

Muhammad Nuzli, M.Pd.

# **PEMANFAATAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN**



**Muhammad Nuzli, M.Pd.**

*PEMANFAATAN*  
**TEKNOLOGI PENDIDIKAN**  
**DALAM PEMBELAJARAN**

**Yayasan Barcode**  
**2021**

## Sanksi Pelanggaran Pasal 72

### Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

1. *Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan Sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat 2 dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan / atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000.00 (satu juta), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) Tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000;00 (lima milyar rupiah).*
2. *Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta terkait bagaimana dimaksud pada ayat (1) pidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.00; (lima ratus juta rupiah).*

**Judul Buku : PEMANFAATAN TEKNOLOGI  
PENDIDIKAN DALAM  
PEMBELAJARAN**  
**ISBN : (SEMENTARA PROSES)**  
**Penulis : Muhammad Nuzli, M.Pd.**  
**Cetakan : Pertama Agustus 2021**  
**Ukuran Buku : 15 x 23 cm**  
**Layout oleh : Sulaiman Sahabuddin**

---

Diterbitkan Oleh

**Penerbit Yayasan Barcode**

Divisi Publikasi dan Penelitian

Jl. Kesatuan 3 No. 9 Kelurahan Maccini Parang

Kecamatan Makassar Kota Makassar

Email: [penerbitbarcode@gmail.com](mailto:penerbitbarcode@gmail.com)

Website : [www.yayasanbarcode.com](http://www.yayasanbarcode.com)

HP. 0853-4039-1342

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Allah Tuhan Semesta Alam karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penyusunan buku yang berjudul “Pemanfaatan Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Buku ini memberikan gambaran tentang pemanfaatan teknologi pendidikan dalam pembelajaran. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku ini.

Penyusun juga berharap agar buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis khususnya. Terbitnya buku ini merupakan mengingat kelahiran penulis yang ke 43 tahun, semoga umur yang panjang ini dapat memberikan manfaat bagi semua

Namun demikian, penyusun menyadari bahwa buku ini belumlah sempurna. Dengan lapang dada dan kerendahan hati penyusun bersedia untuk diberi saran dan kritik yang bersifat membangun dan dapat memperbaiki buku ini.

Agustus 2021

Penulis

# *DAFTAR ISI*

Kata Pengantar\_iii  
Daftar Isi\_BAB I  
PENDAHULUAN\_1

BAB II  
TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
DALAM PEMBELAJARAN\_9

BAB III  
TEKNOLOGI PENDIDIKAN UPAYA MENGEFEKTIFKAN  
PEMBELAJARAN\_31

BAB IV  
TEKNOLOGI PENDIDIKAN SEBAGAI PENDEKATAN TEORI  
(*SOFTWARE*)\_39

BAB V  
TEKNOLOGI PENDIDIKAN SEBAGAI PENDEKATAN  
APLIKASI (*HARDWARE*)\_49

BAB VI  
PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI  
PENDIDIKAN\_53

BAB VII  
MEDIA PENDIDIKAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN\_64

BAB VIII  
MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF\_73

BAB IX

PEMANFAATAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM  
PEMBELAJARAN BERBASIS EDMODO\_85

PENUTUP\_127

RIWAYAT PENULIS\_128

DAFTAR PUSTAKA\_130



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Dengan pendidikan manusia dapat merubah pola pikir dan kualitas kehidupan kearah yang lebih baik dari masa lalu. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat dinikmati pada saat ini merupakan penemuan terdahulu, yang tujuannnya antara lain untuk membentuk manusia sesuai yang diinginkan.

Salah satu bidang pengetahuan yang diharapkan dapat memberikan sumbangan yang sangat besar dari perkembangan pendidikan adalah bidang Teknologi Pendidikan. Teknologi pendidikan atau teknologi pembelajaran yang juga sering disebut dengan *Educational Technology* atau *Instructional Technology* yang pada hakikatnya adalah belajar, sebagaimana yang dikemukakan oleh Miarso (2005: 193) bahwa teknologi pembelajaran adalah “suatu disiplin yang berkepentingan dengan pemecahan masalah belajar dengan berlandaskan pada serangkaian prinsip dan menggunakan berbagai macam pendekatan. Masalah belajar itu terdapat di mana saja, pada siapa saja (orang maupun organisasi), kapan saja dan mengenai apa saja”.



Bagi praktisi pendidikan diharapkan mampu memahami teknologi yang memberikan wawasan dan pemahaman tentang teknologi pendidikan sebagai konsep, teknologi pendidikan sebagai teori dan teknologi pendidikan sebagai aplikasi dalam praktek pendidikan. Dengan demikian seorang tenaga pendidik pada haruslah mampu menciptakan bagaimana peserta didik dapat belajar dengan baik, baik dari tingkat efektivitasnya, baik dalam efisiensi waktu yang dibutuhkan, dan baik pula hasil belajar yang dicapai.

Sehubungan itu yang dikatakan dengan tenaga pendidik sebagaimana dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 6 (2009: 61) bahwa “Pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan”.

Seperti pada perguruan tinggi seorang pendidik pada sebuah lembaga pendidikan dalam mengembangkan tugasnya hendaklah profesional sebagaimana yang disebutkan dalam pasal 39 ayat 2 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 (2009: 80) bahwa “Pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan

melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi". Begitu pula dengan seorang pendidik yang ada pada satuan pendidikan.

Profesional dalam melaksanakan tugas tentulah banyak hal yang harus dilakukan, mulai dari tingkat bagaimana seorang pendidik mampu merencanakan proses pembelajaran yang akan dilakukan, sampai kepada bagaimana melaksanakan pembelajaran itu sendiri hingga pada akhirnya bagaimana menilai hasil pembelajaran itu sendiri. Hal ini dilakukan tidak lain dan tidak bukan untuk mewujudkan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran tentulah banyak hal yang mempengaruhinya, antara yang tidak kalah pentingnya dalam mencapai tujuan pembelajaran adalah terciptanya proses pembelajaran yang bermakna, yang efektif, efisien dan lain sebagainya.

Pencapaian tujuan pembelajaran dengan hasil yang baik tidaklah mudah, hal ini memandang bahwa dengan pemanfaatan teknologi pendidikan dalam pembelajaran diharapkan akan mempermudah dalam proses

---

pembelajaran dan mampu memperoleh hasil belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Kemajuan produk-produk teknologi memberikan potensi kepada kita semua untuk dapat dimanfaatkan dan didayagunakan, dengan pendayagunaan produk-produk teknologi akan memiliki nilai tambah dalam proses pembelajaran. Kemampuan untuk memanfaatkan produk-produk teknologi senantiasa diharapkan, di antara produk-produk teknologi dalam dunia pendidikan yang dititik beratkan pada pemanfaatan produk teknologi multimedia, salah satunya adalah teknologi yang interaktif yang mampu memenuhi kebutuhan yang belajar. Dengan pemanfaatan multimedia pendidikan yang interaktif juga diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Selain itu produk-produk teknologi yang lain juga memberikan peluang atau potensi untuk dimanfaatkan, seperti:

1. Suatu kewajiban sebuah lembaga pendidikan harus memiliki laboratorium komputer yang bila harus dilengkapi dengan jaringan internet, dalam rangka menunjang proses pembelajaran,
2. Kebanyakan lembaga pendidikan menengah atas bahkan diperguruan tinggi telah mensyaratkan

standar mutu kelulusan yang dituntut mampu menggunakan komputer seperti program aplikasi pengolah kata dan aplikasi pengolah angka dan lain sebagainya, lebih-lebih penyelenggaraan pendidikan tinggi pada program studi pendidikan, hingga lulusan tersebut mampu menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi canggih,

3. Adanya warung-warung internet dan rental-rental komputer serta lembaga-lembaga kursus komputer yang menjamur di mana-mana memberikan kesempatan dan peluang bagi peserta didik atau mahasiswa untuk berinteraksi dengan komputer,
4. Kurikulum pendidikan yang diterapkan di sekolah, mulai dari Kurikulum Berbasis Kompetensi pada tahun 2004 sampai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 hingga tuntutan dalam akreditasi sebuah lembaga pendidikan telah ada muatan dan kompetensi lulusan tentang penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), di mana mata pelajaran atau mata kuliah yang menuntut peserta didik memiliki kompetensi di antaranya adalah mempraktekkan keterampilan dasar komputer dan lain sebagainya,
5. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar dalam mata kuliah Teknologi Pendidikan, yang mengharuskan

mahasiswa untuk memanfaatkan teknologi yang canggih seperti standar kompetensi mahasiswa memiliki wawasan dan pemahaman tentang Teknologi Pendidikan sebagai konsep, teori dan aplikasi dalam praktek pendidikan, dan dengan kompetensi dasar yaitu: memahami konsep dasar teknologi pendidikan, memahami teknologi sebagai pendekatan teori (*software*), Memahami teknologi sebagai pendekatan aplikasi (*hardware*), memahami perkembangan teknologi komunikasi pendidikan, memahami media pendidikan dalam proses pembelajaran, memahami macam-macam dan pembagian media pendidikan, memahami produksi media cetak, dan memahami produksi media non cetak.

Semua potensi ini akan berkembang dan pada hakikatnya potensi tersebut dapat juga dikatakan dengan masalah, atau sebaliknya bahwa masalah dapat juga dikatakan dengan potensi. Sehubungan dengan hal tersebut ada beberapa hal yang dapat dikatakan suatu masalah yang terjadi di dunia pendidikan, seperti:

1. Kemampuan peserta didik memahami materi pembelajaran memiliki kecepatan yang berbeda-beda,

2. Peserta didik membutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat membantu untuk belajar secara berulang-ulang pada waktu dan kesempatan belajar yang lain,
3. Proses pembelajaran dilakukan di kelas masih bersifat konvensional, di mana lebih banyak menggunakan pendekatan metode ceramah hingga terjadinya pembelajaran yang disebut dengan *Teaching Center Learning* bukan *Student Center Learning*,
4. Proses pembelajaran yang dilakukan belum aplikatif terhadap apa yang menjadi tujuan belajar itu sendiri,
5. Waktu yang terbatas dalam memahami materi pembelajaran, untuk memahami dan mencapai kompetensi yang telah ditetapkan.

Selain itu sebagaimana yang dikemukakan oleh Downes (1998) bahwa:

*("Using The Computer at Home") has been researching extensively the use of computers in Australian homes. Statistics about Australian use of home computers indicate the same factor as in the UK, that there is a definite gap between technology rich homes and those which are technologically poor. Many children considered that they learnt useful skills from playing computer games and the concept of 'play' was very important in their computer use. Much activity was concerned with school work, with which parents helped considerably. The majority of children preferred to work on the computer at home rather than at school and were often indignant about the lack of organizational control at school over regulating equal*

*access. A teacher's program for utilizing computer work in the classroom with her children is included.*

Hal tersebut Toni Downes telah mengadakan penelitian terhadap penggunaan komputer di rumah di Australia, terjadi perbedaan yang jelas bahwa anak-anak yang kaya akan teknologi di rumahnya memiliki keterampilan yang lebih baik dibandingkan dengan anak-anak yang miskin teknologi di rumahnya.

Hal tersebut mulai dari potensi yang ada dan dengan masalah yang harus dihadapi, maka salah satu solusi perlu adanya pemanfaatan teknologi pendidikan dalam pembelajaran. Di mana dengan pemanfaatan teknologi pendidikan dalam pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap kompetensi yang harus dicapai.

## **BAB II**

# **TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN**

Adapun manfaat teknologi pendidikan dalam pembelajaran ini sebagai penunjang bekal seorang pendidik (guru maupun dosen) dalam membuat media pendidikan yang mengarah kepada peningkatan profesionalismenya. Sehubungan dengan hal tersebut ada beberapa hal yang harus diketahui yang akan dijelaskan sebagai contoh mata kuliah teknologi pada Program Studi Pendidikan Agama Islam berikut ini.

### **A. Rancangan Pembelajaran**

#### **1. Standar Kompetensi**

Standar kompetensi dalam mata kuliah teknologi pendidikan adalah mahasiswa memiliki wawasan dan pemahaman tentang teknologi pendidikan sebagai konsep, teori dan aplikasi dalam praktek pendidikan.

#### **2. Kompetensi Dasar**

Ada beberapa kompetensi dasar yang harus dimiliki melalui mata kuliah ini yang merupakan pengembangan dari standar kompetensi yang telah ditetapkan, yaitu:



3. Mahasiswa memahami konsep dasar teknologi pendidikan dengan baik, di antaranya adalah:
  - a. Mahasiswa memahami teknologi sebagai pendekatan teori (*software*) dengan baik
  - b. Mahasiswa memahami teknologi sebagai pendekatan aplikasi (*hardware*) dengan baik
  - c. Mahasiswa memahami perkembangan teknologi komunikasi pendidikan dengan baik
  - d. Mahasiswa Memahami media pendidikan dalam proses pembelajaran dengan baik
  - e. Mahasiswa memahami macam-macam dan pembagian media pendidikan dengan baik

4. Indikator pembelajaran

Adapun indikator pembelajaran yang dimaksud di sini adalah indikator pembelajaran yang merupakan pengembangan dari kompetensi dasar yang telah ditetapkan, yaitu sebagai berikut:

- f. Mahasiswa memahami konsep dasar teknologi pendidikan dengan baik:
  - Mampu menjelaskan konsep dasar teknologi pendidikan
  - Mampu menjelaskan ruang lingkup teknologi pendidikan

- g. Mahasiswa memahami teknologi sebagai pendekatan teori (*software*) dengan baik
- Mampu mengidentifikasi berbagai isu kontemporer beberapa problem pendidikan
  - Mampu mengklasifikasikan problem pendidikan
  - Mampu menunjukkan solusi terhadap problem pendidikan
- h. Mahasiswa memahami teknologi sebagai pendekatan aplikasi (*hardware*) dengan baik
- Mampu menguraikan pemanfaatan produk teknologi dalam dunia pendidikan
  - Membedakan media *by utilization* dan media *by design*
- i. Mahasiswa memahami perkembangan teknologi komunikasi pendidikan dengan baik
- Mampu menjelaskan Pengertian teknologi komunikasi dengan baik
  - Mampu menjelaskan perkembangan teknologi komunikasi
  - Mampu mengelaborasi pendidikan sebagai proses komunikasi
- j. Mahasiswa memahami media pendidikan dalam proses pembelajaran dengan baik
- Mampu menjelaskan konsep pembelajaran

- Mampu mengemukakan fungsi media dalam Pembelajaran
  - Mampu mengidentifikasi kriteria pemilihan media dalam pembelajaran
- k. Mahasiswa memahami macam-macam dan pembagian media pembelajaran dengan baik
- Macam-macam media pembelajaran
  - Klasifikasi media pembelajaran

## **B. Materi Pembelajaran**

Adapun materi pembelajaran yang dijelaskan di bawah ini merupakan penjabaran dan pengembangan dari indikator pembelajaran yang telah dirumuskan, yang disusun sedemikian rupa sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pembelajarannya, yang dapat diuraikan berikut ini.

### **1. Konsep dasar teknologi pendidikan**

#### ***a. Konsep dasar teknologi pendidikan***

Pada bagian ini akan dikemukakan konsep dasar teknologi pendidikan. Di mana kata teknologi terdapat dua kata, yaitu teknologi dan pendidikan, yang dijelaskan dan dikemukakan di bawah ini.

Istilah teknologi berasal dari kata "*techne*" atau cara, dan "*logos*" atau pengetahuan, secara harfiah teknologi

dapat diartikan dengan pengetahuan tentang cara. Sementara pengertian teknologi sendiri adalah cara melakukan sesuatu untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan bantuan alat dan akal, sehingga seakan-akan memperpanjang, memperkuat, atau membuat lebih ampuh anggota tubuh, pancaindra, dan otak manusia, (Miarso, 2005: 131). Menurut Alisyahbana (Miarso, 2005: 131) bahwa teknologi telah dikenal manusia sejak jutaan tahun yang lalu, karena dorongan untuk hidup yang lebih nyaman, lebih makmur, dan lebih sejahtera.

Sementara itu kata pendidikan berasal dari kata didik, dalam kamus umum bahasa Indonesia diartikan sebagai memelihara dan memberikan latihan (ajaran, pimpinan) mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran (Poerwadarminta, 1984: 250). Sedangkan kata pendidikan dapat kita kutip dari Undang-Undang Nomor: 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2009: 60-61), bahwa pendidikan adalah

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

Sedangkan teknologi pendidikan memiliki definisi secara tersendiri, definisi Teknologi Pendidikan 1963 oleh

*Association for Education Communication and Technology* (AECT) sebagaimana yang dikemukakan oleh Ely (1963: 18-19) yang kutip oleh Januszewski dan Molenda (2008: 260-261), yaitu: *"Audiovisual communications is that branch of educational theory and practice concerned with the design and use of messages which control the learning process."*

Definisi ini diterjemahkan oleh Prawiradilaga, dkk (tt: 17), bahwa "komunikasi audio visual adalah cabang dari teori dan praktik pendidikan yang terutama berkepentingan dengan desain dan menggunakan pesan guna mengendalikan proses belajar." Definisi tersebut memiliki tujuan untuk menemukan definisi kerja teknologi pendidikan yang dapat digunakan sebagai kerangka pengembangan masa depan dan dapat mendorong peningkatan pembelajaran, dengan kegiatan sebagai berikut:

- a) Mempelajari kelebihan dan kelemahan, yang unik maupun relatif, dari pesan baik yang diungkapkan dalam bentuk gambar, maupun yang bukan, dan yang digunakan untuk tujuan apapun dalam proses belajar,
- b) Penstrukturan dan sistematisasi pesan oleh orang maupun instrumen alam lingkungan pendidikan, dengan kegiatan perencanaan, produksi, pemeliharaan,

manajemen dan pemanfaatan dari komponen maupun seluruh sistem pembelajaran.

Lebih lanjut Warsita (2008: 14) bahwa definisi di atas masih menggunakan istilah komunikasi audiovisual, namun telah menghasilkan kerangka dasar bagi pengembangan teknologi pendidikan berikutnya serta dapat mendorong terjadinya peningkatan kualitas dan efisiensi pembelajaran.

Kemudian pada tahun 1972, AECT mengeluarkan definisi baru teknologi pendidikan yang dikemukakan Ely (1972: 36) yang kemudian dikutip oleh Januszewski dan Molenda (2008: 267), yaitu:

*“Educational technology is a field involved in the facilitation of human learning through systematic identification, development, organization and utilization of a full-range of learning resources and through the management of these processes.”*

Diterjemahkan Prawiradilaga, dkk (tt: 20-21) bahwa:

“Teknologi pendidikan adalah suatu bidang yang berkepentingan dengan memfasilitasi belajar pada manusia melalui usaha sistematis dalam identifikasi, pengembangan, pengorganisasian, dan pemanfaatan berbagai macam sumber belajar serta dengan pengelolaan atas keseluruhan proses tersebut.”

Definisi tersebut menyatakan bahwa teknologi pendidikan merupakan proses sistematis untuk mengembangkan dan memanfaatkan sumber belajar.

Pada tahun 1977, AECT (1997: 1) mengeluarkan definisi baru teknologi pendidikan yang dikutip Januszewski dan Molenda (2008: 270)

*“Educational technology is a complex, integrated process involving people, procedures, ideas, devices and organization for analyzing problems and devising, implementing, evaluation and managing solutions to those problems involved in all aspects of human learning.”*

Yang kemudian diterjemahkan oleh Prawiradilaga, dkk (tt: 21-22) bahwa “teknologi pendidikan adalah proses kompleks yang terintegrasi meliputi orang, prosedur, gagasan, sarana, dan organisasi untuk menganalisis masalah dan merancang, melaksanakan, menilai, dan mengelola pemecahan masalah dalam segala aspek belajar pada manusia.”

Definisi ini memberikan perbedaan antara teknologi pendidikan dengan teknologi pembelajaran, sebagaimana dikemukakan oleh Uno (2010: 19) bahwa

“istilah “teknologi pendidikan” digunakan untuk menjelaskan bagian (*subset*) pendidikan yang menyangkut segala aspek pemecahan permasalahan belajar manusia melalui proses yang rumit dan saling berkaitan. Teknologi pembelajaran didefinisikan sebagai bagian (*subset*) dari teknologi pendidikan dengan alasan bahwa instruksi (atau

pembelajaran) merupakan bagian dari pendidikan yang bersifat terarah (*purposive*) dan terkendali (*controlled*) saja.”

Selain itu definisi ini menyatakan bahwa teknologi bukanlah sekedar mesin dan orang. Teknologi merupakan perpaduan yang kompleks dari organisasi manusia dan mesin, ide, prosedur, dan pengelolaan (Miarso, 2005: 131-132).

Kemudian pada tahun 1994, AECT mengeluarkan definisi baru teknologi pendidikan yang dikemukakan Seel & Richey (1994: 1) yang dikutip Januszewski dan Molenda (2008: 274) yaitu

*“Instructional Technology is the theory and practice of design, development, utilization, management, and evaluation of processes and resources for learning”.*

Yang dapat diartikan bahwa “teknologi pembelajaran adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan serta evaluasi proses dan sumber untuk belajar (Prawiradilaga, dkk, tt: 1).

Definisi tersebut menafsirkan sarana sebagai proses dan sumber, sedangkan sistematik berupa desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian. Definisi ini mencerminkan perubahan dalam teknologi pendidikan mulai dari awal sebagai suatu gerakan ke suatu



bidang kajian dan profesi, dan bahwa kontribusi bidang kajian berupa teori dan praktek.

Akan tetapi dari istilah yang digunakan sebelumnya teknologi pendidikan/*educational technology* sementara pada definisi 1994 AECT menggunakan istilah teknologi pembelajaran/*instructional technology*. Sehubungan dengan perbedaan istilah dengan maksud yang sama memberikan alasan tersendiri dalam menggunakan istilah tersebut, sebagaimana yang dikemukakan Uno (2010: 18) bahwa:

“Mereka yang setuju dengan istilah teknologi pembelajaran mempunyai dua pendapat. *Pertama*, karena kata “*pembelajaran*” lebih sesuai dengan fungsi teknologi. *Kedua*, karena kata “*pendidikan*” lebih sesuai untuk hal-hal yang berhubungan dengan sekolah dan lingkungan pendidikan. Sebaliknya mereka yang setuju dengan istilah teknologi pendidikan berdalih bahwa karena pembelajaran (*instruction*) dianggap oleh banyak orang sebagai bagian dari pendidikan, maka sebaiknya dipakai istilah yang memberikan cakupan yang lebih luas.”

