

1. Peta konsep atau Gagasan apa saja yang anda temukan dari Topik 1 sd. Topik 8. Sebutkan kurang lebih 5 gagasan dan mohon dijelaskan dalam satu dua alinea.

1. Definisi dan Peran Alat Peraga, Media Pembelajaran, dan Teknologi Pembelajaran

Dokumen menekankan bahwa *alat peraga* adalah media yang memfasilitasi pemahaman konsep abstrak dengan menghadirkan representasi fisik atau digital, sedangkan *media pembelajaran* mencakup segala bentuk bahan (fisik atau teknologi) yang membantu mengkomunikasikan informasi secara efektif. Lebih luas lagi, *teknologi pembelajaran* dipandang sebagai disiplin yang mengintegrasikan teori dan praktik dalam merancang, mengembangkan, memanfaatkan, serta mengevaluasi proses dan sumber belajar. Dengan definisi ini, setiap komponen—alat peraga, media, dan teknologi—berfungsi sebagai saluran utama dalam proses transmisi pengetahuan antara guru dan siswa .

2. Prosedur Pengembangan Media menggunakan Model ADDIE

Untuk menciptakan alat peraga dan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif, dokumen merekomendasikan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Tahapan ini diawali dengan analisis kebutuhan (konteks siswa dan tujuan), dilanjutkan desain storyboard dan flowchart, pengembangan prototipe, hingga validasi dan uji coba pada kelompok kecil, sebelum akhirnya modul disebarluaskan secara lebih luas. Siklus iteratif ini memastikan produk akhir sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan selalu mengalami perbaikan berbasis umpan balik .

3. Kerangka TPACK untuk Pengembangan Sumber Belajar Digital

Kerangka *Technological–Pedagogical–Content Knowledge* (TPACK) digambarkan sebagai sinergi esensial antara penguasaan konten (CK), strategi pedagogis (PK), dan kompetensi teknologi (TK). Dokumen menegaskan bahwa tanpa integrasi ketiganya, penggunaan teknologi hanya akan menjadi hiasan semata. Dengan TPACK, guru mampu memilih dan menyelaraskan platform digital—seperti LMS, media interaktif, atau AR/VR—dengan model instruksional yang tepat, sehingga materi tidak hanya tersampaikan, tetapi juga dikonstruksi aktif oleh siswa .

4. Fungsi e-Learning: Suplemen, Komplemen, dan Substitusi

Sebagai penerapan teknologi informasi dalam pendidikan, e-learning dibagi menjadi tiga fungsi utama:

- **Suplemen:** materi elektronik sebagai pilihan tambahan bagi siswa yang ingin memperdalam;
 - **Komplemen:** modul daring yang terintegrasi untuk memperkaya pembelajaran tatap muka;
 - **Substitusi:** penggantian penuh proses konvensional, sebagaimana praktik kuliah jarak jauh di perguruan tinggi maju.
- Pembagian ini menunjukkan fleksibilitas e-learning dalam berbagai konteks dan kebutuhan, serta implikasinya dalam desain sumber belajar digital .

5. Ragam Media Pembelajaran Digital: Multimedia Interaktif, Video/Animasi, VR, dan Game

Dokumen merinci jenis-jenis media berbasis digital yang dapat dimanfaatkan guru:

- **Multimedia Interaktif** (gabungan teks, gambar, audio, animasi, video dalam satu kesatuan),
 - **Digital Video & Animasi** (microvideo, tutorial, training video) untuk menampilkan konsep sulit secara menarik,
 - **Virtual Reality** yang menyediakan pengalaman pembelajaran imersif,
 - **Game-Based Learning** sebagai sarana pemecahan masalah dunia nyata dalam bentuk permainan edukatif.
- Keberagaman ini memperkaya strategi TK–PK, memungkinkan personalisasi dan keterlibatan siswa yang lebih tinggi

2. Materi/konsep apa saja dalam topik tersebut yang menurut anda menimbulkan miskonsepsi/salah mengerti dari Topik 1 sd. Topik 8.

