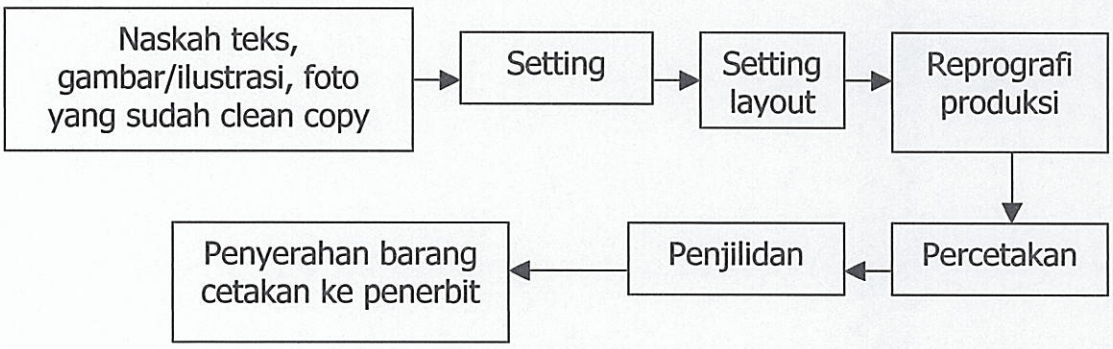
Bab IV
Laporan Kerja Praktek

IV.1 Peranan Praktikan Dalam Perancangan Proyek

Selama melaksanakan kerja praktek di PT. Remaja Rosda Karya dari tanggal 2 Agustus-10 September 2004, praktikan ditempatkan dibagian Reprografi Reproduksi yaitu sebagai ahli imposisi yaitu mengatur dan menempatkan letak negatif dan positif film pada lembaran astrolon bening menurut tata letak tertentu untuk dipakai pada pembuatan plat cetak . Praktikan dalam hal ini juga diberikan kesempatan juga untuk menggunakan komputer untuk melatih kemampuan diri dalam bidang desain.

Selain itu praktikan juga diperkenankan untuk mengetahui bagian-bagian lainnya yang ada diperusahaan tersebut. Pada bagian ini praktikan bisa mengetahui proses-proses yang dilakukan dibagian produksi dan pra produksi dalam proses pembuatan buku sehingga praktikan bisa mengetahui dan membandingkan pekerjaan tersebut dengan teori yang didapatkan dibangku kuliah.

Berikut skema proses produks PT. Remaja Rosdakrya:



IV.2 Pekerjaan Praktikan Selama Kerja Praktek

Didalam melaksanakan kerja praktek ini praktikan telah dapat melakukan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan yakni praktikan

diberi latihan untuk mengatur dan menempatkan letak negatif dan positif film pada lembaran astrolon bening menurut tata letak tertentu untuk dipakai pada pembuatan plat cetak. Istilah dari imposisi adalah *montase.* ahli imposis ini sangat diperlukan percetakan yang mencetak buku, majalah, atau surat kabar.

Buku, majalah, atau surat kabar merupakan barang cetakan yang terdiri dari berbagai halaman yang bernomor. Ketepatan cetak halaman-halamannya sangat diperlukan saat cetak warna karena cetak warna sangat ditentukan oleh ketepatan imposisinya.

IV.2.1 Langkah-Langkah Dasar Montase

Setelah semua film yang dibutuhkan dibuat oleh juru kamera, ahli impoisisi kemudian melekatkan film-film itu, dengan emulsi menghadap keatas, pada selembar landasan montase yang transparan sesuai sengan imposisi halamannya seukuran dengan plat cetak, tepat sebagaimana dimaksudkan juru layout.

Kemudian hasil montase itu dibalikkan sehingga kedudukannya dapat dibaca, yaitu landasan ada diatas dan sisi emulsinya ada dbawah. Hasil montase dalam kedudukan dapat dibaca dan kemudian ditaruhakan diatas plat offset yang peka cahaya, pada mesin penyinaran plat (bingkai pengkopi).

Setelah sekian waktu disinari dibawah sumber cahaya secara intensif, plat itu kemudian dikembangkan untuk menimbulkan teks dan/ atau gambar-gambar itu dapat menyerap tinta pada waktu pencetakan.