Kemudian Januszewski dan Molenda (2008: 1) mengemukakan definisi baru teknologi pendidikan, bahwa “*Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources*”.

Definisi ini dapat diartikan bahwa Teknologi pendidikan adalah studi dan etika praktek untuk

memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber daya teknologi yang tepat.

Sementara itu Miarso (2005: 121) mengemukakan lima konsep perkembangan teknologi pendidikan, yaitu:

- a) Teknologi pendidikan merupakan suatu proses bukan produk,
- b) Teknologi pendidikan menerapkan pendekatan sistem untuk pembelajaran dengan melakukan analisis, pengembangan, dan evaluasi,
- c) Teknologi pendidikan mengintegrasikan sumber insani dan non-insani,
- d) Kegiatan analisis, pengembangan dan evaluasi memerlukan sumber insani yang dipersiapkan/mempunyai tanggung jawab khusus,
- e) Teknologi pendidikan lebih dari sekedar jumlah komponen-komponen melainkan kombinasi fungsi dan sumber dalam proses yang sistematis dan menghasilkan sesuatu yang baru yang tidak dapat dihasilkan oleh masing-masing komponen secara terpisah.

Lebih lanjut berdasarkan pengertian teknologi pendidikan, Miarso (2005: 165) mengemukakan bahwa semua teknologi termasuk teknologi pendidikan secara

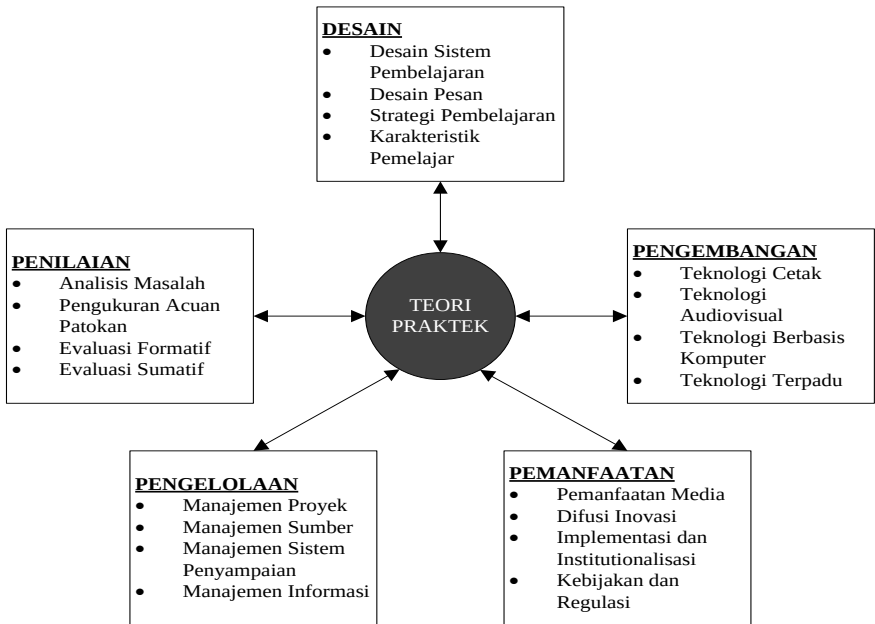
umum adalah “*Proses* yang meningkatkan nilai tambah, *Produk* yang digunakan dan atau dihasilkan untuk memudahkan dan meningkatkan kinerja, *Struktur* atau *sistem* di mana proses dan produk itu dikembangkan dan digunakan”.

#### *b. Ruang lingkup Teknologi Pendidikan*

Teknologi pendidikan telah berkembang sejak jutaan tahun yang lalu, menurut perjalanan sejarahnya dalam dunia pendidikan, dunia pendidikan telah mengalami empat tahap perubahan ditinjau dari segi penyajian materi pembelajaran, sebagaimana dikemukakan Sudjana dan Rivai (2007: 41) dan Miarso (2005: 104-105) bahwa perjalanan sejarah dunia pendidikan ditinjau dari cara penyajian materi pembelajaran memiliki empat tahap, yaitu:

(1) Tatkala dalam masyarakat tumbuh profesi baru yang disebut “guru” yang diberi tanggung jawab untuk melaksanakan pendidikan mewakili orang tua. Dengan demikian terjadi pergeseran peranan pendidikan; yang biasanya diselenggarakan di rumah berubah menuju kependidikan sekolah, (2) dipergunakannya bahasa tulisan di samping bahasa lisan dalam menyajikan ajaran, (3) ditemukannya teknik pencetakan yang memungkinkan diperbanyaknya bahan-bahan bacaan dalam bentuk buku-buku teks sebagai materi pelajaran tercetak, (4) masuknya teknologi berikut produknya yang menghasilkan alat-alat mekanis, optis, maupun elektronis.

Ruang lingkup teknologi pendidikan tidak terlepas dari konsep dasar teknologi pendidikan itu sendiri, konsep dasar teknologi pendidikan pun tidak terlepas dari definisi teknologi pendidikan. Sehubungan hal tersebut, berikut dikemukakan ruang lingkup teknologi pendidikan berdasarkan definisi teknologi pendidikan tahun 1994 yang dikeluarkan oleh AECT. Berdasarkan definisi tersebut, maka ruang lingkup teknologi pendidikan memiliki lima bidang/kawasan/domain, sebagaimana digambarkan Seels & Berbara (1994) yang diterjemahkan oleh Prawiradilaga, dkk (tt: 28) di bawah ini:



Gambar 3.1: Kawasan Teknologi Pembelajaran

Gambar di tersebut menunjukkan bahwa ruang lingkup teknologi pendidikan terdiri dari lima kawasan, yaitu desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian.

### **C. Kawasan Desain untuk Menentukan Kondisi Belajar**

*Desain sistem pembelajaran*, adalah prosedur yang terorganisasi yang meliputi langkah-langkah penganalisaan, perancangan, pengembangan, pengaplikasian dan penilaian pembelajaran (Prawiradilaga, tt: 33). Sedangkan menurut Seel & Richey (2000) yang dikutip Warsita (2008: 22-23) bahwa:

*Desain sistem pembelajaran*, yaitu prosedur yang terorganisasi dan sistematis untuk: (a) penganalisaan (proses perumusan apa yang akan dipelajari, (b) perancangan proses penjabaran bagaimana cara mempelajarinya, (c) pengembangan (proses penulisan dan pembuatan atau produksi bahan-bahan belajar), (d) pelaksanaan atau aplikasi (pemanfaatan bahan dan strategi), dan (e) penilaian (proses penentuan ketetapan pembelajaran).

*Desain pesan*, meliputi “perencanaan untuk merekayasa bentuk fisik dari pesan (Prawiradilaga, tt: 33). Sama halnya menurut Seel & Richey (2000) yang dikutip Warsita (2008: 23) bahwa *desain pesan* yaitu perencanaan untuk merekayasa bentuk fisik dari pesan agar terjadi komunikasi antara pengirim dan penerima, dengan

memperhatikan prinsip-prinsip perhatian, persepsi, dan daya tangkap.

*Strategi pembelajaran*, adalah spesifikasi untuk menyeleksi serta mengurutkan peristiwa belajar atau kegiatan pembelajaran dalam suatu pelajaran (Prawiradilaga, tt: 34). Sementara menurut Seel & Richey (2000) yang dikutip Warsita (2008: 24) bahwa *strategi pembelajaran* adalah spesifik untuk menyeleksi dan mengukur peristiwa belajar atau kegiatan pembelajaran dalam suatu mata pelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut ada empat aspek strategi pembelajaran, yaitu:

“1) urutan kegiatan pembelajaran, yaitu urutan kegiatan guru dalam menyampaikan materi atau isi pelajaran kepada peserta didik, 2) metode pembelajaran, yaitu cara guru mengorganisasikan materi pelajaran dan peserta didik agar terjadi proses belajar secara efektif dan efisien, 3) media pembelajaran, yaitu peralatan dan bahan pembelajaran yang digunakan guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, 4) waktu yang digunakan guru dan peserta didik dalam menyelesaikan setiap langkah dalam kegiatan pembelajaran”.

*Karakteristik Pembelajar*, adalah segi-segi latar belakang pengalaman pembelajar yang berpengaruh terhadap efektivitas proses belajarnya (Prawiradilaga, tt: 35). Dalam hal tersebut menurut Warsita (2008: 23) bahwa “secara psikologis, yang perlu mendapat perhatian dari karakteristik peserta didik yaitu yang berkaitan dengan kemampuannya (*ability*), baik yang bersifat potensial

maupun kecakapan nyata dan kepribadiannya, seperti sikap, emosi, motivasi serta aspek-aspek kepribadian lainnya”.

#### **D. Kawasan Pengembangan merupakan Spesifikasi Desain ke dalam Bentuk Fisik**

*Teknologi cetak*, adalah cara untuk memproduksi atau menyampaikan bahan, seperti buku-buku dan bahan-bahan visual yang statis, terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis (Prawiradilaga, tt: 40). Secara khusus teknologi cetak/visual mempunyai karakteristik sebagai berikut:

“1) teks dibaca secara linear, sedangkan visual direkam menurut ruang, 2) keduanya biasanya memberikan komunikasi satu arah yang pasif, 3) keduanya berbentuk visual yang statis, 4) pengembangannya sangat tergantung kepada prinsip-prinsip linguistik dan persepsi visual, 5) keduanya berpusat pada peserta didik, 6) informasi dapat diorganisasikan dan distrukturisasikan kembali oleh pemakai” (Warsita, 2008: 28)

*Teknologi audiovisual*, merupakan cara memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan peralatan, mekanis dan elektronis untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual (Prawiradilaga, tt: 41). Peralatan pembelajaran dengan teknologi audiovisual dapat berupa mesin proyektor film, tape recorder, dan proyektor visual yang lebar (Arsyad, 2002: 30). Teknologi audiovisual dapat dalam bentuk film,

adapun jenis-jenis film (Munadi, 2013: 117-118) yaitu: 1) Film Dokumenter (*documentaries*), film-film yang dibuat berdasarkan fakta bukan fiksi dan bukan pula memfiksikan yang fakta, 2) Docudrama, film-film dokumenter yang membutuhkan pengadegan, 3) Film drama atau semidrama, melukiskan *human relation*. Adapun karakteristik teknologi audiovisual yaitu:

1) mengatasi keterbatasan jarak dan waktu, 2) mampu menggambarkan peristiwa-peristiwa masa lalu secara realistis dalam waktu yang singkat, 3) dapat membawa anak dari negara yang satu dengan negara yang lain dan dari masa yang satu dengan masa yang lain, 4) dapat diulangi bila perlu untuk menambah kejelasan, 5) cepat dan mudah diingat, 6) mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa, 7) mengembangkan imajinasi peserta didik, 8) memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan gambaran yang lebih realistik, 9) sangat kuat mempengaruhi emosi seseorang, 10) sangat baik menjelaskan suatu proses dan dapat menjelaskan suatu keterampilan, dan lain-lain, 11) menumbuhkan minat dan motivasi belajar (Munadi, 2013: 116).

*Teknologi berbasis komputer*, merupakan cara-cara memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan perangkat yang bersumber pada mikroprocessor (Prawiradilaga, tt: 42). Beberapa jenis aplikasi teknologi berbasis komputer dalam pengajaran umumnya (Arsyad, 2002: 31) dikenal sebagai *Computer-Assisted Instruction* (pengajaran dengan bantuan



komputer). Adapun ciri-ciri teknologi berbasis komputer adalah sebagai berikut:

“1) dapat digunakan secara acak, non-sekuensial, atau secara linear, 2) dapat digunakan berdasarkan keinginan siswa atau berdasarkan keinginan perancang/-pengembang sebagaimana direncanakan, 3) biasanya gagasan-gagasan disajikan dalam gaya abstrak dengan kata, simbol dan grafik, 4) prinsip-prinsip ilmu kognitif untuk mengembangkan media ini, 5) pembelajaran dapat berorientasi siswa dan melibatkan interaktivitas siswa yang tinggi” (Arsyad, 2002: 32).

Pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi berbasis komputer menjadi sangat populer sebagaimana yang dikemukakan oleh Gagne dan Briggs (Munir, 2013: 177) memiliki beberapa kelebihan di antaranya adalah:

“1) Hubungan interaktif, komputer menyebabkan terwujudnya hubungan di antara rangsangan dengan jawaban, 2) pengulangan, komputer memberi fasilitas bagi pengguna untuk mengulang apabila diperlukan, 3) umpan balik dan penguatan, media komputer membantu peserta didik memperoleh umpan balik (*feedback*) terhadap pelajaran secara leluasa dan bisa memacu motivasi peserta didik dengan penguatan positif yang diberikan apabila peserta didik memberikan jawaban”.

*Teknologi terpadu*, merupakan cara memproduksi dan menyampaikan bahan dengan memadukan beberapa jenis media yang dikendalikan komputer (Prawiradilaga, tt: 43). Adapun ciri teknologi terpadu ini adalah sebagai berikut:

“1) dapat digunakan secara acak, non-sekuensial, atau secara linear, 2) dapat digunakan berdasarkan keinginan siswa bukan saja dengan cara yang direncanakan dan diinginkan oleh perancangannya, 3) gagasan-gagasan sering disajikan secara realistis dalam konteks pengalaman siswa, menurut apa yang relevan dengan siswa, dan di bawah pengendalian siswa, 4) prinsip ilmu kognitif dan konstruktivisme diterapkan dalam pengembangan dan penggunaan pelajaran, 5) pembelajaran ditata dan terpusat pada lingkungan kognitif sehingga pengetahuan dikuasai jika pelajaran itu digunakan, 6) bahan-bahan pelajaran melibatkan banyak interaktivitas siswa, 7) bahan-bahan pelajaran memadukan kata dan visual dari berbagai sumber” (Arsyad, 2002: 32-33).

Teknologi terpadu ini dianggap teknologi yang paling canggih dibanding beberapa teknologi yang telah dikemukakan di atas.

#### **E. Kawasan Pemanfaatan, adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar.**

*Pemanfaatan media*, ialah “penggunaan yang sistematis dari sumber untuk belajar” (Prawiradilaga, tt: 50). *Difusi inovasi*, adalah “proses berkomunikasi melalui strategi yang terencana dengan tujuan untuk diadopsi” (Prawiradilaga, tt: 50). *Implementasi dan pelebagaan*, *implementasi* ialah “penggunaan bahan dan strategi pembelajaran dalam keadaan yang sesungguhnya (bukan tersimulasikan). Sedangkan *pelebagaan*, ialah penggunaan yang rutin dan pelestarian dari inovasi pembelajaran dan suatu struktur atau budaya organisasi”

(Prawiradilaga, tt: 51). *Kebijakan dan regulasi*, adalah “aturan dan tindakan dari masyarakat (atau wakilnya) yang mempengaruhi difusi atau penyebaran dan penggunaan teknologi pembelajaran” (Prawiradilaga, tt: 51).

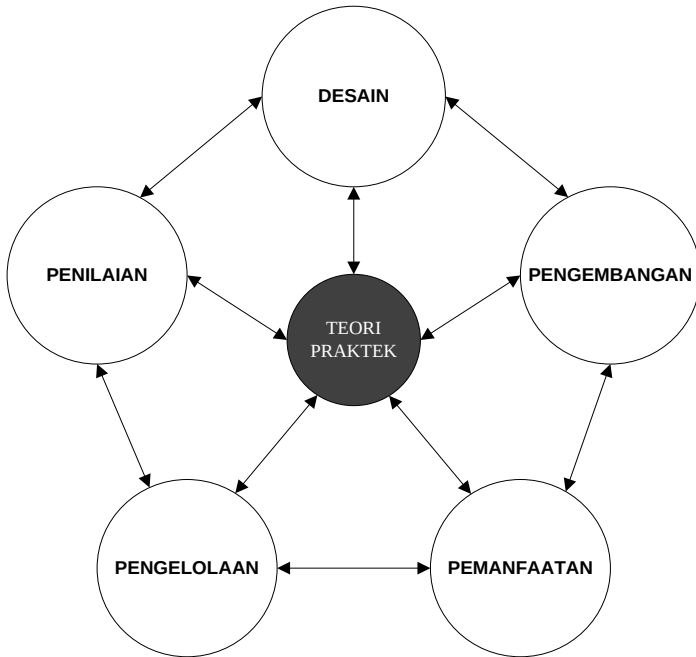
#### **F. Kawasan Pengelolaan Teknologi Pembelajaran**

*Pengelolaan proyek*, meliputi “perencanaan, monitoring, dan pengendalian proyek desain dan pengembangan” (Prawiradilaga, tt: 55). *Pengelolaan sumber*, mencakup “perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian sistem pendukung dan pelayanan sumber” (Prawiradilaga, tt: 55). *Pengelolaan sistem penyampaian*, meliputi “perencanaan, pemantauan, pengendalian, “cara bagaimana cara distribusi bahan pembelajaran diorganisasikan” (Prawiradilaga, tt: 55-56). *Pengelolaan informasi*, meliputi “perencanaan, pemantauan dan pengendalian cara penyimpanan, pengiriman/-pemindahan atau pemrosesan informasi dalam rangka tersedianya sumber untuk belajar” (Prawiradilaga, tt: 56)

### **G. Kawasan Penilaian, ialah proses penentuan memadai tidaknya pembelajaran dan belajar.**

*Analisis masalah*, mencakup “cara penentuan sifat dan parameter masalah dengan menggunakan strategi pengumpulan informasi dan pengambilan keputusan” (Prawiradilaga, tt: 61). *Pengukuran Acuan-Patokan (PAP)*, meliputi “teknik-teknik untuk menentukan kemampuan pebelajar menguasai materi yang telah ditentukan sebelumnya” (Prawiradilaga, tt: 61). *Penilaian formatif dan sumatif*, penilaian formatif berkaitan dengan “pengumpulan informasi tentang kecukupan dan penggunaan informasi ini sebagai dasar pengembangan selanjutnya. Sedangkan penilaian sumatif berkaitan dengan pengumpulan informasi tentang kecukupan untuk pengambilan keputusan dalam hal pemanfaatan” (Prawiradilaga, tt: 62).

Dengan hubungan antar kawasan dalam bidang, yang dikemukakan oleh Seels & Berbara (1994) yang diterjemahkan oleh Prawiradilaga dkk (tt: 29) di bawah ini.



Gambar 6.1: Hubungan antar Kawasan Teknologi Pembelajaran

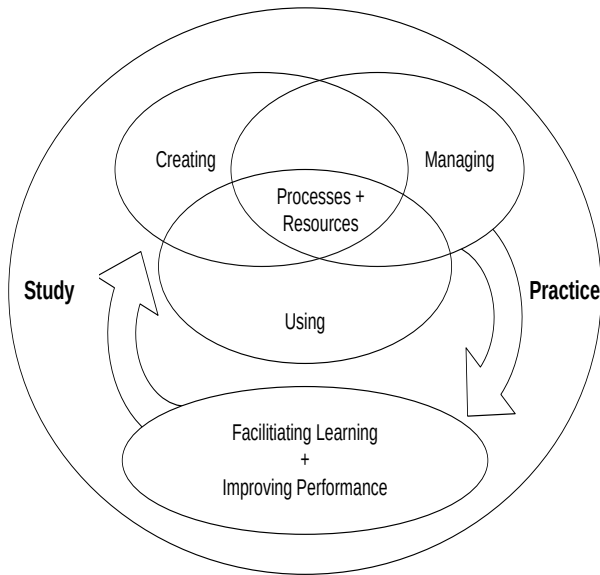
Gambar tersebut memberikan pemahaman bahwa setiap kawasan memiliki hubungan yang sinergistik, dari setiap kawasan dibangun, dipengaruhi, dan dilengkapi oleh kawasan yang lainnya. Dan setiap kawasan memberikan kontribusi terhadap kawasan yang lainnya, yang merupakan umpan balik terhadap antar kawasan.

Uraian di atas menunjukkan ruang lingkup teknologi pendidikan yang ditinjau dari definisi teknologi pendidikan oleh AECT tahun 1994.

### **BAB III**

## **TEKNOLOGI PENDIDIKAN UPAYA MENGEFEKTIFKAN PEMBELAJARAN**

Teknologi pendidikan ditinjau dari definisi teknologi pendidikan oleh AECT tahun 2008. Berdasarkan definisi teknologi pendidikan 2008, maka ruang lingkup teknologi pendidikan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 6.2: *A visual of key element of the current definition (Januszewski & Molenda, 2008: 5)*

Gambar tersebut di atas memberikan pemahaman bahwa teknologi pendidikan itu merupakan bidang ilmu yang mempelajari secara teoritik dan praktek beretika, yang memiliki ruang lingkup.

## **A. Teknologi Pendidikan Memfasilitasi Belajar (Facilitating Learning)**

Sebagaimana yang dikemukakan Januszewski & Molenda (2008: 4) bahwa *“facilitating includes the design of the environment, the organizing of resources, and the providing of tools”*. Kutipan tersebut dapat dipahami bahwa memfasilitasi dalam definisi teknologi pendidikan ruang lingkungannya mencakup desain lingkungan, pengorganisasian sumber daya, dan menyediakan alat.

Sementara itu *belajar* merupakan istilah pembelajaran, bahwa ada kesadaran tentang perbedaan antara sekadar urutan informasi untuk tujuan menguji dan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang digunakan di luar ruang kelas. Hal tersebut sebagaimana ungkapan Januszewski & Molenda (2008: 4) bahwa *“there is a heightened awareness of the difference between the mere retention of information for testing purposes and the acquisition of skills used beyond the classroom walls”*.

