

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
MODEL GENERATIF BERBASIS *EDUTAINMENT*
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VII-A MTs WACHID
HASYIM SURABAYA**

SKRIPSI

Oleh:
LISA'IHARODHIYAH
NIM D74213071



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PMIPA
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2018**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
MODEL GENERATIF BERBASIS *EDUTAINMENT*
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VII-A MTs WACHID
HASYIM SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh:
LISA'IHARODHIYAH
NIM D74213071

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PMIPA
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lisa'iharodhiyah
NIM : D74213071
Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 23 Januari 2018...

buat pernyataan



Lisa'iharodhiyah
LISA'IHARODHIYAH
NIM. D74213071

PERSUTUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : LISA`IHARODHIYAH

NIM : D74213071

Judul : PENGEMBANGAN PERANGAT PEMBELAJARAN
MODEL GENERATIF BERBASIS *EDUTAINMENT*
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VII-A MTs
WACHID HASYIM SURABAYA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 23 Januari 2018

Pembimbing I,



Dr. H. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002

Pembimbing II,



Drs. Usman Yudi, M.Pd.I
NIP. 196501241991031002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Lisa'iharodhiyah ini telah dipertahankan di depan Tim

Penguji Skripsi

Surabaya, 31 Januari 2018

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dr. Siti Mudlofir, M.Ag
NIP. 161989031003

Tim Penguji
Penguji I.

Dr. Siti Lailivah, M.Si
NIP. 198409282009122007

Penguji II,

Dr. Sutini, M.Si
NIP. 197701032009122001

Penguji III,

Dr. H. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002

Penguji IV,

Drs. Usman Yudi, M.Pd.I
NIP. 196501241991031002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : LISA'IHARODHIYAH
NIM : 074213071
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH / PMIPA prodi pendidikan matematika
E-mail address : lisaiharodhiyah17@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL GENERATIF
BERBASIS EDUTAINMENT UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTs WACHID HASYIM SEY

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 13 Februari 2018

Penulis

(LISA'IHARODHIYAH)
nama terang dan tanda tangan

PENGEMBANGAN PERANGAT PEMBELAJARAN MODEL GENERATIF BERBASIS *EDUTAINMENT* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII-A MTs WACHID HASYIM SURABAYA

Oleh: Lisa'iharodhiyah

ABSTRAK

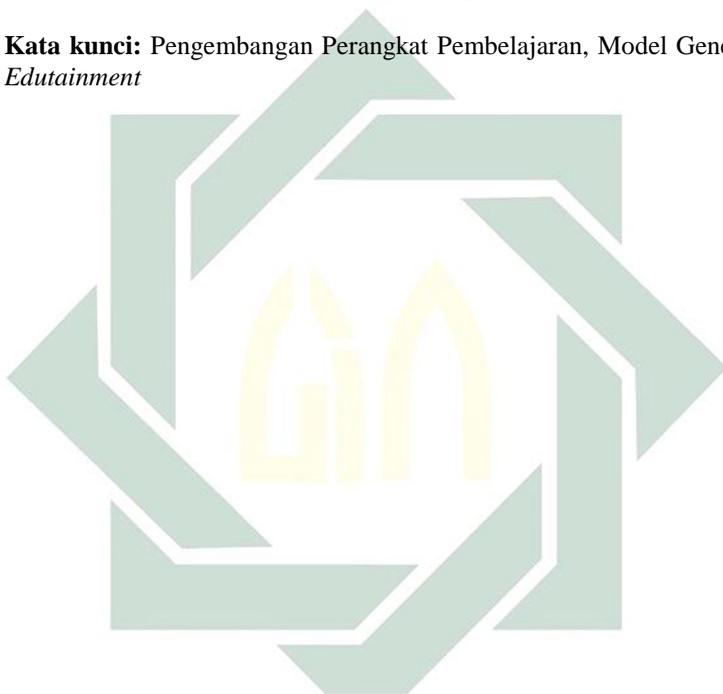
Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap proses pengembangan, kevalidan, kepraktisan dan keefektifan pengembangan perangkat pembelajaran yang terdiri atas RPP, modul siswa dan LKS. Perangkat pembelajaran tersebut dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment*. Untuk memperoleh data tersebut peneliti melakukan penelitian di MTs Wachid Hasyim Surabaya.

Peneliti ini termasuk jenis penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan ADDIE. Adapun tahapan pengembangannya yaitu analisis, perancangan, pengembangan, penerapan dan evaluasi. Pengembangan perangkat pada penelitian ini meliputi RPP, modul siswa dan LKS. Uji coba dilakukan pada 30 siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya. Data yang diperoleh selama penelitian ini berupa hasil keterlaksanaan sintaks, aktivitas siswa, angket respon siswa dan angket motivasi siswa sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran berbasis *edutainment*.

Data penelitian dianalisis sehingga menghasilkan data sebagai berikut: pada proses pengembangan perangkat pembelajaran memperoleh data bahwa sekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013, karena penelitian ini dilakukan pada topik bunga tunggal, diskon dan pajak maka menggunakan KD 3.9 dan 4.9 pada semester genap kelas VII. Kevalidan RPP berkategori sangat valid dengan rata-rata sebesar 3,4; kevalidan modul siswa berkategori sangat valid dengan rata-rata sebesar 3,58; kevalidan LKS berkategori sangat valid dengan rata-rata 3,52. Kepraktisan untuk RPP memiliki rata-rata nilai yakni, 3,22 yang berarti dalam kategori sangat praktis; kepraktisan modul siswa sebesar 3,58 yang berarti dalam kategori sangat praktis; dan kepraktisan LKS sebesar 3,22 yang berarti dalam kategori sangat praktis. Pembelajaran tersebut memenuhi kriteria sangat efektif karena keterlaksanaan sintaks pada pertemuan pertama sebesar 89% dan 96% pada pertemuan kedua; aktivitas siswa yang relevan selama proses pembelajaran memiliki rata-

rata sebesar 25,64% yang berarti dalam kategori efektif; respon siswa sebesar 78,48% berkategori sangat efektif; ketuntasan hasil belajar kognitif siswa 100% tuntas dan ketuntasan penilaian keterampilan 70% tuntas yang berarti dalam kategori efektif; dan motivasi belajar matematika sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* mengalami peningkatan sebesar 19,01%.

Kata kunci: Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Model Generatif, *Edutainment*



DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	7
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
F. Batasan Masalah.....	10
G. Definisi Operasional	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran Generatif.....	15
B. <i>Edutainment</i>	20
C. Keterkaitan Model Pembelajaran Generatif Berbasis <i>Edutainment</i> ..	25
D. Motivasi Belajar Siswa	31
E. Perangkat Pembelajaran	40
1. Kevalidan Perangkat Pembelajaran.....	40
2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran.....	44
3. Keefektifan Perangkat Pembelajaran	45
F. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	57
G. Materi	59
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	63
B. Waktu dan Tempat Penelitian	63
C. Subjek Penelitian	63
D. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	63

E. Desain Penelitian	66
F. Instrumen Penelitian	67
G. Teknik Pengumpulan Data	70
H. Teknik Analisis Data	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
A. Data Uji Coba	85
1. Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran	89
2. Kevalidan Perangkat Pembelajaran.....	109
3. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran.....	111
4. Keefektifan Penerapan Perangkat Pembelajaran.....	112
5. Motivasi Belajar Matematika	121
B. Analisis Data	123
1. Analisis Data Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran ..	123
2. Analisis Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran	128
3. Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	131
4. Analisis Data Keefektifan Penerapan Perangkat Pembelajaran ..	131
5. Analisis Data Motivasi Belajar Matematika	133
C. Revisi Produk	133
D. Kajian Produk Akhir.....	137
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	139
B. Saran	141
DAFTAR PUSTAKA	143

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1	Langkah-Langkah Model Pembelajaran Generatif	19
2.2	Langkah-Langkah Pembelajaran Generatif Berbasis <i>Edutainment</i>	27
3.1	Skala Penilaian Kevalidan Perangkat Pembelajaran	73
3.2	Penilaian Validator Untuk Data Kevalidan RPP	73
3.3	Kategori Kevalidan RPP	75
3.4	Penilaian Validator Untuk Data Kevalidan Modul Siswa	76
3.5	Kategori Kevalidan Modul Siswa	77
3.6	Penilaian Validator Untuk Data Kevalidan LKS.....	78
3.7	Kategori Kevalidan LKS.....	79
3.8	Penilaian Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	80
3.9	Format Hasil Data Respon Siswa.....	82
4.1	Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan Perangkat Pembelajaran	85
4.2	Kompetensi Dasar dan Indikator yang Digunakan	89
4.3	Bagian-Bagian RPP yang Dikembangkan	93
4.4	Daftar Nama Validator.....	96
4.5	Bagian-Bagian RPP Yang Dikembangkan.....	97
4.6	Uraian Singkat RPP Model Generatif Berbasis <i>Edutainment</i>	103
4.7	Rincian Jadwal Kegiatan.....	108
4.8	Hasil Validasi RPP	119
4.9	Hasil Validasi Modul Siswa.....	110
4.10	Hasil Validasi LKS	111
4.11	Hasil Penilaian Kepraktisan Perangkat Pembelajaran.....	111
4.12	Hasil Penilaian Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran.....	112
4.13	Deskripsi Data Aktivitas Siswa.....	113
4.14	Deskripsi Data Respon Siswa	116
4.15	Hasil Penilaian Aspek Pengetahuan.....	118
4.16	Hasil Penilaian Aspek Keterampilan.....	119
4.17	Deskripsi Data Motivasi Siswa Sebelum Pembelajaran Berbasis <i>Edutainment</i>	121
4.18	Deskripsi Data Motivasi Siswa Sesudah Pembelajaran Berbasis <i>Edutainment</i>	122
4.19	Persentase Ketuntasan Pada Penilaian Aspek Kognitif.....	132
4.20	Persentase Ketuntasan Pada Penilaian Aspek Keterampilan.....	132

4.21 Revisi Produk RPP.....	133
4.22 Revisi Produk Modul Siswa.....	135
4.23 Revisi Produk LKS	136



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 (Perangkat Pembelajaran)

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan I	1.1
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan II.....	1.1
3. Modul Siswa.....	1.2
4. Lembar Kerja Siswa 1	1.3
5. Lembar Kerja Siswa 2	1.3

Lampiran 2 (Instrumen Penelitian)

1. Lembar Validasi RPP	2.1
2. Lembar Validasi Modul Siswa	2.2
3. Lembar Validasi LKS.....	2.3
4. Angket Kepraktisan RPP.....	2.4
5. Angket Kepraktisan Modul Siswa	2.5
6. Angket Kepraktisan LKS	2.6
7. Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran	2.7
8. Lembar Validasi Pengamatan Aktivitas Siswa.....	2.8
9. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	2.9
10. Lembar Validasi Respon Siswa.....	2.10
11. Angket Respon Siswa	2.11
12. Lembar Validasi Motivasi Belajar Matematika.....	2.12
13. Lembar Angket Motivasi Belajar Sebelum Pembelajaran.....	2.13
14. Lembar Angket Motivasi Belajar Sesudah Pembelajaran	2.14

Lampiran 3 (Pengisian Validasi)

1. Lembar Validasi dari Validator Pertama	3.1
2. Lembar Validasi dari Validator Kedua.....	3.2
3. Lembar Validasi dari Validator Ketiga	3.3

Lampiran 4 (Hasil Penelitian)

1. Analisis Data Validasi RPP	4.1
2. Analisis Data Validasi Modul Siswa	4.2
3. Analisis Data Validasi LKS.....	4.3
4. Analisis Data Validasi Pengamatan Aktivitas Siswa.....	4.4
5. Analisis Data Validasi Respon Siswa.....	4.5
6. Analisis Data Angket Motivasi Belajar Matematika	4.6

7. Analisis Data Angket Kepraktisan RPP	4.7
8. Analisis Data Kepraktisan Modul Siswa	4.8
9. Analisis Data Kepraktisan LKS	4.9
10. Analisis Data Pengamatan Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran	4.10
11. Analisis Data Aktivitas Siswa	4.11
12. Analisis Data Angket Respon Siswa	4.12
13. Analisis Data Motivasi Belajar Matematika Sebelum Pembelajaran ..	4.13
14. Analisis Data Motivasi Belajar Matematika Setelah Pembelajaran	4.14
15. Catatan Lapangan(<i>Field Note</i>)	4.15

Lampiran 5 (Surat-surat dan Lainnya)

1. Berita Acara Ujian Skripsi	5.1
2. Surat Izin Penelitian	5.2
3. Surat Keterangan Penelitian	5.3
4. Kartu Konsultasi Skripsi	5.4
5. Biodata Peneliti	5.4

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Guru memiliki tugas dan tanggung jawab dalam profesinya, yakni “memanusiakan manusia” menjadi titik sentral.¹Guru bertanggungjawab dalam membina dan mengembangkan siswa untuk mencapai tujuan pendidikan terkait pada nilai moral, nilai intelektual, nilai sosial dan keterampilan. Pendidikan setidaknya dapat dipandang sebagai seni, sebagai ilmu, dan sebagai teknologi. Pendidikan sebagai seni berpedoman pada bentuk praktek yang menuntut pendapat dan pertimbangan dalam pelaksanaannya sehingga antara situasi praktik dengan aplikasinya saling bersesuaian. Pendidikan sebagai ilmu pada umumnya suatu pengetahuan yang menitikberatkan pada proses-proses tertentu, mengandung konsep dan prinsip yang telah diuji validitasnya melalui data empiris. Sedangkan pendidikan sebagai teknologi mengacu pada aplikasi konsep dan prinsip ilmiah dalam situasi praktis.²Pendidikan merupakan suatu pengembangan dari sistem pembelajaran. Pelaksanaan dari tiga pandangan tersebut, guru dituntut untuk mampu mengembangkan pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat mentransfer ilmu secara maksimal. Namun, guru memiliki cara yang berbeda-beda dalam melaksanakan pembelajaran. Keberagaman ini memiliki dampak yang signifikan terhadap kondisi psikis siswa dan hasil belajar yang diraih.

Guru sebagai komponen penting dari tenaga pendidik dan memiliki kewajiban untuk melaksanakan proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, guru diharapkan mampu menumbuhkan, meningkatkan, dan mempertahankan motivasi belajar siswa. Tanpa adanya motivasi belajar siswa yang tinggi, maka guru akan kesulitan dalam mencapai hasil pembelajaran yang

¹Nana Sudjana, 2010. Dasar-dasar Proses Belajar, (Bandung: Sinar Baru). Hlm 5

²Simanjuntak, Lisnawati. 1993. *Metode Mengajar Matematika 1*. (Jakarta : PT. Rineka Cipta) hlm 200-201.

optimal.³ Peran guru dapat memberikan pengaruh yang signifikan bagi siswa untuk mencapai keberhasilan belajar. Selain itu, pemilihan model pembelajaran yang digunakan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Model pembelajaran dapat dikatakan baik apabila sesuai dengan materi yang akan disampaikan dan mampu mengaktifkan siswa selama proses belajar.

Guru melibatkan siswa dengan berbagai kegiatan atau tindakan yang bertujuan untuk memperoleh hasil belajar yang baik. Perolehan hasil belajar ditentukan oleh pendekatan yang digunakan guru dan siswa berperan aktif selama proses pembelajaran. Guru memiliki peran sebagai fasilitator dalam pembelajaran di kelas, hendaknya memikirkan dan mengupayakan terjadinya interaksi siswa dengan komponen lainnya secara optimal.⁴ Guru mengoptimalkan interaksi siswa dengan komponen lain dari sistem instruksional, maka guru perlu mengkonsistensikan setiap aspek dari komponen dengan berbagai siasat.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran generatif. Model pembelajaran generatif memiliki keunggulan memotivasi siswa dalam pembelajaran. Dalam model tersebut terdapat aktivitas siswa mengerjakan soal-soal atau pun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang diberikan oleh guru, sehingga dapat membangkitkan rasa percaya dirinya. Melalui pembelajaran generatif ini memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan siswa lainnya. Keunggulan dari model pembelajaran generatif ini adalah lebih efisien dan efektif untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa secara mandiri, bekerjasama dengan teman sekelompok untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi.⁵

³Made Wena, Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 24

⁴Agus Suprijono, Cooperatif Learning: Teori & Aplikasi Paikem, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 13.

⁵M. Rahmad dan Alfina Sari Dewi, Hasil Belajar Keterampilan Sosial Sains Fisika melalui Model Pembelajaran Generatif pada Siswa Kelas VIII MTs Darel Hikmah Pekanbaru, (Pekanbaru: Jurnal Geliga Sains, Vol. 1 No. 2, 2007), hlm. 27.

Penerapan model pembelajaran generatif sudah terbukti sangat efektif untuk pembelajaran matematika yang ditinjau dari aktivitas siswa, ketuntasan belajar siswa dan sikap siswa dalam pembelajaran tersebut tergolong relatif tinggi. Penelitian tersebut dilakukan oleh Lusiana, Yusuf Hartono, dan Trimurti Saleh.⁶ Penelitian lainnya dilakukan oleh Arif Rahman Hakim, hasil penelitiannya menyatakan bahwa adanya pengaruh penerapan model pembelajaran generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, sudah berhasil merubah kegiatan pembelajaran matematika menjadi jauh lebih menarik dan kegiatan belajar siswa menjadi lebih interaktif.⁷ Model pembelajaran generatif terbukti efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian Yetri Sukma bahwa penerapan model pembelajaran generatif dapat meningkatkan motivasi siswa. Hal ini disebabkan karena aktivitas siswa dalam pembelajaran menjadi lebih baik.⁸

Model tersebut pertama kali diperkenalkan oleh Osborne dan Cosgrove. Menurut Osborn dan Wittrock pembelajaran generatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya. Pengetahuan baru itu akan diuji dengan cara menggunakannya dalam menjawab persoalan atau gejala yang terkait. Jika pengetahuan baru itu berhasil menjawab permasalahan yang

⁶Lusiana, Yusuf Hartono, Trimurti Saleh. 2009. “ *Penerapan Model Pembelajaran Matematika Generatif (MPG) Untuk Pelajaran Matematika di kelas X SMA Negeri 8 Palembang*” Jurnal Pendidikan Matematika Volume 3 no. 2

⁷Arif Rahman Hakim, 2014. “Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika” Jurnal Formatif :Universitas Indraprasta PGRI.

⁸Yetri Sukma, “*Penerapan Model Generatif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam pada Materi Shalat Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 003 Sawah Kecamatan Kampar Utara Kabupaten Kampar*” (Universitas Islam Negeri Sultan SyarifKasim Riau, 2011) Hlm 62.

dihadapi, maka pengetahuan baru itu akan disimpan dalam memori jangka panjang.⁹ Model tersebut terdiri dari empat fase pembelajaran yaitu fase eksplorasi pendahuluan (*preliminary*), fase pemusatan (*focus*), fase tantangan (*challenge*), serta fase aplikasi atau penerapan (*application*). Model Pembelajaran Generatif memiliki landasan teoritik yang berakar pada teori-teori belajar konstruktivis mengenai belajar dan pembelajaran.

