

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Rekam Medis

a. Pengertian Rekam Medis

Rekam medis disini diartikan sebagai “keterangan baik yang tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnese, penentuan fisik laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien, dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat”. Kalau diartikan secara dangkal, rekam medis seakan-akan hanya merupakan catatan dan dokumen tentang keadaan pasien. Namun kalau dikaji lebih dalam, rekam medis mempunyai makna yang lebih luas dari pada catatan biasa, karena di dalam catatan tersebut sudah tercermin segala informasi menyangkut tindakan lebih lanjut dalam upaya pelayanan maupun tindakan medis lainnya yang diberikan kepada seorang pasien yang datang ke rumah sakit (Depkes RI, 1997).

Rekam medis mempunyai pengertian yang sangat luas tidak hanya sekedar kegiatan pencatatan, akan tetapi mempunyai pengertian sebagai satu sistem penyelenggaraan rekam medis. Sedangkan kegiatan pencatatannya sendiri hanya merupakan salah satu kegiatan dari pada penyelenggaraan rekam medis. Penyelenggaraan rekam medis adalah merupakan proses kegiatan yang dimulai pada saat diterimanya pasien rumah sakit, diteruskan kegiatan pencatatan data medik pasien selama pasien itu mendapatkan pelayanan medik di rumah sakit dan dilanjutkan

dengan penanganan berkas rekam medis yang meliputi penyelenggaraan penyimpanan serta pengeluaran berkas dari tempat

penyimpanan untuk melayani permintaan/peminjaman apabila dari pasien atau untuk keperluan lainnya (Depkes RI, 1997).

b. Tujuan Rekam Medis

Tujuan rekam medis adalah menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Tanpa didukung suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil tertib administrasi rumah sakit akan berhasil sebagaimana yang diharapkan. Sedangkan tertib administrasi merupakan salah satu faktor yang menentukan di dalam upaya pelayanan kesehatan di rumah sakit. Tujuan rekam medis secara akan terlihat dan analog dengan kegunaan rekam medis itu sendiri.

c. Kegunaan Rekam Medis

Kegunaan rekam medis dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain :

1) Aspek Administrasi

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai administrasi, karena isinya menyangkut tindakan berdasarkan wewenang dan tanggung jawab sebagai tenaga medis dan paramedis dalam mencapai tujuan pelayanan kesehatan.

2) Aspek Medis

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai medik, karena catatan tersebut dipergunakan sebagai dasar untuk merencanakan pengobatan/perawatan yang harus diberikan kepada seorang pasien.

3) Aspek Hukum

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai hukum, karena isinya menyangkut masalah adanya jaminan kepastian hukum atas dasar keadilan, dalam rangka usaha menegakkan hukum serta penyediaan bahan bukti untuk menegakkan keadilan.

4) Aspek Keuangan

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai uang, karena isinya mengandung data/informasi yang dapat dipergunakan sebagai aspek keuangan.

5) Aspek Penelitian

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai penelitian, karena isinya menyangkut data/informasi yang dapat dipergunakan sebagai aspek penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan.

6) Aspek Pendidikan

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai pendidikan, karena isinya menyangkut data/informasi tentang perkembangan kronologis dan kegiatan pelayanan medik yang diberikan kepada pasien. Informasi tersebut dapat dipergunakan sebagai bahan/referensi pengajaran dibidang profesi si pemakai.

7) Aspek Dokumen

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai dokumentasi, karena isinya menyangkut sumber ingatan yang harus didokumentasikan dan dipakai sebagai bahan pertanggung jawaban dan laporan rumah sakit.

Dengan melihat dari beberapa aspek tersebut di atas, rekam medis mempunyai kegunaan yang sangat luas karena tidak hanya menyangkut antara pasien dengan pemberi layanan saja. Kegunaan rekam medis secara umum adalah :

1. Sebagai alat komunikasi antara dokter dengan tenaga ahli lainnya yang ikut ambil bagian di dalam memberikan pelayanan, pengobatan, perawatan kepada pasien;
2. Sebagai dasar untuk merencanakan pengobatan/perawatan yang haarus diberikan kepada seorang pasien;

3. Sebagai bukti tertulis atas segala tindakan pelayanan, perkembangan penyakit dan pengobatan selama pasien berkunjung/dirawat di rumah sakit;
4. Sebagai bahan yang berguna untuk analisa, penelitian, dan evaluasi terhadap kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien;
5. Melindungi kepentingan hukum bagi pasien, rumah sakit maupun dokter dan tenaga kesehatan lainnya;
6. Menyediakan data-data khusus yang sangat berguna untuk keperluan penelitian dan pendidikan;
7. Sebagai dasar di dalam perhitungan biaya pembayaran pelayanan medik pasien;
8. Menjadi sumber ingatan yang harus didokumentasikan serta sebagai bahan pertanggung jawaban dan laporan (Depkes RI, 1997).

2. Filing

a. Pengertian *Filing*

Filing adalah sistem penataan rekam medis dalam suatu tempat yang khusus agar penyimpanan dan pengambilan (Retrieval) menjadi lebih mudah dan cepat. Kegiatan penyimpanan rekam medis bertujuan untuk melindunginya dari kerusakan fisik dan isinya itu sendiri. Rekam medis harus dilindungi dan dirawat karena merupakan benda yang sangat berharga bagi rumah sakit.

b. Tugas Pokok dan Fungsi *Filing*

Bagian *Filing* adalah salah satu bagian dalam unit rekam medis yang mempunyai tugas pokok, yaitu :

1. Menyimpan dokumen rekam medis dengan metode tertentu sesuai dengan kebijakan penyimpanan dokumen rekam medis.
2. Mengambil kembali (retrieval) dokumen rekam medis untuk berbagai keperluan
3. Meretensi dokumen rekam medis sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan sarana pelayanan kesehatan
4. Memisahkan penyimpanan dokumen rekam medis in-aktif dari dokumen rekam medis aktif
5. Membantu dalam penilaian nilai guna rekam medis
6. Menyimpan dokumen rekam medis yang dilestarikan
7. Membantu dalam pelaksanaan pemusnahan fomulir rekam medis

Selain tugas pokok, *filing* juga mempunyai peran dan fungsi dalam pelayanan rekam medis, yaitu :

1. Menyimpan dokumen rekam medis
2. Penyedia dokumen rekam medis untuk berbagai keperluan
3. Pelindung arsip-arsip dokumen rekam medis terhadap kerahasiaan isi data rekam medis

4. Pelindung arsip-arsip dokumen rekam medis terhadap bahaya kerusakan fisik, kimiawi, dan biologi.

➤ **Deskripsi kegiatan pokok di unit *filing* yaitu :**

1. Menerima dokumen rekam medis dari fungsi Koding dan Indeksing
2. Menyimpan dokumen rekam medis
3. Menerima tracer dari unit pengguna atau peminjam
4. Mencarikan dokumen rekam medis berdasarkan nomor rekam medis yang sudah terkelompok
5. Menyisipkan tracer dibelakang dokumen rekam medis yang akan diambil
6. Menyerahkan dokumen rekam medis dengan menggunakan buku ekspedisi Filing
7. Setiap bulan mengadakan penyisiran dokumen rekam medis
8. Menyimpan kembali dokumen rekam medis yang aktif dan menyimpan dokumen rekam medis yang in-aktif di ruangan yang berbeda

c. Sistem Penyimpanan Berkas Rekam Medis

Kegiatan menyimpan rekam medis merupakan usaha melindungi rekam medis dari kerusakan fisik dan isi dari rekam medis itu sendiri. Rekam medis harus disimpan dan dirawat dengan baik karena rekam medis merupakan harta benda rumah sakit yang sangat berharga. Ada 2 (dua) cara pengurusan penyimpanan dalam pengelolaan rekam medis yaitu:

1. Sentralisasi

Sentralisasi adalah penyimpanan rekam medis pasien dalam satu kesatuan baik catatan kunjungan poliklinik maupun catatan selama seorang pasiendirawat, disimpan pada satu tempat yaitu bagian rekam medis.

Kelebihan :

- a) Dapat mengurangi terjadinya duplikasi dalam pemeliharaan dan penyimpanan rekam medis.
- b) Mudah menyeragamkan tata kerja, peraturan dan alat yang digunakan.
- c) Efisiensi kerja petugas.
- d) Permintaan akan rekam medis mudah dilayani setiap saat.

Kekurangan :

- a) Perlu waktu dalam pelayanan rekam medis.
- b) Perlu ruangan yang luas, alat-alat dan tenaga yang banyak terlebih bila tempat penyimpanan jauh terpisah dengan lokasi penggunaan rekam medis, misalnya dengan poliklinik.

2. Desentralisasi

Desentralisasi adalah penyimpanan rekam medis pada masing-masing unit pelayanan. Terjadi pemisahan antara rekam medis pasien poliklinik dengan rekam medis pasien dirawat. Rekam medis poliklinik disimpan pada poliklinik yang bersangkutan, sedangkan rekam medis pasien dirawat disimpan dibagian rekam medis.

Kelebihan :

- a) Efisiensi waktu, dimana pasien mendapat pelayanan lebih cepat.
- b) Beban kerja yang dilaksanakan petugas rekam medis lebih ringan.
- c) Pengawasan terhadap rekam medis lebih mudah karena lingkungan lebih sempit.

