

MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI



CHAPTER 6 – TEKNIK/PROSEDUR PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN

Husni Mubarak, S.Pd., M.Si.
Tadris Biologi IAIN Jember



APA YANG AKAN KITA PELAJARI?

- A. Hakikat Perencanaan Media
- B. Langkah-langkah Merancang Media Pembelajaran
- C. Langkah Mengembangkan Multimedia Pembelajaran
- D. Strategi Pemanfaatan Media
 - Persiapan
 - Kegiatan
 - Tindak Lanjut

APAKAH FUNGSI SEBUAH



Boro2 dek mikirin
fungsi perencanaan
Oppa cuma mikirin rencana
membangun keluarga
bersamamu



HAKIKAT PERENCANAAN MEDIA

Media → salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran



Diverse Student



JOYFUL LEARNING,



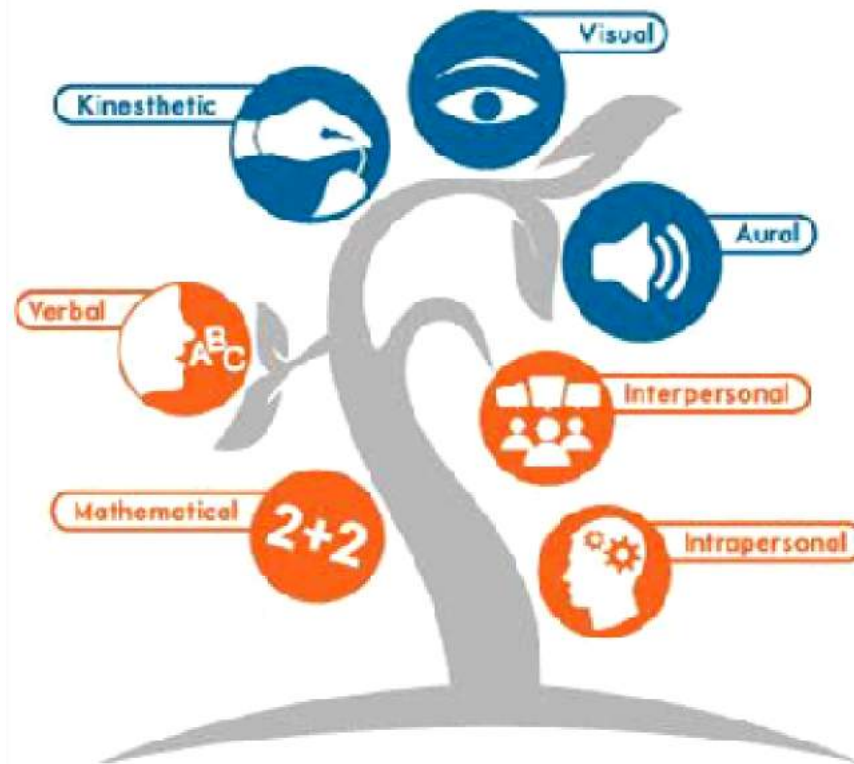
LANGKAH-LANGKAH UMUM PERANCANGAN MEDIA



IDENTIFIKASI KEBUTUHAN & KARAKTERISTIK SISWA

1

- Berdasarkan kebutuhan (*need*)
- **Kebutuhan** = adanya kesenjangan antara kemampuan, keterampilan & sikap siswa yg kita inginkan dgn kemampuan, keterampilan & sikap siswa yg mereka miliki sekarang.
- Mengidentifikasi dr *learning style*



Learning Styles

VERBAL

Words are your strongpoint!
You prefer to use words both
in speech and in writing!

VISUAL

You prefer to use pictures,
diagrams, images and spatial
understanding to help you
learn

MUSICAL / AUDITORY

You prefer using sounds or
music or even rhythms to
help you learn.

PHYSICAL / KINAESTHETIC

You use your hands, body
and sense of touch to help
you learn. You might 'act
things out'.

WHAT'S YOUR LEARNING STYLE?

LOGICAL / MATHEMATICAL

Learning is easier for you if
you use logic, reasoning,
systems and sequences.

SOCIAL

You like to learn new things
as a part of a group.
Explaining your
understanding to a group
helps you to learn.

SOLITARY

You like to work alone. You
use self-study and prefer your
own company when
learning.