Proses pembelajaran generatif dapat dikatakan sebagai pembelajaran yang serius sehingga perlu suatu modifikasi agar siswa lebih rileks dalam belajar. Sedangkan pembelajaran *edutainment* adalah suatu proses pembelajaran yang di desain sedemikian rupa sehingga muatan pendidikan dan hiburan dapat dikombinasikan secara harmonis, sehingga pembelajaran lebih menyenangkan, pembelajaran yang menyenangkan biasanya dilakukan dengan humor atau permainan (*game*), bermain peran (*role play*) dan demonstrasi sehingga siswa menikmati pembelajaran berlangsung.¹⁰ Suasana dalam pembelajaran tersebut sangat bertolak belakang, apabila model dan pendekatan pembelajaran tersebut dikombinasikan akan menghasilkan pembelajaran yang saling melengkapi. Dengan demikian, model pembelajaran generatif cocok untuk dikombinasikan dengan pendekatan *edutainment* sehingga tercipta suatu pembelajaran yang menyenangkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Meri Andani, Susi Herawati, dan Edrizon dapat digunakan sebagai acuan penggunaan pembelajaran berbasis *edutainment*. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa siswa memperoleh hasil belajar yang bagus, dapat meningkatkan pemahaman siswa dan respon siswa dalam mengikuti pembelajaran sangat baik.¹¹ Penelitian pengembangan

⁹Sutarman dan Swasono, P. 2003. *Implementasi Pembelajaran Generatif Berbasis Konstruktivisme sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas III pada Bidang Fisika di SLTP 17 Malang*. Jurnal. Malang: Lemlit-UM.

¹⁰Sutrisno, Revolusi Pendidikan Di Indonesia, Membedah Metode dan Teknik Pendidikan Berbasis Kompetensi (yogyakarta : Ar-Ruzz, 2005), hal. 31.

¹¹Meri Andani, Susi Herawati, Edrizon. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Interaktif berbasis Edutainment pada

yang lain dilakukan oleh Rita Gusnidarti, Edrizon, dan Zulfa Amrina. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *edutainment* dapat meningkatkan respon siswa dalam mengikuti pembelajaran sangat tinggi.¹² Ada pula penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Dini Hidayanti menyatakan bahwa komik matematika berbasis *edutainment* dapat membantu siswa dalam memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.¹³

Berdasarkan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan, maka pembelajaran berbasis *edutainment* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, pemahaman konsep dan hasil belajar. Selain itu pembelajaran berbasis *edutainment* dipilih karena memiliki konsep belajar sambil bermain. Bermain pada umumnya tidak dapat dipisahkan dari anak-anak, karena di samping memenuhi kebutuhan akan bermain dan dengan bermain dapat menambah atau memperkaya pengalaman anak. Keinginan dalam bermain dapat dimanfaatkan oleh orang tua dan guru untuk menanamkan pengertian akan pelajaran misalnya belajar matematika.¹⁴ Sehingga diharapkan siswa senang, memiliki minat, semangat untuk bertanding dalam suatu permainan matematika, aktif dan mengurangi ketegangan dalam belajar matematika.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis ingin mengembangkan perangkat pembelajaran meliputi RPP, modul

materi pokok Peluang Untuk Siswa Kelas IX SMP” Jurusan Pendidikan Matematika: Universitas Bung Hatta.

¹²Rita Gusnidarti, Edrizon, Zulfa Amrina. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Interaktif berbasis Edutainment dengan Materi Dua Segitiga yang Kongruen Pada Siswa kelas IX SMPN 25 Kerinci” Jurusan Pendidikan Matematika: Universitas Bung Hatta.

¹³Dini Hidayati. 2015 “Pengembangan Komik Matematika Berbasis *Edutainment* Untuk Memfasilitasi Pencapaian Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa SMP/MTs Kelas VIII pada Pokok Bahasan Lingkaran” Prodi Pendidikan Matematika: UIN Sunan Kalijaga. Hlm. 96.

¹⁴Simanjuntak, Lisnawati. 1993. *Metode Mengajar Matematika 1*. (Jakarta : PT. Rineka Cipta) hlm 200-201.

siswa dan LKS. Pengembangan perangkat ini menggunakan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment*. Sehingga penelitian ini yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Generatif Berbasis *Edutainment* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-AMTs Wachid Hasyim Surabaya?
2. Bagaimana kevalidan hasil pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya?
3. Bagaimana kepraktisan hasil pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya?
4. Bagaimana keefektifan penerapan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya?

Keefektifan hasil pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa MTs dapat diketahui dari pertanyaan sebagai berikut:

- a. Bagaimana keterlaksanaan sintaks pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya?
- b. Bagaimana aktivitas belajar siswa selama berlangsungnya pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya?

- c. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya?
 - d. Bagaimana hasil belajar siswa selama proses pembelajaran matematika generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya?
5. Bagaimana peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya.
2. Untuk mendeskripsikan kevalidan hasil pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya.
3. Untuk mendeskripsikan kepraktisan hasil pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya.
4. Untuk mendeskripsikan keefektifan hasil pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya. Adapun keefektifan hasil pengembangan perangkat pembelajaran sebagai berikut:
 - a. Untuk mendeskripsikan keterlaksanaan sintaks pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar

matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya.

- b. Untuk mendeskripsikan aktivitas belajar siswa selama berlangsungnya pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya.
 - c. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya.
 - d. Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran matematika generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya.
5. Peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), modul siswa dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun berdasarkan sintaks pada model pembelajaran generatif berbasis *edutainment*. Model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* merupakan model pembelajaran yang mengkombinasikan pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan baru, dimana dalam pembelajaran tersebut menyisipkan sebuah permainan serta menampilkan video yang digunakan untuk menanamkan dan memahami konsep matematika, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Permainan yang digunakan yaitu “Harta Karun di Topi Pak Tani”, permainan tersebut merupakan sebuah permainan dimana siswa dan guru mengenakan topi pak tani yang telah disiapkan, di dalam topi pak tani yang dikenakan oleh siswa-siswi terdapat satu permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari dan setiap

jawaban yang benar akan mendapatkan skor 10. Sedangkan untuk modul siswa dan Lembar Kerja Siswa (LKS) disusun sesuai dengan materi dan tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SMP. Lembar Kerja Siswa (LKS) disusun sedemikian rupa menarik agar siswa tertarik untuk mengerjakannya. Pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* telah melalui Berbagai revisitelah dilaksanakan dan diperbaiki mulai dari *cover*, indikator dan isi sehingga perangkat tersebut. Perangkat pembelajaran setelah dikembangkan kemudian dilakukan bimbingan kepada dosen pembimbing. Tahap berikutnya, saat perangkat sudah dirasa benar dilakukan penilaian kepada tiga validator untuk menilai kevalidan, kepraktisan dan keefektivan perangkat pembelajaran adan instrumen yang digunakan untuk penelitian. Penilaian yang diberikan oleh validator kemudian direvisi sehingga menghasilkan *prototype* yang siap untuk diterapkan kepada subjek penelitian. Penilaian yang diberikan ketiga validator menyatakan bahwa perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* telah valid, praktis dan efektif untuk diterapkan.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat:

1. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

- 1) Dapat membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dan dapat mengaplikasikan saat memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Dapat membantu siswa untuk lebih menyukai mata pelajaran matematika sebab pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan permainan.

b. Bagi Guru dan Sekolah

- 1) Memberikan alternatif guru ketika mengajar dengan inovasi terbaru yang dikembangkan melalui model pembelajaran generatif berbasis *edutainment*.
- 2) Meningkatkan kreativitas guru dalam memanfaatkan media pembelajaran dan permainan matematika demi meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

c. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan pengetahuan dan pengalaman baru dalam proses pembelajaran dan pemahaman matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* untuk mengubah pola pikir terhadap pelajaran matematika yang membosankan dan susah.
- 2) Mengaplikasikan pengetahuan yang telah didapatkan ketika perkuliahan dan dapat menambah pengalaman memilih model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan saat melaksanakan penelitian yang sejenis untuk memberikan saran yang bersifat mendukung demi meningkatnya motivasi belajar matematika siswa SMP. Model pembelajaran yang tepat digunakan yakni model pembelajaran generatif berbasis *edutainment*.

F. Batasan Masalah

Menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, permasalahan-permasalahan tersebut dibatasi antara lain:

1. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yakni aritmatika sosial dengan sub materi bunga tunggal, diskon dan pajak.
2. Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika menggunakan pre tes yang hasilnya homogen.
3. Peneliti menggunakan video yang di *download* melalui *youtube*.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka didefinisikan beberapa istilah sebagai berikut:

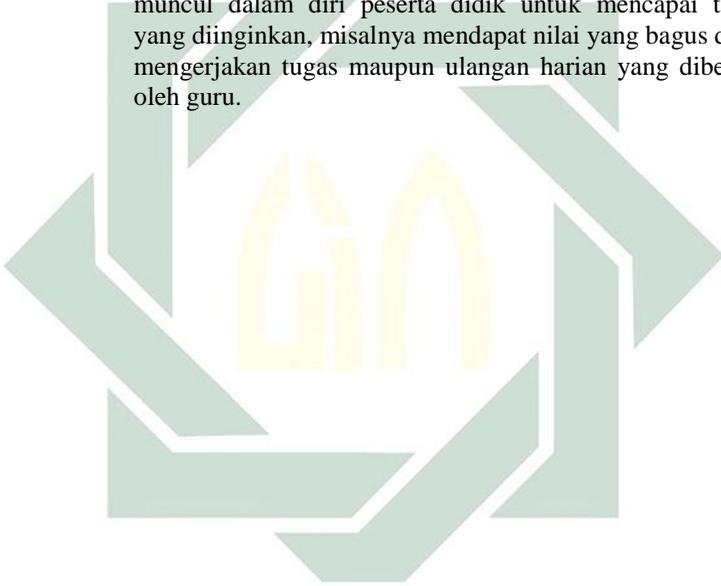
- 1) Pengembangan perangkat pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada.

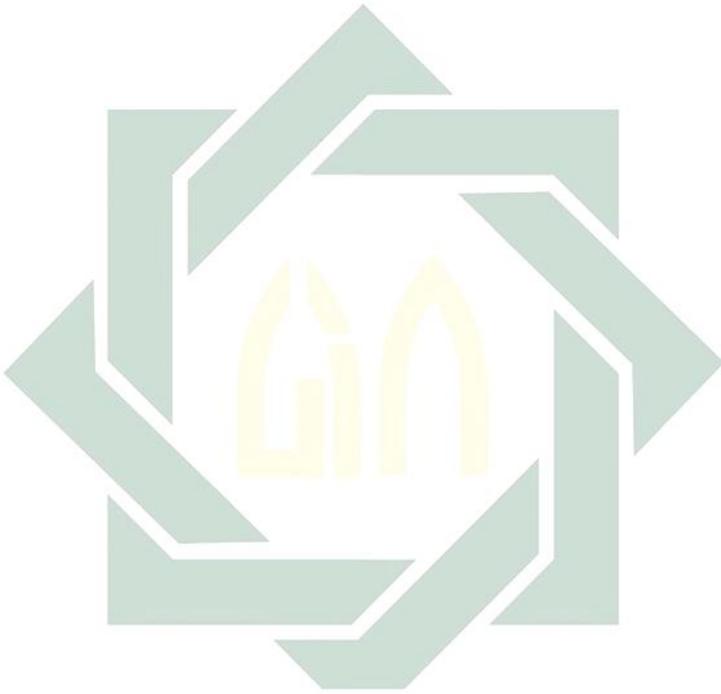
2. Proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika model generatif berbasis *Edutainment* adalah proses pembuatan perangkat pembelajaran matematika yang menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*). Adapun perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), modul siswa dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
3. Model pembelajaran generatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya. Model tersebut terdiri dari empat fase pembelajaran yaitu fase eksplorasi pendahuluan (*preliminary*), fase pemusatan (*focus*), fase tantangan (*challenge*), serta fase aplikasi (*application*).
4. *Edutainment* adalah suatu proses pembelajaran yang didesain sedemikian rupa sehingga muatan pendidikan dan hiburan dapat dikombinasikan secara harmonis, sehingga pembelajaran lebih menyenangkan, pembelajaran yang menyenangkan biasanya dilakukan dengan humor atau permainan (*game*), bermain peran (*roleplay*) dan demonstrasi sehingga siswa menikmati pembelajaran berlangsung.
5. Model pembelajaran generatif berbasis *Edutainment* adalah model pembelajaran yang mengkombinasikan pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan baru, di mana dalam pembelajaran tersebut menyisipkan sebuah permainan serta menampilkan video yang digunakan untuk menanamkan dan memahami konsep matematika, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Siswa diajak oleh guru untuk menonton video yang diperoleh dari *youtube*.
6. Valid adalah kejadian unik dalam proses pengembangan model generatif berbasis *edutainment* dengan menggunakan langkah-langkah model penelitian ADDIE. Adapun beberapa hal yang di validasi yakni kesesuaian antara indikator dengan kompetensi dasar, kesesuaian antara

indikator dengan soal dan kesesuaian waktu yang terdapat di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran.

7. Praktis adalah suatu keadaan dimana perangkat dalam penelitian telah sesuai berdasarkan praktik, mudah dan menarik dalam pemakaiannya. Kepraktisan merupakan suatu kualitas yang menunjukkan kemungkinan dapat dijalankannya suatu perangkat pembelajaran yang praktis, mudah dan menarik. Kriteria kepraktisan suatu produk dilihat berdasarkan pertimbangan dan penilaian para validator, dalam penelitian ini menggunakan dua validator (ahli) yakni dua dosen yang berkompeten dibidangnya.
8. Efektif adalah efek, pengaruh, akibat atau dapat membawa hasil. Dengan kata lain, Keefektifan adalah pencapaian sasaran pembelajaran melalui perumusan perencanaan pengajaran, pengorganisasian pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi hasil proses belajar mengajar. Dalam penelitian ini terdapat beberapa indikator efektifitas yakni keteraksanaansintaks pembelajaran, aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar siswa.
9. Aktivitas belajar siswa merupakan serangkaian kegiatan fisik maupun mental yang saling berkaitan sehingga mewujudkan kegiatan belajar yang optimal. Aktivitas belajar siswa dibagi menjadi dua yakni relevan dan tidak relevan. Aktivitas belajar siswa yang relevan adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Aktivitas belajar siswa yang tidak relevan adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
10. Respon siswa dibagi menjadi dua bagian yakni, (1) Respon positif adalah bentuk tanggapan, tindakan, atau sikap yang ditunjukkan oleh siswa sebagai gambaran bahwa siswa tersebut menyetujui, menerima, mengakui, serta melaksanakan sesuai dengan peraturan yang dibuat oleh guru; (2) Respon negatif adalah bentuk tanggapan, tindakan, atau sikap yang ditunjukkan oleh siswa sebagai gambaran bahwa siswa tersebut tidak menyetujui, berperilaku menyimpang serta tidak melaksanakan peraturan yang telah dibuat oleh guru.

11. Hasil belajar adalah kecakapan akademik yang dikuasai siswa setelah mengikuti serangkaian proses pembelajaran. Kecakapan akademik merupakan kemampuan untuk menguasai berbagai konsep matematika, meliputi kemampuan mendefinisikan, menghitung, menjelaskan, menguraikan, mengklasifikasikan, mendeskripsikan, menganalisis dan menarik kesimpulan.
12. Motivasi belajar matematika adalah dorongan belajar yang muncul dalam diri peserta didik untuk mencapai tujuan yang diinginkan, misalnya mendapat nilai yang bagus dalam mengerjakan tugas maupun ulangan harian yang diberikan oleh guru.





BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran Generatif

1. Definisi Model Pembelajaran Generatif

Sugandi dan Haryanto menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan pola yang digunakan guru dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pengajaran, dan memberi petunjuk dalam setting pembelajaran.¹⁴ Selain itu, Joyce dan Weil juga berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu pola atau rencana yang sudah direncanakan sedemikian rupa dan digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran dan memberi petunjuk kepada pengajar kelasnya.¹⁵ Model pembelajaran merupakan hal yang terpenting dalam sistem pengajaran, sebab model pembelajaran dapat dikatakan sebagai jantungnya strategi pembelajaran. Sehingga model pembelajaran bertujuan untuk membantu siswa dan memberikan kemudahan untuk memperoleh suatu informasi, gagasan, keterampilan, cara berfikir dan pengertian yang dapat ditunjukkan oleh perilaku siswa ketika sedang melaksanakan proses belajar.

Model pembelajaran terdiri dari beberapa macam variasi yang dapat diterapkan ketika sedang mengajar. Dalam pemilihan model pembelajaran yang akan diterapkan, harus dianalisis terlebih dahulu keefektivannya dan kecocokan dengan materi ajar. Salah satu model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu Model Pembelajaran Generatif.

Model pembelajaran generatif memiliki variasi istilah dalam penyebutannya, ada beberapa buku yang menyebutkan model generatif memiliki singkatan yakni Model Pembelajaran Generatif (MPG), model tersebut jika diartikan dalam bahasa Inggris yaitu *Generative Learning* dan ada pula yang menyebutkan *a generative model* yang

¹⁴ Sugandi, Proses Pembelajaran, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), hal.281

¹⁵ Joyce, Bruce., Marsha Weil., Emily Calhoun. 2009. Models of Teaching: Model-model Pengajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Hal 7

diartikan sebagai model generatif.¹⁶ Beberapa istilah tersebut memiliki pengertian yang sama.

Model pembelajaran generatif pertama kali diperkenalkan oleh Osborne dan Cosgrove. Menurut Osborne dan Wittrock yang dikutip dari jurnal Sutarman dan Swasono menyatakan bahwa pembelajaran generatif adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya.¹⁷ Adapun pendapat Osborne dan Witrock yang dikutip dari buku Sudjana menyatakan bahwa model pembelajaran generatif adalah suatu model pembelajaran di mana peserta didik belajar aktif berpartisipasi dalam proses belajar dan mengkonstruksi makna-makna dari informasi yang diperoleh di lingkungan sekitarnya berdasarkan pengetahuan awal dan pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik.¹⁸ Ketika suatu pembelajaran menggunakan model generatif diharapkan siswa dapat beradaptasi dengan stimulus baru. Model pembelajaran tersebut memiliki landasan konstruktivisme, model generatif juga terfokus pada keterlibatan dan partisipasi peserta didik secara aktif dalam proses belajar sebagai tujuan dari proses belajar. Hal tersebut dibuktikan dari definisi antara model pembelajaran generatif memiliki kesamaan dengan definisi teori konstruktivisme.

Pendekatan konstruktivis memandang bahwa seseorang dapat berkembang atas kekuatan *schemata* (seperangkat nilai, pengetahuan dan pengalaman masa lalu) yang ada pada dirinya dan kekuatan lingkungan (pengalaman

¹⁶ Website https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_model yang diakses pada tanggal 2 Juni 2017.

¹⁷ Sutarman dan Swasono, P. 2003. "Implementasi Pembelajaran Generatif Berbasis Konstruktivisme sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas III pada Bidang Fisika di SLTP 17 Malang". Jurnal. Malang: Lemlit-UM.

¹⁸ Sudjana, N. 2012. "Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar". Bandung: Remaja Rosdakarya. Hlm 1080.

belajar) kemudian siswa membangun presepsi.¹⁹ Teori konstruktivis menekankan pada perubahan kognitif siswa, prinsip *scaffolding*, menggunakan permasalahan-permasalahan yang kompleks untuk dipecahkan, dan visi siswa ideal yaitu siswa yang dapat memiliki pengaturan dalam dirinya sendiri dalam proses belajar. Ketika siswa telah mendapatkan pengetahuan baru, pengetahuan tersebut akan diujikan dengan cara diberikan sejumlah pertanyaan. Jika siswa berhasil menjawab pertanyaan yang diberikan maka pengetahuan tersebut akan disimpan pada ingatan memori jangka panjang.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran generatif adalah model pembelajaran yang mengkombinasikan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan pengetahuan yang baru, model tersebut menuntut siswa untuk ikut berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.

