

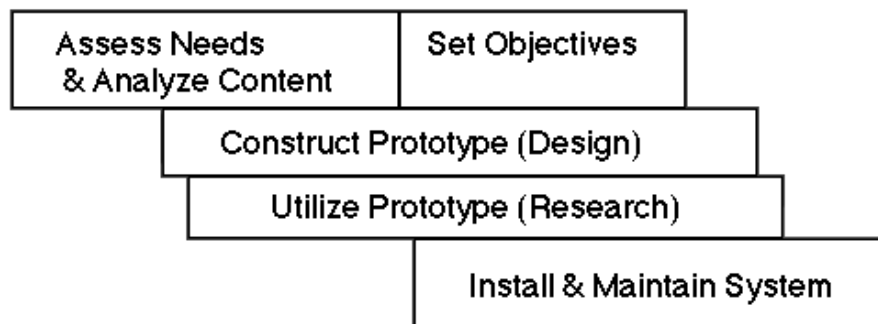
## BAB III

### STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN

#### A. Strategi Pengembangan

##### 1. Tujuan Pengembangan

Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah “*Learning Object*” untuk Mahasiswa di Universitas Negeri Jakarta (UNJ) Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan pada mata kuliah Dasar-dasar Komunikasi.



Gambar 3.1. Tahap Pengembangan *Rapid Prototyping*

##### 2. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Rapid Prototyping. Model ini berisikan tahapan untuk mengembangkan suatu produk dengan melakukan serangkaian kegiatan yaitu *assess need and analyze content* (analisis

kebutuhan dan analisis konten), *set objective* (menentukan tujuan), *construct prototype/design* (mengembangkan design prototipe), *utilize prototype/research* (memanfaatkan prototipe), *install and maintain system* (memasang pada system).

### **3. Responden**

Responden dalam uji coba pengembangan "*Learning Object*" terbagi dalam 2 jenis responden. Responden yang pertama adalah responden ahli, terdiri dari 3 responden yaitu ahli media, ahli desain instruksional dan ahli materi. Responden ahli merupakan seorang yang telah berpengalaman dan memahami dalam hal ini merupakan Praktisi *e-learning & education designer* di PT Sentra Studia Indonesia dan Dosen dari jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNJ. Sementara Responden kedua merupakan pengguna yaitu mahasiswa-mahasiswi angkatan 2015 yang telah mengikuti mata kuliah dasar-dasar komunikasi semester 104 di jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNJ.

### **4. Tempat dan Waktu Uji Coba**

#### **a. Tempat Uji Coba**

Uji coba pengembangan *Learning Object* dilaksanakan di Universitas Negeri Jakarta (UNJ) jurusan Kurikulum dan

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Rawamangun, Jakarta Timur.

#### **b. Waktu Uji Coba**

Waktu uji coba yang melibatkan responden dilakukan bulan Desember 2015 hingga Mei 2016.

### **B. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan "*Learning Object*" ini adalah dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

#### **1. Wawancara**

Teknik wawancara dalam pengembangan "*Learning Object*" melibatkan beberapa pihak yang terkait dengan mata kuliah ini. Wawancara dilakukan dengan Dosen pengampu mata kuliah Dasar-dasar Komunikasi. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui secara menyeluruh kegiatan perkuliahan mulai dari masalah perkuliahan, metode perkuliahan, konten perkuliahan dan sebagainya sebagai dasar analisis data. Lalu untuk mengetahui kondisi ideal perkuliahan yang seharusnya terjadi.

#### **2. Penyebaran Kuesioner**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan

tertulis untuk memperoleh informasi dari responden.<sup>1</sup> Pengumpulan data juga dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa UNJ. Penyebaran kuesioner dalam pengembangan “*Learning Object*” ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang pemahaman mahasiswa baru terhadap pembelajaran *online*. Kuesioner yang diberikan merupakan kuesioner dengan pilihan jawaban Ya/Tidak dan berisi butir-butir pertanyaan.’