Dalam membuat montase film-film harus ditempatkan dengan sisi emulsi menghadap keatas dalam posisi tak terbaca. Kemudian, kalau hasil montase itu dipasangkan pada plat berlapisan emulsi (selama plat ituu disinari) sisi emulsi harus dihimpit erat-erat pada posisi terbaca dan menghadap kebawah.

Selembar film dikatakan tidak terbaca kalau sisi emulsi dalam keadaan tak terbacadan kanan kekiri (terbalik).

Negatif-positif yang terbalik ini sangat dibutuhkan untuk montase offset.

a. Montase negatif

Montase negatif ialah membuat montase yang terdiri dari film-film negatif, montase negatif ini digunakan untuk menyinari plat-plat offset kerja negatif, sehingga menghasilkan teks dan atau gambar yang positif pada plat.

Untuk montase negati semua bagian yang tidak mencetak pada plat harus ditutupi dengan kertas tak tembus cahaya atau bahan plastik yang dijual terutama untuk maksud ini. Setelah bahan tak tembus cahaya ini ditempatkan, film negatif dilekatkan pada bahan tersebut dengan bagian emulsi menghadap keatas. Semua lubang-lubang dan guratan biar kecil sedikitpun harus ditutupi dengan bahan lak dengan menggunakan kuas. Lembaran ituu kemudian harus dibalik dan bagian-bagian yang mencetak harus dilubangi.

Proses negatif lebih rumit terutama waktu penempatan film-film. Juga membutuhkan waktu lebih lama dan keahlian dari pada proses montase positif.

Keuntungan hanya bahwa dibutuhakan satu film saja (yaitu film negatif) dan bahwa plat kerja negatif harganya lebih murah.

b. Montase Positif

Montase ini terdiri dari film-film positif dan untuk repro dibutuhkan plat kerja positif. Lembaran montaase positif mungkin terdiei dari satu atau sejumlah lembaran-lembaran film positif yang dilekatkan ppada selembar plastiktransparan seukuran plat cetak.

Pertaman-tama kertas layout (biasanya kertas putih) ditempatkan pada permukaan meja montase. kemudian dibuat sketsa layoutnya,

ukuran plat, bidang-bidang gambar/teks dan batas-batas cetak.posisi gambar/teks dan sebagainya. Semua itu harus disketsa pada kertas layout ini. Setelah itu lembaran montase seukuran plat cetak ditempatkan pada register untuk ditempeli sesuai dengan susunan layout itu. fim-film positif nya kemudian dapat ditempelkan, bagian emulsi diatas, bagian landasasan di bawah, dengan menggunakan kertas sebagai pedoman.

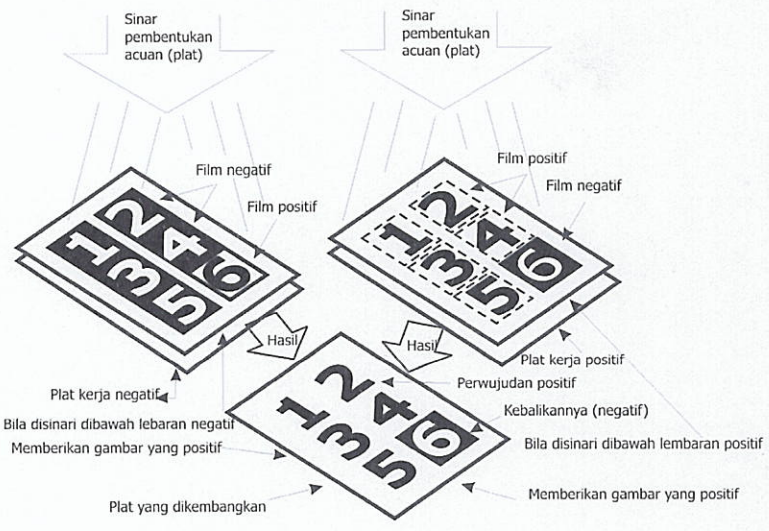
Semua titk-titik lubang dan guratan-guratan pada bidang gambar/teks harus ditutupi dengan bahan lak, sedang titik-titik dan guratan luar gamabar/teks harus dihapuskan.

Keuntungan-keuntungan montase film positif:

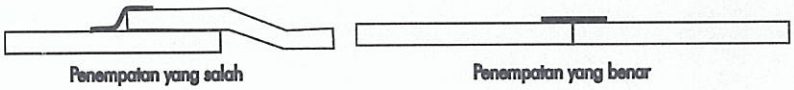
Film-film posiitif dapat langsung dihasilkan dari mesin set foto atau dengan menggunakan film-film positif langsung.