Kekurangan :

- a) Terjadi duplikasi dalam pembuatan rekam medis sehingga informasi tentang riwayat penyakit pasien terpisah.

- b) Biaya yang diperlukan untuk pengadaan rekam medis, peralatan dan ruangan lebih banyak.
- c) Bentuk/isi rekam medis berbeda.
- d) Menghambat pelayan bila rekam medis dibutuhkan oleh unit lain.

Secara teoritis sistem sentralisasi lebih baik dari pada sistem desentralisasi, tetapi tergantung pada kondisi rumah sakit antara lain :

1. Terbatasnya sumber daya manusia
2. Terbatasnya kemampuan dana rumah sakit
3. Bentuk bangunan rumah sakit yang sudah tidak memungkinkan

➤ **Bentuk/model penyimpanan berkas rekam medis ada 2, yaitu :**

1. **Alfabetis**

Alfabetis adalah sistem penyimpanan rekam medis berdasarkan abjad dari nama pasien. Sistem ini lebih mudah dipelajari namun sukar dalam praktek terutama di RS besar. Sistem ini praktis dapat dijalankan di unit pelayanan yang pasiennya sedikit seperti praktek dokter, puskesmas, dan BP.

2. **Nomor**

Nomor adalah sistem penyimpanan rekam medis berdasarkan nomor rekam medis yang diberikan kepada setiap pasien. Sistem ini membutuhkan waktu untuk mempelajarinya tetapi hasilnya akan lebih baik di RS besar maupun RS kecil. Sistem penyimpanan menurut nomor terdiri dari :

1. **Sistem Nomor Langsung (*Straight Numerical Filling System*)** adalah penyimpanan berkas rekam medis dalam rak secara berurutan sesuai dengan urutan nomor rekam medis.

Misalnya, 000201, 000202, 000203, 000204. Contoh cara pengambilan berkas pada rak, yaitu :

- 00-02-01

00

02

01

(angka pertama)

(angka kedua)

(angka ketiga)

00-05				
00	01	02	03	04
00	00	00	00	00
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02
01	01	01	01	01
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02
02	02	02	02	02
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02
03	03	03	03	03
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02
04	04	04	04	04
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02

Keterangan :

1. 00 yaitu angka pertama pada nomor RM diatas yang merupakan angka yang digunakan untuk menentukan tempat / rak yang termasuk kedalam kelompok besar.
2. 02 yaitu angka kedua pada nomor RM diatas yang merupakan rak-rak bagian dari rak kelompok besar.
3. 01 yaitu angka kedua pada nomor RM diatas yang merupakan nomor urut dokumen RM

Keuntungan :

- Sangat mudah mengambil sejumlah rekam medis sekaligus dengan nomor yang berurutan dari rak pada waktu diperlukan, juga untuk mengambil rekam medis yang tidak aktif.
- Mudah melatih petugas yang melaksanakan pekerjaan penyimpanan.

Kelemahan :

- Kesibukan tidak merata. Pekerjaan paling sibuk terjadi pada rak penyimpanan yaitu rekam medis dengan nomor terbaru.
- Perlu konsentrasi petugas yang sangat tinggi, karena harus memperhatikan seluruh angka dari nomor rekam medis untuk menghindari tertukarnya angka-angka yang bisa menyebabkan rekam medis salah simpan.
- Pengawasan kerapian sukar dilakukan.

2. Sistem Angka Akhir (*Terminal Digit Filling System*)

adalah penyimpanan berkas rekam medis menggunakan nomor dengan 6 angka, yang dikelompokkan menjadi 3, masing-masing terdiri dari 2 angka. Angka pertama adalah kelompok 2 angka yang terletak paling kanan, angka kedua

adalah kelompok 2 angka yang terletak di tengah dan angka ketiga adalah kelompok 2 angka yang terletak paling kiri. Dalam penyimpanan dengan sistem angka akhir ada 100 kelompok angka pertama yaitu 00 sampai dengan 99. pada waktu menyimpan, petugas harus melihat angka pertama dan membawa rekam medis tersebut ke daerah rak penyimpanan untuk kelompok angka pertama yang bersangkutan. Pada kelompok angka pertama ini rekam medis disesuaikan urutan letaknya menurut angka kedua, kemudian rekam medis disimpan didalam urutan sesuai dengan kelompok angka ketiga, sehingga dalam setiap kelompok penyimpanan nomor pada kelompok angka ketigalah yang selalu berlainan., contoh :

- 00-02-50

00

02

50

(angka ketiga) (angka kedua) (angka pertama)

46 - 50				
46	47	48	49	50
00	00	00	00	00
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02
01	01	01	01	01
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02
02	02	02	02	02
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02
03	03	03	03	03
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02
04	04	04	04	04
- 00	- 00	- 00	- 00	- 00
- 01	- 01	- 01	- 01	- 01
- 02	- 02	- 02	- 02	- 02

Keterangan :

1. 50 yaitu angka pertama pada nomor RM diatas yang merupakan angka yang digunakan untuk menentukan tempat / rak yang termasuk kedalam kelompok besar.
2. 02 yaitu angka kedua pada nomor RM diatas yang merupakan rak-rak bagian dari rak kelompok besar.

3. 00 yaitu angka kedua pada nomor RM diatas yang merupakan nomor urut dokumen RM

Keuntungan :

- Pertambahan rekam medis merata ke 100 kelompok (section) di dalam rak penyimpanan.
- Pekerjaan penyimpanan dan pengambilan rekam medis dapat dibagi secara merata.
- Rekam medis yang tidak aktif dapat diambil dari rak penyimpanan dari setiap section, pada saat ditambahnya rekam medis baru di setiap section tersebut.
- Jumlah pertambahan rekam medis terkontrol, memudahkan perencanaan rak.
- Kekeliruan menyimpan dapat di cegah, karena petugas hanya memperhatikan 2 (dua) angka akhir saja dalam memasukkan rekam medis kedalam rak. Sedangkan kelemahannya adalah perlu waktu yang cukup lama untuk melatih dan membimbing petugas penyimpanan.

3. Sistem Angka Tengah (*Middle Digit Filling System*)

adalah penyimpanan berkas rekam medis menggunakan sistem penyimpanan angka tengah, yaitu rekam medis diurutkan dengan pasangan angka-angka. Angka yang terletak ditengah menjadi angka pertama, angka yang terletak paling kiri menjadi angka kedua, dan angka paling kanan menjadi angka ketiga, contoh :

- 58-78-96

58

78

96

(angka kedua)

(angka pertama)

(angka ketiga)

76 - 80				
76	77	78	79	80
55	55	55	55	55
- 95	- 95	- 95	- 95	- 95
- 96	- 96	- 96	- 96	- 96
- 97	- 97	- 97	- 97	- 97
56	56	56	56	56
- 95	- 95	- 95	- 95	- 95
- 96	- 96	- 96	- 96	- 96
- 97	- 97	- 97	- 97	- 97
57	57	57	57	57
- 95	- 95	- 95	- 95	- 95
- 96	- 96	- 96	- 96	- 96
- 97	- 97	- 97	- 97	- 97
58	58	58	58	58
- 95	- 95	- 95	- 95	- 95
- 96	- 96	- 96	- 96	- 96
- 97	- 97	- 97	- 97	- 97
59	59	59	59	59
- 95	- 95	- 95	- 95	- 95
- 96	- 96	- 96	- 96	- 96
- 97	- 97	- 97	- 97	- 97

Keterangan :

1. 78 yaitu angka pertama pada nomor RM diatas yang merupakan angka yang digunakan untuk menentukan tempat / rak yang

termasuk kedalam kelompok besar.

2. 58 yaitu angka kedua pada nomor RM diatas yang merupakan rak-rak bagian dari rak kelompok besar.

3. 96 yaitu angka kedua pada nomor RM diatas yang merupakan nomor urut dokumen RM

Keuntungan :

- Memudahkan pengambilan 100 buah rekam medis yang nomornya berurutan.
- Penggantian dari sistem nomor langsung ke sistem angka tengah lebih muda daripada penggantian sistem nomor langsung ke sistem angka akhir.
- Penyebaran nomor-nomor lebih merata jika dibandingkan dengan sistem nomor langsung, tetapi masih tidak menyamai sistem angka akhir.
- Petugas dapat dibagi pada section penyimpanan tertentu sehingga kekeliruan menyimpan dapat di cegah.
- Memerlukan latihan dan bimbingan yang lebih lama bagi petugas.
- Terjadi rak lowong pada beberapa section, bila rekam medis dialihkan ke tempat penyimpanan in-aktif (DEPKES, 1991 : 19).

Kelemahan :

- Memerlukan latihan dan bimbingan yang lebih lama
- Terjadi rak-rak yang kosong pada beberapa section, apabila rekam medis dialihkanka ke tempat penyimpanan tidak aktif
- Tidak bisa digunakan untuk nomor yang lebih dari 6 angka

d. Fasilitas Fisik Ruang Filing

Yang harus diperhatikan dalam ruang penyimpanan yaitu alat penyimpanan yang baik, penerapan yang baik, pengaturan suhu, pemeliharaan ruangan, dan faktor keselamatan kerja petugas.