2. Tahapan Model Pembelajaran Generatif

Menurut Osborne dan Cosgrove yang dikutip dari buku Sudjana menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran generatif memiliki empat langkah-langkah atau sintaks, sebagai berikut:²⁰ (1) Tahap Pendahuluan/Eksplorasi, guru membimbing siswa untuk mengeksplor pengetahuan, ide, konsep awal yang telah dimiliki dari pengalaman sehari-hari atau dari pembelajaran sebelumnya; (2) Tahapan Pemfokusan, siswa melakukan uji coba kebenaran dari konsep yang dimilikinya melalui praktek langsung dan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran; (3) Tahapan Tantangan, tahap ini juga disebut sebagai tahap pengenalan konsep. Setelah siswa memperoleh data dilanjutkan dengan menuliskan kesimpulannya dalam lembar kerja. Pada tahap ini melatih siswa untuk memberikan ide, kritik, berdebat, menghargai pendapat teman dan menghargai adanya perbedaan diantara pendapat teman yang lain; Setelah selesai

¹⁹ Sa'dun Akbar, 2013. "Instrumen Perangkat Pembelajaran". (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya). Hlm. 46-47.

²⁰ Sudjana, N. 2012. "Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar". Bandung: Remaja Rosdakarya. Hlm 1081.

diskusi, siswa memperoleh kesimpulan dan pemantapan konsep yang benar dengan proses kognitif; dan (4) Tahap penerapan konsep, siswa diajak untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan konsep yang telah didapatkannya.

Menurut Katu yang dikutip dari *website* Sofyanto dengan judul “Model Pembelajaran Generatif”, membagi menjadi lima langkah dalam menerapkan model pembelajaran generatif, antara lain:²¹ (1) Tahap pengingatan, guru atau siswa memberikan contoh-contoh permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan sesuai dengan materi yang akan dibahas; (2) Tahap tantangan dan konfrontasi, siswa diminta untuk mengamati suatu fenomena kemudian guru meminta siswa untuk mengemukakan pemikirannya dihadapan teman-temannya; (3) Tahap reorganisasi kerangka kerja konsep, guru membantu siswa dengan cara memberikan alternatif pemikiran yang lain dan menunjukkan bahwa pemikiran yang disampaikan dapat menjelaskan secara koheren fenomena yang telah amati; (4) Tahap penerapan konsep, guru memberikan berbagai persoalan dengan konteks yang berbeda untuk diselesaikan oleh siswa dengan kerangka konsep yang telah mengalami rekonstruksi; dan (5) Tahap menilai kembali, guru mengajak siswa untuk menilai kembali kerangka kerja konsep yang telah siswa dapatkan.

Adapun langkah-langkah penerapan model pembelajaran generatif yang digunakan oleh peneliti. Penggunaan langkah-langkah tersebut dikarenakan memiliki tahapan yang simpel dan jelas, sebagai berikut:

²¹ Sofyanto, 2013. Model Pembelajaran Generatif. Web <http://guraru.org/guru-berbagi/model-pembelajaran-generatif/>. Yang diakses tanggal 6 Desember 2016.

Tabel 2.1
Langkah-Langkah Model Pembelajaran Generatif

<i>Tahapan</i>	<i>Pembelajaran Generatif</i>
Tahap Eksplorasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 2. Guru membimbing siswa untuk melakukan eksplorasi terhadap pengetahuan, ide atau konsep awal yang diperoleh sebelumnya. 3. Guru memberikan stimulus kepada siswa dengan memberikan suatu permasalahan yang menunjukkan data dan fakta yang terkait dengan konsep yang akan dipelajari. 4. Guru memberikan dorongan, bimbingan, motivasi dan memberikan arahan agar siswa mengungkapkan ide dan pendapatnya.
Tahap Pemfokusan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa untuk menguji ide dan pendapatnya itu benar atau salah. 2. Guru memberikan penguatan konsep yang telah diutarakan oleh siswa.
Tahap Tantangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah siswa memperoleh data selanjutnya menyimpulkan data dan menulis dalam lembar kerja 2. Siswa dilatih untuk mengeluarkan ide, kritik, berdebat dan menghargai pendapat teman. 3. Guru sebagai fasilitator yang mengatur jalannya diskusi lebih terarah. 4. Siswa mempresentasikan hasil dari pemecahan masalahnya sehingga siswa memperoleh konsep yang baru.
Tahap Penerapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan latihan soal dan siswa mengerjakannya menggunakan konsep yang baru.



3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Generatif

Adapun kelebihan dan kekurangan dalam menerapkan model pembelajaran generatif. Kelebihan dalam penerapan model pembelajaran generatif yaitu (1) Memberikan peluang kepada siswa untuk belajar secara kooperatif; (2) Meningkatkan aktivitas belajar siswa, diantaranya dengan bertukar pikiran dengan siswa yang lainnya, menjawab pertanyaan dari guru, serta berani tampil untuk mempresentasikan hipotesisnya; (3) Cocok untuk meningkatkan keterampilan proses; (4) Merangsang rasa ingin tahu siswa; (5) Konsep yang dipelajari siswa akan masuk ke memori jangka panjang.²²

Ada pula kekurangan dalam menerapkan model pembelajaran generatif yaitu (1) Kawatirkan akan terjadi salah konsep, oleh karena itu guru harus membimbing siswa dalam menggali pengetahuan dan mengevaluasi hipotesis siswa pada tahap tantangan setelah siswa melakukan presentasi. Sehingga siswa dapat memahami materi dengan benar, meskipun usaha menggali pengetahuan sebagian besar adalah dari siswa itu sendiri; dan (2) Membutuhkan waktu yang relatif lama.²³

Setiap model pembelajaran selalu memiliki kelebihan dan kekurangan. Namun, dibalik kekurangannya pasti memiliki kelebihan yang dapat menunjang proses pembelajaran yang baik dan optimal.

B. *Edutainment*

1. Definisi *Edutainment*

Menurut Hamruni yang dikutip dari buku M. Fadlillah yang berjudul "*Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini*", mengatakan bahwa *edutainment* terdiri atas dua kata, yaitu *education* dan *entertainment*. *Education* artinya pendidikan, dan *entertainment* artinya hiburan. Jadi secara

²² Wena, M. 2010."Strategi Pembelajaran Inovatif". Jakarta: Bumi Aksara. Hlm. 181.

²³Wena, M. 2010."Strategi Pembelajaran Inovatif". Jakarta: Bumi Aksara. Hlm.182.

bahasa *edutainment* diartikan sebagai pendidikan yang menyenangkan. Selanjutnya, Hamruni menyimpulkan bahwa *edutainment* adalah suatu proses pembelajaran yang di desain dengan memadukan antara pendidikan dan hiburan secara harmonis sehingga aktivitas pembelajaran berlangsung menyenangkan.²⁴ Menurut *New World Encyclopedia* yang dikutip dari jurnal Rahmat Shodiqin menyatakan bahwa *edutainment* berasal dari kata *educational entertainment* atau *entertainment education*, yang berarti suatu hiburan yang didesain untuk mendidik dan menghibur.²⁵ Pembelajaran yang menyenangkan biasanya menggunakan permainan, bermain peran dan humor. Bahkan banyak cara yang dapat digunakan agar pembelajaran dilakukan dengan kesenangan. Dengan demikian, apabila penyampaian suatu materi dilakukan dengan cara yang menyenangkan akan memudahkan siswa untuk memahami apa yang diajarkan dan sebaliknya. Ketika dalam pembelajaran tercipta suasana yang menegangkan, membosankan, tidak rileks maka untuk memahami suatu materi akan lebih susah.

Pembelajaran berbasis *edutainment* merupakan suatu pembelajaran yang berusaha untuk mengajarkan atau memfasilitasi interaksi sosial kepada siswa dengan cara menyisipkan berbagai bentuk hiburan yang sudah akrab di telinga mereka, seperti acara televisi, permainan, video *games*, film, musik, *website*, perangkat multimedia, dan lain sebagainya dalam suatu pembelajaran. Namun yang sering terjadi, *edutainment* berusaha untuk mengajarkan satu atau lebih mata pelajaran yang berupaya mengubah perilaku yang negatif menjadi perilaku yang sosiokultural.

Pembelajaran berbasis *edutainment* dalam penelitian ini yaitu pembelajaran yang menggunakan permainan-permainan dan video untuk memahami dan menanamkan konsepsi siswa dalam suatu proses belajar. Proses belajar adalah mengubah atau memperbaiki tingkah laku melalui

²⁴ M. Fadlillah, *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2014) hlm 3.

²⁵ Rahmat Shodiqin, 2016. *Pembelajaran Berbasis Edutainment*. Jurnal Al-Maqoyis Vol. IV edisi I Januari-Juni 2016.

latihan, pengalaman dan kontak dengan lingkungannya. Dalam tahap proses belajar yang diutamakan adalah kematangan tertentu dari siswa, karena bagaimana pun juga bahwa hasil yang di capai tidak akan memberikan hasil yang memuaskan.²⁶ Saat proses belajar siswa membutuhkan bimbingan yang tidak hanya dari guru saja, melainkan dari orang tua juga memiliki peran yang sangat penting terhadap perkembangan kepribadian dan kecerdasan anak. Salah satu faktor yang menunjang kecerdasan siswa yaitu perhatian orang tua dan guru dalam bidang pendidikan. Apabila anak yang kurang perhatian dari orang tua ataupun orang yang berada disekelilingnya akan mengakibatkan anak akan menjadi pemurung, daya tangkapnya kurang baik dan kurang percaya diri sehingga akan membuat keterbelakangan tingkat kecerdasannya.

Pada prinsipnya bermain tidak dapat dilepas begitu saja dari kehidupan anak-anak karena bermain bagi kehidupan anak-anak merupakan proses yang sangat mendasar dalam pertumbuhan fisik, perkembangan mental dan sosial seorang anak. Bermain merupakan suatu sarana untuk mengembangkan kecerdasannya, sarana untuk mengungkapkan rasa senang, gembira atau kesal dan perasaan-perasaan yang lainnya.²⁷ Bermain memiliki tempat yang penting dalam pendidikan anak usia dini dan dalam kehidupan sehari-harinya. Tanpa disadari anak-anak melakukan sebuah permainan yang didalamnya terselip konsep matematika, sehingga kegiatan tersebut dapat mendukung anak untuk mengembangkan kemampuan matematika dan menginspirasi anak tersebut tentang berpikir matematika logis.²⁸

²⁶ Simanjuntak, Lisnawaty, dkk. 1992, *Metode mengajar Matematika Jilid 1*, (Jakarta: PT Rineka Cipta) hlm 2

²⁷ Simanjuntak, Lisnawaty, dkk. 1992, *Metode mengajar Matematika Jilid 1*, (Jakarta: PT Rineka Cipta), hlm 3-4.

²⁸ Ece Özdoğan, 2011. *Play, mathematic and mathematical play in early childhood education. Jurnal Procedia Social and Behavioral Sciences volume 15*. Hlm. 3118.

Adapun deskripsi bermain yang berarti perspektif teoritis yang berbeda dari pembelajaran dan pengembangan. Bermain memungkinkan anak-anak mengekspresikan ide-ide, emosi dan perasaannya. Bermain dapat juga memfasilitasi proses belajar yang relevan seperti berlatih, mengulang, meniru, menjelajahi, menemukan, merevisi, memperluas, menggabungkan, mengubah, pengujian.²⁹

Matematika dan bermain merupakan suatu pasangan yang sangat bermanfaat apabila digabungkan. Ketika orang tua maupun guru menginginkan anaknya pandai matematika, maka orang tua maupun guru perlu menunjukkan bahwa matematika adalah suatu pelajaran yang sangat menyenangkan dan bermanfaat. Selain itu, dengan matematika anak-anak dapat bersosialisasi, melakukan kegiatan yang kooperatif, lebih tenang dan menjadi individu yang baik. Namun bermain bukan satu-satunya cara untuk memperkenalkan ide-ide sederhana. Anak-anak harus bisa mengontrol dirinya sendiri untuk menyelesaikan tantangan yang dapat dikatakan lebih sulit, saat anak-anak diberikan kontrol belajar yang baik maka akan menghasilkan dampak yang positif.³⁰ Dengan kata lain, bermain tidak hanya digunakan untuk membuat kegiatan yang menyenangkan. Melainkan dengan bermain anak-anak dapat berpikir logis dan membantu mengkonfigurasi peristiwa, hubungan dan koneksi. Permainan yang baik dan relevan meliputi berpikir, memproduksi, kreativitas, proses menemukan, secara signifikan bermakna.³¹ Permainan matematika mendorong anak-anak untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis dan dapat bekerja pada pengetahuan prosedural seperti

²⁹ Hughes, F. P. (1991). *Children, Play and Development*. Massachusetts: Allyn and Bacon. E-book hlm 62.

³⁰ Griffiths, R. (1994). *The excellence of play*. In J. Moyles, *Mathematics and Play*. Buckingham: Open University Press. Hlm 156-157.

³¹ Ece Özdoğan, 2011. *Play, mathematic and mathematical play in early childhood education*. *Jurnal Procedia Social and Behavioral Sciences* volume 15. Hlm. 3119.

penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian fakta.³² Sebab semua anak pasti memiliki kemampuan matematika dasar.

Dengan demikian keinginan anak bermain dapat dimanfaatkan oleh orang tua atau pun guru untuk menanamkan pengertian akan pelajaran misalnya belajar matematika. Dengan memanfaatkan situasi anak bermain sambil belajar matematika, maka kelak diharapkan:³³ (1) Peserta didik senang dalam mengajarkan suatu bahan pelajaran matematika; (2) Peserta didik terdorong dan memiliki minat untuk mempelajari matematika secara sukarela; (3) Adanya semangat untuk bertanding dalam suatu permainan dan berusaha untuk menjadi pemenang dan dapat mendorong peserta didik untuk memusatkan perhatian pada permainan yang dihadapinya; (4) Jika peserta didik terlibat dalam kegiatan dan keaktifan sendiri, mengerjakan sendiri serta memecahkan sendiri, sehingga peserta didik akan betul-betul memahami dan mengerti; (5) Ketegangan-ketegangan dalam pikiran ketika belajar matematika akan berkurang; dan (6) Peserta didik dapat memanfaatkan waktu luang.

2. Prinsip Belajar *Edutainment*

Prinsip belajar berbasis *edutainment* bermula dari adanya asumsi bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang memiliki kesan menakutkan, mencemaskan, dan membuat anak tidak senang, serta merasa bosan, sulit dan menjenuhkan. Padahal pelajaran matematika dapat dikatakan pelajaran yang mengasikkan apabila di setting sedemikian rupa dengan menggunakan strategi yang menyenangkan dan menggunakan media-media pendukung. Untuk itulah, konsep *edutainment* berusaha untuk menciptakan suatu pembelajaran yang menyenangkan, aman, dan nyaman bagi siswa.

Ada pendapat yang menyebutkan bahwa ada tiga alasan yang melandasi munculnya konsep *edutainment*, antara

³² Burton, M. (2010, November). Five Strategies For Creating Meaningful Mathematics Experiences In The Primary Years. *Young Children* , 65 (6), hlm. 92-96.

³³ Depdikbud, 195 CBSA, *Mengajar Matematika di Sekolah Dasar*. Hlm 53.

lain: (a) Perasaan positif (senang/gembira) akan mempercepat pembelajaran, sedangkan perasaan negatif, seperti sedih, takut, terancam, dan merasa tidak mampu, akan memperlambat belajar atau bahkan bisa menghentikan sama sekali. Oleh karenanya, konsep *edutainment* berusaha memadukan antara pendidikan dan hiburan. Hal ini, dimaksudkan supaya pembelajaran berlangsung menyenangkan atau menggembirakan; (b) Jika seseorang mampu menggunakan potensi nalar dan emosinya secara jitu, maka akan membuat loncatan prestasi belajar yang tidak terduga sebelumnya; dan (c) Apabila setiap pembelajaran dapat dimotivasi dengan tepat dan diajar dengan cara yang benar, cara yang menghargai gaya belajar dan modalitas mereka, maka mereka semua akan dapat mencapai hasil belajar yang optimal.³⁴

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa prinsip belajar *edutainment* yaitu mengubah *statement* mengenai pembelajaran matematika yang terkesan menakutkan dan membosankan. Dalam membuat pembelajaran yang menyenangkan maka disisipkan permainan dan video. Dengan demikian diharapkan siswa termotivasi untuk belajar matematika.

C. Keterkaitan Model Pembelajaran Generatif Berbasis

Edutainment

Model pembelajaran generatif merupakan model pembelajaran yang mengkombinasikan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan pengetahuan baru, model tersebut menuntut siswa untuk ikut berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran. Sedangkan *edutainment* merupakan pembelajaran yang menggunakan permainan-permainan dan video untuk memahami dan menanamkan konsepsi siswa dalam suatu proses belajar. Sehingga definisi dari model pembelajaran generatif berbasis *Edutainment* adalah model pembelajaran yang mengkombinasikan pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan baru, di mana dalam pembelajaran tersebut

³⁴ M. Fadlillah, *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini*, hlm 4-5.

menyisipkan sebuah permainan serta menampilkan video yang digunakan untuk menanamkan dan memahamkan konsep matematika, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Siswa diajak oleh guru untuk melihat dan memperhatikan video yang diperoleh dari *youtube*. Video tersebut sesuai dengan materi yang akan dipelajari dan dikemas secara menarik, selain itu video tersebut juga digunakan oleh guru untuk memperjelas konsep siswa.

Permainan yang digunakan oleh peneliti yaitu “Harta Karun Di Topi Pak Tani”. Permainan Harta Karun Di Topi Pak Tani adalah sebuah permainan di mana siswa dan guru mengenakan topi pak tani yang telah disiapkan, di dalam topi pak tani yang dikenakan oleh siswa-siswi terdapat satu permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari dan setiap jawaban yang benar akan mendapatkan skor 10. Langkah-langkah permainan Harta Karun Di Topi Pak Tani yaitu: (1) Guru telah menyiapkan topi pak tani yang di dalamnya terdapat satu permasalahan; (2) Guru membagikan satu persatu topi tersebut; (3) Guru memutar musik dan siswa-siswi menukarkan topi pak tani yang dikenakan dengan teman sekelilingnya; (4) Ketika musik telah berhenti, maka siswa-siswi berhenti menukarkan topi pak taninya; (5) Seluruh siswa diperkenankan untuk memecahkan permasalahan yang ada di dalam topi tersebut; (6) Siswa diberi waktu selama 3 menit untuk mengerjakan; (7) setelah mengerjakan satu permasalahan, maka kembali lagi ke langkah awal. Langkah ke-1 hingga ke-6 dilakukan secara berulang-ulang sampai setiap siswa memecahkan 5 buah permasalahan; (8) Guru mengarahkan siswa untuk menukarkan jawabnya ke teman sebangku dan membahas satu persatu permasalahannya; dan (9) Jawaban yang benar akan memperoleh skor 10.

Adapun peraturan dalam permainan Harta Karun Di Topi Pak Tani yakni: (1) Saat menukarkan topi pak tani siswa harap tetap tenang; (2) Setiap jawaban yang benar bernilai 10 poin; (3) Soal yang disediakan berjumlah 10 soal, apabila salah satu di soalnya telah dikerjakan sebelumnya maka diperkenankan untuk menukarkan topinya ke teman sebangkunya; (4) Bagi siswa yang berani maju ke depan untuk mempresentasikan jawabannya maka akan mendapat skor bonus sebesar 5 poin; dan (5) skor yang

diperoleh diakumulasikan dan skor tertinggi akan diberikan *reward*.

