

Dr. Uswatun Khasanah, M.Pd.I., CPHCEP
Anastasia Dewi Anggraeni, M.Pd.
Herinda Mardin, S.Si., M.Pd.
Khusnul Khoiriyah S.Kom, M.Kom
Diah Hafizhotul Husnah, M.Pd
Dra. Helda Jolanda Pentury, M.Pd.
Dr. Hartono D. Mamu, M.Pd.
Kartyka Nababan, S. Pd., Gr., M. Pd.
Wardati Khumairah Rusdi, M.Pd
Dr. Maya Sari Wahyuni, ST., M.Kom.
Prof. Dr. Johar Amir, M.Hum.
Diani Syahfitri, M.Pd



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)

Editor:
Septian Nur Ika Trisnawati, M.Pd., CLSP

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS INFORMATION AND COMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)

Dr. Uswatun Khasanah, M.Pd.I., CPHCEP

Anastasia Dewi Anggraeni, M.Pd.

Herinda Mardin, S.Si., M.Pd.

Khusnul Khoiriyah S.Kom, M.Kom

Diah Hafizhotul Husnah, M.Pd

Dra. Helda Jolanda Pentury, M.Pd.

Dr. Hartono D. Mamu, M.Pd.

Kartyka Nababan, S. Pd., Gr., M. Pd.

Wardati Khumairah Rusdi, M.Pd

Dr. Maya Sari Wahyuni, ST., M.Kom.

Prof. Dr. Johar Amir, M.Hum.

Diani Syahfitri, M.Pd



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS INFORMATION AND COMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)

Penulis:

Dr. Uswatun Khasanah, M.Pd.I., CPHCEP | Anastasia Dewi Anggraeni, M.Pd.
Herinda Mardin, S.Si., M.Pd. | Khusnul Khoiriyah S.Kom, M.Kom
Diah Hafizhotul Husnah, M.Pd | Dra. Helda Jolanda Pentury, M.Pd.
Dr. Hartono D. Mamu, M.Pd. | Kartyka Nababan, S. Pd., Gr., M. Pd.
Wardati Khumairah Rusdi, M.Pd | Dr. Maya Sari Wahyuni, ST., M.Kom.
Prof. Dr. Johar Amir, M.Hum. | Diani Syahfitri, M.Pd

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Septian Nur Ika Trisnawati, M.Pd., CLSP

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

x, 279, Uk: 15,5 X 23 cm

ISBN: 978-623-147-502-2

Cetakan Pertama:

Agustus 2024

Hak Cipta 2024, Pada Penulis

Isi Diluar Tanggung Jawab Percetakan

Copyright © 2024 By Tahta Media Group

All Right Reserved

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang Keras Menerjemahkan, Memfotokopi, Atau
Memperbanyak Sebagian Atau Seluruh Isi Buku Ini
Tanpa Izin Tertulis Dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP
(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)
Anggota Ikapi (216/Jte/2021)

PRAKATA

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya buku ini yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Information and Communication Technology (ICT)" dapat diselesaikan. Buku ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi para pendidik, peneliti, dan praktisi pendidikan dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan efektif berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Di era digital ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Teknologi memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui berbagai media yang lebih interaktif, menarik, dan mudah diakses. Oleh karena itu, pemanfaatan ICT dalam pengembangan media pembelajaran menjadi sangat penting dan relevan untuk menjawab tantangan pendidikan di abad 21.

Buku ini disusun untuk memberikan wawasan dan pemahaman mengenai konsep dasar ICT, strategi pengembangan media pembelajaran berbasis ICT, serta berbagai contoh praktis penerapannya di berbagai jenjang pendidikan. Kami berharap buku ini dapat menjadi sumber inspirasi dan referensi yang bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di Indonesia.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dan dukungan dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi perkembangan dunia pendidikan di Indonesia. Selamat membaca dan semoga bermanfaat.

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| PRAKATA | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| BAB 1 KONSEP DASAR MEDIA PEMBELAJARAN | 1 |
| Dr. Uswatun Khasanah., M.Pd.I., CPHCEP | 1 |
| Universitas Darul Ulum Islamic Center Sudirman Kab. Semarang | 1 |
| A. Pendahuluan | 1 |
| B. Definisi Media Pembelajaran | 2 |
| C. Landasan Penggunaan Media Pembelajaran | 6 |
| D. Ragam Media Pembelajaran | 9 |
| Daftar Pustaka | 12 |
| Profil Penulis | 14 |
| BAB 2 FUNGSI DAN MANFAAT MEDIA PEMBELAJARAN | 15 |
| Anastasia Dewi Anggraeni, M.Pd. | 15 |
| Universitas Indraprasta PGRI | 15 |
| A. Pendahuluan | 15 |
| B. Definisi Media Pembelajaran | 17 |
| C. Fungsi Media Pembelajaran | 18 |
| D. Manfaat Media Pembelajaran | 21 |
| E. Tantangan Dalam Penggunaan Media Pembelajaran..... | 23 |
| F. Saran Dan Rekomendasi..... | 26 |
| Daftar Pustaka | 28 |
| Profil Penulis | 29 |
| BAB 3 PENGELOMPOKKAN MEDIA PEMBELAJARAN | 30 |
| Herinda Mardin, S.Si., M.Pd. | 30 |
| Universitas Negeri Gorontalo | 30 |

| | |
|--|-----------|
| A. Media Pembelajaran | 30 |
| B. Macam-Macam Media Pembelajaran | 32 |
| C. Karakteristik Media Pembelajaran | 42 |
| Daftar Pustaka | 46 |
| Profil Penulis | 48 |
| BAB 4 MEDIA PEMBELAJARAN SEDERHANA | 49 |
| Khusnul Khoiriyah, S. Kom, M. Kom | 49 |
| ITB Swadharma..... | 49 |
| A. Pendahuluan | 49 |
| B. Manfaat Media Pembelajaran Sederhana | 51 |
| C. Pengertian Media Pembelajaran | 54 |
| D. Tujuan Media Pembelajaran Sederhana | 56 |
| E. Desain Dan Pengembangan Media Pembelajaran | 57 |
| F. Implementasi Dan Pengujian Media Pembelajaran | 59 |
| Daftar Pustaka | 72 |
| Profil Penulis | 73 |
| BAB 5 PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN..... | 74 |
| Diah Hafizhotul Husnah, M.Pd | 74 |
| STAI Jamiyah Mahmudiyah Tanjung Pura Langkat | 74 |
| A. Pendahuluan | 74 |
| B. Pengertian Media Pembelajaran | 75 |
| C. Jenis-Jenis Media Pembelajaran | 77 |
| B. Landasan Teoritis Pemilihan Media Pembelajaran..... | 78 |
| C. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran..... | 79 |
| D. Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran..... | 82 |
| E. Pola Pembelajaran Bermedia..... | 85 |
| F. Langkah-Langkah/Strategi Pemilihan Media Pembelajaran | 87 |

| | | |
|--|---|------------|
| G. | Manfaat Media Pembelajaran..... | 88 |
| H. | Manfaat Pemilihan Media Pembelajaran..... | 90 |
| I. | Alasan Penggunaan Media Pembelajaran..... | 93 |
| | Daftar Pustaka | 94 |
| | Profil Penulis | 95 |
| BAB 6 PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN..... | | 96 |
| Dra. Helda Jolanda Pentury, M.Pd..... | | 96 |
| Universitas Indraprasta PGRI | | 96 |
| A. | Media Pembelajaran | 96 |
| B. | Penggunaan Media Pembelajaran..... | 99 |
| C. | Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran..... | 103 |
| D. | Hasil Signifikasi Penggunaan Media Pembelajaran | 107 |
| E. | Inovasi Penggunaan Media Pembelajaran | 112 |
| | Daftar Pustaka | 117 |
| | Profil Penulis | 119 |
| BAB 7 PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL | | 120 |
| Dr. Hartono D. Mamu M.Pd..... | | 120 |
| Universitas Negeri Gorontalo | | 120 |
| A. | Pendahuluan | 120 |
| B. | Jenis-Jenis Media Pembelajaran Audio Visual | 125 |
| C. | Manfaat Dan Kelebihan Media Pembelajaran Audio Visual | 130 |
| D. | Tantangan Dan Keterbatasan Media Pembelajaran Audio Visual .. | 134 |
| E. | Perancangan Media Pembelajaran Audio Visual | 135 |
| | Daftar Pustaka | 137 |
| | Profil Penulis | 139 |

| | |
|--|------------|
| BAB 8 MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VISUAL | 140 |
| Kartyka Nababan, S. Pd., Gr., M. Pd. | 140 |
| Universitas Negeri Manado | 140 |
| A. Pengertian | 140 |
| B. Gambar Statis | 140 |
| J. Gambar Bergerak..... | 172 |
| K. Persentasi Visual..... | 178 |
| L. Virtual Reality (Vr) Dan Augmented Reality (Ar) | 184 |
| M. Multimedia Interaktif..... | 185 |
| Daftar Pustaka | 187 |
| Profil Penulis | 190 |
| BAB 9 MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT | 191 |
| Wardati Khumairah Rusdi, M.Pd..... | 191 |
| STIT Ar-Raudhah..... | 191 |
| A. Pendahuluan | 191 |
| B. Aplikasi Pembelajaran Berbasis Ict | 192 |
| C. Cara Memilih Jenis Media Pembelajaran Berbasis Ict | 204 |
| Daftar Pustaka | 207 |
| Profil Penulis | 209 |
| BAB 10 PERANGKAT PENGEMBANGAN MEDIA | |
| PEMBELAJARAN BERBASIS ICT | 210 |
| Dr. Maya Sari Wahyuni, ST., M.Kom..... | 210 |
| Universitas Negeri Makassar..... | 210 |
| A. Pendahuluan | 210 |
| B. Konsep Dasar Perangkat Multimedia Berbasis Ict | 212 |
| C. Jenis-Jenis Media Pembelajaran Berbasis Ict | 216 |
| D. Keuntungan Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran | 223 |

| | | |
|---|--|------------|
| E. | Tantangan Dan Kendala Penggunaan Multimedia Berbasis Ict..... | 226 |
| F. | Strategi Implementasi Multimedia Dalam Pembelajaran | 228 |
| G. | Masa Depan Perangkat Multimedia Pembelajaran Berbasis Ict. | 230 |
| | Daftar Pustaka | 232 |
| | Profil Penulis | 234 |
| BAB 11 PERANGKAT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT | | 235 |
| Prof. Dr. Johar Amir, M.Hum. | | 235 |
| Universitas Negeri Makassar..... | | 235 |
| A. | Pendahuluan | 235 |
| B. | Konsep Dasar Perangkat Multimedia Berbasis Ict | 239 |
| C. | Keuntungan Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran | 245 |
| D. | Tantangan Dan Kendala Penggunaan Multimedia Berbasis Ict..... | 250 |
| E. | Strategi Implementasi Multimedia Dalam Pembelajaran | 251 |
| F. | Masa Depan Perangkat Multimedia Pembelajaran Berbasis Ict..... | 253 |
| | Daftar Pustaka | 257 |
| | Profil Penulis | 260 |
| BAB 12 MEDIA PEMBELAJARAN BLENDED E-LEARNING: PEMANDUAN PEMBELAJARAN TATAP MUKA DAN ONLINE | | 261 |
| Diani Syahfitri, M.Pd | | 261 |
| STAI Jam'iyah Mahmudiyah Langkat..... | | 261 |
| A. | Pendahuluan | 261 |
| B. | Teori Belajar Yang Mendukung Blended E-Learning | 262 |
| C. | Model-Model Pembelajaran Blended..... | 265 |
| D. | Komponen Blended E-Learning..... | 266 |
| E. | Desain Pembelajaran Blended E-Learning..... | 269 |

| | | |
|----|---|-----|
| F. | Teknologi Dan Platform Untuk Blended E-Learning | 271 |
| G. | Tantangan Dan Solusi Dalam Blended E-Learning..... | 274 |
| H. | Masa Depan Blended E-Learning..... | 275 |
| | Daftar Pustaka | 277 |
| | Profil Penulis | 279 |

BAB 1 KONSEP DASAR MEDIA PEMBELAJARAN

Dr. Uswatun Khasanah., M.Pd.I., CPHCEP
Universitas Darul Ulum Islamic Center Sudirman Kab.
Semarang

A. PENDAHULUAN

Pendidikan sangat berperan penting dalam sebuah proses belajar mengajar agar peserta didik menjadi peserta didik yang terdidik, baik dalam keagamaannya maupun dalam keilmuannya, Pendidikan itu sendiri merupakan sarana untuk membantu manusia agar mampu hidup dalam kehidupan sehari-hari di tengah masyarakat (Siahaan, 2024). Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai pembelajaran perantara untuk menyampaikan pesan berupa kognitif, afektif dan psikomotorik . Dalam penyampaian pesan tersebut diperlukan perantara agar nilai dan penyampaian pengetahuan dapat tercapai dengan tepat pada sarasannya. Perantara tersebut merupakan media dan sumber-sumber belajar yang sangat menunjang dan memengaruhi keberhasilan belajarnya (Khasanah, 2024).

Pendidikan selalu menjadi sorotan banyak orang, tidak hanya dari pemegang kebijakan tetapi juga pengguna (siswa). Saat ini dan masa depan pendidikan akan menjadi tantangan yang akan terus berubah disesuaikan dengan standar Pengembangan IPTEKS. Sebagaimana dikutip dari penelitian nurdyansyah mempertegas bahwa: *“Educational process is the process of developing student’s potential until they become the heirs and the developer of nation’s culture”*. Permasalahan bangsa yang semakin hari semakin pelik dengan adanya berbagai krisis multi dimensi ditambah dengan pengaruh dari arus informasi memunculkan beragam bentuk perilaku di masyarakat khususnya bagi para peserta didik (Nurdyansyah, 2015). Perkembangan teknologi merupakan sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini. Sehingga keluarga harus berperan aktif dalam mendidik anaknya sejak dini

serta menguatkan pondasi karakter yang baik. Pada kenyataannya masih banyak permasalahan yang harus dihadapi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. (Hasan, 2023)

Dalam sebuah proses belajar mengajar tidak terlepas dari sebuah media pembelajaran yang mana media berperan sebagai alat dalam proses belajar mengajar agar mempermudah dalam proses pembelajaran dan sebagai alat bantu seorang pendidik untuk menyampaikan sebuah ilmu dan materi (Mardin, 2024). Semakin berkembangnya zaman teknologi yang semakin canggih, maka dengan demikian pemanfaatan teknologi pada hakikatnya adalah bertujuan untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari, teknologi digital adalah salah satu contoh konkret betapa kita sebagai umat manusia saat ini tidak mungkin bisa terlepas dari cengkeramannya (Azis, 2023).

Perkembangan dunia digital dalam dunia pendidikan juga memiliki pengaruh yang signifikan pada pola interaksi guru dan siswa. Siswa yang rata-rata memiliki literasi teknologi yang baik cenderung lebih cepat bosan ketika pembelajaran berjalan secara konvensional (Hasibuan, 2014). Media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran akan menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga materi yang disampaikan oleh guru kepada siswa bisa diserap secara optimal (Khasanah U. T., 2023). Media pembelajaran dalam pendidikan dan dalam proses belajar mengajar sangat dibutuhkan dan berperan penting dalam perkembangan siswa di sekolah agar ilmu dan materi yang mereka dapatkan dari seorang guru bisa di serap dengan baik. (Sapriyah, 2019)

B. DEFINISI MEDIA PEMBELAJARAN

Media pembelajaran merupakan salah faktor penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran. Hal tersebut disebabkan adanya perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan yang menuntut efisiensi dan efektivitas dalam pembelajaran. Untuk mencapai tingkat efisiensi dan efektivitas yang optimal, salah satu upaya yang perlu dilakukan adalah mengurangi bahkan jika perlu menghilangkan dominasi sistem penyampaian pelajaran yang bersifat verbalistik dengan cara menggunakan media pembelajaran (Kristanto, 2016).

Pembelajaran merupakan proses yang membutuhkan berbagai sumber daya untuk menunjang keberhasilan belajar. Sumber daya yang dibutuhkan sangat beragam sesuai dengan materi dan kondisi pembelajaran yang akan dilaksanakan. Semakin lengkap dan maju sumber daya yang digunakan, akan semakin efektif dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Salah satu komponen sumber daya yang dimaksud adalah media pembelajaran. Oleh karena itu, keberadaan media pembelajaran harus diwujudkan secara maksimal oleh seorang pendidik dalam proses pembelajaran (Kammis, 2022).