Alat penyimpanan rekam medis yang umum dipakai, yaitu :

1. Rak terbuka (*open self file unit*)
2. Lemari lima laci (*five – drawer file cabinet*)
3. Roll O'Pack (terdiri *dari rak file statis dan dinamis*)

Alat penyimpanan rak terbuka lebih dianjurkan pemakaiannya karena :

1. Harga lebih murah
2. Petugas dapat mengambil & menyimpan rekam medis lebih cepat
3. Menghemat ruangan dengan menampung lebih banyak rekam medis dan tidak terlalu makan tempat

Selain alat penyimpanan, hal lain yang harus diperhatikan dalam pengelolaan rekam medis adalah ruang filing. Ruangan yang digunakan untuk filing harus memperhatikan hal hal berikut :

1. Ruangan penyimpanan arsip jangan terlalu lembab, harus dijaga supaya tetap kering. Supaya ruangan tidak terlalu lembab perlu diatur berkisar 65 F sampai 75 F dan kelembaban udara sekitar 50% sampai 65%. Untuk dihidupkan selama 24 jam terus menerus. Perhatikan AC juga bisa mengurangi banyaknya debu.
2. Ruangan harus terang, dan sebaiknya menggunakan penerangan alam, yaitu sinar matahari. Sinar matahari, selain memberikan penerangan ruangan, juga dapat membantu membasmi musuh kertas arsip.

3. Ruangan hendaknya terhindar dari serangan hama, perusak atau pemakan kertas arsip, antara lain jamur, rayap, ngengat. Untuk menghindarinya dapat digunakan sodium arsenite, dengan meletakkannya di celah-celah lantai. Setiap enam bulan sekali ruangan disemprot dengan racun serangga seperti : DDT, Dieldrin, Prythrum, Gaama Benzene Hexacloride, dengan cara menyemprotkan racun pada dinding, lantai dan alat-alat yang dibuat dari kayu.
4. Ruangan penyimpanan arsip sebaiknya terpisah dari ruangan kantor lain untuk menjaga keamanan arsip-arsip tersebut mengingat bahwa arsip tersebut sifatnya rahasia, mengurangi lalu lintas pegawai lainnya, dan menghindari pegawai lain memasuki ruangan sehingga pencurian arsip dapat dihindari. (Wursanto, 1991 : 221). Alat penyimpanan rekam medis yang umum dipakai adalah rak terbuka (open self file unit), lemari lima laci (five-drawer file cabinet), dan *roll o'pack*. Alat ini hanya mampu dimiliki oleh rumah sakit tertentu karena harganya yang sangat mahal. Rak terbuka dianjurkan karena harganya lebih murah, petugas dapat mengambil dan menyimpan rekam medis lebih cepat, dan menghemat ruangan dengan menampung lebih banyak rekam medis dan tidak terlalu makan tempat. Harus tersedia rak-rak penyimpanan yang dapat diangkat dengan mudah atau rak-rak beroda.
5. Jarak antara dua buah rak untuk lalu lalang, dianjurkan selebar 90 cm. Jika menggunakan lemari lima laci dijejer satu baris, ruangan lowong didepannya harus 90 cm, jika diletakkan saling berhadapan harus disediakan ruang lowong paling tidak 150 cm, untuk memungkinkan membuka laci-laci tersebut. Lemari lima laci memang tampak lebih rapi dan rekam medis terlindung dari debu dan kotoran dari luar. Pemeliharaan kebersihan yang baik, akan memelihara rekam medis tetap rapi dalam hal penggunaan rak-rak

terbuka. Faktor-faktor keselamatan harus diutamakan pada bagian penyimpanan rekam medis. (Dep.Kes, 1991 : 24).

Berkas-berkas yang telah tertata rapi didalam rak harus diberi sampul dan kode warna untuk mencegah terlepas atau tersobeknya lembaran sebagai akibat sering dibolak-baliknya lembaran tersebut, memelihara keutuhan susunan lembaran-lembaran rekam medis, dan mencegah keliru simpan dan memudahkan mencari map yang salah simpan. DepKes (1991) mengemukakan bahwa garis-garis warna dengan posisi yang berbeda pada pinggiran folder, menciptakan bermacam-macam posisi warna yang berbeda-beda untuk tiap section penyimpanan rekam medis. Terputusnya kombinasi warna dalam satu seksi penyimpanan menunjukkan adanya kekeliruan menyimpan. Cara yang digunakan adalah 10 macam warna untuk 10 angka pertama dari 0 sampai 9. Penggunaan kode warna yang adalah sebagai berikut :

Angka	Warna	Angka	Warna
0	Ungu	5	Coklat
1	Kuning	6	Kemerahan
2	Hijau Tua	7	Hijau Muda
3	Orange	8	Merah
4	Biru muda	9	Biru tua

Maksud dari kode-kode diatas adalah untuk membedakan tiap angka yang terdapat pada nomor RM, misalnya terdapat no RM 00 – 01 – 02 maka kode-kode warna diatas mempunyai arti :

- 0 = ungu
- 0 = ungu
- 0 = ungu

- 1 = kuning
- 0 = ungu
- 2 = hijau tua

Jika pada saat penyotiran ternyata ditemukan bahwa ada 1 warna yang terlepas atau tidak ada, maka harus segera dilaporkan kepada petugas fiing agar dokumen RM tersebut bisa segera diberikan kode warna yang sesuai.

Arti dari kode warna diatas juga bisa digunakan sebagai kode tahun. Misalnya tahun 2017 maka 2 angka terakhir yang digunakan di map dokumen RM dan diberi kode warna, yaitu: 1 = kuning, 7 = hijau muda. Maka semua dokumen yang dibuat dan digunakan ditahun 2017 mempunyai kode berwarna kuning dan hijau muda.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin, yakni *medius* yang secara harfiahnya berarti ‘tengah’, pengantar atau perantara. Dalam bahasa Arab media disebut ‘wasail’ bentuk jama’ dari kata ‘wasilah’ yakni sinonim *al-wasth* yang artinya juga tengah. Kata tengah sendiri berarti berada diantara dua sisi, maka disebut juga sebagai perantara (*wasilah*) atau yang mengantarai kedua sisi tersebut.

Karena posisinya berada ditengah ia bisa juga disebut sebagai pengantar atau penghubung, yakni yang mengantarkan atau menghubungkan atau menyalurkan sesuatu hal dari satu sisi ke sisi lainnya (Yudhi Munadi, 6 : 2010).

Selanjutnya akan diuraikan pengertian media menurut para ahli di dalam memberikan batasan media berbeda-beda pendapat, tetapi arah dan tujuannya sama, yang tidak lepas dari kata *medium*. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Arief S. Sadiman dkk, 6 : 1996).

Selanjutnya Mc. Luhan dalam Arif S. Sadiman (1984) berpendapat bahwa media adalah sarana yang juga disebut channel, karena pada hakekatnya media memperluas atau memperpanjang kemampuan manusia untuk merasakan, mendengarkan, dan melihat dalam batas-batas jarak, ruang, dan waktu yang hampir tak terbatas lagi. Dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Bila media adalah sumber belajar, maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda, ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain 121 : 2010, bahwa media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.

Dari pengertian media serta batasan-batasan yang dikemukakan oleh para ahli di atas, dapat kita simpulkan bahwa media adalah segala sesuatu (benda) yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan dengan terjalannya sebuah komunikasi sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dengan terarah.

Seseorang dianggap telah belajar sesuatu bila ia mampu menunjukkan perubahan tingkah laku berdasarkan pengalaman yang diperolehnya melalui berbagai latihan. Hal ini sangat sinkron dengan pernyataan bahwa belajar adalah suatu proses pertumbuhan dalam diri seseorang yang ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan pengetahuan, kecakapan, daya pikir, sikap, kebiasaan, dan lain-lain (Sulistiyorini, 5 : 2009).

Media pembelajaran dapat dipahami segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif (Yudhi Munadi, 8 : 2010)

b. Jenis Media Pembelajaran.

Pada dasarnya perlu kita ketahui bahwa media pembelajaran itu dapat di golongkan kedalam tiga jenis yaitu :

1. Media Audio

Media audio adalah media yang dalam proses penggunaannya melibatkan indra pendengaran sehingga hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata, jika dilihat dari sifat pesan diterimanya media Audio ini dapat menerima pesan verbal yakni bahasa lisan atau kata-kata dan pesan nonverbal yaitu seperti bunyi-bunyian dan vokalisasi seperti gerutuan, gumam, musik dan lain-lain.

2. Media Visual

Media Visual adalah media yang hanya melibatkan indera penglihatan. Terdapat dua jenis pesan yang dibuat dalam media visual, yakni pesan verbal dan non verbal. Pesan verbal visual terdiri atas kata-kata (bahasa verbal) dalam bentuk tulisan dan pesan non verbal visual adalah pesan yang dituangkan kedalam simbol-simbol non verbal visual.

a. Karakteristik Media Visual.

- 1) Gambar
- 2) Grafik
- 3) Diagram
- 4) Bagan
- 5) Peta

b. Penyajian Pesan Media Visual Verbal dan Nonverbal

Penyajian pesan media visual verbal dan nonverbal dapat melalui :

- 1) Buku dan modul
- 2) Komik
- 3) Majalah
- 4) Poster
- 5) Papan visual

3. Media Audio Visual

Media Audio Visual adalah media yang melibatkan indra pendengaran dan penglihatan. Dibagi menjadi dua jenis, jenis pertama dilengkapi fungsi peralatan suara dan gambar dalam satu unit, dinamakan media audio visual murni, jenis kedua adalah media Audio Visual tidak murni yakni apa yang kita kenal dengan slide, opaque, OHP dan peralatan visual lainnya bila diberi unsur suara dan rekaman kaset yang dimanfaatkan secara bersamaan dalam satu waktu atau satu proses pembelajaran. Manfaat dan karakteristik lainnya dari media audio visual dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran.

