

BAHAN AJAR

PENGEMBANGAN MEDIA ICT



Semester Genap

Prodi : Pendidikan Agama Islam (PAI)

Dosen Pengampu : Mukhlisin, M.Pd

NIDN : 2128088401

SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM
MIFTAHUL 'ULA

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Konsep Dasar Media Pembelajaran Berbasis ICT
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	1
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

KONSEP DASAR MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

1. Pengertian Media Pembelajaran Berbasis ICT

Media pembelajaran berbasis ICT adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat untuk mendukung proses pembelajaran. Media ini mencakup perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), serta jaringan yang memungkinkan pengajaran dan pembelajaran lebih interaktif, fleksibel, dan efektif.

2. Komponen Utama dalam Media Pembelajaran Berbasis ICT

1. Perangkat Keras (Hardware)

- Komputer, laptop, tablet, smartphone.
- Proyektor, papan pintar (smartboard), atau perangkat lain.

2. Perangkat Lunak (Software)

- Learning Management System (LMS) seperti Google Classroom, Moodle.
- Aplikasi pembelajaran interaktif seperti Kahoot, Canva, atau Quizziz.
- Video konferensi seperti Zoom atau Microsoft Teams.

3. Jaringan

- Koneksi internet yang stabil untuk mengakses sumber daya online.

3. Tujuan Media Pembelajaran Berbasis ICT

• Meningkatkan Efisiensi Pembelajaran

Dengan ICT, materi dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

• Mendorong Pembelajaran Interaktif

Media interaktif seperti video, animasi, dan simulasi membuat pembelajaran lebih menarik.

• Mendukung Pembelajaran Mandiri

Siswa dapat belajar secara mandiri dengan berbagai sumber daya digital.

4. Keunggulan Media Pembelajaran Berbasis ICT

- Mempermudah akses ke berbagai sumber pembelajaran global.
- Meningkatkan daya tarik dan motivasi siswa melalui konten visual dan audio.
- Memungkinkan personalisasi dalam pembelajaran sesuai kebutuhan individu.

- Mendukung pembelajaran kolaboratif melalui platform daring.
5. **Tantangan dalam Implementasi Media Pembelajaran Berbasis ICT**
- **Kendala Teknis**
Infrastruktur teknologi yang belum memadai di beberapa wilayah.
 - **Kesiapan Guru dan Siswa**
Kemampuan penggunaan teknologi yang masih terbatas.
 - **Biaya Implementasi**
Memerlukan investasi awal yang cukup besar.
6. **Contoh Media Pembelajaran Berbasis ICT**
- **Video Pembelajaran:** Youtube Edu, TedEd.
 - **Aplikasi Interaktif:** Duolingo, Geogebra.
 - **E-Book dan E-Library:** Google Books, Perpustakaan Digital Nasional.
 - **Simulasi Virtual:** Lab Virtual untuk praktikum sains.
7. **Peran Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran ICT**
- Guru harus:
- Berperan sebagai fasilitator, bukan hanya pemberi materi.
 - Mengintegrasikan ICT dalam RPP dan strategi pembelajaran.
 - Memberikan pendampingan dan panduan kepada siswa dalam menggunakan teknologi.
8. **Masa Depan Media Pembelajaran Berbasis ICT**
- Pemanfaatan teknologi AI, VR, dan AR diharapkan semakin memperkaya pengalaman pembelajaran berbasis ICT.

Daftar Pustaka

1. Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2015). *Instructional Media and Technologies for Learning*. Pearson.
2. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Alfabeta.
3. Rusman, Riyana, C., & Kurniawan, D. A. (2011). *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
4. Mayer, R. E. (2005). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
5. Anderson, T. (Ed.). (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Peran dan Manfaat ICT dalam Proses Pembelajaran
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	2
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

PERAN DAN MANFAAT ICT DALAM PROSES PEMBELAJARAN

1. Peran ICT dalam Proses Pembelajaran

ICT (Information and Communication Technology) memainkan peran penting dalam dunia pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran. Berikut adalah beberapa peran utamanya:

1. Sebagai Sumber Belajar

ICT menyediakan akses ke sumber belajar yang beragam seperti e-book, jurnal online, video pembelajaran, dan simulasi interaktif.

2. Sebagai Media Pembelajaran

Teknologi seperti video, presentasi interaktif, dan animasi membantu menjelaskan konsep abstrak dengan lebih mudah.

3. Sebagai Alat Evaluasi

ICT memungkinkan evaluasi pembelajaran yang lebih efektif melalui kuis daring, analisis hasil tes otomatis, dan feedback real-time.

4. Sebagai Sarana Komunikasi

Mendukung komunikasi antara guru, siswa, dan orang tua melalui platform seperti email, aplikasi pesan, dan video konferensi.

5. Sebagai Alat Manajemen Pembelajaran

Dengan platform LMS (Learning Management System) seperti Moodle atau Google Classroom, guru dapat mengelola pembelajaran, dari distribusi materi hingga pengelolaan tugas.

2. Manfaat ICT dalam Proses Pembelajaran

Pemanfaatan ICT memberikan manfaat yang signifikan, baik bagi siswa, guru, maupun institusi pendidikan:

1. Bagi Siswa

○ Akses ke Sumber Belajar Tak Terbatas

Siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja.

- **Pembelajaran yang Lebih Interaktif**

Media seperti game edukasi, simulasi, dan video pembelajaran meningkatkan minat belajar siswa.

- **Peningkatan Kemandirian Belajar**

Siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan kebutuhan mereka melalui modul online.

2. Bagi Guru

- **Meningkatkan Efisiensi dalam Penyampaian Materi**

Guru dapat menggunakan presentasi digital, video, dan simulasi untuk membantu menjelaskan materi lebih efektif.

- **Kemudahan Evaluasi**

Aplikasi ICT memungkinkan penilaian hasil belajar secara otomatis.

- **Pengembangan Profesional Berkelanjutan**

Guru dapat mengikuti kursus online atau bergabung dengan komunitas daring untuk terus mengembangkan kompetensi mereka.

3. Bagi Institusi Pendidikan

- **Pengelolaan Sistem Pembelajaran yang Efisien**

Dengan LMS, institusi dapat mengatur kurikulum, materi, dan evaluasi secara terpusat.

- **Peningkatan Kualitas Pendidikan**

ICT mendorong inovasi dalam metode pengajaran dan pembelajaran.

3. Contoh Implementasi ICT dalam Pembelajaran

- **E-Learning Platform:** Google Classroom, Moodle.
- **Video Pembelajaran:** Khan Academy, Ted-Ed.
- **Aplikasi Pembelajaran:** Duolingo (bahasa), Geogebra (matematika).
- **Virtual Labs:** Simulasi laboratorium untuk eksperimen sains.
- **Augmented Reality (AR):** Membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak dalam fisika atau biologi.

4. Tantangan dalam Pemanfaatan ICT

- **Keterbatasan Infrastruktur**

Beberapa sekolah atau daerah tidak memiliki fasilitas teknologi yang memadai.

- **Literasi Digital yang Rendah**

Baik guru maupun siswa membutuhkan pelatihan untuk memanfaatkan ICT secara optimal.

- **Biaya Implementasi**

Perangkat keras, perangkat lunak, dan koneksi internet seringkali memerlukan investasi besar.

5. Strategi Meningkatkan Pemanfaatan ICT dalam Pembelajaran

- Menyediakan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan literasi digital.
- Mengintegrasikan penggunaan ICT ke dalam kurikulum pendidikan.
- Meningkatkan aksesibilitas teknologi di sekolah-sekolah.

Daftar Pustaka

1. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
2. Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2015). *Instructional Media and Technologies for Learning*. New York: Pearson.
3. Anderson, T. (Ed.). (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
4. Yusuf, M. O. (2005). Information and Communication Technology and Education: Analyzing the Nigerian National Policy for Information Technology. *International Education Journal*, 6(3), 316–321.
5. Mayer, R. E. (2005). *Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
6. UNESCO. (2019). *ICT in Education: A Guide for Educators*. Paris: UNESCO Publishing.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Analisis Kebutuhan Media ICT untuk Pembelajaran
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	3
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA ICT UNTUK PEMBELAJARAN

1. Pengertian Analisis Kebutuhan Media ICT

Analisis kebutuhan media ICT dalam pembelajaran adalah proses sistematis untuk menentukan jenis teknologi informasi dan komunikasi yang diperlukan guna mendukung proses pembelajaran agar lebih efektif, efisien, dan relevan dengan tujuan pembelajaran.

2. Tujuan Analisis Kebutuhan Media ICT

1. Memastikan media yang dipilih relevan dengan tujuan pembelajaran.
2. Menyesuaikan media dengan kebutuhan siswa, guru, dan institusi.
3. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui media yang sesuai.
4. Mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia.

3. Komponen dalam Analisis Kebutuhan Media ICT

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran

- Apa yang ingin dicapai melalui pembelajaran?
- Kompetensi dasar apa yang harus dikuasai siswa?

2. Analisis Profil Pengguna

- **Siswa:** Kemampuan teknologi, gaya belajar, dan kebutuhan khusus.
- **Guru:** Kompetensi dalam menggunakan ICT dan kebutuhan pelatihan.

3. Ketersediaan Infrastruktur

- Apakah sekolah memiliki perangkat keras (komputer, proyektor)?
- Bagaimana kondisi koneksi internet di sekolah?

4. Jenis Media ICT yang Diperlukan

- Apakah memerlukan LMS, aplikasi pembelajaran, atau perangkat simulasi?
- Apakah lebih efektif menggunakan media berbasis audio, video, atau interaktif?

5. Anggaran dan Biaya

- Apakah media yang dipilih sesuai dengan anggaran?
- Bagaimana biaya pemeliharaan dan upgrade teknologi?

6. Evaluasi Efektivitas Media

- Apakah media ICT ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa?
- Apakah penggunaannya praktis bagi guru dan siswa?

4. Langkah-Langkah Analisis Kebutuhan Media ICT

1. Identifikasi Masalah

- Apa kendala dalam proses pembelajaran saat ini?
- Apakah media tradisional tidak mencukupi?

2. Kumpulkan Data

- Observasi proses pembelajaran.
- Wawancara guru, siswa, dan pihak terkait.
- Kuesioner untuk mengetahui kebutuhan teknologi.

3. Evaluasi Data yang Dikumpulkan

- Analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT) terkait penggunaan ICT.

4. Tentukan Media ICT yang Sesuai

- Pilih media berdasarkan kebutuhan, ketersediaan, dan kemudahan penggunaan.

5. Uji Coba dan Evaluasi

- Implementasikan media dalam skala kecil terlebih dahulu.
- Lakukan evaluasi untuk mengetahui efektivitasnya sebelum diterapkan secara luas.

