibatkan oleh penggunaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi. Banyak sekali kegiatan yang memanfaatkan internet dan berlangsung setiap hari, peserta dapat belajar banyak hal melalui internet, mereka memiliki banyak interaksi sosial dan kegiatan yang tepat dan mendukung, yang sebelumnya tidak memungkinkan terjadi. Namun, karena banyak peserta yang dapat menggunakan jaringan internet untuk mengerjakan tugas-tugas penting, maka penggunaan jaringan internet di tempat pelatihan maupun di rumah harus dipastikan aman dari gangguan maupun kata-kata hinaan di dunia maya.

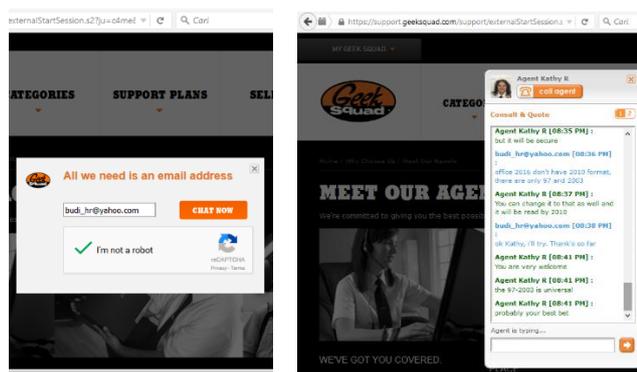
Kita perlu menuliskan tentang keamanan penggunaan internet kedalam modul atau yang sering dipindahkan untuk dipublikasikan ke media lain seperti televisi dan internet. Peserta harus cerdas dan perlu melakukan penilaian terhadap informasi yang diterima. Apa yang dilakukan dan dipublikasikan di internet mungkin tidak seperti yang muncul dalam bentuk avatar atau simbol di internet. Namun simbol ini pada kenyataannya dapat mewakili sesuatu yang sangat berbeda dengan kenyataannya.

Untuk mendapatkan bantuan dari para ahli yang bersedia membantu melalui komunikasi di situs Askasexpert yang akan menghubungkan anda dengan



ratusan ahli di bidangnya, mulai dari astronot ke penjaga kebun binatang. Walaupun pihak Askanexpert sudah menyatakan bahwa mereka tidak dapat memastikan kebenaran informasi yang diberikan oleh para ahli tersebut. Anda dapat melakukan registrasi menggunakan email anda dengan mengisi data-data yang diminta di situs <http://www.askanexpert.expert>. Atau melakukan komunikasi langsung sebagai pengguna dengan menyertakan email sebagai identitas untuk login di situs kumpulan para expert <https://support.geekssquad.com>

Namun, tetap ada juga kemungkinan bahaya yang mengintai, jika peserta mengikuti situs web yang tidak memiliki wibawa dan mungkin beberapa ahlinya memiliki avatar yang belum melewati pemeriksaan atau verifikasi sebagai seorang ahli.



Gambar 79 Layanan Diskusi Online (Chat)

Sebagai pendidik atau agen perubahan, kita harus melindungi peserta didik dari kemungkinan kerugian yang mungkin akan ditemui tentang berbagai hal, seperti: sajian materi yang tidak pantas; bahaya fisik dan bahaya psikologis yang mungkin dapat ditimbulkan, misalnya, *cyber-bullying* dan sanjungan maupun segala bentuk pujian yang memiliki maksud tertentu. Strategi yang dapat diantisipasi adalah: memberikan internet filtering, memberikan saran yang tepat dan jelas, memberikan wawasan tentang kode etik dalam komunikasi dan mendapatkan dukungan pemuka agama yang dipercaya.

Avatar atau gambar profil tidak lebih dari sekedar sebuah ikon. Avatar mewakili kepribadian yang ditampilkan dalam bentuk gambar ikon. Avatar yang kita pilih dapat mengenai apa yang kita pikir ketika kita berada dalam

lingkungan atau kondisi tertentu. Lebih tepatnya, avatar yang kita gunakan adalah kesan yang kita inginkan tentang diri kita dalam situasi yang berbeda. Sebagai contoh, pada buletin tentang pendidikan, mungkin anda akan menampilkan profil keterampilan akademik (seperti sebagai anggota, siswa, guru, trainer atau dosen) yang lebih merefleksikan pribadi. Avatar bisa berbahaya (jika seorang pedofil mewakili dirinya dalam ikon dan sebagai profile yang menunjukkan rasa empati). Avatar bisa juga sorang profesional (seorang peneliti pasar yang ingin mendapatkan reaksi dari proposal yang dipublikasikan, baik pada weblog ataupun pada papan buletin). Avatar bisa saja tidak bertanggung-jawab (karena dilakukan oleh orang lain yang bertindak sebagai bagian dari permainan atau perjudian).

Tugas Praktek

Bentuklah kelompok yang terdiri dari sekitar 5 orang, dan kerjakan tugas yang diberikan oleh fasilitator, selama kurang lebih 5 menit.

Membuat daftar pertanyaan yang memancing atau membangkitkan pemahaman peserta tentang konsep TIK. Daftar berikut ini dapat membantu peserta, tetapi perlu membuat perangkat penilaian tentang kemampuan secara umum dari peserta dan mendengarkan saran dari para fasilitator. Dibutuhkan kepastian dalam menjelaskan arti setiap kata dalam pertanyaan. Semua pertanyaan harus diambil dari penjelasan maupun keterangan yang ada dalam kurikulum nasional.

Apakah peserta telah:

- Membuat tabel, gambar dan suara yang pernah dibuat sendiri sebelumnya;
- Memiliki Hasil karya yang telah diuji, diperbaiki dan disempurnakan sesuai dengan urutan instruksi untuk membuat sebuah tugas (mungkin menggunakan mainan yang telah diprogram, seperti susunan balok atau Kubus);
- Menggunakan program simulasi untuk mengeksplorasi situasi imajiner atau nyata;
- Melakukan perubahan nilai dalam aplikasi spreadsheet dan kemudian mengamati apa yang terjadi dengan perubahan data yang ada dalam aplikasi tersebut;



- Menggunakan e-mail di sekolah ataupun tempat kerja;
- Menggunakan komputer untuk membuat poster, animasi, halaman web atau karya musik digital;
- Mengalami proses pembelajaran yang diamati langsung, dipantau melalui monitor menggunakan aplikasi komputer atau monitor CCTV;
- Mengumpulkan data kemudian disimpan ke dalam komputer;
- Memperoleh informasi dari internet;
- Merancang sesuatu produk menggunakan aplikasi komputer.

Sebagai fasilitator telah menanyakan kepada peserta:

- Apakah anda pernah merasakan dan mengerti maksud dari "rasa sensitif terhadap kebutuhan peserta didik" ?
- Apakah anda pernah diminta untuk meninjau ulang pekerjaan anda dan kemudian diminta untuk mempertimbangkan bagaimana hal itu bisa diperbaiki?

Cobalah untuk memastikan tingkat pemahaman peserta. Jika ada peserta yang tampak memiliki pemahaman yang baik kemudian mencoba untuk mengajukan pertanyaan yang memungkinkan mereka untuk menerapkan pemahaman mereka. Jika peserta tampaknya memiliki sedikit pemahaman dari yang anda harapkan kemudian cobalah untuk menggali ide-ide mereka lebih lanjut dengan cara berdiskusi dan tanya jawab. Pikirkan juga tentang pertanyaan atau diskusi dengan cara menanyakan;

- Apakah peserta telah memahami pertanyaan?
- Apakah fasilitator telah melakukan penguatan ide dengan baik baik?
- Apakah fasilitator memberikan umpan balik positif atau negatif?
- Apakah peserta memiliki kesempatan untuk mengajukan pertanyaan?
- Bagaimanakah tingkat pemahaman yang anda harapkan?
- Apakah diskusi dapat membantu pemahaman peserta?

Fasilitator mungkin ingin menindaklanjuti tugas ini dengan peserta lain. Peserta mungkin bertanya-tanya mengapa harus mengajukan begitu banyak pertanyaan (sebagaimana Socrates pada 2400 tahun yang lalu telah mengajar bahwa pertanyaan-pertanyaan itu merupakan seni mengajukan pertanyaan. Ted Wragg juga pernah mengusulkan sebuah model teoritis dari



tiga jenis pertanyaan untuk memastikan proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik (Wragg dan Brown, 2001): pertanyaan konseptual (berdasarkan pemahaman, definisi dan penalaran), pertanyaan empiris (berdasarkan fakta) dan pertanyaan tentang nilai-nilai (keyakinan pribadi, masalah moral dan landasan etika).

Ada sejumlah konsep yang perlu dipahami oleh peserta, dengan mendukung dan memastikan bahwa peserta dapat;

- Menghasilkan informasi yang sesuai tujuan dengan cara memilih sumber yang tepat dan mempertanyakan apakah informasi tersebut masuk akal dan bernilai informasi;
- Membuat prosedur yang efisien dan sesuai tujuan;
- Membuat presentasi yang berkualitas baik dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan kalangan tertentu dan konten informasi yang sesuai;
- Melakukan pertukaran informasi secara efektif;
- Merefleksikan secara kritis untuk kebutuhan sendiri maupun kegunaan lain dari TIK untuk membantu mengembangkan dan meningkatkan ide-ide serta kualitas pekerjaan mereka;
- Memahami pentingnya TIK untuk keperluan individu, komunitas dan masyarakat;

E. Latihan dan Tugas

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini, peserta diminta untuk mengerjakan latihan berikut:

Latihan 1.1

- Gunakan mesin pencari Google dan klik Tab Link “images” pada www.google.co.id
- Gunakan kata kunci “TIK” dan “matematika”. Guru matematika biasanya senang mencari bagian-bagian yang menarik untuk mendukung materi pelajarannya.
- Sekarang cari kata “TIK” dan subyek yang anda inginkan sebagai kata kunci.



