

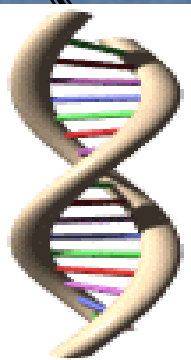


APLIKASI MULTIMEDIA DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI

- q POSISI PENTING MEDIA DALAM PBM
- q FUNGSI MEDIA
- q PERAN MEDIA
- q MANFAAT MEDIA
- q TREND PBM UNTUK MENGGUNAKAN MULTIMEDIA
- q MEDIA PEMBELAJARAN DAN TEORI BELAJAR SERTA KEBUTUHAN KURIKULUM
- q TIPS-TIPS PRAKTIS MEMBUAT MEDIA BERBASIS MULTIMEDIA
- q CONTOH MEDIA PEMBELAJARAN

ANDRIAN RUSTAMAN
FPMIPA UPI

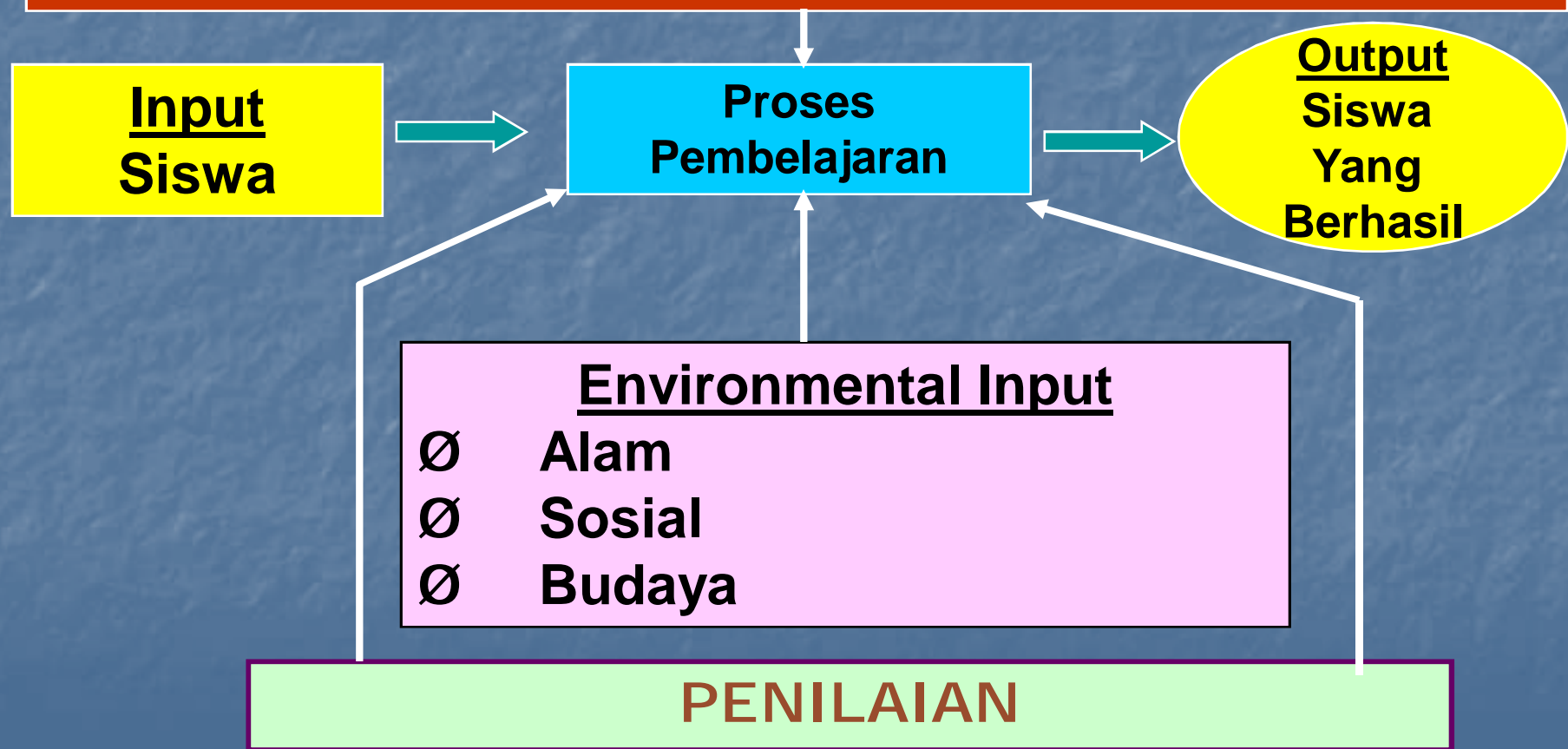
Disampaikan di UNPAS - Bandung



**Komponen
Sistem
Pembelajaran**

Instrumental Input

- Ø Kurikulum
- Ø Pendekatan
- Ø Metode
- Ø **Sarana/Prasarana Pendidikan (Media/Alat, Buku, Bangunan & perabot sekolah)**
- Ø Guru