### 3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yang akan dilakukan adalah menganalisis perkuliahan yang dilakukan sebelumnya yang menggunakan *platform claroline*. Analisis mengenai tampilan web, tujuan pembelajaran kegiatan pembelajaran, konten pembelajaran.

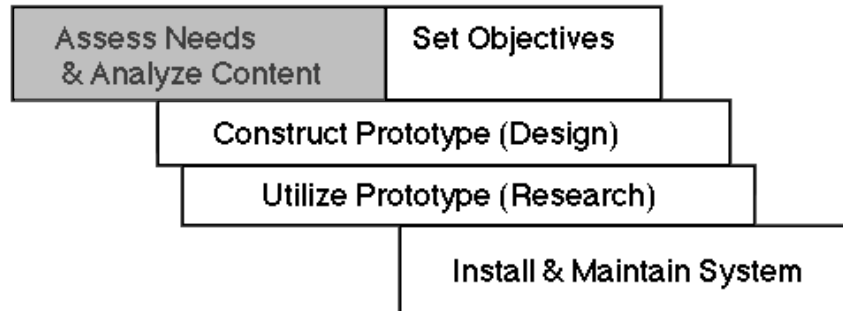
### C. Prosedur Pengembangan

Pengembangan “*Learning Object*” didasarkan pada kerangka berpikir sesuai dengan model *Rapid Prototyping* menurut Tripp, Steven, Bichelmeyer dan Barbara. Adapun tahapan pengembangannya adalah sebagai berikut:

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung:Alfabeta, 2010), hal. 199

### 1. *Assess Needs & Analyze Content* (Analisis Kebutuhan dan Analisis Konten)

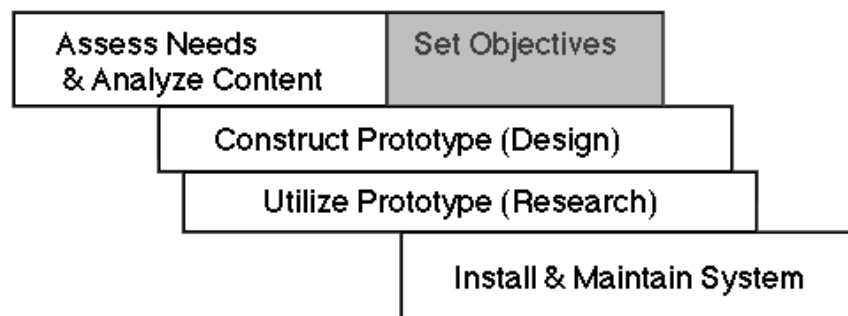


Diawali dengan tahapan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan yang akan pertama dilakukan adalah analisis kebutuhan peserta didik, tahap analisis kebutuhan peserta didik memiliki tujuan untuk mengetahui tanggapan mahasiswa mengenai kegiatan online learning dan pemanfaatan platform sebelumnya *claroline* di [www.courses.web-bali.net](http://www.courses.web-bali.net). Pengembang menggali informasi terkait pembelajaran *online* yang sudah dilakukan oleh mahasiswa baru semester 1. Kedua analisis kemampuan peserta didik dalam menggunakan internet sebagai akses untuk pembelajaran *online*, bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memanfaatkan TIK khususnya untuk keperluan belajarnya. Ketiga analisis gaya belajar dan kemandirian peserta didik dalam pembelajaran *online*. Bertujuan untuk mengetahui kecenderungan penggunaan media belajar yang meliputi media teks, grafis, video, animasi dan sebagainya. Teknik pengumpulan data ketiga analisis diatas adalah dengan menyebarkan kuesioner terhadap

mahasiswa-mahasiswi semester 1 angkatan 2015 yang mengikuti mata kuliah dasar-dasar komunikasi.