- Gunakan kata kunci “animasi” dan “matematika” untuk dicari, maka akan ditampilkan beberapa gambar dengan efek animasi.
- Carilah gambar dan animasi yang sesuai dengan aspek berbeda dari mata pelajaran yang anda ajarkan.

Berikut contoh lembar kerja yang dapat anda gunakan, atau anda menggunakan tabel yang sesuai dengan ide anda sendiri.

Lembar Kerja Latihan 1.1

No.	Kata Kunci (keyword)	Hasil Gambar	Keterangan

Latihan 1.2

Lakukan penyelidikan berikut kemudian buatlah keputusan profesional anda sendiri tentang apakah yang harus dipelajari melalui pengetikan kata:

- Apakah sekolah peserta memiliki program latihan mengetik dengan keyboard?
- Apakah program latihan mengetik berfungsi untuk siswa didik di sekolah? jelaskan!
- Carilah dan telusuri beberapa argumen dengan struktur pengetikan yang peserta butuhkan.
- Klarifikasikan apakah peserta perlu memikirkan ketika siswa didiknya akan mengetikkan sebuah kata kunci.
- Buatlah keputusan apakah perlu mengetikkan suatu kata kunci tertentu atau tidak.

Berikut contoh lembar kerja yang dapat anda gunakan, atau anda dapat menggunakan tabel sesuai dengan ide anda sendiri.

Lembar Kerja Latihan 1.2

No.	Aktivitas Latihan

Latihan 1.3.1

Identifikasikan pertanyaan berikut untuk menggali konsep pemahaman peserta tentang pemanfaatan perangkat TIK. Apakah peserta telah;

- Membuat tabel, gambar dan suara yang pernah dibuat sendiri sebelumnya;
- Memiliki Hasil karya yang telah diuji, diperbaiki dan disempurnakan sesuai dengan urutan instruksi untuk membuat sebuah tugas (mungkin menggunakan mainan yang telah diprogram, seperti susunan balok atau Kubus);
- Mengalami proses pembelajaran yang diamati langsung, dipantau melalui monitor menggunakan aplikasi komputer atau monitor CCTV;
- Menggunakan program simulasi untuk mengeksplorasi situasi imajiner atau nyata;
- Melakukan perubahan nilai dalam aplikasi spreadsheet dan kemudian mengamati apa yang terjadi dengan perubahan data yang ada dalam aplikasi tersebut;
- Menggunakan e-mail di sekolah ataupun tempat kerja;
- Menggunakan komputer untuk membuat poster, animasi, halaman web atau karya musik digital;

Lembar Kerja Latihan 1.3.1

No.	Aktivitas Latihan	Tidak Pernah	Pernah	Sering

Latihan 1.3.2

Ada sejumlah konsep perlu dipahami oleh peserta didik, dengan mendukung dan memastikan bahwa peserta didik dapat;

- Menghasilkan informasi yang sesuai tujuan dengan cara memilih sumber yang tepat dan mempertanyakan apakah informasi tersebut masuk akal dan bernilai informasi;
- Membuat prosedur yang efisien dan sesuai tujuan;



- Membuat presentasi yang berkualitas baik dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan kalangan tertentu dan konten informasi yang sesuai;
- Melakukan pertukaran informasi secara efektif;
- Merefleksikan secara kritis untuk kebutuhan sendiri maupun kegunaan lain dari TIK untuk membantu mengembangkan dan meningkatkan ide-ide serta kualitas pekerjaan mereka;
- Memahami pentingnya TIK untuk keperluan individu, komunitas dan masyarakat;
- Menilai efektivitas, penggunaan istilah teknis yang relevan.

Lembar Kerja Latihan 1.3.2

No.	Aktivitas Latihan	Tidak Pernah	Pernah	Sering

Bimbingan pada Aktivitas Online

Tidak semua peserta mungkin terbiasa mengikuti aturan yang telah disepakati dalam maupun di luar kelas. Hal yang sama berlaku ketika peserta sedang berada pada jaringan (*online*).

Peserta juga harus menyadari bahwa tindakan di jaringan online mungkin memiliki pertimbangan atau konsekuensi hukum dan keuangan sebagaimana tersebut dalam undang-undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Misalnya, ada banyak situs menawarkan jasa, baik yang gratis maupun berbayar yang berhubungan dengan musik, layanan ponsel dan kompetisi. Peserta mungkin tidak menyadari ketika meminta produk gratis ataupun dikenakan biaya. Semua calon pelanggan akan menerima "email pribadi" yang menunjukkan bahwa mereka dapat memperoleh sejumlah besar uang dengan memberikan sedikit rincian atau bahkan detail rincian rekening bank. Peserta mungkin perlu nasihat yang baik untuk diberikan dan disampaikan dengan cara yang bijak, empati dan profesional.



Peserta harus disarankan untuk tidak mengungkapkan informasi pribadi dan sensitif terhadap permintaan yang tidak pantas untuk keperluan yang tidak dapat dipertanggung-jawabkan.

Peserta perlu menyadari aspek etika dari aktivitas online, termasuk; kode etik sekolah, peraturan provider penyedia jaringan dan aturan perlindungan data, penyalahgunaan komputer dan kebebasan informasi.

F. Rangkuman

Pemahaman konsep TIK mencakup juga konsep teknis komputer; konsep komponen perangkat keras dan jenis mikroprosesor, konsep berdasarkan ukuran dan kecepatan. Bagian standar paling kecil dari komputer adalah *bits* (1 bites = 8 karakter), kemudian tingkat kecepatan processor dinyatakan dalam satuan *Hertz* dan ukuran monitor dalam *Inch* dengan kualitas masing-masing. Setiap peserta harus memahami konsep ukuran harddisk agar tidak mengalami kehabisan ruang penyimpanan saat menyimpan pekerjaan yang diketik maupun diedit. Sistem komputer akan selalu mengalami perubahan spesifikasi dan peningkatan kinerja.

- Sesuaikan target pencapaian kompetensi TIK yang anda kuasai;
- Fokuskan kompetensi TIK dalam materi pembelajaran yang anda sampaikan agar dapat memperluas kemampuan anda dalam pemanfaatan perangkat TIK dan dapat membuat administrasi yang anda lakukan dapat menjadi lebih efisien;
- Memiliki kepedulian terhadap perangkat TIK yang sesuai dengan mata pelajaran dan lingkungan belajar yang anda ampu;
- Pastikan anda telah mempersiapkan kompetensi anda dalam pembelajaran di kelas agar dapat membantu mengembangkan kemampuan peserta didik.
- Dalam pengembangan kemampuan pemanfaatan perangkat TIK baik hardware maupun software: seperti penggunaan kamera, scanner, perekam audio, perekam video kamera, dan perekam CD atau DVD.
- Peserta harus menyesuaikan target pengembangan pengetahuan tentang pemanfaatan TIK yang sesuai dengan kemampuannya masing-masing;
- Fokuskan pengetahuan TIK pada subyek mata pelajaran yang diampu;



- Pastikan bahwa anda merasa percaya diri dalam memanfaatkan pengetahuan di kelas untuk membantu mengembangkan kemampuan TIK peserta;
- Memastikan bahwa anda dapat berkomunikasi dengan peserta secara individual dan mencari tahu tentang pengalaman dan pemahaman pemanfaatan TIK;
- Mengidentifikasi tema terbaik dalam pemanfaatan TIK yang berhubungan dengan mata pelajaran;
- Membaca dokumen tentang penilaian pemanfaatan TIK sesuai dengan mata pelajaran dan pastikan telah memahami konsep-konsep sehingga dapat mengembangkan kemampuan TIK setiap peserta;
- Setelah menyelesaikan tahap akhir pelatihan, lakukan identifikasi pemahaman serta keterampilan yang mampu peserta tentang TIK.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Tindak Lanjut 1

Gunakan tabel dibawah ini untuk mengidentifikasi sejauh mana pengetahuan TIK anda. Manfaatkan desain tabel yang memerlukan aktivitas TIK dan dapat mengerjakannya dengan keyakinan. Kemudian identifikasikan apasaja langkah berikutnya untuk mengembangkan kesadaran anda tentang pemanfaatan TIK. Langkah ini mungkin dapat menjadi kerangka yang dapat digunakan baik di pusat maupun di daerah dengan menyertakan aspek TIK yang memberikan kontribusi khusus untuk mata pelajaran yang anda ampu. Lakukan pembahas kesimpulan anda dengan fasilitator anda. Fasilitator mungkin memiliki perspektif yang berbeda dan dapat menyarankan yang lebih baik kepada peserta tentang perkembangan TIK yang telah anda miliki. Prosedur ini merupakan bagian yang dibutuhkan untuk SKG bahwa peserta telah bertindak dengan saran dari para fasilitator dan tindak lanjut yang harus dilakukan setelah pelatihan. Pastikan bahwa target pemahaman TIK anda dinyatakan dalam bentuk hasil pencapaian secara jelas. Menuliskan bukti apasaja yang menyatakan bahwa peserta telah memenuhi target dalam jangka waktu yang telah ditetapkan dalam rencana tindak lanjut. Tabel berikut ini dapat anda gunakan sebagai contoh tindak lanjut.



