

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan rumusan masalah, kemudian melakukan langkah-langkah penelitian Januszewski and Molenda (2008). Langkah-langkah penelitian ini peneliti modifikasi karena menyesuaikan dengan kebutuhan penelitian. R&D (*Research and Development*).

3.1.1 Pengertian R&D (*Research and Development*)

Dalam kehidupan tentu kita tidak dapat lepas dari yang namanya sebuah masalah. Baik masalah kecil, sedang, hingga yang besar semuanya akan muncul dalam kehidupan manusia. Sebagai makhluk yang dikarunia akal dan fikiran tentu kita dapat menyelesaikannya. Dalam sebuah QS. Al-Muminun : 62, “Allah tidak membebani seorangpun, kecuali menurut kesanggupannya”. Begitupun dengan penelitian, segala sesuatu masalah pasti ada solusinya. Masalah-masalah yang ada di Indonesia ini harus kita tumpas dengan baik walaupun belum sempurna setidaknya kita mengurangi hal-hal mengenai masalah yang ada. Setiap masalah akan ditemui dalam berbagai bidang, salah satunya di bidang Pendidikan. Bidang Pendidikan memegang peranan penting guna kemajuan bangsa ini. Pendidikan dapat melahirkan anak emas sebagai aset negara yang harus diperjuangkan. Penelitian mengandung berbagai harta karun yang berharga untuk di inovasikan menjadi sesuatu yang sangat berharga jika kita mampu mengolahnya. Berbagai macam jenis penelitian hadir di dunia ini untuk menyelesaikan permasalahan yang ada atau menghasilkan produk baru, misalnya penelitian pengembangan atau *research and development (R&D)*. R&D merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk (Media & Berseri, 2017).

Banyak sekali produk yang dapat dihasilkan dari pengembangan R&D. misalnya dari bidang Pendidikan dapat menghasilkan produk kurikulum, modul, video, metode, dan lainnya. (Sugiyono, 2009). Produk ini bisa berbentuk *hardware* atau *software*. *Software* misalnya program pengolahan data, pembelajaran di kelas, lainnya. *Hardware* misalnya buku, modul, dan lainnya. Penelitian dan pengembangan dapat menciptakan produk baik yang sudah ada

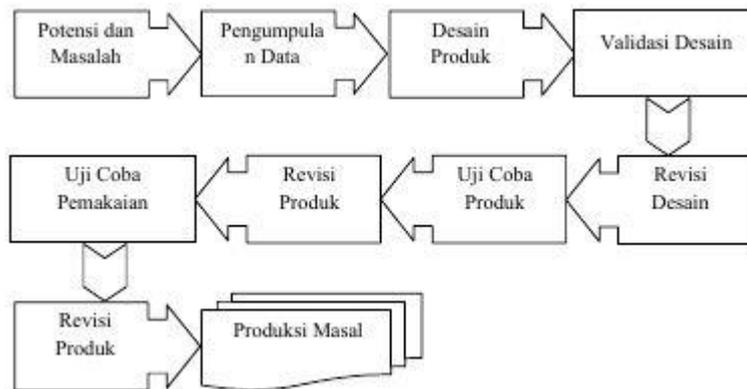
maupun produk baru, berbeda dari penelitian konvensional karena penelitian konvensional hanya menghasilkan ide-ide untuk perbaikan.

Di dalam sebuah penelitian pengembangan (*development research*) harus mengetahui kondisi lapangan yang ada dan mengikuti berbagai kegiatan penelitian (Van den Akker, 2012). Penelitian ini diteliti dari yang abstrak, peneliti diharuskan untuk mampu membuat keputusan untuk membuat "intervensi" dalam desain dan pengembangan. Dalam istilah intervensi, hal-hal seperti produk, program, materi, prosedur, skenario, pendekatan, dll. Untuk subjek uji coba pengembangan media pembelajaran, peneliti menggunakan dua validator media dan materi.

Untuk menumbuhkan pendidikan, penelitian & pengembangan ini di bidang pendidikan bertujuan untuk membuat produk baru atau mengkonversikan produk lama.

3.1.2 Langkah-langkah dalam R&D (*Research and Development*)

Dimulai Menurut Sugiyono (2009), langkah-langkah penelitian R & D dapat terlihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 1 Model R&D (Research and Development)

(Sumber: Sugiono, 2015 : 409)

Menurut Sugiyono (2015), “Penelitian ini berangkat dari sebuah potensi masalah”. Potensi adalah segala sesuatu yang mempunyai nilai tambahan jika dapat dimanfaatkan. Masalah juga bisa diubah menjadi potensi jika mereka memiliki kemampuan untuk memanfaatkannya.

3.1.3 Kelebihan R&D (*Research and Development*)

1) Memberikan produk.