1) Pengertian Media Audio-Visual

Media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik karena meliputi suara dan gambar (Syeful bahri dan Aswan Zain, 141 : 2002)

Media audio-visual merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam media audio visual terdapat dua unsur yang saling bersatu yaitu audio dan visual. Adanya unsur audio memungkinkan siswa untuk dapat menerima pesan pembelajaran melalui pendengaran, sedangkan unsur visual memungkinkan penciptakan pesan belajar melalui bentuk visualisasi.

2) Karakteristik dan Jenis-Jenis Media Audio-Visual

Karakteristik media audio-visual adalah memiliki unsur suara dan unsur gambar. Alat-alat audio visual merupakan alat-alat “audible” artinya dapat didengar dan alat-alat yang “visible” artinya dapat dilihat (Amir Hamzah Suleiman, 11 : 1985).

Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi dua jenis media yaitu media audio dan visual. Dilihat dari segi keadaannya, media audiovisual dibagi menjadi dua yaitu audio-visual murni dan audio-visual tidak murni.

a. Audio-Visual Murni

Audio-visual murni atau sering disebut dengan audio-visual gerak yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak, unsur suara maupun unsur gambar tersebut berasal dari suatu sumber, yaitu :

1). Film Bersuara

Film bersuara ada berbagai macam jenis, ada yang digunakan untuk hiburan seperti film komersial yang diputar di bioskop-bioskop. Akan tetapi, film bersuara yang dimaksud dalam pembahasan ini ialah film sebagai alat pembelajaran. Film merupakan media yang amat besar kemampuannya dalam membantu proses belajar mengajar. Film yang baik adalah film yang dapat memenuhi kebutuhan siswa sehubungan dengan apa yang dipelajari. Oemar Hamalik mengemukakan prinsip pokok yang berpegang kepada 4-R yaitu : “ *The right film in the right place at the right time used in the right way*” (M. Basyirudin Usman dan Asnawir, 96 : 2002)

Secara singkat apa yang telah dilihat pada sebuah film, video, ataupun televisi hendaknya dapat memberikan hasil yang nyata kepada siswa. Film yang baik memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Sesuai dengan tema pembelajaran
- b) Dapat menarik minat siswa
- c) Benar dan autentik
- d) *Up to date* dalam setting, pakaian dan lingkungan
- e) Sesuai dengan tingkat kematangan siswa
- f) Perbendaharaan bahasa yang benar.(M. Basyirudin Usman dan Asnawir, 98:2002)

2). Video

Video sebagai media audio-visual yang menampilkan gerak, semakin lama semakin populer dalam masyarakat kita. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta maupun fiktif, bisa bersifat

informative, edukatif maupun instruksional. Sebagian besar tugas film dapat digantikan oleh video. Tapi tidak berarti bahwa video akan menggantikan kedudukan film. Media video merupakan salah satu jenis media audio visual, selain film yang banyak dikembangkan untuk keperluan pembelajaran.

3). Televisi

Selain film dan video, televisi adalah media yang menyampaikan pesan-pesan pembelajaran secara audio-visual dengan disertai unsur gerak.

b. Audio-Visual tidak murni

Audio Visual tidak murni yaitu media yang unsur suara dan gambarnya berasal dari sumber yang berbeda (Syeful Bahri, Aswan Zain, 114 : 2002). Audio-visual tidak murni ini sering disebut juga dengan audio-visual diam plus suara yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti :

1). *Sound slide* (Film bingkai suara)

Slide atau filmstrip yang ditambah dengan suara bukan alat audio-visual yang lengkap, karena suara dan rupa berada terpisah, oleh sebab itu slide atau filmstrip termasuk media audio-visual saja atau media visual diam plus suara. Gabungan slide (film bingkai) dengan tape audio adalah jenis system multimedia yang paling mudah diproduksi (Azhar Arsyad, 155 : 2003).

Media pembelajaran gabungan slide dan tape dapat digunakan pada berbagai lokasi dan untuk berbagai tujuan pembelajaran yang melibatkan gambar-gambar guna menginformasikan atau mendorong lahirnya respon emosional. Slide bersuara merupakan suatu inovasi dalam pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan efektif membantu siswa dalam memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkrit. Dengan menggunakan slide bersuara sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat menyebabkan semakin banyak indra siswa yang terlibat (visual,

audio). Dengan semakin banyaknya indra yang terlibat maka siswa lebih mudah memahami suatu konsep. Slide bersuara dapat dibuat dengan menggunakan gabungan dari berbagai aplikasi komputer seperti: power point, camtasia, dan windows movie maker.

Menurut Ismail (71 : 2008), belajar merupakan sebuah proses bagi peserta didik untuk membangun gagasan atau pemahamannya sendiri. Oleh karena itu, pembelajaran harus memberikan ruang yang luas kepada siswa untuk melakukan proses belajarnya secara mudah, lancar, dan termotivasi. Oleh karena itu, guru harus menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, kreatif, komunikatif, dan reaktif.

Ada banyak kelebihan video ketika digunakan sebagai media pembelajaran di antaranya menurut Nugent (2005) dalam Smaldino dkk (310 : 2008), video merupakan media yang cocok untuk berbagai macam pembelajaran, seperti kelas, kelompok kecil, bahkan satu mahasiswa seorang diri sekalipun. Hal itu, dapat membantu dari kondisi para mahasiswa saat ini yang sudah disibukkan dengan padatnya jadwal kuliah dan banyaknya tugas kuliah yang cukup menyita banyak waktu dan tenaga. Maka dari itu, video dengan durasi yang hanya beberapa menit mampu memberikan keluwesan lebih bagi pendidik dan dapat mengarahkan pembelajaran secara langsung pada kebutuhan mahasiswa.

Video juga bisa dimanfaatkan untuk hampir semua topik, tipe pembelajaran, dan setiap ranah: kognitif, afektif, psikomotorik, dan interpersonal. Pada ranah kognitif, pembelajaran bisa mengobservasi rekreasi dramatis dari kejadian sejarah masa lalu dan rekaman aktual dari peristiwa terkini, karena unsur warna, suara dan gerak di sini mampu membuat karakter berasa lebih hidup. Selain itu menonton video, setelah atau sebelum membaca, dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi ajar.

Pada ranah afektif, video dapat memperkuat siswa dalam merasakan unsur emosi dan penyikapan dari pembelajaran yang

efektif. Hal ini tidak dapat dilepaskan dari potensi emosional impact yang dimiliki oleh video, dimana ia mampu secara langsung membetot sisi penyikapan personal dan sosial siswa. Membuat mereka tertawa terbahak-bahak (atau hanya tersenyum) karena gembira, atau sebaliknya menangis berurai air mata karena sedih. Dan lebih dari itu, menggiring mereka pada penyikapan seperti menolak ketidakadilan, atau sebaliknya pemihakan kepada yang tertindas.

Pada ranah psikomotorik, video memiliki keunggulan dalam memperlihatkan bagaimana sesuatu bekerja. Misalnya dalam mendemonstrasikan bagaimana tatacara merangkai bunga, membuat origami pada anak-anak dan lain sebagainya. Semua itu akan terasa lebih simpel, mendetail, dan bisa diulang-ulang. Video pembelajaran yang merekam kegiatan motorik siswa juga memberikan kesempatan pada mereka untuk mengamati dan mengevaluasi kerja praktikum mereka, baik secara pribadi maupun feedback dari teman-temannya.

Sedangkan pada ranah meningkatkan kompetensi interpersonal, video memberikan kesempatan pada mereka untuk mendiskusikan apa yang telah mereka saksikan secara berjama'ah. Misalnya tentang resolusi konflik dan hubungan antar sesama, mereka bisa saling mengobservasi dan menganalisis sebelum menyaksikan tayangan video.

4. Pengertian Video Pembelajaran

a. Pengertian Video Pembelajaran

Media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi

sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

Media Video Pembelajaran dapat digolongkan kedalam jenis media *Audio Visual Aids* (AVA) atau media yang dapat dilihat atau didengar. Media audio motion visual (media audio visual gerak) yakni media yang mempunyai suara, ada gerakan dan bentuk obyeknya dapat dilihat, media ini paling lengkap. Informasi yang disajikan melalui media ini berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat dilayar monitor atau ketika diproyeksikan ke layar lebar melalui projector dapat didengar suaranya dan dapat dilihat gerakannya (video atau animasi).

Video adalah gambar-gambar dalam frame di mana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar itu hidup. Media ini pada umumnya digunakan untuk tujuan-tujuan hiburan, dokumentasi, dan pendidikan. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap.

Menurut Dwyer, video mampu merebut 94% saluran masuknya pesan atau informasi kedalam jiwa manusia melalui mata dan telinga serta mampu untuk membuat orang pada umumnya mengingat 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar dari tayangan program. Pesan yang disampaikan melalui media video dapat mempengaruhi emosi yang kuat dan juga dapat mencapai hasil cepat yang tidak dimiliki oleh media lain.