Pembelajaran dengan memanfaatkan TIK

No	Uraian Kegiatan	Penggunaan Aplikasi	Target Pemahaman	Waktu Pelaksanaan

Tabel 3 Memilih TIK yang sesuai dengan kegiatan.

Tindak Lanjut 2

Kompetensi menggunakan perangkat lunak presentasi dan menganalisis hasil presentasi yang telah anda buat dapat anda dokumentasikan kedalam bentuk petunjuk untuk anda sendiri. Anda dapat membuat file data nilai peserta dan hasil analisis mulai dari rata-rata, minimum dan maksimum, kemudian menganalisis tugas-tugas peserta lainnya sehingga dapat digunakan sebagai acuan atau referensi bagi sesama pendidik.

Gunakan kartu dengan berbagai warna sebagai tanda dalam memahami kerangka teori guna mengidentifikasi kemampuan yang telah dicapai selama pelatihan atau pembelajaran. Kemudian kartu tersebut secara bersama-sama dapat digunakan untuk mengajarkan proses secara keseluruhan, mulai dari kemampuan (kompetensi keterampilan), meningkatkan kesadaran subyek pembelajaran (kompetensi pengetahuan), mengembangkan konsep (pemahaman materi pembelajaran) atau melakukan refleksi dan opini (kompetensi sikap). Penggunaan kartu sebagai alat bantu pemahaman dilakukan untuk mengidentifikasi pengetahuan agar dapat memfasilitasi ketergantungan peserta dalam membangun pemahaman peserta tentang situasi kerja maupun pembelajaran (Bruner, 1966; Piaget, 1999).

Berikut adalah tabel untuk mengidentifikasi sampai sejauh mana tingkat pemahaman pada masing-masing subyek kompetensi.



Pemahaman Konsep TIK

<i>Subyek Kompetensi</i>	<i>Kurang</i>	<i>Cukup</i>	<i>Baik</i>	<i>Sangat Baik</i>
✓ Pengetahuan				
✓ Keterampilan				
✓ Sikap				

Tabel 4 Pemahaman Konsep TIK

Tindak Lanjut 3

Baca ulang tulisan anda sebelumnya dan cobalah untuk mengidentifikasi petunjuk mengenai pendekatan alternatif yang mungkin lebih cocok untuk mengajar menggunakan TIK. Telusuri cara lain dalam belajar dan mengajar atau model pembelajaran untuk lebih membangun dan mengembangkan sendiri cara mengajar secara profesional.

Contoh yang dapat digunakan adalah petunjuk singkat dalam praktik pembuatan Database. Petunjuk singkat merupakan alat yang dimaksudkan untuk membuat cara belajar menjadi lebih mudah diakses oleh para pendidik. Database yang berisi ringkasan dari 50 teori utama tentang pembelajaran dan pengajaran.

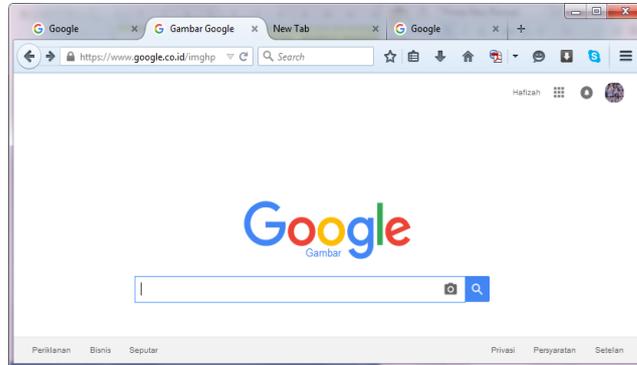
Tindak Lanjut 4

Lakukan latihan berikut dengan 2 atau 3 teman, dengan cara melihat daftar konsep di kolom sebelah kiri dan mencocokkannya dengan deskripsi di kolom sebelah kanan. Anda dapat memperkenalkan kompetisi untuk meningkatkan keterlibatan kognitif.



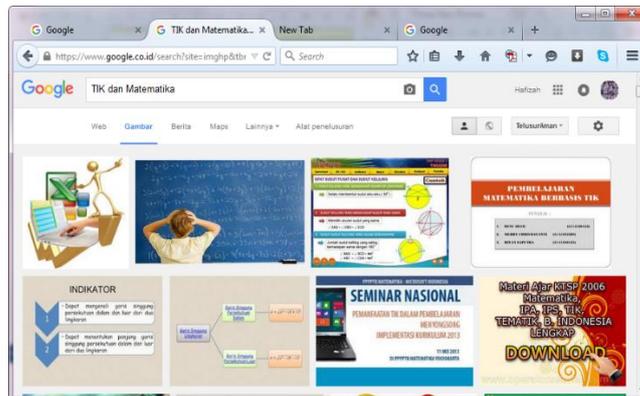
Latihan 1.1

- <https://www.google.co.id/imghp>



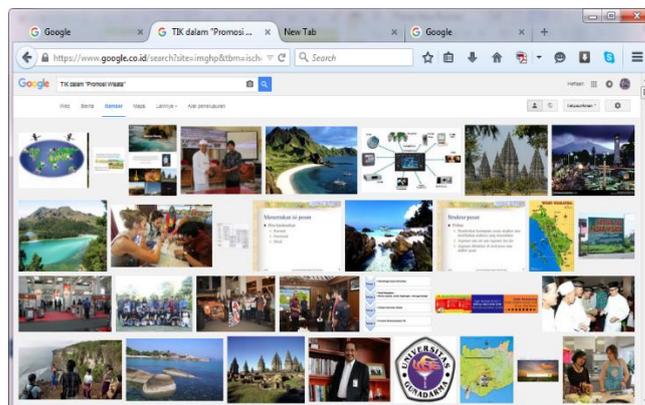
Gambar 80 Halaman Pencari Gambar (Google Image)

- Kata kunci “TIK” dan “matematika”



Gambar 81 Hasil Pencarian Gambar (keyword: TIK dan Matematika)

- Kata kunci “TIK” dan subyek “Promosi Wisata”.



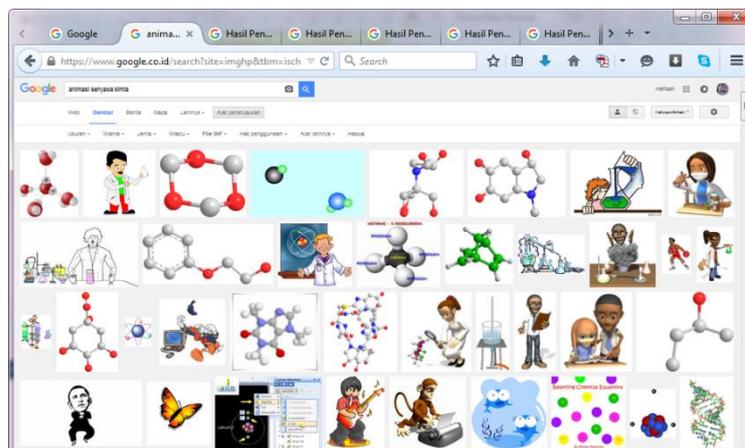
Gambar 82 Hasil Pencarian Gambar (keyword: TIK dan Promosi Wisata)

Kata kunci “animasi” dan “matematika”.



Gambar 83 Hasil Pencarian Gambar (keyword: animasi matematika)

- Mencari gambar dan animasi yang sesuai dengan aspek berbeda dari mata pelajaran yang diajarkan. Contoh: Animasi senyawa kimia;



Gambar 84 Hasil Pencarian Gambar (keyword: animasi senyawa kimia)

Latihan 1.2

Lakukan penyelidikan berikut kemudian buatlah keputusan profesional anda sendiri tentang apakah yang harus dipelajari melalui pengetikan kata:

- Sekolah tidak/belum memiliki program latihan mengetik.
- Program latihan mengetik berfungsi untuk siswa didik agar terbiasa mengetik cepat tanpa harus memperhatikan hasil setiap huruf atau angka yang telah diketik di monitor.
- Melatih kebiasaan atau kecepatan mengetik yang “menggunakan kedua jari telunjuk” dan membedakannya dengan “menggunakan 10 jari”.
- Mengklarifikasi peserta didik, agar peserta memikirkan terlebih dulu ketika mengetikkan sebuah kata kunci untuk menyesuaikan dengan

pencarian tiap kata secara terpisah atau mencari kata kunci yang bersamaan dengan membatasi dengan tanda dua petik di awal dan di akhir susunan kata.