- Environmental Input**
- Ø Alam
 - Ø Sosial
 - Ø Budaya

PENILAIAN

Pengertian Media Pembelajaran

- q Media bentuk jamak dari medium = perantara atau pengantar**
- q Menurut istilah, media adalah segala bentuk atau saluran yang dipergunakan untuk proses penyaluran informasi**
- q Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang berupa orang, bahan, peralatan atau kegiatan yang digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya belajar pada dirinya.**

- q Secara fisik bermakna medium untuk mengkomunikasi pesan pembelajaran (Gagne)**
- q Model stimulus – interaksi manusia, realita, gambar, simbol tulisan, suara (Rowntree)**
- q Software berikut hardware yang digunakan dalam komunikasi pembelajaran (Heidt)**

Media Pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu untuk

1. Mengatasi keterbatasan pengalaman belajar
2. Melampaui batas ruang kelas
3. Memungkinkan interaksi langsung
4. Memungkinkan keseragaman pengamatan
5. Menanamkan konsep dasar
6. Membangkitkan minat baru
7. Membangkitkan motivasi
8. Memberikan pengalaman menyeluruh

Fungsi Media Pembelajaran dalam KBM

1. Sebagai Unsur Pencapaian tujuan, bukan semata-mata sbg alat bantu/ alat pelengkap, melainkan bersama-sama dengan bahan pelajaran dan metode berperan dalam proses KBM agar tujuan pembelajaran tercapai sesuai dengan yang telah dirumuskan

2. Sebagai pengembang kemampuan, terutama alat-alat media yg dpt dimanipulasi/ dirakit/ dimodifikasi atau disengaja direncanakan utk meningkatkan kemampuan/ keterampilan tertentu (mengamati, menafsirkan, merakit alat, mengukur, memilih alat yang tepat, dsb).



Fungsi Media Pembelajaran dalam KBM

3. Sebagai katalisator dalam proses pemahaman bahan kajian/ pelajaran, misalnya melalui alat yang diperagakan, dipraktekkan, atau pengalaman langsung.

4. Sebagai pembawa informasi, antara lain gambar, radio, televisi, foto, film, slide, video, animasi, model, software.



Tujuan penggunaan Media Pembelajaran

- n Secara umum: tujuan **penggunaan** media pembelajaran adalah untuk menciptakan PBM menjadi efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran.



Tujuan pembelajaran

dapat dicapai dengan menggunakan media yang *bervariasi*.

- **Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya media pembelajaran dapat menghantarkan peran dan fungsi media menjadi semakin luas dan luwes.**
 - Media pembelajaran dapat membantu pendidik dan peserta didik dalam meningkatkan produktivitas, efektivitas, efisiensi dan kesejahteraan.
 - Media pembelajaran dapat membantu menyelesaikan masalah, proses mengetahui masalah, memperkirakan beberapa pilihan penyelesaian, mengimplementasikan penyelesaian dengan berhasil dan menyebarkan hasil dari penyelesaian tersebut.
- n **Sistem Pembelajaran memerlukan media pembelajaran dalam PBM dan komponen yang lainnya**