5. Contoh Hasil Analisis Kebutuhan Media ICT

- **Masalah:** Siswa kesulitan memahami materi matematika.
- **Kebutuhan:** Media interaktif berbasis simulasi untuk menjelaskan konsep abstrak.
- **Solusi:** Menggunakan aplikasi Geogebra untuk mendukung visualisasi matematika.

6. Tantangan dalam Analisis Kebutuhan Media ICT

1. Keterbatasan infrastruktur teknologi di sekolah.
2. Rendahnya literasi digital pada guru dan siswa.
3. Biaya pengadaan dan pemeliharaan media ICT yang tinggi.

7. Pentingnya Evaluasi Berkelanjutan

Setelah implementasi media ICT, penting untuk melakukan evaluasi secara berkala untuk menilai:

- Efektivitas media dalam mencapai tujuan pembelajaran.

- Tingkat kepuasan siswa dan guru.
 - Potensi pengembangan atau perbaikan media yang digunakan.
-

Daftar Pustaka

1. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
2. Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2015). *Instructional Media and Technologies for Learning*. New York: Pearson.
3. Anderson, T. (Ed.). (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
4. UNESCO. (2019). *ICT in Education: A Guide for Educators*. Paris: UNESCO Publishing.
5. Mayer, R. E. (2005). *Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
6. Bates, A. W. (Tony). (2015). *Teaching in a Digital Age*. BCcampus Open Textbook.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Landasan Teoritis Penggunaan Media ICT dalam Pendidikan
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	4
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

LANDASAN TEORITIS PENGGUNAAN MEDIA ICT DALAM PENDIDIKAN

1. Pengertian Media ICT dalam Pendidikan

Media ICT (Information and Communication Technology) adalah alat, perangkat lunak, dan jaringan yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Penggunaan media ICT bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, interaktivitas, dan efektivitas pembelajaran, sesuai dengan prinsip-prinsip pedagogi modern.

2. Landasan Teoritis Penggunaan Media ICT

Penggunaan media ICT dalam pendidikan didasari oleh berbagai teori yang mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Berikut beberapa teori yang menjadi landasan utama:

a. Teori Konstruktivisme (Constructivism)

Tokoh Utama: Jean Piaget, Lev Vygotsky.

- **Prinsip Dasar:**

Belajar adalah proses membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan lingkungan dan sumber daya. Media ICT mendukung konstruktivisme dengan menyediakan akses ke berbagai informasi dan alat interaktif yang memungkinkan siswa mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri.

- **Contoh Implementasi:**

- Penggunaan simulasi dan laboratorium virtual.
- Proyek berbasis eksplorasi online.

b. Teori Pembelajaran Multimedia (Multimedia Learning Theory)

Tokoh Utama: Richard E. Mayer.

- **Prinsip Dasar:**

Pembelajaran lebih efektif jika menggunakan kombinasi teks, gambar, audio, dan video secara seimbang. Media ICT membantu siswa memproses informasi lebih baik melalui berbagai format.

- **Contoh Implementasi:**

- Video pembelajaran interaktif.
- Animasi untuk menjelaskan konsep abstrak.

c. Teori Behaviorisme (Behaviorism)

Tokoh Utama: B.F. Skinner, Ivan Pavlov.

- **Prinsip Dasar:**

Pembelajaran terjadi melalui pemberian stimulus dan respons. Media ICT seperti aplikasi pembelajaran berbasis kuis atau game dapat memberikan umpan balik langsung untuk memperkuat pembelajaran.

- **Contoh Implementasi:**

- Aplikasi pembelajaran seperti Duolingo.
- Game edukasi dengan reward system.

d. Teori Kognitivisme (Cognitivism)

Tokoh Utama: Jerome Bruner, David Ausubel.

- **Prinsip Dasar:**

Belajar adalah proses pengorganisasian informasi secara sistematis. Media ICT membantu siswa memproses informasi melalui alat visualisasi, diagram, dan pemetaan konsep.

- **Contoh Implementasi:**

- Mind mapping tools seperti Coggle atau MindMeister.
- Penggunaan presentasi digital untuk menyusun materi pembelajaran.

e. Teori Pembelajaran Sosial (Social Learning Theory)

Tokoh Utama: Albert Bandura.

- **Prinsip Dasar:**

Pembelajaran terjadi melalui observasi, imitasi, dan interaksi sosial. Media ICT seperti platform pembelajaran daring mendukung kolaborasi dan pembelajaran sosial.

- **Contoh Implementasi:**

- Forum diskusi online.
- Proyek kolaboratif menggunakan platform seperti Google Docs.

f. Teori Connectivism

Tokoh Utama: George Siemens, Stephen Downes.

- **Prinsip Dasar:**

Dalam era digital, pembelajaran terjadi melalui koneksi dan jaringan. Media ICT mendukung akses informasi dari berbagai sumber dan membangun jaringan pembelajaran.

- **Contoh Implementasi:**

- Penggunaan Massive Open Online Courses (MOOCs).

- Aktivitas berbasis media sosial seperti diskusi grup di Facebook atau LinkedIn.

3. Manfaat Landasan Teoritis dalam Implementasi ICT

1. Mengarahkan Pengembangan Media ICT

Media yang dikembangkan sesuai teori pembelajaran lebih relevan dan efektif.

2. Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran

Penggunaan media ICT berbasis teori mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang optimal.

3. Mendorong Inovasi dalam Metode Pembelajaran

Kombinasi teori-teori ini memberikan wawasan baru untuk merancang pengalaman belajar yang menarik.

4. Contoh Aplikasi Media ICT Berdasarkan Landasan Teoritis

Teori	Media ICT	Implementasi
Konstruktivisme	Simulasi Virtual	Virtual Lab, Minecraft Education.
Multimedia Learning	Video Interaktif	YouTube Edu, Ted-Ed.
Behaviorisme	Game Edukasi	Duolingo, Quizziz.
Kognitivisme	Peta Konsep Digital	MindMeister, Coggle.
Social Learning	Forum Diskusi Online	Google Classroom, Edmodo.
Connectivism	MOOCs	Coursera, edX.

Daftar Pustaka

1. Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2015). *Instructional Media and Technologies for Learning*. Pearson.
2. Mayer, R. E. (2005). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
3. Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*.
4. Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Harvard University Press.
5. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
6. Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.
7. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Alfabeta.
8. Bates, A. W. (2015). *Teaching in a Digital Age*. BCcampus Open Textbook.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Perancangan Media Pembelajaran Interaktif dengan PowerPoint
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	5
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN POWERPOINT

1. Pengertian Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif adalah media yang dirancang untuk memungkinkan interaksi antara pengguna (siswa) dengan materi pembelajaran melalui fitur atau alat yang mendukung komunikasi dua arah. PowerPoint dapat menjadi platform yang efektif untuk membuat media pembelajaran interaktif karena kemudahannya dalam mendesain, fleksibilitas, dan fitur-fitur yang mendukung interaktivitas.

2. Keunggulan PowerPoint sebagai Media Pembelajaran Interaktif

1. **Mudah Digunakan:** Memiliki antarmuka yang ramah pengguna sehingga mudah dipahami oleh guru dan siswa.
2. **Fitur Interaktif:** Hyperlink, trigger, dan animasi memungkinkan pembuatan kuis, permainan, dan navigasi interaktif.
3. **Portabilitas:** Dapat dijalankan di berbagai perangkat, baik komputer maupun smartphone.
4. **Integrasi Multimedia:** Dapat mengintegrasikan teks, gambar, audio, video, dan animasi dalam satu slide.

3. Tahapan Perancangan Media Pembelajaran Interaktif dengan PowerPoint

Tahap 1: Analisis Kebutuhan

1. Tentukan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2. Identifikasi profil siswa, termasuk tingkat kemampuan dan kebutuhan mereka.
3. Pilih materi yang akan dibuat interaktif, misalnya kuis, simulasi, atau presentasi materi.

Tahap 2: Perencanaan Desain Media

1. Susun Alur Pembelajaran

- Buat peta konsep atau storyboard sebagai panduan.
- Tentukan navigasi, seperti menu utama, tombol kembali, atau tombol keluar.

2. Pilih Elemen Media

- Tentukan gambar, video, audio, atau animasi yang relevan.
- Siapkan bahan pendukung, seperti soal kuis atau studi kasus.

Tahap 3: Pengembangan Media dengan PowerPoint

1. Pembuatan Slide Utama

- Gunakan template yang sesuai dengan tema pembelajaran.
- Desain slide dengan elemen visual yang menarik namun tidak berlebihan.

2. Pembuatan Navigasi Interaktif

- Tambahkan tombol navigasi menggunakan *Shapes* atau *Icons*.
- Gunakan fitur **Hyperlink** untuk menghubungkan antar-slide.
- Contoh: Klik tombol "Menu Utama" untuk kembali ke slide pertama.

3. Penggunaan Animasi dan Trigger

- Gunakan **Animation Pane** untuk menambahkan animasi pada objek.
- Gunakan **Trigger** untuk memicu animasi atau tindakan berdasarkan klik tertentu.

4. Penyisipan Media Interaktif

- Tambahkan video atau audio yang relevan menggunakan fitur **Insert Media**.
- Buat kuis sederhana dengan pilihan ganda menggunakan **Shapes** dan **Hyperlink**.

5. Penggunaan Slide Master

- Atur tampilan konsisten di semua slide dengan Slide Master.
- Buat layout untuk menu, isi materi, dan aktivitas.

Tahap 4: Pengujian Media

1. Jalankan media pembelajaran untuk memastikan semua tautan, animasi, dan trigger berfungsi dengan baik.
2. Minta umpan balik dari siswa atau kolega untuk evaluasi lebih lanjut.

Tahap 5: Distribusi dan Implementasi

1. Simpan file dalam format **PowerPoint Show (.ppsx)** atau video jika diperlukan.
2. Bagikan melalui platform pembelajaran online, seperti Google Classroom atau email.
3. Pastikan siswa memiliki perangkat yang mendukung format file yang digunakan.

4. Fitur Penting untuk Media Interaktif di PowerPoint

1. **Hyperlink**: Untuk navigasi antar-slide atau membuka situs eksternal.
2. **Animations**: Memberikan efek visual pada teks dan gambar.

3. **Trigger:** Memungkinkan animasi dipicu oleh klik objek tertentu.
4. **Slide Master:** Menjaga konsistensi desain di seluruh slide.
5. **Audio and Video:** Menambahkan dimensi multimedia untuk pembelajaran.
6. **Action Buttons:** Membuat tombol untuk navigasi atau menjalankan tindakan.

5. Contoh Penggunaan PowerPoint untuk Media Pembelajaran Interaktif

1. **Kuis Interaktif:** Membuat soal pilihan ganda dengan umpan balik langsung.
2. **Simulasi Sederhana:** Menggunakan animasi untuk menjelaskan konsep seperti gerak benda.
3. **Peta Konsep Interaktif:** Membuat diagram yang dapat diklik untuk menunjukkan detail materi.
4. **Permainan Edukatif:** Permainan sederhana seperti tebak gambar atau teka-teki.