Menurut Cheppy Riyana (2007) media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pelajaran. Dikatakan

tampak dengar kerana unsur dengar (audio) dan unsur visual/video (tampak) dapat disajikan serentak.

b. Kelebihan dan Kekurangan Media Video Pembelajaran

Ada banyak kelebihan video ketika digunakan sebagai media pembelajaran diantaranya. Video merupakan media yang cocok untuk berbagai media pembelajaran, seperti kelas, kelompok kecil, bahkan satu siswa seorang diri sekalipun. Hal itu, tidak dapat dilepaskan dari kondisi para siswa saat ini yang tumbuh berkembang dalam dekapan budaya televisi, di mana paling tidak setiap 30 menit menayangkan program yang berbeda. Maka dari itu, video dengan durasi yang hanya beberapa menit mampu memberikan keluwesan lebih bagi guru dan dapat mengarahkan pembelajaran secara langsung pada kebutuhan siswa.

Selain itu, menurut Smaldino sendiri, pembelajaran dengan video multi-suara bisa ditujukan bagi beragam tipe pembelajar. Teks bisa di display dalam aneka bahasa untuk menjelaskan isi video. Beberapa DVD bahkan menawarkan kemampuan memperlihatkan suatu objek dari berbagai sudut pandang yang berbeda. Disc juga memberikan fasilitas indeks pencarian melalui judul, topik, jejak atau kode-waktu untuk pencarian yang lebih cepat.

Video juga bisa dimanfaatkan untuk hampir semua topik, tipe pembelajaran, dan setiap ranah baik kognitif, afektif, psikomotorik, dan interpersonal.

- a. Pada ranah kognitif, pembelajar bisa mengobservasi rekreasi dramatis dari kejadian sejarah masa lalu dan rekaman aktual dari peristiwa terkini, karena unsur warna, suara dan gerak di sini mampu membuat karakter berasa lebih hidup. Selain itu menonton video, setelah atau sebelum membaca, dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi ajar.

- b. Pada ranah afektif, video dapat memperkuat siswa dalam merasakan unsur emosi dan penyikapan dari pembelajaran yang efektif. Hal ini tidak dapat dilepaskan dari potensi emosional impact yang dimiliki oleh video, di mana ia mampu secara langsung sampai kepada sisi penyikapan personal dan sosial siswa. Membuat mereka tertawa terbahak-bahak (atau hanya tersenyum) karena gembira, atau sebaliknya menangis berurai air mata karena sedih. Dan lebih dari itu, menggiring mereka pada penyikapan seperti menolak ketidakadilan, atau sebaliknya pemihakan kepada yang tertindas.
- c. Pada ranah psikomotorik, video memiliki keunggulan dalam memperlihatkan bagaimana sesuatu bekerja. Video pembelajaran yang merekam kegiatan motorik siswa juga memberikan kesempatan pada mereka untuk mengamati dan mengevaluasi kerja praktikum mereka, baik secara pribadi maupun feedback dari temannya.

Sedangkan pada ranah meningkatkan kompetensi interpersonal, video memberikan kesempatan pada mereka untuk mendiskusikan apa yang telah mereka saksikan secara berjama'ah. Misalnya tentang resolusi konflik dan hubungan antar sesama, mereka bisa saling mengobservasi dan menganalisis sebelum menyaksikan tayangan video.

Lebih dari itu, manfaat dan karakteristik lain dari media video atau film dalam meningkatkan efektifitas dan efesiensi proses pembelajaran, di antaranya adalah:

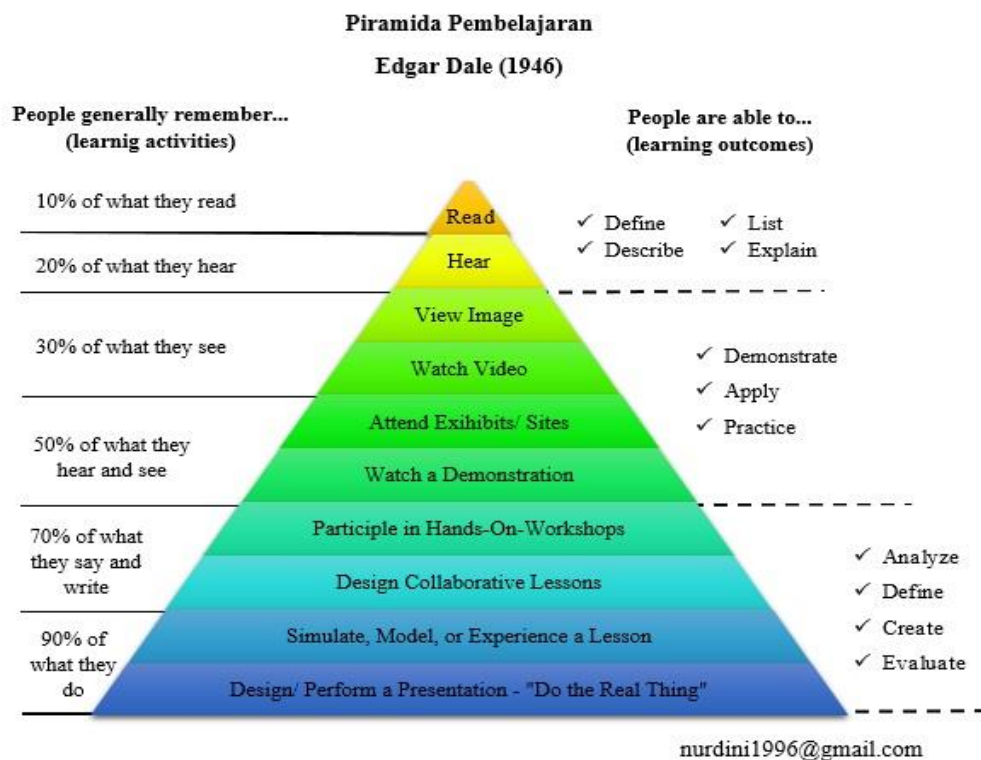
- a. Mengatasi jarak dan waktu
- b. Mampu menggambarkan peristiwa-peristiwa masa lalu secara realistis dalam waktu yang singkat

- c. Dapat membawa siswa berpetualang dari negara satu ke negara lainnya, dan dari masa yang satu ke masa yang lain.
- d. Dapat diulang-ulang bila perlu untuk menambah kejelasan
- e. Pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat.
- f. Mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa
- g. Mengembangkan imajinasi
- h. Memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan penjelasan yang lebih realistic
- i. Mampu berperan sebagai media utama untuk mendokumentasikan realitas sosial yang akan dibedah di dalam kelas
- j. Mampu berperan sebagai storyteller yang dapat memancing kreativitas peserta didik dalam mengekspresikan gagasannya.

Selain kelebihan, video/film juga memiliki kekurangan, di antaranya:

- a. Sebagaimana media audio-visual yang lain, video juga terlalu menekankan pentingnya materi ketimbang proses pengembangan materi tersebut;
- b. Pemanfaatan media ini juga terkesan memakan biaya tidak murah, terutama bagi guru, maaf, dengan gaji pas-pasan di negeri ini;
- c. Penanyangannya juga terkait peralatan lainnya seperti video player, layar bagi kelas besar beserta LCDnya, dan lain-lain.

Dalam proses pembelajaran dikenal Piramida Pembelajaran Edgar Dale (1946) yang didalamnya dijelaskan macam-macam cara seseorang untuk belajar dan mengerti tentang sesuatu yang sedang dipelajari, yaitu



Gambar 2.1 Piramida Edgar Dale

Berdasarkan pada piramida pembelajaran Dale atau dalam bahasa Inggris lebih dikenal dengan dengan Cone of Experience oleh Edgar Dale (1946) diatas, pada sisi kanan piramida pembelajaran menunjukkan kemampuan yang akan siswa dapatkan yang relatif terhadap jenis kegiatan atau tingkatan kegiatan yang mereka lakukan (seperti membaca, mendengar, melihat, dan yang lainnya). Sedangkan angka-angka persentase di sisi kiri piramida menunjukkan seberapa besar umumnya seseorang dapat mengingat dan memahami sesuatu sesuai dengan tingkatan jenis kegiatan yang mereka lakukan. Berdasarkan tingkatan kegiatan diatas maka didapatkan pengalaman sebagai berikut :

1. Pengalaman melalui lambang kata. Pengalaman ini diperoleh dalam buku/ bahan bacaan.
2. Pengalaman melalui pendengaran, pengalaman ini dapat diperoleh dengan mendengarkan seseorang, baik secara langsung, melalui radio, atau yang lainnya.
3. Pengalaman melalui gambar visual, pengalaman dari sesuatu yang diwujudkan secara visual dalam bentuk dua dimensi misalnya lukisan, poster, potret, dan lainnya.
4. Pengalaman melalui video, pengalaman ini diperoleh dari pemutaran video baik itu berasal dari televisi maupun dari media lainnya, dan dalam penelitian ini peneliti menggunakan cara ini untuk mengukur tingkat pemahaman dari mahasiswa terhadap materi yang diberikan
5. Pengalaman melalui pameran/situs. Pengalaman tersebut diperoleh melalui pertunjukan hasil pekerjaan siswa ataupun yang lainnya.
6. Pengalaman melalui demonstrasi, yaitu pengalaman melalui percontohan atau pertunjukan mengenai suatu hal atau suatu proses
7. Pengalaman melalui karyawisata, contohnya dapat mengajak pembelajar melihat objek yang nyata di luar dengan maksud memperkaya dan memperluas pengalaman siswa.
8. Pengalaman melalui diskusi, pengalaman ini dapat diperoleh dengan merancang pembelajaran kelompok, sehingga antar pembelajar dapat saling berbagi atau bertukar informasi mengenai suatu masalah
9. Pengalaman tiruan, pengalaman ini diperoleh melalui benda-benda atau kejadian-kejadian tiruan yang sebenarnya.
10. Pengalaman langsung, pengalaman ini diperoleh dengan berhubungan secara langsung dengan benda, kejadian, atau objek yang sebenarnya. Pembelajar secara aktif bekerja untuk memecahkan masalah.