Menurut Smaldino (2014: 30) mengemukakan komponen dan karakteristik fasilitas belajar yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 7.1: Komponen dan Karakteristik dari sebagian Lingkungan Pengajaran

Namun ini sangat disadari bahwa jenis atau tingkat pembelajaran telah lama diakui yang terjadi di sekolah, pendidikan tinggi, dan pelatihan perusahaan untuk lebih memperhatikan tingkat penggunaan yang aktif, lebih-lebih dari waktu dan biaya yang dihabiskan untuk menanamkan dan menilai *“inert knowledge”*. Hal tersebut sebagaimana dikemukakan oleh Januszewski & Molenda (2008: 5) bahwa:

*“Such types or levels of learning have long been acknowledged, but there has been a growing demand in schools, higher education, and corporate training for more attention to the active-use level. It is increasingly perceived that time and money spent on inculcating and assessing “inert knowledge” is essentially wasted”.*



## **B. Teknologi Pendidikan Meningkatkan Kinerja (Improving Performance)**

Untuk meningkatkan kinerja dalam proses pembelajaran dan teknologi pendidikan, ada dua hal yang disyaratkan sebagaimana yang dikemukakan Januszewski & Molenda (2008: 6) bahwa:

*"In the case of educational technology, to "improve performance" most often entails a claim of effectiveness: that the processes lead predictably to quality products, and that the products lead predictably to effective learning, changes in capabilities that carry over into real-world application. Effectiveness often implies efficiency, that is, that results are accomplished with the least wasted time, effort, and expense. But what is efficient depends on the goals being pursued".*

Hal tersebut dapat dipahami bahwa syarat dalam meningkatkan kinerja itu terdapat dua hal yaitu efektivitas, proses yang diarahkan kepada kualitas produk, dan produk yang mengarah kepada pembelajaran yang efektif, yang memberikan perubahan dalam kemampuan menerapkannya pada dunia nyata. Syarat kedua adalah efisiensi, hasil yang dicapai dengan waktu yang tidak terbuang, tenaga, dan biaya secara sia-sia.

## **C. Teknologi Pendidikan Menciptakan (Creating)**

Menciptakan mengacu pada penelitian, teori, dan praktek yang ada dalam lingkungan belajar yang berbeda, baik formal dan maupun nonformal. Menciptakan mencakup berbagai kegiatan, tergantung pada pendekatan

desain yang digunakan. Pendekatan desain dapat berkembang dari pola pikir pengembang yang berbeda: estetika, ilmiah, teknik, psikologis, prosedural, atau sistemik, yang masing-masing dapat digunakan untuk memproduksi bahan yang diperlukan sesuai dengan kondisi pembelajaran yang efektif.

Hal tersebut berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Januszewski & Molenda (2008: 7-8) yang mana:

*“Creation refers to the research, theory, and practice involved in the generation of learning environments in many different settings, formal and nonformal. Creating can include a variety of activities, depending on the design approach that is used. Design approaches can evolve from different developer mindsets: aesthetic, scientific, engineering, psychological, procedural, or systemic, each of which can be employed to produce the necessary materials and conditions for effective learning”.*

#### **D. Teknologi Pendidikan Menggunakan (Using)**

Pada bagian ini yang mengacu pada teori dan praktek terkait dengan bagaimana membawa peserta didik ke dalam kondisi dan sumber pembelajaran. Menggunakan (*using*), diawali dengan pemilihan proses dan sumber pembelajaran, metode dan bahannya, yang digunakan oleh guru dan peserta didik. Untuk pemilihan tersebut didasarkan atas hasil evaluasi bahan, untuk menentukan apakah sumber daya yang ada cocok untuk pembelajaran

dan tujuannya. Kemudian proses pembelajaran yang dilakukan haruslah mengikuti beberapa prosedur, proses tersebut dapat dilakukan di bawah bimbingan pendidik dari perencanaan dan pelaksanaan yang telah ditentukan. Jika sumber yang digunakan merupakan media atau metode yang masih asing, penggunaannya harus diuji terlebih dahulu sebelum digunakan.

Hal tersebut berdasarkan pendapat Januszewski & Molenda (2008: 8-9) bahwa:

*“Using. This element refers to the theories and practices related to bringing learners into contact with learning conditions and resources. As such, it is Action Central, where the solution meets the problem. Using begins with the selection of appropriate processes and resources—methods and materials, in other words—whether that selection is done by the learner or by an instructor. Wise selection is based on materials evaluation, to determine if existing resources are suitable for this audience and purpose. Then the learner’s encounter with the learning resources takes place within some environment following some procedures, often under the guidance of an instructor, the planning and conduct of which can fit under the label of utilization. If the resources involve unfamiliar media or methods, their usability may be tested before use”.*

#### **E. Teknologi Pendidikan Mengelola (Managing)**

Pengelolaan (*managing*) dalam definisi teknologi pendidikan AECT 2008 ini, tak ubahnya sebagaimana yang dimaksud pada definisi yang sebelumnya, di mana teknologi pendidikan diharapkan kepada agen perubahan

dalam dunia pendidikan secara umumnya, dan dalam proses pembelajaran pada khususnya. Ada empat objek dalam pengelolaan yang dimaksud di sini yaitu: mengelola proyek, mengelola sumber daya, pengelolaan kinerja, atau mengelola program.

Tujuan dari manajemen proyek adalah untuk memastikan bahwa solusi yang tepat untuk masalah kinerja tertentu dikembangkan dan dilaksanakan tepat waktu, anggaran, dan dengan spesifikasi yang telah ditetapkan pada awal pembelajaran dalam jangka waktu yang ditetapkan. Tujuan dari manajemen sumber daya adalah untuk memastikan bahwa koleksi sumber daya dikembangkan, dipertahankan, dan tersedia saat dibutuhkan melalui sistem pengiriman untuk mengatasi berbagai kebutuhan belajar mengajar oleh pendidik dan peserta didik. Tujuan dari manajemen personalia adalah untuk menyediakan kondisi bagi orang yang membutuhkannya hingga berhasil dalam memainkan peran mereka dalam pekerjaan pada lembaga pendidikan.

Hal tersebut sebagaimana yang dikemukakan oleh Januszewski & Molenda (2008: 183) bahwa:

*“Educational technology program management activities tend to be directed to one of four objects: managing projects, managing resources, managing the performance of people, or managing programs. The goal of project management is*

*to ensure that an appropriate solution to a particular performance problem is developed and implemented on time, on budget, and to the specifications established at the outset of the project within a defined time frame. The goal of resource management is to ensure that a collection of resources is developed, maintained, and made available as needed through various delivery systems to address the teaching learning needs of instructors and students. The goal of personnel management is to provide the conditions for people to succeed in playing their roles in the work of an Organization”.*

## **BAB IV**

# **TEKNOLOGI PENDIDIKAN SEBAGAI PENDEKATAN TEORI (SOFTWARE)**

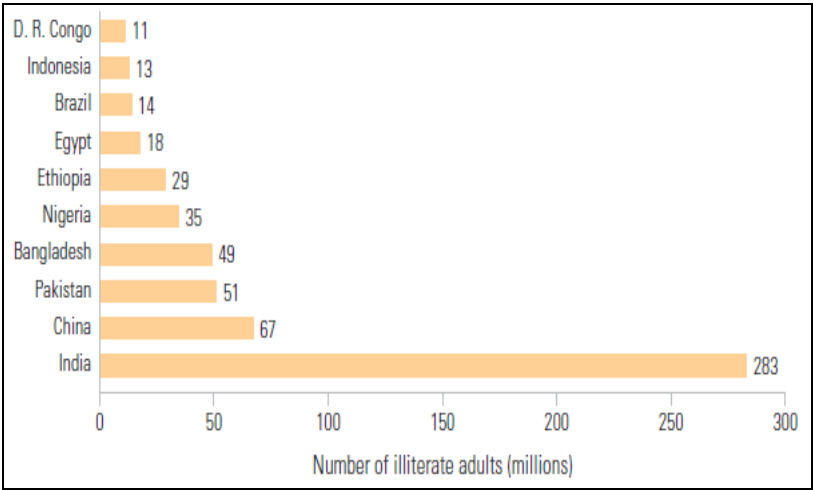
### **A. Isu kontemporer beberapa problem pendidikan**

Secara umum tingkat perkembangan manusia Indonesia sangatlah rendah, berdasarkan Human Development Report 2011, Indonesia berada peringkat 124 dari 187 negara yang ada di dunia, dan dari empat pengelompok peringkat perkembangan manusia di dunia yang terdiri dari 178 negara tersebut oleh UNDP yaitu: *Very High Human Development, High Human Development, Medium Human Development, and Low Human Development*, Indonesia berada peringkat kelompok yang ke tiga, yaitu *Medium Human Development*. (United Nations Development Programme, 2011: 17-20)

Bila kita bandingkan dengan negara tetangga, Philipina berada peringkat 112 juga dalam kelompok *Medium Human Development*, Thailan berada pada peringkat 103 juga dalam kelompok *Medium Human Development*, Malaysia berada pada peringkat 61 dalam kelompok *High Human Development*, Brunei Darussalam berada pada peringkat 33 dalam kelompok *Very High Human Development*, Singapura berada pada peringkat 26

dalam kelompok *Very High Human Development*, Australia berada pada peringkat 2 dalam kelompok *Very High Human Development*. Dengan demikian Indonesia belum mampu menjadi *Human Development Indeks* (HDI) yang lebih baik dari negara-negara yang ada, (United Nations Development Programme, 2011: 17-20).

Dan berdasarkan laporan *Education For All* pada tahun 2011 (Unesco, 2011: 13) bahwa ada 13 juta orang dewasa di Indonesia yang buta huruf, yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 12.1: The majority of illiterate adults live in ten countries, Number of illiterate adults, selected countries, 2005-2008

Gambar tersebut memberikan pemahaman, bahwa sangat banyak orang dewasa di Indonesia yang tidak bisa

membaca/buta huruf/buta aksara. Dan apabila kita bandingkan negara tetangga, tidak satu pun negara tetangga yang termasuk dalam 10 besar buta huruf terbesar di dunia.

Dari keadaan tersebut tentulah tidak bisa terlepas dari peran dunia pendidikan, dengan rendahnya peringkat HDI Indonesia memberikan pemikiran bahwa peran dunia pendidikan yang belum maksimal yang merupakan salah satu dalam meningkatkan HDI tersebut.

Selain masalah yang dikemukakan di atas, menurut Ahmad Mubarak sekurang-kurangnya ada sembilan point kekeliruan pendidikan nasional kita selama ini (masa orde Baru), meliputi:

“1) Pengelolaan pendidikan di masa lampau terlalu berlebihan penekanannya pada aspek kognitif, mengabaikan dimensi-dimensi lainnya sehingga buahnya melahirkan generasi yang mengidap split personality, kepribadian yang pecah; 2) Pendidikan terlalu sentralistik sehingga melahirkan generasi yang hanya bisa memandang Jakarta (ibu kota) sebagai satu-satunya tumpuan harapan tanpa mampu melihat peluang dan potensi besar yang tersedia di daerah masing-masing; 3) Pendidikan gagal meletakkan sendi-sendi dasar pembangunan



masyarakat yang berdisiplin; 4) Gagal melahirkan lulusan (SDM) yang siap berkompetisi di dunia global; 5) Pengelolaan pendidikan selama ini mengabaikan demokratisasi dan hak-hak azasi manusia. Sebagai contoh, pada masa orde Baru, Guru negeri di sekolah lingkungan Dikbud mencapai 1 guru untuk 14 siswa, tetapi di madrasah (Depag) hanya 1 guru negeri untuk 2000 siswa. Anggaran pendidikan dari Pemerintah misalnya di SMU negeri mencapai Rp. 400.000,-/siswa/tahun, sementara untuk Madrasah Aliah hanya Rp. 4.000,-/anak/tahun; 6) Pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan pendidikan dan SDM dikalahkan oleh uniformitas yang sangat sentralistik. Kreativitas masyarakat dalam pengembangan pendidikan menjadi tidak tumbuh; 7) Sentralisasi pendidikan nasional mengakibatkan tumpulnya gagasan-gagasan otonomi daerah; 8) Pendidikan nasional kurang menghargai kemajemukan budaya, bertentangan dengan semangat Bhineka Tunggal Ika; 9) Muatan indoktrinasi nasionalisme dan patriotisme yang dipaksakan, yakni melalui P4 dan PMP, terlalu kering sehingga kontra produktif”.

Sementara itu Muhammad Zainal Abidin mengemukakan 3 problem pendidikan kita, yaitu: ketidakjelasan tujuan pendidikan, ketidakserasian kurikulum, dan ketiadaan tenaga pendidik yang tepat dan cakap.

## **B. Klasifikasikan problem pendidikan**

Dari sekian banyak permasalahan dalam pendidikan, maka dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian, yaitu: 1) Masalah fundamen, arti dari kesatuan sistem itu adalah suatu cara yang disusun secara makro dari tingkat perencanaan hingga implementasinya ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan. Kemerosotan moral bangsa menjadi sumber kerusakan bangsa tersebut, karenanya diperlukan suatu pangkat yang menyatu antara konsep pendidikan (kurikulum), yang terdiri dari pencerdasan dan moralitas peningkatan IQ juga ESQ-nya, antara satu dengan yang lain mesti seimbang; 2) Masalah anggaran pendidikan, anggaran pendidikan memiliki peran penting untuk bisa tercapainya cita-cita atau tujuan pendidikan. Sejak dahulu pemerintah baru sekedar memberikan janji untuk meningkatkan anggaran pendidikan, namun itu masih sebatas gembar-gembor. Sekali lagi persoalan anggaran pendidikan juga seharusnya

tidak ada perbedaan antara negeri dan swasta, sekurangnya kesenjangan jangan terlalu jauh. Anggaran pendidikan sangat berpengaruh besar pada proses penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas dan bermoral termasuk juga profesionalisme guru. Dengan rendahnya anggaran pendidikan membuat penghargaan *Pahlawan Tanpa Tanda Jasa* itu menjadi rendah. Akibatnya tentu saja sangat berpengaruh dengan tingkat profesionalisme dan suri tauladan. Tak mustahil didapati guru yang akhirnya ngojek demi memenuhi kebutuhan hidupnya. Situasi ini tentu saja sangat tak baik bagi guru sebagai pendidik anak bangsa tersebut, yang akan berpengaruh terhadap proses pendidikan generasi penerusnya; 3) Masalah kompetensi guru, profesionalisme guru juga sangat berkaitan dengan kompetensi seorang guru adalah sangat tidak layak bila seorang guru tingkat dasar mengajar dengan beragam mata pelajaran. Mereka mengajar berhitung tetapi juga mengajar bahasa atau juga mengajari ilmu pengetahuan alam. Kemampuan seseorang itu sesungguhnya terbatas. Kompetensi guru akan membawa dampak terhadap hasil proses pendidikan. Oleh sebab itu, seorang guru harus selalu meningkatkan kompetensinya dengan studi lanjut agar benar-benar memahami akan ilmu yang dikuasainya, dan selalu berlatih

diri untuk meningkatkan metodologi dan teknik pembelajaran agar ia dapat melaksanakan pendidikan dan pengajaran dengan sebaik-baiknya. Dalam hal ini masih banyak kita dapati guru-guru yang belum memiliki kompetensi dalam bidangnya dan kurang memiliki pengalaman serta kematangan dalam memberikan beragam metode dan teknik pembelajaran, sehingga terkadang guru menjadi bingung menghadapi murid yang nakal, malas dan sebagainya. Akibatnya proses pendidikan tidak memperoleh hasil yang diharapkan; 4) Masalah sarana pendidikan, pendidikan untuk semua juga masih dalam batas tataran janji. Sejak orde baru telah dicanangkan program pendidikan untuk semua melalui program wajib belajar (wajib). Dengan wajib, maka diharapkan tak ada lagi masyarakat Indonesia yang tak pernah menyelesaikan pendidikan dasarnya. Program wajib belajar membebaskan anak didik dari kewajiban membayar uang sekolah, istilah populernya sekolah gratis. Dalam kenyataannya, ternyata tak ada yang tanpa biaya. Tidak jarang biaya yang dikeluarkan orang tua yang anaknya sekolah di SD negeri bisa sama dengan yang di SD swasta, bahkan ada kecenderungan sekarang ini lembaga pendidikan negeri dengan alasan swastanisasi, biaya sekolah lebih mahal dari sekolah swasta. Komitmen

pemerintah memang masih dalam batas *lip service*. Hal yang lain menyangkut sarana dan prasarana belajar, persoalan buku umpamanya, ini juga menjadi masalah yang akhirnya menjadi beban masyarakat. Tiap tahun buku pelajaran berganti biaya sekolah menjadi sangat mahal, yang akhirnya menyulitkan bagi orang tua. Berbeda dengan zaman dulu, di mana pemerintah punya kepedulian terhadap pengadaan buku pelajaran. Anak-anak didik mendapat buku tersebut secara cuma-cuma atau sekurang-kurangnya mendapat pinjaman. Tiap sekolah memiliki perpustakaan yang lengkap, sehingga murid-murid dapat memanfaatkan dan membaca buku di perpustakaan. Laboratorium merupakan bagian dari sarana yang sangat menunjang kualitas pendidikan. Realisasinya tidak semua sekolah di negeri ini memiliki sarana laboratorium yang memadai. Yang prinsip atau yang primer saja persoalan sarana ini belum semua dapat terealisasi, apalagi sarana lain yang merupakan penunjang seperti halnya sarana olah raga, kesenian, dan lain sebagainya tidak semua lembaga pendidikan di Indonesia dapat melengkapinya. Belum lagi dalam masalah perkembangan teknologi, seperti pemanfaatan komputer dan internet hampir di sekolah-sekolah kita tidak ada yang memilikinya.

### **C. Solusi terhadap problem pendidikan**

Dari sekian banyaknya problem pendidikan dirasa ada beberapa solusi yang dapat ditawarkan, antara lain adalah:

1. Penyempunraan kurikulum,
2. Pengadaan buku dan alat pelajaran,
3. Perbaikan sarana dan prasarana pendidikan,
4. Pelatihan dan peningkatan kompetensi guru
5. Manajemen mutu sekolah sistem SKS, dan menyiapkan sekolah menjadi sekolah yang unggul.

Namun demikian, dari itu semua solusi terhadap permasalahan pendidikan dapat juga tawarkan dengan pendekatan peran teknologi pendidikan itu sendiri, sesuai dengan definisi teknologi pendidikan dan ruang lingkupnya. Sebagaimana yang dikemukakan Miarso (2005: 78) bahwa:

Apabila pengertian teknologi pendidikan kita analisis, kita akan memperoleh pedoman umum aplikasi sebagai berikut:

1. Memadukan berbagai macam pendekatan dari bidang psikologi, komunikasi, manajemen, rekayasa, dan lain-lain secara bersistem,
2. Memecahkan masalah belajar pada manusia secara menyeluruh dan serempak, dengan

memerhatikan dan mengkaji semua kondisi dan saling kaitan di antaranya,

3. Digunakannya teknologi sebagai proses dan produk untuk membantu memecahkan masalah belajar,
4. Timbulnya daya lipat atau efek sinergi, di mana penggabungan pendekatan atau unsur-unsur mempunyai nilai lebih dari sekedar penjumlahan. Demikian pula pemecahan secara menyeluruh dan serempak akan mempunyai nilai lebih daripada memecahkan masalah secara terpisah.

## **BAB V**

### **TEKNOLOGI PENDIDIKAN SEBAGAI PENDEKATAN APLIKASI (*HARDWARE*)**

#### **A. Pemanfaatan produk teknologi dalam dunia pendidikan**

Pemanfaatan produk-produk teknologi dalam dunia pendidikan sudah lama dilakukan, salah bentuknya dengan adanya penemuan kertas, mesin cetak, radio, televisi, komputer, CCTV, overhead projector dan lain-lain bagi pendidikan (Nasution, 2008: 99-100). Dengan memanfaatkan produk-produk teknologi dapat mengubah peranan tenaga pendidik dalam proses pembelajaran, walaupun peranan tenaga pendidik itu sendiri tidak dapat ditiadakan dan selalu diperlukan.

Pemanfaatan produk-produk teknologi ini juga berkembang menjadi sumber belajar, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sudjana dan Riva'i (2007: 87) bahwa ada beberapa persyaratan yang perlu diketahui oleh para pendidik dalam memanfaatkan berbagai sumber belajar, yaitu:

1. Tujuan instruksional hendaknya dijadikan pedoman dalam memilih sumber belajar yang sah,



2. Pokok-pokok bahasan yang menjelaskan analisis isi pelajaran yang akan disajikan kepada siswa. Hal itu perlu dilakukan sebagai dasar pemilihan serta pemanfaatan sumber belajar agar materi yang disajikan melalui sumber-sumber belajar dapat memperjelas dan memperkaya isi bahan,
3. Pemilihan strategi, metode pengajaran yang sesuai dengan sumber belajar, bahkan sesungguhnya strategi itu termasuk ke dalam salah satu jenis sumber belajar,
4. Sumber-sumber belajar yang dirancang berupa media instruksional dan bahan tertulis yang tidak dirancang,
5. Pengaturan waktu sesuai dengan luas pokok bahasan yang akan disampaikan kepada siswa. Waktu yang diperlukan untuk menguasai materi tersebut akan mempengaruhi sumber belajar yang dipergunakan,
6. Evaluasi, yakni bentuk evaluasi yang digunakan.

Kemudian salah satu contoh pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan pada Universitas Terbuka yang menggunakan sarana ICT untuk melakukan komunikasi dengan mahasiswa dan menyediakan forum belajar bersama bagi mahasiswa (Prawiradilaga & Siregar, 2008: 275). Selain itu produk-produk teknologi dapat juga berupa media pembelajaran,

## **B. Membedakan media *by utilization* dan media *by design***

### **1. Media *by utilization***

Media *by utilization* disebut juga dengan media jadi atau media siap pakai, media tersebut banyak dimanfaatkan oleh pendidikan dan peserta didik dalam proses pembelajaran, salah satu faktor yang mempengaruhi banyaknya minat dalam memanfaatkan media ini adalah tersedianya media tersebut di pasaran, harga yang terjangkau dan mudah digunakan serta banyak terdapat pendidik yang tidak siap dalam merancang media pembelajarannya. Menurut Sadiman (2009: 83) adapun kelebihan media siap pakai (*by utilization*) adalah “hemat dalam waktu, tenaga dan biaya untuk pengadaannya”. Sementara itu kelemahannya adalah “kecilnya kemungkinan mendapat media jadi yang dapat sepenuhnya sesuai dengan tujuan atau kebutuhan pembelajaran setempat” (Sadiman, 2009: 84).

### **2. Media *by design***

Media *by design* disebut juga dengan media rancangan, media tersebut banyak digunakan oleh pendidik yang memiliki kemampuan untuk merancang media yang sesuai dengan kebutuhan proses pembelajaran yang dilakukan, bagi pendidik yang tidak memiliki kemampuan merancang media pembelajaran tentu tidak

---

memanfaatkan media ini. Adapun kelemahan dari media *by design* ini adalah “membutuhkan atau memeras banyak waktu, tenaga maupun biaya karena untuk mendapatkan keandalan dan kesahihan diperlukan serangkaian kegiatan validasi prototipe-nya” (Sadiman, 2009: 83-84).