COMBINATION

Your learning style is a
combination of two or more
of these styles.

- **Tujuan** → mempengaruhi arah & tindakan
- **Tujuan** → bisa tahu target sudah tercapai/ tidak
- **Tujuan yg baik:**
Jelas, Terukur, Operasional, Tdk mudah utk dirumuskan guru, Diperlukan latihan, penelaahan kurikulum & pengalaman saat melakukan pembelajaran di kelas.



Sebagai patokan, sebaiknya perumusan tujuan harus memiliki ketentuan sbb:

1. *Learner Oriented*

Patokan pd perilaku siswa, orientasi hasil

2. *Operational*

Dibuat spesifik & operasional shg mudah utk mengukur tingkat keberhasilan; Penggunaan KKO

3. **ABCD (Baker 1971)**

<i>Audience</i>	<i>Behaviour</i>	<i>Conditioning</i>	<i>Degree</i>
Sasaran harus jelas & spesifik	Perilaku spesifik yg diharapkan/ dimunculkan, pakai KKO	Keadaan yg harus dipenuhi/ dikerjakan siswa	Batas min tingkat keberhasilan terendah yg harus dipenuhi utk mencapai perilaku yg diharapkan

Titik tolak perumusan materi pembelajaran dr rumusan tujuan

Kriteria Perumusan Materi:

1. ***Sahih/ valid***

Materi yg dituangkan dlm **media** utk pembelajaran benar2 telah teruji kebenarannya

2. ***Tingkat kepentingan (significant)***

Seberapa penting? Sejauh mana? Penting utk siapa? Dimana dan mengapa?