Adapun penerapan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2
Langkah-Langka Pembelajaran Generatif Berbasis
Edutainment

Tahapan	Perilaku Guru	Keterangan
Pendahuluan /Eksplorasi	1. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.	
	2. Guru membagikan topi pak tani kepada siswa dan memakainya. Setelah itu melakukan <i>ice breaking</i> . Apabila guru memanggil dengan sebutan “anak-anak” maka siswa siswi menjawab “oke pak tani bu tani siap menanam” dengan menggunakan irama.	Proses <i>edutainment</i>
	3. Guru mengingatkan materi mengenai presentase.	
	4. Sebelumnya guru telah memerintahkan seluruh siswa untuk membawa struk belanja atau pun pembelian produk. Kemudian struk tersebut ditukarkan kepada teman sebangku dan diamati oleh siswa apakah ada penambahan biaya dari harga awal. Ketika menukarkan siswa di minta untuk menyanyikan kalimat “oke pak tani bu tani siap menanam”	Proses <i>edutainment</i>

Tahapan	Perilaku Guru	Keterangan
	<p>5. Guru memberikan contoh gambar diskon yang biasanya terdapat di toko dan struk pembelian dengan ada tambahan PPN, kemudian merangsang siswa untuk melakukan eksplorasi pada gambar tersebut. guru memberikan stimulus dan membantu siswa untuk meneliti berapa jumlah uang yang harus dibayarkan, apabila tanpa pajak dan berapa pula jumlah uang yang harus dikeluarkan apabila menggunakan pajak.</p>	
	<p>6. Guru memberikan dorongan, bimbingan, motivasi dan memberikan arahan agar siswa mengungkapkan ide dan pendapatnya. Siswa diharapkan dapat menyimpulkan hasil pemikirannya.</p>	
Pemfokusan	<p>1. Dari struk pembelian, Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk menetapkan konteks permasalahan yang berkaitan dengan ide siswa yang kemudian dilakukan pengujian.</p>	
	<p>2. Guru mengajak siswa untuk menonton video dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk mencatat</p>	Proses <i>edutainment</i>

Tahapan	Perilaku Guru	Keterangan
	rumus-rumus.	
	3. Siswa diberikan kesempatan untuk mengungkapkan ide yang diketahuinya. Guru menjelaskan respon siswa dan menguraikan ide siswa dari yang sederhana menjadi kompleks.	
	4. Setiap respon siswa diberikan reward oleh guru dengan tidak memperhatikan benar atau salah.	
	5. Guru memberikan contoh penyelesaian dari permasalahan yang diberikan	
Tantangan	1. Guru mengajak siswa untuk bermain “Harta Karun di Topi Pak Tani” yang mendukung pemahaman konsep aritmatika sosial, di mana permainan tersebut memecahkan masalah yang ada di dalam topi pak tani. Dalam pelaksanaan permainan “Harta Karun di Topi Pak Tani” menggunakan langkah-langkah yang telah tertera di atas.	Proses <i>edutainment</i>
	2. Guru membimbing dan memfasilitasi siswa agar terjadi pertukaran ide antar siswa, di sini siswa akan bertanding dengan beberapa siswa lain. Semua ide siswa	

Tahapan	Perilaku Guru	Keterangan
	dipertimbangkan dan didiskusikan kendala yang terjadi.	
	3. Guru memberikan koreksi terhadap respon siswa.	
	4. Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang mendapatkan bintang yang paling banyak.	Proses <i>edutainment</i>
	5. Guru bersama siswa memperjelas konsep baru yang telah diperolehnya untuk memahamkan siswa dan menyamakan ide-ide siswa.	
Penerapan Konsep	1. Guru mengelompokkan siswa dalam kelompok kecil yang beranggotakan 5 orang di setiap kelompoknya. Setiap kelompok diberi nama-nama hasil dari pertanian maupun perkebunan kemudian mengarahkan siswa untuk membuat kata-kata yang mengilustrasikan nama kelompoknya. Untuk mempertemukan anggota satu dengan lainnya, siswa tersebut menyebutkan kata yang mengilustrasikan kelompoknya.	Proses <i>edutainment</i>
	2. Guru mengajak siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada disekitarnya dengan menggunakan konsep yang	

Tahapan	Perilaku Guru	Keterangan
	telah didapatkannya.	
	3. Membimbing siswa dalam membuat model matematika serta ikut terlibat dalam merangsang dan berkontribusi ke dalam diskusi untuk menyelesaikan permasalahan.	
	4. Guru menyiapkan bola, guru memberikan aturan permainan lembar bola. Apabila musik berhenti maka kelompok yang memegang bola harus mempresentasikan hasil diskusinya.	Proses <i>edutainment</i>
	5. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang terbaik selama proses diskusinya.	

D. Motivasi Belajar Siswa

1) Definisi Motivasi Belajar Siswa

Hakikat proses belajar merupakan pola interaksi antara guru dan peserta didik yang terjadi dalam ruang kelas tertentu dengan menggunakan fasilitas pembelajaran tertentu. Baik buruknya pola interaksi antara guru dan peserta didik akan menumbuhkan suasana pembelajaran, sehingga kualitas pembelajaran memiliki keterkaitan dengan perilaku guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Perilaku guru dalam mengajar di kelas merupakan manifestasi dari kinerja guru dalam kelas, sedangkan perilaku siswa dalam belajar di

kelas merupakan refleksi sikap dan motivasi belajar yang ada pada dirinya.³⁵

Motivasi sendiri dalam bahasa Inggris yakni *motive* yang berasal dari kata “*motion*”. *Motion* yang artinya gerak atau sesuatu yang bergerak. Motivasi berasal dari kata “*motif*” yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang ada di dalam diri individu, yang mengakibatkan individu tersebut melakukan suatu tindakan atau berbuat sesuatu.³⁶ Sehingga motivasi dapat didefinisikan sebagai daya penggerak yang telah aktif.³⁷ Motif seseorang dapat aktif apabila dibutuhkan pada saat-saat tertentu untuk mencapai tujuan yang sangat diinginkan. Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Dalam motivasi terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan dan mengarahkan sikap serta perilaku pada individu belajar.³⁸

Menurut Mc Donald yang dikutip dari buku Sadirman dengan judul “*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*” mengemukakan pendapat tentang pengertian motivasi yakni perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya perasaan dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.³⁹ Adapun definisi motivasi belajar menurut Clayton Alderfer yang dikutip dari buku yang diciptakan oleh Nashar yaitu kecenderungan siswa dalam melaksanakan proses belajar yang di dorong oleh keinginan untuk mencapai prestasi atau hasil belajar yang sebaik-

³⁵ Eko Putro Widoyoko. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar). Hlm 203.

³⁶ Hamzah B Uno. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, (Jakarta: Bumi Aksara), hlm 23.

³⁷ Sri Esti W, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), hlm 329.

³⁸ Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada. Hlm. 89

³⁹ Sadirman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada), hlm 73

baiknya.⁴⁰ Berdasarkan pendapat yang telah disampaikan oleh Mc Donald dan Clayton Alderfer dapat ditarik kesimpulan bahwa pengetahuan dan kecakapan yang baru dalam suatu perubahan dapat terjadi dikarenakan adanya usaha, sebagaimana firman Allah SWT yang tersirat dalam surat Ar-Ro'du ayat 11 yang berbunyi:

لَهُ مَعْقِبَاتٍ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ ۚ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ يَقُومَ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۚ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

Artinya:

Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.

Pada surat Ar-Ro'du ayat 11 terdapat suatu arti yang bisa dijadikan suatu penegasan mengenai motivasi seseorang yakni "Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri". Hal tersebut dapat diartikan apabila seseorang memiliki motivasi untuk merubah keadaannya maka dengan keinginan yang kuat dan disertai usaha akan memperoleh hasil yang diinginkan. Demikian dengan belajar, ketika peserta didik memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar matematika maka akan memperoleh hasil yang sesuai dengan harapannya.

Pada diri peserta didik terdapat kekuatan mental yang menjadi penggerak belajar. Kekuatan tersebut dapat diperoleh dari berbagai sumber yakni; (1) Motivasi siswa yang rendah dapat menjadi lebih baik setelah mendapat

⁴⁰ Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. (Jakarta: Delia Press). Hlm. 42.

informasi yang benar. (2) Motivasi belajar dapat menjadi rendah dan dapat diperbaiki kembali. Dalam memperbaiki motivasi belajar maka dibutuhkanlah peranan guru untuk mempertinggi motivasi belajar siswa sangat berarti.⁴¹ Saat memotivasi siswa terdapat suatu keinginan untuk mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar. Adapun komponen utama dalam motivasi siswa yakni kebutuhan, dorongan dan tujuan.

Kebutuhan terjadi bila individu ada ketidakseimbangan antara apa yang ia miliki dan yang ia harapkan. Dorongan merupakan kekuatan mental untuk melakukan kegiatan dalam rangka memenuhi harapan. Tujuan adalah hal yang ingin dicapai oleh seorang individu. Sedangkan belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian siswa dan perubahan tersebut diwujudkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan lain-lain.

Menurut pandangan Skinner yang dikutip dari buku Mudjiono berpendapat bahwa belajar adalah suatu perilaku pada saat orang belajar, maka responnya akan menjadi lebih baik. Sebaliknya bila ia tidak belajar maka responnya akan menurun.⁴² Dengan demikian, saat belajar siswa membutuhkan motivasi dalam belajar agar dapat mencapai tujuan belajarnya. Motivasi belajar memiliki peranan penting dalam proses belajar siswa karena fungsinya yang mendorong menggerakkan dan mengarahkan kegiatan belajar. Karena itu, prinsip-prinsip menggerakkan motivasi belajar sangat erat kaitannya dengan prinsip-prinsip belajar itu sendiri.

⁴¹ Ahmad Zainur Rosyidi, 2017. "Peningkatan Motivasi Belajar PKn Materi Pemerintahan Provinsi Melalui Strategi Roda Keberuntungan Pada Siswa Kelas IV MI Al Hidayah Gedangan Sidoarjo." Undergraduate thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya. Hlm. 11

⁴² Mudjiono, 1994. "Belajar dan Pembelajaran", (Jakarta: PT RINEKA CIPTA), hlm 9

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan belajar yang muncul dalam diri peserta didik untuk mencapai tujuan yang diinginkan, misalnya mendapatkan nilai yang bagus dalam mengerjakan tugas maupun ulangan yang diberikan oleh guru. Motivasi belajar akan tumbuh dalam diri siswa secara optimal apabila mendapat dukungan yang positif dari guru, orang tua dan teman sebayanya. Penguatan motivasi belajar berada di tangan guru dan ketika peserta didik bekerjasama untuk mencapai tujuan yang sama maka siswa satu dengan yang lain saling membantu untuk mencapai keberhasilannya dan keberhasilan teman sebaya, dengan demikian terciptanya motivasi belajar yang tinggi. Semangat belajar menggebu-gebu yang ditunjukkan oleh guru akan berdampak pada antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Memancing motivasi belajar siswa tersebut dapat dilakukan dengan memberikan penghargaan yang didasarkan pada kinerja siswa dan hasil belajar yang telah dicapai.

2) Fungsi Motivasi Belajar

Dilihat dari segi fungsi dan nilai atau manfaatnya, motivasi belajar dianggap penting dalam proses belajar dan mengajar. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar mendorong timbulnya tingkah laku yang mempengaruhi siswa dan mengubah tingkah laku siswa menjadi lebih baik. Adapun fungsi motivasi belajar yakni⁴³ (1) Mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan. Motivasi dalam hal ini dianggap sebagai motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan; (2) Motivasi berfungsi sebagai pengarah. Motivasi mengarahkan pada perubahan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan demikian, motivasi dapat memberikan arah di setiap kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan tujuan yang diinginkan; (3) Motivasi berfungsi sebagai penggerak. Motivasi dapat menggerakkan tingkah laku seseorang dan sebagai pendorong usaha dalam pencapaian prestasi.

⁴³ Oemar hamalik, 2007. *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara), hlm 161

3) Indikator Motivasi Belajar

Siswa yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi dapat dikenali melalui proses belajar mengajar di kelas, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sardiman dan dijelaskan oleh Ali Imran dalam bukunya berjudul “Belajar dan Pembelajaran” bahwa ciri-ciri motivasi yang ada pada diri seseorang adalah⁴⁴ (1) Tekun dalam menghadapi tugas dan dapat bekerja secara terus menerus dalam waktu relatif lama yaitu siswa tidak menganggap tugas sebagai beban dalam menuntut ilmu, melainkan sebagai kewajiban siswa untuk menyelesaikan tugas yang telah menjadi kewajibannya. Misalnya, siswa segera mengerjakan tugas yang diberikan guru di kelas; (2) Ulet dalam menghadapi kesulitan dan tidak mudah putus asa, maksudnya kesulitan atau halangan dalam menuntut ilmu selalu ada dan siswa diharapkan memiliki semangat dan optimisme yang tinggi dalam menghadapi kesulitan dan halangan yang ada. Misalnya, siswa akan berdiskusi dengan temannya ketika menemukan kesulitan; (3) Tidak cepat puas atas prestasi yang diperoleh yakni sependai-pandainya siswa tidak diperbolehkan memiliki sifat mudah merasa puas dan cukup atas prestasi yang telah diperoleh. Sebab ke depannya masih banyak lagi halangan atau ujian yang memungkinkan siswa tersebut mengalami kesulitan yang jauh lebih tinggi atau kejanggalan untuk menyelesaikannya. Misalnya, siswa mengerjakan soal latihan di buku siswa meskipun tidak mendapat perintah dari guru; (4) Menunjukkan keinginan yang besar dalam menyelesaikan berbagai masalah belajar. Selain harus pandai, siswa dapat menunjukkan bakat dan minat yang dimiliki dan guru berperan sebagai fasilitator, di mana guru akan membantu mencari solusi apabila siswa tersebut mengalami kesulitan. Misalnya, selain belajar di sekolah siswa siswi belajar lagi dengan guru les ataupun di lembaga bimbingan belajar.

Ketika siswa siswi telah memiliki motivasi belajar yang tinggi, maka di dalam dirinya akan muncul beberapa kepribadian yang positif yakni (1) Lebih suka bekerja sendiri dan tidak bergantung pada orang lain. Sikap mandiri harus

⁴⁴ Ali Imran, 1996. *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Pustaka Jaya), hlm 88.

tertanam dalam diri siswa sejak dini agar ke depannya siswa tersebut bisa mencari solusi atau jalan keluar apabila mengalami kesulitan dan tidak ada yang bisa dimintai bantuan. Misalnya, sebelum guru menerangkan siswa tersebut sudah belajar terlebih dahulu. (2) Tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin. Kebosanan yang muncul sewaktu-waktu dapat diminimalisir dengan melakukan permainan-permainan atau olah pikir yang bisa membuat para siswa untuk selalu merasa senang, rileks, dan semangat. Misalnya, siswa berlatih mengerjakan soal-soal yang belum diperintahkan oleh guru. (3) Dapat mempertahankan pendapatnya. Sikap teguh pendapat sangat penting dalam membangun motivasi belajar siswa. Untuk itu sikap ini sebaiknya harus dipelihara dan selalu dikembangkan dalam dirinya. Misalnya, siswa tidak menerima dan melaksanakan pendapat dari temannya jika terdapat perbedaan pendapat. (4) Tidak mudah melepaskan apa yang diyakini. Tidak melepaskan apa yang diyakini ini juga merupakan hal yang sangat penting untuk membangun motivasi dan kreativitas siswa. Misalnya, siswa tidak akan merubah jawaban, jika jawabannya berbeda dengan jawaban teman. (5) Senang mencari dan memecahkan masalah. Tugas sebagai siswa yakni mencari inovasi permasalahan untuk mengembangkan daya berfikir dan meningkatkan pengetahuan mereka. Selain mencari inovasi permasalahan, siswa juga harus mampu mencari jalan keluar dan pemecahan masalah yang ada. Misalnya, siswa mengerjakan soal-soal lain di internet, di buku, atau di sumber yang lain.

4) **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar**

Ada 6 faktor yang mempengaruhi motivasi belajar, antara lain: ⁴⁵ (1) Sikap adalah kombinasi antara konsep, informasi, dan emosi yang menyebabkan kecenderungan individu untuk mengekspresikan perasaan senang atau tidak

⁴⁵ Ahmad Zainur Rosyidi, 2017. "Peningkatan Motivasi Belajar PKn Materi Pemerintahan Provinsi Melalui Strategi Roda Keberuntungan Pada Siswa Kelas IV MI Al Hidayah Gedangan Sidoarjo." Undergraduate thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya. Hlm. 16-19.

senang terhadap orang, kelompok, ide, kejadian atau objek-objek tertentu. Ketika siswa mengekspresikan perasaannya dalam proses pembelajaran yang berlangsung, maka guru dapat mengevaluasi pembelajaran tersebut untuk menjadi lebih baik atau pun menggunakan model dan metode pembelajaran yang membuat siswa senang; (2) Kebutuhan merupakan suatu kondisi yang mendorong individu untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan. Dalam hal ini siswa jangan tertutup terhadap guru, keluarga, maupun teman sebaya, sebab hal tersebut dapat membatasi pengetahuannya mengenai kebutuhan pengetahuan yang diperlukan dalam dirinya; (3) Rangsangan adalah segala perubahan dalam persepsi atau pengalaman dalam lingkungan yang menyebabkan individu menjadi aktif. Sikap peduli terhadap siswa dari guru sangat diperlukan untuk membangun keterbukaan dan keaktifan siswa; (4) Emosi mempunyai dua kategori, yakni emosi positif dan emosi negatif. Mengacu pada pengalaman individu selama proses belajar. Setiap siswa mempunyai emosi yang berbeda-beda yang mengakibatkan emosi belajar dari siswa juga beragam; (5) Kemampuan yang dimiliki setiap siswa berbeda-beda, untuk itu guru harus mengacu kepada kemampuan masing-masing individu siswa untuk merespon sebagai hasil belajar; (6) Penguatan merupakan segala kegiatan yang memelihara dan meningkatkan kemungkinan untuk merespon lebih lanjut. Guru harus benar-benar menguasai materi yang akan disampaikan sehingga saat ada pertanyaan atau masalah guru bisa menemukan titik terang atau jawaban yang sesuai dengan permasalahan.

Guru dapat menggunakan berbagai cara untuk menggerakkan atau membangkitkan motivasi belajar siswanya, diantara dengan cara-cara sebagai berikut: (a) Memberi angka yang merupakan simbol dari kegiatan belajar, banyak siswa yang belajar hanya untuk mendapatkan angka/nilai yang baik. Biasanya siswa berusaha keras untuk mendapatkan nilai ulangan atau nilai-nilai dalam raport yang memuaskan; (b) Hadiah dapat digunakan untuk memotivasi siswa tetapi tidak selalu demikian, karena hadiah untuk suatu pekerjaan mungkin tidak akan menarik bagi seseorang yang

tidak senang dan tidak berbakat dalam pekerjaan tersebut; (c) Saingan atau kompetisi, persaingan antar siswa dapat digunakan sebagai motivasi siswa, baik persaingan individual atau pun persaingan kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Untuk itu guru dituntut untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran maupun dalam diskusi; (d) Keterlibatan diri ini menumbuhkan kesadaran pada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan. Sehingga kerja keras akan muncul dalam diri siswa dengan mempertaruhkan harga diri, adalah sebagai salah satu bentuk motivasi yang sangat penting; (e) Memberi ulangan termasuk salah satu senjata ampuh dari guru untuk para siswa, agar para siswa mempunyai motivasi untuk belajar. Para siswa akan giat belajar apabila mengetahui akan adanya ulangan; (f) Mengetahui hasil, dengan adanya ulangan, guru sedikit banyak akan terbantu dengan mengetahui hasil kemajuan atau bahkan kemunduran dan akan mendorong siswa untuk lebih giat belajar; (g) Pujian dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), pasti ada yang namanya *Reward* dan *Punishment*. Sebagai hadiah yang positif (*Reward*) dalam hal ini memberikan pujian yang sekaligus memberikan motivasi yang baik; (h) Hukuman, seperti halnya pujian dalam KBM, Sebagai hadiah yang negative (*Punishment*). Akan tetapi patutnya diberikan secara tepat dan bijak agar bisa menjadi alat motivasi untuk selalu meningkatkan motivasi belajar para siswa; (i) Hasrat untuk belajar, meskipun kita menyuruh siswa untuk belajar, namun dalam diri siswa tidak ada sedikitpun hasrat untuk belajar maka akan sia-sia usaha guru untuk membimbing siswa untuk selalu belajar; (j) Minat motivasi muncul karena adanya kebutuhan, begitu juga minat sehingga tepatlah kalau minat merupakan motivasi yang pokok, proses belajar itu akan berjalan lancar apabila disertai dengan minat; (k) Tujuan yang diakui merupakan alat motivasi yang sangat penting, sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai maka akan timbul gairah untuk terus belajar.

