

BAB IV

DESKRIPSI PENGEMBANGAN DAN ANALISIS

DATA PENELITIAN

A. Deskripsi Waktu Pengembangan Media

Pengembangan media game pada pokok bahasan mata uang menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Thiagarajan, yang terdiri dari 4 tahap, sehingga disebut “*Four D Models*” atau model 4-D, keempat tahap itu adalah *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Pada skripsi ini pengembangan media dilakukan sampai pada tahap ketiga, yaitu tahap pengembangan (*Develop*) atau sebatas pada uji coba terbatas karena keterbatasan waktu. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan media ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 : Tabel Analisis Waktu

No	Hari/ tanggal	Nama kegiatan	Hasil yang diperoleh
1	25 April 2011	Analisis Awal Akhir	Mengetahui masalah mendasar dan pembelajaran matematika selama ini di SMPLB C Siswa Budhi Surabaya setelah

			melakukan kajian kurikulum KTSP dan teori-teori media game
2	13Mei 2011	Analisis siswa	Mengetahui karakter siswa kelas VII SMPLB C Siswa Budhi Surabaya setelah berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika
3	18Mei 2011	Analisis konsep	Mengidentifikasi konsep-konsep tentang mata uang
4	20 Mei 2011	Analisis tugas	Merumuskan tugas-tugas yang akan dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran pada materi mata uang
5	21 Mei 2011	Perumusan tujuan pembelajaran	Merumuskan indikator pencapaian hasil belajar siswa pada sub mata uang
6	21 Mei 2011	Penyusunan tes	Membuat soal sebagai tes hasil belajar, yang disusun dalam bentuk soal <i>essay</i> yang terdiri dari 3 (tiga) butir soal.

7	24 Mei 2011	Desain awal	Membuat perangkat pembelajaran (RPP), membuat langkah-langkah permainan, aturan permainan dan lembar kerja siswa
8	6 Juni 2011	Validasi	Untuk mengetahui pendapat para validator terhadap media game yang telah dikembangkan oleh peneliti
9	8 Juni 2011	Revisi validasi	Melakukan perbaikan (revisi) terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan hasil konsultasi dari validator
10	13-17 Juni 2011	Ujicoba terbatas	Memperoleh data tentang aktivitas siswa, kemampuan siswa dalam mengerjakan tes 1, lembar kerja siswa, tes 2 serta respon siswa
11	22 Juni 2011	Revisi media	Melakukan revisi terhadap media pembelajaran

			berdasarkan hasil ujicoba terbatas
12	8 Juli 2011	Laporan pengembangan	Menghasilkan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Mata Uang Bagi Siswa Tunagrahita Kelas VII Semester II SMPLB C Siswa Budhi Surabaya Tahun Ajaran 2010/2011”

B. Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian atau *Define*

1. Analisis Awal Akhir

Setelah melakukan observasi langsung di SMPLB C dan berdiskusi dengan guru wali kelas langsung, peneliti memperoleh beberapa informasi, diantaranya 50% siswa kelas VII SMPLB C menyukai pelajaran matematika, akan tetapi mereka sulit diatur dan tidak bisa diam. Dalam proses pembelajaran matematika selama ini mereka jarang menggunakan media game. Hal ini terjadi karena selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan metode

konvensional. Sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif dalam kegiatan pembelajaran, karena kurang mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikir mereka dan sangat tergantung pada guru. Berdasarkan kajian terhadap kurikulum KTSP, maka peneliti memilih media game untuk membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pengembangan media game ini, peneliti hanya mengembangkan satu kompetensi dasar yaitu menghitung jumlah belanja sampai dengan 5.000,00.

2. Analisis siswa

Pada tahap ini didapat sejumlah informasi tentang siswa sebagai berikut :

- a. Tingkat kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika hampir sama, karena mereka tergolong kedalam siswa tunagrahita ringan.
- b. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII SMPLB C Siswa Budhi Surabaya, diperoleh informasi bahwa selama ini siswa belum pernah menggunakan media game, seperti media uang mainan. Selain itu siswa cenderung merasa bosan jika dalam kegiatan belajar mengajar mereka hanya dituntut untuk melakukan perhitungan dan penulisan yang monoton, apalagi untuk siswa tunagrahita bukan siswa biasa dengan mudah memahami materi yang diberikan.