3. ***Kebermanfaatan (utility)***

Kebermafaatan Akademis & Non Akademis

4. ***Learnability***

Harus dimungkinkan utk dipelajari, tingkat kesulitan, kebutuhan

5. ***Menarik Minat (interest)***

Menarik, Memotivasi, Terdorong utk belajar aktif & mandiri

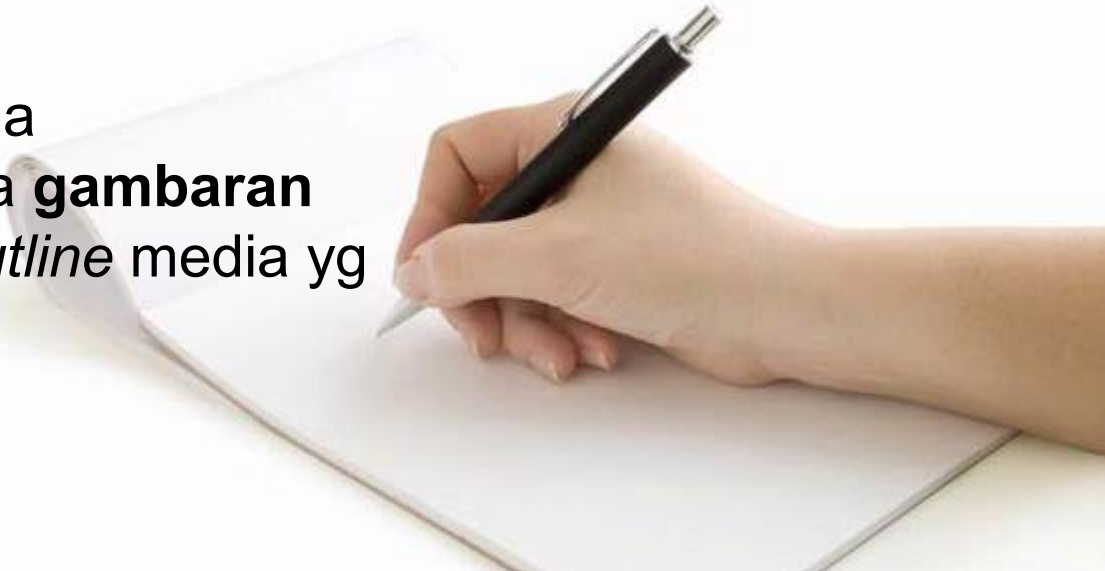
PERUMUSAN ALAT PENGUKUR KEBERHASILAN

4

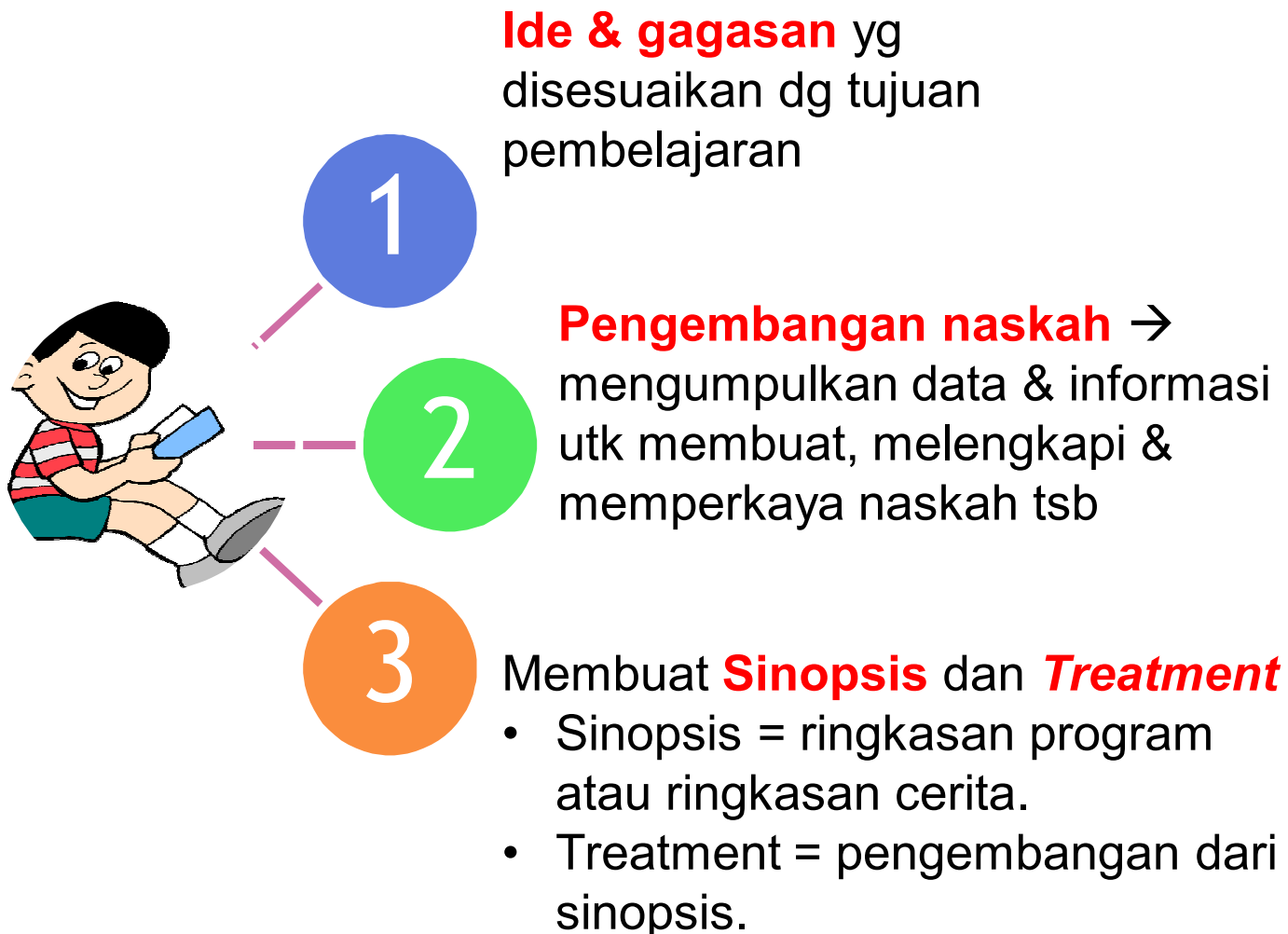


- Pembelajaran → diukur apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai/ tidak?
- Digunakan alat untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa.
- Alat pengukur dirancang dahulu & dikembangkan **SEBELUM** naskah program media ditulis
- Alat ini dpt berupa **tes, penugasan/ daftar cek perilaku**

- ❑ Naskah dlm perencanaan program media → **pedoman tertulis** yg berisi informasi dlm bentuk visual, grafis dan audio
- ❑ **Fungsi**: sbg acuan pembuatan media tertentu, sesuai tujuan & kompetensi tertentu
- ❑ Secara sederhana Naskah jg berupa **gambaran umum** media/ *outline* media yg akan dibuat.