Latihan 1.3.1

No.	Aktivitas Latihan	Tidak Pernah	Pernah	Sering

Latihan 1.3.2

No.	Aktivitas Latihan	Tidak Pernah	Pernah	Sering



KEGIATAN BELAJAR 2

Memadukan Ragam Teknologi Informasi dan Komunikasi sesuai Karakteristik dan Tujuan Pembelajaran

A. Tujuan

Pada kegiatan belajar ini berupaya memperkuat pengetahuan peserta tentang TIK untuk mendukung pengajaran dan kegiatan profesional yang lebih luas. Melakukan latihan berbasis TIK secara praktis, yang harus dilakukan dengan pendekatan sikap kreatif dan konstruktif serta tetap bersifat kritis. Semua upaya yang berkaitan dengan penilaian dalam pemanfaatan TIK, membimbing peserta, menyelesaikan tugas atau yang terkait dengan kegiatan diluar kelas.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Memahami nilai perangkat menunjuk remote untuk mendukung pengajaran Anda;
- Telah ditentukan potensi penggunaan Anda dari papan tulis interaktif;
- Menyadari biaya relatif peralatan TIK dan sumber pendanaan;
- Menyadari penggunaan tablet PC dan sistem kinerja kelas.
- Meningkatkan kesadaran tentang masalah kesehatan dan keselamatan;
- Mengetahui tanggung jawab masing-masing dalam hal keselamatan;
- Menyadari bahaya yang berhubungan dengan peralatan TIK yang Anda gunakan;
- Memahami isu-isu yang terkait dalam hak penggunaan data peserta.
- Aspek fisik lingkungan pengajaran bagi peserta didik berkebutuhan khusus (inklusi);
- Mampu mendesain sumber daya dan implikasinya, diferensiasi dan aksesibilitas;
- Kesenjangan gender dan isu yang berkaitan dengan wanita dalam pemanfaatan TIK;



- Memastikan adanya fasilitas untuk membuat antarmuka aplikasi komputer agar lebih mudah diakses melalui profil pengguna dan fungsi aksesibilitas;
- Memastikan peran TIK dalam mendukung siswa berkebutuhan khusus.

C. Uraian Materi

1. Mengembangkan Pembelajaran dengan TIK

Menggunakan Papan Tulis Interaktif (PTI)

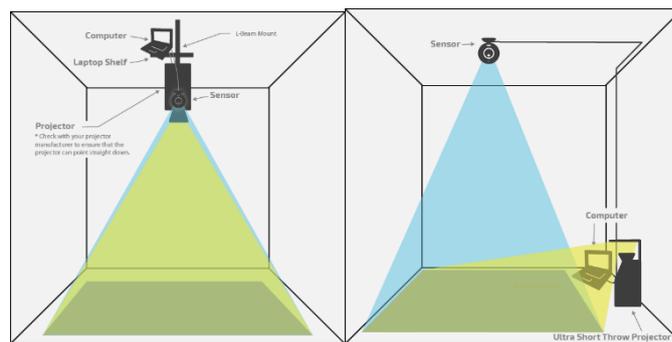
"Papan Tulis Interaktif dapat menghapus tulisan dan dapat menangkap, merekam atau menyimpan hasil tulisan dipapan secara elektronik. Papan Tulis Interaktif memerlukan komputer atau laptop yang memiliki perangkat lunak aplikasi pendukung papan tulis interaktif. Beberapa papan tulis interaktif juga memungkinkan interaksi dengan gambar yang diproyeksikan dalam komputer. PTI dapat digunakan melalui salah satu dari dua cara: untuk menangkap catatan yang tertulis pada permukaan papan tulis menggunakan tinta yang dapat dihapus (*whiteboard marker*) atau mengontrol papan tulis dengan mengklik kemudian menggeser (*klik dan drag*) dan / atau mark-up (memberikan keterangan) pada gambar yang dihasilkan komputer kemudian diproyeksikan pada permukaan papan tulis melalui proyektor digital."
(Wikipedia, 2006)

Papan tulis interaktif sebagian besar menggantikan fungsi papan tulis. Dapat juga bekerja sebagai layar komputer besar dengan memproyeksikan gambar komputer ke papan atau dinding melalui proyektor dan komputer yang dapat dikontrol melalui papan, tentunya terdapat sensor di papan bahwa ketika diaktifkan memindahkan kursor ke titik tertentu. Atau jika menggunakan dinding sebagai papan tampilan, memerlukan bantuan kamera untuk mengenali gerakan pada papan atau dinding yang menerima tampilan.





Gambar 85 Skema Papan Tulis Interaktif



Gambar 86 Skema Dinding / Lantai Interaktif melalui Projector Magix
Sumber : <http://www.touchmagix.com>



Gambar 87 Simulasi Lantai Interaktif melalui Projector Magix
Sumber: <http://www.touchmagix.com/interactive-floor-interactive-wall-play>
<http://www.touchmagix.com/interactive-floor-interactive-wall-brands>

Perangkat penunjuk / pengendali jarak jauh

Pada tahun 1970, Douglas Engelbart menerima hak paten untuk papan shell dengan dua roda logam (US Patent #3.541.541) sebagai paten aplikasi yang menggunakan "indikator posisi XY untuk sistem tampilan (*display*)". Paten ini dikenal sebagai "mouse" yang masih menggunakan kabel penghubung PS2 atau USB. Kini mouse sudah menggunakan media wireless (infrared atau Bluetooth). Semua peserta dan pendidik merasakan kemudahan dalam menggunakan alat bantu pengendali monitor ini, media sentuh (*touch pad* telah terintegrasi dalam perangkat laptop), pena penunjuk atau *stylus* (juga terdapat di perangkat laptop) dan laser pointer (digunakan untuk menyentuh layar komputer ataupun tampilan layar proyektor).

Tablet PC

Tablet PC secara bentuk dan ukuran hampir sama dengan laptop konvensional tetapi permukaannya memiliki sensitivitas sentuhan dengan stylus atau jari. Stylus (pena digital) yang digunakan untuk memasukkan teks (*handwriting recognition*) dan menavigasikan di sekitar jendela kerja (*area window*). Ada dua jenis tablet yang berbentuk atau model papan sentuhan (*slate*) dan model yang dapat disesuaikan (*convertible*). Beberapa tablet PC ada yang ditambahkan/memiliki *stylus* yang disertakan bersama perangkat tablet.



Gambar 88 Pembelajaran menggunakan Tablet PC
Sumber : <http://www.bangkokpost.com> (keyword: teaching using tablet pc)
<http://newsinfo.inquirer.net> (keyword: teaching using tablet pc)

2. Kesehatan dan Keamanan menggunakan TIK

Perkembangan teknologi yang berimbas dengan meningkatnya penggunaan peralatan komputer di sekolah-sekolah maupun pusat pelatihan membawa serta potensi yang lebih besar tentang kemungkinan adanya bahaya kesehatan maupun keselamatan. Kesehatan dan keselamatan ini menyoroti daerah-daerah yang harus Anda pertimbangkan ketika akan merencanakan, mengajar dan mengevaluasi pelajaran.

Undang-undang kesehatan dan keselamatan

Karyawan yang terbiasa menggunakan teknologi informasi untuk pekerjaan mereka ditutupi oleh undang-undang; Kesehatan dan Keselamatan Eksekutif telah menerbitkan pedoman. Undang-undang tidak mencakup siswa per se tapi jauh dari semangat undang-undang yang berlaku untuk orang dewasa dapat berlaku untuk siswa Anda. Selain itu, siswa yang dilindungi oleh dan Anda dikendalikan oleh undang-undang khusus dirancang untuk melindungi siswa, khususnya, Anak Act 2004. Misalnya, undang-undang mengharapkan penyediaan kursi disesuaikan

untuk karyawan tertentu untuk membantu postur tubuh yang tepat. Kursi disesuaikan bukan persyaratan hukum bagi siswa tapi masalah postur tidak boleh diabaikan dan itu akan membantu untuk menawarkan berbagai kursi ukuran yang berbeda.

3. Hak dan tanggung jawab dari orang dewasa di dalam kelas

Ketika Anda mempertimbangkan kesehatan dan keselamatan Anda harus diingat baik hak dan tanggung jawab Anda. Adalah penting bahwa pekerjaan Anda dengan siswa juga mencerminkan nilai-nilai ini. Anda *tepat* untuk bekerja di lingkungan yang aman dan aman hanya didirikan dengan memenuhi Anda *tanggung jawab* terhadap diri sendiri dan orang lain yang bekerja dengan Anda. Ini pemahaman dan sikap yang sama perlu dikomunikasikan kepada siswa. Lembar bawah digunakan dengan siswa yang lebih muda; menyoroti daerah-daerah di mana mereka dapat membuat keputusan dan penilaian dan kemudian dapat mengambil tindakan untuk mengubah perilaku mereka atau untuk memberitahu teman-teman mereka. Sheet dapat digunakan sebagai catatan guru untuk diskusi kelas atau diproyeksikan ke layar untuk fokus diskusi dan tanggapan siswa langsung.

4. Inklus dan Pelayanan Kebutuhan Khusus

Salah satu tugas profesional pendidik atau guru yang harus diperhatikan terutama dalam kurikulum nasional adalah adanya kerangka hukum yang berkaitan dengan pendidikan inklusi, keragaman, kebutuhan khusus dan kesempatan yang sama untuk memperoleh pendidikan tanpa membedakan secara fisik. Pendidikan inklusi ini membutuhkan sejumlah strategi pengajaran, pembelajaran dan manajemen perilaku. Anda akan mengetahui dan memahami peran peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus.

Ruang kelas TIK untuk pendidikan Inklusif memiliki fasilitas, sumber daya dan sistem di tempat yang memastikan bahwa peserta dapat:

- mengakses kelas;
- menggunakan furnitur yang sesuai;
- mengakses sumber daya fisik;
- melihat dan mendengar presentasi guru;



- mengakses komputer dan mengeluarkan kegiatan lainnya;
- membaca dan memahami bahan ajar / software aplikasi;
- mengalami pembelajaran dengan kurikulum TIK yang lebih baik.

Langkah pertama mungkin perlu dipertimbangkan apakah ruangan dapat diakses oleh pengguna dengan kursi roda.