3. Analisis konsep

Pada analisis konsep diperoleh konsep-konsep pada pokok bahasan mata uang yang akan diajarkan dengan pengembangan media game yang

dikembangkan. Kemudian dilakukan perincian konsep-konsep tersebut. Seperti yang disebut pada analisis sebelumnya, bahwa materi atau konsep yang akan diajarkan adalah menggunakan uang dalam kehidupan sehari-hari, khususnya menghitung jumlah belanja sampai dengan 5.000,00. Sehingga pada tahap ini diperoleh analisis materi sebagai berikut :

Skema 4.1 : Skema analisis konsep



4. Analisis Tugas

Berdasarkan analisis konsep mata uang di atas, maka tugas-tugas yang akan dilakukan oleh siswa adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan nilai uang seratusan, lima ratusan, seribuan, dua ribuan, dan lima ribuan.
- b. Menghitung uang sampai dengan 5.000,00
- c. Menghitung jumlah belanja sampai dengan 5.000,00
- d. Menghitung pengurangan uang yang kurang dari 5.000,00

5. Analisis Tujuan

Berdasarkan hasil analisis materi dan analisis tugas di atas diperoleh tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan media. Tujuan pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut :

- e. Siswa dapat menentukan nilai uang seratusan, lima ratusan , seribuan, dua ribuan, dan lima ribuan.
 - a. Siswa dapat menghitung uang sampai dengan 5.000,00
 - b. Siswa dapat menghitung jumlah belanja sampai dengan 5.000,00
 - c. Siswa dapat menghitung pengurangan uang yang kurang dari 5.000,00

C. Deskripsi Hasil Tahap Perancangan atau *Design*

1. Penyusunan tes

Dari hasil analisis tugas, analisis materi dan indikator yang ingin dicapai, maka dibuat tes hasil belajar. Soal tes disusun dalam bentuk soal *essay* yang

terdiri dari 3 (tiga) butir soal. Tes ini diberikan pada siswa setelah mereka selesai menggunakan media pembelajaran dengan media game. Soal tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada lampiran tiga.

2. Desain awal

Pada tahap ini diperoleh rancangan awal media pembelajaran dengan game. Hasilnya berupa barang-barang yang akan dijual serta penataannya sesuai dengan label harga, uang mainan untuk berbelanja, aturan permainan dan lembar kerja siswa dapat dilihat pada lampiran tiga.

D. Deskripsi Hasil Tahap Pengembangan atau *Develop*

Tahap ini menghasilkan draf II, yaitu media pembelajaran dengan game yang telah direvisi berdasarkan hasil validasi dan saran dari para ahli. Sehingga media yang dibuat ini layak digunakan dalam ujicoba terbatas. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Hasil validasi media game

Lembar validasi media pembelajaran dengan menggunakan media game diberikan kepada beberapa validator yang kompeten untuk menilai media pembelajaran dengan menggunakan media game agar lebih menyempurnakan media pembelajaran yang sudah dibuat. Validator dalam pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan game adalah dua dosen jurusan matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya, dan satu guru matematika SMPLB C Siswa

Budhi Surabaya. Tujuan validasi ini adalah untuk memperoleh media yang valid atau sangat valid. Jika media belum valid maka akan direvisi ulang sehingga mendapatkan media pembelajaran yang valid.

Tabel 4.2 : Nama Validator Media Game

No	Nama validator	Pekerjaan	kode
1	H. Drs. Abdullah Sani M,Pd	Dosen matematika di IAIN Sunan Ampel Surabaya	1
2	Agus Prasetyo Kurniawan M,Pd	Dosen matematika di IAIN Sunan Ampel Surabaya	2
3	Sri dwi rahmawati M,Pd	Guru matematika di SMLB C Siswa Budhi Surabaya	3

Penilaian para ahli terhadap kevalidan media pembelajaran dengan menggunakan media game yang telah dibuat meliputi tiga aspek, yaitu aspek format, aspek isi dan aspek bahasa. Berikut ini hasil validasi dari ketiga validator dan analisisnya dengan RR = rata-rata, RRA = rata-rata tiap aspek dan RTV = rata-rata total validasi media

Tabel 4.3 : Tabel Hasil Validasi Media Game

Aspek	Kriteria yang Dinilai	Validator ke-			RR	RR A	
		1	2	3			
I.Aspek Format	1	Kejelasan petunjuk pengerjaan	4	3	4	3,6 7	3,2 2
	2	Kesesuaian format sebagai lembar kerja dengan materi mata uang	3	3	3	3	
	3	Kesesuaian isi pada media game dengan konsep mata uang	3	3	3	3	
II. Aspek Isi	1	Penyusunan prosedur pada media game	4	3	3	3,3 3	3,5 3
	2	Kesesuaian antara materi pada media pembelajaran dengan media game	4	3	4	3,6 7	
	3	kesesuaian uang maianan yang dipakai pada proses pembelajaran dengan game	4	3	4	3,6 7	
	4	Kesesuaian game dengan kondisi siswa	4	2	4	3,3 3	
	5	Peranan media game dalam mempermudah siswa mengerjakan soal-soal mata uang	4	3	4	3,6 7	
III.Aspek Bahasa	1	Kebakuan bahasa yang digunakan	3	3	3	3	3,2 7
	2	Kejelasan bahasa yang digunakan sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda	3	3	3	3	
	3	Kemudahan siswa dalam memahami bahasa yang digunakan	4	3	4	3,6 7	
	4	Keefektifan kalimat yang digunakan	3	3	4	3,3 3	
	5	Kelengkapan kalimat atau informasi yang dibutuhkan oleh siswa	3	3	4	3,3 3	
			3,54	2,9 2	3,62	3,36	

Berdasarkan hasil analisis data validasi media game pada tabel 4.3 di atas dan kriteria kevalidan media game pada bab III, maka media game yang dikembangkan termasuk dalam katagori valid, dengan nilai rata-rata total 3,36.