## **BAB VI**

# **PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI PENDIDIKAN**

### **A. Pengertian teknologi komunikasi**

Teknologi sebagaimana dikemukakan terdahulu adalah pengetahuan tentang cara. Teknologi berasal dari bahasa Yunani yaitu: *Technologia*, yang menurut Webster Dictionary berarti *Systematic Treatment* atau penanganan secara sistematis, sedangkan *Techne* sebagai kata dasar teknologi yang artinya art, skill, science atau keahlian, keterampilan, ilmu. Teknologi Pendidikan merupakan suatu cara yang sistematis dalam mendesain, melaksanakan dan mengevaluasi proses keseluruhan dari belajar dan pembelajaran yang menggunakan kombinasi sumber-sumber belajar dari manusia maupun non manusia untuk membuat pembelajaran lebih efektif.

Sementara kata komunikasi menurut Hardjana yang dikutip oleh Naim (2011: 17-18) bahwa:

“Komunikasi berasal dari kata Latin “*cum*” yaitu kata depan yang berarti dengan dan bersama dengan, dan “*unus*” yaitu kata bilangan yang berarti satu. Dari kedua kata itu terbentuk kata benda *communio* yang dalam bahasa Inggris menjadi *Communion* dan

berarti kebersamaan, persatuan, persekutuan, gabungan, pergaulan, hubungan. Untuk ber-*communio*, yang berarti membagi sesuatu dengan seseorang, memberikan sebagian kepada seseorang, tukar-menukar, membicarakan sesuatu dengan seseorang, memberitahukan sesuatu kepada orang seseorang, bercakap-cakap, bertukar pikiran, berhubungan, berteman. Kata kerja *communicare* itu pada akhirnya dijadikan kata kerja benda *communication*, atau bahasa Inggris *communication*, dan dalam bahasa Indonesia diserap menjadi komunikasi. Berdasarkan berbagai arti kata *communicare* yang menjadi asal kata komunikasi, secara harfiah komunikasi berarti pemberitahuan, pembicaraan, percakapan, pertukaran pikiran, atau hubungan”.

Apabila teknologi komunikasi di sini dimaksudkan kepada alat bantu pendidikan, maka yang dimaksud dengan teknologi komunikasi adalah “sarana dan prasarana struktur kelembagaan dan nilai-nilai sosial yang dikumpulkan, disimpan, diolah dan dipertukarkan informasi sehingga memungkinkan untuk terjadinya persamaan persepsi dan atau tindakan” (Warsita, 2008: 111).

Akan tetapi apabila teknologi komunikasi yang dimaksud merupakan suatu proses, maka teknologi komunikasi meliputi hal-hal berikut ini:

“1) proses itu harus rasional dan efisien, 2) harus mensistem, karena segala sesuatu akan mempunyai dampak dan dipengaruhi oleh hal lain dalam lingkungannya, 3) harus bersistem, yaitu mempertimbangkan segala variabel yang mungkin berpengaruh dalam menentukan prosedur tindakan agar proses itu efektif, efisien, dan serasi, 4) melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan, 5) mengarah pada pemecahan masalah bersama, 6) memadukan berbagai prinsip, konsep, dan gagasan, 7) mempertimbangkan kondisi lingkungan (lokal, nasional, internasional) untuk mencapai tujuan” (Miarso, 2005: 303).

## **B. Perkembangan teknologi komunikasi**

Dalam pemanfaatan teknologi komunikasi, menurut Ashby yang dikutip Wasita (2008: 112-113) dunia pendidikan sudah masuk pada revolusi ke lima.

“Revolusi pertama terjadi ketika orang menyerahkan pendidikan anaknya kepada seorang guru. Revolusi kedua terjadi ketika digunakannya tulisan untuk keperluan pembelajaran. revolusi ketiga terjadi seiring ditemukannya mesin cetak sehingga materi pembelajaran dapat disajikan melalui media cetak. Revolusi keempat terjadi ketika digunakannya perangkat elektronik seperti radio dan televisi untuk pemerataan dan peningkatan pendidikan. Revolusi kelima seperti saat ini, dengan dimanfaatkannya teknologi informasi dan komunikasi mutakhir, khususnya komputer dan internet untuk pendidikan”.

Sementara itu menurut Miarso perkembangan teknologi komunikasi di Indonesia yaitu 1) Penerapan radio pendidikan untuk penataran guru-guru Sekolah Dasar, 2) Pengenalan Sekolah Dasar Pamong, 3) Pengembangan Sekolah Dasar kecil untuk menunjang penuntasan pemerataan belajar di daerah terpencil, 4) Penerapan teknologi pendidikan untuk pemerataan kesempatan belajar pada sekolah menengah terbuka, 5) Pengenalan teknologi komunikasi pendidikan pada Universitas Terbuka, 6) Penerapan teknologi komunikasi pendidikan pada luar sekolah.

Penerapan radio pendidikan untuk penataran guru-guru Sekolah Dasar dengan masalah utama yang dihadapi oleh pendidik dan tenaga kependidikan dalam melaksanakan tugasnya adalah 1) Terbatasnya waktu dan luasnya materi penataran, sehingga tidak semua bahan penataran yang dapat disampaikan pada kesempatan tatap muka tersebut, 2) besarnya jumlah guru yang harus ditatar serta karakter geografis tanah air kita yang bervariasi di mana banyak terdapat daerah terpencil di pedalaman dan di kepulauan yang sulit dijangkau oleh tim, 3) keterbatasan tatap muka yang hanya dua Minggu tidak menjamin kontinuitas hasil penataran di lapangan sehingga kurang mantap materi yang diterima. Adapun tujuan secara umum

penataran melalui Siaran Radio Pendidikan ini adalah: untuk menunjang pelaksanaan pembangunan pendidikan, khususnya peningkatan mutu pendidikan dasar dan mengintegrasikan penerapan media dan teknologi komunikasi secara terencana dan terarah sebagai suatu sub sistem dalam sistem pendidikan dasar. Pada saat itu yang menjadi sasaran dalam pemanfaatan siaran radio pendidikan adalah Irian Jaya, Maluku, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Sulawesi Selatan (terutama Kepulauan Selayar), Riau (terutama Kepulauan Riau), dan Timur-timur.

Berikut perkembangan teknologi komunikasi di Indonesia dengan pengenalan sekolah dasar pamong. Lahirnya Sekolah Dasar Pamong (SD Pamong) diawali dengan anggapan bahwa semua persoalan yang timbul dalam dunia pendidikan adalah tanggung jawab pemerintah. Melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Depdikbud bekerja sama dengan Seameo Regional INNOTECH Center, mencoba suatu sistem pendidikan dasar yang disebut dengan SD Pamong. SD Pamong adalah suatu sistem pengelolaan pendidikan dasar yang merupakan salah satu kemungkinan atau pelengkap bagi pendidikan dasar pada umumnya. Adapun kata



Pamong merupakan singkatan dari Pendidikan Anak oleh Masyarakat, Orang tua dan Guru. Tujuan SD Pamong adalah untuk meningkatkan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan dasar dengan menciptakan wadah bagi mereka yang tidak dapat belajar di sekolah, yang melibatkan anggota masyarakat dan orang tua untuk berperan lebih aktif sehingga anak didik sebagai subjek pendidikan dan bukan hanya sebagai objek pendidikan.

Kemudian teknologi komunikasi di Indonesia masuk kepada pengembangan Sekolah Dasar kecil untuk menunjang penuntasan pemerataan belajar di daerah terpencil. Adapun ciri-ciri SD tersebut adalah 1) mempunyai murid yang relatif sedikit dibandingkan dengan SD Konvensional, umumnya jumlahnya hanya di bawah 100 orang murid, 2) mempunyai 3 orang guru, termasuk Kepala Sekolah, 3) mempunyai 3 ruang kelas, 4) adanya perangkapan dan penggabungan kelas, 5) untuk kelas-kelas tinggi, yaitu kelas IV, V dan VI beberapa bidang studi ditunjang dengan modul, 6) menggunakan sistem tutor, 7) dalam hal bidang studi agama, kesenian, keterampilan, olah raga, melibatkan tenaga terampil dari masyarakat yang bersedia membantu secara sukarela, 8) kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum SD yang berlaku.

Perkembangan teknologi komunikasi dengan penerapan teknologi pendidikan untuk pemerataan kesempatan belajar pada Sekolah Menengah Terbuka di latar belakang dua hal yaitu: 1) Realisasi penyelenggaraan SD Inpres mengakibatkan meledaknya lulusan SD pada akhir tahun 1980, dan 2) adanya lulusan SD yang ingin melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi, tetapi tak dapat dilaksanakan maksudnya karena faktor geografis, sosial, dan ekonomi. SMP Terbuka adalah jalur pendidikan formal yang merupakan perluasan daya tampung SMP yang sudah ada. Pada hakikatnya tidak ada perbedaan antara SMP Terbuka dengan SMP biasa, baik ditinjau dari kurikulum, mutu, maupun statusnya. Perbedaan yang hakiki jenis sekolah ini hanya pada cara/sistem penyajian saja. SMP ini disebut terbuka karena kegiatan belajarnya tak terikat secara ketat oleh tempat dan waktu seperti SMP biasa

Pengenalan teknologi komunikasi pendidikan pada Universitas Terbuka dengan tujuan utamanya adalah: meningkatkan daya tampung pendidikan tinggi, sehingga kebutuhan lulusan pendidikan tinggi untuk pembangunan bangsa dan negara dapat terpenuhi. Sementara tujuan lainnya adalah untuk memberikan kesempatan kepada para lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA), yang belum

atau yang sudah bekerja untuk mendapatkan kesempatan mengikuti pelajaran pada tingkat pendidikan tinggi dalam rangka peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan bakat dan minat masing-masing. Program studi yang diadakan adalah Program Diploma yang disediakan bagi guru sekolah menengah, program ini dapat diikuti oleh guru-guru sekolah menengah yang ingin memperoleh Diploma I atau II. Selain diploma disediakan pula Program Akta V bagi dosen perguruan tinggi dan Program Sarjana yang dapat diikuti oleh lulusan SMA baik yang belum maupun yang telah bekerja, malahan pada saat sudah ada pascasarjananya.

Terakhir perkembangan teknologi komunikasi dalam dunia pendidikan di Indonesia adalah penerapan teknologi komunikasi pendidikan pada luar sekolah. Dalam rangkaian kegiatan pendidikan luar sekolah, mulai tahun 1979 Direktorat Jenderal Pendidikan Luar Sekolah, Pemuda dan Olahraga (Ditjen Diklusepora/Dit Dikmas) bekerja sama dengan Pustekkom Pendidikan dan Kebudayaan yang melahirkan Teknologi Komunikasi Pendidikan Luar Sekolah (TKPLS).

TKPLS yang dalam pelaksanaannya disiarkan melalui stasiun pemancar, disebut dengan Siaran Radio TKPLS, yang bertujuan: 1) membantu usaha pemerintah

dalam pendidikan masyarakat yang bertujuan meningkatkan mutu pendidikan dengan “menghasilkan bahan-bahan belajar dalam bentuk paket-paket rekaman suara (pita reel dan kaset suara) untuk digunakan secara massal melalui siaran radio atau dengan *tape recorder* yang diputar langsung di kelompok belajar serta memberikan program-program untuk pementasan dan pengayaan Paket A, 2) mendorong dan menunjang kegiatan Pendidikan Luar Sekolah dengan bentuk “memberikan program-program motivasi untuk mendorong dan menggugah hati warga masyarakat agar mau dan gemar belajar dan memperluas bentuk pelajaran pendidikan luar sekolah melalui media komunikasi, 3) menghasilkan pola penyajian pendidikan luar sekolah melalui media pendidikan guna mengusahakan suatu sistem yang pelayanan pendidikan luar sekolah. Materi TKPLS meliputi antara lain: 1) ajaran keagamaan/kerohanian atas dasar kepercayaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, 2) kehidupan di dalam keluarga dan masyarakat, 3) hak dan kewajiban sebagai warga negara, pemahaman tentang lingkungan, 4) pembinaan keluarga sejahtera, mata pencaharian, 5) keaksaraan, 6) kesehatan masyarakat, dan lain-lain.

### **C. Elaborasi pendidikan sebagai proses komunikasi**

Elaborasi pendidikan dapat juga disebut dengan perluasan pendidikan, yang dalam hal ini ditinjau dari perkembangan proses komunikasi. Elaborasi pendidikan dapat berupa: Pendidikan Jarak Jauh melalui *E-learning*, *Virtual Learning* dan sebagainya. Selain itu dapat pula berupa pendidikan di rumah (*home schooling*) dan program pendidikan cepat dan lain sebagainya.

Pembelajaran jarak jauh adalah sekumpulan metode pengajaran di mana aktivitas pengajaran dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar. Tujuannya antara lain menerapkan aplikasi pendidikan jarak jauh berbasis *web* pada situs-situs pendidikan jarak jauh yang dikembangkan di wilayah Indonesia. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membangun sistem pendidikan jarak jauh, yaitu: desain dan pengembangan sistem, *interactivity*, *active learning*, *visual imagery* dan Komunikasi yang efektif.

Sudut pandang pendidikan jarak jauh secara *online* pada pendidikan tinggi, bagi dosen mudah digunakan, memungkinkan pembuatan bahan kuliah *online* dan kelas *online* dengan cepat dan mudah, hanya memerlukan pelatihan minimal, memungkinkan pengajaran dengan cara mereka sendiri, memungkinkan mereka mengendalikan lingkungan pembelajaran. Sudut pandang bagi mahasiswa

fleksibel dalam mengambil mata kuliah, bahan kuliah didapat secara *online* yang lebih kaya dari yang didapat di kelas dan lain-lain.

## **BAB VII**

# **MEDIA PENDIDIKAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN**

### **A. Konsep Pembelajaran**

Pembelajaran identik dengan pengajaran, sesuatu kegiatan di mana guru mengajar atau membimbing anak-anak menuju proses pendewasaan diri (Suyono, 2012: 183). Pembelajaran dapat dipahami merupakan dua kegiatan yang dilakukan yaitu kegiatan mengajar dan kegiatan belajar pada lingkungan belajar itu sendiri. Dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 20 pembelajaran diartikan “sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada lingkungan belajar” (Rozak, 2010: 5).

Proses pembelajaran dikondisikan agar mampu mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, membuat peserta didik menjadi aktif dalam mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dengan menyenangkan. Oleh sebab itu menurut Munandar yang dikutip oleh Suyono (2012: 207-208) setiap pengajar harus berkeyakinan bahwa:

1) belajar adalah sangat penting dan sangat menyenangkan, 2) anak patut dihargai dan disayangi sebagai pribadi yang unik, 3) anak hendaknya menjadi pelajar yang aktif, 4) anak perlu merasa nyaman di kelas, dan rangsangan untuk selalu belajar, 5) anak harus mempunyai rasa memiliki dan kebanggaan di dalam kelas, 6) guru merakan narasumber (fasilitator, mediator) mereka di kelas, bukan polisi atau dewa, 7) guru memang harus kompeten, tetapi tidak perlu sempurna, 8) anak perlu merasa bebas untuk mendiskusikan masalah secara terbuka baik dengan guru maupun dengan teman sebaya, 9) kerja sama bernilai daripada kompetensi, walau pada akhirnya mereka harus bertanggung jawab secara pribadi, 10) pengalaman belajar (*learning experiences*) hendaknya dekat dan berasal dari pengalaman yang diperoleh dari dunia nyata (*real world*).

Salah satu teori pembelajaran yang populer adalah Teori Pembelajaran Gagne yang disebut dengan *events of instruction* (peristiwa pembelajaran) yaitu: 1) *Gaining Attention*; yaitu upaya atau cara kita untuk meraih perhatian siswa, 2) *Informing learner of the objectives*, yaitu memberitahukan siswa tujuan pembelajaran yang akan mereka capai/peroleh, 3) *Stimulating recall of prior learning*; guru biasa menyebutnya dengan appersepsi, yaitu merangsang siswa untuk mengingat pelajaran terkait sebelumnya dan menghubungkannya dengan apa yang akan dipelajari berikutnya, 4) *Presenting stimulus*; setelah itu mulailah dengan menyajikan stimulus, 5) *Providing learning guidance*; berikan bimbingan belajar, 6) *Eliciting*



*performance*; tingkatkan kinerja, 7) *Providing feedback*; alias berikan umpan balik, 8) *Assessing performance*; ukur capaian hasil belajar mereka, 9) *Enhancing retention and transfer*, yaitu tingkatkan capaian hasil belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan untuk dicapai.

## **B. Fungsi Media dalam Pembelajaran**

Dalam pembelajaran peserta didik sering dihadapkan pada hal-hal yang bersifat kompleks, abstrak dan meta empiris. Untuk itu memerlukan bantuan media pembelajaran yang memfasilitasi proses belajar peserta didik. Melalui media suatu proses pembelajaran bisa lebih menarik dan menyenangkan/*joyfull learning*.

Menurut Asyhar (2010: 34-45) sebagai strategi media pembelajaran memiliki banyak fungsi, yaitu:

1. Media sebagai sumber belajar, media dapat menggantikan fungsi guru sebagai sumber informasi/pengetahuan bagi peserta didik,
2. Media sebagai fungsi semantik, media pembelajaran mempunyai kemampuan menambah pembendaharaan kata (simbol verbal) yang makna dan maksudnya benar-benar dipahami oleh peserta didik. Simbol adalah suatu yang digunakan untuk atau dipandang sebagai wakil sesuatu yang lain (yang tak kelihatan),
3. Media sebagai fungsi manipulatif, fiktatif dan distributif. Fungsi manipulatif untuk memanipulasi objek atau peristiwa dengan berbagai cara sesuai keperluan. Fungsi fiktatif, untuk menangkap,

menyimpan, menampilkan kembali suatu objek atau kejadian yang sudah lama terjadi. Fungsi distributif, maksudnya dalam sekali penampilan suatu objek atau kejadian dapat menjangkau peserta didik dalam jumlah yang sangat besar dan dalam kawasan yang sangat luas sehingga dapat meningkatkan efisiensi,

4. Media sebagai fungsi psikologis, yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, fungsi imajinatif, fungsi motivasi. Fungsi atensi, media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian (atensi) peserta didik terhadap materi pembelajaran. Fungsi afektif, media pembelajaran dapat menggugah perasaan, emosi dan tingkat penerimaan atau penolakan peserta didik terhadap sesuatu. Fungsi kognitif, media pembelajaran dapat membuat peserta didik memiliki kemampuan untuk menghadirkan (merepresentasi) objek-objek atau peristiwa yang dialaminya. Fungsi imajinatif, media pembelajaran dapat meningkatkan pengembangan imajinasi peserta didik. Fungsi motivasi, media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sebab pengguna media pembelajaran menjadi lebih menarik dan memusatkan perhatian peserta didik,
5. Media sebagai fungsi sosio-kultural, media pembelajaran dapat mengatasi hambatan sosio-kultural antara peserta didik.

### **C. Kriteria Pemilihan Media dalam Pembelajaran**

Memilih media dalam pembelajaran merupakan suatu hal yang sangat penting, pemilihan media yang tepat akan menciptakan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Sehubungan dengan pemilihan media tersebut menurut Arsyad (2002: 73-74) ada beberapa

kriteria yang patut diperhatikan dalam memilih media, yaitu:

1. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotor
2. tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Media yang berbeda memerlukan simbol dan kode yang berbeda,
3. praktis, luwes, dan bertahan. Jika tidak tersedia waktu, dana, atau sumber daya lainnya untuk memproduksi, tidak perlu dipaksakan,
4. guru terampil menggunakannya. Guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran,
5. pengelompokan sasaran. Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya jika digunakan pada kelompok kecil atau perorangan,
6. Mutu Teknis. Pengembangan visual baik gambar maupun photograph harus memenuhi persyaratan teknis tertentu.

