BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model desain media pembelajaran dari Dick dan Carry yaitu model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) (Mulyatiningsih, 2011). Penghasilan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan, yaitu kebutuhan peserta didik akan SMA/MA akan kemajuan teknologi sekarang.

B. Prosedur Pengembangan

1. Analisis (*Analysis*)

Langkah pertama ini meliputi analisis kebutuhan, studi pustaka, studi literatur, penelitian skala kecil, dan standar laporan yang dibutuhkan. Kajian penelitian ini akan memusatkan penelitian tentang perancangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* CS6 dengan materi hukum Kepler. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan menganalisa untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah yang dihadapi memerlukan solusi berupa pembuatan media pembelajaran.

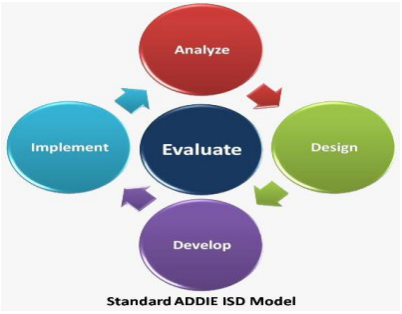
2) Desain (*Design*)

Desain awal dilaksanakan dengan beberapa langkah, meliputi: menentukan desain produk yang akan dirancang, menentukan sarana dan prasarana penelitian yang dibutuhkan selama proses penelitian dan perancangan.

3) Pengembangan (*Development*)

Pengembangan adalah proses pembuatan media pembelajaran yang sudah di desain dan direncanakan, langkah selanjutnya adalah memvalidasi media tersebut melalui ahli media maupun ahli materi. Dari validasi itu akan diketahui berapa presentase kategori kelayakan dari media yang telah dibuat.

Kelemahan-kelemahan dan kekurangan-kekurangan yang telah ditemukan dalam validasi ahli, selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara merevisi atau memperbaiki desain. Sehingga hasil yang diperoleh semakin memuaskan sebelum dipublikasikan.



Gambar. 3.1. Model ADDIE (Unesa, 2016)

Gambar 3.1 menerangkan bahwa ada lima tahapan dalam model pengembangan ini, akan tetapi seperti yang telah dijelaskan pada BAB I bahwa penelitian ini hanya dibatasi sampai tahap ketiga.

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket (kuesioner)

Kuesioner menurut Sugiyono (2012) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket ini akan diberikan kepada para ahli materi maupun ahli media.

Prinsip-prinsip dalam penulisan angket menurut Uma Sekaran (melalui Sugiyono, 2012), yaitu:

a. Isi dan tujuan pertanyaan merupakan bentuk pengukuran
b. Bahasa yang digunakan harus memperhatikan jenjang pendidikan responden.
c. Tipe dan bentuk pertanyaan dapat terbuka ataupun tertutup.
d. Pertanyaan tidak mendua.
e. Tidak menanyakan pertanyaan yang sudah lupa.
f. Pertanyaan tidak menggiring ke jawaban yang baik saja atau yang jelek saja.
g. Pertanyaan sebaiknya tidak terlalu panjang.
h. Urutan pertanyaan dimulai dari yang umum ke yang spesifik, atau sebaliknya.
i. Angket harus valid dan reliabel.

j. Penampilan fisik angket harus menarik.

D. Teknik Analisis Data

Data yang di dapat dari angket-angket para ahli media dan ahli materi yang memvalidasi media yang telah dibuat, dapat dihitung nilai presentase kelayakan penggunaan dilapangan. Selain itu dapat diketahui juga kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki.

Rumus yang digunakan dalam menghitung presentase kelayakan yaitu: (Riduwan, 2013:23)

$$\text{Presentase Kelayakan: } \frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah nilai maksimum}} \text{ x } 100\%$$

Tabel 3.1 Rentang presentase kelayakan media pembelajaran dengan skala empat (*Likert*)

No.	Kategori	Rentang Persentase
1.	Sangat baik (A)	81.25% < persentase ≤ 100%
2.	Baik (B)	62.5% < persentase ≤ 81.25%
3.	Cukup (C)	43.75% < persentase ≤ 62.5%
4.	Kurang (D)	persentase ≤ 43.75%