Penelitian *research and development* akan terciptanya sebuah produk baik produk yang sudah ada maupun produk inovasi baru yang sudah dilakukan validasi oleh ahlinya sehingga tidak perlu diragukan Kembali kualitas produk tersebut. Ketika produk sudah diujikan kepada ahli, selanjutnya produk tersebut di uji cobakan kepada pengguna.

2) Cukup Komprehensif

Penelitian tidak perlu diragukan lagi keakuratannya karena sudah melakukan banyak tahapan yang telah dilakukan. Penelitian ini juga cukup Panjang dan terstruktur sehingga tidak boleh ada tahapan yang tertinggal karena dapat berpengaruh kepada tahapan lainnya.

3.1.4 Kelemahan R&D (*Research and Development*)

1) Membutuhkan waktu cukup panjang.

Penelitian ini harus dilakukan dengan kompleks sehingga membutuhkan waktu yang cukup Panjang. Sehingga banyak mahasiswa yang jarang menggunakan metode ini untuk penelitiannya lebih memilih menggunakan metode lainnya.

2) Mengeluarkan sumber daya serta dana yang cukup signifikan.

Mengingat ada suatu produk yang harus dihasilkan, penelitian pengembangan ini membutuhkan banyak dana dan sumber daya.

3.2 Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dengan Judul “Pengembangan Bahan Ajar Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bagi Penderita *Dyslexia* Dengan Kategori *Phonological* Dan *Dyscalculia*” penelitian ini dilaksanakan di SDN Wantilan-Subang dan SLB Purwodadi-Subang.

3.2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh siswa disleksia fonologi dan diskalkulia serta guru, sedangkan sampel penelitian hanya mengambil beberapa siswa Sekolah Dasar kelas 1 Penderita *Dyslexia* Dengan Kategori *Phonological* Dan *Dyscalculia*, guru, dan orang tua.

3.3 Instrumen

3.3.1 Wawancara

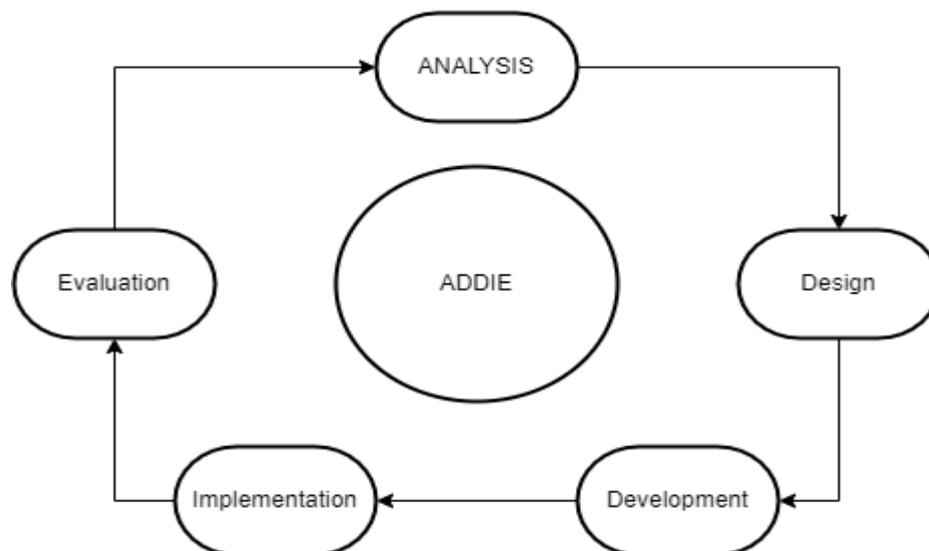
Pengumpulan data dengan metode wawancara, melakukan tanya jawab secara langsung kepada narasumber yang dituju. Jika pada penelitian ini narasumbernya guru, orang tua, dan siswa. Mengingat guru dan orang tuayang adalah orang yang mengetahui perkembangan belajar anak.

3.3.2 Studi Pustaka

Pada tahap ini dengan memanfaatkan data-data berupa buku, jurnal dan website yang kredibel agar dapat mengumpulkan data untuk dapat membantu proses penelitian pengembangan bahan ajar digital.

3.4 Prosedur Penelitian

Metode penelitian untuk membuat bahan ajar digital ini adalah metode penelitian pengembangan (*Research & Development*). Metode R&D ini merupakan suatu tahapan untuk memvalidasi produk dan mengembangkan produk (Media & Berseri, 2017). Alasan menggunakan metode penelitian ini karena bahan ajar yang dibuat sesuai dengan kebutuhan khusus penderita disleksia dengan kategori fonologi dan diskalkulia. Selain itu, metode ini juga dapat melaksanakan validasi dan uji coba terhadap bahan ajar yang dibuat sebelum digunakan dalam pembelajaran. Kurikulum yang digunakan untuk bahan ajar ini menggunakan kurikulum siswa reguler akan tetapi disederhanakan mengikuti kebutuhan anak berkebutuhan khusus. Model pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).