Jika meninjau piramida pembelajaran diatas, dapat dilihat secara garis besar, bahwa pembelajaran itu terbagi menjadi 2, yakni aktif dan

pasif. Pada pembelajaran yang pasif, membaca memberikan andil penguasaan materi dan daya ingat sebesar membaca 10%, mendengarkan 20%, dan melihatnya secara langsung memberikan kontribusi sebesar 30%. Namun, melihat pembelajaran aktif, dimana ketika seseorang mengatakan, mengajarkan, memperagakan, atau berdiskusi, maka hal itu dapat memberikan 70% pemahaman dan daya ingat terhadap materi yang dikuasai, serta jika aktif dalam melakukan/mengaplikasikan ilmu maka hal tersebut berkontribusi 90% terhadap pemahaman dan daya ingat kita terhadap sesuatu.

Pada tingkatan kegiatan membaca (10 %), mendengar (20%), dan melihat gambar maupun video (30%), kegiatan ini, menganggap pembelajar sebagai partisipan, sehingga tingkat daya ingat dan pemahamannya pun akan lebih sedikit. Kemudian pada tingkatan kegiatan adanya pameran/situs dan demonstrasi (50%) serta karyawisata maupun diskusi (70%), pembelajar diberikan suatu kasus permasalahan, maka dari itu pembelajar dapat aktif berfikir mengenai permasalahan tersebut. Pada tingkatan ini masalah yang diberikan masih berupa permasalahan yang konkrit, sehingga pembelajar masih dianggap sebagai partisipan. Selanjutnya pada tingkatan kegiatan bersimulasi dan melakukan hal nyata (90%), pembelajar turun langsung untuk mengamati sebuah permasalahan. Tingkat pemahamannya pun lebih besar, dan disini pembelajar sudah bertindak sebagai pengamat.

Selanjutnya berdasarkan sisi kanan piramida pembelajaran Dale ini, kemampuan yang dicapai pembelajar pada tingkatan kegiatan membaca dan mendengar adalah hanya pada mampu mendefinisikan, menggambarkan, mendaftarkan, dan menjelaskan saja, karena pada tingkatan ini kemampuan untuk memahami dan mengingatnya cukup rendah. Pada tingkat kegiatan melihat gambar, menonton video, menghadiri pameran, dan melihat demonstrasi, kemampuan yang didapatkan adalah mampu menunjukkan, menerapkan, dan mempraktikkan, karena pada tingkat ini pembelajar mendapatkan lebih

banyak gambaran dan pengetahuan khususnya dalam hal suatu proses. Kemudian yang terakhir pada tingkat diskusi, bersimulasi dan melakukan hal nyata, kemampuan yang didapatkan merupakan kemampuan yang paling tinggi yaitu mampu menganalisis, mampu menentukan, bahkan hingga mampu membuat , dan mengevaluasi/ menilai sesuatu, karena pada tingkat ini pembelajar pada dasarnya berperan aktif dalam kegiatan tersebut dan mempunyai tambahan pengalaman, pengetahuan serta wawasan yang lebih luas, sehingga memancing pengalaman belajar dengan pemahaman dan daya ingat yang tinggi.

Dengan demikian, hal yang penting untuk diingat bahwa bukan berarti membaca dan mendengarkan menjadi pengalaman belajar yang tidak berharga, hanya saja ketika dapat melakukan hal yang nyata menyebabkan pemahaman dan daya ingat yang tinggi, maka diyakini bahwa semakin banyaknya indera yang digunakan, semakin besar kemampuan kita untuk memahami dan mengingat sesuatu dari pengalaman belajar tersebut.

5. Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan digunakan dalam setiap kemampuan dan ketrampilan, karena penggunaan kemampuan dan ketrampilan efektif membutuhkan pengetahuan yang tepat.

Dalam buku Pembelajaran, Pemahaman, dan Assesmen (2010:395) yang membahas Taksonomi Bloom dijelaskan bahwa kerangka pikir asli Benjamin Bloom dan kawan-kawan berisikan enam kategori pokok dengan urutan sebagai berikut: Pengetahuan (*knowledge*), Komprehensi (*comprehension*), Aplikasi (*application*), Sintesis (*synthesis*), dan Evaluasi (*evaluation*).

Setiap kategori memiliki subkategori. Pengetahuan dan komprehensi mempunyai banyak subkategori, sedangkan kategori-kategori lainnya mempunyai sedikit subkategori.

Pada pengetahuan, menekankan pada kemampuan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari, seperti pengetahuan tentang istilah, fakta khusus, konvensi, kecenderungan dan urutan, klasifikasi dan kategori, kriteria serta metodologi.

Kategori dan subkategori pengetahuan dalam buku Pembelajaran, Pemahaman, dan Assesmen (2010:105-115) adalah sebagai berikut :

1. Mengingat

Proses mengingat adalah mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang. Pengetahuan yang dibutuhkan ini boleh jadi *Pengetahuan Faktual, Konseptual, Prosedural, atau Metakognitif*, atau kombinasi dari beberapa pengetahuan ini. Pengetahuan *Mengingat* penting sebagai bekal untuk belajar yang bermakna dan menyelesaikan masalah karena pengetahuan tersebut dipakai dalam tugas-tugas yang lebih kompleks. Dalam buku Pembelajaran, Pemahaman, dan Assesmen (2010:105-115), proses mengingat dibagi menjadi 2 subkategori, yaitu :

1.1 Mengenali

Proses *Mengenali* adalah mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang untuk membandingkannya dengan informasi yang baru saja diterima. Dalam *mengenali*, siswa mencari di memori jangka panjang suatu informasi yang identik atau mirip sekali dengan informasi yang baru diterima (seperti terjadi dalam memori kerja). Jika menerima informasi baru, siswa menentukan apakah informasi tersebut sesuai dengan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya atau tidak, siswa mencari kesesuaian di antara keduanya. Istilah lain dari *mengenali* adalah mengidentifikasi.

1.2 Mengingat kembali

Proses *mengingat kembali* adalah mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang ketika soalnya

menghendaki demikian. Soalnya sering berupa pertanyaan. Dalam *mengingat kembali*, siswa mencari informasi di memori jangka panjang dan membawa informasi tersebut ke memori kerja untuk diproses. Istilah lain untuk *mengingat kembali* *mengingat kembali* adalah mengambil.

2. Memahami

Siswa dikatakan *Memahami* bila mereka dapat mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan ataupun grafis, yang disampaikan melalui pengajaran, buku, atau layar computer. Dalam buku Pembelajaran, Pemahaman, dan Assesmen (2010:105-115), proses memahami dibagi menjadi 7 subkategori, yaitu :

2.1 Menafsirkan

Menafsirkan terjadi ketika siswa dapat mengubah informasi dari satu bentuk ke bentuk lain. Menafsirkan berupa perubahan kata-kata menjadi kata lain (menerjemahkan, memfrasakan, menggambarkan, dan mengklarifikasi), gambar dari kata-kata, kata-kata jadi gambar, angka jadi kata-kata, kata-kata jadi angka dan sebagainya

2.2 Mencontohkan

Mencontohkan terjadi manakala siswa memberikan contoh tentang konsep atau prinsip umum. Mencontohkan melibatkan proses identifikasi ciri-ciri pokok dari konsep atau prinsip umum dan menggunakan ciri-ciri ini untuk membuat contoh.

2.3 Mengklasifikasikan

Mengklasifikasikan terjadi ketika siswa mengetahui bahwa sesuatu (misalnya, suatu contoh) termasuk dalam kategori tertentu. Mengklasifikasikan melibatkan proses mengidentifikasi ciri-ciri atau pola-pola yang sesuai dengan contoh dan konsep atau prinsip tersebut. Mengklasifikasikan adalah proses yang melengkapi proses mencontohkan.

2.4 Merangkum

Merangkum terjadi ketika siswa mengemukakan satu kalimat yang mempresentasikan informasi yang diterima atau mengabstraksikan sebuah tema. Merangkum melibatkan proses membuat ringkasan informasi, misalnya menentukan tema atau poin pokoknya.

2.5 Menyimpulkan

Menyimpulkan menyertakan proses menentukan pola dalam sejumlah contoh. Menyimpulkan terjadi ketika siswa dapat mengabstraksikan sebuah konsep atau prinsip yang menerangkan contoh tersebut dengan mencermati ciri-ciri setiap contohnya dan yang terpenting, dengan menarik hubungan diantara ciri tersebut.

2.6 Membandingkan

Membandingkan melibatkan proses mendeteksi persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek, peristiwa, ide, masalah, atau situasi, seperti menentukan suatu peristiwa terkenal (misalnya, skandal politik terbaru) menyerupai peristiwa yang kurang terkenal (misalnya, skandal politik terdahulu). Membandingkan meliputi pencarian korespondensi satu satu antara elemen-elemen dan pola-pola pada suatu objek, peristiwa, atau ide lain.