1. Definisi Alat Peraga, Media Pembelajaran, dan Teknologi Pembelajaran

Miskonsepsi: Banyak yang menganggap *alat peraga* selalu bersifat fisik (misalnya model tulang atau papan tulis), dan *media pembelajaran* serta *teknologi* hanya sebagai “perlengkapan pelengkap” tanpa peran instruksional yang serius. Padahal, ketiganya—fisik maupun digital—sebenarnya saling melengkapi: alat peraga adalah media pembelajaran dalam bentuk konkret, media pembelajaran mencakup segala bahan yang menyampaikan informasi, dan teknologi pembelajaran adalah kerangka yang mengintegrasikan teori, desain, dan evaluasi proses pembelajaran .

2. Prinsip Desain Media Pembelajaran

Miskonsepsi: Ada yang mengira prinsip desain (misalnya keterpaduan teks-gambar, keterlibatan siswa, kemudahan navigasi) bersifat aturan baku yang harus diikuti persis—padahal sebaiknya dipandang sebagai pedoman fleksibel. Pengabaian konteks (karakteristik peserta didik, tujuan instruksional) sering kali membuat media “indah secara visual” tetapi gagal mendukung pemahaman konsep secara efektif .

3. Model Pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)

Miskonsepsi: Sering dipahami sebagai proses linier tanpa umpan balik, sehingga begitu masuk fase *Development*, tahapan *Analysis* dan *Design* “ditutup” dan tak diubah meski ditemukan kelemahan. Padahal ADDIE harus dijalankan secara iteratif: evaluasi (E) seharusnya memberi masukan untuk analisis ulang atau pengembangan ulang agar media selalu relevan dan valid .

4. Kerangka TPACK (Technological–Pedagogical–Content Knowledge)

Miskonsepsi: Guru kadang memandang TK, PK, dan CK sebagai tiga keahlian yang dapat dikembangkan terpisah, sehingga materi digital sering dibuat “canggih secara teknologi” tetapi lemah dari sisi pedagogi atau kesesuaian konten. Padahal esensi TPACK adalah **integrasi** ketiganya—memilih teknologi yang benar-benar memperkuat strategi pengajaran dan isi materi, bukan sekadar “hiasan” .

5. Fungsi e-Learning: Suplemen, Komplemen, Substitusi

Miskonsepsi: Banyak pihak langsung memilih “substitusi” (100% daring) saat menggunakan e-Learning, tanpa mempertimbangkan apakah konteks dan tujuan pembelajaran memang mendukung. Akibatnya, interaksi sosial dan dinamika kelas hilang, dan materi daring justru kurang efektif karena tidak dipadukan dengan sesi tatap muka atau penugasan off-line yang mendukung .

6. Multimedia Interaktif

Miskonsepsi: Semakin banyak elemen (teks, gambar, audio, animasi, video) yang dicampur, semakin baik—padahal *cognitive load* siswa bisa malah meningkat jika semua elemen itu tidak terstruktur dengan jelas. Multimedia interaktif yang “rame” tanpa tujuan instruksional yang jelas riskan membuat siswa teralihkan, bukan fokus pada inti konsep .

7. Virtual Reality (VR) dalam Pembelajaran

Miskonsepsi: VR dipandang selalu imersif dan efektif dalam semua situasi. Padahal efek imersi sangat bergantung pada kualitas konten dan kesiapan siswa; VR rendah anggaran atau tanpa panduan pembelajaran dapat menimbulkan kebingungan, mual (motion sickness), atau sekadar “main-main” tanpa mendalami konsep yang seharusnya dipelajari .

8. Game-Based Learning

Miskonsepsi: Game edukatif sering dianggap “hanya untuk bermain” dan bukan media serius. Sebaliknya, jika dirancang dengan kerangka instruksional (tujuan yang jelas, tantangan berjenjang, umpan balik langsung), game dapat meningkatkan motivasi, keterampilan pemecahan masalah, dan penerapan konsep dalam konteks nyata—selama guru memahami cara mengintegrasikannya ke dalam alur pembelajaran