Pengembang Kurikulum Pendidikan Inklusi di Sekolah

Modifikasi/pengembangan kurikulum pendidikan inklusi dapat dilakukan oleh Tim Pengembang Kurikulum yang terdiri atas pendidik atau guru yang mengajar di kelas inklusi yang bekerja sama dengan berbagai pihak yang terkait, terutama guru pembimbing khusus (guru Pendidikan Luar Biasa) yang sudah berpengalaman mengajar di Sekolah Luar Biasa, dan ahli Pendidikan Luar Biasa (Orthopaedagog), yang dipimpin oleh Kepala Sekolah Inklusi (Kepala SD/SMP/SMA/SMK Inklusi) dan sudah dikoordinir oleh Dinas Pendidikan.

Pelaksanaan Pengembangan Kurikulum di Sekolah

1. Modifikasi alokasi waktu

Modifikasi alokasi waktu disesuaikan dengan mengacu pada kecepatan belajar siswa.

Misalnya materi pelajaran (pokok bahasan) tertentu dalam kurikulum reguler (Kurikulum Sekolah Dasar) diperkirakan alokasi waktunya selama 6 jam.

- Untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi di atas normal (anak berbakat) dapat dimodifikasi menjadi 4 jam.
- Untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi relatif normal dapat dimodifikasi menjadi sekitar 8 jam;
- Untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi di bawah normal (anak lamban belajar) dapat dimodifikasi menjadi 10 jam, atau lebih; dan untuk anak tunagrahita menjadi 18 jam, atau lebih; dan seterusnya.

2. Modifikasi isi/materi

- Untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi di atas normal, materi dalam kurikulum sekolah reguler dapat digemukkan (diperluas dan diperdalam) dan/atau ditambah materi baru yang



tidak ada di dalam kurikulum sekolah reguler, tetapi materi tersebut dianggap penting untuk anak berbakat.

- Untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi relatif normal materi dalam kurikulum sekolah reguler dapat tetap dipertahankan, atau tingkat kesulitannya diturunkan sedikit.
- Untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi di bawah normal (anak lamban belajar/tunagrahita) materi dalam kurikulum sekolah reguler dapat dikurangi atau diturunkan tingkat kesulitannya seperlunya, atau bahkan dihilangkan bagian tertentu.

3. Modifikasi proses belajar-mengajar

- Mengembangkan proses berfikir tingkat tinggi, yang meliputi analisis, sintesis, evaluasi, dan problem solving, untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi di atas normal;
- Menggunakan pendekatan student centered, yang menekankan perbedaan individual setiap anak;
- Lebih terbuka (divergent);
- Memberikan kesempatan mobilitas tinggi, karena kemampuan siswa di dalam kelas heterogen, sehingga mungkin ada anak yang saling bergerak kesana-kemari, dari satu kelompok ke kelompok lain.
- Menerapkan pendekatan pembelajaran kompetitif seimbang dengan pendekatan pembelajaran kooperatif. Melalui pendekatan pembelajaran kompetitif anak dirangsang untuk berprestasi setinggi mungkin dengan cara berkompetisi secara fair. Melalui kompetisi, anak akan berusaha seoptimal mungkin untuk berprestasi yang terbaik, “aku-lah sang juara”!

Namun, dengan pendekatan pembelajaran kompetitif ini, ada dampak negatifnya, yakni mungkin “ego”-nya akan berkembang kurang baik. Anak dapat menjadi egois.

Melalui pendekatan pembelajaran kooperatif, setiap anak dikembangkan jiwa kerjasama dan kebersamaannya. Mereka diberi tugas dalam kelompok, secara bersama mengerjakan tugas dan mendiskusikannya. Penekanannya adalah kerjasama dalam kelompok, dan kerjasama dalam kelompok ini yang dinilai. Dengan



cara ini sosialisasi anak dan jiwa kerjasama serta saling tolong menolong akan berkembang dengan baik.

Dengan demikian, jiwa kompetisi dan jiwa kerjasama anak akan berkembang harmonis.

- Disesuaikan dengan berbagai tipe belajar siswa (ada yang bertipe visual; ada yang bertipe auditoris; ada pula yang bertipe kinestetis).

D. Aktivitas Pembelajaran

Pemanfaatan Tablet PC

Asumsikan bahwa pada langkah berikutnya anda memiliki tablet PC dengan perangkat lunak yang sesuai kebutuhan dan telah anda instal kedalam tablet PC yang anda gunakan, jaringan wireless dan proyektor dengan layar yang dapat dilihat oleh semua peserta di kelas. Sekarang perhatikan masing-masing perangkat tablet PC yang mungkin dapat digunakan. Lakukan identifikasi manakah tablet PC yang memungkinkan untuk digunakan dalam pelajaran dan yang mungkin sesuai dengan gaya anda dalam mengajar. Anda harus dapat menggambarkan bagaimana tablet PC mampu menyediakan dukungan untuk materi pelajaran atau tidak mampu mendukung setiap item pelajaran yang anda ampu.

Keuntungan Tablet PC

- Mobilitas - tablet PC dapat digunakan di setiap tempat di dalam kelas dan digunakan untuk menampilkan informasi ke layar proyektor;
- Keterlibatan individu - tablet PC dapat diberikan ke seorang peserta yang kemudian maju ke depan kelas untuk menunjukkan kepada seluruh peserta di kelas;
- Tablet PC yang sangat portabel - kebanyakan sangat ringan dibanding laptop, Anda dapat memegang dengan satu tangan sementara, sementara tangan yang lain menavigasikan / menulis apa yang akan disampaikan, juga dapat digunakan sambil berdiri namun juga harus waspada dalam pengoperasian di kelas yang memiliki mobilitas cukup tinggi;
- Peserta mencatat - tablet PC memungkinkan peserta untuk mengambil catatan tulisan tangan dan membuat sketsa selama pelajaran selama



waktu pemrosesan (merupakan kesempatan bagi mereka yang mengalami kesulitan dalam menggunakan keyboard);

- Dapat mengurangi resiko penyadapan Keyboard - tulisan tangan relative tidak digunakan (walapun tablet PC juga memiliki keyboard virtual pada layar jika diinginkan untuk melakukan pengetikan yang memerlukan Keyboard);

Menggunakan Tablet dengan fungsi grafis dan keyboard virtual

- Anda telah membaca tentang dua teknologi yang cukup signifikan dan relative mahal (PC tablet dan papan tulis interaktif) yang telah menjadi populer selama beberapa tahun terakhir. Popularitas mereka sebagian besar adalah karena kemudahan akses komputer yang mereka berikan kepada para pendidik. Perangkat teknologi interaktif tersebut memungkinkan interaksi siswa dan seluruh tampilan kelas ke tablet PC, dengan portabilitas daya komputasi yang cukup tinggi.
- Selanjutnya Anda akan menemukan dua teknologi yang relative murah, namun masih belum menawarkan keuntungan yang signifikan dalam mengakses komputer, interaksi dengan peserta dan pengendalian tampilan seluruh aktivitas kelas.
- Keyboard dan mouse infrared/Bluetooth (wireless) berfungsi seperti keyboard dan mouse konvensional namun tidak menggunakan kabel ke komputer, karena media penghubungnya digantikan oleh infrared/bluetooth. Dengan memanfaatkan keyboard dan mouse wireless, Anda dapat bergeser tempat ke manapun di dalam lingkungan kelas dan mengontrol tampilan di layar (tentunya dengan jarak yang telah direkomendasikan oleh penyedia perangkat.

Kesehatan dan Keselamatan di dalam atau di luar Kelas

Persyaratan yang perlu dipahami oleh seluruh stakeholder di tempat belajar maupun pelatihan mencakup pengembangan kebijakan dan pelaksanaan praktik pembelajaran yang baik dan aman. Anda perlu menyadari dari kebijakan dan praktek di tempat mengajar.

Di tempat tugas anda mengajar, cobalah untuk mempertimbangkan siapa yang bertanggung jawab untuk hal berikut dan apa peran yang harus Anda ambil:



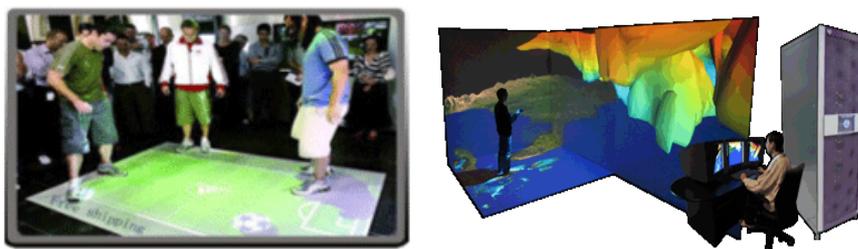
- menghasilkan perencanaan kesehatan dan keselamatan;
- melakukan penilaian kemungkinan adanya bahaya;
- membuat pengaturan untuk menghindari atau mengurangi risiko;
- memastikan bahwa setiap karyawan dan peserta menyadari tanggung jawab mereka masing-masing;
- memastikan bahwa setiap karyawan dan peserta menyadari bahwa peraturan dibuat untuk keselamatan mereka;
- skema aspek praktek kerja dalam kesehatan dan keselamatan.

Pertimbangkan – bagaimanakah faktor-faktor diatas ada dalam lingkungan anda?

Peralatan kontrol dan Sensor

Teknologi kontrol terdapat juga dalam mainan dan perangkat yang diprogram, seperti mobil atau robot, tampilan proyektor di dinding atau lantai yang dikendalikan komputer, peralatan penginderaan jarak jauh dengan antarmuka pengontrol. Ini digunakan dalam desain dan teknologi, pendidikan khusus, ilmu pengetahuan, dan eksplorasi geografi.

