## Tahapan desain bahan ajar multimedia menurut model:

## A. ADDIE

Terdiri atas 5 fase atau tahap utama yaitu 1) *Analyze* (Analisis), 2) *Design* (Desain), 3) *Development* (Pengembangan), 4) *Implement* (Implementasi), 5) *Evaluate* (Evaluasi). Berikut merupakan gambaran dari tahapan ADDIE

- 1. *Analyze* (Analisis) merupakan Proses mengenal masalah, setelah sesuatu masalah dapat dikenal pasti proses analisis akan dilaksanakan bagi mencari apakah punca atau faktor yang berkaitan atau yang menimbul masalah tersebut.
- 2. Design (Desain) adalah tahap ini dikenal juga dengan istilah membuat rancangan. Pertama kita merumuskan tujuan pembelajaran. Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yag telah dirumuskan tadi. Kemudian menentukan strategi pembelajaran yang tepat harusnya seperti apa untuk mencapai tujuan tersebut.
- 3. *Development* (Pengembangan), Kegiatan pada tahap ini yaitu pengumpulan bahan (materi pelajaran, gambar-gambar pendukung, pemrograman, animasi, pengetikan, dan lain-lain). .
- 4. *Implement* (Implementasi), Proses melaksanakan pengajaran di dalam keadaan sebenarnya. Projek multimedia yang disediakan akan diuji kepada pengguna bagi mengenal pasti kesilapan semasa proses pembangunan projek berlaku
- 5. *Evaluate* (Evaluasi) merupakan proses penilian setiap tahapan yang telah dilakukan. [ada evaluasi ini terbahagi kepada dua yaitu: Penilaian Formatif: Penilaian ini merangkumi setiap fasa dalam proses ADDIE dan Penilaian Sumatif: melibatkan reka bentuk pengujian spesifik yang melibatkan maklum balas pengguna seperti isi kandungan, strategi dan elemen multimedia melalui kaedah temubual, soal selidik dan pengujian.
- B. ASSURE, Pada model ini meliputi tahapan-tahapan berikut:
  - A=Menganalisis Pengguna (*Analyze Learners*)
     Menganalisis ciri-ciri umum pengguna seperti umur, tahap dan cara pembelajaran,
     taraf social dan bakat. Dengan mengetahui ciri-ciri ini, pengguna perisian dapat
     menjadikanya sebagai asas dalam pemilihan media dan bahan.
  - 2. S=Menyatakan Objektif (*State Objectives*)
    Objektif ialah perubahan tingkah laku yang akan dicapai setelah pengguna
    menggunakan pembelajaran. Objektif merupakan tahap meliputi apa yang sepatutnya
    dipelajari oleh pelajar hasil dari pada proses pengajaran dan pembelajaran.
  - 3. S=Memilih kaedah, media dan bahan (*Select Methods, Media & Materials*)

Dalam langkah ini harus memastikan kandungan yang dirancang bersesuaian dengan pengguna, objektif dan kurikulum. Bagi perisian pengajaran di peringkat sekolah, pembangun perisian seharusnya merujuk kepada dokumen seperti sukatan pelajaran, ringkasan kurikulum, buku teks atau lain-lain.

- 4. U=Menggunakan media dan bahan (*Utilize Media & Materials*)
  Penggunaan media dan bahan dalam pengajaran adalah fasa yang cukup penting. Jika media gagal digunakan dengan baik, dampaknya negative terhadap pembelajaran.
  Media yang digunakan seperti teks, animasi, grafik, video dan audio perlulah dirancang agar bersesuaian dengan kehendak pengguna dan kandungan pembelajaran yang dipersembahkan.
- 5. R=Memerlukan penglibatan pelajar (*Require Learner Participation*)
  Penglibatan pelajar yang aktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran amat
  penting bagi menjamin proses pemindahan ilmu berlaku secara sempurna.
- 6. E=Melakukan penilaian dan pengubah suaian (*Evaluate & Revise*) Untuk menentukan kesanan perisian pembelajaran, perisian perlulah dinilai. Proses penilaian juga membolehkan pembangun perisian membuat pengubah suai perisian bagi mememperbaiki kelemahan dan kecacatan yang terdapat dalam perisian supaya memenuhi kehendak pengguna.