Selain validasi terhadap media game, validator juga memberikan saran untuk perbaikan media pembelajaran dengan game. Saran yang diberikan diantaranya : dari validator 1 “ untuk indikator pertama kata mengenali, dirubah menjadi menentukan, untuk indikator ditambah “menghitung pengurangan uang yang kurang dari 5.000,00”. Untuk aturan permainannya saran dari validator I “mengapa harus 3 barang?yang pentingkan uangnya cukup “. Dari validator II, untuk aturan permainan “gambar jangan menutupi tulisan“. Serta dari validator III, “ bahasanya lebih disederhanakan lagi “.

2. Kepraktisan media game

Media pembelajaran dengan media game praktis jika:

- a) Secara teoritis, dalam lembar validasi para ahli menyatakan bahwa media pembelajaran dengan media game dapat digunakan dengan sedikit revisi atau dapat digunakan tanpa revisi.

Berdasarkan hasil pada lembar validasi secara umum media pembelajaran dengan game yang diberikan kepada para ahli diperoleh hasil :

Tabel 4.4 : Hasil Penilaian Secar Umum Terhadap Media Game

VALIDATOR KE	PENILAIAN TERHADAP MEDIA
1	B
2	B
4	B

- 1) Validator pertama memberikan penilaian bahwa media game dapat digunakan dengan sedikit revisi.
- 2) Validator kedua memberikan penilaian bahwa media game dapat digunakan dengan sedikit revisi.
- 3) Validator ketiga memberikan penilaian bahwa media game dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Berdasarkan hasil validasi secara umum dari ketiga validator tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan media game yang dikembangkan praktis, karena ketiga validator menyatakan bahwa media pembelajaran dengan media game dapat digunakan dengan sedikit revisi.

- b) Secara praktis (berdasarkan hasil ujicoba terbatas) menunjukkan hasil pengerjaan siswa yang positif atau tinggi, persentase siswa menjawab benar dalam lembar kerja siswa samadengan atau lebih besar 75%.

Berikut adalah hasil jawaban dari ketiga siswa sebagai subyek dari ujicoba terbatas pad media game yang dikembangkan :

Tabel 4.5 :Tabel Hasil Lembar Kerja Siswa

NO	Subyek peneliti	Persentase jawaban benar	Persentase jawaban salah
1	Siswa 01	90%	10%
2	Siswa 02	95%	5%
3	Siswa 03	93%	7%

Berdasarkan hasil persentase siswa menjawab benar pada lembar kerja siswa pada tabel 4,5 di atas, ketiga siswa menjawab benar lebih dari 89%. Sehingga ketiga siswa telah memenuhi criteria ketuntasan, yaitu siswa dapat menjawab benar lebih dari atau sama dengan 75%.

Secara umum, berdasarkan hasil analisis validasi secara umum dan hasil lembar kerja siswa, maka dapat dikatakan bahwa media game pada pokok bahasan mata uang yang dikembangkan ini praktis baik dari segi teoritis maupun penerapannya.

3. Hasil keefektifan media game

Ujicoba terbatas pada penelitian ini dilaksanakan SMPLB C Siswa Budhi Surabaya. Subyek uji coba terdiri atas 3 siswa kelas VII, dimana siswa-siswa tersebut memiliki tingkat kemampuan yang tidak jauh beda. Karena mereka adalah siswa tunagrahita ringan. Dalam ujicoba terbatas ini, subyek peneliti diberi tes hasil belajar setelah siswa menggunakan media game, kemudian siswa diberi angket respon siswa terhadap media game yang digunakan. Berikut ini

hasil analisis pada skor tes hasil belajar dan data respon siswa terhadap media game.

a) Hasil analisis skor pengerjaan tes hasil belajar pada ujicoba terbatas

Berikut ini adalah skor tes hasil belajar dari tiga siswa subyek penelitian pada ujicoba terbatas media game pada pokok bahasan mata uang.