Pertimbangan tentang kebersihan fisik dinding atau lantai - khususnya mengenai kebersihan dan tekstur permukaan. Peserta didik kemungkinan akan merangkak atau memutar di lantai sehingga lantai harus bersih - tidak ada lumpur, sisa kotoran, dll. Peserta harus selalu mencuci tangan setelah merangkak di lantai. Peserta lainnya perlu menyadari sehingga mereka tidak jatuh atau menginjak jari-jari temannya di lantai.



Gambar 89 Simulasi Perangkat Kontrol dan Sensor
 Sumber : <http://www.po-motion.com> (keyword: *interaktif project control*)
<http://www.adburg.ca> (keyword: *floor project interaktif*)

Praktek belajar pendidikan inklusi

Mebutuhkan rute yang jelas dari luar bangunan menuju pintu ruang komputer dan kemudian rute yang mudah untuk menuju computer workstation. Untuk rute peserta tuna netra yang sama akan harus bebas dari bahaya seperti mantel kait atau permukaan kerja yang menjorok ke jalan setapak. Peserta menggunakan

alat bantu berjalan melalui lorong yang jelas - perlu ada aturan tentang di mana letak mantel dan tas ditempatkan dan kebiasaan rapi seperti selalu mendorong kursi di bawah permukaan ketika mereka tidak digunakan.

Berjalan kaki dari pintu masuk utama sekolah ke tempat tinggal (workbase) atau kelas TIK Anda sendiri dan mengidentifikasi isu-isu yang bagian atas menimbulkan. Apakah ketentuan yang cocok untuk pengguna kursi roda atau yang berkebutuhan khusus lainnya?. Apa saja langkah yang harus diambil untuk mengakomodasi siswa (atau guru) dengan cacat fisik? Bahaya apa yang hadir yang mungkin mempengaruhi seorang peserta tunanetra?

Ruang kelas komputer paling tidak terdiri dari:

- Layar proyektor yang cukup terang, ada kontras yang cukup, namun tidak silau, dan itu diatur pada ketinggian cukup baik. Memiliki tulisan putih pada latar belakang hitam dengan mengubah karakteristik dalam pengolah kata atau memiliki kontras yang dapat dilihat dengan jelas untuk mengakomodasi kondisi *fotofobia*. Layar penjaga harus tersedia untuk beberapa siswa. Layar harus bebas dari flicker dan berdengung suara.
- Resolusi layar cukup dengan tampilan teks dasar yang cukup besar untuk dibaca, menu dikurangi untuk menghindari komplikasi yang tidak perlu; ikon cukup jelas. Pengaturan layar dapat menggunakan desktop yang cukup besar atau cukup kecil untuk penggunaan yang efektif oleh peserta.
- Komputer dapat digunakan dengan cukup mudah untuk mengakses port dan drive jika menggunakan CD/DVD, memori stick dan perangkat lainnya.
- Keyboard dapat digunakan dengan nyaman atau familiar; ada label dengan huruf kecil, ada keyboard konsep sebagai alternatif, ada pergelangan tangan atau dukungan lengan. Menggunakan tombol fleksibel untuk menghindari kebutuhan 2 atau 3 tombol yang harus ditekan simultan seperti "Shift Kontrol =" untuk mendapatkan karakter superscript.
- Mouse dalam keadaan bersih dan efisien, ada akses ke bola tracker atau tablet grafis sebagai alternatif, dan dapat digunakan dalam waktu yang cukup oleh pa peserta didik di kursi roda.

E. Latihan dan Tugas



Kunjungi ruang yang memiliki perangkat TIK sebagai pendukung dan perhatikan pengaturan tata letak komputer (*workstation*) yang menggunakan sistem pengendali jarak jauh (*remote control*) yang di demonstrasikan oleh seorang teknisi atau oleh fasilitator. Lakukan identifikasi fasilitas yang tercantum pada pembahasan sebelumnya kemudian telah terdapat dalam perangkat yang anda perhatikan dan dapat digunakan atau berfungsi dengan mudah.

Berlatihlah membuat slide presentasi yang dapat Anda lihat tampilannya pada layar dan juga peserta dapat melihat di layar monitor mereka untuk menghindari penggunaan proyektor. Melihat dan memperhatikan materi yang disampaikan fasilitator melalui layar monitor masing-masing dapat dilakukan dengan sarana jaringan komputer peserta sebagai client dan komputer fasilitator sebagai server untuk mengendalikan materi yang sedang disampaikan.

Latihan 2.1 Kunjungi ruang yang memiliki perangkat TIK

Jenis Kegiatan	Reviu Hasil Kegiatan	Saran Perbaikan
Pengamatan Ruang TIK		
Penggunaan Aplikasi Presentasi		

Tabel 5 Evaluasi Kegiatan Pembelajaran dalam Kelas

Anda dapat menambahkan hasil pengamatan sesuai kondisi yang anda perhatikan

Latihan 2.2

Menggunakan Tablet dengan fungsi grafis dan keyboard virtual

Jenis Kegiatan	Keuntungan	Kendala
Fisik dan Fleksibilitas Tablet PC		
Fleksibilitas Keyboard virtual		
Fitur dan aplikasi pendukung pembelajaran		
Kualitas tampilan grafis		

Tabel 6 Evaluasi Fungsi Grafis Table PC dan Keyboard Virtual

Anda dapat menambahkan tabel untuk kegiatan yang perlu anda sisipkan.



Latihan 2.3

Kesehatan dan keamanan belajar dan bekerja dengan komputer

Jenis Kondisi	Tindakan	Alat Pendukung
Sinar matahari dan/atau Lampu penerangan memantul dari monitor		
Terlalu lama menatap di depan monitor		
Monitor terlalu terang		
Tampilan gambar selalu berkedip dan mengganggu penglihatan		

Tabel 7 Evaluasi Kesehatan dan Keamanan Kerja

Anda dapat menambahkan tabel untuk kegiatan yang perlu anda sisipkan.

Latihan 2.4

Sumber kelelahan dan stress

Kondisi	Tindakan	Pendukung
Pemahaman hardware dan software masih rendah (kurang)		
Konsentrasi ke monitor terlalu lama		
Kurangnya waktu istirahat		

Tabel 8 Evaluasi Kesehatan dan Keamanan Kerja

Anda dapat menambahkan tabel untuk kegiatan yang perlu anda sisipkan.

Latihan 2.5

Fleksibilitas Ruang dan Komputer untuk Peserta Berkebutuhan Khusus

Fitur / Fasilitas	Kondisi	Tindakan
Kecerahan Monitor/Layar		
Resolusi Layar dan Ukuran Teks		
Akses ke Port Komputer		
Fungsi Keyboard		
Fungsi Mouse		

Tabel 9 Ruang dan Komputer untuk Peserta Berkebutuhan Khusus

Anda dapat menambahkan tabel untuk kegiatan yang perlu anda sisipkan.



F. Rangkuman

- Selama proses induksi yang Anda lakukan di sekolah yang menjadi tugas anda; pastikan bahwa Anda menjadi akrab dengan semua fasilitas TIK yang tersedia untuk mendukung pelajaran Anda;
- Tablet PC, papan tulis interaktif dan sistem kinerja kelas adalah investasi mahal yang populer di sekolah menengah; memastikan bahwa Anda tidak melewatkan kesempatan untuk menggunakannya;
- Perangkat remote control dari komputer dan proyektor memungkinkan lebih fleksibel dan efektif presentasi oleh guru dan siswa.
- Memastikan memahami pengetahuan hak dan tanggung jawab tentang kesehatan dan keselamatan;
- Semua tindakan harus mampu mencerminkan "kewajiban merawat" terhadap setiap perangkat yang digunakan;
- Mempertimbangkan bahwa semua peralatan yang digunakan dalam mengajar memiliki potensi bahaya; sehingga diperlukan informasi tentang rencana pelajaran;
- Beberapa mata pelajaran memiliki persyaratan kesehatan dan keselamatan secara khusus dalam Kurikulum Nasional; kelompok guru maple (MGMP) dan asosiasi perlu memperhatikan dan memberikan informasi kesehatan dan keselamatan;
- Menggunakan perangkat TIK untuk memberikan kesempatan yang memungkinkan adanya tantangan yang harus dipenuhi untuk memastikan semua peserta dapat berpartisipasi dalam kegiatan berbasis komputer;
- memberikan peluang untuk pengembangan profesional dan khususnya dalam konteks keberagaman, inklusi, kebutuhan pendidikan khusus dan diferensiasi.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Dengan bekerjasama bersama teman-teman sesama pendidik, Perhatikan! dan Dokumentasikan! pengamatan anda tentang pengajaran dan identifikasikan strategi yang digunakan di sekolah tempat Anda mengajar untuk mendapatkan perhatian peserta didik untuk dapat mengenal eksposisi, simulasi peer teaching maupun pembelajaran.



Dalam lingkungan pekerjaan perlu diperhatikan kondisi ruang kerja, dan mengevaluasi hal-hal yang perlu dilakukan, misalkan; kecukupan penerangan, kecukupan suhu ruangan yang berkaitan dengan penggunaan alat pendingin ruangan.

Memperhatikan kelayakan fungsi-fungsi peralatan komputer dan pendukung lainnya. Untuk memudahkan para peserta dengan kebutuhan khusus, sejak perencanaan pembelajaran hingga pelaksanaan pembelajaran.