2.7 Menjelaskan

Menjelaskan berlangsung ketika siswa dapat membuat dan menggunakan model sebab-akibat dalam sebuah sistem. Model ini dapat diturunkan dari teori (sebagaimana seringkali terjadi dalam sains) atau didasarkan pada hasil penelitian atau pengalaman (sebagaimana kerap kali terjadi dalam ilmu sosial dan humaniora). Penjelasan yang lengkap melibatkan proses membuat model sebab-akibat, yang mencakup setiap bagian pokok dari suatu sistem atau setiap peristiwa penting dalam rangkaian peristiwa, dan proses menggunakan model ini untuk

menentukan bagaimana perubahan pada suatu bagian dalam sistem tadi atau sebuah “peristiwa” dalam rangkaian peristiwa tersebut memengaruhi perubahan pada bagian lain.

3. Mengaplikasikan

Proses *Mengaplikasikan* melibatkan penggunaan prosedur-prosedur tertentu untuk mengerjakan soal latihan atau menyelesaikan masalah. *Mengaplikasikan* berkaitan erat dengan *Pengetahuan Prosedural*. Soal latihan adalah tugas yang prosedur penyelesaiannya telah diketahui siswa, sehingga siswa menggunakannya secara rutin. Dalam buku Pembelajaran, Pemahaman, dan Assesmen (2010:105-115), proses mengaplikasikan dibagi menjadi 2 subkategori, yaitu :

3.1 Mengeksekusi

Dalam *mengeksekusi*, siswa secara rutin menerapkan prosedur ketika menghadapi tugas yang sudah familier (misalnya, soal latihan). *Mengeksekusi* lebih sering disosialisasikan dengan penggunaan keterampilan dan algoritme ketimbang dengan teknik dan metode. Keterampilan dan algoritme memiliki dua sifat yang sesuai dengan proses *mengeksekusi*. *Pertama*, keterampilan dan algoritme berisikan rangkaian langkah-langkah yang jamaknya harus dilalui dengan urutan yang tetap. *Kedua*, ketika langkah-langkah tersebut dilakukan dengan benar, hasilnya adalah jawaban yang sudah diketahui sebelumnya. Nama lain untuk *mengeksekusi* adalah melaksanakan.

3.2 Mengimplementasikan

Mengimplementasikan berlangsung saat siswa memilih dan menggunakan sebuah prosedur untuk menyelesaikan tugas yang tidak familier. *Mengimplementasikan* lebih sering disosialisasikan dengan penggunaan teknik dan metode ketimbang keterampilan dan algoritme. Teknik dan metode

memiliki dua sifat yang sesuai dengan proses *mengimplementasikan*. *Pertama*, prosedur lebih menyerupai “kartu catatan kegiatan” daripada urutan yang tetap, prosedur mengandung “poin-poin keputusan”. *Kedua*, acap kali tiada jawaban tunggal yang tetap ketika prosedurnya diterapkan dengan tepat. Nama lain dari *mengimplementasikan* adalah menggunakan.

4. Menganalisis

Menganalisis melibatkan proses memecah-mecah materi jadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian dan antara setiap bagian dan struktur keseluruhannya. Dalam buku Pembelajaran, Pemahaman, dan Assesmen (2010:105-115), proses menganalisis dibagi menjadi 3 subkategori, yaitu :

4.1 Membedakan

Membedakan melibatkan proses memilah-milah bagian-bagian yang relevan atau penting dari sebuah struktur. *Membedakan* terjadi sewaktu siswa mendiskriminasikan informasi yang relevan dan tidak relevan, yang penting dan tidak penting, dan kemudian memerhatikan informasi yang relevan atau penting. *Membedakan* melibatkan proses mengorganisasi secara struktural dan terutama menentukan bagaimana bagian-bagian sesuai dengan struktur keseluruhan. Nama lain untuk *membedakan* adalah menyendirikan, memilah, memfokuskan, dan memilih.

4.2 Mengorganisasi

Mengorganisasi melibatkan proses mengidentifikasi elemen-elemen komunikasi atau situasi dan proses mengenali bagaimana elemen-elemen ini membentuk sebuah struktur yang koheren. Dalam *mengorganisasi*, siswa membangun hubungan-hubungan yang sistematis dan koheren antarpotongan informasi. Siswa mula-mula mengidentifikasi

elemen-elemen yang relevan atau penting dan kemudian menentukan sebuah struktur yang terbentuk dari elemen-elemen itu. Nama lain dari *mengorganisasi* adalah menstrukturkan, memadukan, menemukan koherensi, membuat garis besar, dan mendeskripsikan peran.

4.3 Mengatribusikan

Mengatribusikan terjadi ketika siswa dapat menentukan sudut pandang, pendapat, nilai, atau tujuan di balik komunikasi. *Mengatribusikan* melibatkan proses dekonstruksi, yang di dalamnya siswa menentukan tujuan pengarang suatu tulisan yang diberikan oleh guru. Berkebalikan dengan *menafsirkan*, yang di dalamnya siswa berusaha *memahami* makna tulisan tersebut, *mengatribusikan* melampaui pemahaman dasar untuk menarik kesimpulan tentang tujuan atau sudut pandang di balik tulisan itu. Nama lain untuk *mengatribusikan* adalah mendekonstruksi.

5. Mengevaluasi

Mengevaluasi didefinisikan sebagai membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standar. Kriteria-kriteria yang paling sering digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Dalam buku Pembelajaran, Pemahaman, dan Assesmen (2010:105-115), proses mengevaluasi dibagi menjadi 2 subkategori, yaitu :

5.1 Memeriksa

Memeriksa melibatkan proses menguji inkonsistensi atau kesalahan internal dalam suatu operasi dari produk. Misalnya, *memeriksa* terjadi ketika siswa menguji apakah suatu kesimpulan sesuai dengan premis-premisnya atau tidak, apakah data-datanya mendukung atau menolak hipotesis, atau apakah suatu bahan pelajaran berisikan bagian-bagian yang saling bertentangan. Nama lain dari *memeriksa* adalah menguji, mendeteksi, memonitor, dan mengoordinasi.

5.2 Mengkritik

Mengkritik melibatkan proses penilaian suatu produk atau proses berdasarkan kriteria dan standar eksternal. Dalam *mengkritik*, siswa mencatat ciri-ciri positif dan negative dari suatu produk dan membuat keputusan setidaknya sebagaimana berdasarkan cirri-ciri tersebut. Contoh *mengkritik* adalah menilai kelebihan (efektivitas dan efisiensi) suatu solusi untuk menyelesaikan masalah hujam asam (misalnya, mengharuskan semua pembangkit tenaga listrik di suatu daerah untuk membatasi emisi asapnya sampai batas tertentu). Nama lain dari *mengkritik* adalah menilai.

6. Mencipta

Mencipta melibatkan proses menyusun elemen-elemen jadi sebuah keseluruhan yang koheren atau fungsional. Tujuan-tujuan yang diklasifikasikan dalam *Mencipta* meminta siswa membuat produk baru dengan mereorganisasi sejumlah elemen atau bagian jadi suatu pola atau struktur yang tidak pernah ada sebelumnya. Dalam buku Pembelajaran, Pemahaman, dan Assesmen (2010:105-115), proses mencipta dibagi menjadi 3 subkategori, yaitu :

6.1 Merumuskan

Merumuskan melibatkan proses menggambarkan masalah dan membuat pilihan atau hipotesis yang memenuhi kriteria-kriteria tertentu. *Merumuskan* di sini dibatasi dalam pengertian yang sempit. *Memahami* juga melibatkan proses-proses merumuskan, yng di dalamnya termasuk *menerjemahkan*, *mencontohkan*, *merangkum*, *menyimpulkan*, *mengklasifikasikan*, *membandingkan*, dan *menjelaskan*. Akan tetapi, tujuan *Memahami* paling sering bersifat konvergen (yakni menangkap sebuah makna). Sebaliknya, tujuan *merumuskan* dalam *Mencipta* bersifat divergen (yaitu mereka-

reka berbagai kemungkinan). Nama lain dari *merumuskan* adalah membuat hipotesis.

6.2 Merencanakan

Merencanakan melibatkan proses merencanakan metode penyelesaian masalah yang sesuai dengan kriteria-kriteria masalahnya, yakni membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. *Merencanakan* adalah mempraktikkan langkah-langkah untuk menciptakan solusi yang nyata bagi suatu masalah. Dalam *merencanakan*, siswa bisa jadi menentukan sub-sub tujuan, atau memerinci tugas sub-sub tugas yang harus dilakukan ketika menyelesaikan masalahnya. Guru acap kali melewati perumusan tujuan *merencanakan*, tetapi langsung merumuskan tujuan *memproduksi*, tahap terakhir dalam proses kreatif. Jika demikian yang terjadi, *merencanakan* menjadi tujuan yang implicit dalam tujuan *memproduksi*. Dalam kasus ini, *merencanakan* mungkin dilakukan oleh siswa secara tersamar selama membuat suatu produk (yakni *memproduksi*). Nama lain dari *merencanakan* adalah mendesain.