**D. Pembagian dan Macam-Macam Media Pembelajaran**

1. Macam-macam media pembelajaran

Media pembelajaran dalam dunia pendidikan cukup banyak sekali. Ada beberapa media pembelajaran yang dikemukakan oleh Anderson (Munadi, 2013: 197) yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6.1: Keterangan Kelompok Media untuk Prosedur Pemilihan Media

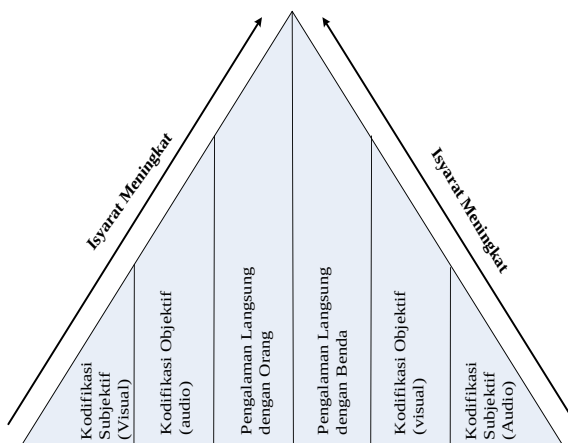
| <b>Kelompok Media</b>          | <b>Media Instruksional</b>                                                                                     |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Audio                       | a. Pita audio (rol atau kaset)<br>b. Piringan audio<br>c. Radio (rekaman siaran)                               |
| II. Cetak                      | d. Buku teks terprogram<br>e. Buku pegangan/manual<br>f. Buku tugas                                            |
| III. Audio-Cetak               | g. Buku latihan dilengkapi kaset atau pita audio<br>h. Pita, gambar bahan (dilengkapi) dengan suara pita audio |
| IV. Proyek visual diam         | i. Film bingkai (slide)<br>j. Film rangkai (berisi pesan verbal)                                               |
| VI. Visual gerak               | k. Film bisu dengan judul (caption)                                                                            |
| VII. Visual gerak dengan audio | l. Film suara<br>m. Video                                                                                      |

| Kelompok Media                    | Media Instruksional                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| VIII. Benda                       | n. Benda nyata<br>o. Model tiruan (mack ups) |
| IX. Manusia dan sumber lingkungan |                                              |
| X. Komputer                       | p. Program instruksional terkomputer (CAI)   |

## 2. Klasifikasi media pembelajaran

Klasifikasi media pembelajaran disebut juga pengelompokan atau taksonomi media pembelajaran. Klasifikasi media tersebut dapat ditinjau dari beberapa dasar, yaitu:

### a. Berdasarkan rangsangan belajar menurut Edling



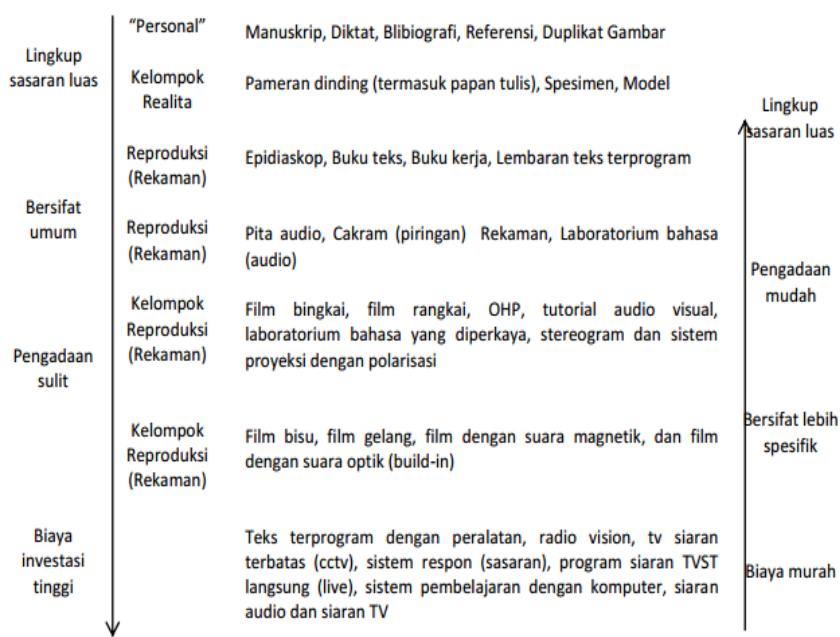
Gambar 6.1: Taksonomi menurut Kontinum Pembelajaran dari Edling (Munadi, 2013: 49)

b. Fungsi pembelajaran menurut Gagne

Tabel 6.2: Taksonomi Menurut Fungsi Pembelajaran beberapa jenis media (Munadi, 2013: 50)

| Fungsi                             | Media       |                   |             |             |              |                   |                    |
|------------------------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|--------------|-------------------|--------------------|
|                                    | Demonstrasi | Penyampaian Lisan | Media Cetak | Gambar diam | Gambar gerak | Film dengan suara | Mesin pembelajaran |
| Stimulus                           | Ya          |                   |             | Ya          | Ya           | Ya                | Ya                 |
| Pengarahan perhatian/ kegiatan     | Tidak       | Ya                | Ya          | Tidak       | Tidak        | Ya                | Ya                 |
| Kemampuan terbatas yang diharapkan | Terbatas    | Ya                | Ya          | Terbatas    | Terbatas     | Ya                | Ya                 |
| Isyarat eksternal                  | Terbatas    | Ya                | Ya          | Terbatas    | Terbatas     | Ya                | Ya                 |
| Tuntutan cara berpikir             | Tidak       | Ya                | Ya          | Tidak       | Tidak        | Ya                | Ya                 |
| Alih kemampuan                     | Terbatas    | Ya                |             | Terbatas    | Terbatas     |                   |                    |
| Penilaian hasil                    | Tidak       | Ya                | Ya          | Tidak       | Tidak        | Ya                | Ya                 |
| Umpan balik                        | Terbatas    | Ya                | Ya          | Tidak       | Terbatas     | Ya                | Ya                 |

c. Hirarki pemanfaatannya



Gambar 6.2: Taksonomi Menurut Duncan (Munadi, 2013: 51)

d. Indera yang terlibat

Tabel 6.3: Taksonomi Menurut Indera yang Terlibat (Munadi, 2013: 52)

| Media trans-<br>misi                 | Suara | Gambar | Garis | Simbol | Gerak | Media<br>rekaman                     |
|--------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------------------------------------|
| Audio visual gerak                   |       |        |       |        |       |                                      |
|                                      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | Film/Suara                           |
| Televisi (TV)                        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | Pita Video,<br>Film<br>TV            |
|                                      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | Holografi                            |
| Gambar/Suara                         | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     |                                      |
| Audio visual diam                    |       |        |       |        |       |                                      |
| Slow-Scan<br>TV<br>Time-Shared<br>TV | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |       | TV Diam                              |
|                                      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |       | Film<br>Rangkaian/Suara              |
|                                      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |       | Halaman/Suara                        |
|                                      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |       | Buku Dengan<br>Audio                 |
| Audio semi gerak                     |       |        |       |        |       |                                      |
| Tulisan Jauh                         | ✓     |        | ✓     | ✓      | ✓     | Rekaman<br>Tulisan Jauh              |
|                                      | ✓     |        | ✓     | ✓      | ✓     | Audio Pointer                        |
| Visual gerak                         |       |        |       |        |       |                                      |
|                                      |       | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | Film Bisu                            |
| Visual diam                          |       |        |       |        |       |                                      |
|                                      |       | ✓      | ✓     | ✓      |       | Halaman Ce-<br>tak                   |
|                                      |       | ✓      | ✓     | ✓      |       | Film Rangkaian                       |
|                                      |       | ✓      | ✓     | ✓      |       | Seri Gambar                          |
|                                      |       | ✓      | ✓     | ✓      |       | Microform                            |
|                                      |       | ✓      | ✓     | ✓      |       | Arsip Video                          |
| Semi gerak                           |       |        |       |        |       |                                      |
| Teleautograph                        |       |        | ✓     | ✓      | ✓     |                                      |
| Audio                                |       |        |       |        |       |                                      |
| Telepon Ra-<br>dio                   | ✓     |        |       |        |       | Cakram<br>(piringan) A<br>Pita Audio |
| Cetak                                |       |        |       |        |       |                                      |
| Teletip                              |       |        |       | ✓      |       | Pia Berlubang                        |

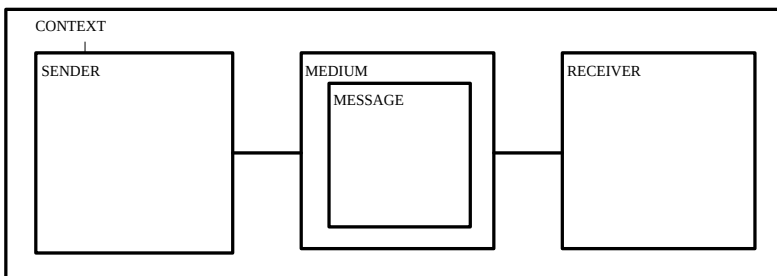
Pendapat di atas telah mengklasifikasi media pembelajaran berdasarkan rangsangan belajar, fungsi pembelajaran, hirarki pemanfaatannya, maupun indera yang terlibat.

## BAB VIII

### MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar (Sadiman, 2009: 6). Hal yang sama juga dikemukakan oleh Arsyad (2002: 3) bahwa kata *media* berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Sehubungan dengan hal tersebut sebagaimana yang dikemukakan oleh Bovee yang dikutip oleh Asyhar (2010: 2-3) bahwa istilah perantara atau pengantar ini digunakan karena fungsinya sebagai perantara atau pengantar pesan dan informasi dari si pengirim (*sender*) pesan kepada si penerima (*receiver*).

Hal tersebut sejalan dengan teori komunikasi yang dikemukakan oleh Brügger (2003: 8) yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.

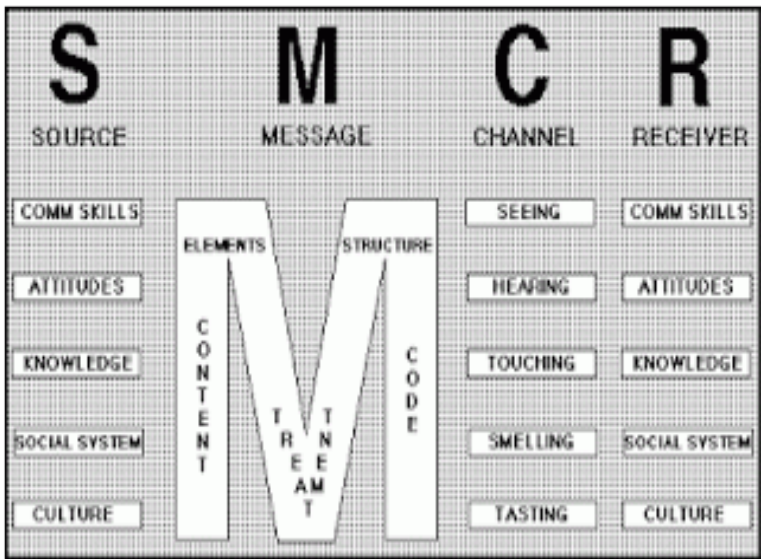


Gambar 7.1: Theory Context, Sender, Message, Receiver and Medium



Gambar tersebut dapat dipahami bahwa media memiliki fungsi sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan.

Secara lebih jelas lagi sebagaimana model komunikasi Berlo's yaitu SMCR pada gambar berikut ini.



Gambar 7.2: Berlo's SMCR Model of Communication

Dari gambar tersebut dapat dipahami bahwa model komunikasi ini dimulai dari sumber (*Source*) informasi/pesan, yang mana dalam sumber tersebut harus memiliki kemampuan dalam berkomunikasi (*communication skill*) seperti membaca, menulis, berbicara, mendengarkan dan lain-lain. Selain kemampuan berkomunikasi, sumber pesan juga harus memiliki sikap (*attitudes*) yang mampu membelajarkan peserta didik dan

membantu pendidik dalam mengajar. Selain itu sumber pesan, mengandung pengetahuan (*knowledge*) yang dapat memberikan manfaat kepada peserta didik, sehingga mampu membangkitkan keakraban/ketidak asingan pesan yang terima oleh peserta didik. Kemudian sumber pesan, harus memiliki sistem sosial (*social system*) seperti nilai, kepercayaan, budaya, dan pemahaman umum masyarakat di saat informasi berlangsung. Selanjutnya dalam sumber pesan juga harus memperhatikan budaya (*culture*) yang lahir dalam sistem sosial masyarakat yang belajar.

Dari sumber pesan/informasi, *Encoder* mengirim pesan (*message*), dan pesan tersebut harus memiliki konten/isi (*content*) secara lengkap, yakni mulai dari awal sampai akhir pesan yang dimaksud. Selanjutnya pesan tersebut harus disampaikan dengan menggunakan elemen (*elements*) tertentu baik berupa gambar, suara, teks dan lain sebagainya. Dengan elemen tersebut, perlu adanya perlakuan (*treatment*) yang diberikan kepada yang menerima pesan. Dengan menggunakan struktur (*structure*) tertentu, dengan memberikan pengkodean (*code*) tertentu supaya pesan yang dikirimkan dapat diterima dengan baik.

Saluran (*channel*) dalam penerimaan pesan terdiri dari panca indera yaitu pendengaran, melihat, menyentuh,

mencium, mengecap. Di saat pesan disampaikan panca indra yang mana yang akan digunakan sebagai saluran penyampaian pesan.

Setelah melalui saluran yang digunakan, pengirim pesan harus memahami siapa yang akan menerima pesan yang dikirimkan yang disebut dengan *decodes*. Kepada penerima pesan (*receiver*) haruslah memiliki kemampuan baik dari segi *communication skill, attitude, knowledge, social system*, dan *culture* sebagaimana yang dapat dipahami pada bagian *source*.

Menurut model SMCR bahwa untuk komunikasi yang efektif antara sumber pesan dengan penerima pesan harus berada di tingkat yang sama, jika sumber dan penerima berada pada tingkat yang sama komunikasi akan terjadi atau berlangsung dengan benar.

Dalam berkomunikasi (penyampaian pesan pembelajaran kepada peserta didik) tentulah menggunakan media, salah satu media yang menggunakan teknologi informasi dalam mempresentasikan pesan pembelajaran seperti PowerPoint. Ada banyak alasan kenapa dalam pembelajaran harus menggunakan PowerPoint, sebagaimana yang dikemukakan oleh Jones (2003) tentang alasan utama menggunakan PowerPoint yaitu:

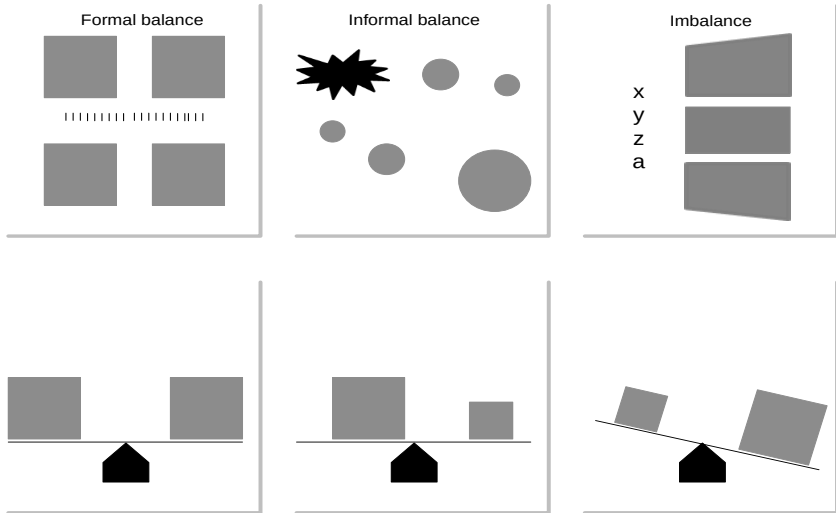
1. Penggunaan yang tepat dari PowerPoint dapat meningkatkan pengajaran dan pengalaman belajar bagi mahasiswa,
2. Memberikan dorongan dan dukungan kepada mahasiswa dengan memfasilitasi penataan presentasi secara profesional,
3. Dengan multimedia, presentasi dapat memberikan gaya belajar yang berbeda dan dibuat lebih merangsang,
4. Format file elektronik memungkinkan distribusi dan modifikasi untuk/oleh mahasiswa yang tidak dapat hadir atau yang memiliki gangguan kesulitan visual atau pendengaran,
5. Mengedit file PowerPoint sangat mudah dengan biaya yang murah,
6. Pencetakan handout dalam berbagai format difasilitasi dengan sejumlah pilihan untuk mencetak slide tersebut,
7. Informasi tambahan dapat 'tersembunyi' dalam file untuk menjawab pertanyaan yang diprediksi atau untuk memberikan umpan balik kepada mahasiswa menggunakan file tersebut dalam konteks pembelajaran jarak jauh,
8. Portabilitas dari file, terutama pada compact disk (CD) dengan kapasitas besar, memungkinkan presentasi yang

akan diberikan di manapun teknologi yang tersedia atau didistribusikan.

Seiring dengan hal tersebut Smaldino (2012: 192) mengemukakan penggunaan media PowerPoint untuk meningkatkan belajar peserta didik, yaitu:

- *Simplifying complex concepts*
- *Seeing relationships*
- *Depicting processes*
- *Stimulating interest*
- *Encouraging creativity*

Dalam mendesain visual presentasi tentulah diperlukan keseimbangan antara visual, warna, dan *background* terhadap visual yang ditampilkan. Penataan visual yang tepat akan memberikan daya tarik dan kejelasan tersendiri dalam presentasi. Sehubungan dengan tersebut Smaldino (2012: 193) memberikan analogi *visual balance* yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.3: Visual Balance The analogy of a balance scale, shown in the bottom row, represents the three different types of balance

Dari gambar tersebut bahwa *visual formal balance* merupakan keseimbangan dalam bentuk dan ukuran visual yang sama, sementara *visual informal balance* merupakan keseimbangan visual dengan bentuk yang berbeda-beda tetapi seimbang, sementara *visual imbalance* merupakan visual yang tidak seimbang dari bentuk dan ukurannya. Sehubungan dengan hal tersebut dalam mendesain visual presentasi harus mempertimbangkan keseimbangan visual-visual yang ditampilkan.

Selanjutnya yang tidak kalah penting dalam mendesain presentasi selain memperhatikan keseimbangan visual-visual yang ditampilkan, perlu juga

memperhatikan warna-warna yang digunakan. Sehubungan dengan hal tersebut Smaldino (2012:193) mengemukakan roda warna yang dapat melengkapi memvisualisasikan sesuatu, di bawah ini.



Gambar 7.4: Color Wheel The traditional color wheel helps one visualize complementary colors

Roda warna tersebut memberikan pemahaman dalam mendesain visual dengan memperhatikan warna-warna yang berdampingan dalam membuat sebuah visual. Kemudian sebaliknya perlawanan warna (warna yang berseberangan) tidak mampu memberikan suatu

kesenangan di dalam memandang sebuah visual, apabila digunakan untuk membuat warna sebuah visual.

Hal tersebut sebagaimana yang dikemukakan oleh Smaldino (2012:193) bahwa

*Any two colors that lie directly opposite each other on the color wheel are called complementary colors-for example, red and green or yellow and violet. Complementary color often harmonize well in terms of an overall color scheme. However, try not to directly juxtapose two complementary colors (e.g., placing green letters on a red background). There are two reasons for this. First, if the colors are of aqual value, or darkness, the letters will not have good contrast. Second, when saturated (intense) complementary color are placed directly next to each other the eye cannot focus on both at the same time, so you get an unpleasant vibrating effect. Colors that lie next to each other on the color wheel are called analogous colors-for example, blue-green, blue, and blue-violet. Analogous colors may also form pleasing combinations when used together in a visual.*

Selain itu yang juga harus mendapat perhatian yang penting adalah kombinasi antara latar belakang dan gambar/foto pada PowerPoint, sehubungan dengan hal tersebut Smaldino (2012:193) mengemukakan *Effective Combinations for Background and Image for PowerPoint Slides and Computer Screens* yang dilihat pada tabel berikut ini.



Tabel 7.1: *Effective Combinations for Background and Image for PowerPoint Slides and Computer Screens*

| <i>Background</i>                                                                                                                                                          | <i>Foreground Image and Text</i> | <i>Highlights</i>  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| <i>White</i>                                                                                                                                                               | <i>Dark blue</i>                 | <i>Red, orange</i> |
| <i>Light gray</i>                                                                                                                                                          | <i>Bleu, green, black</i>        | <i>Red</i>         |
| <i>Blue</i>                                                                                                                                                                | <i>Light yellow, white</i>       | <i>Yellow, red</i> |
| <i>Light blue</i>                                                                                                                                                          | <i>Dark blue, dark green</i>     | <i>Red-orange</i>  |
| <i>Light yellow</i>                                                                                                                                                        | <i>Violet, brown</i>             | <i>Red</i>         |
| <i>Source: Based on recommendations in Loosmore, Judy. (1994, November-December). "Color in instructional Communication." Performance and Instruction, 33 (10), 36-38.</i> |                                  |                    |

Tabel tersebut memberikan pemahaman bahwa kombinasi yang efektif untuk latar belakang dan gambar pada *slide* PowerPoint dan layar komputer adalah: warna latar belakang putih dikombinasikan dengan gambar dan teks warna biru gelap, dengan sorotan warna merah, dan *orange*. Kemudian dengan warna latar belakang abu-abu terang dikombinasikan dengan gambar dan teks warna biru, hijau atau hitam dengan sorotan warna merah. Latar belakang warna biru kombinasi dengan warna kuning terang, dan putih dengan sorotan kuning, dan merah. Latar belakang warna biru terang kombinasi dengan warna biru gelap dan hijau gelap dengan sorotan merah, dan *orange*. Latar belakang dengan warna kuning terang kombinasi

dengan warna violet, dan coklat dengan sorotan warna merah.

Untuk menciptakan PowerPoint interaktif ada beberapa hal yang dapat dilakukan, sebagaimana yang dikemukakan oleh Triwahyuni (2011: 226-236) bahwa pembuatan bahan presentasi yang interaktif dengan memanfaatkan *Hyperlink*, *Custom Slide Show*, dan *Action Button*. Sementara itu, untuk menyusun bahan ajar yang interaktif memiliki langkah-langkah tersendiri, menurut Diknas (2004) yang dikutip oleh Prastowo (2011: 76) teknik penyusunan bahan ajar interaktif sebagai berikut:

“1) Dalam penyusunan bahan ajar interaktif, diperlukan pengetahuan dan keterampilan pendukung yang memadai, terutama dalam mengoperasikan peralatan, seperti komputer, kamera video, dan kamera foto, 2) bahan ajar interaktif biasanya disajikan dalam bentuk *Compact Disc*, 3) menurunkan judul dari kompetensi dasar atau materi pokok sesuai dengan besar kecilnya materi, 4) menulis petunjuk pembelajarannya, 5) menjelaskan informasi pendukung secara jelas, padat, dan menarik dalam bentuk tertulis maupun gambar diam atau bergerak, 6) menulis tugas-tugas dalam program interaktif, 7) melakukan penilaian terhadap hasil karya dari tugas yang diberikan, yang pada akhir pembelajaran dapat dilihat oleh pendidik

melalui komputer, 8) menggunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi, misalnya buku, majalah, internet, dan jurnal hasil penelitian sebagai bahan dalam membuat program bahan ajar interaktif”.

# **BAB IX**

## **PEMANFAATAN TEKNOLOGI**

### **PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN**

#### **BERBASIS EDMODO**

#### **A. PENDAHULUAN**

Edmodo merupakan jaringan pendidikan global yang membantu menghubungkan semua peserta didik dengan orang-orang dan sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai potensi secara penuh. Proses pembelajaran yang menggunakan Edmodo dapat di akses melalui <https://www.edmodo.com/> ataupun diakses di melalui aplikasi di Play Store <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fusionprojects.edmodo>.

