

BAB III

STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN KARYA INOVATIF

A. Strategi Pengembangan Karya Inovatif

1. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang dapat memudahkan proses pembelajaran matematika pada materi operasi hitung dasar kemampuan operasi hitung dasar ini adalah penambahan, pengurangan perkalian dan pembagian.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam media pembelajaran ini adalah metode karya inovatif yang berlandaskan pada model Sugiyono yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut¹.

3. Responden

a. Ahli Media

Ahli media merupakan orang yang menguasai teori dan konsep media. Fungsi ahli media adalah untuk memberikan penilaian dan masukan mengenai media yang akan dikembangkan sehingga saran dan keabsahan dari ahli media menjadi tolak ukur dalam pengembangan media

¹ Sugiyono, Metode Penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D (Bandung Alfabeta, 2014) p. 297.

pembelajaran MOHSAR agar menjadi media yang baik. Ahli media yang aktif dalam kegiatan pengembangan media adalah Bapak Cecep Kustandi M.Pd. beliau merupakan seorang dosen jurusan Teknologi Pendidikan yang berpengalaman dalam mengembangkan media media pembelajaran.

2. Ahli Materi

Ahli materi merupakan orang yang menguasai materi matematika dan kompeten dalam mengajar matematika untuk anak autis. Fungsi ahli media adalah untuk memberikan penilaian mengenai ketepatan materi yang disampaikan media ini. Ahli materi yang terlibat adalah guru yang berpengalaman dalam pembelajaran peserta didik autis yang salah satunya mencakup kegiatan pembelajaran matematika materi operasi hitung dasar perkalian dan pembagian, yakni guru kelas 7 SMP di Sekolah khusus Asy Syifa, Ibu Dini Mayasari S.Pd. yang telah berpengalaman selama 7 tahun dalam mengajar peserta didik autis dan guru kelas X SMA, Ibu Fara Rahmawaty S.Pd. yang berpengalaman mengajar matematika dan telah mengajar peserta didik autis di sekolah khusus Candradimuka.

3. Pengguna

Pengguna media Pembelajaran MOHSAR adalah peserta didik autis yang belum mengetahui materi perkalian dan pembagian diatas kelas 10 tahun atau diatas kelas 4 SD.

4. Instrumen

Instrumen yang akan digunakan dalam karya inovatif ini berupa kuisisioner dan lembar pengamatan. Kuisisioner digunakan untuk ahli media mengenai tingkat keefektifan pengembangan media MOHSAR dan untuk ahli materi mengenai kesesuaian materi perkalian dan pembagian dengan media MOHSAR serta memberikan pendapat atas pengembangan produk MOHSAR. Lembar pengamatan digunakan bagi peserta didik autis untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan media ini.

Tabel 3

Kisi - Kisi instrumen ahli

No	Kriteria	Indikator	Nomor Soal	
			Ahli Materi	Ahli Media
1	Ketetapan media dengan tujuan kesesuaian materi dengan kurikulum	Kesesuaian media dengan materi	1	1
		Kesesuaian materi dengan kurikulum	2	
		kesesuaian materi dengan indikator	3	
		Efektifitas dan efisiensi pencapaian kompetensi	4, 5	
		Memperjelas sajian ide atau substansi materi	6	2
2	Kesesuaian media dengan sasaran	Kesesuaian karakter sasaran	7	3
		Daya Tarik	8	4
		Keterbacaan (Bentuk Ukuran Warna)	9, 10, 11, 12, 13, 14	5, 6, 7, 8, 9, 10,11
		Mudah digunakan	15	12
3	Kemudahan dalam memperoleh bahan	Kesederhanaan		13
		Pemerolehan bahan		14
		Kepraktisan		15
		Kualitas Media		16

B. Prosedur Pengembangan karya inovatif

Prosedur pengembangan karya inovatif yang digunakan peneliti adalah metode karya inovatif yang berlandaskan model Sugiyono. Model ini melalui 10 tahap. Langkah – langkah penggunaan model Sugiyono dijelaskan pada gambar berikut :



Gambar 3 : Langkah – langkah penggunaan Metode karya inovatif Model Sugiyono

Berdasarkan model Sugiyono diatas maka peneliti melakukan penelitian hanya sampai pada tahap ke 7, hal ini dikarenakan karya inovatif ini tidak digeneralisasikan atau diproduksi secara masal sehingga pelaksanaannya hanya sampai tahap revisi produk. Maka model Sugiyono yang telah dikerucutkan adalah sebagai berikut :

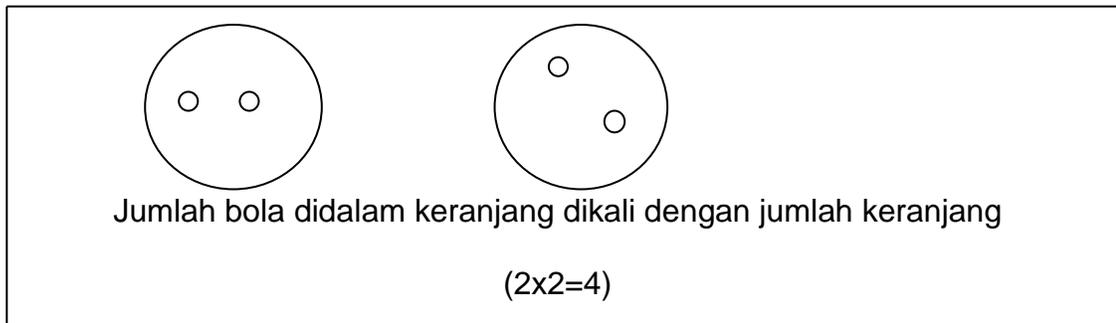


Gambar 4 : Langkah – langkah Penggunaan metode karya inovatif yang dikerucutkan model Sugiyono

1. Potensi dan Masalah

Langkah pertama dari metode karya inovatif model Sugiyono yaitu potensi dan masalah. Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi dan masalah. Potensi yang dimaksud pada penelitian ini adalah adanya pengetahuan peserta didik tentang materi perkalian dan pembagian sedangkan masalahnya terdapat pada minimnya pemahaman peserta didik tentang konsep perkalian dan pembagian sehingga menyebabkan peserta didik kurang mampu mengerjakan soal perkalian berbentuk soal cerita serta

penggunaan media konvensional gambar perkalian teknik pengelompokan yang dinilai kurang efektif dalam pembelajaran matematika materi perkalian dan pembagian.