Tahap Pembuatan Naskah Media



PENULISAN NASKAH MEDIA

PROSEDUR PENGEMBANGAN NASKAH



FEEDBACK
REVISI
NASKAH



Format studio yg dapat disajikan adl
**suara manusia (naratif), musik,
lagu / vocal & sound effect**



Unsur Suara = narasi, dialog, *sound effect* & musik

Unsur Visual = gambar / foto diam (*still image*), gambar bergerak (*motion picture*), animasi, & teks.



Unsur Grafis = *Printed Matterial* / bahan2 yg tercetak; Gambar / foto diam (*still image*); Teks

J
E
N
I
S
N
A
S
K
A
H
M
E
D
I
A

Penilaian/ Evaluasi → Menentukan apakah media yg dibuat dpt memenuhi/ mencapai tujuan2 yg ditentukan

❑ **EVALUASI FORMATIF**

Utk mengumpulkan data efektifitas & efesiensi bahan2 pembelajaran → utk memperbaiki & menyempurnakan media agar lebih efektif & efesien

❑ **EVALUASI SUMATIF**

Evaluasi final/ akhir

Setelah perbaikan & penyempurnaan (oleh diri sendiri/ bantuan orang lain) → diputuskan media yg dibuat itu patut digunakan dlm situasi2 tertentu/ media tsb benar2 efektif utk digunakan

EVALUASI

- ◎ **Bentuk-bentuk Lain Evaluasi:**
 - Evaluasi individual (*one to one evaluation*)
 - Evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*)
 - Evaluasi lapangan (*field evaluation*)

KRITERIA EVALUASI MEDIA

◉ Kualitas Isi dan Tujuan

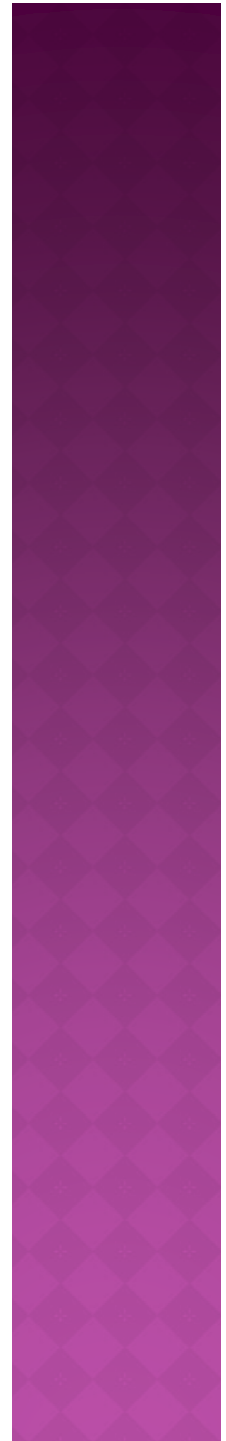
- Ketepatan
- Kepentingan
- Kelengkapan
- Keseimbangan
- Minat/perhatian
- Kesesuaian dg situasi siswa

KUALITAS INSTRUKSIONAL

- ◉ Memberikan kesempatan belajar
- ◉ Memberikan bantuan utk belajar
- ◉ Kualitas memotivasi
- ◉ Fleksibilitas instruksionalnya
- ◉ Hub dg komponen program pengajaran lainnya
- ◉ Kualitas sosial interaksi instruksionalnya
- ◉ Dapat memberi dampak bg siswa
- ◉ Dapat membawa dampak bg guru dan pengajarnya

KUALITAS TEKNIS

- ◉ Keterbacaan
- ◉ Mudah digunakan
- ◉ Kualitas tampilan/tayangan
- ◉ Kualitas pengelolaan programnya
- ◉ Kualitas pendokumentasiannya



Evaluasi Gambar Diam

No	Kriteria	Rating		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1.	Relevan dg tujuan			
2.	kesederhanaan			
3.	Tidak ketinggalan jaman			
4.	Skala			
5.	Kualitas teknis			
6.	Ukuran			

Evaluasi Bahan Visual yang Diproyeksikan

Format:

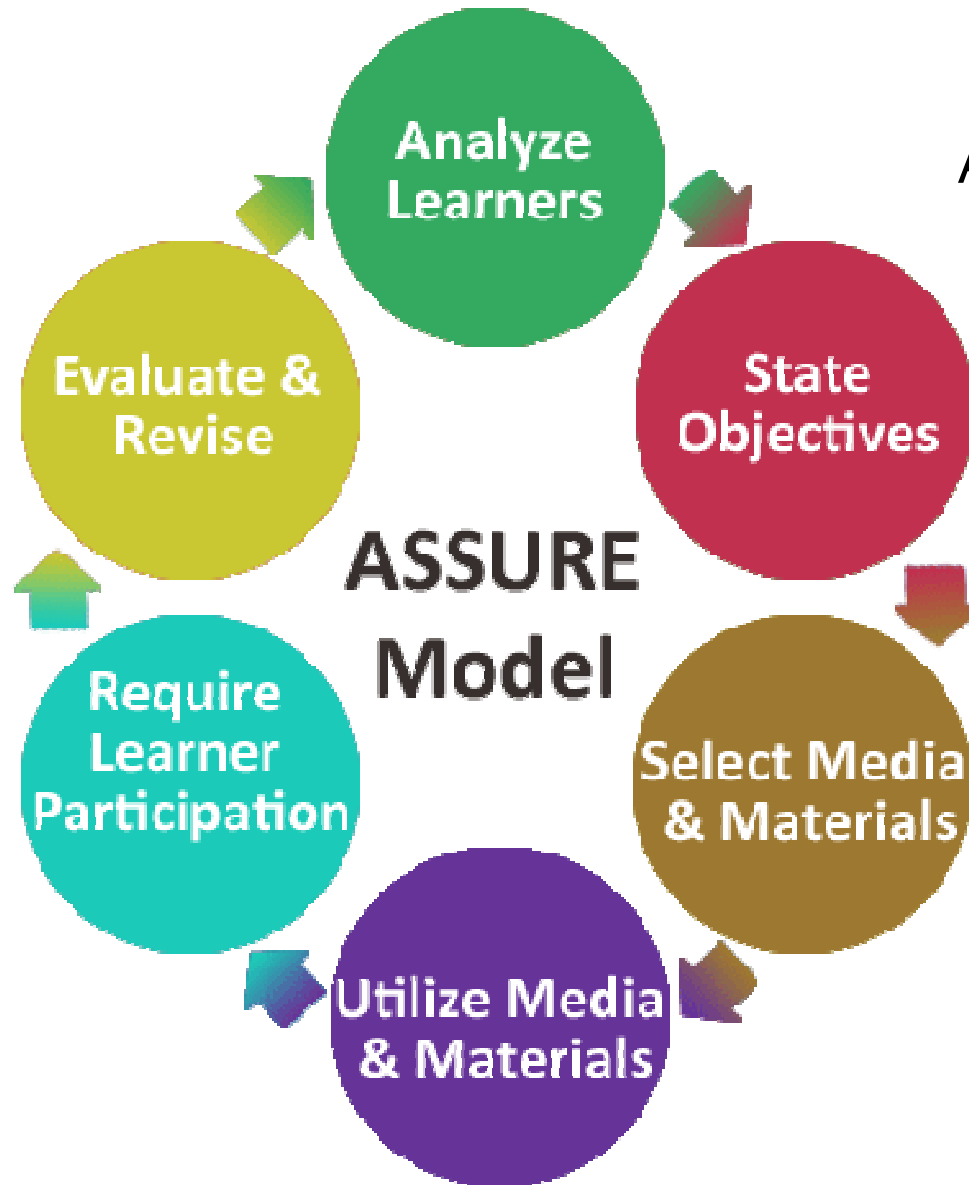
- _____ Transparansi
- _____ Slide (gambar bingkai)
- _____ Flimstrip

No	Kriteria	Rating		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1.	Dapat membangkitkan minat dan perhatian siswa			
2.	Kualitas teknis			
3.	Memberikan latihan dan partisipasi yg relevan			
4.	Relevan dg tujuan kurikuler dan sasaran belajar			
5.	Terfokus dg jelas pd tujuannya			
6.	Terbukti efektif (yaitu dg uji coba di lapangan)			
7.	Memberikan petunjuk utk tindak lanjut, diskusi			
8.	Bebas dr bias ras, suku, gender, dan lain-lain			

Titik Kekuatan:

Titik Kelemahan:

REMEMBER..??