1. Media

Secara etimologi kata “media” berasal dari bahasa Latin, yaitu “*medius*” yaitu yang berarti “tengah”, “pengantar” atau “perantara”. Sedangkan dalam bahasa Arab, media ditulis “*Wasail*” dalam bentuk jama’ berubah menjadi kata “*wasilah*” yang bersinonim dengan kata “*al-wath*” yang bermakna “tengah” atau “perantara” (Susilo, 2018). Media diartikan sebagai sesuatu yang membawa informasi dari sumber untuk diteruskan kepada penerima. Penggunaan media ditujukan untuk memperlancar jalannya komunikasi dalam proses pembelajaran.

Azhar Arsyad mendefinisikan media sebagai pengantar pesan dari pengirim (comunicator) kepada penerima pesan (*comunican*). Lebih khusus media dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Sukiman, 2012). Secara epistemologi, pengertian media dapat dipelajari melalui beberapa pendapat para ahli di bawah ini.

| No. | Ahli/Pakar | Definisi |
|-----|------------------|--|
| 1 | Robert. M. Gagne | Menjelaskan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. |
| 2 | Henry Briggs | Mendefinisikan media sebagai segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan dan merangsang siswa untuk belajar, seperti buku, film, kaset, dan lain-lain. |
| 3 | Fleming | Menyebut media dengan istilah “mediator” yang diartikan sebagai penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya |

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, F. P. (2023). *PENGELOLAAN PENDIDIKAN ERA MERDEKA BELAJAR: TEORI DAN PRAKTIK*. Surakarta: Penerbit Tahta Media Group.
- Hasan, M. N. (2023). *PENDIDIKAN DAN SUMBER DAYA MANUSIA: MENGGAGAS PERAN PENDIDIKAN DALAM MEMBENTUK MODAL MANUSIA*. Surakarta: Penerbit Tahta Media Group.
<https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/322>
- Hasibuan, N. K. (2014). *TRANSFORMASI PENDIDIKAN KARAKTER: MENUJU SDM UNGGUL DAN BERKELANJUTAN*. Surakarta: Penerbit Tahta Media Group
<https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/774>.
- Kammis, H. (2022). *Konsep Dasar Media Pembelajaran*. Kalabahi: PGSD STKIP Muhammadiyah Kalabahi .
- Khasanah, U. (2024). *PEMBELAJARAN TEMATIK: KONSEP, APLIKASI DAN PENILAIAN*. Surakarta: Penerbit Tahta Media
<https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/785>.
- Khasanah, U. (2023). *LANDASAN PENDIDIKAN: KONSEP DAN MAKNA*. Surakarta: Penerbit Tahta Media Group
<https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/291>.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Penerbit Bintang.
- Malang, U. N. (2018). *Buku Ajar – Sumber dan Media Pembelajaran*. Malang.
- Mardin, H. I. (2024). *RAGAM MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF*. Surakarta: Penerbit Tahta Media
<https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/677>.
- Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti-Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtida'iyah Muhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14 (1).
- Sapriyah. (2019). *MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Vol. 2, No.1, 470 - 477.

- Siahaan, M. N. (2024). *MANAJEMEN PENGELOLAAN KELAS*. Surakarta: Penerbit Tahta Media
<https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/715>.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Susilo, A. (2018). *Modul PKT. 05 – Media dan Sumber belajar Era Digital*. Surabaya: Kemenristek dan Pendidikan Tinggi, Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah VII.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.

PROFIL PENULIS



Dr. Uswatun Khasanah M.Pd.I., CPHCEP lahir di Sukoharjo, pada 07 April 1988, Putri Pertama dari Alm. Bapak Rochmad S.Ag dan Ibu Rohmah Suniyati. Pendidikan terakhir Penulis adalah Doktor Manajemen Pendidikan Islam (MPI) di Pascasarjana UIN Raden Mas Said Surakarta 2022. Penulis menjadi Dosen pada tahun 2017. Memulai karir di STAI Muhammadiyah Klaten 2017-2020 dengan pengalaman struktural sebagai Kepala LPM. Lanjut pada tahun 2021-2022 berkarir di Institut Islam mamba'ul 'Ulum (IIM) Surakarta. Pengalaman Struktural Pernah menjadi Kepala LPM, Tim Audit Mutu Internal (AMI), Kaprodi S2 PAI, Direktur Pascasarjana di Institut Islam Mamba'ul 'Ulum (IIM) Surakarta. Saat ini penulis bekerja sebagai Dosen di Universitas Darul Ulum Islamic Center Sudirman GUPPI (UNDARIS) Ungaran Semarang. Selain itu penulis merupakan Owner and Founder Penerbit Tahta Media Group. Untuk melengkapi pengalamannya Penulis merupakan Reviewer dan Editor di beberapa Journal, Fasilitator Penulisan Buku Perguruan Tinggi (Buku Ajar, Monograf dan Refrensi). Penulis juga aktif di Asosiasi Dosen PTKIS Indonesia (*ADPETIKISINDO*) selaku Bendahara Umum periode 2020-2025. Buku dan Artikel yang pernah ditulis oleh penulis bisa dilihat melalui: <https://scholar.google.com/citations?user=UAlcP6wAAAAJ&hl=id> atau ID Sinta Penulis <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6875840> Penulis dapat dihubungi melalui Email: uswatunkhasanah6815@gmail.com

BAB 2 FUNGSI DAN MANFAAT MEDIA PEMBELAJARAN

Anastasia Dewi Anggraeni, M.Pd.
Universitas Indraprasta PGRI

A. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi utama dalam pembangunan karakter dan kemampuan individu. Di era modern ini, teknologi dan informasi berkembang pesat, yang menuntut dunia pendidikan untuk terus berinovasi dan beradaptasi. Salah satu aspek penting yang menjadi fokus dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan adalah penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran bukan hanya alat bantu, tetapi juga komponen integral yang dapat memperkaya proses belajar-mengajar, membuatnya lebih menarik, interaktif, dan efektif.

Media pembelajaran mencakup segala bentuk alat, bahan, dan teknologi yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, media pembelajaran menjadi semakin beragam dan canggih, memungkinkan guru untuk menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Bab ini akan membahas secara mendalam tentang fungsi dan manfaat media pembelajaran dalam konteks pendidikan modern.

Bab ini akan menguraikan fungsi dan manfaat media pembelajaran dalam konteks pendidikan. Di dunia yang semakin terhubung ini, media pembelajaran mencakup berbagai bentuk, mulai dari buku teks dan papan tulis tradisional hingga perangkat digital seperti komputer, tablet, dan aplikasi edukasi. Setiap jenis media memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing, dan pemilihan media yang tepat dapat berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dengan pemahaman yang mendalam tentang fungsi dan manfaat media pembelajaran, guru dapat merancang strategi pengajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Media pembelajaran adalah jembatan antara teori dan praktik, antara konsep abstrak dan penerapan nyata. Dengan mengintegrasikan berbagai media dalam proses belajar-mengajar, kita tidak hanya membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, tetapi juga lebih bermakna dan relevan bagi siswa.

Seiring dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran telah berkembang dari alat bantu tradisional menjadi solusi digital yang canggih. Penggunaan teknologi dalam pendidikan telah membuka pintu bagi metode pembelajaran yang lebih dinamis dan fleksibel. Contohnya, penggunaan multimedia, seperti video dan animasi, dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks dengan lebih mudah. E-book dan aplikasi edukasi memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan mengakses sumber belajar kapan saja dan di mana saja.

Selain itu, media pembelajaran juga berperan penting dalam mendukung inklusi dan aksesibilitas dalam pendidikan. Teknologi asistif, seperti perangkat lunak pembaca layar dan alat bantu pendengaran, memungkinkan siswa dengan kebutuhan khusus untuk berpartisipasi dalam proses belajar secara lebih efektif. Dengan demikian, media pembelajaran tidak hanya membantu siswa yang berbeda gaya belajar, tetapi juga memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang setara untuk belajar dan berkembang.

Transformasi Peran Guru melalui Media Pembelajaran

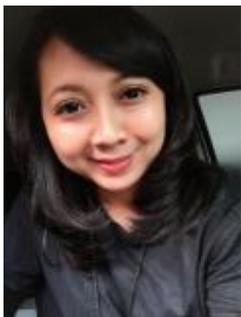
Peran guru juga mengalami transformasi dengan adanya media pembelajaran. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai sumber pengetahuan tunggal, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses eksplorasi dan penemuan. Dengan menggunakan berbagai media pembelajaran, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan kolaboratif. Misalnya, penggunaan platform pembelajaran online memungkinkan guru dan siswa untuk berinteraksi secara real-time, berbagi sumber daya, dan berdiskusi tentang materi pelajaran.

Pengembangan keterampilan digital di kalangan guru juga menjadi aspek penting dalam pengintegrasian media pembelajaran. Guru perlu memahami dan menguasai penggunaan teknologi agar dapat memanfaatkannya secara optimal dalam pengajaran. Pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan menjadi kunci untuk memastikan bahwa guru dapat

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, A. D., & Pentury, H. J. (2018). Using Graphic Organizer as a Media in Students' Writing Project. *Scope : Journal of English Language Teaching*, 2(02), 105. <https://doi.org/10.30998/scope.v2i02.2307>
- Fachrurrazi, A. (2010). Pemanfaatan Dan Pengembangan Media Berbasis Teknologi Informasi Untuk Pembelajaran. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(11), 21–24.
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 4.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrir, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Istiqlal, A. (2018). Manfaat Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Dan Mengajar. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 3(2), 139–144.
- Jannah, R. (2009). Media Pembelajaran. In *Media Pembelajaran*.
- Miftah, M. (2013). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.31800/jtpk.v1n2.p95--105>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Nurseto, T. (2012). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 8(1), 19–35. <https://doi.org/10.21831/jep.v8i1.706>
- Pagarra H & Syawaludin, dkk. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.

PROFIL PENULIS



Anastasia Dewi Anggraeni, M.Pd.

Lahir di Jakarta, 19 Juli 1985. Lulusan S1 Manajemen Pendidikan – Universitas Negeri Jakarta dan S2 Pendidikan IPS di Universitas Indraprasta PGRI. Pengampu mata kuliah dasar kependidikan di Universitas Indraprasta PGRI sekaligus sebagai entrepreneur.

Beberapa buku yang telah ditulis bersama rekan-rekannya antara lain, Buku Aktivitas Calistung yang diterbitkan oleh PT Elex Media Komputindo, Beberapa buku parenting “Be Creative Kidpreneur” dan “Kreativitas Anak Kreatif”. Beberapa buku ajar yaitu, buku “Profesi Pendidikan”, “Pengantar Pendidikan”, Belajar dan Pembelajaran”, “Perkembangan Peserta Didik”, “Psikologi Pendidikan”, dan masih beberapa lagi.

Penulis juga sebagai aktif mengikuti seminar nasional dan internasional. Selain menjadi dosen dan penulis, juga aktif sebagai reviewer jurnal dan managing editor jurnal ilmiah di Journal of Learning and Instructional Studies (JLIS).

Selain buku, ada beberapa karya ilmiah dalam bentuk jurnal terindeks baik nasional maupun internasional (Scopus).

Email: anastasia.unindra@gmail.com

BAB 3 PENGELOMPOKKAN MEDIA PEMBELAJARAN

Herinda Mardin, S.Si., M.Pd.
Universitas Negeri Gorontalo

A. MEDIA PEMBELAJARAN

Media adalah perangkat keras dan perangkat lunak seperti komputer, TV, LCD, video, tape, gambar, grafik, model, buku, dan lain-lain yang berfungsi sebagai alat perantara untuk menyampaikan pesan pembelajaran dan mendorong proses pembelajaran. Media yang berisi pesan atau informasi biasanya disajikan dengan menggunakan peralatan, baik dalam bentuk perangkat keras maupun berupa aplikasi-aplikasi yang menjadi sarana dalam menyampaikan pesan yang terkandung dalam media tersebut (Riyana, C., 2008; Sumiharsono, R., & Hasanah, H., 2017; Hamdanah, H., & Hasanuddin, M. I., 2019). Selama tahap orientasi pembelajaran, penggunaan media pembelajaran dapat sangat membantu proses pembelajaran dan penyampaian pelajaran karena dapat meningkatkan keinginan dan minat peserta didik, mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar, dan bahkan memiliki dampak psikologis terhadap mereka. Media pembelajaran berbasis pengalaman dapat meningkatkan motivasi dan minat peserta didik serta mempengaruhi psikologi mereka. Media pembelajaran berbasis ICT merupakan media pembelajaran yang membantu dalam proses pembelajaran di kelas maupun di luar kelas serta dimanfaatkan untuk mengerjakan tugas peserta didik berupa komputer/laptop, handphone/gawai, internet dan LCD (Sutyani, 2016; Waluyo, B., 2021; Andari, D. A., 2021).

Pendidik di era teknologi informasi dan komunikasi mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kebebasan berpikir, inovatif dan kreatif, menentukan pilihan terbaik, dan mengambil keputusan secara bertanggung jawab. Media pembelajaran adalah alat penting dalam proses pendidikan yang berfungsi untuk memfasilitasi penyampaian informasi

dan pengetahuan kepada peserta didik. Penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, membantu dalam mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, serta memotivasi peserta didik untuk lebih aktif terlibat dalam proses belajar (Magdalena, dkk., 2021; Wulandari, dkk., 2023). Seiring dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran pun semakin beragam, mulai dari media tradisional seperti buku dan papan tulis, hingga media modern seperti komputer dan aplikasi digital. Pengelompokan media pembelajaran menjadi penting agar penggunaannya dapat lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Dalam upaya mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran, penting untuk memahami berbagai kategori media yang ada. Media pembelajaran dapat dikelompokkan berdasarkan berbagai kriteria, seperti format, fungsi, dan cara penggunaannya. Misalnya, media visual seperti gambar dan video dapat membantu peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, sementara media audio seperti rekaman suara atau podcast cocok untuk peserta didik yang lebih responsif terhadap informasi auditori. Pengelompokan ini juga membantu guru dalam memilih media yang paling sesuai dengan tujuan dan materi yang akan disampaikan (Batubara, H. H., 2020; Kustandi, C., & Darmawan, D., 2020).

Selain itu, pengelompokan media pembelajaran juga dapat didasarkan pada teknologi yang digunakan. Media tradisional seperti papan tulis dan buku cetak masih banyak digunakan di sekolah-sekolah, namun perkembangan teknologi telah membawa inovasi baru dalam bentuk media digital. Komputer, tablet, dan smartphone kini menjadi alat yang umum digunakan dalam pembelajaran, menawarkan berbagai aplikasi dan platform yang interaktif. Pengelompokan media berdasarkan teknologi ini membantu dalam memahami kelebihan dan kekurangan masing-masing media, serta bagaimana mereka dapat saling melengkapi dalam proses pembelajaran (Rozie, F., & Pratikno, A. S., 2023).

Dalam konteks pendidikan yang semakin dinamis, pengelompokan media pembelajaran juga perlu mempertimbangkan aspek aksesibilitas dan inklusivitas. Media yang dapat diakses oleh semua peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, menjadi sangat penting. Pengelompokan media berdasarkan aspek ini mencakup media yang ramah bagi peserta didik dengan gangguan penglihatan, pendengaran, atau motorik. Dengan demikian, setiap peserta didik memiliki kesempatan yang sama untuk

belajar dan berkembang. Melalui pemahaman yang mendalam tentang pengelompokan media pembelajaran, pendidik dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, inklusif, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik (Wibowo, H. S., 2023; Azizah, dkk., 2024).

B. MACAM-MACAM MEDIA PEMBELAJARAN

Berbagai macam media pembelajaran akibat perkembangan khazanah pendidikan seperti tingkah laku (behaviorisme), komunikasi, cetak-mencetak, perkembangan teknologi elektronik, tampilan media berkembang dengan ciri-ciri dan karakteristiknya masing-masing. Banyaknya media yang digunakan dalam pembelajaran sehingga dari sinilah muncul upaya-upaya pengelompokan atau klasifikasi menurut kesamaan dan ciri khas dari masing-masing media tersebut. Dalam Sadiman, dkk. (2018) menjabarkan beberapa pengelompokan media pembelajaran antara lain sebagai berikut.