Film-film positif lebih mudah (daripada film-film negatif) untuk ditumpangi tindihkan pada register, terutama untuk pekerjaan-pekerjaan warna.

Seni pekerjaan tangan untuk poster dan sebagainya dapat dicatakan atau dituliskan pada lembaran transparan dan lembaran ini dapat langsung disinari plat.



Perwujudan plat bila film negatif disinarkan pada plat negatif, dan bila film positif disinarkan pada plat kerja positif

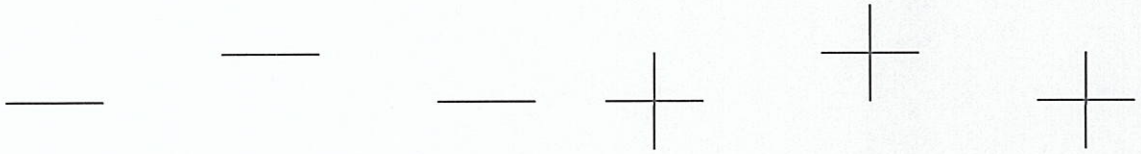


Penempatan yang salah Penempatan yang benar

c. Tanda Register

Sebuah montase harus mempunyai tanda register yang diperlukan bagi tukang pembuat plat, tukang cetak dan tukang jilid.

Untuk pekerjaan-pekerjaan biasa dalam warna tunggal sebuah garis sekitar 5 mm harus ditaruh tepat dtengah-tengah lebarnya dan tingginya (pada sis kanan dan kiri) lembaran cetak. Ini mempermudah dan mempercepat penempatan acuan cetak pada lembaran cetak. Tukang cetak hanya sekedar melipat lembaran itu, sekali ditengah-tengah tingginya dan sekali ditengah-tengah lebarnya. Kalau tanda-tanda register bersesuaian dengan lipatan ini posisinya adalah benar.



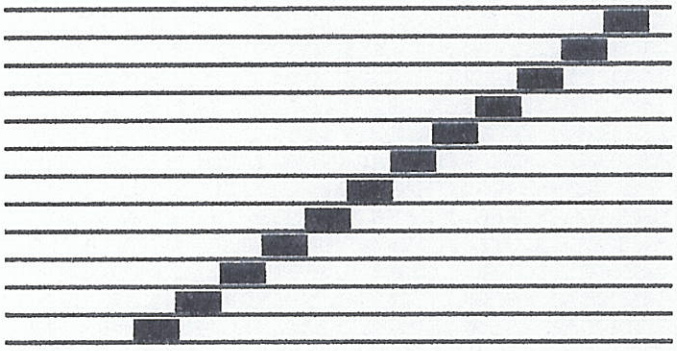
Dua garis lagi ditempatkan untuk menandai batas-batas cetak. Ini biasanya 10 mm dari pinggir gripper lembaran cetak. Dua tanda cetak ini digunakan oleh tukang plat untuk menempatkan hasil montase pada plat cetak.

Kadang-kadang sebuah tanda dipakai untuk menunjukan dimana side-lat dan di managripper.

Tanda-tanda lipatansisiran (potongan) digunakan untuk menunjukandimana harus dilipat dan dimana harus dipotong.

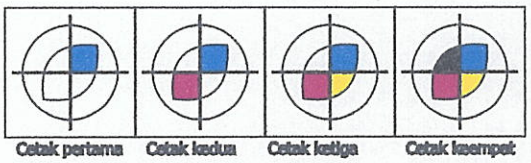


Signatur dan tanda urutan lembaran dipakai untuk mempermudah pengggumpulan lemabaran-lembaran buku atau mejalah dibagian jilid. Untuk setiap lembaran tanda urutan lembaran ini digeser sehingga mempermudah tukang jilid untuk mengontrol