6.3 Memproduksi

Memproduksi melibatkan proses melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah yang memenuhi spesifikasi-spesifikasi tertentu. Sebagaimana telah disebutkan sebelumnya, tujuan-tujuan yang termasuk dalam kategori *Mencipta* bisa atau bisa pula tidak memasukkan orisinalitas atau kekhasan sebagai salah satu spesifikasinya. Tujuan yang memasukkan orisinalitas atau kekhasan merupakan tujuan *memproduksi*. *Memproduksi* bisa mensyaratkan penggunaan empat jenis pengetahuan. Nama lain dari *memproduksi* adalah mengkonstruksi.

b. Tujuan Pengetahuan

Tujuan pengetahuan menurut Teori Bloom terbagi menjadi tiga ranah yaitu :

- 1) Ranah Kognitif (*Cognitive Domain*)
- 2) Ranah Afektif (*Affective Domain*)
- 3) Ranah Psikomotor (*Psychomotor Domain*)

Dalam penelitian ini membahas tentang Ranah Kognitif, sehingga tujuan dalam buku Pembelajaran, Pemahaman, dan Assesmen (2010:139) dapat disimpulkan :

- 1) Dapat memperluas pengajaran sehingga dapat melampaui proses kognitif mengingat.
- 2) Ranah kognitif kategori mengingat dapat mendukung retensi belajar, sedangkan memahami, menganalisis, evaluasi dan mencipta mendukung transfer belajar.
- 3) Untuk pendidik kategori ranah kognitif dapat membantu meluaskan pembelajaran mereka

c. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut WHO (1992) pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh adanya pengalaman dan juga informasi dari orang lain, buku dan media massa.

Kemudian dijelaskan juga oleh Notoatmodjo (2003) bahwa faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu, umur, pendidikan, paparan media massa, sosial ekonomi, hubungan sosial dan pengalaman.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan:

1) Umur

Umur adalah lamanya hidup seseorang dalam tahun yang dihitung sejak dilahirkan. Semakin tinggi umur seseorang sejalan bertambahnya pula pengetahuan karena dalam waktu yang dimiliki seseorang akan memperoleh pengetahuan dan pengalaman.

2) Pendidikan

Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan karena dengan pendidikan manusia akan memperoleh pengetahuan.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk

mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

3) Paparan media massa

Melalui media maka seseorang memperoleh informasi dan mempengaruhi tingkat pengetahuan yang dimiliki. Hal ini sesuai dengan fungsi media massa yaitu menginformasikan.

Menurut Sudarman fungsi media massa (2008:7-8) antara lain menginformasikan (*to inform*), mendidik (*to educate*), menghibur (*to entertain*), mempengaruhi (*to influence*), memberikan respon sosial (*to social responsibility*), dan penghubung (*to linkage*).

4) Sosial ekonomi

Dengan status ekonomi yang baik maka kebutuhan akan lebih mudah tercukupi sehingga semakin tinggi status sosial ekonomi seseorang semakin mudah dalam mendapatkan pengetahuan.

5) Hubungan sosial

Faktor hubungan sosial mempengaruhi kemampuan individu berkomunikasi menerima pesan. Maka dengan hubungan sosial baik dapat meningkatkan pengetahuan yang diterima.

6) Pengalaman

Menurut Loehor (2002:2) pengalaman merupakan akumulasi gabungan dari semua yang diperoleh melalui berhadapan dan berinteraksi secara berulang-ulang dengan sesama, benda, alam, keadaan, gagasan, dan penginderaan. Pengalaman ini kemudian menjadi sebuah tolok ukur manusia dalam melakukan aktifitas atau merespon segala sesuatunya di masa yang akan datang. Pengalaman disini tidak ubahnya seperti buku referensi yang memuat segala jenis informasi sehingga menambah pengetahuan.

6. Software yang digunakan dalam pembuatan video animasi ada 3, yaitu :

a. *Adobe Illustrator*

Menurut Arya Maulana dalam buku *Panduan Lengkap Adobe Photoshop Cs 3* (2010 : 1 dan 23) yang didalamnya juga menjelaskan mengenai *Adobe Illustrator*, *Adobe Illustrator* merupakan aplikasi pengolah *vector* yang handal dalam menciptakan bentuk-bentuk geometri dasar, seperti titik, garis, kurva, dan juga polygon dapat dikreasikan secara menarik. Fungsi utama dari aplikasi ini adalah sebagai pengolah vector namun tidak hanya itu, aplikasi ini juga dapat menggambar kartun dan juga membuat efek-efek untuk sebuah gambar.

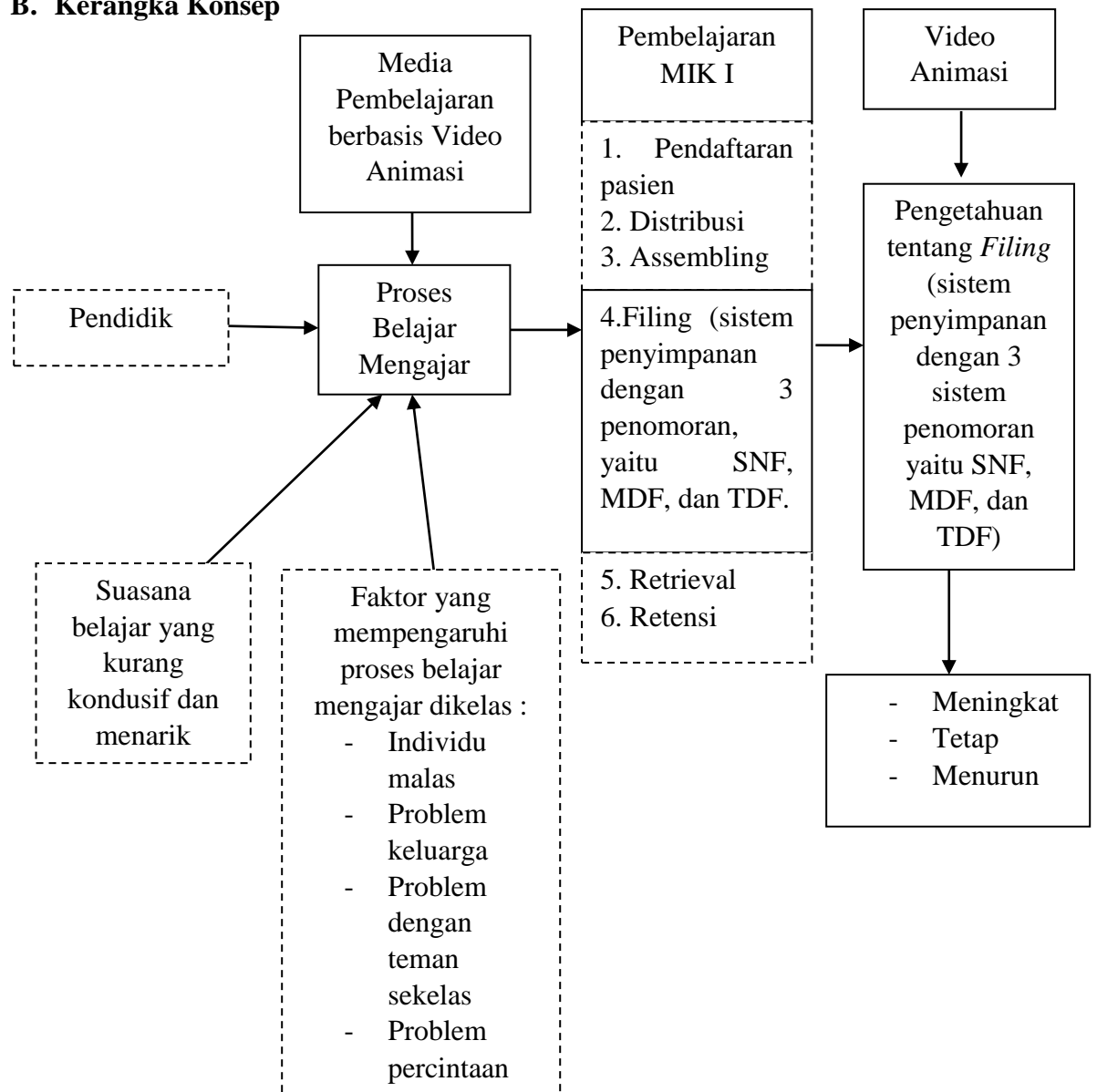
b. *Adobe After Effect*

Adobe After effect adalah program aplikasi berbasis video editing yang diproduksi oleh perusahaan perangkat lunak yaitu *Adobe System Incorporated*, dan merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan karena kemudahan dalam pengolahan video sehingga objek apapun dapat dimanipulasi dengan perpaduan efek yang cantik dan professional (Razaq & Ispantoro, 2011).

c. *Adobe Audition*

Menurut Anwar Harjono, *Adobe Audition* adalah suatu program yang digunakan untuk merekam, mengedit suara, dalam bentuk digital yang berbasis windows. Program ini dilengkapi dengan modul-modul efek suara, seperti *Delay*, *Echo*, *Pereduksi Noise/Hiss*, *Reverb*, Pengatur Tempo, *Pitch*, *Graphic*, dan *Parametric Equalizer* yang dapat memberikan fasilitas perekaman suara sampai 128 track hanya dengan satu sound card. Format yang dihasilkan dari aplikasi ini bisa dalam bentuk Mp3 dan Mp4.

B. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

C. Hipotesis

1. *Adanya* peningkatan pengetahuan mahasiswa D-III Perekam Medis dan Informasi Kesehatan menggunakan video animasi pembelajaran filing (H1).
2. *Tidak ada* peningkatan pengetahuan mahasiswa D-III Perekam Medis dan Informasi Kesehatan menggunakan video animasi pembelajaran filing (H0).