1. Taksonomi menurut Rudy Bretz

Terdapat tiga unsur pokok dalam mengidentifikasi ciri utama media menurut Bretz yaitu suara, visual dan gerak. Visual dikelompokkan menjadi tiga yaitu gambar, garis (line graphic) dan simbol yang semuanya merupakan bentuk yang dapat di tangkap oleh indra penglihatan. Berikut gambaran pengelompokan media menurut Rudy Bretz disajikan pada gambar 3.1 di bawah ini.

2. Hierarki Media Menurut Duncan

Duncan membedakan jenis media pembelajaran berdasarkan kerumitan jenis perangkat, biaya yang digunakan, pengadaan media serta luas lingkup sasaran dari media pembelajaran. Semakin rumit jenis perangkat media yang digunakan, semakin mahal biaya yang dikeluarkan serta semakin susah pengadaannya dan lingkup sasarannya semakin luas juga. Sebaliknya, semakin sederhana perangkat, semakin murah biayanya dan semakin mudah pengadaannya dan sifat penggunaannya lebih khusus serta sasarannya terbatas. Hierarki Duncan menurut tingkat kerumitan perangkat media yang digunakan terlihat pada skema pada gambar 3.2 berikut ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aling, N. (2023). Penggunaan Media Film untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia pada Siswa Kelas XI di SMKN 1 Nanga Tayap Kabupaten Ketapang Provinsi Kalimantan Barat Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 3(1), 205-214.
- Andari, D. A. (2021). *Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Guepedia.
- Annisa, A. S. N. (2022). *Seru! Belajar Sejarah Lewat Podcast, Metode Cerdas Pembelajaran, Implementasi Kurikulum Merdeka*. <https://pers.sman9jeneponto.sch.id/2022/10/seru-belajar-sejarah-lewat-podcast.html>
- Azizah, N., Hendriani, W., & Wulandari, T. (2024). Implementasi Penggunaan Teknologi Digital sebagai Media Pembelajaran Pada Pendidikan Inklusi di Indonesia. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(2), 644-651.
- Batubara, H. H. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang: Fatawa Publishing, 3.
- Dhamayanti, T. (2017). *Pembelajaran Menulis Teks Ulasan Film Melalui Optimalisasi Media Film dengan Menggunakan Model Discovery Learning Kelas XI MIPA SMA Negeri 8 Bandung* (Doctoral Dissertation, Perpustakaan Pascasarjana).
- Fajar, D. A. (2020). Penggunaan Media Visual dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. *Indonesian Journal of Instructional Media and Model*, 2(1), 1-13.
- Hakim, A. R., Kari, A. R., Hanisah, A. N., Siagian, R. A., Ardiyanti, S., & Asiah, N. (2024). Penerapan Media Audio dalam Pengembangan Sumber dan Media Belajar PAI Didalam Kelas. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 23(2), 873-881.
- Hamdanah, H., & Hasanuddin, M. I. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis ICT*.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada Media.

- Magdalena, I., Shodikoh, A. F., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., & Susilawati, I. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *Edisi*, 3(2), 312-325.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., & Krismanto, W. (2022). *Media Pembelajaran*. <https://eprints.unm.ac.id/25438/>
- Riyana, C. (2008). Peranan Teknologi Dalam Pembelajaran. *Universitas Indonesia, Jakarta*.
- Rozie, F., & Pratikno, A. S. (2023). *Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Rena Cipta Mandiri.
- Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2018). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta. PT. Rajagrafindo Persada.
- Sitohang. L., (2015). *Media Pembelajaran dan Karakteristiknya*. <https://laurentsihotang.wordpress.com/2015/01/19/media-pembelajaran-dan-karakteristiknya/>
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H. (2017). *Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik*. Pustaka Abadi.
- Suryani, N. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbasis IT. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, 10(2), 186-196.
- Wahab, A., Junaedi, S. P., Efendi, D., Prastyo, H., PMat, M., Sari, D. P., & Wicaksono, A. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Waluyo, B. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis ICT. *JURNAL AN-NUR: Kajian Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Keislaman*, 7(02), 229-250.
- Wibowo, H. S. (2023). *Pengembangan Teknologi Media Pembelajaran: Merancang Pengalaman Pembelajaran yang Inovatif dan Efektif*. Tiram Media.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928-3936.

PROFIL PENULIS



Herinda Mardin, S.Si., M.Pd.

Penulis lahir di Palopo, 01 Juni 1989. Tahun 2011 penulis menyelesaikan Program Sarjana Biologi di Universitas Cokroaminoto Palopo (UNCP) dan tahun 2017 penulis menyelesaikan Program Magister Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Makassar. Penulis pernah aktif sebagai pengurus KOHATI (Korps HMI Wati) Cabang Palopo Tahun 2008-2011 dan pengurus HMI BADKO SULAMBANUSA tahun 2011-2013. Saat ini penulis merupakan dosen tetap (PNS) di Jurusan Biologi Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Gorontalo. Penulis aktif melakukan pendidikan dan pengajaran, penelitian di bidang pendidikan biologi serta aktif dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud Tridharma Perguruan Tinggi. Beberapa buku telah penulis hasilkan diantaranya Biologi Dasar, Biologi Umum, Pembelajaran Biologi Pemahaman Konsep dan Kesulitan Belajar, Ragam Model Pembelajaran Inovatif, Evaluasi Hasil Belajar, Microteaching, Perkembangan Peserta Didik, Edupreneurship dalam Kurikulum Merdeka, Mengenal Jamur Makroskopis di Bumi Gorontalo, Sistem Pencernaan Berbasis Studi Kasus Stunting dan Bioetanol dari Nira Aren. Penulis juga merupakan seorang Fasilitator Program Sekolah Penggerak (PSP) Angkatan 3 tahun 2023 hingga saat ini pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Email: herindamardin@ung.ac.id

BAB 4 MEDIA PEMBELAJARAN SEDERHANA

Khusnul Khoiriyah, S. Kom, M. Kom
ITB Swadharma

A. PENDAHULUAN

Dengan adanya sarana atau media pembelajaran sederhana yang model dan jenisnya beraneka ragam seperti alat, teknik, atau metode yang membantu memahami proses belajar mengajar dengan cara yang lebih sederhana, menarik minat belajar dan mudah dipahami oleh peserta didik. Penulisan buku ini memiliki tujuan utama untuk memberikan panduan pedoman praktis dan simple bagi para tenaga pendidik, instruktur, dosen dan siapa pun yang tertarik untuk meningkatkan kualitas mutu pengajaran yang efektif menggunakan media pembelajaran yang sederhana.

Dengan berbagai jenis media pembelajaran dengan kategori sederhana, dimulai dari penggunaan alat sederhana yaitu alat tulis sederhana sampai memanfaatkan teknologi digital dasar yang tersedia di google dimulai dari yang versi gratis sampai dengan versi berbayar atau berlangganan. Setiap pokok bab pembahasan akan menjelaskan bagaimana media pembelajaran sederhana dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan peserta didik, membantu memahami konsep yang rumit dan kompleks, serta menumbuhkan minat belajar serta kreativitas dalam proses kegiatan belajar.

Buku ini disusun berdasarkan pendekatan teoritis dan secara praktis diharapkan dapat menjadi panduan yang bermanfaat bagi para praktisi pendidikan untuk mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran sederhana dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif dan menarik serta mudah dipahami. Dengan adanya media pembelajaran, informasi dapat disajikan dengan lebih visual dan interaktif, memudahkan pemahaman dan memotivasi

peserta didik untuk belajar secara aktif. Buku ini bertujuan untuk memberikan panduan praktis dalam pembuatan dan pemanfaatan media pembelajaran sederhana yang efektif dan interaktif khususnya pendidikan modern dan kemajuan teknologi saat ini.

Dalam buku ini, pembaca akan diarahkan dan dibimbing untuk memahami konsep dasar media pembelajaran sederhana dalam mempelajari teknik-teknik pembuatan media pembelajaran yang sederhana namun efektif, serta mengeksplorasi berbagai contoh aplikasi media pembelajaran dalam berbagai mata pelajaran. Di samping itu, buku ini juga akan memberikan wawasan mengenai pentingnya integrasi teknologi dalam proses pembelajaran dan bagaimana media pembelajaran dapat diadaptasi sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

Dengan memahami dan mengimplementasikan prinsip-prinsip yang dijelaskan dalam buku ini, diharapkan pembaca dapat mengembangkan media pembelajaran yang mendukung tujuan pembelajaran mereka secara lebih efektif dan menyenangkan.

Menyusun media pembelajaran sederhana memiliki beberapa tujuan utama yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. **Meningkatkan Keterlibatan dan Motivasi Belajar:** Media pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar. Penggunaan gambar, video, atau elemen multimedia lainnya dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.
2. **Memudahkan Pemahaman Konsep:** Media pembelajaran dapat membantu menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dengan lebih jelas dan visual. Misalnya, diagram, grafik, atau animasi dapat digunakan untuk mengilustrasikan proses atau hubungan antar konsep.
3. **Mendukung Pembelajaran Mandiri:** Media pembelajaran sederhana dapat dirancang untuk mendukung pembelajaran mandiri, di mana peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa bantuan langsung dari pengajar. Hal ini dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik.
4. **Memfasilitasi Berbagai Gaya Belajar:** Setiap peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Media pembelajaran yang beragam dapat membantu memfasilitasi berbagai gaya belajar, seperti visual, auditori, atau kinestetik.

5. **Memperluas Akses dan Fleksibilitas:** Dengan adanya media pembelajaran, peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran di mana saja dan kapan saja, asalkan mereka memiliki akses ke teknologi yang diperlukan. Ini dapat memperluas jangkauan pembelajaran dan meningkatkan fleksibilitas dalam waktu belajar.
6. **Meningkatkan Retensi Informasi:** Media pembelajaran yang efektif dapat membantu memperbaiki retensi informasi. Peserta didik cenderung lebih mudah mengingat informasi yang disajikan secara visual atau melalui pengalaman langsung.
7. **Memperkaya Pengalaman Pembelajaran:** Media pembelajaran tidak hanya sekedar menyampaikan informasi, tetapi juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh dan mendalam. Penggunaan simulasi atau permainan edukatif, misalnya, dapat meningkatkan pengalaman belajar secara keseluruhan.

Dengan menyusun media pembelajaran sederhana yang memperhatikan tujuan-tujuan ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif, menarik, dan mendukung perkembangan peserta didik secara holistik.

B. MANFAAT MEDIA PEMBELAJARAN SEDERHANA

Media pembelajaran sederhana memiliki berbagai manfaat yang dapat meningkatkan proses pembelajaran. Berikut adalah beberapa manfaat utamanya:

1. **Mempermudah Pemahaman:** Media sederhana seperti gambar, diagram, atau video singkat dapat membantu menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa.
2. **Meningkatkan Keterlibatan Siswa:** Penggunaan media sederhana yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.
3. **Meningkatkan Retensi Informasi:** Visualisasi dalam media sederhana dapat membantu siswa mengingat informasi lebih baik daripada hanya melalui teks atau penjelasan lisan.
4. **Memfasilitasi Pembelajaran Berbasis Proyek:** Media sederhana seperti alat peraga atau model dapat digunakan dalam pembelajaran berbasis proyek untuk mengajak siswa berpartisipasi aktif dalam eksplorasi dan pembuatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni. (2021). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar [Development of Video-Based Interactive Learning Multimedia to Increase Learning Interest of Elementary School Students]*. Jurnal Basicedu.
- Arsyad dan Azhar. (2017). *Media Pembelajaran*. PT. RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Azhar dan F. Erma. (2020). *Kajian Teori "Pengertian Media Pembelajaran"*. 11–44.
- Diahratri, K. (2022). Efektivitas Penggunaan Youtube Sebagai Media Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan. Skripsi. Pacitan. *Khusnul Diahratri.2022*, 5(3), 248–253.
- Djamarah, S. B. (2020). *Hakikat Media Pembelajaran*. 11–30.
- Drs. Rudi Susilana, M. S. C. R. M. P. (n.d.). *MEDIA PEMBELAJARAN: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. CV.Wacana Prima. <https://books.google.co.id/books?id=-yqHAWAAQBAJ>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrir, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Iqbal, M., Wulandari, H., & Aziz, T. (2022). Efektifitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Web PJJ Mata Pelajaran TIK Selama Pandemi Covid-19 Di SMAN 1 Jampangkulon. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(12), 3939–3952.
- Pagarra H & Syawaludin, dkk. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.
- Pitri, P., & Seprina, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Mindmap Berbasis Sejarah Lokal Pada Mata Pelajaran Sejarah Peminatan Kelas Xii Di Sma Negeri 11 Muaro Jambi. *Krinok: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Sejarah*, 2(1), 111–123. <https://doi.org/10.22437/krinok.v2i1.24260>

PROFIL PENULIS



Khusnul Khoiriyah S.Kom, M.Kom

Penulis merupakan Dosen SI pada Program Studi Sistem Informasi ITB Swadharma Jakarta sejak tahun 2023. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Penulis juga merupakan praktisi di perusahaan Provider Layanan Internet di Jakarta. Beberapa buku yang penulis telah hasilkan, di antaranya Pengembangan Aplikasi di Era Digital dan Statistika Dasar. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya tertentu.

Email: khusnul@swadharma.ac.id

BAB 5 PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN

Diah Hafizhotul Husnah, M.Pd

STAI Jamiiyah Mahmudiyah Tanjung Pura Langkat

A. PENDAHULUAN

Pendidikan (*education*) adalah proses pembelajaran yang ditujukan untuk mengembangkan para peserta didik dalam keterampilan secara individu dan mandiri yang terdiri dari pengetahuan (*kognitif*), sikap (*afektif*), dan keterampilan (*psikomotorik*). Pendidikan merupakan kebutuhan dasar dalam kehidupan manusia sehingga setiap individu memerlukan proses belajar dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Undang-Undang Republik Indonesia (UU RI) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 3 (tiga) telah mengamanatkan terhadap pengembangan kesempatan peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Proses belajar-mengajar atau proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan, agar dapat mempengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan para siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Dalam mencapai tujuan tersebut siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses pembelajaran.

Lingkungan belajar yang diatur oleh guru mencakup tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, metodologi pembelajaran dan penilaian pembelajaran. Unsur-unsur tersebut biasa dikenal dengan komponen-komponen pembelajaran. Tujuan pembelajaran adalah rumusan kemampuan yang diharapkan dimiliki para siswa setelah ia menempuh berbagai pengalaman

belajarnya (pada akhir pembelajaran). Bahan pembelajaran adalah seperangkat materi keilmuan yang terdiri atas fakta, konsep, prinsip, generalisasi suatu ilmu pengetahuan yang bersumber dari kurikulum dan dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Metodologi pembelajaran adalah metode dan teknik yang digunakan guru dalam melakukan interaksinya dengan siswa agar bahan pembelajaran sampai kepada siswa, sehingga siswa menguasai tujuan pembelajaran. Dalam metodologi pembelajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode mengajar dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar. Sedangkan penilaian adalah alat untuk mengukur atau menentukan taraf tercapai-tidaknya tujuan pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kedudukan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar ada dalam komponen metodologi, sebagai salah satu lingkungan belajar yang diatur oleh guru. Media pembelajaran merupakan faktor penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran. Secara lebih utuh media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa dengan utuh serta menarik minat siswa untuk belajar lebih lanjut. Pendek kata, media merupakan alat bantu yang digunakan gurudengan desain yang disesuaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Guru perlu cermat dalam pemilihan media yang akan digunakannya.

Kecermatan dan ketepatan dalam pemilihan media akan menunjang efektivitas kegiatan pembelajaran yang dilakukannya. Kegiatan pembelajaran menjadi menarik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, dan perhatian siswa menjadi terpusat kepada topik yang dibahas. Kecermatan dan ketepatan dalam memilih media pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor seperti luas sempitnya pengetahuan dan pemahaman guru tentang kriteria dan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media pembelajaran.