6. Tips Membuat Media Pembelajaran Interaktif dengan PowerPoint

1. Gunakan warna, font, dan animasi secara konsisten agar tidak membingungkan.
2. Pastikan navigasi mudah dipahami oleh pengguna.
3. Hindari terlalu banyak animasi atau elemen visual yang dapat mengganggu fokus siswa.
4. Uji media pada berbagai perangkat sebelum digunakan.

Daftar Pustaka

1. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
2. Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2015). *Instructional Media and Technologies for Learning*. New York: Pearson.
3. Mayer, R. E. (2005). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
4. Kruse, K. (2007). *PowerPoint 2007: Beyond Bullet Points*. Microsoft Press.
5. Sudjana, N., & Rivai, A. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Pengembangan E-Learning dengan Learning Management System (LMS)
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	6
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

PENGEMBANGAN E-LEARNING DENGAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS)

1. Pengertian Learning Management System (LMS)

Learning Management System (LMS) adalah platform perangkat lunak yang digunakan untuk merencanakan, mengelola, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran secara daring. LMS memungkinkan pengajar untuk menyusun konten pembelajaran, berinteraksi dengan siswa, serta memantau kemajuan belajar.

Contoh LMS populer: Moodle, Google Classroom, Edmodo, Blackboard, dan Canvas.

2. Keunggulan LMS dalam Pengembangan E-Learning

1. **Fleksibilitas Akses:** Pembelajaran dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui internet.
2. **Pengelolaan Materi Terpusat:** Semua materi pembelajaran tersimpan dalam satu platform.
3. **Monitoring Kemajuan Belajar:** Guru dapat memantau progres siswa melalui laporan dan data statistik.
4. **Interaktivitas:** Mendukung forum diskusi, kuis, tugas, dan komunikasi langsung antara guru dan siswa.
5. **Efisiensi Waktu dan Biaya:** Mengurangi kebutuhan pembelajaran tatap muka dan penggunaan kertas.

3. Fitur Utama dalam LMS

1. **Pengelolaan Materi Pembelajaran:** Mengunggah dan mengatur materi berupa teks, video, audio, atau dokumen.
2. **Penjadwalan dan Kalender:** Membuat jadwal kelas, ujian, dan tugas.
3. **Forum Diskusi:** Ruang untuk komunikasi interaktif antara guru dan siswa.
4. **Kuis dan Penilaian Otomatis:** Fitur untuk membuat kuis dengan hasil yang langsung dinilai.
5. **Sistem Manajemen Tugas:** Mengelola pengumpulan tugas secara daring.

6. **Pelaporan dan Analitik:** Menyediakan data tentang kehadiran, progres, dan performa siswa.
 7. **Integrasi Multimedia:** Mendukung integrasi video, podcast, atau webinar.
4. **Langkah-Langkah Pengembangan E-Learning dengan LMS**
- a. Perencanaan**
1. **Identifikasi Kebutuhan:**
 - Apa tujuan pembelajaran?
 - Siapa target pengguna (guru, siswa, admin)?
 - Apa fitur utama yang dibutuhkan?
 2. **Pilih LMS yang Tepat:**
 - Berdasarkan kebutuhan teknis (open-source seperti Moodle atau platform gratis seperti Google Classroom).
 - Pertimbangkan kemudahan penggunaan, skalabilitas, dan dukungan teknis.
- b. Desain Konten Pembelajaran**
1. Tentukan struktur kurikulum: modul, submodul, dan topik.
 2. Susun materi pembelajaran yang menarik menggunakan multimedia (video, gambar, teks, dan animasi).
 3. Buat aktivitas interaktif seperti kuis, diskusi, atau simulasi.
- c. Pengembangan Platform LMS**
1. **Instalasi dan Konfigurasi LMS:**
 - Jika menggunakan LMS open-source seperti Moodle, lakukan instalasi di server.
 - Sesuaikan pengaturan dasar (tema, logo, nama institusi).
 2. **Unggah Materi Pembelajaran:**
 - Tambahkan video, dokumen PDF, kuis, dan tugas.
 3. **Atur Kelas dan Peserta:**
 - Buat kelas virtual sesuai mata pelajaran atau kelompok belajar.
 - Tambahkan pengguna (guru dan siswa).
- d. Implementasi**
1. Uji coba sistem sebelum diterapkan secara luas.
 2. Berikan pelatihan bagi guru dan siswa untuk menggunakan LMS.
 3. Lakukan penyesuaian berdasarkan umpan balik.
- e. Evaluasi dan Pemeliharaan**
1. Pantau efektivitas LMS melalui data analitik.
 2. Evaluasi keberhasilan pembelajaran berbasis e-learning.

3. Perbarui materi secara berkala untuk menjaga relevansi.

5. Tantangan dalam Pengembangan LMS

1. **Ketersediaan Infrastruktur:** Tidak semua siswa memiliki akses internet atau perangkat yang memadai.
2. **Kompetensi Pengguna:** Guru dan siswa perlu pelatihan untuk memanfaatkan LMS secara maksimal.
3. **Biaya Pengembangan:** LMS berbayar atau fitur tambahan tertentu dapat menjadi kendala biaya.
4. **Keamanan Data:** Sistem harus dilindungi dari potensi ancaman siber.

6. Contoh LMS Populer dan Fungsinya

LMS	Fungsi Utama	Kelebihan
Moodle	Open-source untuk manajemen pembelajaran.	Sangat fleksibel, banyak plugin.
Google Classroom	Manajemen tugas dan kelas daring.	Gratis, integrasi dengan Google.
Edmodo	Forum diskusi dan pembelajaran sosial.	Tampilan seperti media sosial.
Blackboard	Pembelajaran skala besar untuk institusi pendidikan.	Fitur lengkap dan profesional.
Canvas	Pembelajaran daring berbasis cloud.	User-friendly, desain modern.

7. Manfaat LMS bagi Guru dan Siswa

Manfaat bagi Guru

1. Mempermudah perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.
2. Memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa.
3. Memungkinkan manajemen kelas yang lebih efisien.

Manfaat bagi Siswa

1. Memberikan akses pembelajaran tanpa batas waktu dan tempat.
 2. Mempermudah kolaborasi dengan teman sekelas dan guru.
 3. Mendukung pembelajaran mandiri dengan materi yang tersedia kapan saja.
-

Daftar Pustaka

1. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
2. Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). *Research Commentary: Technology-Mediated Learning—A Call for Greater Depth and Breadth of Research*. Information Systems Research.
3. Bates, A. W. (2015). *Teaching in a Digital Age*. BCcampus Open Textbook.
4. Watson, W. R., & Watson, S. L. (2007). *An Argument for Clarity: What are Learning Management Systems, What are They Not, and What Should They Become?*. TechTrends.
5. Moodle Documentation. (2024). *Getting Started with Moodle*. Retrieved from <https://moodle.org>.
6. Dabbagh, N., & Bannan-Ritland, B. (2005). *Online Learning: Concepts, Strategies, and Application*. Pearson Education.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Pembuatan Media Pembelajaran Video dengan Aplikasi Editing
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	7
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO DENGAN APLIKASI EDITING

1. Pengertian Media Pembelajaran Video

Media pembelajaran video adalah alat bantu belajar yang menggunakan format visual dan audio untuk menyampaikan materi secara menarik, interaktif, dan informatif.

Video sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa melalui ilustrasi, demonstrasi, dan animasi.

2. Manfaat Media Pembelajaran Video

1. **Peningkatan Pemahaman:** Menyajikan materi secara visual membantu siswa memahami konsep abstrak.
2. **Fleksibilitas Belajar:** Video dapat diakses kapan saja dan diulang jika diperlukan.
3. **Meningkatkan Motivasi:** Video yang menarik mampu meningkatkan minat belajar siswa.
4. **Efisiensi Waktu:** Menyampaikan materi kompleks dalam waktu yang lebih singkat.

3. Aplikasi Editing Video untuk Pembuatan Media Pembelajaran

Berikut beberapa aplikasi editing video yang sering digunakan:

Aplikasi	Keunggulan	Platform
Camtasia	Mudah digunakan, memiliki fitur rekam layar.	Windows, macOS.
Adobe Premiere Pro	Fitur lengkap untuk editing profesional.	Windows, macOS.
Filmora	Antarmuka sederhana, banyak template bawaan.	Windows, macOS.
CapCut	Gratis, mendukung editing cepat dengan efek kreatif.	Windows, Android, iOS.

Aplikasi	Keunggulan	Platform
KineMaster	Editing fleksibel untuk video di perangkat mobile.	Android, iOS.
DaVinci Resolve	Gratis untuk versi dasar, fitur editing kelas atas.	Windows, macOS, Linux.

4. Langkah-Langkah Pembuatan Media Pembelajaran Video

Tahap 1: Perencanaan

1. Tentukan Tujuan Pembelajaran

- Apa yang ingin siswa pelajari atau capai setelah menonton video?

2. Susun Alur Cerita (Storyboarding)

- Buat sketsa adegan video secara berurutan.
- Tentukan konten visual, narasi, dan musik latar.

3. Siapkan Sumber Daya

- Naskah atau teks narasi.
- Gambar, video, dan audio pendukung.

Tahap 2: Produksi Video

1. Rekam Materi

- Rekam video menggunakan kamera atau perangkat ponsel.
- Pastikan pencahayaan dan suara memadai.

2. Rekam Layar (Screen Recording)

- Gunakan aplikasi seperti Camtasia atau OBS Studio untuk merekam layar saat menjelaskan materi.

3. Gunakan Animasi (Opsional)

- Aplikasi seperti Powtoon atau Animaker dapat digunakan untuk membuat video animasi.

Tahap 3: Pengeditan Video

1. Impor Materi ke Aplikasi Editing

- Masukkan video, audio, dan elemen visual ke dalam aplikasi editing.

2. Susun Klip Video

- Atur urutan video sesuai alur cerita.
- Gunakan transisi antar-klip untuk kelancaran tampilan.

3. Tambahkan Teks dan Narasi

- Tambahkan teks keterangan, judul, atau poin penting di layar.

- Rekam narasi menggunakan mikrofon untuk menjelaskan materi.

4. Tambahkan Musik Latar

- Pilih musik yang mendukung suasana pembelajaran, namun tidak mengganggu fokus.
- Gunakan musik bebas royalti dari situs seperti Bensound atau YouTube Audio Library.

5. Gunakan Efek dan Animasi

- Tambahkan efek visual untuk memperjelas informasi, seperti zoom-in atau highlight.
- Gunakan animasi sederhana untuk memperkuat daya tarik video.

Tahap 4: Finalisasi dan Publikasi

1. Pratinjau Video

- Periksa kesesuaian video dengan tujuan pembelajaran.
- Pastikan tidak ada kesalahan teknis, seperti suara tidak sinkron atau teks yang salah.

2. Ekspor Video

- Simpan video dalam format MP4 atau AVI agar mudah diakses.
- Pilih resolusi yang sesuai (720p atau 1080p untuk kualitas HD).