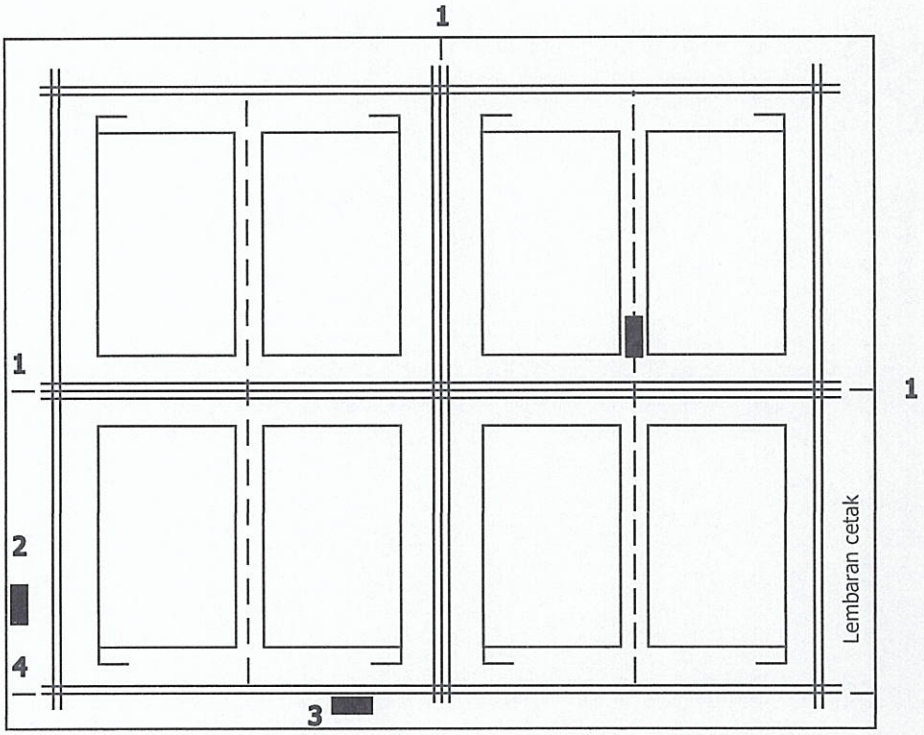
untuk kerja warna dipakai berbagai tanda register, yang paling umum adalah garis-garis silang dan lingkaran-lingkaran yang terbagi. Untuk pekerjaan empat warna, tanda-tanda register ini kedudukannya berputar ditempat keempat cetak akan menghasilkan satu lingkaran penuh yang terdiri dari empat perempatan lingkaran yang tercetak.

Tanda-tanda lingkaran juga digunakan untuk mengontrol jumlah tinta pada mesin cetak. Pemakaian tinta yang terlalu banyak (atau terlalu sedikit) akan mengakibatkan kedua garis lingkaran yang halus akan saling bersinggungan dan nampak sebagai sebuah garis lingkaran yang tebal.





Kontrol register dan warna



layout untuk 8 halaman buku yang menunjukan daerah cetaknya, spasi penyisirannya dan tanda-tanda lain yang diperlukan:

1. tanda-tanda tengah
2. side lay (letak samping)
3. gripper (penyempit)
4. batas kemungkinan
5. tanda urutan lebar

IV.2.2 Alat-Alat, Perlengkapan Dan Bahan-Bahan Minimum Yang Tersedia Dan Dalam Kondisi Yang Baik Di Setiap Bagian Montase:

1. Meja layout adalah sebuah eja dari kaca, diberi penerangn dari bawah dan diperlengkapi dengan penggaris yang dapat bergerak, satu gerak horizontal (garis lintang) dan satu garis vertical, yang diatur sedemikian sehingga membentuk sudut yang siku-siku (90^o) satu dengan yang lain. Alat perlengkapan tersebut merupakan alat penghemat waktu yang sangat besar dan memberi ketepa-telitian yang besar dalam membuat garis-garis, memberi registrasi dan sebagainya.

2. Dispeser dengan pita-pita perekat yang berwarna dan transparan.
3. Pisau montase.
4. Siku-siku besi.
5. Penggaris besi.
6. Segitiga besi.
7. Satu susun alat pengerik, gunting, tinta cina, pena penggaris, ramuan lak, kuas-kuas dan kaca pembesar.

IV.2.3 Langkah-Langkah Kerja Untuk Membuat Suatu Imposisi:

1. Menyiapkan meja montase
2. Membuat pola imposisi untuk pedoman penempatan film-film atau model yang akan ditempel.
3. Menyiapkan astralon atau kertas plano yang akan digunakan untuk menempel film atau model yang akan dimontase.
4. Membuat pola urutan warna atau nomor halamannya.
5. Menempel film atau model yang dimontase.