Edmodo merupakan Facebook (media sosial) untuk pembelajaran yang diciptakan dan dikembangkan oleh Nic Borg dan Jeff O'hara pada akhir 2008. Beberapa hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan Edmodo sangat berguna bagi guru yang mencari fleksibilitas interaksi dan kolaborasi kapan saja, di mana saja dengan siswa dalam berbagai kegiatan, seperti mengunggah tugas, kuis Online, diskusi, folder dan berbagi komentar, seperti penelitian yang dilakukan oleh Febrianti Widyahastuti, Viany Utami Tjhin dan Dendy Fransiskus dengan judul How Active are

K-12 Students Using Edmodo as Online Motivation, Interaction and Collaboration Tools for Learning Process? (<https://booksc.xyz/book/67382375/98486f>) Pada tahun 2017. Begitu juga tulisan Andika Bagus Nur Rahma Putra dan kawan-kawan yang berjudul *Edmodo-Based Makerspace as E-Learning Technology to Improve the Management Project of Vocational Students in the Disruptive Technology Era* (<https://booksc.xyz/book/-75203437/84099c>), yang menemukan bahwa:

1. Pengembangan Makerspace berbasis Edmodo sebagai teknologi e-learning memiliki persentase uji daya tarik dan uji pakar media yang cukup bagus. Pada aspek kemudahan mengakses produk memiliki tingkat validitas 81,30%, aspek kelengkapan komponen produk memiliki tingkat validitas 75,00%, aspek pemanfaatan produk memiliki tingkat validitas 75,00%, aspek cakupan konten material memiliki tingkat validitas 83,00%, kemudahan aspek produk untuk dipahami memiliki tingkat validitas 85,80%, aspek variasi bahan yang disajikan memiliki tingkat validitas 87,50%, aspek kemudahan interaksi pengguna dengan produk memiliki tingkat validitas 82,00%, aspek ketersediaan materi memiliki tingkat validitas 83,30%, aspek variasi konten antarmuka pengguna memiliki tingkat validitas

83,50%, dan aspek ketepatan aplikasi untuk mendorong pembelajaran mandiri siswa memiliki validitas tingkat 85,00%.

2. Kedua, Makerspace berbasis Edmodo terbukti efektif dalam meningkatkan manajemen proyek Siswa Vokasi di era teknologi yang mengganggu. Ini ditunjukkan oleh hasil tes kemampuan akhir yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol tanpa menggunakan Makerspace berbasis Edmodo dan kelas eksperimen menggunakan Makerspace berbasis Edmodo.
3. Ketiga, pengembangan Makerspace berbasis Edmodo perlu dikembangkan untuk mengembangkan kompetensi siswa di era teknologi yang mengganggu.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Ömer Faruk Ursavaş and Ilknur Reisoglu tentang *The effects of cognitive style on Edmodo users' behaviour: A structural equation modeling-based multi-group analysis*, bahwa *Subjective Norm (SN)* memiliki pengaruh signifikan pada konstruksi inti *Technology Acceptance Model (TAM)*: *Perceived Usefulness (PU)*, *Perceived Ease of Use (PEU)*, *Attitude Toward Edmodo Use (ATEU)* dan teknologi *Behavioral Intentions (BI)*. SN memiliki pengaruh yang lebih tinggi pada BI, ATEU, dan persepsi kegunaan individu

secara independen di lapangan tentang penggunaan Edmodo (<https://booksc.xyz/book/-63952743/3ddf67>). Selain itu sebagaimana yang dikemukakan (Nuzli, 2017: 2) bahwa kemajuan produk-produk teknologi memberikan potensi kepada kita semua untuk dapat dimanfaatkan dan didayagunakan, dengan pendayagunaan produk-produk teknologi akan memiliki nilai tambah dalam proses pembelajaran. Kemampuan untuk memanfaatkan produk-produk teknologi senantiasa diharapkan, di antara produk-produk teknologi dalam dunia pendidikan di titik beratkan pada pemanfaatan produk teknologi multimedia, salah satunya adalah teknologi yang interaktif yang mampu memenuhi kebutuhan yang belajar.

Beberapa temuan dan hasil penelitian ini diyakini bahwa Edmodo sangat membantu pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran yang dapat menghubungkan-nya dengan sumber daya. Untuk menggunakan Edmodo ini terdapat beberapa hal yang dilakukan:

## **B. Registrasi Akun di Edmodo**

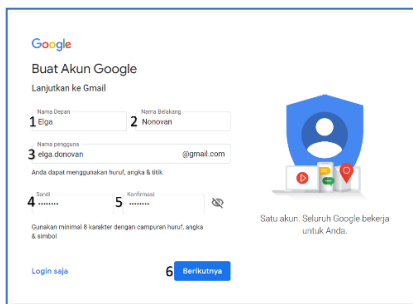
### **1. Membuat email**

Dalam menggunakan Edmodo ini kita diharuskan memiliki email baik selaku seorang pendidik maupun seorang peserta didik dalam melakukan registrasi akun Edmodo, email yang digunakan dapat berupa Gmail ,

---

Outlook Mail , Yahoo Mail , AOL Mail , ProtonMail , Mail.com  dan lain sebagainya. Dalam hal ini akan dijelaskan membuat email berbasis Google yang dikenal dengan nama Gmail.

Untuk membuat Gmail ini dapat diakses melalui <https://accounts.google.com/>



Isilah (1) *Nama depan* Anda contohnya Elga dengan (2) *Nama belakang* contohnya Donovan, (3) *Nama pengguna* contohnya [elga.donovan@gmail.com](mailto:elga.donovan@gmail.com)

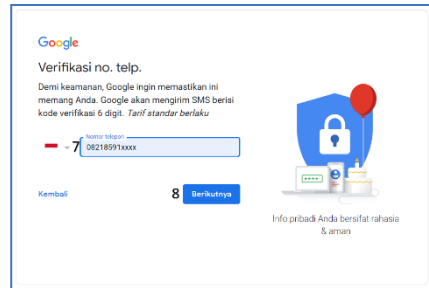
(jika tidak tersedia nama pengguna tambahkan simbol atau inisial atau nama pengguna yang lain sampai ditemukan Nama pengguna yang tersedia). Setelah mendapatkan Nama pengguna yang tersedia masukkan (4) Sandi yang terdiri minimal 8 karakter dengan campuran huruf, angka & simbol yang mudah untuk diingat, agar nanti saat masuk ke email Sandi lebih mudah, jika dimasukkan Sandi yang sulit diingat ini akan menjadi kendala bagi kita sendiri, selanjutnya tulis kembali Sandi di bagian (5) Konfirmasi. Jika telah memasukkan kembali Sandi pada bagian Konfirmasi kita dapat langsung Login yakni Login saja, namun dalam kesempatan ini direkomendasikan untuk



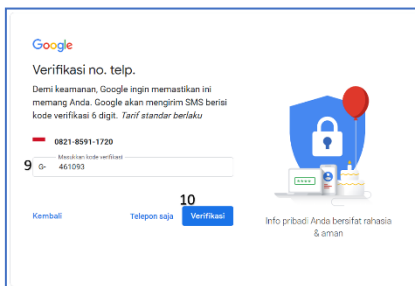
mengklik (6) Berikutnya, kemudian akan tampil seperti gambar berikut ini.

Langkah ini merupakan verifikasi terhadap nomor telepon pemilik email untuk keamanan yang akan dikirim melalui *Short*

*Message Service (SMS)*, sehubungan itu masukkan nomor telepon untuk konfirmasi kode keamanan (7) 08218591xxxx. Kemudian klik (8) Berikutnya, maka kode keamanan telah dikirim melalui SMS, dan akan muncul



tampilan seperti berikut ini.



Jika terkendala dengan pengirim kode keamanan dengan menggunakan SMS kita

dapat melakukannya dengan melalui Telepon dengan mengklik *Telepon saja*, setelah itu tak lama kemudian kita akan menerima telepon yang biasanya menggunakan bahasa Inggris. Setelah kita mendapat kode keamanan, silahkan ditulis pada (9) *Masukkan kode verifikasi* contohnya 461093. Selanjutnya klik (10) *Verifikasi*, maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

Nomor Handphone yang dimasukkan sebelum-nya secara otomatis tampil pada *Nomor telepon (opsional)* 08218591xxxx. Pada langkah yang ini isilah (11) *Alamat pemilihan (opsional)* jika ada, sebagai contoh ini ditulis [muhammad.nuzli@gmail.com](mailto:muhammad.nuzli@gmail.com). Kemudian isilah (12) *Tanggal, Bulan, dan Tahun lahir* yang akan digunakan untuk menjaga keamanan akun, lalu islah (13) *Jenis Kelamin* dengan beberapa opsi yang sudah disiapkan, dan klik (14) *Berikutnya*, maka akan muncul gambar seperti ini.

Pada langkah ini merupakan optimalisasi terhadap nomor telepon yang digunakan dalam membuat email tersebut, sehingga nomor telepon

dapat melakukan terima video call & pesan, membuat layanan Google, termasuk iklan dan lain sebagainya dengan mengklik (15) *Ya, setuju ikut*, jika tidak setuju dengan hal tersebut dapat mengklik *lewati*. Setelah mengklik *Ya, setuju ikut* maka akan muncul gambar seperti di bawah ini.

Pada bagian ini merupakan akhir dari proses pembuatan Gmail yang harus dilakukan sebelum dapat melakukan

registrasi di Edmodo.

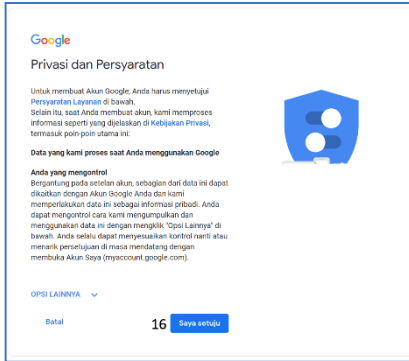
Untuk tutorial dalam bentuk video silakan scan

barcode

berikut ini.

2. Registrasi

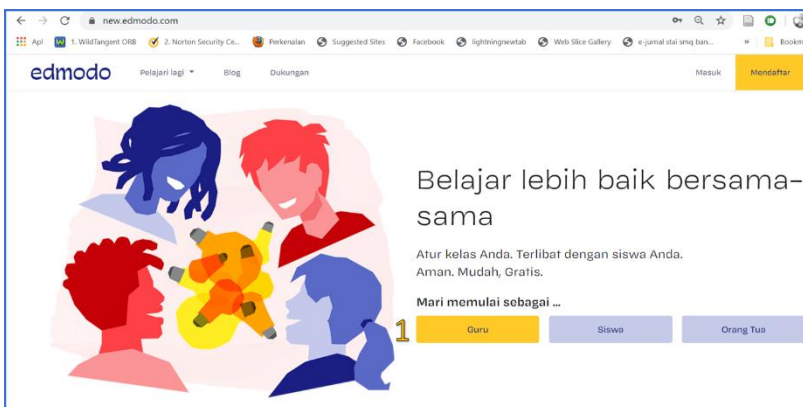
di Akun di Edmodo



sebagai Pendidik

a. Komputer atau Laptop yang memiliki jaringan internet

Untuk dapat melakukan registrasi di Edmodo melalui Komputer atau Laptop yang terhubung dengan jaringan internet dapat diakses melalui [new.edmodo.com](https://new.edmodo.com), bila diakses akan tampil gambar seperti di bawah ini.



Pada bagian ini beberapa hal yang perlu diketahui yakni tombol *Masuk* itu berfungsi sebagai tombol untuk masuk berikutnya ke akun Edmodo disaat telah melakukan registrasi di Edmodo.

Akan tetapi disaat kita masuk ke [new.edmodo.com](https://new.edmodo.com) ini langsung untuk *Mendaftar* sebagai *Guru*, sehubungan pada bagian ini akan dijelaskan tentang hal tersebut maka langkah yang harus dilakukan pertama kali adalah mengklik tombol (1) *Guru*, maka akan muncul gambar seperti di bawah ini.

Pada langkah ke dua ini, silahkan masukkan (2) *Email/Alamat Surat elektronik* yang dimiliki tersedia, jika email yang dimasukkan tersebut telah digunakan atau terdapat catatan: “Surel telah digunakan”, maka gunakanlah email yang lain.



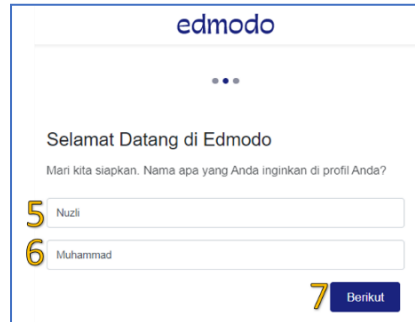
The screenshot shows the Edmodo registration interface for teachers. At the top, it says "edmodo" with a logo. Below that, it says "Mendaftar ke Edmodo". There are two buttons: "Daftar dengan Google" and "Daftar dengan Office 365". Below these, it says "ATAU". Then, there is a text input field for email, with the example "muhammad.nuzli@staimqbangko.ac.id" and a note "Surel tersedia". Next to the email field is a password field with a note "kuat dan berkembang". Below the password field is a blue button labeled "Buat akun Anda". At the bottom, there is a disclaimer: "Dengan mendaftar, Anda setuju **Syarat dan Ketentuan** dan **Kebijakan Privasi**. Sudah memiliki akun? Klik disini untuk masuk". The background has a yellow and orange geometric pattern.

Kemudian masukkan (3) *Kata Sandi*, sedapat mungkin yang kuat dan berkembang akan tetapi yang mudah diingat. Selanjutnya klik (4) *Buat akun Anda*.

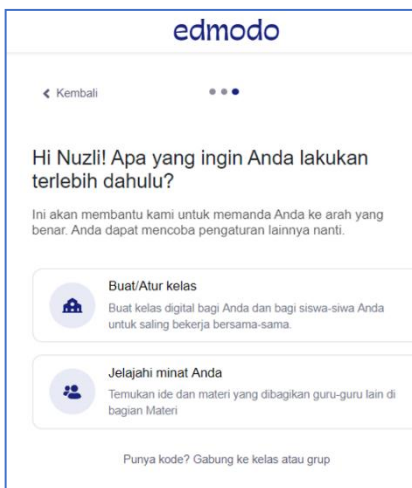
Maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut

ini.

Pada tahapan ini silahkan masukkan (5) *Nama depan* sebagai contoh di sini ditulis Nuzli, dan (6) *Nama Belakang* sebagai contohnya tulis Muhammad, kemudian

A screenshot of the Edmodo registration page. At the top is the 'edmodo' logo. Below it, the text 'Selamat Datang di Edmodo' is displayed. A prompt asks 'Meri kita siapkan. Nama apa yang Anda inginkan di profil Anda?'. There are two input fields: the first is labeled with a yellow '5' and contains the text 'Nuzli'; the second is labeled with a yellow '6' and contains the text 'Muhammad'. At the bottom right, there is a blue button with a yellow '7' and the text 'Berikut'.

klik (7) *berikut*, maka akan muncul gambar seperti di bawah ini.

A screenshot of the Edmodo home screen. At the top is the 'edmodo' logo. Below it, there is a 'Kembali' button and a greeting 'Hi Nuzli! Apa yang ingin Anda lakukan terlebih dahulu?'. A message states: 'Ini akan membantu kami untuk memanda Anda ke arah yang benar. Anda dapat mencoba pengaturan lainnya nanti.' There are two main options: 'Buat/Atur kelas' (with a house icon) and 'Jelajahi minat Anda' (with a group of people icon). At the bottom, it says 'Punya kode? Gabung ke kelas atau grup'.

Dengan mengklik *Berikut*, maka selesailah registrasi akun Edmodo dengan menggunakan Komputer atau laptop yang terhubung dengan jaringan internet. Untuk cara membuat atau mengatur kelas kelas, jelajahi minat

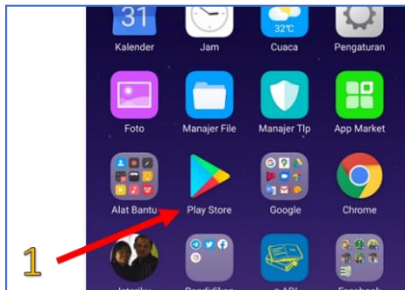
dan gabung ke kelas atau ke grup akan dijelaskan pada bagian berikutnya nanti.

Untuk tutorial dalam bentuk video silakan scan barcode berikut ini.



## b. Handphone Android

Berikut ini akan dijelaskan pula registrasi akun Edmodo di handphone berbasis Android yang dapat diakses di <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fusionprojects.-edmodo> aplikasi Play Store ▶ seperti gambar di bawah ini.

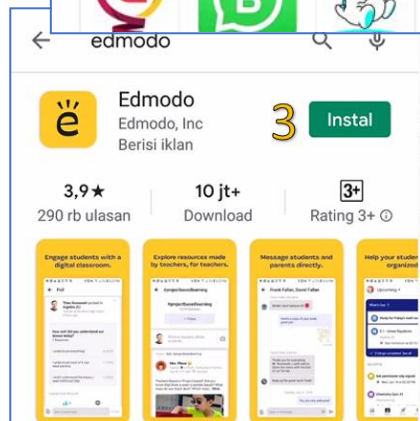


Pada langkah pertama ini silahkan pilih aplikasi Play Store maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

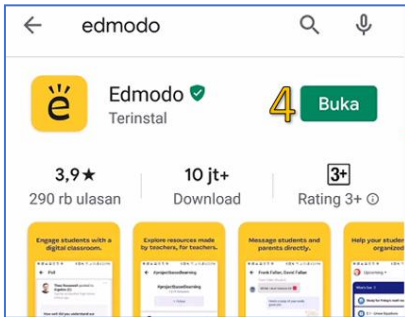
Pada bagian ini ketiklah Edmodo pada bagian (2) *Telusuri Aplikasi*, maka muncul tampilan seperti gambar berikut ini.



Pada tahap ini silahkan klik (3) *Instal* untuk memasang aplikasi Edmodo di perangkat Hanphone Android, dan tunggu beberapa menit sampai berhasil menginstal aplikasi



Edmodo, jika terkendala dengan tidak cukup memori di handphone kita dapat memberishkan atau menghapus beberapa file sesuai dengan kebutuhan.



Setelah kita menginstal aplikasi Edmodo tersebut sampai selesai atau berhasil, maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

Silahkan membuka aplikasi Edmodo yang telah di-instal/dipasang dengan klik (4) Buka, maka akan muncul tampil seperti gambar berikut ini.

Pada tampilan ini ada beberapa yang perlu diperhatikan, di antaranya ada tombol *Membuat akun gratis*, dan *Sudah*



*memiliki akun? Klik di sini untuk masih.* Jika sudah punya akun tinggal klik di *Klik di sini.* Akan tetapi pada kesempatan ini akan dijelaskan cara membuat akun gratis.

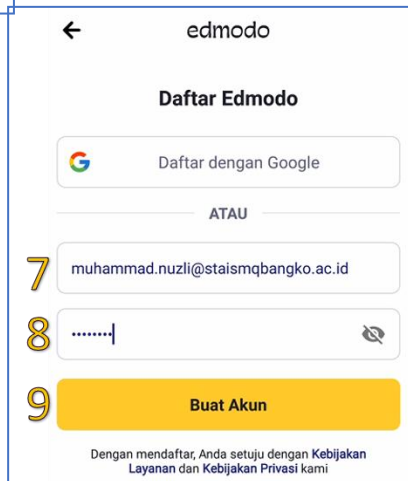
Pada tahapan ini silahkan klik (5) *Membuat akun gratis*.



Maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

Pada bagian ini klik-lah tombol (6) *Guru*, setelah itu akan muncul tampilan berikut ini.

Pada bagian ini dalam registrasi akun pendidik kita dapat mengklik *daftar dengan Google*, artinya kita dapat mendaftarkan akun dengan email yang telah kita login di Handphone tersebut. namun dalam kesempatan



ini akan dijelaskan registrasi akun pendidik dengan menggunakan (7) Surel/Surat Elektronik/email, sebagai contoh di sini dengan email [muhammad.nuzli@staismqbangko.ac.id](mailto:muhammad.nuzli@staismqbangko.ac.id), setelah itu masukkan (8) *Kata Sandi* yang mudah diingat, kemudian klik (9) *Buat Akun*. Langkah berikutnya tulis lah *Nama depan* dan *Nama Belakang* yang diinginkan, kemudian klik *berikutnya*, maka akan muncul dengan tampilan berikut ini. Dengan tahap tersebut maka

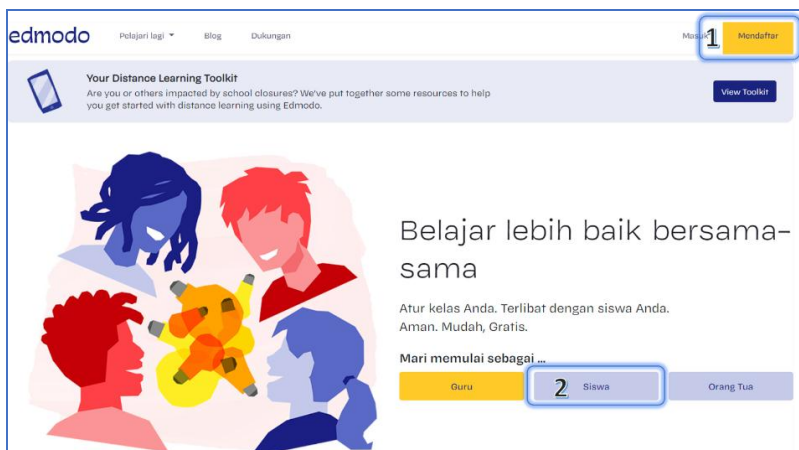


selesailah registrasi akun pendidik melalui Handphone Android. Untuk membuat kelas pertama akan dibahas berikutnya.

### 3. Registrasi Akun di Edmodo sebagai Peserta Didik

#### a. Komputer atau Laptop yang memiliki jaringan internet

Untuk membuat akun peserta didik pada Komputer atau Laptop yang terhubung dengan jaringan internet juga dapat diakses melalui [new.edmodo.com](https://new.edmodo.com), bila diakses sama seperti gambar sebelumnya.



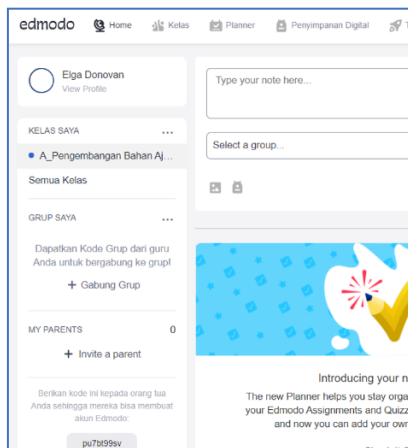
Pada tahap awal dalam melakukan registrasi akun di Edmodo untuk peserta didik yakni memilih tetap pada posisi (1) *Mendaftar*, kemudian pilih atau klik (2) *Siswa*, maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

The image shows a registration form for Edmodo. At the top, it says 'edmodo' and 'Edmodo Untuk Siswa'. There are two buttons: 'Daftar dengan Google' and 'Daftar dengan Office 365'. Below these, there is a section for registration details. The details are numbered 3 through 9: 3. First name (Elga), 4. Last name (Dodovan), 5. Class code (9abdeg), 6. Username (Elga-Donovan), 7. Email (elga.donovan@gmail.com), 8. Password (masked with dots, with a note 'kuat dan berkembang'), and 9. A blue button labeled 'Daftar GRATIS'.