Beberapa referensi menggunakan MODEL ASSURE utk merancang media

LANGKAH-LANGKAH PEMBUATAN MEDIA (Drs. Rahmat, Ph.D 2010)

1. Membuat ide/gagasan/pemikiran
2. Menganalisis kebutuhan dan karakteristik siswa
3. Merumuskan tujuan
4. Menentukan kerangka isi bahan pelajaran
5. Menentukan jenis media
6. Menentukan treatment dan partisipasi siswa
7. Membuat skets/ *storyboard*
8. Menentukan bahan / alat yang digunakan
9. Pelaksanaan pembuatan media
10. Penyuntingan/ editing
11. Uji coba (jika mungkin dilakukan)
12. Melaksanakan kegiatan dan mengevaluasi



PROSEDUR PENGEMBANGAN MEDIA



7 Langkah Mengembangkan Multimedia Pembelajaran

1. TENTUKAN JENIS
MULTIMEDIA PEMBELAJARAN

2. TENTUKAN TEMA
MATERI AJAR

3. SUSUN ALUR CERITA
(*STORYBOARD*)

4. MULAI BUAT
SEKARANG JUGA!

5. GUNAKAN TEKNIK ATM
(Amati, Tiru dan Modifikasi)

6. TETAPKAN TARGET
(Kontinu)

INGAT:

1. Berani Mencoba
2. Belajar Mandiri
3. Tekun & tdk menyerah meski terbatas

❑ Multimedia Presentasi Pembelajaran

Ex: *OpenOffice Impress, Microsoft PowerPoint, dsb*

❑ Multimedia Pembelajaran Mandiri

Ex: *Macromedia Authorware atau Adobe Flash; OpenOffice Impress, Microsoft PowerPoint, dsb*



1. Persiapan sebelum menggunakan media
2. Kegiatan selama menggunakan media
3. Kegiatan tindak lanjut

Strategi Pemanfaatan Media



Langkah-Langkah:

1. Menentukan media yg tepat
2. Memastikan ketersediaan media
3. Kemungkinan diperoleh/ tidaknya suatu media
4. Menyiapkan kebutuhan pendukung media
5. Menyiapkan tempat utk menampilkan media

Hal-hal yg harus diperhatikan:

1. Analisis karakteristik umum kelompok sasaran
2. Merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
3. Mengetahui kurikulum bidang studi & keterkaitannya dgn media
4. Merancang, memodifikasi & mengembangkan materi & metode yg tepat
5. Percobaan sebelum menggunakan media

1. Adanya pengantar menggunakan media
2. Menggunakan media pd saat yg tepat
3. Menampilkan media pd tempat yg tepat
4. Menampilkan media dgn cara menarik
5. Memastikan semua siswa dpt melihat media
6. Memastikan semua siswa antusias thdp penggunaan media
7. Memberti kesempatan perwakilan siswa utk mencoba menggunakan media



8. Tdk terlalu lama menampilkan media utk menghindari kejenuhan
9. Tdk terlalu singkat dlm menggunakan media
10. Tdk terlalu banyak media digunakan dlm satu pelajaran
11. Tdk meninggalkan media setelah dipakai di depan kelas agar perhatian siswa tdk terpecah & hanya konsen pada guru
12. Guru mampu menjawab semua pertanyaan dr siswa



MENGEVALUASI MEDIA

Mengukur efektivitas penggunaan media dlm merealisasikan tujuan pembelajaran & keaktifan siswa dlm pembelajaran

Apakah penggunaan media di masa mendatang diperlukan lg/ tdk

MEMPERBAIKI MEDIA

Jika terjadi kerusakan →

mengganti salah satu komponen media yg sudah

Tdk berfungsi lg/ utk menertibkan & menyusun kembali

sesuai urutan semula shg dpt dipakai lg dgn mudah

MENJAGA MEDIA

Menyimpan media yg sudah selesai digunakan di tempat yg tepat agar mudah didapatkan pd penggunaan berikutnya



FIND AND LEARN :

- Media Pembelajaran dlm KURIKULUM 2013 (K13)
- Media Pembelajaran Biologi K13

THANK
YOU