H. Kunci Jawaban

Alternatif Jawaban Latihan 2.1

Jenis Kegiatan	Ulasan Hasil Kegiatan	Saran
<p>Pengamatan Ruang TIK</p>  <p>devonshirehouseschool.co.uk</p>	<p>Fasilitator dapat memperhatikan seluruh peserta</p> <p>Posisi duduk peserta didik harus bergantian, ketikan menerima penjelasan</p>	<p>Papan tulis digital dapat disentuh langsung seperti layar</p> <p>Kursi peserta didik harus mudah diputar posisinya, ke monitor dan ke papan tulis</p>
<p>Penggunaan Aplikasi Presentasi</p> 	<p>Cukup banyak template yang dapat digunakan</p> <p>Layout dan background dapat disesuaikan dengan kebutuhan</p>	<p>Banyak yang dapat digunakan alternatif untuk membuat presentasi</p> <p>Teks dan background cukup jelas</p>

Alternatif Jawaban Latihan 2.2

Menggunakan Tablet dengan fungsi grafis dan keyboard virtual

Jenis Kegiatan	Keuntungan	Kendala
Fisik dan Fleksibilitas Tablet PC	Mudah digunakan	Jika pemakaian lama, perlu cadangan tenaga baterai (powerbank)
Fleksibilitas Keyboard virtual	Kemudahan mengetik sesuai sensitifitas keyboard virtual	Area tablet mengecil ketika mengaktifkan keyboard

 <p>www.ctxtechnologies.com</p>		
<p>Fitur dan aplikasi pendukung pembelajaran</p>	<p>Ukuran file aplikasi relatif kecil (puluhan megabyte)</p>	<p>Dukungan aplikasi masih kurang (dibanding dengan aplikasi yang ada di perangkat Laptop)</p>
<p>Kualitas tampilan grafis</p> 	<p>Dengan spesifikasi dan harga tertentu berpengaruh pada kualitas grafis dan tentunya kecepatan akses</p>	<p>Karena sifatnya yang tipis, maka perlu ekstra hati-hati dalam penggunaannya</p>

Anda dapat menambahkan tabel untuk fungsi yang perlu anda jelaskan. Dengan pengalaman yang anda dapatkan saat menggunakan tentu banyak hal yang dapat dituliskan kelebihan maupun kendala yang dihadapi.

Alternatif Jawaban Latihan 2.3

Kesehatan dan keamanan belajar dan bekerja dengan komputer

Kondisi	Tindakan	Alat Pendukung
Sinar matahari dan/atau Lampu penerangan memantul dari monitor	Mengatur cahaya lampu penerangan yang sesuai dengan	Gordyn atau penutup kaca jendela, kaca peredup monitor
Terlalu lama menatap di depan monitor	Mengurangi waktu didepan monitor, menggunakan kacamata pelindung cahaya	Kaca peredup monitor, kacamata pelindung cahaya
Monitor terlalu terang Intel graphic properties	Mengurangi kecerahan monitor	Pengaturan kecerahan (brightness) pada aplikasi monitor
Tampilan gambar selalu berkedip dan mengganggu penglihatan	Memindahkan perangkat atau benda yang mengandung magnet Periksa kabel data monitor	Memperbaiki / meng-upgrade driver monitor Mengetahui spesifikasi monitor dari manual monitor

	Periksa frekuensi monitor (50 Hz, 60 Hz, 70 Hz, atau 85 Hz)	
--	---	--

Alternatif Jawaban Latihan 2.4

Sumber kelelahan dan stress

Kondisi	Tindakan	Pendukung
Pemahaman hardware dan software masih rendah (kurang)	Upgrade driver terbaru	Internet, File driver
Konsentrasi ke monitor terlalu lama	Perlu istirahat secara periodik	Suhu ruang kerja cukup (23 -24 Celcius)
Kurangnya waktu istirahat	Satu jam bekerja didepan monitor, 10 menit istirahat	Tempat istirahat dan suhu cukup nyaman

Alternatif Jawaban Latihan 2.5

Fleksibilitas Ruang dan Komputer untuk Peserta Berkebutuhan Khusus

Fitur / Fasilitas	Kondisi	Tindakan
Kecerahan Monitor / Layar Proyektor	Kecerahan berlebihan	Pengaturan kecerahan minus 20-50
Resolusi Layar dan Ukuran Teks	Ukuran monitor cukup	Ukuran minimal 10 inci
Akses ke Port Komputer	Port yang dibutuhkan mudah diakses www.pcworld.com	Perlu mengenal dan membiasakan port yang digunakan
Fungsi Mouse	Mouse yang cukup sensitif news.microsoft.com	Mouse active power (dock charge) www.activeforever.com



Glosarium

address bar – area menuliskan alamat situs web

aksioma – pernyataan kebenaran yang dapat terbukti dengan sendirinya atau tanpa pembuktian

Apple – merk dagang dengan sistem operasi Apple Machintos

ArcMap – perangkat lunak pemetaan wilayah geografis

area *Search* – area untuk mengetikkan kata yang ingin dicari, baik di komputer lokal maupun dalam jaringan internet

artistik – bernilai seni

asynchronous - proses pengiriman data tidak langsung atau bertahap dengan metode *start-process-stop*.

attachment – lampiran dalam surat elektronik

auditori – gaya belajar mendengar

avatar – simbol pengguna atau akun dalam jaringan

Blast Furnace - model perangkat lunak yang memiliki fungsi untuk mensimulasikan bentuk ataupun kejadian sains yang berskala besar

blok teks – sekelompok teks yang dipilih

bluetooth – standar media jaringan nirkabel untuk mengirim dan menerima data menggunakan frekuensi gelombang radio UHF

blur gaussian – mengaburkan gambar dengan mengurangi detail tiap bagian

BMP – format gambar yang tidak dikompresi dan dikenali oleh semua versi sistem operasi Windows

browser – fasilitas pencari data di jaringan internet

buletin – media cetak berupa selebaran

byte – ukuran file atau satuan digital (1byte = 8 bit)

CAL – Computer Assisted Learning, perangkat lunak komputer untuk membantu proses pembelajaran.

CCTV – Closed Circuit Television, kamera untuk merekam area tertentu secara periodik atau dengan jangka waktu tertentu.

CDT - *Component Display Theory*, Teori yang berfungsi untuk memisahkan konten dengan strategi instruksional dengan hasil yang menyeluruh dalam menunjukkan proses, dimana konten dapat dipasang atau ditampilkan.



Chatting – komunikasi jarak jauh melalui jaringan intranet maupun internet.

Computer Assisted Learning – pembelajaran sesuai dengan materi atau paket dan menggunakan komputer sebagai alat bantu.

Computer Misuse Act – Regulasi atau konsensus tentang penyalahgunaan komputer yang ditetapkan pada tahun 1990.

cyber-bullying – penghinaan atau penekanan mental untuk mengganggu secara mental melalui jaringan internet.

Data Protection Act – delapan prinsip perlindungan data yang ditetapkan pada tahun 1998

Database – kumpulan data utama yang disimpan dalam media penyimpanan di komputer atau server.

Desktop Publishing – perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain informasi untuk keperluan publikasi baik dalam bentuk cetak maupun tampilan di halaman website.

Docking – tempat meletakkan perangkat elektronik yang terhubung ke komputer.

Dropbox – media penyimpanan virtual yang menggunakan akun Yahoo.

drop-down – menu atau daftar yang dipilih dengan cara di klik lalu tampil daftarnya secara menurun

ekstranet – website dan jaringan internet yang digunakan oleh perusahaan untuk mengakses atau mengontrol rekan kerja, penyedia sumberdaya (vendor dan supplier), dan pelanggan yang memiliki hak akses atau telah menjadi anggota.

emoji – gambar yang menggambarkan perasaan atau sikap.

fasilitator – pemateri / yang memfasilitasi peserta di kelas.

filtering – proses pemilihan atau penyaringan.

Firefox – perangkat lunak penjelajah internet yang dikembangkan oleh Mozilla

Flip - bertukar posisi tampilan kiri dengan kanan, dan atas dengan bawah.

Folder - berkas tempat menyimpan file dalam media penyimpanan.

Forum - kelompok diskusi online berdasarkan masalah tertentu

Freedom of Information Act - konsensus atau kesepakatan internasional tentang Membuat Hak Akses secara umum, berdasarkan permintaan, menginformasikan yang dapat diketahui secara umum dengan berbagai pengecualian.

FTP - file transfer protocol, standar protokol jaringan yang digunakan untuk mentransfer file komputer yang menggunakan nomor port tertentu, standar yang digunakan default adalah port 20 dan 21, sedangkan untuk Sftp atau secure FTP menggunakan port 22.



gadget – perangkat elektronik dengan multi fungsi

GIF – graphic interchange format, format gambar bitmap yang diperkenalkan oleh CompuServe.

Google Chrome – perangkat lunak peramban atau pencari data yang dikembangkan oleh Google.

Google Drive - fasilitas penyimpan data dalam server yang dikembangkan oleh Google.

GPRS – general packed radio services, teknologi yang memungkinkan pengiriman dan penerimaan data lebih cepat dibandingkan dengan penggunaan teknologi Circuit Switch Data atau CSD

GUI - *Graphic User Interface*, jenis antarmuka pengguna yang menggunakan metode interaksi pada piranti elektronik secara grafis (bukan perintah teks) antara pengguna dan komputer.

Hertz - menyatakan banyaknya gelombang dalam waktu satu detik (1 Hertz = 1 gelombang per detik). Unit ini dapat digunakan untuk mengukur gelombang apa saja yang periodik.

icon – gambar simbol yang berisi perintah, atau antarmuka grafik dari sebuah data yang digambarkan oleh gambar kecil yang menggambarkan program komputer ataupun berkas komputer dalam sebuah sistem operasi.