3. Distribusi Video

- Unggah ke platform pembelajaran seperti YouTube, Google Classroom, atau LMS.
- Bagikan tautan video kepada siswa.

5. Tips Membuat Media Video yang Efektif

1. **Sederhana dan Fokus:** Sampaikan satu ide atau konsep utama per video.
2. **Gunakan Visual Berkualitas:** Hindari gambar atau video yang buram.
3. **Durasi Optimal:** Usahakan video berdurasi 5-10 menit untuk menjaga perhatian siswa.
4. **Berikan Aktivitas Lanjutan:** Akhiri video dengan pertanyaan reflektif atau tugas.
5. **Evaluasi Umpan Balik:** Minta siswa memberikan masukan untuk perbaikan video berikutnya.

6. Contoh Video Pembelajaran yang Bisa Dibuat

1. **Tutorial Praktik Laboratorium:** Mengajarkan langkah-langkah eksperimen.
2. **Penjelasan Konsep Abstrak:** Menggunakan animasi untuk menjelaskan konsep seperti atom atau gravitasi.

3. **Kisah Interaktif:** Video narasi dengan pertanyaan untuk melibatkan siswa.
 4. **Simulasi Proses:** Contoh proses seperti fotosintesis atau siklus air.
-

Daftar Pustaka

1. Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2015). *Instructional Media and Technologies for Learning*. Pearson.
2. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
3. Mayer, R. E. (2005). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
4. Rea, D. (2018). *How to Use Camtasia for Beginners*. TechSmith Corporation.
5. Adobe Inc. (2023). *Premiere Pro User Guide*. Retrieved from <https://www.adobe.com>.
6. Powtoon Team. (2023). *Guide to Animated Video Creation*. Retrieved from <https://www.powtoon.com>.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Pemanfaatan Aplikasi Presentasi Online dalam Pembelajaran
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	8
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

PEMANFAATAN APLIKASI PRESENTASI ONLINE DALAM PEMBELAJARAN

1. Pengertian Aplikasi Presentasi Online

Aplikasi presentasi online adalah alat berbasis cloud yang digunakan untuk membuat, menyimpan, dan membagikan presentasi. Berbeda dengan aplikasi tradisional seperti Microsoft PowerPoint, aplikasi ini memungkinkan akses, kolaborasi, dan pembagian presentasi secara real-time melalui internet.

Contoh aplikasi presentasi online: Google Slides, Canva, Prezi, Zoho Show, dan Microsoft PowerPoint Online.

2. Keunggulan Aplikasi Presentasi Online dalam Pembelajaran

1. **Aksesibilitas:** Dapat diakses dari perangkat apa saja (komputer, tablet, atau smartphone) dengan koneksi internet.
2. **Kolaborasi Real-Time:** Memungkinkan beberapa pengguna untuk mengedit dan memberikan komentar secara bersamaan.
3. **Berbagi Mudah:** Presentasi dapat dibagikan melalui tautan atau diunduh dalam berbagai format.
4. **Fitur Kreatif:** Menyediakan desain, animasi, dan template modern yang menarik.
5. **Penyimpanan Cloud:** Tidak memerlukan penyimpanan lokal karena data tersimpan di server cloud.

3. Fitur Utama Aplikasi Presentasi Online

Aplikasi	Fitur Utama	Kelebihan
Google Slides	Kolaborasi real-time, integrasi dengan Google Drive, banyak template bawaan.	Gratis, mudah digunakan, sinkronisasi otomatis.
Prezi	Navigasi non-linear, presentasi dinamis dengan animasi zooming.	Desain interaktif, menarik untuk diskusi.
Canva	Template kreatif, integrasi elemen visual (gambar, video, ikon).	Cocok untuk desain estetik, antarmuka intuitif.

Aplikasi	Fitur Utama	Kelebihan
Zoho Show	Kolaborasi multi-pengguna, integrasi dengan Zoho suite.	Fitur lengkap untuk bisnis dan pendidikan.
PowerPoint Online	Antarmuka serupa PowerPoint desktop, integrasi dengan OneDrive.	Fleksibel, kompatibel dengan format PowerPoint.

4. Pemanfaatan Aplikasi Presentasi Online dalam Pembelajaran

a. Pembuatan Materi Pembelajaran

1. Visualisasi Konsep

- Gunakan template dan grafik untuk menyampaikan konsep abstrak.
- Contoh: Diagram siklus air atau peta konsep.

2. Penyajian Interaktif

- Tambahkan video, animasi, dan tautan untuk membuat materi lebih menarik.
- Contoh: Tautkan video YouTube atau animasi Canva dalam slide.

b. Aktivitas Kolaboratif

1. Proyek Kelompok

- Siswa dapat bekerja sama dalam satu presentasi untuk membuat tugas kelompok.
- Gunakan Google Slides untuk memantau kontribusi setiap siswa.

2. Diskusi Interaktif

- Bagikan presentasi dengan siswa untuk memberikan komentar atau menjawab pertanyaan.

c. Penilaian dan Refleksi

1. Tugas Kreatif

- Berikan tugas kepada siswa untuk membuat presentasi tentang topik tertentu.

2. Umpan Balik

- Gunakan fitur komentar atau diskusi di aplikasi untuk memberikan masukan kepada siswa.

d. Pembelajaran Jarak Jauh

1. Pengajaran Sinkron

- Gunakan aplikasi presentasi dalam platform konferensi video seperti Zoom atau Google Meet.

2. Pengajaran Asinkron

- Bagikan presentasi untuk diakses siswa kapan saja melalui tautan.

5. Langkah-Langkah Memanfaatkan Aplikasi Presentasi Online

Langkah 1: Pemilihan Aplikasi

Pilih aplikasi berdasarkan kebutuhan:

- **Google Slides:** Untuk kolaborasi sederhana.
- **Prezi:** Untuk presentasi dinamis dan visual.
- **Canva:** Untuk desain presentasi kreatif.

Langkah 2: Perencanaan Presentasi

1. Tentukan tujuan pembelajaran.
2. Susun alur materi yang logis, mulai dari pendahuluan hingga penutup.

Langkah 3: Desain Presentasi

1. Pilih template yang relevan dengan materi.
2. Gunakan elemen visual seperti gambar, video, dan grafik untuk memperjelas materi.
3. Tambahkan animasi atau transisi untuk menarik perhatian siswa.

Langkah 4: Penggunaan Presentasi dalam Pembelajaran

1. Presentasi Langsung

- Gunakan presentasi sebagai alat bantu saat mengajar di kelas atau daring.

2. Tugas Mandiri Siswa

- Berikan siswa akses untuk mempelajari materi secara mandiri.

Langkah 5: Evaluasi dan Refleksi

1. Minta siswa memberikan umpan balik mengenai presentasi.
2. Lakukan revisi berdasarkan masukan untuk meningkatkan kualitas materi.

6. Tips Membuat Presentasi Online yang Efektif

1. Gunakan desain sederhana tetapi profesional.
2. Jangan gunakan terlalu banyak teks; fokus pada poin utama.
3. Pastikan semua elemen visual relevan dengan materi pembelajaran.
4. Pilih warna dan font yang mudah dibaca.
5. Cek tautan atau elemen interaktif sebelum digunakan.

7. Contoh Penerapan Aplikasi Presentasi Online

1. **Pelajaran Geografi:** Membuat peta interaktif dengan tautan menuju informasi tambahan.
2. **Biologi:** Menggunakan diagram animasi untuk menjelaskan proses seperti fotosintesis.

3. **Bahasa Inggris:** Menyajikan video atau audio terkait materi listening comprehension.
 4. **Sejarah:** Membuat linimasa interaktif tentang peristiwa penting.
-

Daftar Pustaka

1. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
2. Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2015). *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson Education.
3. Mayer, R. E. (2005). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
4. Google Workspace. (2024). *Google Slides Help*. Retrieved from <https://support.google.com/slides>.
5. Prezi Inc. (2024). *Getting Started with Prezi*. Retrieved from <https://prezi.com>.
6. Canva. (2024). *How to Create Stunning Presentations*. Retrieved from <https://www.canva.com>.
7. Zoho Corporation. (2024). *Zoho Show Documentation*. Retrieved from <https://www.zoho.com>.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	9
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE

1. Pengertian Media Pembelajaran Berbasis Website

Media pembelajaran berbasis website adalah alat atau platform pembelajaran yang dikembangkan dan diakses melalui internet. Website ini dirancang untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dengan menyediakan berbagai konten seperti teks, gambar, video, kuis, atau simulasi interaktif.

Website pembelajaran biasanya berbasis HTML, CSS, dan JavaScript, serta dapat dikembangkan dengan menggunakan sistem manajemen konten (Content Management System, CMS) seperti WordPress, Joomla, atau Moodle.

2. Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Website

1. Aksesibilitas Tinggi

- Materi pembelajaran dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet.

2. Efisiensi Biaya dan Waktu

- Mengurangi kebutuhan cetak bahan ajar dan memungkinkan penyebaran materi secara cepat.

3. Interaktivitas

- Mendukung fitur seperti kuis, diskusi, simulasi, dan multimedia interaktif.

4. Kustomisasi

- Desain dan konten dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran.

5. Peningkatan Kolaborasi

- Mendukung komunikasi antara guru dan siswa melalui forum, komentar, atau chat.

3. Karakteristik Website Pembelajaran yang Baik

1. Mudah Digunakan

- Antarmuka yang sederhana dan intuitif.

2. Responsif

- Tampilan yang dapat menyesuaikan berbagai perangkat, seperti komputer, tablet, atau ponsel.

3. Konten Berkualitas

- Menyediakan materi yang relevan, akurat, dan menarik.

4. Interaktif

- Menyediakan fitur yang melibatkan siswa, seperti kuis atau simulasi.

5. Aksesibilitas

- Memungkinkan siswa dengan kebutuhan khusus untuk menggunakan website (misalnya, teks alternatif untuk gambar).

4. Langkah-Langkah Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website

Tahap 1: Perencanaan

1. Identifikasi Kebutuhan

- Tentukan tujuan pembelajaran.
- Analisis audiens (misalnya tingkat pendidikan, usia, dan kebutuhan siswa).

2. Tentukan Konten

- Pilih materi yang akan disampaikan.
- Susun kerangka isi seperti modul, kuis, video, atau dokumen pendukung.

3. Pilih Teknologi dan Platform

- Pilih bahasa pemrograman (HTML, CSS, JavaScript) atau CMS seperti WordPress, Joomla, atau Moodle.

Tahap 2: Desain Website

1. Buat Wireframe atau Prototype

- Rancang struktur website, termasuk halaman utama, menu, dan navigasi.

2. Desain Visual

- Pilih warna, font, dan tata letak yang menarik dan konsisten.

3. Buat Struktur Navigasi yang Jelas

- Pastikan siswa dapat dengan mudah menemukan materi.