Gambar 5 : Ilustrasi media pembelajaran di SKh. Asy syifa

2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut, dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data yang didapat dari observasi kelas dan wawancara guru guna menemukan peserta didik autis yang belum mengetahui konsep perkalian dan pembagian. Peneliti menemukan data berupa tujuan pembelajaran, materi pembahasan serta media pembelajaran yang digunakan di sekolah. Dari pengumpulan data yang dilakukan peneliti, peneliti menentukan membuat suatu produk pembelajaran bernama MOHSAR yang diharapkan dapat menanggulangi permasalahan tersebut.

3. Desain Produk

Dalam bidang pendidikan, produk – produk yang dihasilkan melalui karya inovatif salah satunya adalah pengembangan diharapkan dapat meningkatkan produktifitas pendidikan. Pada penelitian ini “Pengembangan media MOHSAR (Meja Operasi Hitung dasar) untuk menstimulus kemampuan berhitung bagi peserta didik autis” merupakan pengembangan sebuah produk pembelajaran matematika materi perkalian dan pembagian dengan wujud media belajar konkret berbentuk meja yang dapat dilihat dan disentuh.

4. Validasi Desain

Dalam tahapan ini setelah desain produk media pembelajaran telah dibuat, maka dilakukan tahapan validasi desain. Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk ini efektif. Validasi desain dilakukan dengan menghadirkan beberapa ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap ahli diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kelebihanannya. Media pembelajaran ini divalidasi oleh ahli media yaitu orang yang ahli dalam bidang media pembelajaran dan ahli materi yaitu guru kelas yang mengetahui tentang materi perkalian dan pembagian serta karakter peserta didik autis.

5. Perbaiki Desain

Setelah desain produk, divalidasi melalui hasil kuisisioner dan diskusi para ahli, maka akan dapat diketahui kelemahan yang terdapat pada media MOHSAR dari komentar dan saran oleh para ahli. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain.

6. Uji Coba Produk

Desain produk yang telah dibuat selanjutnya akan diuji cobakan kepada ahli media yang ahli dalam pengembangan media pembelajaran dan selain itu ahli materi (guru kelas) menilai.

7. Revisi Produk

Setelah melakukan uji coba produk di lapangan, tahap terakhir yang dilakukan adalah melakukan revisi produk dari kekurangan yang diperlihatkan pada saat di lapangan menjadi lebih baik lagi dan kelebihan produk yang ditimbulkan akan dipertahankan. Pada tahap ini media akan diujicobakan kepada peserta didik autis diatas usia 10 tahun yang belum mengetahui konsep perkalian dan pembagian.

C. Teknik Evaluasi

1. Expert Review

Expert review merupakan tahap dimana seseorang atau beberapa ahli melakukan review terhadap bentuk media pembelajaran yang masih dalam rancangan yang berbentuk desain. Expert review dilakukan dengan harapan dapat memberi masukan demi meningkatkan kualitas desain pembelajaran

yang akan dihasilkan. Selain itu dalam tahap ini juga dapat menggunakan kuisisioner, wawancara atau diskusi seputar kualitas desain pembelajaran. Kepada para ahli diberikan kuisisioner yang terdiri dari dua aspek yaitu media dan materi. Hal ini untuk mengetahui apakah media pembelajaran ini sudah tepat digunakan disekolah atau belum.

Untuk mengolah data hasil kuisisioner digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total rata – rata hasil} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan skor}}{\text{Jumlah butir soal}}$$

Kemudian diolah dengan statistika sederhana yaitu dengan menggunakan penilaian skala angka satu sampai empat. Skala yang digunakan pada pengembangan ini adalah skala likert . Dalam menafsirkan data kuantitatif menjadi data kualitatif digunakan adalah sebagai berikut

1 – 1,9 = kurang baik

2- 2,9 = cukup baik

3 – 3,9 = baik

4 =sangat baik

2. Field Test

Field test atau tes lapangan adalah uji coba terakhir yang dilakukan terhadap sebuah media yang telah dikembangkan namun masih membutuhkan beberapa hal untuk direvisi guna menyempurnakan

pengembangannya. Uji lapangan bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan media pembelajaran yang akan digunakan oleh peserta didik.

Pada tahap uji coba ini dilakukan pada peserta didik di sekolah khusus Asy Syifa kelas 7 SMP berjumlah 4 peserta didik dan di sekolah khusus Candradimuka kelas X SMA berjumlah 4 peserta didik. Seluruh peserta didik telah diketahui belum menguasai konsep operasi hitung dasar perkalian dan pembagian hal ini diketahui dari wawancara dengan guru serta observasi di kelas. Uji coba ini dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan kepada peserta didik yang didapat dari hasil uji coba produk kepada seluruh peserta didik pada 2 sekolah berbeda yang diketahui belum memahami konsep perkalian dan pembagian.