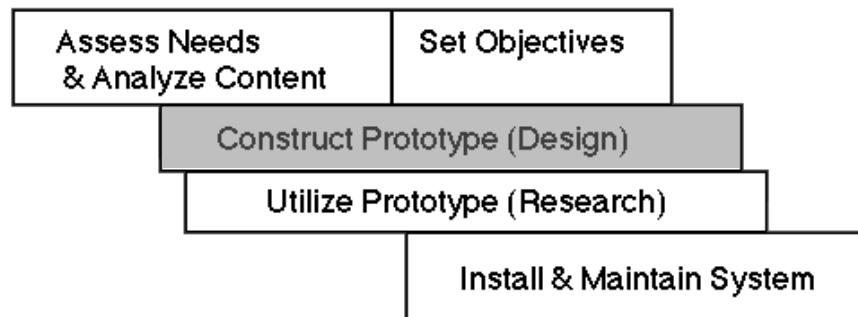
Tahapan selanjutnya adalah analisis konten, konten ini yang akan dikembangkan menjadi *Learning Object*. Langkahnya diawal pengembang berdiskusi dengan dosen pengampu untuk menentukan materi yang cocok untuk dikembangkan. Pengembang materi berdasarkan kontrak perkuliahan yang ada pada mata kuliah sebelumnya, lalu berdiskusi dengan dosen pengampu perkuliahan mengenai silabus mata kuliah dasar-dasar komunikasi. Langkah ini bertujuan untuk menentukan materi yang akan dikembangkan sebagai *Learning Object* yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran *online* dan sesuai dengan silabus perkuliahan. Setelah materi sudah ditentukan pengembang membuat analisis berdasarkan ragam pengetahuannya.

## 2. **Set Objectives (Menentukan Tujuan)**



Setelah melakukan tahap analisis kebutuhan dan analisis konten, tahap berikutnya yang harus dilakukan adalah menentukan tujuan pembelajaran dari setiap topik yang dipilih. Tahap ini untuk menentukan tujuan pembelajaran berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya dan disesuaikan dengan kontrak perkuliahan yang telah dibuat pada mata kuliah Dasar-dasar Komunikasi. Pengembang juga berdiskusi dengan pengampu mata kuliah dasar-dasar komunikasi untuk menentukan tujuan pembelajaran.

### 3. *Construct Prototype/Design* (Mengembangkan Design Prototipe)



Tahap ketiga yaitu tahap membuat prototype dari media yang dikembangkan. Pada Tahap ini pengembang melakukan beberapa langkah dalam membuat prototipe yakni:

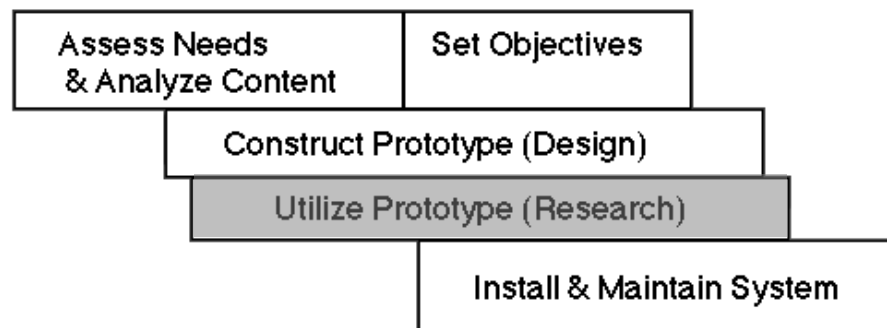
- merancang map media yang akan dikembangkan sesuai dengan materi yang dijadikan *Learning Object*.

- melakukan kajian sederhana terhadap platform yang akan digunakan yaitu *Chamilo* pada [www.fip.web-bali.net](http://www.fip.web-bali.net). Tahap ini dilakukan untuk menelusuri kemampuan dari fungsi *tool* yang dimiliki dalam platform *Chamilo*.
- Membuat naskah web/webscript sebagai gambaran dan panduan untuk menyusun *Learning Object*, ini akan menjadi dasar untuk tahap pengembangan selanjutnya.
- mengembangkan *Learning Object* dengan menggunakan aplikasi pendukung. Pada tahap ini pengembangan mulai membuat setiap *Learning Object* menggunakan aplikasi seperti Microsoft Office Word 2013, Microsoft Powerpoint 2013, Ispring, Corel Draw X7, Articulate Storyline.
- membuat *coursesite* dasar-dasar komunikasi, mulai dari mendesign halaman muka, memasukkan deskripsi mata kuliah, menyiapkan dokumen *file* untuk *learning path*, dan menyiapkan *learning path* tiap topik.
- mengunggah dan menyusun ke dalam *coursesite*. Lalu pengembang mengunggah *Learning Object* ke *tool* dokumen. Menyusun *Learning Object* ke dalam *tool Learning Path* berdasarkan urutan materi yang telah ditetapkan sesuai naskah web.