Gambar 3. 2 Model ADDIE

Model ADDIE merupakan model pengembangan yang umum digunakan dalam pengembangan bahan ajar dan mencakup lima tahap utama yaitu:

1. *Analysis* (Analisis), yaitu menganalisis kebutuhan pembelajaran dan kondisi anak yang memanfaatkan bahan ajar. Misalnya dalam suatu kelas, peneliti menganalisis situasi dalam kelas tersebut, ternyata siswa ABK tidak mendapat perhatian khusus sehingga di sama ratakan kegiatan pembelajarannya dengan siswa non ABK dan guru juga masih menggunakan pembelajaran konvensional sehingga siswa mengalami kesulitan belajar, malas, tidak tertarik untuk belajar. Sehingga peneliti dapat menentukan produk dengan membuat bahan ajar digital untuk anak disleksia fonologi dan diskalkulia.
2. *Design* (Perancangan), yaitu merancang konten, struktur, dan desain bahan ajar yang akan dikembangkan. Dengan merancang bahan ajar digital sesuai dengan kebutuhan siswa ABK.
3. *Development* (Pengembangan), yaitu mengembangkan bahan ajar sesuai dengan rancangan yang telah dirancang. Dari *design* yang telah dibuat selanjutnya kita membuat bahan ajarnya dan mengujikan kepada siswa disleksia fonologi dan diskalkulia (uji validasi ahli dan uji coba).
4. *Implementation* (Implementasi), yaitu menguji coba dan melakukan perbaikan terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan.

5. *Evaluation* (Evaluasi), yaitu melakukan evaluasi terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan dan dilakukan apakah sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum.

3.5 Teknik Analisis Data

Dalam mengembangkan bahan ajar digital untuk anak berkebutuhan khusus kategori disleksia fonologi dan diskalkulia analisis data yang digunakan yaitu uji teoritik dan empirik.

3.5.1 Uji teoritis

Pada pengembangan bahan ajar digital ini dilakukan *judgement* oleh ahli antara lain :

1) Ahli Desain Instruksional

Uji kelayakan pada aspek ini meliputi lima aspek penilaian yaitu keselarasan tujuan pembelajaran dan bahan ajar, melihat karakteristik peserta didik dengan bahan ajar, keselarasan strategi pembelajaran dengan bahan ajar, teknis bahan ajar dan kesesuaian bahan ajar.

2) Ahli Media

Untuk menguji kelayakan bidang bahan ajar untuk bahan instruksional digital pada oleh ahli media meliputi unsur-unsur multimedia yaitu teks, (audio, visual dan animasi).

Pada validasi ini dibuat dengan memuat beberapa pertanyaan untuk dijawab oleh validator. Kemudian validator mengisi pertanyaan tersebut setelah menguji bahan ajar yang telah dibuat. Nilai yang diberikan memuat skala 1-4 dengan menuliskan tanda centang pada kategori yang telah dimuat dalam lembar validasi tersebut.

Tabel 3. 1 Kategori Nilai

Keterangan	Skala
Sngat Baik (SB)	4
Baik	3
Kurang	2
Tidak Baik	1

Kemudian hasil validasi yang sudah dilakukan oleh validator dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : presentase

f : skala yang diperoleh

N : jumlah skala maksimum

Setelah mendapatkan hasil validasi kemudian hasil tersebut dapat dikategorikan dalam kriteria interpretasi skor menurut skala *Likert* agar memperoleh kelayakan sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kriteria Interpretasi

Penilaian	Kriteria Interpretasi
$80\% < \bar{x} \leq 100\%$	Sangat Layak
$60\% < \bar{x} \leq 80\%$	Layak
$40\% < \bar{x} \leq 60\%$	Cukup Layak
$20\% < \bar{x} \leq 40\%$	Tidak Layak
$0\% < \bar{x} \leq 20\%$	Sangat Tidak Layak

3.5.2 Uji Empiris

Uji empiris dilakukan melalui evaluasi satu-satu dengan Peserta Didik (*One to One Evaluation Learner*). Tujuannya agar anak bisa mengeksplorasi dengan leluasa mengingat waktu belajar disekolah yang cukup singkat sehingga anak menjadi terbatas untuk mendapatkan pelajaran tambahan. Bahan ajar ini dirancang untuk diimplementasikan di rumah dengan bimbingan orangtua. Bahan ajar ini dievaluasi terlebih dahulu agar dapat memperbaiki segala kekurangan yang ada. Uji coba perorangan dilakukan satu per satu kepada peserta didik. Pada tahap uji coba perorangan peserta didik mempelajari bahan ajar secara mandiri, kemudian peserta didik diwawancara terkait tanggapan penggunaan bahan ajar hasil pengembangan.