B. PENGERTIAN MEDIA PEMBELAJARAN

Dilihat dari etimologi kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti “Tengah”, “perantara” atau “pengantar” (Maisara, et.al, 2023). Media bentuk jamak dari *medium* yang secara harfiah berarti

“perantara”, merupakan sarana komunikasi. Sedangkan kata media berasal dari bahasa Latin *medium* (antara), istilah ini merujuk pada apa saja yang membawa informasi antara sebuah sumber dan sebuah penerima (Saniah & Pujiastuti, 2021).

Pengertian media secara terminologi sangat banyak, sesuai sudut pandang para ahli media pendidikan. Adapun menurut Arsyad, bahwa media jika dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi, yang menyebabkan siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Jadi, menurut pengertian dari Arsyad, guru, teman sebaya, buku teks, lingkungan sekolah dan luar sekolah, bagi seorang siswa merupakan media (Arsyad, 2014).

Pengertian ini sejalan dengan batasan yang disampaikan oleh Menurut Arsyad media yang menyatakan bahwa media merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang untuk pembelajaran. Menurut National Education Association-NEA memberikan batasan media sebagai bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual beserta peralatannya.

Abidin mengatakan, media yaitu perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Sedangkan menurut Briggs menyatakan bahwa media adalah alat bantu untuk memberikan perangsang bagi siswa supaya proses belajar terjadi (Abidin, 2016).

Secara lebih utuh media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa dengan utuh serta menarik minat siswa untuk belajar lebih lanjut. Pendek kata, media merupakan alat bantu yang digunakan gurudengan desain yang disesuaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penyampaian suatu konsep pada siswa akan tersampaikan dengan baik jika konsep tersebut melibatkan siswa langsung didalamnya bila dibandingkan dengan konsep yang hanya melibatkan siswa untuk mengamati saja. Dapat disimpulkan media pembelajaran adalah segala alat pengajaran yang digunakan untuk pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau ketrampilan siswa sehingga dapat mendorong siswa untuk belajar

C. JENIS-JENIS MEDIA PEMBELAJARAN

Gearlach dan Elly, dalam bukunya yang berjudul “Teaching Media” menggolongkan media atas dasar ciri-ciri fisiknya terdiri dari:

1. Benda sesungguhnya.
Benda sebenarnya termasuk dalam kategori ini meliputi: orang, kejadian, objek atau benda.
2. Presentasi verbal.
Presentasi verbal yang termasuk dalam kategori ini meliputi: media cetak, kata-kata yang diproyeksikan melalui slide, film strip, transparansi, catatan di papan tulis, majalah dinding, papan tempel, dan lain sebagainya.
3. Presentasi grafis.
Kategori ini meliputi: chart, grafik, peta, diagram, lukisan/gambar, yang sengaja dibuat untuk mengkomunikasikan suatu ide, keterampilan/sikap.
4. Potert diam (*still picture*).
Potert ini dari berbagai macam objek atau peristiwa yang mungkin dipresentasikan melalui buku, film, strip slide, majalah dinding dan sebagainya.
5. Film (*motion picture*).
Artinya jenis media yang diperoleh dari hasil pemotretan benda/kejadian sebenarnya maupun film dari pemotretangambar (film animasi).
6. Rekaman suara (*audio recorder*).
Ialah bentuk media dengan menggunakan bahasa verbal atau efek suara, dalam hal ini sudah barang tentu dapat dimanfaatkan secara klasikal kelompok atau bersifat individual.
7. Program atau disebut juga dengan “pengajaran berprogram”.
Yaitu informasi verbal, visual atau audio yang sengaja di buat untuk merangsang adanya respon dari siswa.
8. Simulasi.
Adalah peniruan situasi yang sengaja diadakan untuk mendekati/menyerupai kejadian sebenarnya, contoh: simulasi tingkah laku seorang pengemudi dalam mobil dengan memperhatikan keadaan jalan ditunjukkan pada layar (dengan film). Simulasi dapat juga dilakukan dengan permainan (permainan simulasi).

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2016). Penerapan Pemilihan Media Pembelajaran. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1), 20.
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asmuki. (2021). Prinsip Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo Bagi Guru Pendidikan Agama Islam, *Jurnal Al-Murabbi*, 7(1), 1–19. Available at: <https://doi.org/10.35891/amb.v7i1.2879>
- Febyanti, N., et.al (2022). Proses Pemanfaatan Tablet Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Siswa Sekolah Dasar, *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(3), 323-838. Available at: <https://doi.org/10.33578/jpkip.v11i3.8581>.
- Hanafi (2017). Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan, *Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129–150. Available at: <http://www.aftanalisis.com>.
- Hilman, I. and Dewi, S.Z. (2021). The Analysis of Primary School Teachers Ability in The Application of ICT-Based Learning Media In Tarogong Kidul District, *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 755–763. Available at: <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v5i2.1012>.
- Kisworo, B. (2017). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Prinsip-Prinsip Pendidikan Orang Dewasa Pkbn Indonesia Pusaka Ngaliyan Kota Semarang, *Journal of Non Formal Education*, 3(1), 110-121.
- Kristanto, Andi. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya
- Maisarah, et.al. (2023). *Media Pembelajaran*. Banten: Sada Kurnia Pustaka.
- Saniah, Siti Lilis., Heni Pujiastuti (2021). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Di SD Bakung III. *Jurnal Sosialisasi*. 8(2), 76-80

PROFIL PENULIS



Diah Hafizhotul Husnah, M.Pd

Penulis merupakan Dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di STAI Jamiiyah Mahmudiyah Tanjung Pura Langkat sejak tahun 2023, juga dosen di FITK dan FDK UIN SU Medan sejak tahun 2019. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan dan seminar. Penulis pernah menjadi pemateri seminar Internasional pada Internasional Conference On Global Education V “Global Education, Common Wealth and Cultural Diversity” UNES, Padang tahun 2017. Pemateri seminar Nasional pada kegiatan Seminar Nasional “Pembelajaran Inovatif Dalam Membangun Kompetensi Sikap Sosial di Era Global” pada tahun 2017. Penulis juga aktif menulis pada beberapa jurnal pendidikan di rumah jurnal Nasional maupun Internasional.

Email: hafizhotulhusna17@gmail.com

BAB 6 PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN

Dra. Helda Jolanda Pentury, M.Pd.
Universitas Indraprasta PGRI

Kemajuan teknologi merupakan suatu faktor yang mempengaruhi perkembangan dunia pendidikan, terutama bagi negara-negara yang berkembang yang sudah mengetahui dan menyadari betapa pentingnya peranan teknologi bagi kehidupan mereka. Kemajuan teknologi ialah suatu hal yang tidak dapat dipungkiri pada kehidupan oleh karena kemajuan teknologi dapat berjalan berdasarkan kemajuan ilmu pengetahuan (Afrilia et al., 2022). Perkembangan dunia pendidikan tidak terlepas dari kemajuan teknologi, bahan ajar serta media belajar yang digunakan sudah berbasis teknologi. Menurut Habibah (2020) seperti dikutip dalam (Afrilia et al., 2022) media ajar telah maju serta berkembang seiring dengan adanya revolusi komunikasi yang bisa dimanfaatkan dalam pencapaian tujuan belajar.

A. MEDIA PEMBELAJARAN

Media ajar adalah alat belajar yang sangat penting dalam melakukan pembelajaran kegiatan. Media berasal dari kata Latin ‘medius’ yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Astuti & Prestiadi, (2020) (Afrilia et al., 2022) mengemukakan bahwasanya media dapat dijadikan sebagai perantara dalam penyampaian informasi ataupun materi pembelajaran yang dapat menambah wawasan pengamat ataupun pelajar.

Association for Education and Communication Technology (AECT), mengemukakan bahwasanya media sebagai instrumen yang dapat menyalurkan serta dipergunakan dalam penyampaian informasi (Afrilia et al., 2022). National education association menjelaskan bahwasanya media merupakan semua benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca

ataupun didiskusikan menggunakan alat-alat yang digunakan pada proses belajar (Afrilia et al., 2022).

Media dapat mendukung terlaksananya kegiatan belajar mengajar yang mampu memberikan peningkatan terhadap pencapaian belajar pada siswanya. Media yang baik dapat membantu peserta didik saat memahami bahan ajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Afrilia et al., 2022). Seiring dengan perkembangan teknologi dan perkembangan kurikulum pendidikan pendidik harus mampu menguasai berbagai macam media pembelajaran agar mampu menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman. Pendidik harus mampu mengembangkan suatu media yang dapat mendukung keberhasilan dalam pencapaian tujuan pelajaran.

Pada dunia kehidupan sekarang, adanya teknologi informasi memegang peran yang penting terutama dalam dunia pendidikan. Seperti adanya penerapan teknologi informasi dalam pendidikan yaitu pemanfaatan media internet dalam kegiatan belajar dan mengajar. Dengan adanya pembelajaran menggunakan media internet tersebut diharapkan dapat mempermudah para peserta didik dalam mendapat informasi yang mereka butuhkan, sehingga peserta didik akan lebih aktif lagi dalam menggali informasi dan pengetahuan yang sedang mereka butuhkan. Namun, menurut Oemar Hamalik (1989 dalam (Widianto, 2021) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Kurangnya kepercayaan pendidik dalam menggunakan TIK juga menjadi kendala dalam pemanfaatan TIK. Dalam hal ini pendidik takut mengalami kegagalan dalam mengajar melalui penggunaan teknologi informasi. Walaupun teknologi modern dalam kegiatan pembelajaran sangat disarankan oleh para pakar pendidikan.

Dengan penggunaan teknologi informasi tersebut membuat para guru atau pendidik dapat mengikuti perkembangan dunia pendidikan. Selain itu pendidik juga masih kurang dalam mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi dalam penerapan, yaitu tidak mempunyai pemahaman dan keahlian dalam memanfaatkan alat-alat teknologi informasi dan mereka tidak antusias tentang perubahan dan integrasi dengan pembelajaran yang menggunakan alat-alat teknologi informasi dalam kelas mereka. Selanjutnya pendidik juga memiliki sikap yang tidak mau berubah terhadap perubahan yang telah ada. Hal tersebut terjadi dikarenakan pendidik beranggapan bahwa pemakaian TIK

dalam proses pembelajaran tidak memperoleh faedah atau keuntungan yang nyata sehingga mereka tidak mau berubah dalam melaksanakan strategi pembelajarannya (Widianto, 2021).

Kendala selanjutnya yaitu ketidaksiapan sumber daya manusia dalam memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Azhar Arsyad (1997 dalam (Widianto, 2021) menyatakan bahwa secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Hal tersebut disebabkan kegiatan pembelajaran belum memiliki pandangan penting terhadap penggunaan TIK dalam mengembangkan kualitas pembelajaran. Para pendidik lebih menganggap bahwa materi yang diberikan pendidik secara langsung lebih baik daripada pembelajaran melalui TIK. Padahal sebenarnya hal tersebut menyebabkan peserta didik tidak mau mendapatkan informasi terbaru yang telah ada di internet meskipun sarana dan infrastruktur telah membantu dalam penerapan teknologi informasi. Pola keseharian dari peserta didik tersebut perlu untuk dirubah agar mereka mau memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Perubahan tersebut bisa terjadi apabila peserta didik memiliki kesadaran dari diri mereka untuk menggunakan dan menerapkan adanya teknologi informasi didalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.

Pada proses pembelajaran, media pengajaran merupakan wadah dan penyalur pesan dari sumber pesan, dalam hal ini guru, kepada penerima pesan, dalam hal ini peserta didik. Dalam batasan yang lebih luas, Yusufhadi Miarso memberikan batasan media pengajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga mendorong terjadinya proses belajar pada diri mereka (Suminar, 2019). Jika pendidik sudah menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan, karakter peserta didik, suasana kelas, dan menguasai cara pengaplikasian maka media pembelajaran itu akan dapat membawa banyak manfaat.

Sedangkan penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran diharapkan dapat melibatkan peserta didik dalam perubahan pesat dalam kehidupan yang selalu mengalami perubahan dalam penggunaan beragam produk teknologi informasi dan komunikasi. Peserta didik dapat menggunakan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk,

mengeksplorasi, mencari, menganalisa, dan saling tukar informasi secara efisien dan efektif.” (Sodiq Anshori, 2012 dalam (Suminar, 2019). Kemajuan yang dicapai oleh manusia dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi membuat ilmu pengetahuan dan teknologi itu sendiri berkembang dengan pesat. Pola hidup manusia dengan kemajuan ilmu dan teknologi mempunyai hubungan yang erat, pendidikan mungkin wadah yang paling menonjol dalam rangka kemajuan itu. Dalam rangka kegiatan pendidikan, ada beberapa media TIK yang dapat digunakan dalam pembelajaran, mulai dari yang paling sederhana sampai yang paling canggih (Ismail Darimi 2017 dalam (Suminar, 2019). Dengan demikian, penggunaan Teknologi secara tepat dalam bidang pendidikan memiliki banyak manfaat positif dalam upaya menunjang perkembangan pendidikan agar semakin maju dan berprestasi.

B. PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media pembelajaran digunakan untuk menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran dikelas, serta dapat membangkitkan perhatian dan minat siswa dalam belajar (Azhar, 2011 dalam (Narestuti et al., 2021). Untuk itu dalam suatu pembelajaran perlu direncanakan, evaluasi dan dimonitor atau pemantauan dengan sebaik-baiknya agar proses pembelajaran dapat memenuhi tujuan yang diinginkan. Dalam proses pengajaran, definisi media sering diartikan sebagai alat grafik, alat fotografi atau alat elektronik untuk menangkap, mengolah dan merekonstruksi informasi visual atau verbal.

Komik dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dengan cara yang populer dan mudah dipahami. Komik menggabungkan kekuatan gambar dan kata-kata, dan menyusunnya menjadi suatu alur cerita agar informasi lebih mudah diserap. Teks membuatnya lebih mudah dipahami, dan alur cerita membuatnya lebih mudah untuk diingat dan di mengerti (Nasution, 2019 dalam(Narestuti et al., 2021), bahkan dalam jangka waktu yang lama (Wulan et al., 2020 dalam (Narestuti et al., 2021). Hal ini didukung oleh Kurniawati et al. (2018 dalam (Narestuti et al., 2021) yang menjelaskan bahwa *science comic* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi sistem peredaran darah manusia di SMP Negeri 7 Jember. Komik digital bersifat ramah lingkungan, hemat biaya, dan fleksibel. Disebut ramah lingkungan karena komik digital tidak menggunakan kertas sebagai media penyampaiannya sehingga menghemat penggunaan kertas.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilia, L., Neviyarni, Arief, D., & Amini, R. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 710–721. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2559>
- Aida, L. N., Maryam, D., Febiola, F., Agami, S. D., & Fawaida, U. (2020). Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Audiovisual. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(1), 43–50.
- Burhayani, Nuridah, S., Sautra Andi Muh Akbar, Sarumaha, Y. A., & Anyan. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Video untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(2), 166–172. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/ondex/php/jrpp>
- Car, A., Trisuchon, J., Ayaragarnchanakul, E., Creutzig, F., Javaid, A., Puttanapong, N., Tirachini, A., Irawan, M. Z., Belgiawan, P. F., Tarigan, A. K. M., Wijanarko, F., Henao, A., Marshall, W. E., Chalermpong, S., Kato, H., Thaithatkul, P., Ratanawaraha, A., Fillone, A., Hoang-Tung, N., ... Chalermpong, S. (2023). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *International Journal of Technology*, 47(1), 100950. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.01.002><https://doi.org/10.1016/j.cstp.2023.100950><https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.007><https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102816><https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.03.015><https://doi.org/10.1016/j.eastsj.20>
- Cholik, M., & Umaroh, S. T. (2023). Pemanfaatan Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Di Era Digital. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 8(2), 704–709. <https://doi.org/10.29100/jupi.v8i2.4121>
- Dewi, P. S. (2021). E-Learning : Penerapan Project Based Learning pada Mata Kuliah Media Pembelajaran. *Prisma*, 10(1), 97. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.1012>
- Firdha, N., & Zulyusri, Z. (2022). Penggunaan iSpring Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan*

Pembelajaran Biologi, 6(1), 101–106.
<https://doi.org/10.33369/diklabio.6.1.101-106>