Tahap 3: Pengembangan

1. Coding Website

- Gunakan HTML untuk struktur halaman.
- Tambahkan CSS untuk desain tampilan.
- Gunakan JavaScript untuk fitur interaktif.

2. Integrasi Multimedia

- Tambahkan video, gambar, audio, dan animasi.

3. Pengujian Responsivitas

- Pastikan website dapat diakses di berbagai perangkat.

4. Pengaturan Hosting dan Domain

- Jika website akan diakses secara online, gunakan layanan hosting dan domain.

Tahap 4: Implementasi dan Evaluasi

1. Publikasikan Website

- Unggah ke hosting atau server lokal.

2. Evaluasi dan Umpan Balik

- Mintalah siswa untuk memberikan masukan tentang pengalaman pengguna dan konten.

3. Pemeliharaan Website

- Perbarui konten secara berkala untuk menjaga relevansi.

4. Analisis Penggunaan

- Gunakan alat seperti Google Analytics untuk memantau interaksi pengguna.

5. Contoh Website Pembelajaran

1. Khan Academy

- Platform global untuk pembelajaran online gratis.
- Fitur: Video pembelajaran, kuis, dan laporan progres siswa.

2. Code.org

- Fokus pada pembelajaran pemrograman dan teknologi.
- Fitur: Simulasi interaktif dan modul berbasis proyek.

3. Ruang Guru atau Zenius

- Situs pembelajaran berbasis kurikulum lokal dengan video dan soal latihan.

6. Tools yang Digunakan untuk Pengembangan Website Pembelajaran

Alat	Fungsi
HTML, CSS, JavaScript	Bahasa dasar untuk pengembangan website.
WordPress	CMS untuk membuat website tanpa banyak coding.
Moodle	LMS open-source untuk pembelajaran online.
Canva	Membuat elemen visual untuk website (gambar, ikon, dll).

Alat	Fungsi
Google Forms/Quiz	Membuat kuis atau survei untuk diintegrasikan ke website.

7. Tips Pengembangan Website Pembelajaran

1. Fokus pada Pengguna

- Rancang website yang mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan siswa.

2. Gunakan Desain Responsif

- Pastikan website dapat diakses di perangkat desktop dan mobile.

3. Tambahkan Elemen Interaktif

- Gunakan kuis, simulasi, atau permainan edukasi untuk melibatkan siswa.

4. Optimalkan Kecepatan Website

- Kompres gambar dan gunakan hosting yang cepat.

5. Lakukan Pengujian

- Uji website dengan siswa sebelum dirilis untuk mendeteksi masalah.

Daftar Pustaka

1. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
2. Bates, A. W. (2015). *Teaching in a Digital Age*. BCcampus Open Textbook.
3. Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2015). *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson Education.
4. Robbins, J. N. (2018). *Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics*. O'Reilly Media.
5. Moodle Documentation. (2024). *Getting Started with Moodle*. Retrieved from <https://moodle.org>.
6. WordPress Foundation. (2024). *WordPress for Education*. Retrieved from <https://wordpress.org>.
7. Nielsen, J. (1999). *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity*. New Riders.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Integrasi Augmented Reality (AR) dalam Media Pembelajaran
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	10
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

INTEGRASI AUGMENTED REALITY (AR) DALAM MEDIA PEMBELAJARAN

1. Pengertian Augmented Reality (AR)

Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang mengintegrasikan dunia nyata dengan elemen digital, seperti gambar, video, atau animasi 3D, secara interaktif melalui perangkat seperti ponsel, tablet, atau kacamata AR. Dalam konteks pembelajaran, AR digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar dengan menyediakan visualisasi yang mendalam dan interaktif.

2. Manfaat Integrasi AR dalam Pembelajaran

1. Meningkatkan Pemahaman

- AR membantu siswa memahami konsep abstrak dengan visualisasi 3D interaktif.

2. Meningkatkan Keterlibatan

- Siswa lebih tertarik karena AR menawarkan pengalaman belajar yang unik dan menyenangkan.

3. Meningkatkan Retensi Informasi

- Pembelajaran berbasis AR memungkinkan siswa mengingat materi lebih lama.

4. Pembelajaran Kontekstual

- AR memberikan konteks nyata terhadap materi pelajaran, seperti simulasi eksperimen atau eksplorasi lingkungan virtual.

5. Aksesibilitas

- AR memungkinkan pembelajaran kapan saja dan di mana saja menggunakan perangkat portabel.

3. Contoh Implementasi AR dalam Pembelajaran

1. Pelajaran Biologi

- Visualisasi organ tubuh manusia dalam 3D, seperti jantung atau otak, yang dapat dilihat dari berbagai sudut.

2. Geografi

- Peta interaktif dengan model 3D gunung, sungai, dan kota.

3. Matematika

- Menampilkan objek 3D untuk memahami geometri ruang, seperti prisma atau kubus.

4. Sejarah

- Rekonstruksi situs sejarah atau bangunan kuno dalam 3D yang dapat dijelajahi siswa.

5. Fisika dan Kimia

- Simulasi eksperimen atau visualisasi fenomena ilmiah seperti gerak parabola atau struktur molekul.

4. Teknologi dan Aplikasi AR untuk Pembelajaran

Aplikasi/Platform	Kegunaan	Keunggulan
Merge Cube	Visualisasi objek 3D dengan cube fisik dan perangkat AR.	Mudah digunakan, cocok untuk sains dan matematika.
Google Lens	Mengidentifikasi objek nyata dan memberikan informasi tambahan.	Gratis, integrasi dengan perangkat Android/iOS.
Quiver	Aplikasi AR untuk pendidikan berbasis buku mewarnai interaktif.	Menarik untuk siswa TK dan SD, mudah digunakan.
BlippAR	Membuat dan melihat konten AR interaktif untuk berbagai mata pelajaran.	Fitur kreatif dan kustomisasi konten.
Zappar	Membuat media AR untuk pembelajaran, marketing, atau edukasi.	Mendukung pembuatan AR berbasis QR Code.
Unity dengan Vuforia	Membuat aplikasi AR kompleks untuk pendidikan.	Fleksibel, mendukung proyek AR profesional.

5. Langkah Integrasi AR dalam Pembelajaran

a. Perencanaan

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran

- Tentukan materi yang dapat ditingkatkan dengan teknologi AR.
- Misalnya, topik biologi tentang struktur organ tubuh.

2. Analisis Kebutuhan

- Pastikan perangkat siswa mendukung teknologi AR.
- Pilih aplikasi atau platform AR yang sesuai dengan materi.

b. Pengembangan Konten

1. Desain Konten Visual

- Buat atau pilih elemen 3D seperti model, animasi, atau video interaktif.
- Gunakan alat seperti Blender untuk desain 3D atau library bawaan aplikasi AR.

2. Integrasi ke Platform AR

- Gunakan aplikasi seperti Unity dengan Vuforia atau Zappar untuk mengintegrasikan konten.
- Pastikan konten kompatibel dengan perangkat yang digunakan.

c. Implementasi dalam Kegiatan Belajar

1. Panduan untuk Siswa

- Jelaskan cara menggunakan aplikasi atau perangkat AR.

2. Aktivitas Pembelajaran

- Gunakan AR untuk simulasi, eksplorasi, atau kuis interaktif.
- Contoh: Mengamati siklus hidup tumbuhan dengan animasi AR.

d. Evaluasi dan Refleksi

1. Penilaian Efektivitas

- Gunakan kuis atau survei untuk mengukur pemahaman siswa setelah menggunakan AR.

2. Umpan Balik

- Minta siswa memberikan masukan tentang pengalaman belajar menggunakan AR.

6. Tantangan dalam Integrasi AR

1. Keterbatasan Perangkat

- Tidak semua siswa memiliki perangkat yang mendukung AR.

2. Keterampilan Guru

- Guru perlu memahami teknologi AR dan cara mengintegrasikannya.

3. Biaya Pengembangan

- Membuat konten AR membutuhkan biaya dan sumber daya yang lebih besar dibandingkan media tradisional.

4. Kendala Infrastruktur

- Koneksi internet yang lambat dapat memengaruhi pengalaman AR.

7. Tips Sukses Mengintegrasikan AR

1. **Mulai dengan Aplikasi Sederhana**

- Gunakan aplikasi AR yang mudah digunakan seperti Quiver atau Merge Cube.

2. **Fokus pada Materi yang Relevan**

- Integrasikan AR pada materi yang membutuhkan visualisasi lebih.

3. **Berikan Pelatihan Guru**

- Latih guru untuk mengembangkan dan menggunakan media AR secara efektif.

4. **Libatkan Siswa Aktif**

- Dorong siswa untuk terlibat aktif dalam eksplorasi AR.

5. **Evaluasi Secara Berkala**

- Pantau efektivitas AR dan perbaiki sesuai kebutuhan.

Daftar Pustaka

1. Azuma, R. T. (1997). A Survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355–385.
2. Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
3. Billinghurst, M., & Dünser, A. (2012). Augmented Reality in the Classroom. *Computer*, 45(7), 56–63.
4. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
5. Merge Labs Inc. (2024). *Merge Cube Documentation*. Retrieved from <https://mergeedu.com>.
6. Unity Technologies. (2024). *Getting Started with Unity and Vuforia*. Retrieved from <https://unity.com>.
7. QuiverVision. (2024). *Quiver Education*. Retrieved from <https://quivervision.com>.
8. Blippar. (2024). *Blippar Augmented Reality*. Retrieved from <https://blippar.com>.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Penggunaan Media Sosial sebagai Sarana Pembelajaran Interaktif
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	11
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

PENGUNAAN MEDIA SOSIAL SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

1. Pengertian Media Sosial dalam Pembelajaran

Media sosial adalah platform berbasis internet yang memungkinkan penggunanya untuk membuat, berbagi, dan berinteraksi dengan konten seperti teks, gambar, video, dan komentar. Dalam konteks pendidikan, media sosial dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan interaksi antara pengajar dan siswa, memperluas akses pembelajaran, serta membangun komunitas belajar yang lebih inklusif dan partisipatif. Media sosial dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif.

2. Jenis-Jenis Media Sosial yang Digunakan dalam Pembelajaran

1. Facebook

- Platform yang memungkinkan pembuatan grup atau halaman khusus untuk diskusi, berbagi materi pembelajaran, dan pemberian umpan balik.
- Fitur: Grup diskusi, live streaming, dan berbagi file.

2. Twitter

- Dikenal dengan pesan singkat, cocok untuk berbagi informasi terkini, dan melakukan diskusi dalam bentuk tweet.
- Fitur: Hashtag untuk topik tertentu, retweet untuk berbagi informasi.

3. Instagram

- Platform berbasis gambar dan video yang dapat digunakan untuk berbagi materi visual, infografik, dan cerita pendek terkait pembelajaran.
- Fitur: Stories, IGTV, dan posting gambar.