IV.2.4 Adapun Beberapa Persyaratan Yang Harus Diperhatikan Saat Menyususn Pola Nomor-Nomor Halaman Adalah:

1. Halaman-halaman yang berdampingan dan yang saling beradu kepala terdiri dari halaman ganjil dan genap.
2. Jumlah nomor halaman yang berdampingan sama dengan jumlah angka halaman pertama dan terakhir.
3. Kepala-kepala halaman saling berdekatan/berhadapan.
4. Jumlah halamn yang disusun dalam satu montase terdiri dari 2, 4, 8, 16, atau 32 halaman.

$$\frac{\text{Luas area cetak mesin}}{\text{Ukuran buku}}$$

5. Jumlah montase ditentukan oleh pembagian jumlah halaman buku dengan jumlah halamn dalm satu lembar montase.

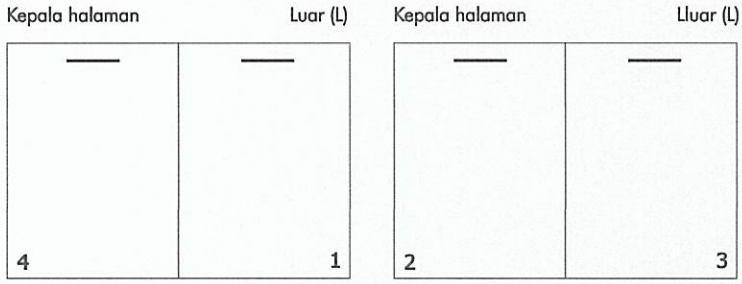
$$\frac{\text{Jumlah halaman isi buku}}{\text{Jumlah halaman dalam 1 montase}}$$

   Untuk montase warna, jumlah montase ditentukan oleh warna yang kan dicetak.
6. Pada hasil montase harus diberi tanda lipatan, tanda potong, petunjuk warna dan *running head* untuk memudahkan proses selanjutnya. (tanda lipatan untuk pedoman lipatan, tanda potong untuk pedoman pemotongan dan *running head* untuk menunjukan katern yang sesuai dengan judul bukunya sehingga memudahkan pengecekan pada waktu dikomplit katernnya)
7. Halaman kosong perlu diberi tanda untuk memudahkan pembutan plat cetak atau pencetak mengeceknya.
8. Hasil montase harus bersih/bening pada bagian nongambar/nonteks, begitu juga bagian yang yang ada teks dan gambarnya harus bebas dari kotoran atau debu agar nanti diplat cetak tidak ada/timbul kotoran yang tidak dikehendaki.
9. Hasil montase untuk buku yang dijilid dengan system rosur dan system buku (tumpuk) harus jelas perbedaannya agar kontroler mudah mengeceknya (perbedaan itu bisa pada urutan nomor-nomor halaman, bisa pula dengan tanda-tanda yang mudah dimengerti oleh kontroler)
10. Sepasang hasil montase yang nantinya akan menghasilkan satu vel cetakan, sebaiknya diberi tanda agar pembuat pelat cetak mengetahui perbedaannya, sebab pelat cetak negatif dapat digunakan untuk mencetak bolak-balik (1vel).

Agar lebih jelas, berikut ini akan dipaparka contoh pemnempatan halaman-halaman pada montase.

Montase Dua Halaman

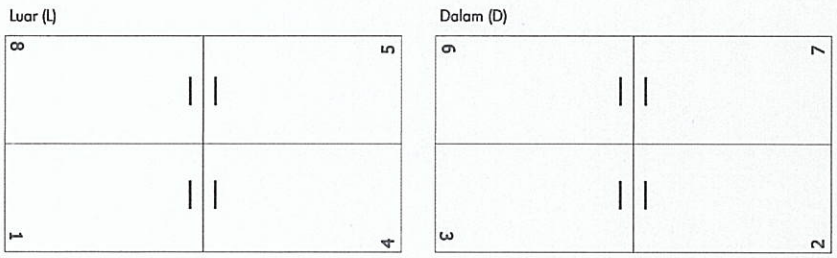
Pada montase dua halaman, satu montase terdiri dari dua halaman, yaitu halaman luar dan dalam.