- Mashuri, D. K., & Budiyo. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5), 893–903. [file:///D:/Semester 7/jurnal kajian relevan/32509-78001-1-PB \(1\).pdf](file:///D:/Semester 7/jurnal kajian relevan/32509-78001-1-PB (1).pdf)
- Narestuti, A. S., Sudiarti, D., & Nurjanah, U. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Komik Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 305–317. <https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3756>
- Nugraha, A. T., Hidayat, A., & Ilyas. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(1), 1–9. <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/jp2ea/article/view/318>
- Pratiwi, D., Larasati, A. N., & Berutu, I. L. (2022). Pentingnya Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Digital di Abad-21. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 5(2), 211–216. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/5685>
- Solikah, H. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Quizizz terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Teks Persuasif Kelas VIII di SMPN 5 Sidoarjo Tahun Pelajaran 2019 / 2020. *Bapala: Jurnal Mahasiswa UNESA*, 7(3), 1–8. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/bapala/article/view/34508>
- Suminar, D. (2019). Penerapan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sosiologi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 774–783. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/viewFile/5886/4220>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>

PROFIL PENULIS



Dra. Helda Jolanda Pentury, M.Pd, adalah dosen Bahasa Inggris pada Program Studi Bahasa dan Seni Universitas Indraprasta PGRI Jakarta. Saat ini, penulis juga sebagai Tutor Online Universitas Terbuka. Bidang kajian yang menjadi tanggungjawab penulis saat ini adalah mata kuliah pendidikan seperti Pengembangan Kurikulum dan Materi, serta mengampu mata kuliah pendidikan bahasa Inggris, seperti Basic Reading, Basic Writing, Literature, dan English for Specific Purpose. Pengalamannya sebagai guru dan dosen, dikembangkan juga sebagai pemakalah di beberapa seminar nasional dan internasional. Selain profesi dosen, penulis dan editor jurnal ilmiah di Journal of Learning and Instructional Studies (Jlis), Jurnal Kependidikan Faktor UNINDRA, pun digelutinya sampai saat ini. Beberapa buku yang telah ditulis bersama rekan-rekannya antara lain: beberapa buku parenting “Be Creative Kidpreneur” dan “Kreativitas Anak Kreatif” penerbit Elex Komputindo. Beberapa buku ajar yaitu, buku “Profesi Pendidikan”, “Pengantar Pendidikan”, Belajar dan Pembelajaran”, “Perkembangan Peserta Didik”, “Psikologi Pendidikan”, “Pengantar Kewirausahaan”, “Aplikasi Kewirausahaan”, dan “Ilmu Kealaman Dasar”, “Media Pembelajaran Bahasa Inggris dengan PowerPoint Interaktif”, dan Introduction to Writing”. Beberapa karya ilmiah dalam bentuk jurnal terindeks baik nasional maupun internasional (Scopus) pun terus digelutinya. Selain dalam bidang pendidikan dan literasi, penulis pun giat sebagai Read Aloud Trainer dan kreatif berwirausaha sebagai seorang entrepreneur.

Email: jolandapentury69@gmail.com

BAB 7 PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL

Dr. Hartono D. Mamu M.Pd.
Universitas Negeri Gorontalo

A. PENDAHULUAN

Media pembelajaran audio visual merupakan salah satu inovasi dalam dunia pendidikan yang memanfaatkan teknologi untuk menyampaikan materi pelajaran secara lebih efektif dan menarik. Dalam era digital ini, penggunaan media audio visual menjadi semakin relevan dan penting karena mampu menjawab tantangan dan kebutuhan pembelajaran yang dinamis dan interaktif (Amanullah, M. A., 2020; Permana, dkk., 2024). Dengan mengkombinasikan elemen audio dan visual, media ini tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga meningkatkan minat dan motivasi belajar mereka (Melati, 2023).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka peluang besar bagi peningkatan kualitas pendidikan melalui media pembelajaran audio visual. Media ini mencakup berbagai bentuk, seperti video pembelajaran, animasi, podcast, dan film edukasi, yang semuanya dirancang untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi visual dan audio dalam proses pembelajaran dapat memperkuat daya ingat dan pemahaman siswa, karena informasi disampaikan melalui berbagai saluran yang mendukung berbagai gaya belajar (Ariani, dkk., 2023; Setiawan, dkk., 2023).

Salah satu keunggulan utama dari media pembelajaran audio visual adalah kemampuannya untuk menghadirkan situasi nyata dan kompleks secara lebih konkret. Misalnya, dalam pembelajaran sains, video eksperimen laboratorium dapat memberikan gambaran yang jelas dan mendetail tentang proses dan hasil yang mungkin sulit dijelaskan hanya dengan teks atau gambar statis. Demikian pula, film dokumenter sejarah dapat menghidupkan kembali

peristiwa-peristiwa penting, sehingga siswa dapat memahami konteks dan implikasi dari kejadian tersebut dengan lebih mendalam (Nurdyansyah, N. 2019).

Meskipun media pembelajaran audio visual memiliki banyak manfaat, tantangan dalam implementasinya tidak dapat diabaikan. Beberapa di antaranya termasuk keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa daerah, biaya produksi yang relatif tinggi, serta kebutuhan akan pelatihan khusus bagi guru untuk dapat mengintegrasikan media ini secara efektif dalam pembelajaran. Selain itu, keberagaman gaya belajar siswa menuntut adanya variasi dalam penyampaian materi, sehingga tidak semua siswa mungkin merespons dengan baik terhadap media audio visual. Namun, dengan perencanaan yang matang dan dukungan yang memadai, media pembelajaran audio visual dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Pendekatan yang interaktif dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan menarik, yang pada akhirnya akan mendorong pencapaian akademis yang lebih baik bagi siswa. Oleh karena itu, penting bagi para pendidik dan pemangku kepentingan di bidang pendidikan untuk terus mengeksplorasi dan memanfaatkan potensi media audio visual dalam proses pembelajaran (Wibowo, H.S., 2023).

1. Pengertian dan Konsep Dasar

Media pembelajaran merupakan alat, metode, atau teknik yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa dengan tujuan untuk mempermudah, mempercepat, dan meningkatkan pemahaman serta keterlibatan mereka dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran dapat berupa berbagai bentuk dan jenis, mulai dari yang tradisional seperti buku dan papan tulis, hingga yang lebih modern seperti perangkat digital dan multimedia. Penggunaan media dalam pembelajaran tidak hanya bertujuan untuk menyajikan informasi, tetapi juga untuk memfasilitasi interaksi dan komunikasi antara guru dan siswa, serta antar siswa itu sendiri.

Dalam konteks pendidikan, media pembelajaran memegang peranan penting karena mampu menghadirkan materi pelajaran dalam bentuk yang lebih konkret dan menarik. Misalnya, penggunaan gambar, diagram, video, atau simulasi dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang abstrak atau kompleks dengan lebih mudah. Selain itu, media pembelajaran juga dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa,

seperti visual, auditori, dan kinestetik, sehingga memungkinkan pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif. Media pembelajaran dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis berdasarkan bentuk dan cara penyampaiannya, antara lain media audio, media visual, dan media audio visual. Media audio mencakup alat seperti radio, rekaman suara, dan podcast yang mengandalkan indra pendengaran. Media visual mencakup gambar, foto, diagram, dan peta yang mengandalkan indra penglihatan. Sedangkan media audio visual mencakup kombinasi dari keduanya, seperti video pembelajaran, film, dan televisi pendidikan, yang mengandalkan baik indra pendengaran maupun penglihatan (Netriwati, M. S. L., & Lena, M. S., 2017; Ernanida, E., & Al Yusra, R., 2019).

Pemilihan media pembelajaran yang tepat harus mempertimbangkan tujuan pembelajaran, karakteristik materi, serta kebutuhan dan kondisi siswa. Media yang dipilih harus dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dengan cara yang efisien dan efektif. Selain itu, penting juga untuk mempertimbangkan ketersediaan dan aksesibilitas media tersebut, terutama dalam konteks pendidikan di daerah-daerah dengan keterbatasan infrastruktur teknologi (Suryani, N. 2016). Secara keseluruhan, media pembelajaran berfungsi sebagai jembatan antara guru dan siswa dalam proses transfer pengetahuan dan keterampilan. Penggunaan media yang tepat tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, dan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa. Audio visual adalah jenis media yang menggabungkan unsur suara (audio) dan gambar (visual) untuk menyampaikan informasi atau pesan. Media audio visual dirancang untuk memanfaatkan kedua indra utama manusia, yaitu pendengaran dan penglihatan, dengan tujuan meningkatkan pemahaman, retensi, dan keterlibatan audiens. Dalam konteks pendidikan, media audio visual digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik, dinamis, dan mudah dipahami.

Media audio visual mencakup berbagai bentuk, termasuk video, film, presentasi multimedia, animasi, dan simulasi. Misalnya, video pembelajaran yang menunjukkan eksperimen ilmiah atau proses sejarah, film dokumenter yang memberikan wawasan mendalam tentang suatu topik, dan presentasi slide yang disertai dengan narasi suara. Semua ini

dirancang untuk membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks dengan lebih jelas dan konkret. Salah satu keunggulan utama dari media audio visual adalah kemampuannya untuk menyajikan informasi secara lebih hidup dan realistis. Misalnya, dalam pembelajaran bahasa, video dialog atau skenario kehidupan nyata dapat membantu siswa memahami penggunaan bahasa dalam konteks yang sebenarnya. Dalam pembelajaran sains, animasi dan simulasi dapat memvisualisasikan proses yang sulit diamati secara langsung, seperti reaksi kimia atau gerakan planet.

Penggunaan media audio visual dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa. Penyajian materi yang menarik secara visual dan auditori dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan memotivasi siswa untuk lebih terlibat. Selain itu, media audio visual dapat mendukung berbagai gaya belajar siswa, baik itu visual, auditori, maupun kinestetik, sehingga pembelajaran menjadi lebih inklusif dan efektif.

Namun, untuk memanfaatkan media audio visual secara optimal, perlu adanya perencanaan dan persiapan yang matang. Guru harus memastikan bahwa media yang digunakan relevan dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, dan dapat diakses dengan mudah oleh semua siswa. Selain itu, penting juga untuk memberikan panduan dan konteks yang jelas saat menggunakan media audio visual, agar siswa dapat memahami dan mengintegrasikan informasi yang disampaikan dengan baik. Secara keseluruhan, media audio visual adalah alat yang sangat efektif dalam menyampaikan informasi dan meningkatkan proses pembelajaran. Dengan menggabungkan suara dan gambar, media ini mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kaya dan mendalam, serta membantu siswa mencapai pemahaman yang lebih baik tentang materi yang dipelajari.

2. Sejarah Perkembangan Media Audio Visual dalam Pembelajaran

Sejarah perkembangan media audio visual dalam pembelajaran menunjukkan transformasi yang signifikan dari metode tradisional ke penggunaan teknologi canggih untuk meningkatkan proses belajar mengajar. Perkembangan ini dapat dilacak melalui beberapa tahap utama yang mencerminkan perubahan dalam teknologi dan pedagogi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanullah, M. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 37-44.
- Ariani, M., Zulhawati, Z., Haryani, H., Zani, B. N., Husnita, L., Firmansyah, M. B. & Hamsiah, A. (2023). *Penerapan Media Pembelajaran Era Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ernanida, E., & Al Yusra, R. (2019). Media Audio Visual Dalam Pembelajaran PAI. *Murabby: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 101-112.
- Fitria, A. (2014). Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2).
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732-741.
- Netriwati, M. S. L., & Lena, M. S. (2017). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandar Lampung: Permata Net.
- Nurdyansyah, N. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif*. <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/6674>
- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di Era Digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19-28.
- Setiawan, Z., Pustikayasa, I. M., Jayanegara, I. N., Setiawan, I. N. A. F., Putra, I. N. A. S., Yasa, I. W. A. P., & Gunawan, I. G. D. (2023). *Pendidikan Multimedia: Konsep dan Aplikasi Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Suryani, N. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbasis IT. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, 10(2), 186-196.

Wibowo, H. S. (2023). *Pengembangan Teknologi Media Pembelajaran: Merancang Pengalaman Pembelajaran yang Inovatif dan Efektif*. Tiram Media.

PROFIL PENULIS



Dr. Hartono D. Mamu, M.Pd.

Penulis lahir di Limboto, 9 April 1965. Tahun 1990 penulis menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Biologi di FKIP Unsrat di Gorontalo, tahun 2005 penulis menyelesaikan Program Magister Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Malang dan di tahun 2013 penulis menyelesaikan studi Program Doktor Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Malang. Saat ini penulis merupakan dosen tetap di Jurusan Biologi Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Gorontalo. Penulis aktif melakukan kegiatan pendidikan dan pengajaran, penelitian di bidang pendidikan biologi serta aktif dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud Tridharma Perguruan Tinggi. Email: hartono@ung.ac.id

BAB 8 MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VISUAL

Kartyka Nababan, S. Pd., Gr., M. Pd.
Universitas Negeri Manado

A. PENGERTIAN

Media pembelajaran berbasis visual adalah alat dan sumber daya yang menggunakan elemen visual untuk meningkatkan proses pembelajaran (Nasir, 2022). Elemen-elemen visual ini meliputi gambar, diagram, grafik, video, animasi, dan media interaktif yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman, retensi, dan keterlibatan peserta didik. Media ini membantu dalam penyampaian materi dan konsep kepada peserta didik dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami.

Perkembangan teknologi sangat berperan penting dalam mengembangkan dan memperkaya media visual untuk pembelajaran. Dengan kemajuan teknologi, media visual menjadi lebih interaktif, dinamis, dan efektif dalam menyampaikan materi pembelajaran. Berikutnya akan dijelaskan secara lebih rinci tentang media pembelajaran berbasis visual (Maulidah dkk., 2021).

B. GAMBAR STATIS

Gambar statis adalah elemen visual yang tidak bergerak, digunakan dalam konteks pendidikan untuk mendukung pemahaman materi atau informasi. Berikut diberi penjelasan lebih rinci tentang berbagai jenis gambar statis yang sering digunakan sebagai media pembelajaran visual.

1. Ilustrasi

Ilustrasi adalah gambar atau representasi visual yang digunakan untuk memperjelas atau memperkuat pemahaman tentang konsep, ide, atau cerita (Muafa dkk., 2024). Ilustasi biasanya digunakan sebagai media

pembelajaran untuk mempersingkat dan mempermudah penyampaian pesan kepada pembelajar.

a. Tujuan Penggunaan Ilustrasi sebagai media pembelajaran

- 1) Menggambarkan konsep abstrak, misalnya untuk menggambarkan atom dalam kimia atau diagram organ tubuh dalam biologi.
- 2) Menjelaskan prosedur: contohnya ilustrasi langkah-langkah memasak atau perakitan produk.
- 3) Menyederhanakan informasi kompleks: seperti grafik yang menunjukkan perubahan suhu global atau ilustrasi anatomi.
- 4) Meningkatkan memori visual: informasi yang disajikan dengan gambar lebih mudah diingat dibandingkan dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks saja.
- 5) Asosiasi visual: membantu membangun asosiasi visual dengan informasi, meningkatkan daya ingat jangka panjang.
- 6) Meningkatkan motivasi dan keterlibatan: gambar yang menarik dapat menarik perhatian dan meningkatkan minat peserta didik terhadap materi.
- 7) Interaksi emosional: ilustrasi yang relevan dapat menimbulkan respon emosional positif, meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran.
- 8) Menyederhanakan konsep kompleks: menggambarkan alur proses atau langkah-langkah secara visual, membantu peserta didik memahami tahap-tahap atau mekanisme yang kompleks.
- 9) Analogi visual: menggunakan analogi visual untuk menjelaskan konsep yang tidak familiar dengan menggunakan sesuatu yang sudah dikenal.

b. Jenis-jenis Ilustrasi dan Penggunaannya dalam Pembelajaran

1) Ilustrasi Konseptual

- a) Merupakan gambar yang membantu menjelaskan konsep atau ide abstrak dengan cara yang konkret.
- b) Penggunaan: membantu dalam pembelajaran teori, prinsip ilmiah, atau ide-ide abstrak seperti fungsi matematika atau struktur atom.

- c) Contoh: Gambar atom dengan orbit elektron, representasi visual dari hukum Newton.