4. YouTube

- Video sharing platform yang digunakan untuk berbagi konten edukatif dalam bentuk video pembelajaran, tutorial, atau diskusi.
- Fitur: Video streaming, live stream, dan komentari video.

5. WhatsApp

- Aplikasi pesan instan yang memungkinkan pengajaran berbasis percakapan, berbagi file materi, dan komunikasi langsung antara pengajar dan siswa.
- Fitur: Grup chat, pengiriman media, dan panggilan video.

6. TikTok

- Aplikasi berbasis video pendek yang digunakan untuk membuat konten pembelajaran yang menarik dalam bentuk video berdurasi singkat.
- Fitur: Video kreatif, efek, dan kolaborasi dalam konten.

7. Pinterest

- Platform berbasis gambar yang digunakan untuk mengorganisir dan berbagi ide, infografik, dan materi pembelajaran visual.
- Fitur: Pin gambar, papan untuk topik pembelajaran.

3. Manfaat Media Sosial dalam Pembelajaran Interaktif

1. Peningkatan Interaksi dan Kolaborasi

Media sosial memungkinkan siswa untuk berdiskusi, berkolaborasi, dan berinteraksi secara aktif dengan pengajar dan teman sekelas di luar jam belajar formal.

2. Akses Informasi yang Lebih Luas

Media sosial membuka akses ke berbagai sumber belajar, baik dari pengajar maupun berbagai komunitas pendidikan di seluruh dunia.

3. Pembelajaran yang Fleksibel

Siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, dengan menggunakan perangkat mobile mereka.

4. Peningkatan Keterlibatan Siswa

Penggunaan media sosial dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa karena sifatnya yang interaktif dan menyenangkan.

5. Mendorong Kreativitas

Dengan fitur multimedia yang beragam, siswa dapat membuat konten kreatif, seperti video, gambar, atau presentasi yang mendukung pemahaman mereka.

6. Umpan Balik Cepat

Media sosial memungkinkan pengajar untuk memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa, yang mempercepat proses belajar-mengajar.

4. Strategi Penggunaan Media Sosial dalam Pembelajaran

1. Pembuatan Grup Diskusi

- Membuat grup atau forum diskusi di platform seperti Facebook atau WhatsApp memungkinkan siswa untuk berbagi pemikiran dan bertanya tentang materi pembelajaran.
- Grup ini dapat digunakan untuk tanya jawab, diskusi proyek, atau berbagi materi belajar tambahan.

2. Live Streaming dan Sesi Tanya Jawab

- Pengajar dapat melakukan sesi live streaming melalui Facebook atau Instagram untuk memberikan kuliah langsung atau menjelaskan materi tertentu. Siswa dapat mengajukan pertanyaan melalui komentar dan mendapatkan jawaban secara real-time.

3. Penggunaan Hashtag untuk Tema Pembelajaran

- Menggunakan hashtag tertentu di Twitter atau Instagram dapat membantu siswa menemukan konten terkait topik pembelajaran tertentu, seperti #MathMonday atau #BiologyClass.

4. Konten Kreatif untuk Pembelajaran

- Siswa dan pengajar dapat menggunakan platform seperti TikTok atau YouTube untuk membuat konten kreatif, seperti tutorial, eksperimen sains, atau penjelasan konsep-konsep rumit.

5. Pembelajaran Kolaboratif dengan Media Sosial

- Menggunakan platform seperti Google Docs yang dapat diakses dan diedit bersama, siswa dapat bekerja sama dalam proyek atau membuat catatan pembelajaran secara kolektif.

6. Pemberian Tugas atau Kuis via Media Sosial

- Pengajar dapat memberikan tugas atau kuis melalui media sosial atau aplikasi berbasis pesan seperti WhatsApp, di mana siswa dapat langsung mengirimkan jawaban atau mengupload tugas mereka.

5. Tantangan dalam Penggunaan Media Sosial untuk Pembelajaran

1. Penyalahgunaan Teknologi

Media sosial bisa menjadi sarana untuk distraksi, seperti terlibat dalam percakapan yang tidak berhubungan dengan pembelajaran.

2. Keterbatasan Akses Teknologi

Tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat dan koneksi internet yang stabil untuk mengakses media sosial secara efektif.

3. **Kurangnya Pengawasan**

Tanpa pengawasan yang tepat, interaksi di media sosial dapat berujung pada perilaku negatif seperti bullying atau penyebaran informasi yang salah.

4. **Kebutuhan Pelatihan bagi Pengajar**

Pengajar perlu memahami cara yang tepat untuk menggunakan media sosial dalam pendidikan dan cara mengelola kelas virtual melalui platform tersebut.

5. **Privasi dan Keamanan**

Isu privasi dan keamanan data juga menjadi tantangan besar, mengingat media sosial sering kali meminta banyak informasi pribadi.

6. **Tips Sukses Menggunakan Media Sosial untuk Pembelajaran**

1. **Tetapkan Aturan dan Etika Penggunaan**

- Tentukan pedoman jelas mengenai penggunaan media sosial dalam pembelajaran untuk menjaga profesionalisme dan keamanan.

2. **Integrasi dengan Tujuan Pembelajaran**

- Pastikan bahwa setiap aktivitas di media sosial mendukung tujuan pembelajaran dan tidak hanya sebagai hiburan.

3. **Fasilitasi Diskusi yang Konstruktif**

- Arahkan siswa untuk berdiskusi dengan cara yang produktif, dan pastikan adanya pengawasan selama interaksi berlangsung.

4. **Menggunakan Konten Multimedia**

- Manfaatkan berbagai bentuk konten media sosial (teks, gambar, video) untuk menjelaskan materi pembelajaran secara lebih menarik.

5. **Evaluasi dan Umpan Balik Berkala**

- Lakukan evaluasi terhadap efektivitas penggunaan media sosial dalam pembelajaran dan beri umpan balik untuk perbaikan.

Daftar Pustaka

1. Junco, R., Heiberger, G., & Loken, E. (2011). The Influence of Facebook on College Students' Development and Academic Performance. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 6–18.
2. Chik, A. (2014). *Social Media for Education: Strategies and Perspectives*. Routledge.
3. West, R. E., & Wright, S. A. (2014). The Role of Social Media in Teacher Professional Development. *Journal of Educational Computing Research*, 50(1), 57–80.

4. Greenhow, C., & Lewin, C. (2016). Social Media and Education: Reconceptualizing the Boundaries of Formal and Informal Learning. *Learning, Media and Technology*, 41(1), 6-30.
5. Seaman, J. E., & Tinti-Kane, H. (2013). Social Media for Teaching and Learning. *Pew Research Center*. Retrieved from <https://www.pewinternet.org>.
6. EdTechReview. (2024). *How Social Media Can Be Used as an Educational Tool*. Retrieved from <https://edtechreview.in>.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Pemanfaatan Aplikasi Mobile untuk Pembelajaran Berbasis ICT
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	12
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

PEMANFAATAN APLIKASI MOBILE UNTUK PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

1. Pengertian Aplikasi Mobile untuk Pembelajaran

Aplikasi mobile untuk pembelajaran adalah perangkat lunak yang dirancang untuk memfasilitasi proses belajar mengajar melalui perangkat mobile, seperti smartphone atau tablet. Aplikasi ini mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam berbagai format, termasuk teks, gambar, video, dan interaksi real-time. Pemanfaatannya dalam pembelajaran memungkinkan akses yang fleksibel dan mudah bagi siswa dan pengajar, serta mendukung metode pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan kolaboratif.

2. Jenis-Jenis Aplikasi Mobile dalam Pembelajaran

1. Aplikasi Pembelajaran Interaktif

- Aplikasi yang menyediakan materi pembelajaran dalam bentuk interaktif seperti kuis, simulasi, atau latihan.
- Contoh: *Khan Academy, Duolingo, Quizlet.*

2. Aplikasi Manajemen Kelas

- Aplikasi yang memungkinkan pengelolaan tugas, penilaian, dan komunikasi antara pengajar dan siswa.
- Contoh: *Google Classroom, Edmodo, Schoology.*

3. Aplikasi Kolaborasi dan Diskusi

- Aplikasi yang memungkinkan siswa dan pengajar untuk berkolaborasi, berdiskusi, dan berbagi materi pembelajaran.
- Contoh: *Slack, Microsoft Teams, Trello.*

4. Aplikasi Pembelajaran Bahasa

- Aplikasi yang digunakan untuk mempelajari bahasa asing melalui latihan berbicara, menulis, dan mendengarkan.
- Contoh: *Memrise, Babbel, Busuu.*

5. Aplikasi Pembelajaran Berbasis Video

- Aplikasi yang menyediakan materi pembelajaran melalui video edukasi yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja.
- Contoh: *YouTube, TED-Ed, Vimeo.*

6. Aplikasi Pembelajaran STEM (Sains, Teknologi, Teknik, Matematika)

- Aplikasi yang dirancang untuk membantu siswa memahami konsep-konsep STEM melalui eksperimen, simulasi, dan permainan.
- Contoh: *TinkerCAD, STEMTastic, Chemistry Lab.*

7. Aplikasi Pembelajaran Kreatif

- Aplikasi yang mendukung pembelajaran berbasis kreativitas, seperti desain grafis, pembuatan video, atau pengeditan foto.
- Contoh: *Canva, Adobe Spark, Flipgrid.*

3. Manfaat Penggunaan Aplikasi Mobile dalam Pembelajaran

1. Akses Pembelajaran yang Fleksibel

Aplikasi mobile memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja dengan perangkat yang mereka miliki, mengatasi kendala waktu dan tempat.

2. Pembelajaran yang Lebih Menarik dan Interaktif

Aplikasi mobile sering kali dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif seperti gamifikasi, kuis, dan simulasi yang membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.

3. Peningkatan Keterlibatan Siswa

Dengan aplikasi mobile, siswa dapat berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran dan mendapatkan umpan balik secara langsung, yang meningkatkan keterlibatan mereka.

4. Pembelajaran Kolaboratif

Aplikasi yang mendukung kolaborasi memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam proyek atau diskusi, mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi.

5. Kustomisasi Pembelajaran

Aplikasi mobile sering memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan tingkat pemahaman dan kecepatan mereka, mendukung pembelajaran yang lebih personal.

6. Peningkatan Akses Materi Pembelajaran

Dengan aplikasi mobile, siswa memiliki akses ke berbagai sumber daya pembelajaran seperti video, artikel, dan latihan soal yang dapat memperkaya pengalaman belajar mereka.

4. Jenis Pembelajaran yang Dapat Didorong dengan Aplikasi Mobile

1. Pembelajaran Mandiri (Self-directed Learning)

- Aplikasi memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi materi pembelajaran dengan kecepatan mereka sendiri, tanpa pengawasan langsung.
- Contoh: *Khan Academy*, *Coursera*.

2. Pembelajaran Kolaboratif

- Aplikasi seperti *Google Classroom* dan *Slack* memungkinkan siswa untuk bekerja dalam kelompok, berbagi materi, dan berkolaborasi dalam proyek pembelajaran.