- mengatur *tools* yang akan digunakan untuk keperluan pembelajaran *online*.

#### 4. *Utilize Prototype* (Memanfaatkan Prototipe)



Tahap berikutnya adalah tahap review dari prototipe produk yang telah dikembangkan. Tahap ini merupakan tahap yang berguna untuk menguji cobakan prototipe. Pengembang menguji coba prototipe dengan memberikan sebuah instrumen yang tepat untuk menilai seberapa efektif dan efisien produk yang dikembangkan (*Lampiran 6*). Dalam pengujian ini pengembang melibatkan responden yang mencakup *Expert Review* dan *Small Group Evaluation*.

##### a. Expert Review

Expert review atau peninjauan ahli merupakan evaluasi yang dilakukan oleh beberapa ahli. Ahli dalam pengembangan *Learning Object* ini terdiri dari ahli materi, ahli

desain pembelajaran, dan ahli media. Penilaian yang diberikan oleh para ahli akan menjadi acuan perbaikan yang bermanfaat untuk meningkatkan produk *Learning Object* ini.

Pada tahap review Ahli Media, pengembang memilih ahli media untuk memberikan saran, masukan dan perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Review pada tahap ini dilakukan Ibu Wayan Jayani Meidawati yang merupakan praktisi dalam *project manager e-learning & education designer* di PT Sentra Studia Indonesia yang menangani pengembangan media belajar khususnya yang *online*. Pengembang melakukan review ini di kantor PT Sentra Studia Indonesia dengan produk yang sudah disiapkan secara offline.

Penilaian ahli materi bertujuan untuk memberikan saran, masukan, dan perbaikan produk dalam hal materi atau konten mengenai Dasar-dasar komunikasi. Review pada tahap materi dilakukan oleh ibu Retno Widyaningrum S.Kom, MM yang berlatar belakang pendidikan ilmu komunikasi dan berprofesi sebagai dosen di jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta. Pengembang melakukan review di ruang dosen

jurusan Teknologi Pendidikan dengan produk yang sudah disiapkan secara offline.

Penilaian ahli desain pembelajaran bertujuan untuk memberikan saran, masukan, dan perbaikan yang berkaitan dengan komponen desain instruksional. Review pada tahap desain pembelajaran dilakukan oleh Bapak Dr. Robinson Situmorang M.Pd yang berprofesi sebagai ketua jurusan dan dosen di jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta. Pengembang melakukan review di ruang Kaprodi jurusan Teknologi Pendidikan dengan produk yang sudah disiapkan secara offline.

b. Uji Coba Pengguna

Setelah pengembang melakukan revisi dari tahap expert review, uji coba selanjutnya adalah ke pengguna. Pada uji coba pengguna pengembang, melakukan secara berulang-ulang. Tahap pertama, pengembang melakukan uji coba pada 3 orang mahasiswa angkatan 2015 Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Pengembang mencari mahasiswa yang bersedia, pengembang menyiapkan prototype produk yang sudah disiapkan secara offline lalu mahasiswa mencoba

satu persatu, pengembang memperhatikan pengguna selama menggunakan produk. Pengguna diberikan instrumen evaluasi formatif yang sudah di validasi oleh validator (*Lampiran 6*) Pada tahap pertama dilakukan uji coba di LABKOM jurusan Teknologi Pendidikan. Lalu dilakukan revisi berdasarkan hasil uji coba tersebut.

Tahap kedua uji coba pengembang melakukan produk yang sudah direvisi dari tahap sebelumnya, pada tahap ini dilakukan terhadap 5 orang mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Pengembang mengumpulkan 5 orang dan menyiapkan produk yang sudah disiapkan secara offline dan pengguna mencoba produk sesuai arahan.