Pada tahap ini silahkan tulis (3) *Nama depan* contoh di sini ditulis Elga, kemudian tulis (4) *Nama belakang* contoh di sini ditulis Donovan, lalu masukkan/tulis (5) *Kode kelas* contohnya 9abdeg (jika peserta didik memiliki kode kelas yang diberikan

oleh pendidiknya, selanjutnya tulis (6) *Nama Pengguna* yang tersedia, tulis (7) Surat elektronik/email dimiliki, lalu masukkan/tulis (8) *Kata sandi* yang kuat dan berkembang dan mudah diingat, jika perlu di ditulis tempat lain hingga nantinya tidak lupa, akan tetapi bila lupa masih ada pilihan lupa sandi. Kemudian klik (9) *Daftar GRATIS*, maka akan tampil seperti gambar berikut ini.

Dengan tampilan tersebut maka selesailah registrasi akun peserta didik di Edmodo melalui Komputer atau Laptop yang memiliki jaringan internet. Sungguh pun demikian pada bagian ini banyak hal yang perlu diperhatikan diantaranya pada bagian ini kita dapat melengkapi *Profil*, bergabung digrup atau komunitas melalui tombol



*+ Gabung Grup*, menghubungi orang tua melalui tombol *+ Invite a parent* atau dengan kode yang tertera di bawahnya dan lain sebagainya yang di jelaskan pada bagian berikutnya.

## b. Handphone Android

Setelah menjelas-kan registrasi akun peserta didik melalui Komputer atau Laptop yang memiliki jaringan internet, berikut ini akan jelaskan pula registrasi akun peserta didik melalui Hanphone yang berbasis Android. Langkah pertama yang harus dilakukan peserta didik harus memiliki aplikasi Edmodo yang dapat di-instal melalui aplikasi Play Stor 🌈 sebagaimana yang telah dijelaskan pada bagian meregistrasi akun



pendidik di Handphone Adroid, kemudian buka aplikasi tersebut maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

Kemudian klik-lah (1) *membuat akun gratis*, maka akan tampil seperti gambar berikut ini.

pada tahapan ini pilihlah (2) *Siswa*, karena kita akan meregistrasi akun peserta didik maka akan muncul

tampilan seperti berikut.

edmodo

Siapakah Anda?

Guru

2 Siswa

edmodo

Daftar Edmodo

3 9abdeg

4 Elga-Donovan-040880

5 .....

6 elga.donovan@gmail.com

7 Buat Akun

Dengan mendaftar, Anda setuju dengan Kebijakan Layanan dan Kebijakan Privasi kami

Pada bagian ini tulislah (3) *Kode kelas* yang diberikan oleh pendidik, kemudian tulis (4) *Nama pengguna* yang tersedia karena nama

pengguna ini tidak boleh sama dengan pengguna Edmodo yang lain sehingga kita harus mencari nama pengguna berulang kali, lalu tuliskan (5) *Surat elektronik/Email* yang digunakan di Edmodo tersebut serta klik (7) *Buat Akun*, maka akan muncul tampilan seperti berikut di atas.

edmodo

Selamat datang di Edmodo

Mari kita siapkan. Nama apa yang Anda inginkan di profil Anda?

8 Elga

9 Donovan

10 berikutnya

Pada tahap ini silakan tulis (8) *Nama depan* dan (9) *Nama belakang* yang akan tampil pada nama profil, dan nama depan dan nama belakang

ini dapat sama dengan nama orang lain yang menggunakan Edmodo. Setelah itu klik (10) *Berikutnya*, maka akan muncul tampilan seperti berikut ini.

Pada tahap ini silahkan (11) *Pilih Foto Profil* yang dapat dilihat oleh semua orang atau foto di-akun yang bersangkutan, kemudian klik (12) *Selesai*, maka akan muncul tampilan seperti berikut



ini.



Pada tampilan dapat kita katakan bahwa untuk registrasi selesai, keharusan didik diwajibkan



akun peserta didik sudah namun demikian jika ada bahwa seroang peserta

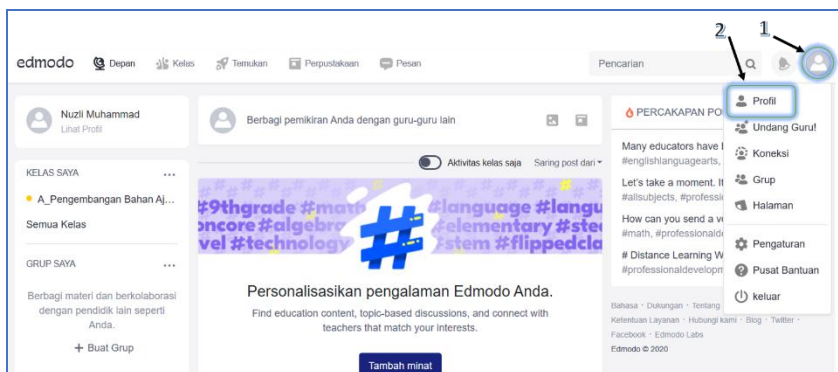
*Semoga Sukses*

terhubung dengan orang tua, maka dapat menggunakan tombol *Beritahu melalui telepon genggam* atau melauai *Surat Elektronik/Email*. Untuk tutorial ini dalam bentuk video silakan scan barcode berikut ini.

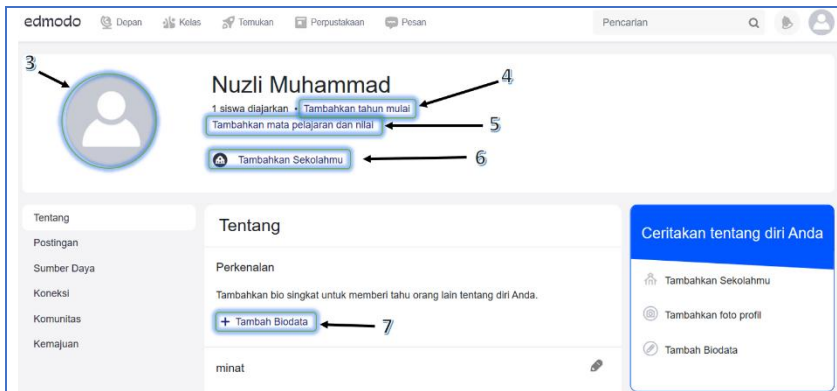
### C. Melengkapi Profil Edmodo

#### 1. Profil akun Edmodo Pendidik

Untuk melengkapi informasi profil akun yang dimiliki, pada Komputer atau Laptop yang memiliki jaringan internet diawali dengan mengakses [new.edmodo.com](http://new.edmodo.com), saat telah masuk atau login maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.



Pada tahap ini silahkan klik tombol (1) *Akun*, akan muncul beberapa pilihan dan pilihlah (2) *Profil*, maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.



Klik (3) *Memperbaharui Foto* sebagai identitas diri yang diawali dengan verifikasi kata sandi, klik (4) *Menambahkan tahun mulai mengajar* tahun kapan mulai mengajar atau sebagai pendidik, klik (5) *Tambahkan mata pelajaran dan nilai* untuk menambahkan peran, jenjang dan mata pelajaran yang diajarkan, klik (6) *Tambah sekolahmu* untuk menulis di mana pendidik tersebut mengajar, dan klik (7) *Tambah Biodata* untuk menambahkan deskripsi diri dan filosofi dalam kehidupan atau melaksanakan tugas. Itulah beberapa profil cara melengkapi Profil di akun Edmodo selaku pendidik dengan menggunakan Komputer atau Laptop yang memiliki akses internet.

Selain melengkapi Profil tersebut pada bagian ini kita juga bisa melihat *Postingan, Sumber Daya, Koneksi,*



*Komunitas dan Kemajuan.* Untuk tutorial ini dalam bentuk video silakan scan barcode berikut ini.

Setelah menjelaskan melengkapi profil menggunakan Komputer atau Laptop yang memiliki akses internet, berikut ini akan dijelaskan pula cara melengkapi profil Edmodo bagi pendidik dengan menggunakan Handphone Android. Untuk melakukan hal ini setelah kita memiliki aplikasi Edmodo yang telah di-instal melalui Play Store dan masuk/login, maka muncul tampilan seperti



gambar berikut ini.

Pada tahap ini untuk melengkapi profil pen-didik dapat mengklik tombol (1) *Pembaharuan foto*, setelah diklik maka akan tampil

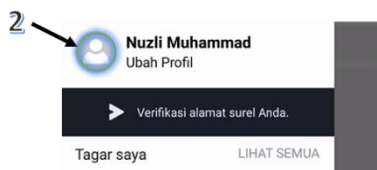
seperti gambar berikut ini.

Silahkan klik (2) *Ubah Profil*, maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

Untuk memuat foto Profil pendidik silahkan klik (3)

*Tombol pembaharuan foto*

*Profil*, jika tampil permintaan kata sandi sebagai bentuk

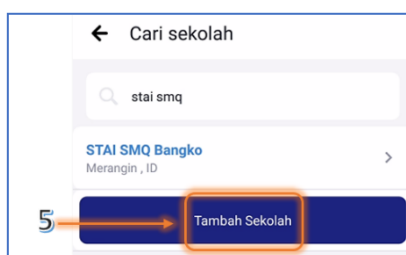


keamanan silahkan dimasukkan, setelah memilih foto yang diinginkan, kemudian klik (4) *Pilih Sekolah* di mana seorang pendidik itu mengajar, sebagai contoh dalam kesempatan ini

dipilih STAI SMQ Bangko yang akan tampil seperti gambar berikut ini.

Pada tahap ini cukup klik (5) *Tambah Sekolah*, maka

akan muncul tampilan konfirmasi seperti gambar berikut ini.



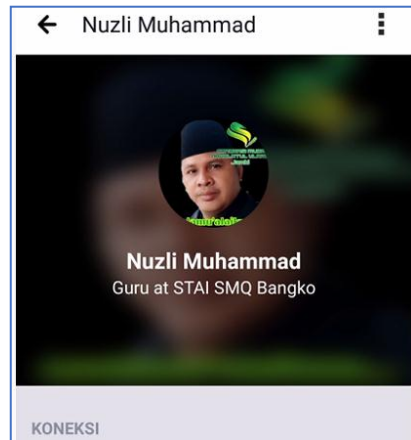
Pada tahap ini cukup dengan mengklik tombol (6)



*Konfirmasi*, maka akan tampil profil seperti gambar berikut ini.

Pada bagian ini

apabila ingin mengubah atau menggantikan foto maupun sekolah dan kata sandi dapat mengklik simbol tiga titik  di bagian atas kanan. Dengan demikian selesailah cara melengkapi profil akun Edmodo pendidik pada Handphone berbasis Android.

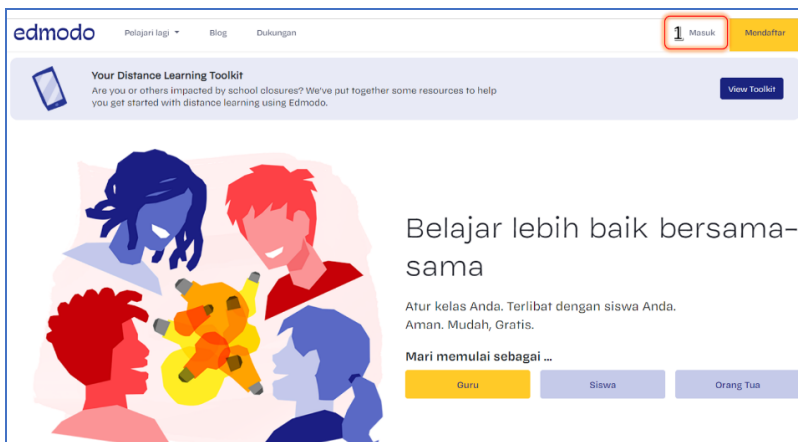


Untuk tutorial ini dalam bentuk video silakan scan barcode berikut ini.

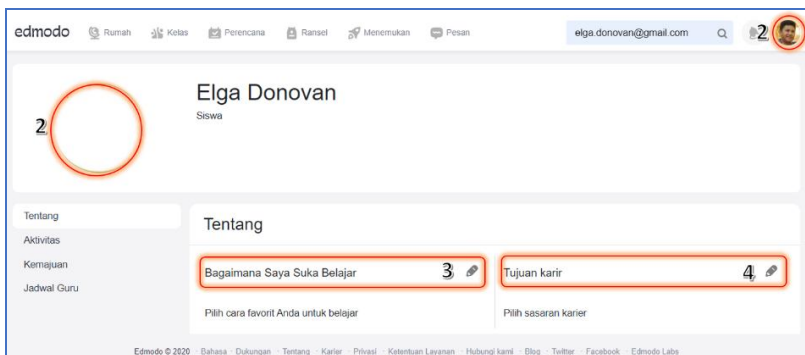
## *2. Profil akun Edmodo Peserta Didik*

Melengkapi profil Edmodo untuk peserta didik tak jauh bedanya dengan profil edmodo pendidik, dalam melengkapi profil Edmodo peserta didik dengan menggunakan Komputer atau Laptop dilengkapi dengan

jaringan internet, pertama masuk atau login di <https://new.edmodo.com/> seperti gambar berikut ini.



Tahap pertama ini silahkan klik (1) *Masuk* ke akun yang telah dibuat sebelumnya, maka akan muncul tampilan seperti berikut ini.



Pada bagian ini klik-lah (2) *Mengubah Foto Profil*, pada tahap ini kita diminta untuk memverifikasi kata sandi untuk keamanan akun, dan di sini ada 2 pilihan dalam mengganti foto profil melalui *Upload Foto* atau *Personalize*

*Avatar*. Untuk pilihan upload foto kita dapat memilih foto yang terdapat dalam komputer atau laptop yang digunakan, sementara untuk pilihan personalize avatar kita dapat memilih pilihan gambar latar, kepala, baju dan mata foto profil. Kemudian klik (3) *Bagaimana Saya Suka Belajar* di sini ada beberapa pilihan tipe gaya belajar di antaranya hands-on atau belajar dengan gaya mengerjakan, kemudian ada pilihan mendengarkan dan secara visual.

Selanjutnya pilih (4)

*Tujuan Karir* ini

memberikan beberapa

pilihan di antaranya

Membangun &

Memperbaiki, Komputer,

Menolong orang, Hukum &

Ketertiban, Mengelola

Clang, Matematika, Musik &

Seni; Alam, Bacaan Ilmu,

Penelitian sosial dan Olah

raga yang masing-masing

dilengkapi dengan tujuan

karir tersebut. Dengan tahapan tersebut untuk

kelengkapan Profil Edmodo peserta didik sudah cukup,

walaupun masih ada yang dapat dilakukan lainnya seperti



yang berkaitan dengan *Aktivitas, Kemajuan, dan Jadwal Guru* yang diikuti oleh peserta didik.

Setelah menjelaskan tentang melengkapi profil Edmodo peserta didik dengan menggunakan Komputer atau Laptop, berikut ini dijelaskan pula melengkapi Profil Edmodo peserta didik dengan menggunakan Handphone Android. Di saat kita telah membuka aplikasi Edmodo akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

Pada tahap ini klik (1) *Sudah memiliki akun? Klik di sini untuk masih*, ini merupakan langkah awal membuka aplikasi Edmodo, sehubungan dengan telah memiliki akun Edmodo maka tinggal klik masuk saja, maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

Pada bagian ini masukkan/tulis (2) *Nama pengguna, Surel, atau Nomor Telepon* (telah tervalidasi) yang digunakan sebagai contoh [elga.donovan@gmail.com](mailto:elga.donovan@gmail.com), kemudian masukkan (2) *Kata Sandi* yang digunakan saat meregistrasi akun

The screenshot shows the Edmodo login interface. At the top, there is a back arrow and the text 'edmodo'. Below this is the heading 'Masuk ke akun Edmodo Anda'. There are two buttons for login: 'Masuk dengan Google' and 'Masuk dengan Microsoft'. Below these is the word 'ATAU'. There are two input fields: the first is for the email/phone number, containing 'elga.donovan@gmail.com', and the second is for the password, containing '.....'. Below the input fields are two links: 'Ingat saya?' and 'Lupa Kata Sandi?'. At the bottom is a yellow button labeled 'Masuk'. Numbered annotations are present: (1) points to the back arrow, (2) points to the email input field, (3) points to the password input field, and (4) points to the 'Masuk' button.

Edmodo, selanjutnya klik (4) *Masuk*, maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.



klik (5) *Perubahan Profil*, maka akan muncul tampilan seperti berikut ini.

Pada tahap ini klik (6) *Ubah Profil* maka tampil seperti gambar berikut ini.



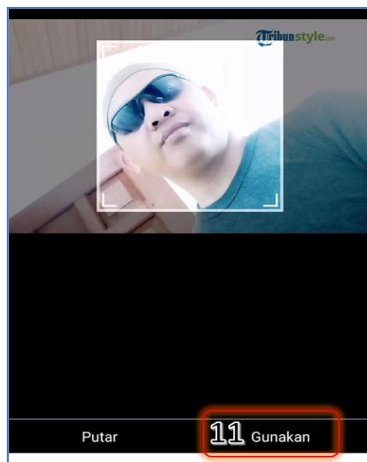
Pada tahap ini peserta didik yang ingin menentukan tujuan karir dapat mengklik (7) *pilih tujuan karir* dengan pilihan sebagaimana yang telah dijelaskan pada bagian sebelum ini. Kemudian jika ingin diketahui orang tua dapat mengklik (8) *Undang Orang Tua* atau membagikan

Kode Orang Tua seperti contoh yakni *pu7bt99sv*. Selanjutnya untuk menggantikan atau mengubah foto profil silahkan klik (9) *Ubah Foto Profil*, maka akan muncul konfirmasi kata sandi seperti gambar berikut ini.



memasukkan kata sandi yang benar langsung ada pilihan gambar yang terdapat dalam handphone, dan pilihlah salah satu gambar yang akan digunakan sebagai gambar profil, sebelum digunakan dapat di edit dengan posisi yang lebih tepat dan kemudian klik (11) *Gunakan* seperti gambar berikut ini.

Pada bagian ini (10) masukkan kata sandi yang digunakan waktu meregistrasi akun Edmodo peserta didik. Setelah



Dengan demikian, maka selesailah cara melengkapi profil akun Edmodo peserta didik di handphone berbasis Android. Untuk tutorial ini dalam bentuk video silakan scan barcode berikut ini.



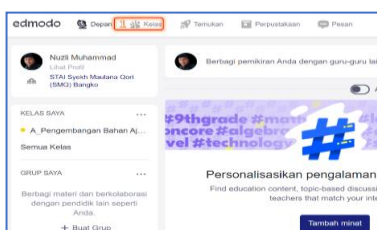


## D. Kelas di Edmodo

### 1. Membuat kelas

Setelah pendidik dan peserta didik memiliki akun Edmodo tentunya belum bisa terhubung dalam pembelajaran, terhubungnya pendidik dengan peserta didik untuk pembelajaran dapat melalui kelas. Sehubungan dengan itu seorang pendidik harus membuat kelas sehingga peserta didik-peserta didiknya dapat bergabung di kelas tersebut, dalam penjas kali ini dan berikutnya direkomendasikan menggunakan Komputer atau Laptop yang terhubung dengan jaringan internet karena melalui komputer atau laptop tersebut lebih banyak fasilitas yang dapat dimanfaatkan jika dibandingkan dengan menggunakan handphone Android.

Untuk membuat kelas di Edmodo kita harus masuk terlebih dahulu seperti gambar berikut ini. Pada bagian ini banyak yang dapat dilakukan, di antaranya melihat kelas yang telah kita buat sebelumnya, membuat grup, minat yang nantinya akan muncul dalam aktivitas secara umum dari salah satu atau beberapa minat yang dipilih.



Untuk membuat sebuah kelas silahkan pilih (1) *Kelas*, maka akan muncul

tampilan seperti gambar berikut ini.

Pada tampilan tersebut akan tampil kelas yang pernah dibuat sebelum, untuk membuat kelas baru silahkan pilih



Pada tahap ini silahkan pilih (3) *Nama kelas*, di sini sebagai contoh di tulis untuk lokal B\_Pengembang-an Bahan

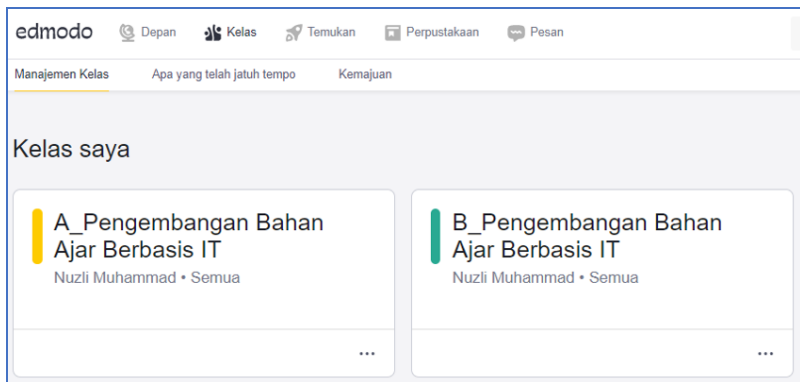
(2) *Buat Kelas Baru*, maka akan tampil dialog box seperti gambar berikut ini.

Ajar Berbasis IT, kemudian tulishlah (4) *Deskripsi mata pelajaran* atau mata kuliah seperti Mata Kuliah untuk Calon Guru. Lalu pilihlah salah satu (5) *Kelas* yang terdapat pilihan di antaranya adalah *Tidak ada* , *TK Taman anak-anak*, *Kelas 1*, *Kelas 2*, *Kelas 3*, *Kelas 4*, *Kelas 5*, *Kelas 6*, *Kelas 7*, *Kelas 8*, *Kelas 9*, *Kelas 10*, *Kelas 11*, *Kelas 12*, *Pendidikan Tinggi*, dan *Pendidikan Dewasa*, atau gunakan rentang yang digeser-geser sesuai dengan kelas yang dipilih.

