

JAWABAN UTS PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS KOMPUTER

Disusun untuk Memenuhi Tugas Ujian Tengah Semester VII

Mata Kuliah : Pembelajaran Biologi Berbasis Komputer

Dosen Pengampu : Ipin Aripin, M.Pd



Disusun oleh:

Ahmad Ully Fahmi

1414162061

IPA Biologi B

KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI

CIREBON

2017

1. Jelaskan bagaimana desain pembelajaran menurut model:

- a. ADDIE
- b. ASSURE

Jawab:

- a. **ADDIE** (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*), di bawah ini merupakan skema mengenai tahapan-tahapan pelaksanaan evaluasi model ADDIE.



Gambar 1. Tahapan ADDIE

Dari skema model di atas dapat kita ketahui bahwa terdapat beberapa langkah-langkah tahap pengembangan yakni:

1) *Analysis (analisa)*

Shelton dan Saltsman menyatakan ada tiga segmen yang harus dianalisis yaitu siswa, pembelajaran, serta media untuk menyampaikan bahan ajarnya. Langkah-langkah dalam tahapan analisis ini setidaknya adalah: menganalisis siswa; menentukan materi ajar; menentukan standar kompetensi (goal) yang akan dicapai; dan menentukan media yang akan digunakan (Fadli, 2012). Langkah analisis melalui dua tahap, yaitu :

- Analisis Kinerja

Analisis Kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah kinerja yang dihadapi memerlukan solusi berupa penyelenggaraan program pembelajaran atau perbaikan manajemen (Alik, 2010).

- Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh siswa untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar (Alik, 2010).

2) *Design (desain/perancangan)*

Pada tahap ini yang kita lakukan pertama, merumuskan tujuan pembelajaran yang SMART (spesifik, measurable, applicable, dan realistic). Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan tadi. Kemudian tentukanlah strategi pembelajaran media yang tepat harusnya seperti apa untuk mencapai tujuan tersebut. Selain itu, dipertimbangkan pula sumber-sumber pendukung lain, semisal sumber belajar yang relevan, lingkungan belajar yang seperti apa seharusnya, dan lain-lain. Semua itu tertuang dalam suatu dokumen bernama blue-print yang jelas dan rinci. Desain merupakan langkah kedua dari model desain sistem pembelajaran ADDIE.

3) *Development (pengembangan)*

Pengembangan adalah proses mewujudkan blue-print alias desain tadi menjadi kenyataan. Artinya, jika dalam desain diperlukan suatu software berupa multimedia pembelajaran, maka multimedia tersebut harus dikembangkan. Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan dan tahap uji coba ini memang merupakan bagian dari salah satu langkah ADDIE, yaitu evaluasi.

Pengembangan merupakan langkah ketiga dalam mengimplementasikan model desain sistem pembelajaran ADDIE. Langkah pengembangan meliputi kegiatan membuat, membeli, dan memodifikasi bahan ajar. Dengan kata lain mencakup kegiatan memilih, menentukan metode, media serta strategi pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam menyampaikan materi atau substansi program. Dalam melakukan langkah pengembangan.

4) *Implementation (implementasi/eksekusi)*

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang sedang kita buat. Artinya, pada tahap ini semua yang

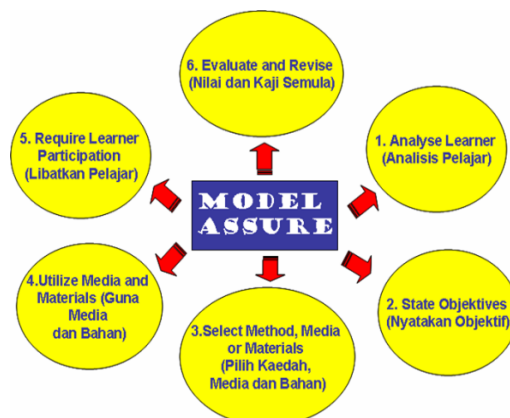
telah dikembangkan diinstal atau diset sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan. Implementasi atau penyampaian materi pembelajaran merupakan langkah keempat dari model desain sistem pembelajaran ADDIE.

5) *Evaluation (evaluasi/ umpan balik)*

Evaluasi yaitu proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap di atas. Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap di atas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi.

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran, (Sumber: https://www.academia.edu/5152425/Makalah_model_ADDIE).

b. ASSURE



Model ASSURE (*Analyze learners, State standard and Objectives, Select strategi, technology, media, and materials, Utilize technology, media and maerials, Require learner participation, Evaluated and revise*) merupakan langkah untuk merencanakan pelaksanaan pembelajaran di ruang kelas secara sistematis dengan memadukan penggunaan teknologi dan media. Model ASSURE menggunakan tahap demi tahap untuk membuat perancangan pembelajaran yang dapat dilihat dari nama model tersebut, yaitu ASSURE.

Langkah pertama dalam merencanakan ruang kelas adalah dengan mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik pebelajar yang disesuaikan dengan hasil belajar. Jawaban sementara terhadap identifikasi dan analisis ini

akan menjadi pemandu dalam mengambil keputusan saat merancang kegiatan pembelajaran. Yang perlu diperhatikan adalah karakteristik umum, kompetensi dasar spesifik seperti pengetahuan, kemampuan dan sikap serta memperhatikan gaya belajar.

Langkah kedua dengan menyatakan standar dan tujuan pembelajaran yang spesifik untuk kegiatan yang dilakukan. Tujuan yang dinyatakan dengan baik akan memperjelas tujuan, perilaku yang diinginkan, kondisi dan kinerja yang akan diamati dan tingkat pengetahuan atau kemampuan baru yang akan dikuasai pebelajar.

Langkah ketiga setelah menganalisis dan menyatakan standar dan tujuan pembelajarann, maka tugas selanjutnya adalah membangun jembatan diantara keda titik tersebut dengan memilih strategi pengajaran, teknologi dan media yang disesuaikan, serta memutuskan materi yang akan diberikan.

Langkah selanjutnya adalah dengan melibatkan peran pembelajar untuk menggunakan terknologi, strategi dan materi untuk membantu pebelajar mencapai tujuan belajar. Dan dalam melibatkan peran guru sebagai fasilitator, langkah kelima dengan melibatkan partisipasi pebelajar. Agar efektif, pengajaran sebaiknya mengharuskan keterlibatan aktif secara mental. Sebaiknya aktivitas yang terjadi itu memungkinkan pebelajar menerapkan pengetahuan atau kemampuan baru dan menerima umpan balik. Pada prakteknya bias saja melibatkan kemandirian pebelajar, pengajaran yang dibantu komputer, kegiatan internet atau kerja kelompok.

Sedangkan langkah terakhir adalah mengevaluasi dan merevisi. Setelah melaksanakan pembelajaran di ruang kelas, penting untuk mengevaluasi dampak kegiatan yang telah berlangsung terhadap pebelajar. Penilaian sebaiknya tidak memeriksa tingkat dimana pebelajar dapat mencapai tujuan belajar, namun juga memeriksa keseluruhan proses pengajaran dan dampak penggunaan teknologi dan media. Hal itu dapat dicocokkan antara tujuan belajar dan hasil belajar pebelajar.

(Sumber:<http://tepenr06.wordpress.com/2012/05/24/rancangan-pembelajaran-dengan-model-assure/>).