Tahap terakhir pengembang melakukan uji *Field Test* untuk mengetahui ketercapaian produk yang telah dikembangkan dengan melakukan penilaian berupa *pre-test* dan *post-test*. Uji coba kali ini dilakukan secara online, setelah melakukan revisi dari tahap 2 pengembang mengunggah dan menyusun produk dalam web [www.fip.web-bali.net](http://www.fip.web-bali.net). Pengembang menambahkan *pre-test* di *Learnig Path 1* jadi sebelum pengguna belajar diarahkan untuk mengerjakan *pre-test* dahulu. Lalu *post-test* di *Learning Path* terakhir untuk menguji nilai mereka setelah menggunakan *Learning Object*

yang telah dibuat. Uji Coba *Field Test* dilakukan terhadap 10 mahasiswa angkatan 2015 yang sudah mengambil mata kuliah dasar-dasar komunikasi sebelumnya.



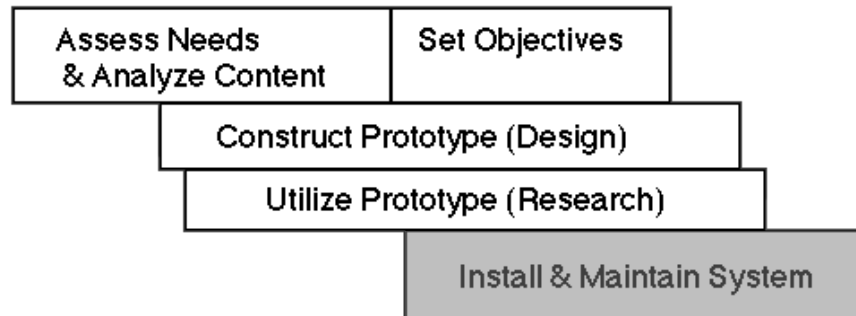
Gambar 3.2. Uji Coba Pengguna Tahap 1



Gambar 3.3. Uji Coba Pengguna Tahap 2

### 5. *Install & Maintain System (Memasang Pada Sistem)*

Tahap kelima atau terakhir yaitu tahap pengaplikasian pada sistem. Setelah produk sudah dilakukan revisi berdasarkan *review expert* dan pengguna proses selanjutnya yaitu pemasangan dan pemeliharaan produk pada sistem. Format akhir dari produk berupa *Learning Object* yang sudah dikemas berektensi pdf, swf, html, url. Produk tersebut kemudian diunggah ke dalam *Learning Path* di dalam *coursite*. Produk tersebut dapat diakses melalui [www.fip.web-bali.net](http://www.fip.web-bali.net) pada *coursite* Dasar-dasar Komukasi dengan web browser yang mendukung HTML 5.



html, url. Produk tersebut kemudian diunggah ke dalam *Learning Path* di dalam *coursite*. Produk tersebut dapat diakses melalui [www.fip.web-bali.net](http://www.fip.web-bali.net) pada *coursite* Dasar-dasar Komukasi dengan web browser yang mendukung HTML 5.

### D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data, pengembang memperoleh data evaluasi melalui kuesioner dengan penilaian skala likert dengan rentang nilai 1-4. Pengembang melakukan perhitungan dengan skala likert untuk mengetahui nilai dan kualitas produk yang dikembangkan. Adapun teknik

analisis data dari hasil perhitungan tersebut dikategorikan pada beberapa penilaian sebagai berikut :

1,0 s/d 1,75 : kurang baik

1,76 s/d 2,50 : cukup baik

2,51 s/d 3,25 : baik

3,26 s/d 4,0 : sangat baik

Berdasarkan hasil penilaian dari expert review maupun uji coba yang telah dilakukan, , kemudian dapat diperoleh hasil rata-rata pada rentang nilai diatas, maka selanjutnya diperoleh kriteria penilaian seperti yang telah dirumuskan diatas dan dapat diambil kesimpulan penilaian kualitas dari produk yang dikembangkan.