4	3
1	2
L	D

Montase Empat Halaman

pada montase empat halaman, satu montase terdiri dari empat (luar dan dalam).

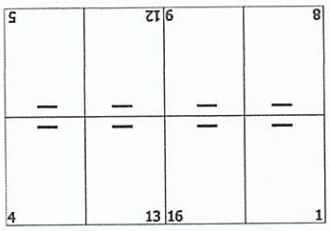


8	7
5	6
4	3
1	2
L	D

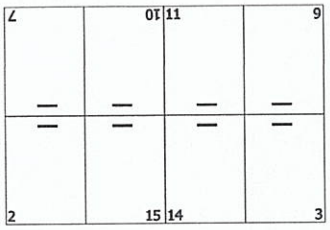
Montase Delapan Halaman

Pada montase delapan halaman montase terdiri dari delapan halaman (luar dan dalam).

Luar (L)



Dalam (D)

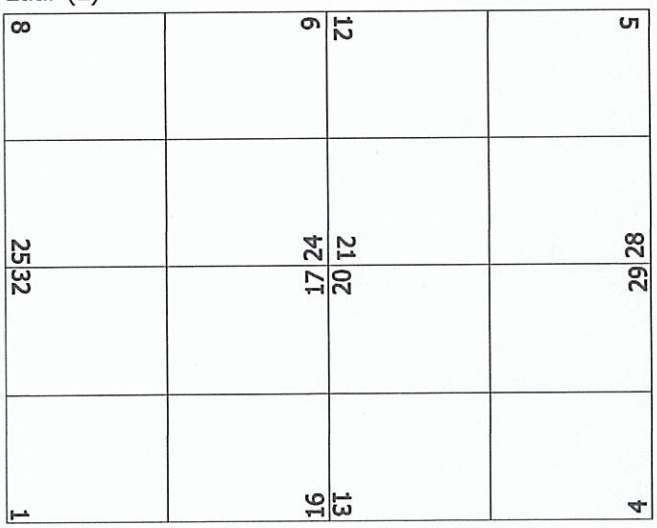


16	15
13	14
12	11
9	10
8	7
5	6
4	3
1	2
L	D

Montase 16 Halaman

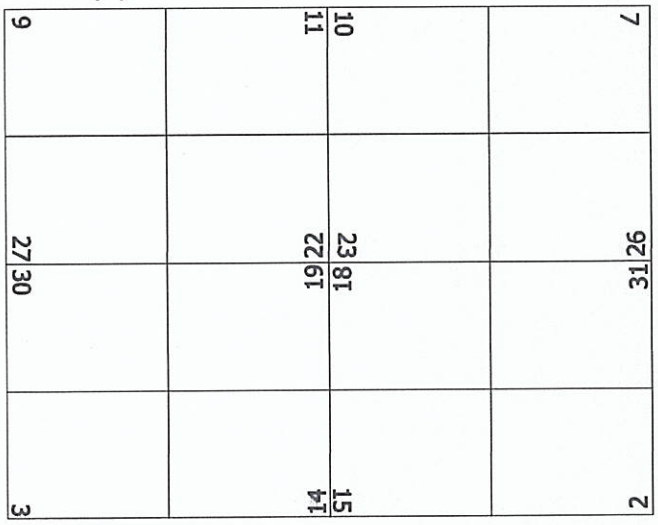
pada montase 16 halaman, satu montase terdiri dari 16 halaman(luar dan dalam).

Luar (L)



32	31
29	30
28	27
25	26
24	23
21	22
20	19
17	18
16	15
13	14
12	11
9	10
8	7
5	6
4	3
1	2
L	D

Dalam (D)



Montase 32 Halaman

pasa montase 32 halaman, satu montase terdiri dari 32 halaman (luar dan dalam)

Luar (L)

5	60 53	12 9	56 57	8	
28	37 44	21 24	41 40	25	
29	36 45	20 17	48 32	32	
4	61 52	13 16	49 64	1	

Dalam (D)

3	62 51	14 15	50 63	2	
30	35 46	19 18	47 34	31	
27	38 43	22 23	42 39	26	
6	59 54	11 10	55 58	7	

64	63
61	59
60	58
57	55
56	54
53	51
52	50
49	47
48	46
45	43
44	42
40	39
37	38
36	35
33	34
32	31
29	30
28	27
25	26
24	23
21	22
20	19
17	18
16	15
13	14
12	11
9	10
8	7
5	6
4	3
1	2
L	D

contoh cara penempatan halaman dalam montase

penerbit A akan menerbitkan buku cerita yang berisi 32 halaman dengan ukuran buku A_5 (14,8 x 21 cm). Untuk mencetak buku tersebut digunakan mesin cetak setengah plano (62 x 46 cm).