Gambar 8.1. Ilustrasi posisi elektron pada atom Karbon

2) Ilustrasi Naratif

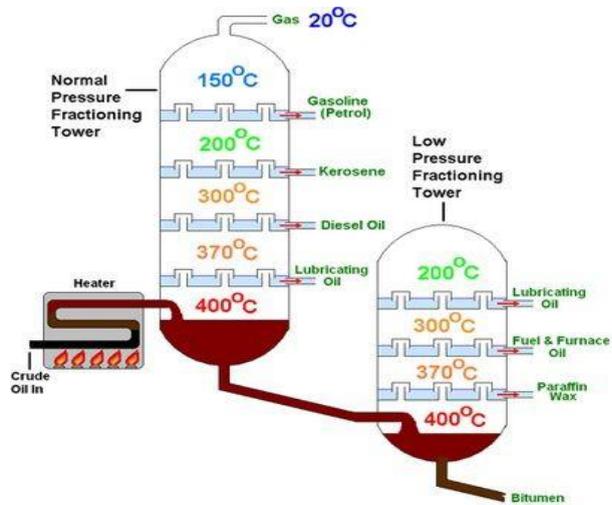
- a) Gambar yang menceritakan kisah atau menjelaskan urutan peristiwa.
 b) Penggunaan: Digunakan dalam buku cerita, bahan sejarah, atau pelajaran yang melibatkan urutan kronologis.
 c) Contoh: Seri gambar yang menunjukkan evolusi teknologi dari telepon kuno hingga *smartphone*.



Gambar 8.2. Evolusi perkembangan telepon genggam (Sumber: Radio Solo Pos, 2018)

3) Ilustrasi Prosedural

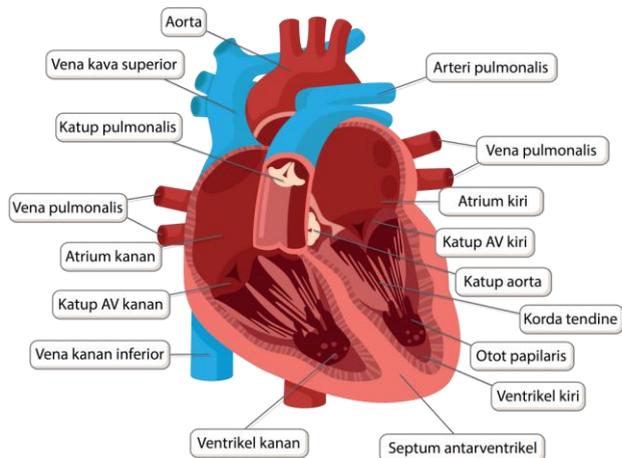
- a) Definisi: gambar yang menunjukkan langkah-langkah atau prosedur secara visual.
 b) Penggunaan: berguna dalam pelajaran praktis atau instruksional, seperti panduan teknis atau eksperimen ilmiah.
 c) Contoh: gambar yang menunjukkan langkah-langkah untuk merakit komputer atau cara melakukan eksperimen kimia.



Gambar 8.3. Proses pemurnian minyak mentah menjadi produk petroleum

4) Ilustrasi Penjelasan

- a) Definisi: gambar yang dirancang untuk memperjelas atau menguraikan bagian-bagian dari objek atau fenomena.
- b) Penggunaan: digunakan dalam anatomi, geografi, atau bidang lain yang memerlukan detail visual.
- c) Contoh: diagram jantung manusia dengan label, peta dunia dengan zona waktu.



Gambar 8.4. Ilustrasi Anatomi Jantung Manusia (*sumber: <https://roboguru.ruangguru.com>*)

DAFTAR PUSTAKA

- Deli, D. (2021). Analisis User Interface pada Media Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Game Visual Novel. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 5(1). <https://doi.org/10.30871/jaic.v5i1.2749>
- EDUKASI KESEHATAN DENGAN MEDIA VIDEO ANIMASI: SCOPING REVIEW. (2021). *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1). <https://doi.org/10.32584/jpi.v5i1.926>
- Fung, F. M., Choo, W. Y., Ardisara, A., Zimmermann, C. D., Watts, S., Koscielniak, T., Blanc, E., Coumoul, X., & Dumke, R. (2019). Applying a Virtual Reality Platform in Environmental Chemistry Education to Conduct a Field Trip to an Overseas Site. *Journal of Chemical Education*, 96(2). <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.8b00728>
- Gallardo-Williams, M. T., & Dunnagan, C. L. (2022). Designing Diverse Virtual Reality Laboratories as a Vehicle for Inclusion of Underrepresented Minorities in Organic Chemistry. *Journal of Chemical Education*, 99(1). <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00321>
- Irwansyah, F. S., Nur Asyiah, E., Maylawati, D. S., Farida, I., & Ramdhani, M. A. (2020). The Development of Augmented Reality Applications for Chemistry Learning. Dalam *Springer Series on Cultural Computing*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42156-4_9
- Kharissidqi, M. T., & Firmansyah, V. W. (2022). Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Yang Efektif. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 2(4).
- Khoiriyah, N., Hidayat, A., & Fadhilaturrehmi, F. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Visual dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa pada Pelajaran Matematika. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2). <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i2.2060>
- Kurniawan, F., Nurkhotijah, F., Ummah, H., Rahmasari, H., & Wahyono, W. (2023). Implementasi Pendidikan Karakter Bagi Siswa Sekolah Dasar Melalui Media Poster Berbasis Teknologi. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 6(1). <https://doi.org/10.20961/shes.v6i1.71100>

- Makiyah, Y. S., Malik, A., Susanti, E., & Mahmudah, I. R. (2019). Higher Order Thinking Real and Virtual Laboratory (HOTRVL) untuk Meningkatkan Keterampilan Abad Ke-21 Mahasiswa Pendidikan Fisika. *Diffraction*, 1(1).
- Manihar Situmorang, Marudut Sinaga, Debby Suci Martalina, Ajat Sudrajat, & Marham Sitorus. (2019). Inovasi Bahan Ajar Interaktif Berbasis Multimedia Untuk Pengajaran Analisis Anion. *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(2). <https://doi.org/10.32734/st.v2i2.563>
- Maulidah, S., Nulhakim, L., & Hendraipta, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Menggunakan Powtoon. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(7). <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i7.3509>
- Muafa, A., Khasana, U., & Hidayatulloh, M. S. (2024). Perancangan Buku Ilustrasi Mengenal Tajwid Sebagai Media Pembelajaran di TPG AL-Kusairi. *IKONIK : Jurnal Seni dan Desain*, 4(2). <https://doi.org/10.51804/ijsd.v4i2.16466>
- Nasir, F. H. M. N. (2022). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA SISWA SMP UNISMUH MAKASSAR. *Jurnal Kependidikan Media*, 11(1). <https://doi.org/10.26618/jkm.v11i1.8000>
- Priadi, A. B. (2017). Media & Teknologi Dalam Pembelajaran. *Prenada Media*, December 2021.
- Priyono, L. A., Purwacandra, P. P., Gunanto, S. G., & Widhiyanti, K. (2020). Penerapan Prinsip Animasi dalam Penciptaan Animasi 3D “Kepiting.” *Journal of Animation and Games Studies*, 6(1). <https://doi.org/10.24821/jags.v6i1.3854>
- Radio Solo Pos. (2018, Januari 24). *Perkembangan Telepon Seluler Sejak 1990-an Sampai Sekarang*.
- Syarifudin, A. (2021). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VISUAL TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN AQIDAH AKHLAK SISWA DI MIN PUTUSSIBAU. *journal PIWULANG*, 3(2). <https://doi.org/10.32478/piwulang.v3i2.656>

Wulandari, N. A. (2019). Media Pembelajaran berbasis Visual Thinking Strategis di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan dan Call for Papers (SNDIK)*.

PROFIL PENULIS



Kartyka Nababan, S. Pd., Gr., M. Pd.

Penulis merupakan Dosen Kimia dan Pendidikan Kimia Pada Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Manado sejak tahun 2022. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Penulis juga berpengalaman sebagai seorang Guru Kimia Profesional di Sekolah Indonesia Kota Kinabalu. Beberapa buku yang penulis telah hasilkan, di antaranya Pengantar Pendidikan, Pembelajaran Kimia Abad-21, dan Metode Penelitian Kualitatif Bidang Pendidikan: Konsep dan Aplikasi. Selain itu, penulis aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional dan juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya nasional dan internasional.

Email: kartykanababan@unima.ac.id

BAB 9 MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

Wardati Khumairah Rusdi, M.Pd
STIT Ar-Raudhah

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) diperlukan untuk proses belajar dan mengajar di sekolah. Hal ini disebabkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya ICT, yang telah memperluas sumber dan media pembelajaran dalam buku teks, modul, transparansi OHP, slide PowerPoint, gambar, animasi, film, dan siaran televisi. Komputer, laptop, printer, scanner, video, LCD, dan proyektor adalah alat ICT di sekolah. Dengan menggunakan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi (ICT), guru profesional harus memiliki kemampuan untuk memilih, mengembangkan, dan memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran. Oleh karena itu, teknologi informasi dan komunikasi (ICT) berfungsi sebagai alat yang memudahkan dan memperlancar pembelajaran di sekolah.

Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (ICT), pembelajaran multimedia interaktif menggunakan berbagai jenis media secara bersamaan. Ini melibatkan komponen audio-visual (tampilan dan suara) untuk dapat menarik perhatian siswa dalam belajar, jika materi pembelajaran disampaikan secara interaktif. Multimedia interaktif juga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksperimen dan eksplorasi, memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari hanya mendengarkan guru berbicara. Di sekolah, proses pembelajaran dirancang untuk mengarahkan perubahan pada siswa secara terencana dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong untuk memaksimalkan penggunaan teknologi dalam proses

pendidikan. Agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik, guru harus mampu menggunakan perangkat yang disediakan sekolah.

B. APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

Berikut adalah beberapa jenis media pembelajaran berbasis teknologi

1. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah media pembelajaran yang mengkombinasikan berbagai media, seperti teks, gambar, suara, animasi, video, dan lainnya untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Media pembelajaran ini dapat memberikan siswa pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Tak hanya itu saja, multimedia interaktif juga dapat mempersingkat waktu mengajar guru, meningkatkan kualitas belajar siswa, dan memungkinkan untuk melakukan pembelajaran di mana saja dan kapan saja. Adapun contoh penggunaan jenis media pembelajaran berbasis teknologi ini adalah berbagai aplikasi belajar, seperti:

a. Media berbasis Dekstop

Aplikasi desktop adalah program komputer yang dirancang untuk dijalankan pada komputer desktop atau laptop. Aplikasi desktop biasanya diinstal pada sistem operasi seperti Microsoft Windows, Mac OS, atau Linux dan dijalankan langsung dari komputer, tanpa memerlukan koneksi internet. Aplikasi desktop dapat melakukan berbagai tugas, seperti pengolahan data, pengeditan foto dan video, pembuatan dokumen, dan sebagainya. Beberapa contoh aplikasi desktop yang populer meliputi Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Adobe Photoshop, iTunes, dan Mozilla Firefox. Aplikasi desktop biasanya memiliki antarmuka pengguna yang lebih kompleks dibandingkan dengan aplikasi web, karena mereka dioperasikan pada desktop atau laptop yang memiliki layar yang lebih besar dan dukungan dari keyboard dan mouse. Aplikasi desktop juga dapat menyimpan data secara lokal pada hard drive komputer, sehingga dapat diakses bahkan saat tidak terhubung ke internet.

b. Powtoon

Aplikasi powtoon dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran. Adapun Langkah-langkah

dalam membuat media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi powtoon menurut Anggita, Z. (2020) yaitu sebagai berikut :

Masuk ke Google, kemudian ketik Powtoon di kolom search, lalu pilih yang www.Powtoon.com.

- 1) Setelah muncul halaman awal Powtoon, klik sign up apabila belum mempunyai akun, sedangkan yang sudah mempunyai akun dapat mengklik login.
- 2) Setelah berhasil masuk ke aplikasi Powtoon, kalian dapat memilih template yang free dan cocok dengan video animasi yang akan kalian buat.
- 3) Berikut ini tampilan template aplikasi pembuatan presentasi, di mana kalian dapat mengedit video presentasi sampai finish.
 - a) Sisi kanan dari gambar tersebut tersedia fitur-fitur yang menarik seperti character, text effect, animation, props dan background.
 - b) Kemudian untuk mengedit kalimat yang ada dengan kalimat kalian sendiri, kalian dapat klik kalimat tersebut. Jika hendak menambahkan efek tulisan, kalian dapat memilih opsi “*Text Effect*”, misalnya memilih efek “*Hand Writing*”, maka kalian dapat mengklik icon tangan, lalu klik dua kali pada kotak teks untuk mengisi teks yang akan dibuat.
 - c) *Time line* (panah merah) berguna untuk mengatur kapan suatu objek muncul dan kapan objek tersebut berhenti atau menghilang. Caranya: klik objek (yang berwarna kuning), lalu arahkan cursor pada time line (warna hijau). Geser-geser yang dalam kotak hijau tersebut ke waktu yang tepat.
 - d) *Preview video* dan edit jika ada yang kurang sesuai.
 - e) Simpan video

Adapun manfaat dari aplikasi Powtoon yaitu:

- 1) pembelajaran menjadi lebih efektif,
- 2) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa,
- 3) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa,
- 4) meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran.

Meskipun demikian, aplikasi Powtoon juga memiliki keterbatasan seperti pembelajaran menjadi bergantung pada ketersediaan dukungan sarana teknologi (gawai, komputer, dan internet) serta durasi yang singkat sehingga penyampaian materi menjadi terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarusni, Mariani. PEMANFAATAN MEDIA BERBASIS ICT “KAHOOT
- Andarusni, Mariyani. (2019). *Pembelajaran PPKN Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori dan Praktik PKN* 6, (2), 208-216
- Anggita, Zulfah. (2020). *Penggunaan Powtoon Sebagai Solusi Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. Konfiks: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajaran.* 7, (2), 44- 52. <https://doi.org/10.26618/jk.v7i2.4538>
- Aprilia Riyana Putri, Muhammad Alie Muzakki. *Implementasi Kahoot sebagai Media Pembelajaran Berbasis Digital Game Based Learning Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0.* Digital Edumedia Komputindo, Unisnu Jepara (2019), 220.
- Craig L. Scanlan. (tt). *Instructional Media: Selection and Use.* http://www.umdj.edu/idswweb/idst5330/instructional_media.htm (diakses 02-07-2024)
- Dwi Hartanti. *Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Media Pembelajaran Interaktif Game Kahoot Berbasis Hypermedia.* Proseding Seminar Nasional : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0 (2019) ISBN : 9788-602-53231-4-0
- Elang Krisnadi. (2009). *Rancangan Materi Pembelajaran Berbasis ICT.* disajikan dalam Workshop Pengembangan Materi Pembelajaran Berbasis ICT di FMIPA UNY pada tanggal 6 Agustus 2009.
- Gres Dyah Kusuma Ningrum. *Studi Penerapan Media Kuis Interaktif Berbasis Game Edukasi Kahoot Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa.* Vox Edukasi, Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Vol.9, No.1 (2018), 23.
- Hohenwarter, M & Fuchs, K. (2004). *Combination Of Dynamic Geometry, Algebra, And Calculus In The Software System Geogebra.* http://archive.geogebra.org/static/publications/pecs_2004_pp_3
- Husna, U., Setiawati, S., & Husen, S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Classflow Berbantuan Web Desmos Pada Materi Penerapan Integral Tentu.* Jurnal Riset

Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM), 4(1).
<https://doi.org/10.26740/jrpipm.v4n1.p37-52>

Mungan, C.E.(2021). *Using Desmos To Understand The Difference Between Phase And Group Velovity. The Physics Teacher*, 59 (1)
<https://doi.org/10.1119/10.0003012>

Pantelidis, V. S. (2010). Reasons to use virtual reality in education and training courses and a model to determine when to use virtual reality. *Themes in Science and Technology Education*, 2(1-2), 59-70.

Yakin N., & Pniel S. (2019). *Analisis Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Aplikasi Autograph. Jurnal JRPP*, Volume 2(2)
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>

PROFIL PENULIS



Wardati Khumairah Rusdi, M.Pd putri kelahiran Sei Litur Kab. Langkat, 26 Agustus 1995 ini menyelesaikan studi S1 di UIN Sumatera Utara dan S2 di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dengan konsentrasi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Pengalaman Intelektual dan akademiknya, wardah pernah menjadi pendidik di SDS Muhammadiyah 01 Binjai dan SDIT Al-Fityah Binjai, sekarang diamanahkan menjadi dosen di STIT Ar-Raudhah dan STAI Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura.

BAB 10 PERANGKAT PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

Dr. Maya Sari Wahyuni, ST., M.Kom.

Universitas Negeri Makassar

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) adalah sebuah istilah umum yang mencakup seluruh teknologi yang digunakan untuk menangani informasi dan membantu komunikasi. Dalam konteks sejarah, perkembangan ICT dapat ditelusuri kembali ke inovasi awal dalam telekomunikasi seperti telepon oleh Alexander Graham Bell pada tahun 1876 dan radio oleh Guglielmo Marconi pada akhir abad ke-19. Seiring waktu, teknologi ini berkembang dengan penemuan komputer pada pertengahan abad ke-20, yang membuka jalan bagi kemajuan dalam penyimpanan, pengolahan, dan penyebaran informasi.

Pada era modern, ICT memainkan peran penting dalam hampir semua aspek kehidupan manusia, mulai dari bisnis dan pendidikan hingga kesehatan dan pemerintahan. Dengan munculnya internet pada akhir abad ke-20, dunia mengalami revolusi dalam cara informasi dikumpulkan, disimpan, dan dibagikan. Internet memungkinkan komunikasi instan dan akses ke informasi dari seluruh dunia, yang secara dramatis mengubah dinamika sosial dan ekonomi. Selain itu, perangkat seluler seperti smartphone telah membuat teknologi ini semakin terjangkau dan mudah diakses oleh lebih banyak orang.

Implementasi ICT di berbagai sektor telah membawa banyak manfaat, termasuk efisiensi yang lebih tinggi, peningkatan produktivitas, dan akses yang lebih luas ke informasi dan layanan. Dalam pendidikan, misalnya,

ICT memungkinkan pembelajaran jarak jauh dan akses ke sumber daya pendidikan yang beragam. Dalam bisnis, teknologi ini memungkinkan otomatisasi proses dan analisis data yang lebih baik untuk pengambilan keputusan. Namun, meskipun banyak manfaat yang ditawarkan, ICT juga menimbulkan tantangan seperti masalah keamanan data, privasi, dan kesenjangan digital antara mereka yang memiliki akses ke teknologi ini dan yang tidak.

2. Definisi ICT (*Information and Communication Technology*)

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek utama yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi mencakup semua yang berhubungan dengan proses, penggunaan alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sementara itu, Teknologi Komunikasi mencakup semua yang terkait dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data antara perangkat yang berbeda. Oleh karena itu, penguasaan TIK berarti kemampuan untuk memahami dan menggunakan alat-alat TIK secara umum, termasuk literasi komputer (*Computer literate*) dan literasi informasi (*Information literate*). Tinio mendefinisikan TIK sebagai seperangkat alat yang digunakan untuk berkomunikasi, menciptakan, menyebarluaskan, menyimpan, dan mengelola informasi. Teknologi ini mencakup komputer, internet, teknologi penyiaran (radio dan televisi), serta telepon (Rahim, 2011).

UNESCO (2004) mendefinisikan bahwa TIK adalah teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, mengelola dan mendistribusikan informasi. Definisi umum TIK adalah computer, internet, telepon, televisi, radio, dan peralatan audiovisual. Internet dapat dipandang sebagai sumber informasi yang luar biasa besar, tersebar di seluruh penjuru dunia. Kekayaan informasi yang dimiliki dan berada di dalam jaringan internet dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran. Guru atau dosen hanya memilih, merakit, dan memberi komentar atas beberapa bahan yang tersedia di internet sebelum mengintegrasikannya ke dalam bahan ajar. Agar dapat menemukan bahan ajar yang tepat untuk diintegrasikan dalam pembelajaran, guru dan dosen perlu memiliki keterampilan untuk mengakses internet dan menggunakan mesin pencari. Tanpa melakukan pencarian cerdas maka diperlukan waktu lama untuk menemukan informasi yang diperlukan. Mesin pencari yang banyak

tersedia di internet merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mencari informasi secara efektif dan efisien. Mesin pencari populer antara lain adalah Google (<http://google.com>), Yahoo (<http://yahoo.com>), dan Altavista (<http://altavista.com>). Masing-masing mesin pencari memiliki kemampuan untuk menemukan dokumen, gambar, audio (suara) dan video berdasarkan kata atau frasa kunci yang diketikkan. Oleh karena setiap mesin pencari memiliki aturan penulisan kata kunci yang berbeda, maka pengguna perlu memahami aturan pencarian tiap-tiap mesin pencari.

B. KONSEP DASAR PERANGKAT MULTIMEDIA BERBASIS ICT

1. Definisi Multimedia

Multimedia dalam konsep dasar perangkat multimedia berbasis ICT (Teknologi Informasi dan Komunikasi) mengacu pada penggunaan berbagai jenis media untuk menyampaikan informasi atau memberikan pengalaman interaktif kepada pengguna. Secara umum, multimedia menggabungkan teks, gambar, grafik, audio, video, dan animasi untuk menciptakan presentasi yang lebih dinamis dan menarik. Teknologi ini memungkinkan integrasi berbagai bentuk konten untuk tujuan pembelajaran, hiburan, komunikasi, dan informasi.

Dalam konteks pembelajaran berbasis ICT, multimedia digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Penggunaan multimedia memungkinkan penyampaian materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, yang dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi oleh siswa. Selain itu, multimedia dapat disesuaikan dengan berbagai gaya belajar dan kebutuhan individu, memungkinkan personalisasi dalam proses pendidikan.

Teknologi multimedia juga memungkinkan pengembangan perangkat lunak pembelajaran yang interaktif, seperti simulasi, permainan edukatif, dan aplikasi pembelajaran berbasis web. Ini mendukung pembelajaran mandiri dan kolaboratif, serta memberikan akses kepada sumber belajar yang lebih luas dan beragam. Dengan demikian, multimedia berbasis ICT tidak hanya memperkaya pengalaman belajar tetapi juga memperluas kesempatan pendidikan dan aksesibilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amali, L. N., Zees, N., & Suhada, S. (2020). Motion Graphic Animation Video As Alternative Learning Media. *Jambura Journal of Informatics*. <https://doi.org/10.37905/jji.v2i1.4640>
- Barbara B. Seels, Rita C. Richey, 1994 , *Instructiounal Technology : The Definition andDomains of The Field*, AECT Washington DC.
- Finkelstein, et.al. (2005). “When Learning About the Real World Is Better Done Virtually: A Study of Subtituting Computer Simulations for Laboratory Equipment”. *Physics Education Research*. APS (1) 1 –8
- Gunawan, et al. (2014). Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Fisika dan Implikasinya Pada Penguasaan Konsep Mahasiswa. *Jurnal Pijar MIPA*, Vol IX Nomor 1: 15 -19
- Hamalik, Oemar (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung : Cipta Adiya Bakti.
- Hardianto, D. (2011). Penerapan prinsip desain multimedia untuk pembelajaran. In *International Conference Proceeding “ICT in Education For Peace (Vol. 1, No. 3, p. 10)*.
- Hardiyansyah, A., Doyan, A., Susilawati, S., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2019). Analysis of Validation Development of Learning Media of Microscope Digital Portable Auto Design to Improve Student Creativity and Problem-Solving Ability. *Jurnal Penelitian PendidikanIPA*. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i2.273>
- Miarso, Yusufhadi. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Prenada Media.
- Munir (2001). Aplikasi Multimedia dalam Proses Belajar Mengajar. *Mimbar Pendidikan XX (3)*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Namiroh, S., Sumantri, M. S., & Situmorang, R. (2018). Peran multimedia dalam pembelajaran. In *Prosiding Seminar dan Diskusi Pendidikan Dasar*.
- Ramdan, M., Hamidah , I., & Purnawan. 2015. Penerapan Pola Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Smk

- Pada Materi Katup Pneumatik. *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 2, No. 1, 83- 90
- Rahim, M. Y. (2011). Pemanfaatan ICT sebagai media pembelajaran dan informasi pada UIN Alauddin Makassar. *Sulesana: Jurnal Wawasan Keislaman*, 6(2), 127-135.
- Sanjaya, W. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Kencana Prenada Media Group.
- Setyosari, P., & Sihkabuden. (2005). *Media Pembelajaran*. Malang: Penerbit Elang Mas.
- Sudirman Siahaan,(2002) *Penelitian Penjajagan tentang Kemungkinan PemanfaatanInternet untuk Pembelajaran di SLTA di Wilayah Jakarta dan Sekitarnya*.

PROFIL PENULIS



Dr. Maya Sari Wahyuni, ST., M.Kom. Tercatat sebagai lulusan S3 Universitas Negeri Malang tahun 2017 dan S2 Universitas Gadjah Mada tahun 2003. Saat ini merupakan seorang dosen di Program Studi Matematika Universitas Negeri Makassar. Penulis mengampu mata kuliah Media Pembelajaran, Jaringan Syaraf Tiruan, Simulasi Komputer. Penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya tertentu.

Email: maya.sari.wahyuni@unm.ac.id

BAB 11 PERANGKAT MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

Prof. Dr. Johar Amir, M.Hum.
Universitas Negeri Makassar

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) adalah sebuah istilah umum yang mencakup seluruh teknologi yang digunakan untuk menangani informasi dan membantu komunikasi. Dalam konteks sejarah, perkembangan ICT dapat ditelusuri kembali ke inovasi awal dalam telekomunikasi seperti telepon oleh Alexander Graham Bell pada tahun 1876 dan radio oleh Guglielmo Marconi pada akhir abad ke-19. Seiring waktu, teknologi ini berkembang dengan penemuan komputer pada pertengahan abad ke-20, yang membuka jalan bagi kemajuan dalam penyimpanan, pengolahan, dan penyebaran informasi.

Pada era modern, ICT memainkan peran penting dalam hampir semua aspek kehidupan manusia, mulai dari bisnis dan pendidikan hingga kesehatan dan pemerintahan. Dengan munculnya internet pada akhir abad ke-20, dunia mengalami revolusi dalam cara informasi dikumpulkan, disimpan, dan dibagikan. Internet memungkinkan komunikasi instan dan akses ke informasi dari seluruh dunia, yang secara dramatis mengubah dinamika sosial dan ekonomi. Selain itu, perangkat seluler seperti smartphone telah membuat teknologi ini semakin terjangkau dan mudah diakses oleh lebih banyak orang.

Implementasi ICT di berbagai sektor telah membawa banyak manfaat, termasuk efisiensi yang lebih tinggi, peningkatan produktivitas, dan akses yang lebih luas ke informasi dan layanan. Dalam pendidikan, misalnya, ICT memungkinkan pembelajaran jarak jauh dan akses ke sumber daya pendidikan yang beragam. Dalam bisnis, teknologi ini memungkinkan

otomatisasi proses dan analisis data yang lebih baik untuk pengambilan keputusan. Namun, meskipun banyak manfaat yang ditawarkan, ICT juga menimbulkan tantangan seperti masalah keamanan data, privasi, dan kesenjangan digital antara mereka yang memiliki akses ke teknologi ini dan yang tidak.

2. Definisi ICT (*Information and Communication Technology*)

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek utama yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi mencakup semua yang berhubungan dengan proses, penggunaan alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sementara itu, Teknologi Komunikasi mencakup semua yang terkait dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data antara perangkat yang berbeda. Oleh karena itu, penguasaan TIK berarti kemampuan untuk memahami dan menggunakan alat-alat TIK secara umum, termasuk literasi komputer (*Computer literate*) dan literasi informasi (*Information literate*). Tinio mendefinisikan TIK sebagai seperangkat alat yang digunakan untuk berkomunikasi, menciptakan, menyebarluaskan, menyimpan, dan mengelola informasi. Teknologi ini mencakup komputer, internet, teknologi penyiaran (radio dan televisi), serta telepon (Rahim, 2011).

UNESCO (2004) mendefinisikan bahwa TIK adalah teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, mengelola dan mendistribusikan informasi. Definisi umum TIK adalah komputer, internet, telepon, televisi, radio, dan peralatan audiovisual. Internet dapat dipandang sebagai sumber informasi yang luar biasa besar, tersebar di seluruh penjuru dunia. Kekayaan informasi yang dimiliki dan berada di dalam jaringan internet dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran. Guru atau dosen hanya memilih, merakit, dan memberi komentar atas beberapa bahan yang tersedia di internet sebelum mengintegrasikannya ke dalam bahan ajar. Agar dapat menemukan bahan ajar yang tepat untuk diintegrasikan dalam pembelajaran, guru dan dosen perlu memiliki keterampilan untuk mengakses internet dan menggunakan mesin pencari. Tanpa melakukan pencarian cerdas maka diperlukan waktu lama untuk menemukan informasi yang diperlukan. Mesin pencari yang banyak tersedia di internet merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mencari informasi secara efektif dan efisien. Mesin pencari populer antara

lain adalah Google (<http://google.com>), Yahoo (<http://yahoo.com>), dan Altavista (<http://altavista.com>). Masing-masing mesin pencari memiliki kemampuan untuk menemukan dokumen, gambar, audio (suara) dan video berdasarkan kata atau frasa kunci yang diketikkan. Oleh karena setiap mesin pencari memiliki aturan penulisan kata kunci yang berbeda, maka pengguna perlu memahami aturan pencarian tiap-tiap mesin pencari.

3. Pentingnya multimedia dalam pembelajaran modern

Pengetahuan selalu terkait erat dengan perkembangan teknologi, dan sebaliknya. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bersifat eksponensial, yang berarti semakin lama semakin cepat karena hasil dari satu tahap menjadi dasar bagi tahap berikutnya. Dalam konteks ekonomi, teknologi adalah pendorong utama dalam penciptaan nilai tambah ekonomi. Nilai tambah ini dinikmati oleh pelaku ekonomi, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas hidup mereka. Peningkatan kualitas hidup ini mendorong penciptaan nilai tambah lebih lanjut untuk mempertahankan dan meningkatkan standar hidup secara berkelanjutan. Tidak mengherankan bahwa peran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam masyarakat modern semakin penting seiring dengan percepatan perkembangannya (Namiroh, 2018).

Pengembangan ilmu pengetahuan aktif di berbagai bidang seperti kesehatan, pertanian, ilmu ekonomi, ilmu sosial, dan ilmu pengetahuan alam. Namun, ada empat bidang ilmu pengetahuan dan teknologi strategis yang dianggap akan sangat menentukan masa depan dunia dan karenanya berkembang dengan cepat serta mendapatkan prioritas tinggi: Material, Energi, Mikroelektronika, dan Bioteknologi. Secara umum, teknologi saat ini telah merambah berbagai aspek kehidupan masyarakat, tidak hanya dalam industri, ekonomi, dan sosial, tetapi juga dalam pendidikan dan khususnya pembelajaran.

Teknologi memainkan peran krusial dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan aksesibilitas di berbagai bidang, memperkuat fondasi perkembangan ekonomi dan sosial secara keseluruhan. Dengan terus berkembangnya teknologi, peranannya dalam memperbaiki kualitas hidup dan mendorong kemajuan masyarakat akan semakin terlihat dan dirasakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahaman, M., Фарук, H., Oloyede, A., Surajudeen-Bakinde, N., Olawoyin, L., Mejabi, O., ... & Azeez, A. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: a systematic review. *Heliyon*, 6(11), e05312. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05312>
- Alzubi, A. (2023). The role of multimedia tools in hashemite kingdom of Jordan education classroom teaching in the digital era. *European Journal of Interactive Multimedia and Education*, 4(2), e02303. <https://doi.org/10.30935/ejimed/13378>
- Astuti, I. (2024). Usability testing for learning media application al-qur'an hadith. p.*ISST*, 3, 287-294. <https://doi.org/10.33830/isst.v3i1.2326>
- Barbara B. Seels, Rita C. Richey, 1994 , *Instructiunonal Technology : The Definition andDomains of The Field*, AECT Washington DC.
- Gamal, A. (2022). Developing multimedia technology for efl classrooms in indonesia using addie model: a literature review. *Eltr Journal*, 7(1), 14-22. <https://doi.org/10.37147/eltr.v7i1.162>
- Foster, R. (2024). The impact of multimedia feedback in blended learning environments on university students' programming skills. *Research and Advances in Education*, 3(5), 42-52. <https://doi.org/10.56397/rae.2024.05.05>
- Hadie, S. (2024). Effectiveness of multimedia approaches in embryology teaching: a scoping review. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 20(1), 281-292. <https://doi.org/10.47836/mjmhs.20.1.36>
- Hardianto, D. (2011). Penerapan prinsip desain multimedia untuk pembelajaran. In *International Conference Proceeding "ICT in Education For Peace* (Vol. 1, No. 3, p. 10).
- Kuang, Z. (2021). A survey of multimedia technologies and robust algorithms.. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2103.13477>

- Namiroh, S., Sumantri, M. S., & Situmorang, R. (2018). Peran multimedia dalam pembelajaran. *In Prosiding Seminar dan Diskusi Pendidikan Dasar*.
- Nunneley, C., Fishman, M., Sundheim, K., Korus, R., Rosén, R., Streater, B., ... & Marcus, C. (2020). Leading synchronous virtual teaching sessions. *The Clinical Teacher*, 18(3), 231-235. <https://doi.org/10.1111/tct.13282>
- Prostova, D., Sosnina, N., & Shirina, N. (2021). The system of multimedia technologies implementation in high school. *E3s Web of Conferences*, 270, 01008. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127001008>
- Putra, L. (2023). Interactive learning multimedia in supporting personalized learning grade v primary school. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(3), 516-525. <https://doi.org/10.23887/jisd.v7i3.57784>
- Rahim, M. Y. (2011). Pemanfaatan ICT sebagai media pembelajaran dan informasi pada UIN Alauddin Makassar. *Sulesana: Jurnal Wawasan Keislaman*, 6(2), 127-135.
- Ramdan, M., Hamidah, I., & Purnawan. 2015. Penerapan Pola Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Smk Pada Materi Katup Pneumatik. *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 2, No. 1, 83- 90
- Samat, M. and Aziz, A. (2020). The effectiveness of multimedia learning in enhancing reading comprehension among indigenous pupils. *Arab World English Journal*, 11(2), 290-302. <https://doi.org/10.24093/awej/vol11no2.20>
- Sudirman Siahaan,(2002) Penelitian Penjajagan tentang Kemungkinan PemanfaatanInternet untuk Pembelajaran di SLTA di Wilayah Jakarta dan Sekitarnya.
- Wang, S., Lee, D., Lee, Y., Chang, Y., & Chu, I. (2021). Effects of multimedia-based fall prevention education on the knowledge, attitudes, or behaviors of patients. *Japan Journal of Nursing Science*, 19(2). <https://doi.org/10.1111/jjns.12455>
- Xue-xia, C. and Liu, K. (2021). Application of multimedia networks in business english teaching in vocational college. *Journal of Healthcare Engineering*, 2021, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2021/5519472>

Прядко, О., Bordeniuk, S., Lishafai, O., Lytvynenko, N., Maslova, T., & Kryvoruchko, Z. (2022). Special aspects of using modern multimedia technologies within the educational process. *International Journal of Information and Education Technology*, 12(12), 1436-1442. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.12.1769>

PROFIL PENULIS



Prof. Dr. Johar Amir, M.Hum

Penulis merupakan Dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Bahasa dan Sastra Universitas Negeri Makassar. Penulis lahir di Pangkep tanggal 19 September 1960. Penulis adalah dosen pada Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar. Menyelesaikan pendidikan S1 pada IKIP Ujung Pandang dan melanjutkan S2 dan S3 di Universitas Hasanuddin. Penulis menekuni bidang Penelitian Linguistik. Salah satu bukunya adalah "Konsep, Teori, dan Aplikasi Kajian Sastra", yang merupakan salah satu referensi penting dalam studi sastra di Indonesia. Selain itu, Johar Amir juga telah menulis berbagai artikel ilmiah dan buku teks yang digunakan di berbagai institusi pendidikan. Buku-buku karyanya sering kali berfokus pada pengembangan metode pengajaran dan penelitian dalam bidang bahasa dan sastra, serta kajian literatur.

Email: djohar.amir@unm.ac.id

BAB 12 MEDIA PEMBELAJARAN BLENDED E-LEARNING: PEMANDUAN PEMBELAJARAN TATAP MUKA DAN ONLINE

Diani Syahfitri, M.Pd

STAI Jam'iyah Mahmudiyah Langkat

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi yang muncul adalah konsep blended e-learning, yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan efektif. Blended e-learning adalah pendekatan pembelajaran yang memadukan metode pembelajaran konvensional di kelas dengan penggunaan teknologi digital, sehingga memungkinkan interaksi dan kolaborasi yang lebih dinamis antara peserta didik dan pengajar (Graham, 2019).

Dalam konteks pendidikan modern, blended e-learning menjadi semakin penting karena mampu menjawab tantangan-tantangan yang dihadapi oleh sistem pendidikan tradisional. Model pembelajaran ini tidak hanya memberikan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar, tetapi juga memungkinkan penyesuaian terhadap kebutuhan dan gaya belajar individu. Hal ini sejalan dengan pergeseran paradigma pendidikan yang semakin berfokus pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Garrison & Vaughan, 2018).

Tujuan dari penyusunan bab ini adalah untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai media pembelajaran blended e-learning, termasuk komponen-komponen yang membentuknya, desain pembelajaran,

serta teknologi dan platform yang digunakan. Selain itu, materi ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang praktik terbaik dalam implementasi blended e-learning dan mengidentifikasi tantangan serta solusi yang mungkin dihadapi dalam penerapannya. Dengan demikian, manfaat yang dapat diperoleh dari materi ini adalah peningkatan kualitas pembelajaran, baik dari segi efektivitas maupun efisiensi, serta kemampuan untuk menghadapi perkembangan teknologi yang terus berubah (Boelens et al., 2017).

B. TEORI BELAJAR YANG Mendukung Blended E-Learning

Blended e-learning didukung oleh berbagai teori belajar yang menekankan pada interaksi, kolaborasi, dan konstruksi pengetahuan. Salah satunya adalah teori konstruktivisme, yang menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses aktif di mana peserta didik membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman mereka sebelumnya.

Dalam konteks blended e-learning, peserta didik dapat memanfaatkan teknologi untuk mengakses informasi, berkolaborasi dengan teman sekelas, dan menerima umpan balik secara real-time, yang semuanya berkontribusi pada proses konstruksi pengetahuan (Anderson & Dron, 2017). Selain itu, teori konektivisme yang dikembangkan oleh Siemens (2019) menekankan pentingnya jaringan dan koneksi dalam pembelajaran di era digital, di mana informasi tersedia secara luas dan peserta didik harus mampu mengelola serta menyaring informasi tersebut.

1. Teori Kognitif

Teori kognitif merupakan salah satu teori pembelajaran yang sangat mendukung implementasi blended e-learning. Teori ini menekankan pada bagaimana peserta didik memproses informasi, membangun pengetahuan, dan mengembangkan keterampilan melalui interaksi dengan materi pembelajaran dan lingkungan belajar. Dalam konteks blended e-learning, teori kognitif memberikan kerangka untuk memahami bagaimana penggunaan teknologi dapat memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satu konsep utama dalam teori kognitif adalah beban kognitif, yang merujuk pada jumlah usaha mental yang diperlukan untuk memproses informasi. Sweller, Ayres, dan Kalyuga (2019) menjelaskan bahwa desain pembelajaran yang baik harus

mengelola beban kognitif secara efektif untuk memastikan bahwa peserta didik dapat memproses dan memahami informasi dengan optimal.

Blended e-learning memungkinkan pemanfaatan berbagai media dan sumber belajar digital yang dapat disesuaikan dengan gaya belajar individu dan kompleksitas materi. Misalnya, penggunaan video, simulasi interaktif, dan kuis daring dapat membantu mengurangi beban kognitif dengan memecah informasi kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih mudah dipahami (Mayer, 2019). Selain itu, teori kognitif juga menekankan pentingnya pembelajaran yang aktif. Selain itu, teori kognitif sosial yang dikemukakan oleh Bandura menekankan pentingnya pembelajaran melalui observasi dan interaksi sosial. Dalam blended learning, peserta didik dapat belajar dari video instruksional, forum diskusi online, dan umpan balik dari teman sekelas maupun pengajar, yang semuanya mendukung proses pembelajaran sosial (Bandura, 2018)

2. Teori Konstruktivis

Teori konstruktivisme merupakan salah satu teori pembelajaran yang sangat mendukung implementasi blended e-learning. Teori ini berfokus pada gagasan bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan secara langsung dari pengajar ke peserta didik, melainkan harus dibangun secara aktif oleh peserta didik itu sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman belajar mereka. Dalam konteks blended e-learning, teori konstruktivisme menekankan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik untuk menggabungkan pengalaman pembelajaran online dengan kegiatan tatap muka untuk membangun pemahaman yang lebih dalam dan holistik (Anderson & Dron, 2017).

Blended e-learning memberikan fleksibilitas kepada peserta didik untuk mengakses berbagai sumber belajar digital seperti video, artikel, simulasi interaktif, dan forum diskusi yang memungkinkan mereka untuk belajar dengan kecepatan dan cara yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Pembelajaran tatap muka kemudian digunakan untuk memperdalam pemahaman melalui diskusi, kolaborasi, dan penerapan konsep dalam situasi nyata. Proses ini mendukung prinsip utama konstruktivisme yaitu bahwa pembelajaran adalah proses aktif dan sosial di mana peserta didik berinteraksi dengan materi pelajaran, dengan pengajar, dan dengan sesama peserta didik untuk membangun pengetahuan (Garrison & Vaughan, 2018).

Selain itu, teknologi dalam blended e-learning mendukung prinsip konstruktivisme dengan menyediakan alat yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi, bereksperimen, dan memecahkan masalah secara mandiri atau kolaboratif. Misalnya, penggunaan simulasi dan alat visualisasi online dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep kompleks melalui eksperimen virtual yang aman dan terkontrol (Hrastinski, 2019). Dengan demikian, blended e-learning menciptakan lingkungan belajar yang kaya dan mendukung berbagai gaya belajar, sekaligus mendorong keterlibatan aktif dan refleksi kritis, yang merupakan inti dari teori konstruktivisme.

3. *Teori Konektivisme*

Teori konektivisme, yang diperkenalkan oleh George Siemens, merupakan teori pembelajaran yang sangat relevan dalam mendukung implementasi blended e-learning. Konektivisme menekankan bahwa pengetahuan bukan hanya disimpan dalam individu tetapi juga tersebar di seluruh jaringan yang melibatkan berbagai sumber informasi dan teknologi. Dalam era digital, di mana informasi tersedia secara luas dan terus berkembang, konektivisme menekankan pentingnya kemampuan untuk membangun, memelihara, dan mengelola koneksi dengan sumber informasi yang tepat sebagai inti dari proses belajar (Siemens, 2019).

Blended e-learning memanfaatkan teknologi untuk menciptakan jaringan pengetahuan yang luas dan dinamis, memungkinkan peserta didik untuk mengakses berbagai sumber belajar online seperti jurnal, video, diskusi forum, dan media sosial. Ini mendukung prinsip konektivisme bahwa pembelajaran terjadi melalui koneksi antara node informasi yang berbeda dalam jaringan yang lebih besar. Pembelajaran tatap muka dalam blended e-learning juga memungkinkan peserta didik untuk memperkuat dan menguji koneksi ini melalui interaksi langsung dengan pengajar dan sesama peserta didik, menciptakan pengalaman belajar yang lebih kaya dan terintegrasi (Goldie, 2016).

Selain itu, konektivisme menekankan kemampuan peserta didik untuk mengenali pola dan makna dari informasi yang diperoleh dari berbagai sumber. Dalam konteks blended e-learning, teknologi seperti analitik pembelajaran dan alat evaluasi adaptif dapat membantu peserta didik untuk memantau kemajuan mereka, mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, dan membuat keputusan belajar yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, T., & Dron, J. (2017). *Teaching Crowds: Learning and Social Media*. Athabasca University Press.
- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2019). Augmented Reality Trends in Education: A Systematic Review of Research and Applications. *Educational Technology & Society*, 22(2), 34-54. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.22.2.34>
- Bandura, A. (2018). *Social Learning Theory*. Routledge
- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2016). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education
- Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 22, 1-18.
- Boettcher, J. V., & Conrad, R. M. (2021). *The Online Teaching Survival Guide: Simple and Practical Pedagogical Tips*. Jossey-Bass.
- Dron, J., & Anderson, T. (2017). *Teaching Crowds: Learning and Social Media*. Athabasca University Press.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2018). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Jossey-Bass.
- Graham, C. R. (2019). Current research in blended learning. In M. G. Moore & W. C. Diehl (Eds.), *Handbook of Distance Education* (pp. 173-188). Routledge.
- Graham, C. R., Henrie, C. R., & Gibbons, A. S. (2019). Developing Models and Theory for Blended Learning Research. In *Blended Learning: Research Perspectives, Volume 3*. Routledge.
- Goldie, J. G. S. (2016). Connectivism: A Knowledge Learning Theory for the Digital Age?. *Medical Teacher*, 38(10), 1064-1069
- Hrastinski, S. (2019). What Do We Mean by Blended Learning?. *TechTrends*, 63(5), 564-569.

- Horn, M. B., & Staker, H. (2015). *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. John Wiley & Sons.
- Jensen, L. K., Konradsen, F., & Thrane, M. (2019). Virtual Reality in Health Education: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration. *Journal of Medical Internet Research*, 21(1), e12959. <https://doi.org/10.2196/12959>
- Kirkwood, A., & Price, L. (2019). Technology-Enhanced Learning: Critiquing the Past, Present and Future. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1005-1018.
- Siemens, G. (2019). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. In *Handbook of Learning Analytics* (pp. 23-29). SoLAR.
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2019). *Cognitive Load Theory*. Springer.
- Tucker, C. R., & Green, J. T. (2019). *Blended Learning in Action: A Practical Guide Toward Sustainable Change*. Corwin Press.

PROFIL PENULIS



Diani Syahfitri, M.Pd. Anak bungsu dari tiga (3) bersaudara dari pasangan Bapak Alm.Drs. H. Syahrul Kodrah, MA dan Ibu Dra. Hj. Anida Mukhtar Chaniago. Lahir di kota Tanjung Pura Kabupaten Langkat pada tanggal 16 Juli 1986. Mengawali pendidikan di SDN 050724 Tanjung Pura, MTsN Tanjung Pura dan MAN 2 Langkat. Kemudian menyelesaikan studi strata 1 di Universitas Negeri Medan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA UNIMED) tahun 2008 dan melanjutkan studi ke jenjang strata 2 di Program PAscasarjana mengambil jurusan Pendidikan Biologi dan menamatkannya tahun 2011. Saat ini penulis juga sedang menjalani proses program Doktor di Universitas yang sama (UNIMED) mengambil program studi Teknologi Pendidikan. Saat ini penulis mengajar sebagai dosen tetap di Sekolah Tinggi Agama Islam Jam'iyah Mahmudiyah (STAIJM) Tanjung Pura. Mengampu beberapa mata kuliah bidang pendidikan dan penelitian. Pernah menjadi dosen di IAIN Sumatra Utara (2012-2015) dan mengajar sebagai guru di MAN 2 Langkat (2009-2015). Aktif menulis diberbagai jurnal ilmiah dan buku pertama yang pernah ditulis berjudul "Cerdas Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)". Selain itu juga penulis menjadi narasumber pada kegiatan seminar dan pelatihan kependidikan.



Di era digital ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Teknologi memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas embelajaran melalui berbagai media yang lebih interaktif, menarik, dan mudah diakses. Oleh karena itu, pemanfaatan ICT dalam pengembangan media pembelajaran menjadi sangat penting dan relevan untuk menjawab tantangan pendidikan di abad 21.

Buku ini disusun untuk memberikan wawasan dan pemahaman mengenai konsep dasar ICT, strategi pengembangan media pembelajaran berbasis ICT, serta berbagai contoh praktis penerapannya di berbagai jenjang pendidikan. Kami berharap buku ini dapat menjadi sumber inspirasi dan referensi yang bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di Indonesia.



CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamedia
Telp/WA : +62 896-5427-3996