E. Perangkat Pembelajaran

Penyusunan atau pembuatan perangkat pembelajaran merupakan hal terpenting yang harus disiapkan oleh guru sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran. Sebab dari perangkat pembelajaran tersebut, guru dapat mengukur dan mengecek apakah pembelajaran yang dilakukan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan dapat mempermudah guru untuk mengetahui urutan langkah-langkah kegiatan pembelajaran. Kemahiran guru dalam menyusun perangkat pembelajaran dapat menentukan berhasil atau tidaknya suatu kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa sangat penting melakukan persiapan pembelajaran melalui pengembangan perangkat pembelajaran. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment*, perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Nieveen membagi tiga kriteria dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat dikatakan berkualitas meliputi validitas (*validity*), kepraktisan (*practically*), dan keefektifan (*effectiveness*).⁴⁶

1. Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Menurut Nieveen yang dikutip oleh Ernawati menyatakan bahwa kriteria validitas suatu produk ditinjau berdasarkan dua hal yaitu relevansi/validitas isi (*content validity*) dan konsistensi/validitas konstruksi (*construct validity*).⁴⁷ Proses pembelajaran akan berlangsung akan menjadi baik, apabila didukung dengan perangkat pembelajaran yang berkualitas. Perangkat pembelajaran dapat dikatakan berkualitas dan valid, apabila perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan di cek ulang kevalidannya oleh para ahli yang disebut validator. Adapun beberapa hal yang harus diperhatikan dalam

⁴⁶ Ernawati, 2007. “Pengembangan perangkat pembelajaran belah ketupat dengan pendekatan kontekstual dan memperhatikan tahap berpikir geometri vanhielle” (skripsi yang tidak dipublikasikan: UNESA), hlm. 52.

⁴⁷ Ibid, hlm 26.

mengembangkan perangkat untuk memperoleh status valid, antara lain:

a) Ketepatan Isi (Validasi Isi)

Validitas isi merupakan kecocokan antara model pembelajaran yang didasarkan oleh teori-teori yang sesuai dengan tingkat berpikir siswa. Ada beberapa indikator yang harus dipenuhi, sebagai berikut:

1) Rencana Perangkat Pembelajaran

Adapun aspek-aspek yang dapat dikatakan memenuhi validitas konstruksi dalam pengembangan RPP, meliputi tujuan, langkah pembelajaran, waktu, perangkat pembelajaran, metode pembelajaran, materi dan bahasa yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan peneliti, antara lain:

a) Tujuan

Tujuan dalam RPP memiliki beberapa aspek yaitu (1) Ketepatan dalam menguraikan indikator; (2) ketepatan dalam menguraikan tujuan pembelajaran berdasarkan indikator; (3) Kejelasan rumusan indikator dan tujuan pembelajaran; (4) Operasional rumusan indikator dan tujuan pembelajaran.

b) Langkah-langkah Pembelajaran

Kriteria langkah-langkah dalam pembelajaran yakni (1) Model Pembelajaran Generatif berbasis *edutainment* sesuai dengan indikator; (2) Langkah-langkah Model Pembelajaran Generatif berbasis *edutainment* ditulis secara lengkap dalam RPP; (3) Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan urutan kegiatan pembelajaran yang logis; (4) Langkah-langkah pembelajaran memuat dengan jelas peran guru dan peran siswa; (5) Langkah-langkah pembelajaran dapat dilaksanakan oleh guru.

c) Waktu

Setiap langkah-langkah pembelajaran tercantum pembagian alokasi waktu yang

jas dan sesuai dengan setiap kegiatan pembelajaran.

d) Perangkat pembelajaran

Komponen perangkat pembelajaran yang disajikan dalam menyusun RPP yakni: (1) LKS menunjang ketercapaian indikator dan tujuan pembelajaran, (2) Media yang dikembangkan menunjang ketercapaian indikator dan tujuan pembelajaran, (3) LKS dan media diilustrasikan penggunaannya dalam RPP.

e) Metode pembelajaran

Komponen metode pembelajaran yang terdapat dalam RPP yaitu (1) Sebelum memulai pembelajaran, disajikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep yang dimilikinya; (2) Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengeksplor pemikirannya; (3) Guru membimbing dan mengarahkan siswa dalam memecahkan masalah; (4) Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan.

f) Bahasa

Adapun beberapa kriteria komponen bahasa yang harus digunakan yakni (1) Menggunakan bahasa yang baik dan benar; (2) Menggunakan Bahasa yang sederhana agar mudah dipahami; (3) Ketepatan struktur kalimat; (4) Pengorganisasian kalimat yang padu dan sistematis.

2) Modul Siswa

Ada beberapa kriteria modul siswa yang dapat dikatakan valid, apabila memenuhi validitas konstruksi meliputi:

a) Kelayakan Isi

Aspek-aspek kelayakan isi yakni: (1) Cakupan materi; (2) Akurasi materi; (3) Kemutakhiran;

- (4) Merangsang keingintahuan (*curiosity*); dan
- (5) Operasional rumusan tujuan pembelajaran.

b) Bahasa

Adapun beberapa kriteria komponen bahasa yang harus digunakan yakni (1) Sesuai dengan perkembangan peserta didik; (2) Komunikatif; (3) Dialogis dan interaktif; (4) Koherensi dan keruntutan alur pikir; (5) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar; dan (6) Penggunaan istilah dan simbol/lambang.

c) Penyajian

Adapun beberapa kriteria komponen penyajian yang harus digunakan yakni teknik penyajian dan penyajian pembelajaran.

3) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Ada beberapa kriteria LKS yang dapat dikatakan valid, apabila memenuhi validitas konstruksi meliputi:

a) Petunjuk

Kriteria petunjuk yang terdapat pada LKS, yakni: (1) Di dalam LKS terdapat judul, petunjuk kerja, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung berupa gambar atau ilustrasi yang membantu siswa; (2) Petunjuk dalam LKS dijelaskan secara jelas dan detail; (3) Terdapat indikator dan materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran di RPP dan LKS.

b) Tampilan

Aspek-aspek tampilan yakni (1) Design LKS sesuai dengan jenjang kelas; (2) Design LKS menarik sehingga memotivasi siswa untuk belajar; (3) Adanya ilustrasi yang mendukung; (4) Penggunaan font harus jelas dan mudah terbaca; (5) Menggunakan warna-warna yang menarik.

c) Kelayakan Isi Soal

Aspek-aspek kelayakan isi soal yakni: (1) Kebenaran isi; (2) Memuat latihan soal yang menunjang pencapaian KD; (3) Pemberian soal-soal dapat merangsang siswa untuk melakukan kegiatan yang sesuai dengan indikator; (4) Adanya langkah-langkah pengerjaan.

d) Bahasa

Aspek-aspek bahasa yakni (1) Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda; (2) Menggunakan bahasa yang baik dan benar; (3) Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.

e) Pertanyaan

Aspek-aspek pertanyaan yakni (1) Kesesuaian pertanyaan dengan indikator di LKS dan RPP; (2) Pertanyaan yang tercantum mendukung pemahaman konsep; (3) Keterbacaan bahasa dari pertanyaan disajikan dalam kalimat sederhana dan tidak mengandung arti ganda.

2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Menurut Nieveen yang dikutip dari skripsi Ernawati menyatakan bahwa karakteristik produk pendidikan yang memiliki kualitas kepraktisan yang tinggi apabila ahli mempertimbangkan produk itu dapat digunakan dan realitanya menunjukkan bahwa mudah bagi guru dan siswa untuk menggunakan produk tersebut.⁴⁸ Kriteria kepraktisan suatu produk dilihat berdasarkan pertimbangan dan penilaian para validator yang menyatakan bahwa

⁴⁸ Ernawati, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Belah Ketupat dengan Pendekatan Kontekstual dan Memperhatikan Tahap Berpikir Geometri Model Van Hiele*, Skripsi (Surabaya: FMIPA UNESA, 2007), hlm 25.

produk dapat diterapkan dengan mudah.⁴⁹ Kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan dari penilaian para ahli dengan cara menggunakan lembar validasi berupa angket. Penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran yang secara umum digunakan di lapangan dengan sedikit revisi, banyak revisi, tanpa revisi, atau tidak dapat digunakan. Keterlaksanaan perangkat pembelajaran dikatakan “baik”, apabila para ahli dan praktisi dapat menerapkan di lapangan.

3. Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dilihat dari ketercapaian tujuan setelah menerapkan produk yang dikembangkan. Menurut Sinambela, pembelajaran dikatakan efektif apabila mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran maupun restasi yang maksimal. Beberapa indikator keefektifan pembelajaran antara lain ketercapaian ketuntasan belajar, ketercapaian efektivitas siswa yaitu pencapaian waktu ideal yang digunakan siswa untuk melakukan setiap kegiatan yang termasuk dalam rencana pembelajaran, efektivitas kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan respon siswa terhadap pembelajaran.⁵⁰ Dengan demikian, pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* dikatakan efektif jika perangkat pembelajaran mencapai semua indikator efektivitas suatu

⁴⁹ Tjeerd Plomp, *Educational Design Research: an Introduction*, (Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development, 2007), hlm. 16.

⁵⁰ N.J.M Sinambela, *Keefektifan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Instruction) dalam Pembelajaran Matematika untuk Pokok Bahasan Sistem Linear dan Kuadrat di Kelas X SMAN 2 Rantau Selatan Sumatera Utara*, Tesis. (Surabaya: UNESA, 2006) Hlm 78.

pembelajaran. Ada beberapa indikator efektivitas suatu pembelajaran sebagai berikut:

a. Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Interaksi tersebut dipengaruhi oleh faktor internal yang datang dari dalam individu dan faktor eksternal yang datang dari lingkungan. Pembentukan kompetensi merupakan kegiatan inti dari pelaksanaan proses pembelajaran, yakni bagaimana kompetensi dibentuk pada siswa, dan bagaimana tujuan-tujuan pembelajaran direalisasikan.⁵¹ Dengan demikian, keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP menjadi penting untuk dilakukan secara maksimal yang bertujuan agar siswa terlibat aktif, baik mental, fisik maupun sosialnya dan proses pembentukan kompetensi menjadi efektif.

b. Aktivitas Siswa

1) Definisi Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas itu sendiri merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar.⁵² Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan oleh guru agar proses pembelajaran yang berlangsung dapat memperoleh hasil yang optimal. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila guru memberikan kesempatan siswa untuk belajar sendiri. Saat siswa melakukan aktivitas belajar di dalam kelas maupun di luar kelas, maka siswa akan memperoleh pengetahuan, pengalaman, keterampilan, perilaku yang positif termasuk

⁵¹ Mulyasa, 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung : Remaja Rosdakarya) Hlm. 255-256.

⁵² Sardiman. 2006. *Interaksi & Interaksi Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada). Hlm. 96.

sikap dan nilai.⁵³ Pernyataan tersebut didukung oleh Wijaya yang dikutip oleh jurnal Peduk Rintayati dan Sulistya Partomo Putro yang menyatakan bahwa keterlibatan antara intelektual dan emosional siswa dalam kegiatan belajar mengajar terdapat aktivitas siswa yang mengasimilasi (menyerap) dan mengakomodasi (menyesuaikan) kognitif dalam pencapaian pengetahuan, perbuatan, serta pengalaman langsung dalam pembentukan sikap dan nilai.⁵⁴

Menurut Sadirman, aktivitas belajar merupakan aktivitas yang bersifat fisik maupun mental.⁵⁵ Sedangkan menurut Oemar Hamalik menyatakan bahwa aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan siswa saat kegiatan pembelajaran.⁵⁶ Ketika proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas, sebenarnya sudah banyak melibatkan akademik dan juga aktivitas siswa. Aktivitas belajar siswa meliputi bertanya, berpendapat, menjawab pertanyaan guru, mengerjakan tugas, dan bekerjasama dengan siswa lain.

Aktivitas belajar siswa yang baik dapat terwujud apabila siswa terlibat secara aktif. Belajar aktif yang dilakukan oleh siswa dapat dianggap sebagai usaha siswa untuk membangun

⁵³ Martinis Yamin. 2007. *Kiat Membelajarkan Siswa*. (Jakarta: Gaung Persada Press). Hlm. 75.

⁴⁵ Peduk Rintayati dan Sulistya Partomo Putro. 2011. *Meningkatkan Aktivitas Belajar (Aive Learning) Siswa Berkarakter Cerdas Dengan Pendekatan Sains Teknologi (STM)*. Jurnal Prodi PDSO FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. Hlm. 6.

⁵⁵ Sardiman. 2006. *Interaksi & Interaksi Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada). Hlm 100.

⁵⁶ Omar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT Bumi Aksara). Hlm. 179.

pengetahuan dalam dirinya.⁵⁷ Rosseau yang dikutip dari buku Sadirman menyatakan bahwa saat belajar segala pengetahuan harus diperoleh dari hasil pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, bekerja sendiri, dan dengan fasilitas yang diciptakan sendiri baik secara rohani maupun jasmani.⁵⁸ Hal ini menunjukkan bahwa seluruh siswa yang bekerja harus aktif sendiri dan tanpa adanya aktivitas maka proses belajar tidak mungkin terjadi. Pembelajaran akan menghasilkan suatu perubahan dan peningkatan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan pada diri siswa. Siswa dapat menggali kemampuannya dengan rasa ingin tahu yang relatif tinggi sehingga interaksi yang terjadi akan menjadi pengalaman dan keinginan untuk mengetahui hal-hal yang baru.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa merupakan tingkah laku yang dilakukan oleh siswa baik secara fisik maupun mental saat proses pembelajaran berlangsung untuk mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas belajar yang baik dan optimal akan menjadikan pembelajaran yang efektif. Aktivitas belajar siswa bertujuan untuk memberikan peran aktif kepada siswa selama proses pembelajaran. Dalam menciptakan peran aktif siswa tidak terlepas dari peranan guru. Selain menyampaikan pengetahuan dan keterampilannya, guru juga harus membuat siswa untuk aktif selama proses pembelajaran. Aktivitas yang dilakukan oleh siswa di kelas sangatlah beragam, seperti aktivitas yang sesuai

⁵⁷ Martinis Yamin. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. (Jakarta: Gaung Persada Press). Hlm. 82.

⁵⁸ Sardiman, A.M. 2000. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*.

Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Hlm. 96

dengan tujuan pembelajaran atau pun aktivitas yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran. Aktivitas belajar siswa meliputi bertanya, berpendapat, menjawab pertanyaan guru, mengerjakan tugas, dan bekerjasama dengan siswa lain.

2) Jenis-Jenis Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas siswa diorientasikan pada keterlibatan intelektual dan emosional baik secara fisik maupun mental maka sadirman mengutip pendapat Paul B. Diedrich yang menggolongkan aktivitas belajar siswa sebagai berikut:⁵⁹ (1) *Visual activities* meliputi membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, dan percobaan; (2) *Oral activities* meliputi menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, dan mengutarakan pendapat; (3) *Listening activities* meliputi mendengarkan percakapan, diskusi, dan pidato; (4) *Writing activities* meliputi menulis cerita, karangan, laporan, tes, dan menyalin; (5) *Drawing activities* meliputi menggambar, membuat grafik, peta, diagram, dan pola; (6) *Motor activities* meliputi melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, memperbaiki, bermain, berkebun, dan memelihara binatang; (7) *Mental activities* meliputi menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, dan mengambil ke putusan; serta (8) *Emosional activities* meliputi menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup dan bersemangat.

Penggolongan aktivitas tersebut menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa sangat kompleks. Aktivitas belajar dapat dikemas menjadi pembelajaran yang menyenangkan

⁵⁹ Sardiman, A.M. 2000. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*.

Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Hlm. 101

dengan cara menyajikan variasi model pembelajaran yang lebih memicu kegiatan siswa. Dengan demikian siswa akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Sudjana menyatakan bahwa keaktifan siswa dapat dilihat dalam hal:⁶⁰ (1) Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya; (2) Terlibat dalam pemecahan masalah; (3) Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya; (4) Berusaha mencari berbagai informasi yang diperoleh untuk pemecahan masalah; (5) Melaksanakan diskusi kelompok; (6) Menilai kemampuan dirinya dan hasil yang diperolehnya; dan (7) Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Adapun 9 aspek untuk menumbuhkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yakni:⁶¹ (1) Memberikan motivasi pada siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran; (2) Memberikan penjelasan pada siswa mengenai tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran; (3) Mengingatnkan kompetensi prasyarat; (4) Memberikan topik atau permasalahan sebagai stimulus siswa untuk berpikir terkait dengan materi yang akan dipelajari; (5) Memberikan petunjuk kepada siswa cara mempelajarinya; (6) Memunculkan aktivitas dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran; (7) Memberikan umpan balik (*feed back*); (8) Memantau

⁶⁰ Nana Sudjana, 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar*, (Bandung: Sinar Baru). Hlm 61

⁶¹ Martinis Yamin. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. (Jakarta: Gaung Persada Press). Hlm. 84

pengetahuan siswa dengan memberikan tes; serta (9) Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan di akhir pelajaran.

Beberapa cara dalam menumbuhkan aktivitas belajar tersebut dapat digunakan sebagai acuan guru selama proses pembelajaran. Guru memiliki peran sebagai pendorong siswa untuk belajar seperti melakukan bimbingan terhadap siswa, mengarahkan, memberikan tes untuk mengukur kemampuan siswa setelah pembelajaran.

Pada penelitian ini, aspek aktivitas yang diamati terdiri dari aktivitas siswa aktif dan aktivitas siswa yang pasif. Aktivitas belajar matematika siswa dapat diketahui dari indikator yang menunjukkan aktivitas belajar. Adapun beberapa indikator aktivitas belajar siswa aktif yang dilakukan selama penelitian pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* antara lain: (1) Siswa memperhatikan dan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru; (2) Membaca dan memahami bahan ajar yang telah diberikan oleh guru; (3) Siswa berdiskusi, bertanya dan menyampaikan ide untuk melaksanakan perintah dari guru; (4) Menyelesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment*; (5) Menarik kesimpulan sesuai dengan pemahaman; dan (6) Aktivitas siswa yang pasif memiliki berperilaku tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran. Beberapa contoh perilaku yang tidak sesuai yaitu tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan, berbicara sendiri, sibuk dengan dunianya dan tidak mau mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.

c. Respon Siswa

Menurut Hamalik, respons merupakan gerakan-gerakan yang terkoordinasi oleh persepsi seseorang

terhadap peristiwa-peristiwa luar dalam lingkungan sekitar.⁶² Menurut Harvey dan Smith yang dikutip oleh Abu Ahmadi mendefinisikan bahwa respon adalah bentuk kesiapan seseorang dalam menentukan sikap, baik positif atau negatif terhadap obyek atau situasi.⁶³ Respon atau tanggapan merupakan segala sesuatu yang diperbuat oleh guru kemudian siswa merasakan adanya suatu rangsangan atau stimulus. Rangsangan atau stimulus itu sendiri adalah segala sesuatu yang menyebabkan siswa dapat menangkap atau merasakan sesuatu melalui panca indera.⁶⁴ Menurut Bimo, cara untuk mengetahui respons seseorang terhadap sesuatu adalah dengan menggunakan angket, karena angket berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden untuk mengetahui fakta-fakta atau opini-opini.⁶⁵ Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa, respon siswa adalah tanggapan siswa yang dilontarkan ketika proses pembelajaran berlangsung.