Tabel 4.6:Skor Tes Hasil Belajar

Subyek Penelitian	Skor	Ketuntasan
Siswa 01	83	Tuntas
Siswa 02	93	Tuntas
Siswa 03	93	Tuntas

Berdasar data yang ditunjukkan pada tabel 4.6 di atas, tiga siswa memperoleh skor ≥ 65 (standar ketuntasan minimal yang dipakai) dari skor maksimal 100. Berdasarkan data tersebut dan kriteria yang ditentukan pada bab III, secara klasikal siswa dikatakan tuntas, karena semua siswa yang menjadi subyek penelitian (100%) mencapai ketuntasan belajar.

b) Hasil analisis data respon siswa terhadap media game

Respon siswa dapat diketahui dari angket yang diberikan kepada siswa setelah menggunakan media game yang dikembangkan. Respon siswa adalah tanggapan yang diberikan siswa terhadap media game yang telah digunakan.

Berikut tabulasi hasil analisis data respon siswa :

Tabel 4.7 : Data Respon Siswa

No	Pertanyaan	Frekuensi pilihan jawaban		Nilai total	Rata-rata	Dalam persen
		A	B			
1	Apakah kamu paham dengan materi mata uang yang disampaikan dengan permainan?	3	0	12	4	100%
2	Apakah materinya jelas yang disampaikan dengan permainan?	3	0	12	4	100%
3	Apakah materi yang lain juga perlu menggunakan permainan?	2	1	9	3	75%
4	Apakah kamu bias mengerjakan soal-soal jika menggunakan permainan?	3	0	12	4	100%
5	Apakah materi mata uang perlu dijelaskan lagi oleh guru dengan tidak menggunakan permainan?	1	2	9	3	75%
6	Apakah materi yang disampaikan dengan menggunakan permainan tersebut menarik bagi kamu?	3	0	12	4	100%
7	Apakah kamu senang apabila materi disampaikan dengan menggunakan permainan?	3	0	12	4	100%
8	Apakah belajar menggunakan permainan bermanfaat bagi kamu?	3	0	12	4	100%
Rata-rata total				11,25	3,75	93,75%

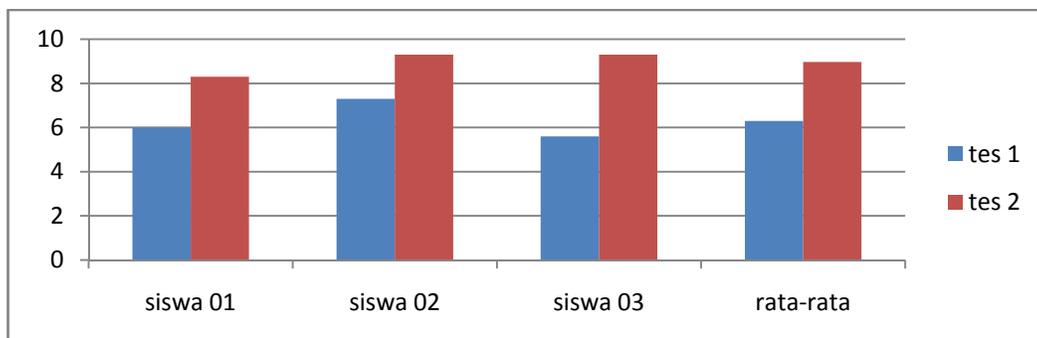
Berdasarkan hasil analisis data respon siswa pada tabel 4.7 di atas dan kriteria yang telah ditentukan pada bab III, maka dapat dikatakan bahwa respon siswa terhadap media game pada pokok bahasan mata uang yang dikembangkan sangat positif. Kualifikasi ini diberikan karena rata-rata respon siswa adalah sebesar 3,75 atau 93,75%.

Dari hasil analisis skor tes hasil belajar dan respon siswa terhadap media game di atas, maka dapat dikatakan bahwa media game yang dikembangkan termasuk dalam katagori efektif, karena secara klasikal 100% siswa telah mencapai ketuntasan belajar dan respon siswa menunjukkan respon yang sangat positif.

4. Hasil Belajar Siswa

Pada saat ujicoba terbatas, siswa diberikan tes 1 sebelum pembelajaran dengan media game, dan tes 2 setelah pembelajaran dengan media game. Berikut hasil tabulasi data tes 1 dan tes 2 siswa :

Diagram 4.1 : Nilat Tes Dan Tes 2



Tabel 4.8 : Nilai Tes 1 Dan Tes 2 Siswa

Subyek Peneliti	Nilai Tes 1	Nilai Tes 2	Keterangan
Siswa 01	6	8,3	Meningkat 2,3
Siswa 02	7,3	9,3	Meningkat 2,0
Siswa 03	5,6	9,3	Meningkat 3,7
Rata-rata	6,3	8,97	Meningkat 2,67

Berdasarkan hasil analisis data tes 1 dan tes 2 pada tabel di atas dan kriteria yang telah ditentukan pada bab III, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan media game meningkat, karena ada peningkatan nilai rata-rata tes 2 terhadap tes 1 yaitu sebesar 2,67.