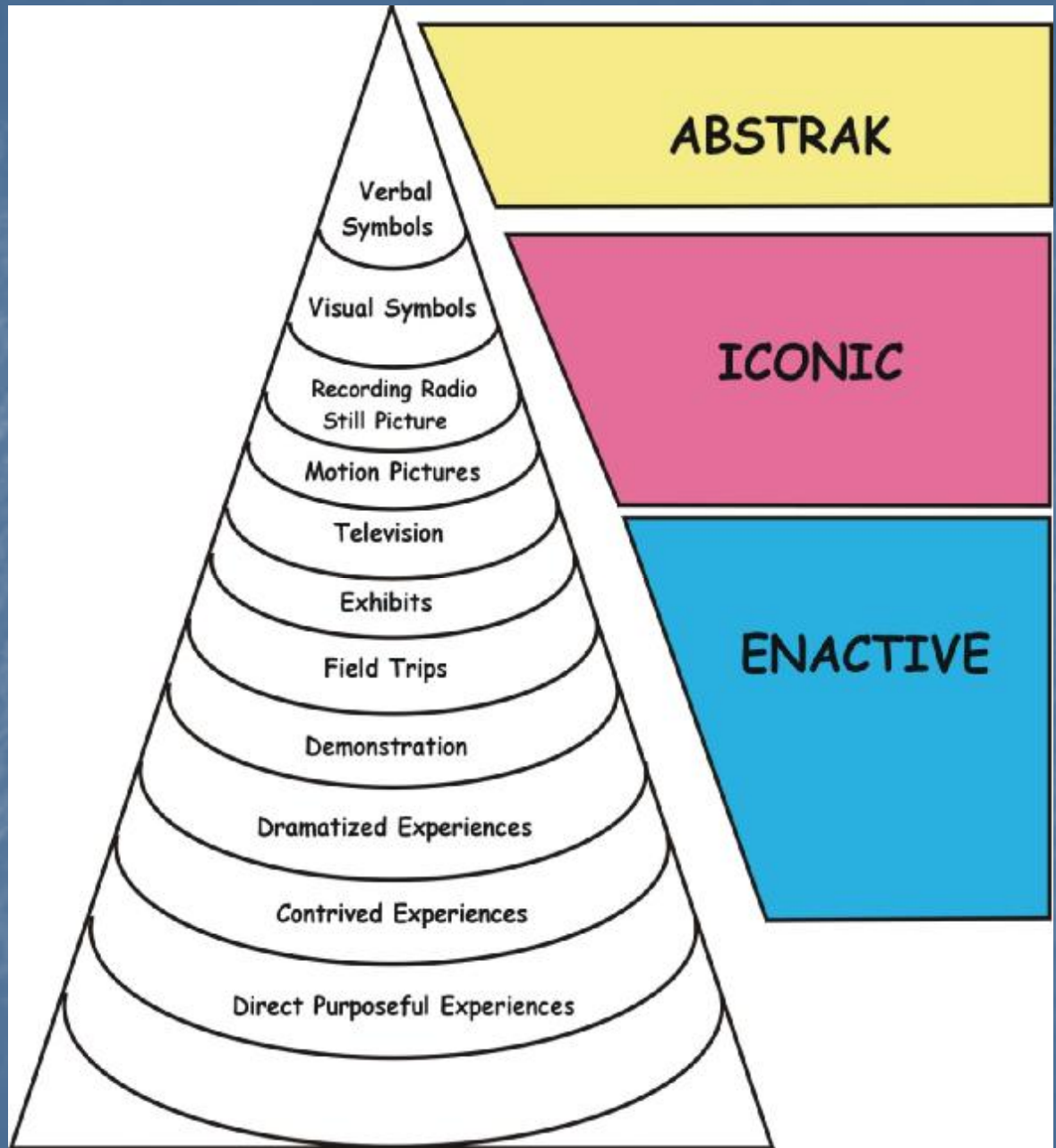
Mengapa Media Pembelajaran dalam Biologi?

- q Biologi mencakup/memiliki konsep abstrak. Perlu adanya visualisasi konsep abstrak untuk membantu pemahaman pada tingkat dasar.
- q Menerangkan proses kejadian.
Menggambarkan proses penalaran.
- q Meningkatkan kreativitas guru.
- q Meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kerucut Pengalaman Edgar Dale

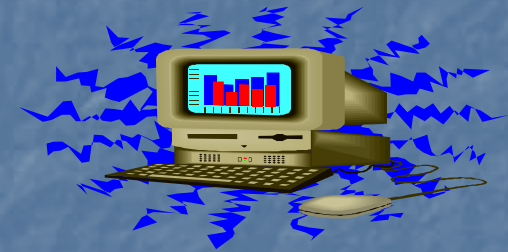
Dale's Cone of Experience

Edgar Dale, *Audio Visual Methods in Teaching*, 3rd ed. (New York: Holt Rinehart and Winston, 1969), p.108



Tingkatan Kerucut Pengalaman Edgar Dale

1. Pengalaman langsung dan bertujuan
2. Pengalaman melalui benda-benda tiruan
3. Pengalaman melalui dramatisasi
4. Pengalaman melalui demonstrasi
5. Pengalaman melalui karyawisata
6. Pengalaman melalui pameran
7. Pengalaman melalui televisi
8. Pengalaman melalui gambar hidup
9. Pengalaman melalui rekaman, radio, gambar diam
10. Pengalaman melalui lambang-lambang visual
11. Pengalaman melalui lambang-lambang verbal



BIGGS (2003)

Learning takes place through the active behavior of the student: it is what he does that he learns, not what the teacher does.