Menurut Mardikanto yang dikutip dari buku Bimo Walgito berpendapat bahwa guru memberikan rangsangan yang sama terhadap siswa-siswanya, akan tetapi setiap siswa dapat memiliki respon yang berbeda-beda.⁶⁶ Menurut James Popham yang dikutip dari buku Conny Semiawan menyatakan bahwa

⁶² Oemar Hamalik, 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Bandung: Bumi Aksara). Hlm. 73.

⁶³ Abu Ahmadi. 1999. *Psikologi Sosial*, (Jakarta: Rineka Cipta). Hlm. 164.

⁶⁴ Fitri Hidayanti, 2011. *Peningkatan Respon Siswa Dalam Pembelajaran IPS Ekonomi Materi Pajak Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Pada Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 23 Surakarta Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi: Universitas Sebelas Maret Surakarta. Hlm. 12.

⁶⁵ Bimo Walgito, 1986. *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*, (Yogyakarta : UGM). Hlm.65

⁶⁶ Bimo Walgito, 1986. *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*, (Yogyakarta : UGM). hlm. 65

merespon sudah lebih dari hanya memperhatikan fenomena. Adapun tingkatan respon siswa yaitu:⁶⁷ (1) Respon terbimbing adalah perbuatan siswa yang dapat diamati dan dapat terjadi dengan bimbingan guru maupun siswa lain; (2) Respon mekanistik adalah tingkah laku siswa sudah yakin akan kemampuannya dan sedikit banyak terampil melakukan suatu perbuatan. Dalam diri siswa telah terbentuk kebiasaan untuk memberikan respon yang sesuai dengan dengan jenis-jenis perangsang dan situasi yang dihadapi; dan (3) Respon kompleks, pada taraf ini siswa dapat melakukan perbuatan motoris yang boleh dianggap kompleks, karena pola gerakan yang dituntut sudah kompleks.

Tanggapan akan memiliki pengaruh besar terhadap perilaku belajar setiap siswa. Tanggapan merupakan gambaran atau bekas yang tinggal dalam ingatan setelah orang melakukan pengamatan.⁶⁸ Adapun beberapa tanggapan berbeda-beda yang diberikan siswa terhadap interaksi belajar mengajar yang sedang berlangsung yakni: (1) Sikap menerima, perilaku yang timbul seperti diam penuh perhatian, ikut berpartisipasi aktif, dan mungkin akan bertanya karena kurang jelas; (2) Sikap acuh tak acuh, perilaku yang siswa yang setengah-setengah antara sikap menerima dengan sikap menolak; (3) Sikap menolak, perilaku negatif yang ditimbulkan oleh siswa bertolak belakang dengan tujuan pembelajaran, seperti bermain sendiri, mengganggu teman yang lain, bahkan mempermainkan guru.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa respon siswa adalah tanggapan siswa yang dilontarkan ketika proses pembelajaran

⁶⁷ Conny Semiawan. 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses Bagaimana Mengaktifkan Siswa dalam Belajar*. Jakarta: Gramedia Widia Sarana Indonesia. Hlm. 31

⁶⁸ A. M, Sardiman. 1990. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada). Hlm. 16.

berlangsung. Respon yang diberikan oleh siswa akan berbeda-beda walaupun rangsangan atau stimulus yang diberikan oleh guru sama. Antara respon siswa dengan rangsangan yang diberikan guru memiliki keterkaitan yang akan menimbulkan dampak yang signifikan. Beberapa rangsangan atau stimulus guru meliputi berbagai bentuk perhatian, proses internal terhadap kegiatan belajar seperti memecahkan masalah, mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, menilai kemampuan siswa dalam menguasai informasi yang diberikan oleh guru. Dalam penelitian ini respon siswa yang diteliti yaitu respon siswa terhadap guru mengajar, respon siswa saat mengerjakan LKS dan respon siswa saat melaksanakan pembelajaran dengan permainan.

d. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran, selain digunakan sebagai alat ukur kemampuan siswa setelah mengikuti serangkaian proses pembelajaran, hasil belajar siswa dapat digunakan sebagai senjata ampuh oleh guru untuk memotivasi siswa agar belajar. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁶⁹ Mudjiono dan Dimiyati dalam bukunya yang berjudul “Belajar dan Pembelajaran” berpendapat bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.⁷⁰ Dari sisi guru, setiap tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari proses belajar. Menurut Benjamin S. Bloom yang dikutip dari buku Dimiyati

⁶⁹ Nana Sudjana, 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar*, (Bandung: Sinar Baru). Hlm 3

⁷⁰ Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada. Hlm. 3-4

dan Mudjiono menyebutkan bahwa terdapat enam jenis perilaku ranah kognitif sebagai berikut:⁷¹ (1) Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan mengenai fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode; (2) Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari; (3) Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip matematika; (4) Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurangi masalah menjadi bagian yang telah kecil; (5) Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. Misalnya kemampuan menyusun model matematika dalam soal cerita; dan (6) Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu. misalnya, kemampuan menilai hasil ulangan.

Menurut Suharsimi Arikunto, ada lima ciri penilaian pendidikan yakni (1) Penilaian yang dilakukan secara tidak langsung; (2) Menggunakan aturan kuantitatif; (3) Menggunakan unit-unit atau satuan yang tetap; (4) bersifat relatif; (5) Dalam penilaian pendidikan sering terjadi kesalahan.⁷² Menurut Warsito mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar.⁷³ Ada juga definisi hasil

⁷¹ Ibid. Hlm. 26-27

⁷² Suharsimi Arikunto. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara) Hlm.11-18.

⁷³ Depdiknas. 2006. *Bunga Rampai Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran SMA, SMK, dan SLB*, (Jakarta:Depdiknas) Hlm. 125.

belajar menurut Sudjana adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar.⁷⁴

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa setelah melaksanakan serangkaian proses pembelajaran. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Gagne yang dikutip dari buku Nana Sudjana dengan judul “Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar” menyatakan bahwa mengembangkan kemampuan hasil belajar menjadi lima macam antara lain: (1) Hasil belajar intelektual merupakan hasil belajar terpenting dari sistem lingsikolastik; (2) Strategi kognitif yaitu mengatur cara belajar dan berpikir seseorang dalam arti seluas-luasnya termasuk kemampuan memecahkan masalah; (3) Sikap dan nilai, berhubungan dengan arah intensitas emosional dimiliki seseorang sebagaimana disimpulkan dari kecenderungan bertingkah laku terhadap orang dan kejadian; (4) Informasi verbal, pengetahuan dalam arti informasi dan fakta; (5) keterampilan motorik yaitu kecakapan yang berfungsi untuk lingkungan hidup serta memprestasikan konsep dan lambang.⁷⁵

Adapun cara untuk memperoleh hasil belajar siswa yaitu dengan melakukan tes. Tes merupakan suatu alat untuk mengukur hasil pembelajaran yang memiliki karakteristik tertentu. Tes dibagi menjadi dua yaitu tes subjektif dan tes obyektif. Tes subjektif adalah tes yang penskorannya dipengaruhi oleh pemberi skor, sedangkan tes obyektif adalah tes yang

⁷⁴ Nana Sudjana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Remaja Rosdakarya), cet-XV. Hlm. 22.

⁷⁵ Nana Sudjana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Remaja Rosdakarya), cet-XV. Hlm. 22

penskorannya selain dipengaruhi oleh jawaban maupun respon peserta tes juga dipengaruhi oleh subjektivitas pemberian skor.⁷⁶

Penilaian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kriteria (*criterion reference*) untuk menilai kemampuan siswa dengan membandingkan hasil tes yang didapatkan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah. Siswa dikatakan tuntas apabila mendapatkan nilai minimal standart KKM.

Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif matematika yang mencakup tiga tingkatan yaitu pengetahuan, pemahaman, dan penerapan. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes.

F. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE pertama kali dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996. Penamaan model ADDIE ini merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*. Peneliti memilih model pengembangan ADDIE karena model penelitian dan pengembangan lebih rasional dan detail. Adapun lima tahapan pengembangan model ADDIE sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model atau metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model atau metode pembelajaran baru.⁷⁷

⁷⁶ Eko Putro Widoyoko. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar). Hlm 46.

⁷⁷ Endang Mulyatiningsih. *Pengembangan Model Pembelajaran*. Jurnal yang dikutip di website <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/>

Untuk mengembangkan model pembelajaran yang inovatif, maka harus menganalisis terlebih dahulu kelayakan perangkat pembelajaran. Hal-hal yang dianalisis misalkan apakah perangkat tersebut mampu mengatasi masalah yang dihadapi, apakah dalam penerapannya didukung oleh fasilitas yang sesuai dan apakah perangkat tersebut mudah diterapkan oleh guru dan dosen.

2. **Perancangan (*Design*)**

Adapun beberapa aspek yang dilaksanakan dalam melakukan perencanaan yakni (1) Menetapkan tujuan belajar; (2) Merancang skenario atau kegiatan belajar mengajar; (3) Merancang perangkat pembelajaran; (4) Merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Perancangan yang dibuat bersifat konseptual dan sebagai pedoman dalam mengembangkan perangkat pembelajaran.

3. **Pengembangan (*Development or Production*)**

Ketika tahap perancangan, peneliti merancang pengembangan perangkat yang bersifat konseptual, sedangkan dalam tahap pengembangan kerangka tersebut direalisasikan menjadi suara produk yang siap untuk diterapkan. Dalam penelitian ini perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan adalah RPP dan LKS dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment*.

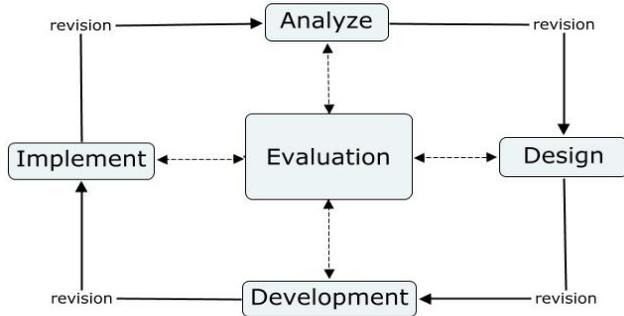
4. **Penerapan (*Implementation or Deliver*)**

Produk perangkat pembelajaran yang telah siap untuk diterapkan, kemudian diimplementasikan pada situasi yang nyata yaitu di dalam kelas. Saat menerapkan produk tersebut diterapkan dengan kondisi sebenarnya yang terjadi di dalam kelas.

5. **Evaluasi (*Evaluations*)**

Selesai menerapkan produk yang telah dikembangkan, diadakanlah suatu evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui respon siswa, umpan balik

pada penerapan perangkat pembelajarannya dan untuk mengetahui kevalidan, kepartisan dan efektivitas.



Gambar 2.1
Model Pengembangan ADDIE

G. Materi

Bunga tunggal merupakan salah satu materi yang diajarkan pada siswa kelas VII MTs semester genap, materi bunga tunggal terdapat pada bab 6 yang membahas aritmatika sosial. Pada penelitian ini, pokok bahasan yang akan dibahas yaitu bunga tunggal meliputi:

1. Bunga Tunggal

Bunga tunggal yaitu bunga yang dihitung dari modal asal (M). Jika bunga $b\%$ per tahun dan modal asal (M) maka besarnya bunga tunggal yakni:

$$\text{Bunga 1 tahun } (B) = b\% \times M$$

$$\text{Bunga } t \text{ tahun } (B) = t \times b\% \times M$$

$$\text{Bunga } t \text{ bulan } (B) = \frac{t}{12} \times b\% \times M = \frac{t}{12} \times \text{bunga 1 tahun}$$

$$\text{Bunga } t \text{ hari } (B) = \frac{t}{365} \times b\% \times M$$

Contoh soal dan pembahasan:

Keyla menyimpan uang di bank sebesar Rp. 1.250.000. Bank itu memberikan bunga 12% per tahun. Tentukanlah:

- Jumlah uang Keyla setelah 1 tahun
- Jumlah uang Keyla setelah 3 tahun
- Jumlah uang Keyla setelah 6 bulan

Alternatif Penyelesaian:

- $$\begin{aligned} \text{Bunga 1 tahun} &= 12\% \times \text{Rp. 1.250.000} \\ &= \frac{12}{100} \times \text{Rp. 1.250.000} \\ &= \text{Rp. 150.00} \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned} \text{Bunga 3 tahun} &= 3 \times \text{bunga 1 tahun} \\ &= 3 \times \text{Rp. 150.000} \\ &= \text{Rp. 750.000} \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned} \text{Bunga 6 bulan} &= \frac{6}{12} \times \text{bunga 1 tahun} \\ &= \frac{6}{12} \times \text{Rp. 150.000} \\ &= \text{Rp. 75.000} \end{aligned}$$

2. Pajak

Pajak adalah suatu kewajiban dari masyarakat untuk menyerahkan sebagian kekayaannya kepada negara yang dapat berupa pajak penghasilan, pajak tempat, pajak produk atau barang, dan lain-lain. Adapun rumus untuk mencari pajak yakni:

$$\text{Pajak (P)} = \text{persentase (p\%)} \times \text{modal awal (M)}$$

Contoh soal dan pembahasan:

Radit membeli *ice cream sunday* di McDonalds seharga Rp. 8.000 dengan pajak atau PPN 10%. Berapakah harga *ice cream* yang harus dibayar Radit?

Pembahasan:

$$\begin{aligned} \text{Besar PPN} &= 10\% \times \text{Rp. 8.000} \\ &= \frac{10}{100} \times \text{Rp. 8.000} \\ &= \text{Rp. 800} \end{aligned}$$

Jadi, Radit harus membayar = $Rp. 8.000 + Rp. 800 = Rp. 8.800$

3. Diskon

Diskon atau rabat adalah potongan harga yang diberikan oleh pedagang kepada pembeli di saat melakukan transaksi jual beli. Dalam perhitungan diskon terdapat rumus yaitu:

$$\text{Diskon (D)} = \text{persentase diskon}(d\%) \times \text{harga awal}(M)$$

Sedangkan untuk mencari harga yang telah di diskon yakni:

$$\text{Harga bersih} = \text{harga kotor} - \text{diskon}$$

Keterangan :

Harga bersih adalah harga setelah dipotong oleh diskon.

Harga kotor adalah harga sebelum di diskon.

Contoh soal dan pembahasan:

Pak Albert membeli sebuah lemari es dengan harga $Rp. 4.500.000,00$ dan mendapat potongan harga sebesar 10% sebab di toko Jaya terdapat promo tahun baru. Berapakah uang yang harus dikeluarkan oleh Pak Albert untuk membeli lemari es?

Pembahasan:

$$\begin{aligned} \text{Diskon} &= 10\% \times Rp. 4.500.000 \\ &= \frac{10}{100} \times Rp. 4.500.000 \\ &= Rp. 450.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah uang yang harus dibayar adalah} \\ &= \text{harga kotor} - \text{diskon} \\ &= Rp. 4.500.000 - Rp. 450.000 \\ &= Rp. 4.050.000 \end{aligned}$$



BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang berjudul pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa MTs merupakan jenis penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan oleh peneliti yaitu pengembangan ADDIE. Pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan meliputi analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Perangkat yang dikembangkan oleh peneliti meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), modul siswa dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan 28 dan 30 November 2017 di semester ganjil dengan tahun ajaran 2017-2018. Sekolah yang digunakan oleh peneliti yaitu MTs Wachid Hasyim yang beralamatkan Jln. Kalianak Timur Gg. Lebar No. 11 Surabaya.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas VII-A yang berjumlah 30 siswa di MTs Wachid Hasyim tahun ajaran 2017-2018. Teknik pengambilan subjek menggunakan teknik *purpose sampling* karena materi bunga tunggal, diskon dan pajak merupakan materi untuk kelas VII.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yakni analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

1. Analisis (*Analysis*)

Menurut Sardiman, dalam menganalisis karakteristik siswa terdapat tiga hal yang perlu diperhatikan guru, yakni: (1) Karakteristik atau keadaan yang berkenaan dengan kemampuan awal siswa. Misalnya adalah kemampuan

intelektual, kemampuan berpikir, dan lain-lain; (2) Karakteristik atau keadaan siswa yang berkenaan dengan latar belakang dan status sosial; (3) Karakteristik atau keadaan siswa yang berkenaan dengan perbedaan-perbedaan kepribadian seperti sikap, perasaan, minat, dan lain-lain.⁸⁰

Pada tahap analisis terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan yakni identifikasi masalah dan kebutuhan siswa, analisis terhadap kompetensi yang akan dicapai oleh siswa, dan analisis terhadap karakteristik yang dimiliki siswa. Kegiatan tersebut dilakukan untuk mengetahui kebutuhan siswa dalam belajar sehingga peneliti mendapatkan gambaran tentang materi atau konten yang dibutuhkan dalam perancangan perangkat pembelajaran. Berikut ini merupakan sistematika yang dilakukan pada tahap analisis antara lain: (a) Mengidentifikasi kurikulum yang digunakan; (b) Mengidentifikasi masalah dan kebutuhan siswa; dan (c) Menetapkan materi dan kompetensi yang telah dirumuskan pada silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan, peneliti melakukan (1) Perancangan dan menyusun Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP), LKS yang sesuai dengan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* dan merancang instrumen. (2) Produk yang dihasilkan berupa RPP dan LKS yang selanjutnya dilakukan validasi terhadap pakar (validator) bertujuan untuk mengukur dan mengetahui apakah perangkat pembelajaran yang telah disusun sudah valid atau belum serta untuk mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran yang telah disusun, yang nantinya akan digunakan dalam penelitian pengembangan oleh penulis. Validator adalah orang yang ahli dalam pembuatan perangkat pembelajaran. Validator tersebut dipilih dengan arahan dosen pembimbing. (3) Membuat kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII-A. Waktu yang digunakan untuk penelitian di kelas VII-

⁸⁰ Sardiman, 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Press) Hlm. 120.

A adalah 2 kali pertemuan dengan durasi waktu 2 jam pelajaran dan 3 jam pelajaran. Pertemuan pertama 2 jam pelajaran digunakan untuk pembelajaran aritmatika sosial berbasis *edutainment* pada subbab bunga tunggal. Pertemuan kedua dengan durasi waktu 3 jam pelajaran, di mana 2 jam pelajaran pertama digunakan untuk pembelajaran aritmatika sosial berbasis *edutainment* pada subbab diskon dan pajak kemudian 1 jam pelajaran berikutnya digunakan untuk memberikan angket respon siswa. (4) Peneliti bertindak sebagai pengajar terhadap RPP dan LKS yang telah dikembangkan. (5) Peneliti membawa 4 orang observer. 2 orang observer untuk mengobservasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dan 2 orang observer untuk mengobservasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap perancangan telah dirancang RPP, LKS dan instrument, kemudian rancangan tersebut dikembangkan dalam tahap ini. Langkah awal yaitu membuat RPP dan LKS yang sesuai dengan model generatif berbasis *edutainment*. Materi yang digunakan adalah materi aritmatika sosial pada pokok bahasan bunga majemuk, di mana dalam bunga majemuk juga membahas pajak dan bunga.