Infrared - media transmisi berupa radiasi elektromagnetik dari gelombang yang lebih panjang dari cahaya yang tampak, tetapi lebih pendek dari radiasi gelombang radio.

Integrasi - menyatukan satu subyek kedalam subyek lain yang saling mendukung.

Intranet - sebuah jaringan privat (*private network*) yang menggunakan protokol-protokol Internet (TCP/IP), untuk membagi informasi rahasia perusahaan atau operasi dalam perusahaan tersebut kepada karyawannya.

invert - kebalikan atau membalikkan posisi atau pilihan, dari atas kebawah, dari kiri kekanan, dari dipilih dan tidak dipilih.

JPG - atau dikenal juga dengan *Joint Photographic Experts Group* (JPEG), merupakan skema hasil kompresi file bitmap, file yang menyimpan hasil foto digital memiliki ukuran yang besar sehingga tidak praktis. Dengan format JPG/JPEG ini, hasil foto yang semula berukuran besar berhasil dikompresi (dimampatkan) sehingga ukurannya kecil.

Kai Goo - dikenal juga sebagai KPT Goo merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menghasilkan distorsi bentuk cair yang unik dalam frame gambar. Kai Goo bekerja dengan efektif mengubah



gambar bitmap menjadi cairan yang bisa tampil interaktif seperti dioleskan, luntur, berputar, dan mencubit dengan berbagai alat yang disediakan. Digunakan untuk mendistorsi potret fotografi menjadi karikatur.

Keyboard - papan ketik fisik dan/atau virtual

kinestetik – gaya belajar praktek atau gerakan

konsekuensi hukum – mengandung atau berakibat pada hukum atau peraturan.

konstruktif - bersifat membangun

kontradiktif - bertentangan

link - tautan sebuah kata atau karakter ke file lain, ke alamat email atau ke halaman website.

logo - gambar atau simbol yang mewakili entitas atau organisasi.

LTE - *long term evolution*, merupakan sebuah standar komunikasi akses data nirkabel (*wireless*) tingkat tinggi yang berbasis pada jaringan GSM/EDGE dan UMTS/HSPA. Jaringan antarmuka LTE tidak cocok dengan jaringan 2G dan 3G, sehingga harus dioperasikan melalui spektrum nirkabel yang terpisah. Teknologi ini mampu men-download sampai dengan 300 Mbps dan upload 75 Mbps.

Mengekspos - membeberkan atau memamerkan produk atau hasil karya.

Microworlds - perangkat lunak simulasi wilayah atau simulasi dari kondisi berskala besar.

MIDI - Musical Instrument Digital Interface, sebagai sebuah standar hardware dan software internasional untuk saling bertukar data (seperti kode musik dan MIDI Event) di antara perangkat musik elektronik dan komputer dari merek yang berbeda.

Morphing - atau teknik *morphing* adalah efek dimana suatu objek berubah secara perlahan menjadi objek lain. Langkah awal dari proses *morphing* adalah *warping* yang berfungsi untuk membentangkan dan menyusutkan sebuah objek gambar yang disebut gambar abstrak. *Cross dissolve* adalah langkah akhir setelah proses *warping* yang berfungsi untuk memadukan warna gambar asal dengan warna gambar yang dituju.

Mouse - atau tetikus yang berfungsi memindahkan penunjuk dalam monitor, pemindah dari satu posisi ke posisi lain, menampilkan menu singkat sesuai dengan posisi areanya.

Multimedia - terdiri dari berbagai media fisik dan digital, mulai dari teks, gambar, audio dan video.

nirkabel – media penghantar tanpa kabel dari satu perangkat ke perangkat lain.



Outbox - kotak keluar, folder atau tempat penyimpanan yang biasa digunakan dalam aplikasi email, baik berbasis *desktop* maupun internet *browser*.

pemodelan - membuat bentuk untuk mewakili bentuk atau model tertentu.

pixelation - Visualisasi Digital squarelike atau tampilan bentuk persegi yang tampilannya pada monitor terputus-putus saat memutar/menampilkan gambar atau video dari media digital seperti MiniDV atau Digibeta yang dihasilkan dari beberapa jenis korosi gambar atau video.

Presentation - perangkat lunak untuk menyajikan data dalam tampilan ringkasan kata, kalimat atau simbo dan gambar yang mewakili suatu pernyataan atau kondisi.

proxy - pintu gerbang pengiriman data melalui sebuah alamat port dari dan ke komputer ataupun server.

rendering - proses menghasilkan gambar dari model 2D atau 3D (atau model yang secara kolektif bisa disebut file adegan) yang dilakukan menggunakan program-program komputer.

Safari - perangkat lunak browser yang dikembangkan oleh Apple.

script - sunan atau rangkaian prosedur program komputer untuk menghasilkan pernyataan atau tampilan tertentu.

What You See Is What You Get - dikenal dengan WYSIWYG, adalah sebuah sistem aplikasi di mana konten (teks dan grafis) yang tampil di layar monitor selama editing ditampilkan dalam bentuk yang sesuai dengan penampilan ketika dicetak atau ditampilkan seperti produk jadi, atau yang biasa anda lihat pada tampilan dokumen dicetak (print preview), tampilan halaman web, atau tampilan slide presentasi.

Send Item - folder tempat menyimpan emial yang telah berhasil dikirim.

shortcut keyboard - fungsi tombol keyboard atau gabungan dari tombol keyboard untuk mewakili sebuah perintah dalam mengakses menu dalam aplikasi komputer.

simbol - gambar atau lambang yang mewakili sesuatu, baik berupa perintah ataupun organisasi.

SimCity - aplikasi atau perangkat lunak permainan yang mensimulasikan pembangunan dan kegiatan yang ada didalam kota.

SKG - Standar Kompetensi Guru, merupakan standar kompetensi secara utuh, termasuk pedagogi, profesional, kepribadian, dan sosial.



Spreadsheet - perangkat lunak lembar sebar (spreadsheet) yang berfungsi untuk mengolah data dan dikembangkan oleh beberapa pengembang dengan fitur-fitur yang memiliki kelebihan masing-masing.

Swapping - memperluas kapasitas media penyimpanan (*storage*) dengan memanfaatkan sisa *storage* yang tidak aktif (*unlocated*).

synchronous - proses pengiriman data secara langsung atau sekaligus untuk seluruh data.

Tab Images - bilah atau bagian tersembunyi dalam sebuah aplikasi browser yang akan menampilkan gambar berdasarkan *keyword* yang dicari dalam sebuah mesin pencari (*search engine*)

Tweening - proses merubah bentuk (shape) dalam desain gambar vektor dari bentuk tertentu menjadi bentuk lain (misal; dari bulat menjadi oval, kotak, segitiga dan bentuk-bentuk lain) yang terjadi secara halus atau ditampilkan secara halus atau berubah secara perlahan.

universal - adalah konsep yang dipercaya berlaku universal, sebab konsep ini dipercaya dimiliki oleh setiap manusia tanpa membedakan apakah manusia dari warna kulit, suku, agama, ataupun kebangsaan.

Vektor - berbasis titik dan garis, dalam obyek geometri atau spasial yang memiliki besaran dan arah. Vektor dapat digambar atau dilambangkan dengan tanda panah (\rightarrow). Besar vektor proporsional dengan panjang panah dan arahnya bertepatan dengan arah panah. Vektor dapat melambangkan **perpindahan** dari titik *A* ke *B*.

visual – gaya belajar melihat, kekuatan memahaminya berdasarkan penglihatan.

WCDMA - Wideband Code-Division Multiple Access atau biasa ditulis Wideband-CDMA atau W-CDMA, merupakan teknologi generasi ketiga (3G) untuk GSM, biasa disebut juga UMTS (Universal Mobile Telecommunication System). Teknologi WCDMA tidak kompatibel dengan CDMA2000 atau sering disebut juga dengan CDMA saja.

web browser - mesin pencari atau search engine berbasis website.

WiFi - wireless fidelity, adalah sebuah teknologi yang memanfaatkan peralatan elektronik untuk bertukar data secara nirkabel (menggunakan gelombang radio) melalui sebuah jaringan komputer, termasuk koneksi internet berkecepatan tinggi.

Word Prosesor - perangkat lunak pengolah kata yang dikembangkan oleh beberapa pengembang (vendor) yang memiliki fitur atau kelebihan masing-masing.



Daftar Pustaka

Permendikbud No.57 tahun 2012 tentang Uji Kompetensi Guru

Permendikbud No.068 tahun 2014 tentang kewajiban dan peran guru TIK-KKPI

UU No.11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Integrating ICT into Education, UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education

DfES (2003) TIK pada Level Kompetensi 3 Contoh Unit Pengajaran
www.standards.dfes.gov.uk/schemes2/secondary_TIK/

DfES (2004) TIK pada Level Kompetensi 3 berhubungan dengan bidang kurikulum online lainnya, www.standards.dfes.gov.uk/schemes2/secondary_TIK/

Professional standards for higher level teaching assistants, www.tda.gov.uk

Freedom of Information Act, 2000, Controller of Her Majesty's Stationery Office and Queen's Printer of Acts of Parliament

ICT in School 2008, Ofsted 2011

ASEAN State of Education Report 2013, Jakarta: ASEAN Secretariat, February 2014

Jurnal UNESCO 2014, Information and communication technology (ict) in education in asia, www.uis.unesco.org





DIREKTORAT JENDERAL
GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
2016