(Ralph W. Tyler, 1949)

If students are to learn desired outcomes in a reasonably effective manner, the on the teacher's fundamental task is to get students to engage in learning activities that are likely to result in their achieving those outcomes....

It is helpful to remember that what the student does is actually more important in determining what is learned than what the teacher does.

(Thomas J. Shuell, 1986)



MEDIA PEMBELAJARAN

MEDIA NON ELEKTRONIK

Media Asli:

- ▶ Segar
- ▶ Awetan

Media Model:

- ▶ Ukuran objek
- ▶ Melihat bag dlm objek
- ▶ Menghilangkan bag dlm objek
- ▶ Bongkar pasang

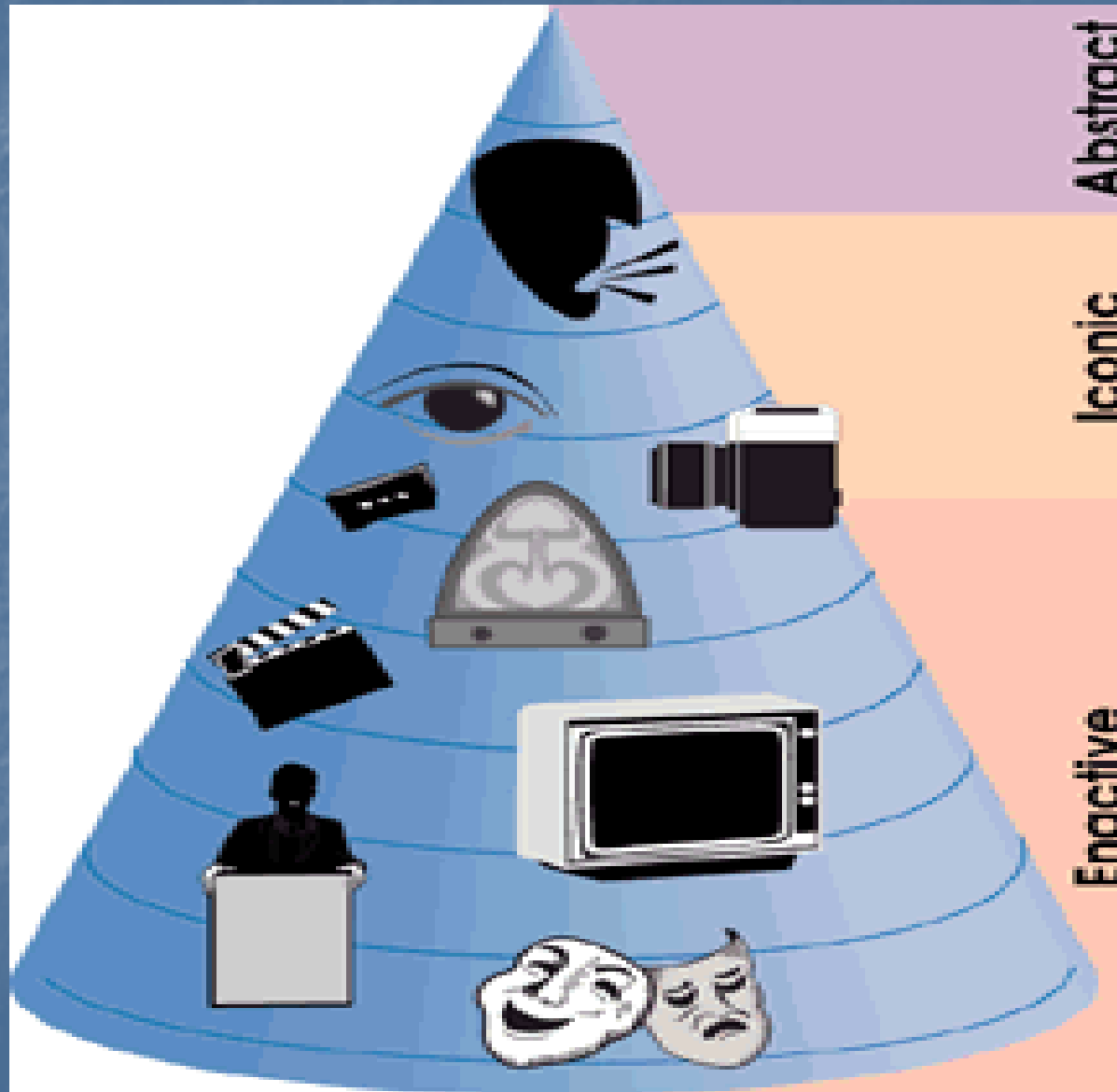
Overhead Projector (OHP)