Perangkat pembelajaran yang telah dibuat kemudian dilakukan validasi. Validasi dilakukan oleh dua orang dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel dan satu orang guru matematika MTs Wachid Hasyim Surabaya. Validasi digunakan untuk meminta persetujuan pihak praktisi yang ahli untuk mengesahkan perangkat pembelajaran yang terkait kesesuaiannya dengan kebutuhan. Adapun aspek-aspek yang di validasi meliputi isi materi atau substansi, penggunaan bahasa, penggunaan metode instruksional, serta tampilan yang menarik.

Pada proses validasi perangkat pembelajaran akan dihasilkan draft perangkat pembelajaran yang telah mendapat masukan dan persetujuan dari para validator. Masukan tersebut digunakan sebagai bahan penyempurnaan perangkat pembelajaran (revisi).

4. Penerapan (*Implementation*)

Pada tahap pengembangan, perangkat yang sudah

mendapatkan validasi oleh para ahli, telah direvisi dan dianggap layak. Kemudian perangkat pembelajaran RPP dan LKS diterapkan pada subjek penelitian yakni siswa kelas VII-A di MTs Wachid Hasyim Surabaya dengan jumlah siswa 30 orang. Dalam penerapan perangkat pembelajaran ini diperlukan masukan saran baik dari guru maupun dari siswa sendiri. Hal ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa ketika menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dan untuk mengetahui respon siswa ketika melakukan pembelajaran dengan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan, ketertarikan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan dapat memahami konteks materi yang diajarkan. Untuk mengetahui hal-hal tersebut, penelitian menggunakan instrumen berupa angket yang akan diberikan oleh guru dan peserta didik di akhir pembelajaran.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahapan yang terakhir dalam model pengembangan ADDIE. Setelah semua tahapan dalam model pengembangan ADDIE. Setelah semua tahapan telah dilakukan kemudian diadakanlah evaluasi proses pembelajaran model generatif berbasis *edutainment*. Pada tahapan ini peneliti menganalisis aktivitas siswa selama proses pembelajaran, menganalisis respon siswa, serta mengevaluasi hasil belajar siswa dengan melihat nilai siswa sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran. Respon siswa dalam proses pembelajaran memiliki dampak terhadap kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran. Peningkatan motivasi belajar matematika siswa merupakan dampak dari keikutsertaan atau keaktifan siswa dalam program pembelajaran.

E. Desain Penelitian

Desain penelitian uji coba dalam tahap penerapan (*implementation*) menggunakan desain penelitian desain *one-shout case study*. Dalam desain ini tidak menggunakan kelompok kontrol, sehingga hanya satu kelas atau satu kelompok yang diukur dan diamati gejala-gejala yang muncul setelah diberi perlakuan. Desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

X → O

Keterangan:

- X : Perlakuan yakni penerapan perangkat pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* pada materi bunga tunggal.
- O : Data yang diperoleh setelah penerapan pembelajaran berupa data keterlaksanaan sintaks pembelajaran, aktivitas siswa, respon siswa terhadap pembelajaran dan hasil belajar yang berupa tes.

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang diperlukan yaitu:

1. Catatan Lapangan (*Field Note*)

Proses pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan instrumen catatan lapangan (*Field Note*). Instrumen tersebut menceritakan proses pengembangan meliputi analisis kurikulum, analisis siswa, analisis materi.

2. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

Instrumen perangkat pembelajaran digunakan untuk mengukur kevalidan perangkat pembelajaran meliputi RPP, modul siswa dan LKS. Dikarenakan ada dua perangkat yang dikembangkan maka terdapat dua lembar validasi pula, yaitu lembar validasi RPP, lembar validasi modul siswa dan lembar validasi LKS. Teknik yang dilakukan yaitu dengan memberikan perangkat pembelajaran (RPP, modul siswa dan LKS) yang dikembangkan beserta lembar validasi kepada validator kemudian validator diminta untuk memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan kriteria pada perangkat pembelajaran yang dinilai.

3. Lembar Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Instrumen perangkat pembelajaran digunakan untuk mengukur kepraktisan perangkat pembelajaran meliputi RPP, modul siswa dan LKS. Dikarenakan ada dua perangkat yang dikembangkan maka terdapat dua lembar kepraktisan pula, yaitu lembar kepraktisan RPP, lembar kepraktisan modul siswa dan lembar kepraktisan LKS. Teknik yang dilakukan yaitu dengan memberikan perangkat pembelajaran (RPP, modul siswa dan LKS) yang dikembangkan beserta lembar

kepraktisan kepada validator kemudian validator diminta untuk memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan kriteria pada perangkat pembelajaran yang dinilai.

4. Lembar Keefektifan

Instumen yang digunakan untuk mengukur keefektifan penerapan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII MTs Wachid Hasyim Surabaya. Adapun penjabaran instumen penelitian yang digunakan antara lain:

a. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Instrumen keterlaksanaan sintaks pembelajaran berupa observasi yang digunakan untuk mengecek tahapan dalam mengajar, apakah dalam proses pembelajaran yang berlangsung sesuai dengan tahapan yang terdapat di Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan dilakukan dengan maksimal. Teknik yang digunakan adalah dengan memberikan RPP dan lembar observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran kepada observer. Saat pembelajaran berlangsung, observer langsung mengisi lembar observasi tersebut dengan mengobservasi pelaksanaan pembelajaran di kelas. Cara mengisi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia di lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran aritmetika sosial berbasis *edutainment*. Observasi ini dilakukan oleh 2 observer yang telah dibawa oleh peneliti dan yang sebelumnya juga telah dilatih cara mengisi lembar observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran RPP. Selain menggunakan lembar observasi, digunakan juga instrumen catatan lapangan untuk melengkapi informasi-informasi yang tidak ada di lembar observasi sehingga dapat data yang akurat.

b. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Instrumen observasi dan catatan lapangan (*field note*) aktivitas belajar siswa digunakan untuk mendapatkan data-data atau informasi mengenai aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama

pembelajaran matematika dengan model generatif (MPG) berbasis *edutainment*. Kegiatan observasi aktivitas siswa dilakukan oleh dua orang observer dan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Selain menggunakan lembar observasi, digunakan juga instrumen catatan lapangan untuk melengkapi informasi-informasi yang tidak ada di lembar observasi sehingga dapat data yang akurat.

c. Lembar Respon Siswa

Instrumen yang digunakan untuk mengukur respon siswa yaitu angket. Angket tersebut disusun untuk mendapatkan data mengenai pendapat siswa terhadap pembelajaran matematika dengan generatif berbasis *edutainment*.

d. Tes Hasil Belajar Siswa

Instrumen tes hasil belajar siswa disusun untuk mendapatkan data-data atau informasi mengenai hasil belajar siswa yang berupa skor hasil belajar homogen. Berdasarkan data-data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa yang telah ditentukan oleh pihak sekolah. Data-data siswa diperoleh peneliti dengan menggunakan tes yang bersifat individu dan dilakukan saat pembelajaran matematika berakhir. Tes tersebut digunakan untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment*. Lembar tes hasil belajar dibuat berdasarkan tujuan pembelajaran dalam bentuk uraian dan diujicobakan kepada siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim setelah divalidasi oleh validator.

5. Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa

Instrumen motivasi belajar siswa digunakan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Lembar motivasi belajar siswa diberikan kepada siswa sebelum pembelajaran yang menggunakan pengembangan perangkat pembelajaran dan setelah melalui proses pembelajaran dengan menggunakan pengembangan perangkat pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui meningkat atau tidaknya motivasi belajar

siswa terhadap mata pelajaran matematika.

G. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yakni:

1. Teknik Pengumpulan Data Proses Pengembangan

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data proses pengembangan digunakan untuk memperoleh data proses pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* dengan menggunakan instrumen catatan lapangan (*field note*). Dari catatan lapangan yang ditulis oleh peneliti diperoleh data mengenai proses pengembangan.

2. Teknik Lembar Penilaian Validasi

Pada penelitian ini teknik penilaian lembar validasi digunakan untuk memperoleh data kevalidan. Teknik lembar penilaian validasi digunakan untuk memperoleh kevalidan dari validator dalam pengembangan perangkat pembelajaran. Dari penilaian yang diberikan kepada validator diperoleh masukan-masukkan yang bersifat membangun dan digunakan dalam mempertimbangkan perangkat pembelajaran tersebut. Pertimbangan dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran terdapat beberapa kemungkinan yang terjadi meliputi tanpa revisi, sedikit revisi, dan revisi total. Teknik lembar penilaian validasi digunakan untuk menilai perangkat pembelajaran berupa RPP, modul siswa dan LKS sampai dikatakan valid.

3. Teknik Lembar Penilaian Kepraktisan

Pada penelitian ini teknik penilaian lembar kepraktisan digunakan untuk memperoleh data kepraktisan. Teknik lembar penilaian kepraktisan digunakan untuk memperoleh kepraktisan dari validator dalam pengembangan perangkat pembelajaran. Dari lembar penilaian kepraktisan yang diberikan kepada validator diperoleh masukan-masukkan yang bersifat membangun dan digunakan dalam mempertimbangkan perangkat pembelajaran tersebut. Pertimbangan dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran terdapat beberapa kemungkinan yang terjadi meliputi tanpa revisi, sedikit revisi, dan revisi total. Teknik lembar penilaian kepraktisan digunakan untuk menilai

perangkat pembelajaran berupa RPP, modul siswa dan LKS sampai dikatakan praktis.

4. Teknik Pengumpulan Data Keefektifan

Dalam penelitian ini terdapat beberapa teknik analisis yang digunakan untuk memperoleh data keefektifan penerapan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* antara lain:

a. Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Teknik observasi yang digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan sintaks pembelajaran model generatif berbasis *edutainment*. Teknik observasi dilakukan oleh dua observer agar data yang diperoleh valid dan akurat. Selain teknik observasi yang digunakan untuk mengukur keterlaksanaan sintaks pembelajaran juga menggunakan instrumen catatan lapangan (*field note*). Instrumen catatan lapangan (*field note*) digunakan untuk melengkapi informasi-informasi yang tidak ada di lembar observasi agar mendapatkan hasil yang akurat.

b. Aktivitas Siswa

Teknik observasi yang digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung dengan model generatif berbasis *edutainment*. Observasi dilakukan oleh dua observer agar data yang diperoleh valid dan akurat. Selain observasi juga digunakan catatan lapangan (*field note*) untuk melengkapi data-data aktivitas siswa yang terjadi selama proses pembelajaran yang tidak tercantum dalam lembar observasi.

c. Respon Siswa

Teknik angket pada respon siswa digunakan untuk memperoleh data mengenai respon siswa setelah mengikuti proses pembelajaran matematika dengan model generatif (MPG) berbasis *edutainment*.

d. Hasil Belajar Siswa

Dalam penelitian ini teknik tes digunakan untuk memperoleh data-data hasil belajar siswa. Tes hasil belajar siswa dilakukan pada akhir pertemuan untuk memperoleh data ketuntasan belajar siswa yang dilakukan secara individu demi tercapainya tujuan pembelajaran.

5. Teknik Pengumpulan Data Motivasi Belajar Matematika

Teknik angket pada motivasi belajar matematika siswa digunakan untuk memperoleh data mengenai motivasi belajar matematika siswa. Teknik angket ini dilakukan sebanyak dua kali yakni awal pertemuan sebelum memulai pembelajaran dengan menggunakan pengembangan perangkat pembelajaran dan setelah melaksanakan pembelajaran.

H. Teknik Analisis Data

Nieveen membagi tiga kriteria dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat dikatakan berkualitas meliputi validitas (*validity*), kepraktisan (*practically*), dan keefektivan (*effectiveness*).⁸¹ Berikut ini teknik analisis datanya antara lain:

1. Teknik Analisis Proses Pengembangan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini yaitu menganalisis data proses pengembangan perangkat pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti. Data analisis proses pengembangan didapatkan melalui teknik observasi dan menggunakan instrumen catatan lapangan.

2. Validasi Perangkat Pembelajaran

Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini yaitu menganalisis hasil penilaian validator terhadap lembar validasi perangkat pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti. Perangkat pembelajaran tersebut dikatakan valid jika para validator menyatakan bahwa perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan tersebut baik atau sangat baik dengan skala penilaian seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.1 berikut⁸²:

⁸¹ Ermawati, 2007. Pengembangan perangkat pembelajaran belah ketupat dengan pendekatan kontekstual dan memperhatikan tahap berpikir geometri vanhielle (skripsi yang tidak dipublikasikan:UNESA), hlm.52.

⁸²Siti Khabibah, Desertasi: "*Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreatifitas Peserta didik Sekolah Dasar*", (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2006), 88

Tabel 3.1
Skala Penilaian Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Nilai	Keterangan
1	Kurang Baik
2	Cukup Baik
3	Baik
4	Sangat Baik

Analisis data kevalidan mengenai perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Analisis Kevalidan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Aspek yang dinilai dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ada tujuh aspek, yaitu tujuan pembelajaran, langkah pembelajaran, waktu, perangkat pembelajaran, metode pembelajaran, materi dan bahasa⁸³. Langkah-langkah analisis data validasi adalah sebagai berikut:

- 1) Memasukkan data mengenai pernyataan validator kedalam tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2
Penilaian Validator untuk Data Kevalidan RPP

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Validator			Rerat Tiap Kriteria	Rerata Tiap Aspek
1	Ketercapaian indikator dan tujuan pembelajaran						
2	Materi						
3	Langkah-						

⁸³Ibid, hal 48.

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Validator			Rerat Tiap Kriteria	Rerata Tiap Aspek
	langkah kegiatan pembelajaran						
4	Waktu						
5	Metode pembelajaran						
6	Bahasa						
Rerata Total Validitas (RTV) RPP							

Mencari rerata tiap kriteria dari semua validator menggunakan rumus:

$$K_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

K_i = rerata kriteria ke- i

V_{ji} = skor hasil penelitian validator ke- j untuk kriteria ke- i

n = banyaknya validator

2) Mencari rerata tiap aspek menggunakan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ji}}{n}$$

Keterangan:

A_i = rerata kriteria ke- i

K_{ji} = rerata untuk aspek ke- i dan kriteria ke- j

n = banyaknya kriteria dalam aspek ke- i

3) Mencari rerata total (RTV RPP) menggunakan rumus:

$$RTV\ RPP = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan:

$RTV RPP$ = rerata total validitas RPP

A_i = rerata untuk aspek ke- i

n = banyaknya aspek

Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom yang sesuai. Kemudian langkah selanjutnya adalah menentukan kevalidan ($RTV RPP$) dengan mencocokkan hasil rerata total validasi yang diperoleh dengan yang telah ditetapkan dalam tabel 3.3 berikut ini⁸⁴:

Tabel 3.3
Kategori Kevalidan RPP

Kategori	Keterangan
$3 \leq RTV RPP \leq 4$	sangat valid
$2 \leq RTV RPP < 3$	valid
$1 \leq RTV RPP < 2$	kurang valid

Jika hasil validasi menunjukkan belum valid maka perlu dilakukan revisi terhadap RPP yang sedang dikembangkan oleh peneliti.

b. Analisis Kevalidan Modul Siswa

Indikator validasi modul siswa dalam penelitian ini meliputi tiga aspek, yaitu aspek komponen kelayakan isi, aspek komponen kebahasaan dan aspek komponen penyajian⁸⁵. Tahapan analisis data validasi adalah sebagai berikut:

- 1) Memasukkan data mengenai pernyataan validator kedalam tabel 3.4 sebagai berikut:

⁸⁴Siti Khabibah, Desertasi: “*Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta didik Sekolah Dasar*”, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2006), hal. 90

⁸⁵Shoffan Shoffa, Skripsi: “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan PMR Pada Pokok Bahasan Jajargenjang dan Belah Ketupat*”, (Surabaya: Jurusan Matematika Fakultas MIPA UNESA, 2008), 26

Tabel 3.4
Penilaian Validator untuk Data Kevalidan Modul Siswa

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Validator			Rerata Setiap Kriteria	Rerata Setiap Aspek
1	Kelayakan isi						
2	Bahasa						
3	Penyajian						
Rerata Total Validitas (RTV) Modul Siswa							

- 2) Mencari rerata tiap kriteria dari semua validator menggunakan rumus:

$$K_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

K_i = rerata kriteria ke- i

V_{ji} = skor hasil penelitian validator ke- j untuk kriteria ke- i

n = banyaknya validator

- 3) Mencari rerata tiap aspek menggunakan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ji}}{n}$$

Keterangan:

A_i = rerata kriteria ke- i

K_{ji} = rerata untuk aspek ke- i dan kriteria ke- j

n = banyaknya kriteria dalam aspek ke- i

- 4) Mencari rerata total (RTV Modul Siswa) menggunakan rumus:

$$RTV \text{ Modul Siswa} = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan:

RTV Buku Siswa = rerata total validitas Modul Siswa

A_i = rerata untuk aspek ke- i

n = banyaknya aspek

Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom yang sesuai. Kemudian langkah selanjutnya adalah menentukan kevalidan (RTV Modul Siswa) dengan mencocokkan hasil rerata total validasi yang diperoleh dengan yang telah ditetapkan dalam tabel 3.5 berikut ini:

Tabel 3.5
Kategori Kevalidan Modul Siswa

Kategori	Keterangan
$3 \leq RTV RPP \leq 4$	sangat valid
$2 \leq RTV RPP < 3$	valid
$1 \leq RTV RPP < 2$	kurang valid

Jika hasil validasi menunjukkan belum valid maka perlu dilakukan revisi terhadap Modul Siswa yang sedang dikembangkan oleh peneliti.

c. Analisis Kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Aspek yang dinilai dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) ada 5 aspek, yaitu petunjuk, tampilan, isi, bahasa dan pertanyaan⁸⁶. Langkah-langkah analisis data validasi adalah sebagai berikut:

- 1) Memasukkan data mengenai pernyataan validator kedalam tabel 3.6 sebagai berikut:

⁸⁶Siti Khabibah, Desertasi: “*Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta didik Sekolah Dasar*”, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2006), hal. 90

Tabel 3.6
Penilaian Validator untuk Data Kevalidan LKS

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Validator			Rerata Tiap Kriteria	Rerata Tiap Aspek
1	Petunjuk						
2	Tampilan						
3	Kelayakan isi						
4	Bahasa						
	Pertanyaan						
ReRata Total Validitas (RTV) LKS							

- 2) Mencari rerata tiap kriteria dari semua validator menggunakan rumus:

$$K_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

K_i = rerata kriteria ke- i

V_{ji} = skor hasil penelitian validator ke- j untuk kriteria ke- i

n = banyaknya validator

- 3) Mencari rerata tiap aspek menggunakan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ji}}{n}$$

Keterangan:

A_i = rerata kriteria ke- i

K_{ji} = rerata untuk aspek ke- i dan kriteria ke- j

n = banyaknya kriteria dalam aspek ke- i

- 4) Mencari rerata total (RTV LKS) menggunakan rumus:

$$RTV\ LKS = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan:

$RTV\ LKS$ = rerata total validitas LKS

A_i = rerata untuk aspek ke- i

n = banyaknya aspek

Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom yang sesuai. Kemudian langkah selanjutnya adalah menentukan kevalidan (RTV LKS) dengan mencocokkan hasil rerata total validasi yang diperoleh dengan yang telah ditetapkan dalam tabel 3.7 berikut ini:

Tabel 3.7
Kategori Kevalidan LKS

Kategori	Keterangan
$3 \leq RTV\ RPP \leq 4$	sangat valid
$2 \leq RTV\ RPP < 3$	valid
$1 \leq RTV\ RPP < 2$	kurang valid

Jika hasil validasi menunjukkan belum valid maka perlu dilakukan revisi terhadap LKS yang sedang dikembangkan oleh peneliti.

3. Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Untuk mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran, terdapat lima kriteria penilaian umum perangkat pembelajaran dengan kode nilai sebagai berikut⁸⁷

⁸⁷Lailatul Mufidah, Skripsi: "Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Yang Memperhatikan Metakognisi Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi SPLDV", (Surabaya: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel, 2015), 79.

Tabel 3.8
Kriteria Penilaian Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

A	Dapat digunakan tanpa revisi
B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
C	Dapat digunakan dengan banyak revisi
D	Tidak dapat digunakan

Perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika para ahli (validator) menyatakan bahwa perangkat pembelajaran yang sedang dikembangkan tersebut dapat digunakan di lapangan dengan “sedikit revisi” atau “tanpa revisi”.

4. Analisis Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Dalam penelitian ini perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi empat indikator, yaitu: a) aktivitas siswa selama pembelajaran efektif; b) keterlaksanaan sintaks pembelajaran efektif; c) kemampuan guru menerapkan pembelajaran sangat baik atau baik; dan d) mendapat respon positif dari siswa. Keterangan lebih lengkapnya disajikan dibawah ini:

a. Analisis Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Keterlaksanaan sintaks pembelajaran akan diamati oleh dua observer yang telah dibawa oleh peneliti. Penyajian keterlaksanaan sintaks pembelajaran terdapat 2 pilihan yaitu terlaksana dan tidak terlaksana. Skala presentase untuk menentukan keterlaksanaan sintaks pembelajaran dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% \text{ Keterlaksanaan} &= \\ &= \frac{\text{jumlah langkah yang terlaksana}}{\text{jumlah langkah yang direncanakan}} \times 100 \end{aligned}$$

Penentuan kriteria keefektifan keterlaksanaan sintaks pembelajaran didasarkan pada persentase keterlaksanaan sintaks pembelajaran. Keterlaksanaan sintaks pembelajaran dikatakan efektif jika langkah

dalam RPP terlaksana dengan prosentase yang diperoleh $\geq 75\%$ ⁸⁸.

b. Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil analisis penilaian terhadap lembar pengamatan aktivitas siswa diperoleh dari deskripsi hasil pengamatan aktivitas siswa. Data ini merupakan deskripsi aktivitas siswa dari hasil pengamatan mengenai pelaksanaan proses pembelajaran dalam uji coba di lapangan. Rumus yang digunakan untuk mencari persentase aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar adalah⁸⁹:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Siswa} &= \\ &= \frac{\sum \text{frekuensi aktivitas siswa ke - n yang muncul}}{\sum \text{frekuensi seluruh aktivitas siswa yang muncul}} \times 100 \end{aligned}$$

Selanjutnya peneliti memperhatikan besarnya prosentase aktivitas siswa dalam tiap kategori untuk menentukan aktivitas siswa yang paling dominan yaitu prosentase dari aktivitas siswa dikatakan efektif jika prosentase dari setiap aktivitas siswa yang dikategorikan aktif lebih besar daripada aktivitas siswa yang dikategorikan pasif.

c. Analisis Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Dari angket yang telah diisi oleh siswa, respon yang diberikan direkap dengan format tabel berikut.

⁸⁸Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2010), 240

⁸⁹Siti Khabibah, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran...* hal. 70

Tabel 3.9
Format Hasil Data Respon Siswa

No	Indikator yang dinilai	Frekuensi Pilihan				Total Nilai	%NRS (Nilai Respon Siswa)	Kriteria
		SS (3)	S (2)	TS (1)	STS (0)			
	Rata-Rata							

Keterangan:

SS = Sangat Setuju mempunyai nilai 3 poin

S = Setuju mempunyai nilai 2 poin

TS = Tidak Setuju mempunyai nilai 1 poin

STS = Sangat Tidak Setuju mempunyai nilai 0 poin

Berikut langkah-langkah analisis terhadap angket respon siswa⁹⁰:

- 1) Menghitung banyak siswa yang memilih setiap pilihan jawaban dari setiap item pernyataan yang ada.
- 2) Menghitung nilai respon siswa untuk setiap kategori jawaban siswa dengan cara mengalikan banyaknya siswa/responden yang memilih jawaban dengan skor pilihan jawaban tersebut.
- 3) Menghitung total nilai respon siswa setiap item pernyataan.
- 4) Mencari prosentase nilai respon siswa setiap item pernyataan dengan menggunakan rumus-rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \%NRS \text{ (Nilai Respon Siswa)} &= \\ &= \frac{\sum \text{NRS}}{\text{NRS Maksimum}} \times 100\% \end{aligned}$$

⁹⁰Masriyah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika (Modul 9: Alat Ukur Nontes)*, (Surabaya: UNESA, 2006), 39

Keterangan:

%NRS = prosentase nilai respon siswa setiap item pernyataan.

\sum NRS = total nilai respon siswa pada setiap item pernyataan.

NRS Maksimum = $n \times$ skor pilihan terbaik
 $= n \times 3$

dengan n adalah banyak seluruh siswa.

- 5) Menginterpretasikan prosentase nilai respon siswa setiap item pernyataan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

$0\% \leq \text{NRS} < 25\%$ = sangat kurang

$25\% \leq \text{NRS} < 50\%$ = kurang

$50\% \leq \text{NRS} < 75\%$ = baik

$75\% \leq \text{NRS} \leq 100\%$ = sangat baik

- 6) Membuat kategori untuk seluruh item pernyataan, jika rata-rata banyaknya kriteria baik dan sangat baik lebih dari atau sama dengan 50% dari seluruh item pernyataan, maka respon siswa dikatakan positif. Sebaliknya, jika rata-rata banyaknya kriteria baik dan sangat baik kurang dari 50% dari seluruh item pernyataan, maka respon siswa dikatakan negatif. Respon siswa dikatakan efektif jika respon siswa mendapat kategori positif.

d. Analisis Data Hasil Belajar Matematika Terhadap Pembelajaran

Hasil belajar siswa siswa dihitung dengan dua cara yakni secara individual dan secara klasikal. Hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah skor siswa yang diperoleh dengan cara menyelesaikan tes hasil belajar yang diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan MTs Wachid Hasyim Surabaya, maka siswa dianggap tuntas secara individual jika mendapatkan skor ≥ 72 . Ketika siswa mendapatkan nilai ≥ 72 artinya bahwa siswa tersebut

telah mampu menyelesaikan, menguasai kompetensi, atau mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan keberhasilan kelas (ketuntasan klasikal) ditinjau dari jumlah peserta didik yang dapat menyelesaikan atau mencapai skor minimal 72, sekurang-kurangnya 72% dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut. Persentase ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

5. Analisis Data Motivasi Belajar Matematika Siswa Terhadap Pembelajaran

Data yang telah diperoleh berdasarkan angket mengenai motivasi belajar siswa terhadap perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif merupakan menghitung persentase tentang pernyataan yang diberikan. Angket motivasi belajar siswa digunakan untuk mengukur minat belajar siswa terhadap perangkat baru yang inovatif, dan kemudahan memahami komponen-komponen meliputi materi atau isi pelajaran, tujuan pembelajaran, LKS, suasana belajar, dan cara guru mengajar serta minat penggunaan, kejelasan penjelasan dan bimbingan guru. Persentase respon siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang termotivasi}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Analisis motivasi belajar siswa terhadap proses pembelajaran ini dilakukan dengan mendeskripsikan motivasi belajar siswa terhadap proses pembelajaran. Persentase tiap motivasi belajar siswa dihitung dengan cara, jumlah aspek yang muncul dibagi dengan seluruh jumlah siswa dikalikan 100%. Angket motivasi belajar siswa diberikan kepada siswa setelah seluruh kegiatan belajar mengajar selesai dilaksanakan. Motivasi belajar siswa dikatakan positif jika 75% atau lebih siswa memiliki motivasi belajar siswa dalam kategori positif (senang, berminat, dan tertarik).

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Data Uji Coba

1. Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Pengembangan pembelajaran dalam penelitian ini adalah pengembangan perangkat pembelajaran. Perangkat yang dikembangkan terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), modul siswa, dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Dalam penelitian ini model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE meliputi analisis, perancangan, pengembangan, penerapan dan evaluasi. Tiap tahapan tersebut terdapat beberapa kegiatan yang harus dilaksanakan. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Tahap Pengembangan	Tanggal Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
Analisis	23-24 Mei 2017	Analisis kurikulum	1. Terdapat 5 jam pelajaran perminggu, dengan alokasi waktu 40 menit setiap jamnya. 2. Menggunakan kurikulum 2013 edisi revisi 2017. 3. Kompetensi dasar mengacu pada Permendikbud nomor 24 Tahun 2016 tentang standar

Tahap Pengembangan	Tanggal Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
			isi. 4. Menggunakan kompetensi dasar nomor 3.9 dan 4.9 tentang aritmatika sosial materi bunga tunggal, pajak dan diskon yang ada di semester 2.
	25-26 Mei 2017	Analisis Siswa	1. Memiliki motivasi belajar matematika yang rendah. 2. Usia siswa rata-rata 13 tahun. 3. Terbiasa untuk kerja secara individu. 4. Cenderung pasif.
	29-30 Mei 2017	Analisis materi pembelajaran	Materi aritmetika sosial (bunga tunggal, diskon dan pajak).
Perancangan	30 Juni – 7 Juli 2017	Merancang perangkat pembelajaran	Rancangan perangkat pembelajaran berbasis <i>edutainment</i> meliputi perangkat pembelajaran (RPP, modul siswa, dan LKS)

Tahap Pengembangan	Tanggal Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
Pengembangan	8 Juli – 18 September 2017	Menyusun perangkat pembelajaran	Perangkat pembelajaran dengan model generatif berbasis <i>edutainment</i> meliputi (RPP, modul siswa, dan LKS)
	2 - 26 Oktober 2017	Revisi perangkat pembelajaran	Perangkat pembelajaran aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> yang siap untuk di validasi
	30 Oktober – 25 November 2017	Validasi perangkat pembelajaran oleh pakar	Penilaian dosen pembimbing dan validator terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan peneliti.
	13 – 26 November 2017	Revisi perangkat pembelajaran	perangkat pembelajaran aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> yang siap digunakan untuk penelitian
Penerapan	28 November 2017 dan 30 November 2017	Penerapan perangkat	Memperoleh data mengenai keterlaksanaan sintaks, aktivitas siswa, respon siswa, hasil

Tahap Pengembangan	Tanggal Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
			belajar siswa dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran model generatif berbasis <i>edutainment</i>
Evaluasi	12 – 14 Desember 2017	Evaluasi	analisis dan evaluasi aktivitas siswa, respon siswa, hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran model generatif berbasis <i>edutainment</i>

Model pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan, yakni analisis, perancangan, pengembangan, penerapan dan evaluasi. Adapun peneliti mendeskripsikan kelima tahapan ADDIE sebagai berikut:

a. Analisis (*Analysis*)

1) Analisis Kurikulum

Pada tahap analisis yang pertama yaitu menganalisis kurikulum yang digunakan di MTs Wachid Hasyim Surabaya. Kegiatan tersebut dilakukan pada tanggal 23-24 Mei 2017. Proses analisis kurikulum yang dilakukan oleh peneliti dengan cara wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika MTs Wachid Hasyim Surabaya dan peneliti membuat catatan lapangan yang telah dilampirkan di lampiran 4.15.

Berdasarkan hasil wawancara, peneliti mendapatkan informasi terkait kurikulum. Struktur kurikulum mata pelajaran matematika yang

digunakan MTs Wachid Hasyim Surabaya adalah 5 jam pelajaran per minggunya, sehingga setiap satu jam pelajaran matematika berlangsung selama 40 menit. Kurikulum yang digunakan MTs Wachid Hasyim Surabaya adalah kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Kompetensi inti dan kompetensi dasar yang digunakan di sekolah tersebut mengacu pada Permendikbud nomor 24 Tahun 2016 tentang standar isi. Penelitian ini dilakukan pada bab aritmatika sosial dengan topik bunga tunggal, diskon dan pajak, maka kompetensi dasar yang diperoleh dari hasil analisis adalah kompetensi dasar nomor 3.9 dan 4.9 di semester genap. Berikut ini kompetensi dasar yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 4.2
Kompetensi Dasar dan Indikator yang Digunakan

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	3.9.1 Menentukan jumlah uang setelah menabung di bank dengan jangka waktu tertentu apabila diketahui besar bunga dalam jangka waktu tertentu, lama menabung dan tabungan awal. 3.9.2 Menentukan jumlah angsuran setiap bulan apabila meminjam uang di bank dengan jangka waktu tertentu serta diketahui besar bunga dalam jangka waktu tertentu, lama mengangsur dan peminjaman modal

Kompetensi Dasar	Indikator
	<p>awal.</p> <p>3.9.3 Menentukan jumlah angsuran setiap bulan apabila meminjam uang di bank dengan jangka waktu tertentu dan diketahui bunga dalam bentuk persen maupun bunga dalam bentuk nominal, lama mengangsur dan peminjaman modal awal.</p> <p>3.9.4 Menentukan jumlah potongan harga apabila diketahui diskon dalam bentuk persentase dan harga suatu barang/harga awal.</p> <p>3.9.5 Menentukan harga suatu barang apabila diketahui potongan harga dan harga suatu barang/harga awal.</p> <p>3.9.6 Menentukan jumlah potongan harga apabila diketahui harga suatu barang dan harga setelah mendapatkan potongan harga.</p> <p>3.9.7 Menentukan jumlah pajak apabila diketahui PPN dalam bentuk persentase.</p> <p>3.9.8 Menentukan harga beli apabila diketahui harga awal dan pajaknya.</p>

Kompetensi Dasar	Indikator
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari seperti meminjam atau menabung di bank dengan sistem pembayaran tertentu dan apabila diketahui besar bunga dalam jangka waktu tertentu, lama mengangsur dan modal awal. 4.9.2 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang menerapkan potongan harga. 4.9.3 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang menerapkan pajak.

2) Analisis Siswa

Pada tahap analisis yang kedua yaitu menganalisis siswa kelas VII-A di MTs Wachid Hasyim Surabaya. Kegiatan tersebut dilakukan pada tanggal 25-26 Mei 2017. Proses analisis siswa yang dilakukan oleh peneliti dengan cara wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika, beberapa siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya dan peneliti membuat catatan lapangan yang telah dilampirkan di lampiran 4.15.

Hasil dari wawancara yang dilakukan oleh guru matematika dan beberapa siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya antara lain: (a) sebagian besar siswa kelas VII-A memiliki motivasi belajar matematika yang rendah; (2) Usia rata-rata Siswa kelas VII-A adalah 13 tahun; (4) Terbiasa

bekerja secara individu dan sangat jarang sekali menerapkan belajar kelompok; dan (5) Saat pembelajaran siswa kelas VII-A cenderung pasif.

3) Analisis Materi

Pada tahap analisis yang ketiga yaitu menganalisis materi di MTs Wachid Hasyim Surabaya. Kegiatan tersebut dilakukan pada tanggal 29-30 Mei 2017. Proses analisis materi yang dilakukan oleh peneliti dengan cara wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika MTs Wachid Hasyim Surabaya dan peneliti membuat catatan lapangan yang telah dilampirkan di lampiran 4.15.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika adalah kompetensi dasar nomor 3.9 yang berbunyi mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara). Selain itu, kompetensi dasar nomor 4.9 yang berbunyi menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara). Berdasarkan KD 3.9 dan 4.9 diperoleh topik bahasan tentang bunga tunggal, diskon dan pajak.

b. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan dilaksanakan kegiatan merancang perangkat pembelajaran pada tanggal 30 Juni – 7 Juli 2017, di tahap ini peneliti merancang perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), modul siswa dan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan mengacu pada data hasil analisis kurikulum, siswa dan materi. Berikut dijelaskan tentang penyusunan perangkat pembelajaran tersebut:

1) Perancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Perancangan RPP dalam penelitian ini mengacu pada model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* terutama dalam sintaks pembelajaran. Rencana pelaksanaan pembelajaran ini digunakan sebagai pegangan guru dalam mengorganisasikan siswa ke dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas untuk setiap pertemuan. Pada penelitian ini menggunakan dua kali pertemuan, sehingga peneliti menyusun RPP sebanyak dua pertemuan. Pertemuan pertama membahas materi bunga tunggal dengan durasi 2 x 40 menit, sedangkan pertemuan kedua membahas materi diskon dan pajak dengan durasi 3 x 40 menit.

Adapun bagian-bagian di dalam RPP yakni identitas RPP, alokasi waktu, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, model pembelajaran, metode belajar, sumber belajar, media atau alat pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, dan penilaian kompetensi. KI dan KD yang digunakan sesuai dengan Permendikbud nomor 24 Tahun 2016 tentang standar isi. Berikut ini merupakan penjelasan dari bagian-bagian RPP:

Tabel 4.3
Bagian-Bagian RPP yang Dikembangkan

No	Komponen RPP	Penjelasan
1	Identitas RPP	Satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas, pokok bahasan, sub pokok bahasan, alokasi waktu, pertemuan
2	Kompetensi Inti	Kompetensi inti yang sesuai untuk materi aritmatika sosial yang terdapat pada Permendikbud nomor 24 Tahun 2016.
3	Kompetensi Dasar	Kompetensi dasar yang sesuai untuk materi aritmatika sosial yang

No	Komponen RPP	Penjelasan
		terdapat pada Permendikbud nomor 24 Tahun 2016.
4	Indikator Pencapaian Kompetensi	Berisi indikator pencapaian kompetensi siswa. Dalam hal ini, kompetensi yang akan dicapai siswa adalah tentang materi aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> .
5	Tujuan Pembelajaran	Hasil yang harus dicapai siswa setelah pembelajaran.
6	Materi Ajar	Berisi materi aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> seperti bunga tunggal, diskon dan pajak.
7	Model dan Pendekatan Pembelajaran	Berisi model dan pendekatan yang digunakan. Dalam hal ini, baik RPP 1 dan RPP 2 menggunakan model pembelajaran berbasis <i>edutainment</i> dan pendekatan saintifik.
8	Sumber belajar	Referensi belajar utama yang digunakan
9	Alat dan Perlengkapan	Alat-alat dan perlengkapan pendukung pembelajaran. Berupa buku panduan kurikulum 2013 edisi revisi 2017, buku siswa, LKS dan LCD
10	Langkah-Langkah Pembelajaran	Berisi uraian kegiatan guru dan kegiatan siswa beserta perkiraan waktu. Kegiatan tersebut terdiri dari tiga tahap, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup

No	Komponen RPP	Penjelasan
11	Penilaian Kompetensi	Teknik penilaian, bentuk Instrumen, kisi-kisi, pedoman penskoran

2) Perancangan Modul Siswa

Modul siswa dirancang dalam penelitian ini adalah modul siswa untuk materi aritmatika sosial berbasis *edutainment*. Peneliti merancang satu modul siswa untuk dua kali pertemuan, di mana di dalamnya termuat materi bunga tunggal, diskon dan pajak. Komponen modul siswa pada penelitian ini terdiri atas halaman judul (*cover*) buku siswa, tujuan yang memuat indikator yang hendak dicapai setelah mempelajari materi ajar, fakta unik terkait materi, materi pelajaran berisi uraian materi yang harus dipelajari dan contoh permasalahan yang berkaitan dengan materi. Sebagai daya tarik modul bagi siswa, komponen-komponen tersebut dirancang semenarik mungkin dengan menggunakan berbagai gambar, bentuk tulisan dan pewarnaan yang menarik.

3) Perancangan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dirancang oleh peneliti terdiri dari dua macam LKS. