

BAB III

PROSEDUR PENGEMBANGAN

A. Tujuan Pengembangan

Pengembangan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa kelas online (*online course*) sebagai sumber belajar mandiri untuk mata kuliah Pemanfaatan Media Pembelajaran dan Sumber Belajar di Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

secara khusus, berdasarkan model pengembangan ADDIE, pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan *online course* dengan melalui tahapan yakni *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Tujuan-tujuan pengembangan dari setiap tahapan berdasarkan model yang pengembang gunakan yakni:

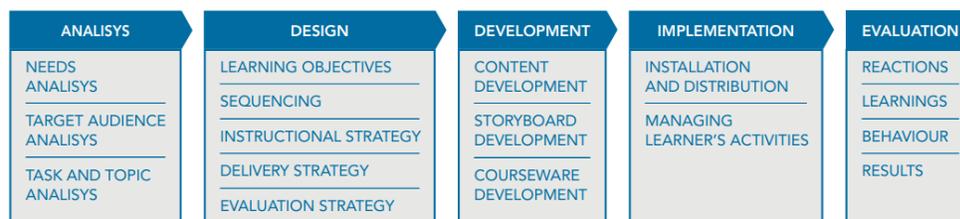
1. Mengetahui kebutuhan mata kuliah pemanfaatan media dan sumber belajar, berupa karakteristik peserta didik, materi dan lingkungan belajar.
2. Merancang desain pembelajaran dan menentukan evaluasi yang akan digunakan untuk *online course*.
3. Mengembangkan produk *online course* dengan beberapa learning path, agar dapat digunakan peserta didik sebagai

sumber belajar dalam pembelajaran *online* mata kuliah Pemanfaatan Media dan Sumber Belajar.

4. Mendistribusikan *online course* kepada peserta didik yang mengikuti pembelajaran mata kuliah Pemanfaatan Media dan Sumber Belajar.
5. Melakukan evaluasi *online Course* untuk mengetahui tingkat kelayakan kelas online yang telah diproduksi dan mengetahui hasil belajar peserta didik.

B. Prosedur Pengembangan

The ADDIE model for e-learning



Gambar 3. 1. prosedur model pengembangan ADDIE untuk e-learning

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan pengembangan ini adalah model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE yang digunakan berdasarkan rumusan yang ada dalam buku FAO berjudul *E-learning methodologies: A guide for designing and developing e-learning courses*. Model ADDIE terdiri dari beberapa tahapan yaitu *Analysis* (analisis) , *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan

Evaluation (evaluasi). Untuk memperjelas dapat digambarkan pada prosedur pengembangan, sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan tahapan awal dalam pengembangan pengembangan ini. Terdapat 3 tahapan dalam analisis yaitu analisis kebutuhan, analisis peserta didik, dan analisis lingkungan belajar.

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, pengembang melaksanakan kegiatan-kegiatan untuk menemukan kesenjangan yang terlihat serta kebutuhan yang ada terkait pengembangan *online course* dalam mata kuliah pemanfaatan media dan sumber belajar. Untuk menentukan kebutuhan, pengembang mengumpulkan informasi dengan melakukan wawancara dan diskusi dengan dosen pengampu mata kuliah pengelolaan dan pemanfaatan media pembelajaran (PPMP). Hasil yang didapat dari wawancara tersebut yakni informasi mengenai kebutuhan yang ada dalam proses pembelajaran mata kuliah pemanfaatan media dan sumber belajar (PMSB).

b. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik dilakukan dengan mengumpulkan informasi terkait dengan sasaran atau target dalam pengembangan *online course* ini yaitu mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah pengelolaan dan pemanfaatan media pembelajaran (PPMP) dan yang akan mengikuti mata kuliah Pemanfaatan media dan sumber belajar (PMSB). Tahapan ini menghasilkan informasi berupa karakteristik peserta didik yang mengikuti pembelajaran PMSB.

c. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan dengan melakukan konsultasi serta diskusi kepada ahli materi (dosen pengampu mata kuliah PMSB) untuk menentukan topik materi yang akan dikembangkan sebagai *Learning Object* (LO) dalam *Online Course* berdasarkan RPS mata kuliah Pemanfaatan Media dan Sumber Belajar. Tahapan ini menghasilkan pemotongan materi (*chunking*) dan jenis ragam pengetahuan setiap topik materi.

d. Analisis Lingkungan Belajar

Tahapan ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan mengenai lingkungan belajar yang ada pada Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Tahap ini menghasilkan informasi mengenai infrastruktur penunjang pelaksanaan pembelajaran *online* yang ada di program studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

2. Desain (*design*)

Setelah pengembang memperoleh informasi yang dapat digunakan sebagai pertimbangan, lalu tahap selanjutnya adalah tahap desain. Pada tahap ini kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Desain Tujuan Pembelajaran

Tahap desain pertama adalah desain tujuan pembelajaran. Tahap ini, pengembang berdiskusi dengan ahli materi atau dosen pengampu mata kuliah mengenai capaian pembelajaran yang telah dibuat di RPS dan merevisi tujuan pembelajaran sesuai hasil diskusi. Hasil dari tahap ini adalah rumusan tujuan pembelajaran dalam bentuk CLO (*course Learning Objective*).

b. Pengurutan (Sequencing)

Setelah dirancangnya tujuan pembelajaran, tahap selanjutnya ialah pengurutan (*sequencing*). Dari rumusan tujuan pembelajaran yang telah dibuat, maka setelah itu diurutkan atau dikerucutkan menjadi sebuah struktur materi untuk memudahkan dalam melihat urutan topik materi yang akan disampaikan di dalam *Online Course* yang dikembangkan.

c. Desain strategi pembelajaran

Setelah tujuan pembelajaran ditetapkan, maka tahap selanjutnya untuk menyampaikan pembelajaran dalam online course perlu adanya strategi pembelajaran tertentu. Mendesain strategi pembelajaran dalam online course perlu melibatkan beberapa metode pembelajaran, diantaranya adalah metode eksposisi, metode aplikatif, metode kolaboratif. Ketiga metode tersebut akan digunakan dalam beberapa format yang disesuaikan dengan kebutuhan materi yang akan disampaikan sebagai contoh penyampaian materi dengan media slide presentasi dan diskusi online melalui tool forum diskusi pada platform. Hasil dari tahapan ini adalah strategi

pembelajaran dalam *online course* yang dikembangkan berupa penentuan metode pembelajaran.

d. Strategi Penyampaian

Strategi penyampaian dirancang mengacu kepada kebutuhan materi dan tujuan pembelajaran yang diharapkan, sehingga akan didapatkan hasil yang maksimal. Strategi penyampaian yang akan digunakan dalam menyampaikan *online course* ini adalah dengan menentukan format penyampaian. Dalam hal ini pengembang menentukan tipe *learning object* berupa format media pembelajaran untuk setiap topik materi yang akan disampaikan dalam *online course* sesuai dengan hasil penentuan ragam pengetahuan pada tahap analisis materi sebelumnya.

e. Mendesain Strategi Evaluasi Produk

Evaluasi yang digunakan dalam produk *online course* ini ialah evaluasi formatif. Hal ini dikarenakan untuk memastikan kualitas dan memperbaiki kekurangan terhadap produk setelah produk ini diujicobakan. Beberapa ahli dilibatkan dalam pengembangan ini, yaitu ahli desain pembelajaran, ahli materi dan ahli media yang masing-masing terdiri dari satu orang. Sementara itu,

produk ini diujicobakan secara bertahap, yaitu pada *one to one* dan kemudian pada *small group*. Instrumen yang digunakan ialah berupa kuesioner yang dibagikan kepada responden. Kuesioner yang dibagikan berupa beberapa pertanyaan yang mencangkup kualitas produk serta isi materi yang terdapat pada *online course*. Kuesioner dibuat mengacu kepada kajian teori yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

Hasil data kuesioner yang diperoleh kemudian diolah dengan statistika sederhana yaitu dengan menggunakan penilaian skala angka likert dengan rentang 1 - 4.¹ Analisis data dilakukan untuk menilai kualitas dari produk *online course*. Untuk menafsirkan data kuantitatif menjadi data kualitatif digunakan acuan sebagai berikut:

1 – 1,75 : adalah tidak baik

1,76 – 2,50 : adalah kurang baik

2,51 – 3,25 : adalah baik

3,26 – 4 : adalah sangat baik

¹ Moh. Nazir, *Metode pengembangan* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2005), hal. 45

Untuk mengolah data hasil kuesioner digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan skor}}{\text{Jumlah butir soal}}$$

Selain mengetahui kualitas produk melalui kuesioner, penelitian ini juga mengevaluasi hasil belajar peserta didik setelah mempelajari *online course* ini. Evaluasi dilakukan dengan melakukan test sumatif yang telah disusun sesuai kisi-kisi yang dikembangkan. Untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik menguasai materi digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah maksimal skor}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan:

90 – 100% = Baik sekali

80 – 89% = Baik

70 – 79% = Cukup

< 70% = Kurang

3. Pengembangan (*development*)

Pada tahap pengembangan ini merupakan tahapan dimana rancangan pengembangan produk yang ada pada tahap desain pengembangan/ desain pembelajaran diterjemahkan menjadi produk nyata. Tahap pengembangan ini terbagi menjadi 3 bagian kembali, yaitu pengembangan *storyboard*, pengembangan konten, serta *courseware development*.

a. Pengembangan konten

Didalam tahapan ini, pengembang akan mengembangkan konten-konten materi yang sesuai dengan tahap analisis dan desain sebelumnya. Tipe Learning Object yang telah ditentukan kemudian dirancang *storyboardnya* seperti slide presentasi, infografis dan video animasi serta memilih video pendukung dari youtube sebagai referensi tambahan. Konten materi yang akan dimasukkan kedalam *online course* akan memfokuskan kepada ranah kognitif peserta didik, seperti pengetahuan tentang konsep-konsep untuk membangun pengetahuan dasar peserta didik sehingga nantinya pada saat diujicobakan

peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam pemahaman materi.

b. Pengembangan Storyboard

Dalam bagian pengembangan storyboard pengembang akan merancang storyboard yang akan digunakan sebagai acuan dasar dalam alur belajar pada online course. Pengembang akan emuat secara garis besar alur course online yang dapat memudahkan para pengguna untuk menggunakan online course mata kuliah Pemanfaatan Media dan Sumber Belajar.

c. *Courseware development*

Oleh karena pada pengembangan ini pengembang memanfaatkan situs pembelajaran yang sudah dimiliki oleh Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, maka setelah seluruh *learning object* telah dikembangkan tahap selanjutnya adalah mengembangkan produk pembelajaran secara keseluruhan. Seluruh learning object dan rancangan kegiatan pembelajaran yang telah selesai dikembangkan, kemudian dikembangkan kelas *online* (*online course*) pada portal pembelaran

fip.unj.co.id/hylearn. Pengembang menyusun Learning object pada Learning path secara sistematis di online course yang telah dikembangkan dan membuat *banner course* agar terlihat lebih menarik. Tidak hanya pada konten, pengembang juga membuat instrumen yang telah disusun menjadi kuesioner *online* menggunakan *google form* dan mengunggahnya di *course* yang sama pada situs pembelajaran *online* tersebut.

4. Implementasi (*implementation*)

Setelah melewati tahap pengembangan produk, tahapan selanjutnya ialah implementasi. Implementasi yang dimaksud adalah produk online course yang telah dikembangkan kemudian di terapkan atau diujicobakan ketepatannya kepada peserta didik dan para ahli. Untuk itu, diperlukan instrumen yang telah disiapkan pada tahap sebelumnya guna mengumpulkan data terkait dengan proses pembelajaran. Tahap implementasi terbagi menjadi dua bagian, yaitu: (a) instalasi dan distribusi; (b) mengelola aktifitas pembelajaran. Setelah di implementasikan kepada peserta didik dan para ahli, produk tersebut akan dilakukan tahap revisi sesuai

dengan kritik dan saran yang diberikan agar produk ini lebih maksimal lagi kegunaannya.

5. Evaluasi

Pada model pengembangan ADDIE, evaluasi dilakukan terus menerus tiap tahapannya selama proses pengembangan berlangsung guna mendapatkan hasil yang sempurna. Evaluasi yang dilakukan setelah mengimplementasikan *online course* kepada pengguna menggunakan tahapan:

a. Evaluasi formatif

- 1) *expert review* yaitu satu orang ahli media, satu orang ahli desain pembelajaran yang mana keduanya merupakan dosen ahli yang ada di prodi TP serta satu orang ahli materi, yaitu dosen pengampu mata kuliah PMSB.
- 2) *one to one evaluation* yang dilakukan oleh 5 orang mahasiswa dan dilakukan dengan cara satu-satu.
- 3) *Small group evaluation* dilakukan dengan mengambil sampel 8-10 mahasiswa.

b. Evaluasi hasil belajar peserta didik

Evaluasi yang dilakukan adalah peserta didik mengikuti test sumatif berisi soal-soal mengenai isi materi produk.

c. Perbaikan produk

Hasil ujicoba dalam tahap evaluasi formatif dijadikan dasar dalam penyempurnaan produk *online course*. Kekurangan-kekurangan yang ditemukan serta masukan dari responden ujicoba disempurnakan melali ujicoba produk.