Jawab:

-Jumlah halaman dalam 1 montase = $\frac{62 \times 46 \text{ cm}}{14{,}8 \times 21 \text{ cm}}$ = 8 halaman

-Jumlah montase = $\frac{32}{8}$

cara penempatan halaman untuk buku yang berisi 32 halaman ialah dengan penjilidan system sisip (brosur), yaitu nomor halaman terkecil bertemu dengan halaman terbesar.

1	2	
4	3	
5	6	
8	7	**Vel 1**
9	10	
12	11	
20	11	
13	14	
16	15	
17	18	
20	19	
21	22	**Vel 2**
24	23	
25	26	
28	27	
29	30	**Vel 3**
32	31	
L	D	

Vel 1 L = luar
D = dalam

Vel 1

1	2
4	3
5	6
8	7
25	26
28	27
29	30
32	31
L	D

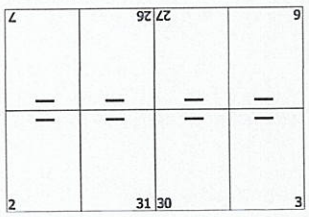
Vel 1

9	10
12	11
13	14
16	15
17	18
20	19
21	22
24	23
L	D

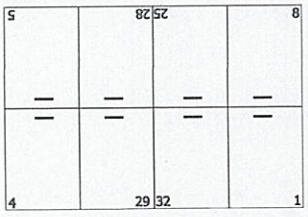
Vel 1

Kepala halaman

Luar (L)



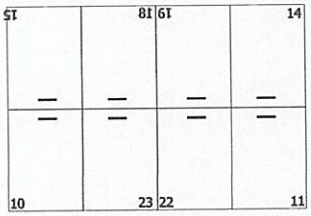
Dalam (D)



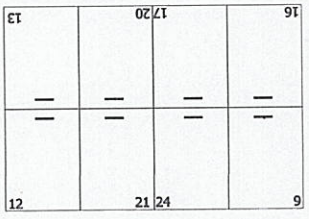
Vel 2

Kepala halaman

Luar (L)



Dalam (D)



catatan:

1. Imposisi pada contoh diata adalah untuk tehnik cetak offset sebagaiman pada umumnya tehnik cetak yang digunakan untuk mencetak buku. Oleh karena itu, peletakan halaman-halamannya disesuaikan dengan tehnik cetak yang digunakan.
2. Halaman luar dan dalam merupakan plat yang akan dicetak bilak-balik untuk satu vel katern.
3. Peletakan halaman-halaman dalam imposisi disesuaikan juga dengan cara pelipatan katern nantinya pada proses penjilidan.
4. Halaman luar dan dalam merupakan halaman yang saling berbalikan pada waktu dicetak.

IV.2.5 Montase Yang Praktikan Kerjakan Di Perusahaan Adalah Sebagai Berikut:

1. Buku Puasa Dan Itikaf

- Keluar 1(satu) Vel
- satu plano 16 halaman
- ukuran buku 15 X 24
- naik cetak delapan halaman
- terdiri dari dua plat
- satu warna

2. Buku Masalah Sehat dan Sakit (buku poket)

- Keluar dua Vel
- Satu plano 32 halaman
- ukuran buku 11 X 18
- naik cetak 16 halaman
- terdiri dari satu plat
- dua warna

3. Buku SMS (Seri mencerdaskan Siswa)

- Keluar 1(satu) Vel
- 1 (satu) plano 16 (enam belas) halaman
- ukuran buku 29 X 20,5
- naik cetak 8 halaman
- terdiri dari dua plat
- satu warna

4. Buku Matematika

- Keluar 1(satu) Vel
- 1 (satu) plano 16 (enam belas) halaman
- ukuran buku 17,5 X 25
- naik cetak 8 halaman
- terdiri dari dua plat
- dua warna

5. Cover Buku matemtika SMP dan MTs Kelas 1

- ukuran cover 17,5 X 25
- empat warna