Slide Projector

Komputer:

- ▶ Powerpoint
- ▶ Website/ internet

Tipe-Tipe Media Pembelajaran



Abstract

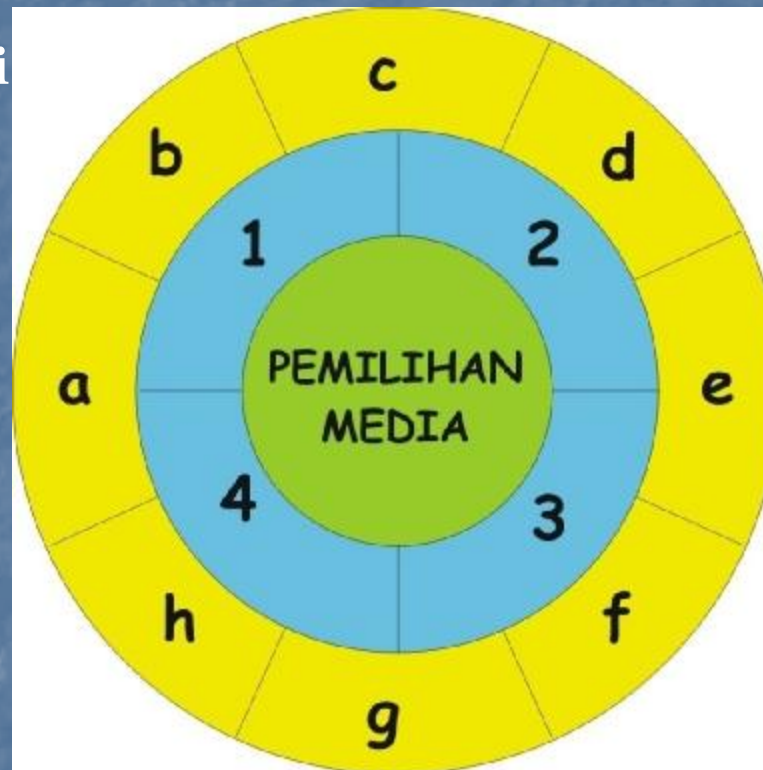
Iconic

Enactive

- n Tulisan teks
- n Ikon / simbol
- n Grafik
- n Rekaman Audio
- n Gambar
- n Video - Film
- n Live audio
- n Live presentation
- n Pertunjukkan

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Media Pembelajaran

1. Komunikasi efektif
2. Harga yang reasonable
3. Hambatan praktis
4. Faktor manusia



- a. Peserta belajar
- b. Bahan belajar
- c. Tujuan pengajaran
- d. Pasaran
- e. Kecocokan
- f. Waktu
- g. Fasillitas
- h. Pengajar

Faktor dalam Memilih Media Pembelajaran

- n Tipe tugas belajar (learning task)
- n Keterampilan, kemampuan pendidik, dll
- n Karakteristik siswa
- n Pertimbangan praktis
- n Kondisi fisik
- n Target populasi
- n Mata pelajaran dan pencapaian tujuan belajar

Cara Memutuskan Media

- Dalam rangka mensukseskan suatu program dalam acara suatu pengabdian masyarakat, anda ditugaskan untuk mendatangkan seorang penyanyi dangdut terkenal untuk memeriahkan acara tersebut.
- Anda memiliki 3 (tiga) kandidat penyanyi dangdut, yaitu Inul Daratista, Uut Permatasari, serta Dewi Persik. Anda harus memutuskan untuk memilih salah satu dari mereka.
- Ketua panitia memberikan petunjuk kepada Anda, bahwa ada 3 (tiga) kriteria yang bisa dipertimbangkan, yaitu kualitas suara, sensualitas dan kehebohan goyang, serta bayaran yang diminta untuk manggung di acara tersebut.
- Bagaimana cara memilihnya ?

PENUTUP

BAGAIMANA MEDIA PEMBELAJARAN DAPAT
MENGHANTARKAN DUNIA PENDIDIKAN
MENJADI LEBIH BERMAKNA , BISA DINIKMATI
OLEH SEMUA ORANG TANPA DIBATASI OLEH
RUANG DAN WAKTU ?!