Selanjutnya pilih (6) *Rumpun ilmu*, yang terdapat berbagai pilihan yakni: *Teknologi Komputer*, *Seni Kreatif*, *Penjaskes*, *Seni Bahasa*, *Matematika*, *Pengembangan Profesional*, *Sains*, *Ilmu Sosial*, *Pendidikan Khusus*, *Studi Vokasi*, *Bahasa Dunia*, atau *pilih semua*, dalam contoh ini

Ilmu Sosial, dengan memilih rumpun ilmu akan muncul secara otomatis (7) *Pilih Materi Mata Pelajaran* untuk rumpun atau bidang ilmu sosial dengan beberapa pilihan ada pilihan *Semua, Sejarah, Sejarah Dunia, Sejarah Amerika, Pemerintahan, Ekonomi, Sejarah Eropa, dan Geografi*.

Selanjutnya pilihlah (8) *Warna kelas* yang disukai dan klik (9) *Buat*. Dari contoh tersebut maka muncul tampilan seperti berikut ini, dengan tahapan tersebut maka selesailah membuat kelas.



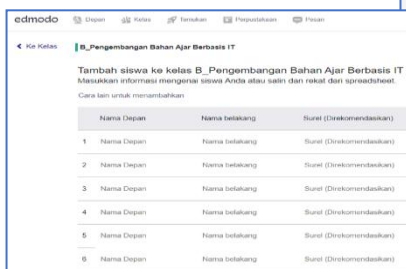
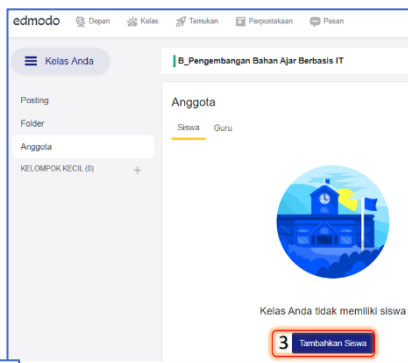
## 2. Mengundang Peserta Didik ke Kelas

Agar pendidik dapat terhubung peserta didik dalam sebuah kelas, silahkan buka/klik kelas yang akan diundang peserta didiknya untuk bergabung seperti gambar yang tampil berikut ini.

Pada gambar tersebut terdapat (1) *Kode Kelas 7cpuu8*, kode 7cpuu8 inilah yang dikirimkan kepada



peserta didik untuk bergabung, dan peserta didik dapat bergabung ke kelas tersebut. Jika belum ada siswa yang bergabung di kelas tersebut, maka saat kita memilih (2) *Anggota* akan tampil kosong seperti gambar berikut. Dan pada bagian ini kita juga bisa menambahkan siswa dengan klik (3) *Tambahkan Siswa*, dengan pilihan yang ini akan muncul tampilan sebagai berikut.



Dari tampilan tersebut seorang pendidik harus memasukkan *Nama Depan*, *Nama Belakang* dan

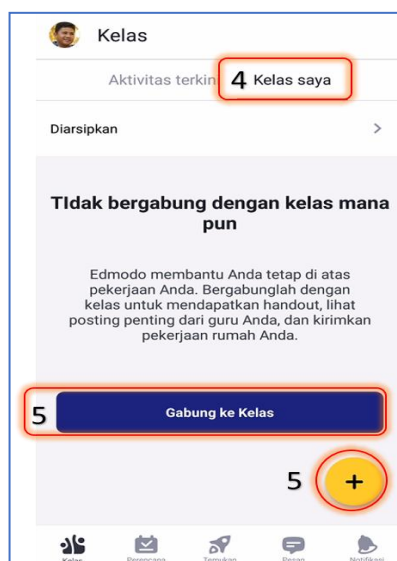
*Surat Elektronik/Email* peserta didik, tentunya dengan sistem ini akan sulit dilakukan oleh seorang pendidik dan direkomendasikan untuk tidak memilikinya, kecuali telah memiliki data base peserta didik yang memiliki akun Edmodo, maka lebih baik dengan cara mengirimkan kode kelas ke peserta didik yang dijelaskan berikut ini.

### 3. Peserta Didik Masuk Kelas

Saat peserta didik membuka aplikasi Edmodo-nya seperti gambar berikut. Belum ada aktivitas karena akun Edmodo peserta didik baru registrasi, untuk bergabung dengan kelas yang telah dibuat melalui pendidik dengan kode kelas 7cpuu8.

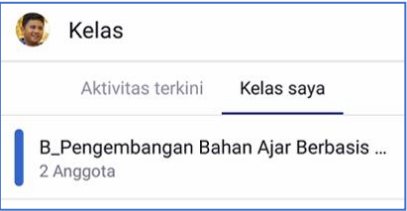
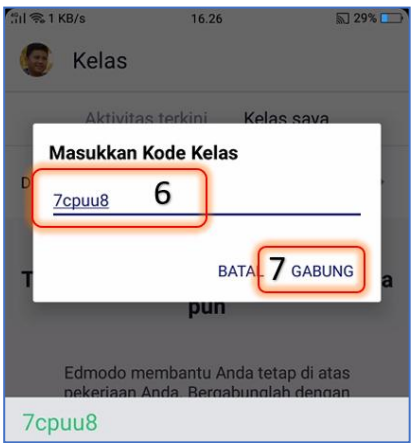
Silahkan pilih bagian (4) *Kelas saya* yang tidak ada satu pun kelas yang diikuti,

kemudian pilih (5) *Gabung ke Kelas* atau + akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini permintaan kode kelas.

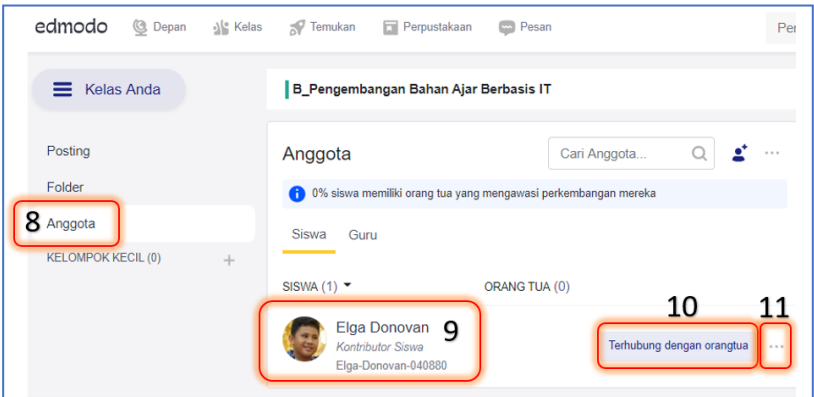


Silahkan (6) *Masukkan Kode Kelas* yang telah diberikan oleh pendidik, lalu pilih (7) *Gabung*, maka akan tampil seperti gambar berikut ini.

Jika kita cek di akun Edmodo pendidik, yang semulanya tidak memiliki peserta didik maka akan tampil seperti gambar berikut ini.



Pada bagian ini pilihlah (8) *Anggota*, kemudian akan terlihat peserta didik yang sudah

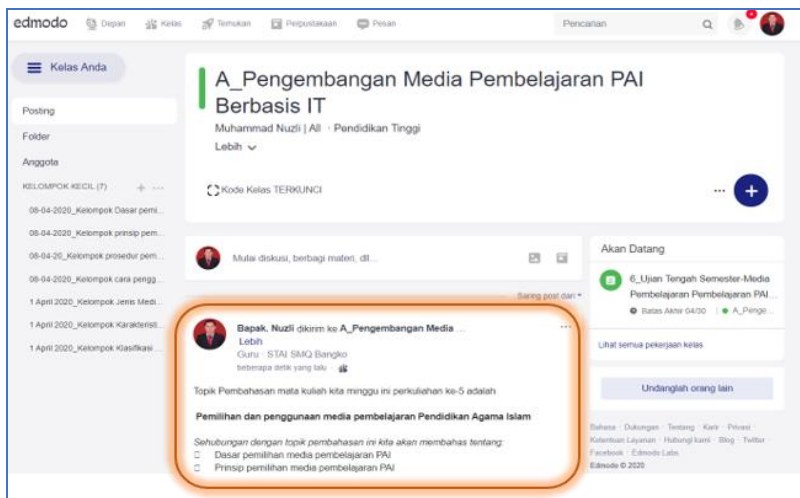


bergabung di kelas tersebut, melalui mengklik (9) *Peserta Didik* tersebut pendidik dapat melihat profil peserta didik yang bersangkutan untuk mengetahui aktivitas, kemajuan dan jadwal guru. Selanjutnya pada bagian ini pendidik dapat menghubungi orang tua dengan memilih (10) *Terhubung dengan Orang Tua* melalui *Surat Elektronik* atau *email*. Sementara memilih (11) ...*Titik Tiga* dapat mengatur peran siswa sebagai *Kontributor Siswa* atau hanya dapat *Baca-Saja*, kemudian bisa juga *Lihat Laporan Kemajuan* peserta didik, mengetahui *Kode Orangtua* peserta didik, *Hapus Gambar Foto Profil*, *Ganti Kata Sandi* jika peserta didik lupa dengan kata sandinya, *Ganti Sekolah*, termasuk *Hapus dari Kelas*.

Dengan tahapan tersebut, maka selesai penjelasan terkait dengan kelas di Edmodo yang dimulai dari pendidik membuat kelas, pendidik mengundang peserta didik ke kelas dan peserta didik masuk atau bergabung ke kelas.

#### **E. Posting dalam Pembelajaran**

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Edmodo ini dilakukan dengan posting materi pembelajaran seperti yang terdapat pada tampilan gambar berikut ini.



Jika dilihat dari handphone postingan materi pembelajaran seperti gambar berikut ini.



Tampilan tersebut sebagai contoh postingan dalam pembelajaran, akan tetapi sebelum kita membahas lebih lanjut tentang postingan dalam pembelajaran ini tentu lebih baik terlebih dahulu kita

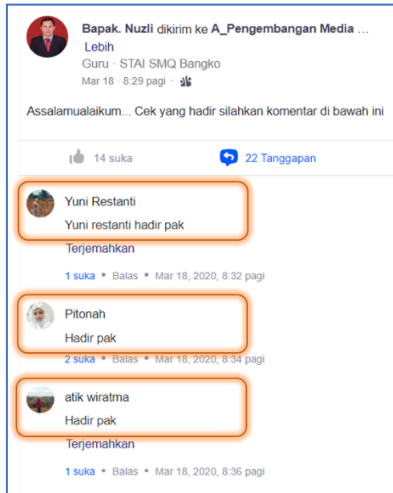
melakukan absensi untuk mengecek kehadiran peserta didik yang mengikuti pembelajaran dalam jaringan (daring) melalui aplikasi Edmodo tersebut, karena dalam pembelajaran sudah dipastikan seorang pendidik ingin



mengetahui kehadiran peserta didiknya dalam pembelajaran, walaupun dengan interaksi yang dilakukan oleh peserta didik, pendidik bisa mengetahui keikutsertaan peserta didik dalam pembelajaran, akan tetapi kadang kala tidak semua peserta didik merespons pembelajaran itu, maka diperlukan absensi untuk mengecek kehadiran peserta didik dalam sebuah pembelajaran.

#### **F. Absensi Peserta Didik dalam Pembelajaran**

Untuk melakukan absensi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di aplikasi edmodo ada beberapa hal yang bisa dilakukan. *Pertama* absensi dapat dilakukan dengan meminta peserta didik untuk memberikan komentar seperti tampilan gambar berikut ini.



Dengan meminta peserta didik untuk membalas pesan pendidikan

“Assala-mualaikum... Cek yang hadir silahkan komentar di bawah ini”, ini sebagai bukti absensi kehadiran peserta didik dalam pembelajaran walaupun setelah absensi

tersebut pendidik dapat memantau aktivitas dan interaksinya terhadap pembelajaran yang berlangsung.

Selain dengan cara tersebut pendidik juga bisa memanfaatkan kuis sebagai absensi kehadiran peserta didik, yang hasilnya dapat dilihat seperti gambar berikut ini.

Absensi dengan cara menggunakan kuis tersebut hasil absensinya dapat kita kelompokkan menjadi 4, yakni (1) yang tertulis “Dinilai” artinya absensi dengan menggunakan kuis peserta didik telah mengisi kuis tersebut dan telah dinilai kehadirannya oleh pendidik,

| Daftar Hadir Perkuliahan ke-4                        |               |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Ditugaskan Berakhir pada 07/04/2020 12:00            |               |
| Ditugaskan kepada: A_Pengembangan Media Pembelajaran |               |
| Ringkasan                                            | Siswa         |
| Perlihatkan semua kelas                              |               |
| Siswa                                                | Status        |
| Sri Wahyuni                                          | Dinilai       |
| Ima Trisna Dewi Ramadani                             | Dinilai       |
| Ariyanto null                                        | Dinilai       |
| Deva ariyanti                                        | Dinilai       |
| Roslina Aini                                         | 2 Terkirim    |
| atik wiratma                                         | Dinilai       |
| Rendi Andika                                         | 3 Belum Dihat |
| Marwiyah Bangko12                                    | 4 Belum Dihat |
| Al Kholis                                            | 4 Dihat       |

(2) *“Ter kirim”* artinya peserta didik sudah mengisi daftar hadir namun belum dinilai oleh pendidik, (3) *“Belum Dilihat”* artinya peserta didik belum melihat absensi ini, hal ini dapat terjadi peserta didik belum online ikut pembelajaran dan mengisi daftar hadir, atau bisa juga terjadi jika postingan daftar hadir tersebut sudah pada posisi di bawah sehingga tidak tampak oleh peserta didik. Dan (4) *“Dilihat”* artinya kuis daftar hadir tersebut ini sudah dilihat oleh peserta didik, namun belum diikutinya.

Untuk melakukan absensi dengan memanfaatkan kuis tersebut dapat dilakukan dengan beberapa tahapan berikut



(1) klik tanda “+” tampil beberapa pilihan seperti *Buat Tugas, Load Existing Assignment, Buat Kuis dan Muat Kuis yang Ada*, pilih “*Buat Kuis*”, akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.

Pada bagian (1) Penjelasan Kuis ini, silahkan isi (2) Judul Kuis sebagai contoh *“Daftar Hadir ke... Topik Pembahasan ...”* (disesuaikan dengan kebutuhan, kemudian isi (3) Instruksi yang akan disampaikan kepada peserta didik contohnya *“Kerjakan kuis ini sebagai bukti kehadiranmu dalam pembelajaran saat ini”*. Kemudian pilih bagian kedua yakni (1) *Pertanyaan Kuis*, maka muncul tampilan seperti gambar berikut ini, pada tahapan ini silahkan buat

pertanyaan (2) pertama sebagai contoh “*Nama*” dengan bentuk jawabannya adalah *Jawaban Singkat*, karena ini dalam bentuk kuis maka harus dilengkapi dengan skor/poin untuk pertanyaan tersebut. kemudian klik (3) *Tambah Pertanyaan Baru* untuk pertanyaan ke-2, maka muncul pertanyaan ke-2 dan pilih opsi (4) *Jawaban Singkat* dengan pertanyaan contohnya “*Kelas*” dan dilanjutkan dengan pemberian skor/poin untuk pertanyaan tersebut, selanjutnya klik *Tambah Pertanyaan Baru* maka muncul pertanyaan ke tiga dengan opsi (4) *Jawaban Singkat* dan pertanyaannya sebagai contoh “*Lokal*” dan diakhiri dengan pemberian skor. Dengan contoh daftar hadir dalam bentuk kuis tersebut dengan *Total Pertanyaan 3* dan *Total Poin: 3*.

Berkaitan dengan hal ini opsi tidak hanya dapat ditawarkan dengan

jawaban singkat saja, namun bisa juga dalam bentuk misalnya pilihan ganda atau beberapa jawaban seperti gambar berikut ini.

The image shows a screenshot of a quiz creation interface. It displays two questions, numbered 2 and 3. Question 2 is titled "Kelas" and has three options: "I (Kata)", "II (Dua)", and "Dan seterusnya...". Question 3 is titled "Lokal" and has two options: "A" and "B". Both questions have a score of 1 point. The interface includes buttons for "Lanjutkan File", "Tambah Tes", and "Tambahkan dan Persepsi".



## PENUTUP

Masih banyak pemanfaatan teknologi pendidikan dalam pembelajaran yang dapat memberikan efektivitas dan efisiensi. Beberapa yang dikemukakan dalam buku ini hanyalah sebagian kecil dari berbagai teknologi pendidikan yang dimanfaatkan dalam pembelajaran, lebih-lebih pembelajaran masa Pandemi Covid-19 ini.

Namun penulis tetap selalu berharap semoga buku ini bermanfaat bagi pembaca yang budiman, seraya memohon saran dan masukan agar penulis dapat memperbaiki tulisan menuju lebih baik lagi melalui email [muhammad.nuzli@gmail.com](mailto:muhammad.nuzli@gmail.com) atau via WhatsApp +62 812-7340-5479.

Akhirnya, kepada Allah SWT penulis berserah diri agar selalu mendapat rahmat, taufik dan hidayah-Nya, aamiin-aamiin yaa rabbal 'aalamiin.

## RIWAYAT PENULIS

Muhammad Nuzli, kelahiran Koto Baru Hiang Kecamatan Sitinjau Laut Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi yang lahir pada tahun 1978, Pendidikan dasar diawali dari SD Negeri Nomor: 104/III Koto Baru Hiang dilanjutkan di SD Inpres Negeri Rengas Condong Muara Bulian-Batanghari-Jambi dan selesai di SD Negeri Nomor: 22/III Koto Baru Hiang. Kemudian lanjut ke SMP Negeri Hiang, diteruskan di Sekolah Menengah Industri Kerajinan Negeri Kerinci di Desa Tanah Kampung dan selesai di Sekolah Menengah Kejuruan Seni Kerajinan (SMK-SK) Negeri 2 Batanghari.

Tahun 1998 melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muara Bulian (sekarang IAI Nusantara Batanghari). Kemudian dilanjutkan pendidikan Strata Dua (S2) di Universitas Jambi Program Studi Magister Teknologi Pendidikan yang selesai pada Tahun 2015. Sekarang dalam penyelesaian studi Strata Tiga (S3) di Universitas Jambi dengan Program Doktor Kependidikan Konsentrasi Teknologi Pendidikan.

Tahun 2005 dikaruniai oleh Allah jodoh Isteri tersayang Elistikaherwati, S.Pd yang bertugas menjadi



seorang guru di Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Merangin (yang sebelumnya SMA Negeri 2 Bangko). Dan saat ini kami dikarunia dua putra yang gagah Muhammad Elga Donovan dan Muhammad Nadhif.

Untuk karier dalam pekerjaan pada sebelum tahun 2006 bekerja di STIT Muara Bulian lalu hijrah ke STAI SMQ Bangko sebagai tenaga administrasi di Sub Bagian Akademik dan Kemahasiswaan. Tahun 2009 diangkat menjadi Kasubbag Perencanaan Sistem Informasi, Tahun 2010 menjadi Kepala Perpustakaan, Tahun 2017 Sekretaris Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) dan Tahun 2021 Kepala LPM. Dengan menjadi Dosen Tetap di Program Studi PAI sejak 2007 hingga sekarang.

Selain itu juga sebagai Asesor BAN-S/M Provinsi Jambi Tahun 2018 sampai sekarang dengan IASP 2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amer, Aly. 2006. *Elektronic Journal of Research in Education Psychology: Reflection on Bloom's Revised Taxonomy*. Muscat: Sultan Qaboos University
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Asyhar, Rayandra. 2010. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Januszewski A. & Molenda, M. 2008. *Educational Technology: A Definition with Commentary*. Francis: Taylor & Francis Group, LLC
- Kyu, Yovie. 2014. *Super Slide Master dengan PowerPoint 2013*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo
- Miarso, Yusufhadi. 2005. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Mishra S., & Sharma RC. 2005. *Interactive Multimedia in Education and Training*. Amerika: Idea Group Inc.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Referensi
- Munir. 2013. *Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Musliadi KH. 2013. *Rajanya Presentasi dengan PowerPoint 2013*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Naim, Ngainun. 2011. *Dasar-dasar Komunikasi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Nasution, S. 2008. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara

- Muhammad Nuzli. “*Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint pada Mata Kuliah Teknologi Pendidikan Program Studi Pendidikan Agama Islam*”. Tekno-Pedagogik Vol.7 No. 1. Maret 2017
- Poerwardarminta, W.J.S. 1984. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: PN Balai Pustaka
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogyakarta: Diva Press
- Rahman, Syed Mahbubur. 2008. *Multimedia Technologies: Concepts, Metodologies, Tools, and Applications*. Amerika: IGI Global
- Richey, Rita C. & Klein, James D. 2007. *Design and Development Research*. London: Lawrence Erlbaum Associates
- Richey, Rita C., Klein, James D. & Nelson, Wayne A. TT. *Developmental Research: Studies of Instructional Design And Development*. (e-journal in [www.aect.org-edtech-41.pdf](http://www.aect.org-edtech-41.pdf) ) diakses 08 Januari 2011 jam 06.00 WIB
- Rozak, Abd., Fauzan, dan Nurdin, Ali. 2010. *Kompilasi Undang-Undang dan Peraturan Bidang Pendidikan*. Jakarta: FITK Press UIN Syarif Hidayatullah
- Santrock, John W. 2008. *Psikologi Pendidikan, Edisi Kedua*, Terjemahan Tri Wibowo. Jakarta: Kencana
- Seels, Berbara B., dan Richey, Rita C. 1994. *Instructional Technology: The Defenition and Domain of the field*. Diterjemahkan Dewi Salma Prawiradilaga, Rapheal Raharjo dan Yusufhadi Miarso. Jakarta: UNJ
- Smaldino, Sharon E., Lowther, Deborah L., Russell, James D. 2012. *Instructional Technology and Media for Learning*. America: Pearson Education, Inc.

- Smaldino, Sharon E., Lowther, Deborah L., Russell, James D. 2014. *Instructional Technology and Media for Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Diterjemahkan Arif Rahman. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2007. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Suyono dan Hariyanto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Triwahyuni, Terra Ch., Abdul Kadir. 2011. *Mahir Membuat Presentasi dengan PowerPoint 2010*. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- Team, 2011, *EFA (Education For All) Global Monitoring Report 2011*, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)
- Team, 2011, *Summary Human Development Report 2011*, New York: United Nations Development Programme
- Uno, Hamzah B. 2010. *Teknologi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Yamin, Martinis. 2008. *Paradigma Pendidikan Konstruktivistik*. Jakarta: Gaung Persada Press
- . 2011. *Instruction at FSU: A Guide to Teaching and Learning Practices*. The Florida State University

-----, 2010. *Pedoman Penulisan Tesis*. Jambi:  
Universitas Jambi PPs. Megister Teknologi  
Pendidikan

-----, 2009. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003*.  
Bandung: Citra Umbara