3. Pembelajaran Mobile Gamification

- Menggunakan elemen permainan dalam aplikasi pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.
- Contoh: *Duolingo* (belajar bahasa dengan gamifikasi), *Classcraft* (gamifikasi pembelajaran).

4. Pembelajaran Berbasis Video

- Aplikasi seperti *YouTube* dan *TED-Ed* memungkinkan siswa untuk menonton video pendidikan yang membantu memahami konsep yang lebih kompleks.

5. Pembelajaran Terpersonalisasi (Personalized Learning)

- Aplikasi seperti *Edmodo* dan *Schoology* memungkinkan pengajaran yang lebih terpersonalisasi dengan menyesuaikan materi dan tugas berdasarkan kemampuan siswa.

5. Strategi Penggunaan Aplikasi Mobile dalam Pembelajaran

1. Integrasi dengan Kurikulum

- Pilih aplikasi yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Pastikan aplikasi mendukung capaian kompetensi yang diinginkan.

2. Penggunaan Aplikasi untuk Peningkatan Keterampilan Praktis

- Gunakan aplikasi yang membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan praktis, seperti aplikasi desain grafis, coding, atau eksperimen virtual.

3. Pemberian Tugas dan Umpan Balik

- Gunakan aplikasi manajemen kelas untuk memberikan tugas, kuis, dan umpan balik secara langsung. Ini membantu siswa mengetahui kemajuan mereka dalam pembelajaran.

4. Pembelajaran Berbasis Video

- Manfaatkan aplikasi berbasis video untuk menjelaskan konsep-konsep sulit atau memberikan tutorial yang mendalam, seperti di *YouTube* atau *Vimeo*.

5. Pembelajaran Kolaboratif

- Gunakan aplikasi kolaborasi untuk menghubungkan siswa dalam kelompok belajar, memungkinkan mereka untuk berdiskusi, berbagi sumber belajar, dan menyelesaikan proyek bersama.

6. Tantangan dalam Penggunaan Aplikasi Mobile untuk Pembelajaran

1. Keterbatasan Akses Teknologi

- Tidak semua siswa memiliki perangkat mobile atau koneksi internet yang memadai untuk mengakses aplikasi pembelajaran.

2. Ketergantungan pada Perangkat

- Penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran dapat menyebabkan ketergantungan pada perangkat, yang dapat memengaruhi keseimbangan waktu layar bagi siswa.

3. Keamanan dan Privasi

- Penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran perlu memastikan bahwa data pribadi siswa dilindungi dan tidak disalahgunakan.

4. Kurangnya Pelatihan Guru

- Pengajar mungkin memerlukan pelatihan dalam penggunaan aplikasi mobile yang efektif untuk mengelola kelas dan mendukung proses pembelajaran.

5. Biaya

- Beberapa aplikasi mobile membutuhkan biaya langganan atau pembelian fitur premium, yang dapat menjadi hambatan bagi sekolah dengan anggaran terbatas.

6. Tips Mengoptimalkan Penggunaan Aplikasi Mobile dalam Pembelajaran

1. Pilih Aplikasi yang Tepat

- Pilih aplikasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kemampuan siswa. Pastikan aplikasi tersebut mudah digunakan dan dapat mendukung materi pembelajaran.

2. Fasilitasi Akses yang Merata

- Pastikan semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat dan aplikasi mobile, atau pilih aplikasi yang ringan dan dapat diakses oleh berbagai perangkat.
 - 3. **Gunakan Aplikasi untuk Kolaborasi**
 - Manfaatkan aplikasi mobile untuk memperkuat pembelajaran kolaboratif melalui diskusi grup, tugas bersama, dan berbagi ide.
 - 4. **Berikan Pelatihan kepada Pengajar**
 - Pastikan guru dilatih untuk menggunakan aplikasi dengan efektif, baik untuk mengajar, memberikan umpan balik, maupun memonitor kemajuan siswa.
 - 5. **Evaluasi Pembelajaran dengan Aplikasi Mobile**
 - Secara berkala, evaluasi efektivitas aplikasi dalam mendukung tujuan pembelajaran dan sesuaikan jika diperlukan.
-

Daftar Pustaka

1. Chigona, W., & Chigona, A. (2013). Mobile learning and educational apps: A case study of University students in South Africa. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 9(2), 42-55.
2. Lee, M. H., & Lee, H. J. (2017). Exploring the effects of mobile apps for learning in higher education: The case of language learning. *Computers in Human Behavior*, 68, 381-389.
3. Traxler, J. (2007). Defining, discussing, and evaluating mobile learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 8(2), 1-16.
4. Chen, W., & Kinshuk. (2014). Mobile learning in higher education: A research agenda. *Educational Technology & Society*, 17(3), 70-81.
5. Conole, G., & Dyke, M. (2004). Affective learning through mobile technology: Reconceiving a learning activity for a mobile context. *Computers and Education*, 43(3), 315-324.
6. Educause Learning Initiative. (2013). *7 Things You Should Know About Mobile Learning*. Retrieved from <https://library.educause.edu/>.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Evaluasi Media Pembelajaran Berbasis ICT : Kriteria dan Teknik
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	13
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT: KRITERIA DAN TEKNIK

1. Pengertian Evaluasi Media Pembelajaran Berbasis ICT

Evaluasi media pembelajaran berbasis ICT (Information and Communication Technology) adalah proses untuk menilai efektivitas dan efisiensi penggunaan media yang berbasis teknologi dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Evaluasi ini mencakup berbagai aspek, seperti kualitas teknis media, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, serta dampaknya terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa.

Evaluasi media pembelajaran berbasis ICT membantu pendidik dan pengembang kurikulum untuk memastikan bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran tidak hanya menarik, tetapi juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Kriteria Evaluasi Media Pembelajaran Berbasis ICT

Untuk melakukan evaluasi media pembelajaran berbasis ICT, ada beberapa kriteria yang harus diperhatikan. Kriteria ini akan membantu dalam menilai kualitas dan efektivitas media pembelajaran.

a. Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran

Media yang digunakan dalam pembelajaran harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan untuk melihat apakah media mendukung capaian kompetensi yang diharapkan.

- **Contoh:** Apakah aplikasi atau alat yang digunakan memperkenalkan konsep-konsep sesuai dengan topik pembelajaran?

b. Kualitas Visual dan Audiovisual

Aspek ini mencakup kualitas gambar, suara, dan video dalam media pembelajaran. Media harus jelas, mudah dipahami, dan menarik agar siswa dapat dengan mudah menyerap materi.

- **Contoh:** Apakah gambar dan video berkualitas tinggi dan dapat dilihat dengan jelas pada berbagai perangkat?

c. User Experience (UX) dan User Interface (UI)

Media pembelajaran berbasis ICT harus mudah digunakan. Antarmuka yang intuitif dan pengalaman pengguna yang baik akan meningkatkan efektivitas penggunaan media.

- **Contoh:** Apakah media tersebut memiliki navigasi yang mudah dipahami? Apakah siswa dapat dengan mudah menemukan dan mengakses materi yang diperlukan?

d. Interaktivitas

Interaktivitas merupakan salah satu kunci utama dalam media pembelajaran berbasis ICT. Media yang dapat mengajak siswa untuk berinteraksi, seperti simulasi, kuis, atau forum diskusi, akan lebih efektif.

Contoh: Apakah media memungkinkan siswa untuk memberikan respons atau berinteraksi, misalnya melalui kuis atau latihan interaktif?

e. Aksesibilitas

Media harus dapat diakses oleh semua siswa, terlepas dari perangkat atau koneksi internet yang mereka miliki. Aksesibilitas juga mencakup kemampuan media untuk diakses oleh siswa dengan kebutuhan khusus, misalnya dengan menyediakan teks alternatif atau subtitle.

- **Contoh:** Apakah media tersebut dapat diakses di perangkat mobile atau komputer dengan berbagai spesifikasi?

f. Kesesuaian dengan Tingkat Pemahaman Siswa

Media harus sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa. Materi yang terlalu sulit atau terlalu mudah dapat menurunkan efektivitas pembelajaran.

- **Contoh:** Apakah tingkat kesulitan materi di dalam media sesuai dengan tingkat kemampuan siswa?

g. Kemudahan Pembaruan dan Pemeliharaan

Evaluasi ini berfokus pada sejauh mana media pembelajaran dapat diperbarui atau dimodifikasi untuk mengikuti perkembangan materi ajar, teknologi, atau feedback dari siswa.

Contoh: Apakah pembaruan materi dalam aplikasi atau perangkat lunak dapat dilakukan dengan mudah?

3. Teknik Evaluasi Media Pembelajaran Berbasis ICT

Evaluasi media pembelajaran berbasis ICT dapat dilakukan menggunakan berbagai teknik yang memungkinkan pengukuran efektivitas dan efisiensi penggunaan media tersebut. Berikut beberapa teknik evaluasi yang umum digunakan:

a. Penilaian Ahli (Expert Review)

Penilaian ahli dilakukan oleh profesional atau pakar di bidang pendidikan atau teknologi pembelajaran untuk menilai apakah media tersebut memenuhi kriteria tertentu dalam desain dan implementasinya.

Langkah-langkah:

1. Menyusun kriteria evaluasi yang jelas.
2. Memilih ahli atau pengembang yang berpengalaman dalam penggunaan ICT dalam pendidikan.
3. Meminta masukan dari ahli berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan.

b. Uji Coba (Beta Testing)

Uji coba dilakukan dengan melibatkan sekelompok kecil siswa yang mencoba menggunakan media pembelajaran. Hasil uji coba ini kemudian dianalisis untuk menilai keefektifan media.

Langkah-langkah:

1. Menyusun kelompok siswa untuk mencoba media pembelajaran.
2. Mengumpulkan data melalui survei atau wawancara untuk mengevaluasi pengalaman pengguna.
3. Menganalisis hasil untuk menilai keberhasilan media dalam mencapai tujuan pembelajaran.

c. Survei Pengguna (User Survey)

Survei pengguna dapat dilakukan setelah siswa menggunakan media untuk mengetahui sejauh mana mereka merasa terbantu dalam pembelajaran. Survei ini bisa mencakup aspek-aspek seperti kemudahan penggunaan, tingkat keterlibatan, dan kepuasan siswa.

Langkah-langkah:

1. Menyusun kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai pengalaman siswa menggunakan media.
2. Menyebarkan survei kepada siswa setelah mereka menggunakan media.
3. Menganalisis hasil survei untuk menentukan area yang perlu diperbaiki.

d. Observasi Langsung

Observasi langsung dilakukan dengan mengamati interaksi siswa dengan media pembelajaran dalam situasi pembelajaran. Ini memberikan wawasan mengenai bagaimana siswa menggunakan media dan kendala apa yang mungkin muncul selama proses pembelajaran.

Langkah-langkah:

1. Menyiapkan alat untuk pencatatan observasi.

2. Mengamati siswa yang menggunakan media dalam kegiatan pembelajaran.
3. Mencatat pengamatan mengenai kesulitan, keterlibatan, dan efektivitas media.

e. Analisis Data Kinerja Siswa

Menggunakan data kinerja siswa, seperti hasil tes, tugas, dan evaluasi, untuk mengukur efektivitas media dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Langkah-langkah:

1. Mengumpulkan data hasil belajar siswa.
2. Membandingkan hasil sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran.
3. Menilai perubahan dalam kinerja siswa dan keterlibatan mereka.

f. Feedback dan Diskusi Kelas

Setelah siswa menggunakan media pembelajaran berbasis ICT, diskusi kelas atau umpan balik dari siswa dapat memberikan wawasan yang berguna tentang kelebihan dan kekurangan media.

Langkah-langkah:

1. Mengadakan sesi diskusi setelah penggunaan media.
2. Mengumpulkan umpan balik langsung dari siswa mengenai media tersebut.
3. Menganalisis umpan balik untuk perbaikan lebih lanjut.

4. Kesimpulan

Evaluasi media pembelajaran berbasis ICT sangat penting untuk memastikan bahwa media yang digunakan dapat mendukung proses pembelajaran secara efektif dan efisien. Kriteria evaluasi yang baik mencakup kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kualitas teknis, interaktivitas, dan aksesibilitas. Teknik evaluasi yang umum digunakan seperti uji coba, survei pengguna, dan observasi langsung memberikan wawasan yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran.

Daftar Pustaka

1. Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
2. Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (2002). *Instructional Media and Technologies for Learning* (7th ed.). Columbus, OH: Merrill Prentice Hall.
3. Bates, T. (2005). *Technology, E-learning and Distance Education*. Routledge.
4. Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and Development Research*. Lawrence Erlbaum Associates.
5. Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
6. O'Neil, H. F., & Perez, R. S. (2005). *Computer-based Instruction: Methods and Development*. Pearson Education.

MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA ICT	
Materi	Tren dan Inovasi Terkini dalam Pengembangan Media Pembelajaran ICT
Semester	Genap
Tatap Muka ke -	14
Dosen Pengampu	Mukhlisin, M.Pd

TREN DAN INOVASI TERKINI DALAM PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

1. Pengantar

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) telah mempengaruhi hampir setiap aspek dalam dunia pendidikan. Pengembangan media pembelajaran berbasis ICT tidak hanya mencakup alat dan aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran, tetapi juga metode dan pendekatan baru yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Tren dan inovasi terkini dalam pengembangan media pembelajaran berbasis ICT berfokus pada interaktivitas, personalisasi, dan integrasi teknologi baru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menarik.

2. Tren Terkini dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT

Berikut adalah beberapa tren terkini yang mempengaruhi pengembangan media pembelajaran berbasis ICT:

a. Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Buatan (AI)

Kecerdasan Buatan (AI) semakin banyak digunakan dalam media pembelajaran untuk menyediakan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif. Dengan menggunakan AI, media pembelajaran dapat menyesuaikan materi dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman siswa.

- **Contoh Aplikasi:**

- *Socratic by Google* – Aplikasi yang membantu siswa memecahkan masalah matematika dan sains dengan memberikan penjelasan berbasis AI.
- *Duolingo* – Menggunakan AI untuk menyesuaikan tantangan belajar bahasa sesuai kemampuan pengguna.

b. Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR)

AR dan VR telah menjadi teknologi yang mengubah cara siswa berinteraksi dengan materi pembelajaran. AR dapat menggabungkan elemen digital dengan dunia nyata, sementara VR memungkinkan siswa untuk sepenuhnya terlibat dalam lingkungan digital yang imersif.

- **Contoh Aplikasi:**

- *Google Expeditions* – Aplikasi VR yang memungkinkan siswa untuk melakukan tur virtual ke berbagai tempat bersejarah atau lokasi ilmiah.
- *AR Flashcards* – Menggunakan AR untuk menghidupkan kartu flash dan membantu anak-anak belajar dengan cara yang lebih menarik.

c. Pembelajaran Berbasis Game (Gamification)

Gamifikasi dalam pendidikan menggunakan elemen-elemen permainan untuk meningkatkan motivasi siswa dan membuat pembelajaran lebih menarik. Ini termasuk penggunaan poin, level, penghargaan, dan tantangan yang mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif.

- **Contoh Aplikasi:**

- *Classcraft* – Mengubah kelas menjadi permainan dengan membagi siswa menjadi tim yang bersaing untuk mencapai tujuan pendidikan.
- *Kahoot!* – Platform pembelajaran berbasis game yang memungkinkan guru membuat kuis interaktif yang dapat dimainkan oleh seluruh siswa secara bersamaan.

d. Pembelajaran Mobile (Mobile Learning)

Dengan semakin banyaknya penggunaan perangkat mobile, pembelajaran mobile menjadi salah satu tren yang dominan. Aplikasi mobile memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, meningkatkan fleksibilitas dan kenyamanan.

- **Contoh Aplikasi:**

- *Edmodo* – Aplikasi yang memungkinkan siswa dan guru berkomunikasi dan berbagi materi pembelajaran melalui perangkat mobile.
- *Coursera* dan *Udemy* – Platform pembelajaran online yang menawarkan kursus berbagai topik yang dapat diakses lewat smartphone.

e. Pembelajaran Kolaboratif dan Sosial

Media pembelajaran berbasis ICT kini semakin mengintegrasikan pembelajaran kolaboratif, di mana siswa dapat berinteraksi dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas atau proyek melalui platform digital. Pembelajaran sosial ini mendorong siswa untuk berkolaborasi, berdiskusi, dan belajar dari satu sama lain.

- **Contoh Aplikasi:**

- *Google Classroom* – Platform yang memungkinkan siswa untuk berkolaborasi dalam proyek dan berdiskusi melalui komentar dan forum.
- *Padlet* – Platform berbasis web yang memungkinkan siswa berbagi ide, dokumen, dan gambar dalam bentuk papan kolaboratif.

f. Video Pembelajaran dan Live Streaming

Video pembelajaran terus berkembang sebagai alat utama dalam penyampaian materi pendidikan. Penggunaan video on-demand dan sesi pembelajaran langsung (live streaming) memberi peluang bagi siswa untuk belajar dari pengajaran langsung meskipun mereka tidak berada di lokasi yang sama.

- **Contoh Aplikasi:**

- *YouTube Education* – Platform yang menyediakan berbagai video edukasi dari berbagai disiplin ilmu.
- *Zoom* dan *Google Meet* – Alat untuk melakukan pembelajaran jarak jauh melalui sesi live streaming yang memungkinkan interaksi langsung antara guru dan siswa.

g. Analitik Pembelajaran (Learning Analytics)

Learning analytics merujuk pada penggunaan data untuk memantau dan menganalisis kemajuan siswa dalam pembelajaran. Dengan menggunakan data, pendidik dapat memberikan intervensi yang tepat waktu untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan.

- **Contoh Aplikasi:**

- *Edulastic* – Platform pembelajaran yang memungkinkan pendidik untuk memantau kemajuan siswa dan memberikan umpan balik secara langsung.
- *Blackboard Analytics* – Sistem yang menyediakan analisis tentang perilaku belajar siswa dan dapat digunakan untuk merancang pengalaman belajar yang lebih baik.

3. Inovasi dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT

Inovasi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis ICT mencakup penerapan teknologi baru, pendekatan pedagogis, dan fitur yang mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

a. Pembelajaran Berbasis Cloud (Cloud-based Learning)

Pembelajaran berbasis cloud memanfaatkan penyimpanan dan komputasi awan untuk menyimpan dan mengakses materi pembelajaran serta memungkinkan

kolaborasi antar siswa dan guru. Teknologi ini memungkinkan akses pembelajaran dari mana saja dan kapan saja, selama terhubung ke internet.

- **Contoh Aplikasi:**

- *Google Drive* – Platform penyimpanan berbasis cloud yang memungkinkan siswa dan guru berbagi dan mengakses dokumen pembelajaran.
- *Microsoft OneDrive* – Menyediakan penyimpanan cloud dan memungkinkan kolaborasi secara real-time.

b. Adaptive Learning Technology

Teknologi pembelajaran adaptif memberikan pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan dan kemajuan setiap siswa. Sistem ini menyesuaikan tingkat kesulitan materi berdasarkan respons siswa, memberikan jalur pembelajaran yang lebih personal.

- **Contoh Aplikasi:**

- *DreamBox Learning* – Platform pembelajaran adaptif yang menyarankan materi berdasarkan kemampuan matematis siswa.
- *Smart Sparrow* – Teknologi yang memungkinkan pengajaran yang lebih personal dan adaptif berdasarkan analisis data siswa.

c. Integrasi Teknologi Blockchain dalam Pendidikan

Blockchain, yang lebih dikenal dalam dunia cryptocurrency, mulai diterapkan dalam pendidikan untuk menjamin keamanan dan transparansi dalam proses pembelajaran. Ini dapat digunakan untuk verifikasi sertifikat, penyimpanan nilai, dan pengelolaan kredensial pendidikan.

- **Contoh Aplikasi:**

- *Learning Machine* – Platform yang menggunakan blockchain untuk mengeluarkan sertifikat digital yang aman dan dapat diverifikasi.

d. Microlearning

Microlearning mengacu pada proses pembelajaran dengan memberikan materi dalam bentuk potongan kecil yang mudah dipahami dan dicerna. Ini cocok untuk belajar melalui perangkat mobile, di mana siswa bisa mengakses materi dalam waktu singkat dan dalam format yang lebih mudah dipahami.

- **Contoh Aplikasi:**

- *Duolingo* – Aplikasi yang mengajarkan bahasa dengan potongan materi yang pendek dan langsung bisa dipraktikkan.

4. Tantangan dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT

Meskipun tren dan inovasi dalam media pembelajaran berbasis ICT menawarkan berbagai keuntungan, masih ada beberapa tantangan yang harus dihadapi:

- **Kesulitan dalam Akses Teknologi:** Tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi dan perangkat yang dibutuhkan untuk mengikuti pembelajaran berbasis ICT.
- **Kesenjangan Digital:** Perbedaan dalam tingkat keterampilan teknologi antara siswa dan guru dapat menjadi penghalang dalam penggunaan media berbasis ICT.
- **Keamanan dan Privasi:** Penggunaan teknologi membawa tantangan terkait dengan perlindungan data pribadi dan keamanan online, terutama dalam pembelajaran daring.

Daftar Pustaka

1. Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 772–790.
2. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems* (pp. 2425-2428).
3. Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
4. Moursund, D. G. (2010). *The Role of Technology in Education Today and Tomorrow: An Interview with Marc Prensky*. International Society for Technology in Education.
5. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). *The NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
6. Tapscott, D. (2016). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. McGraw-Hill.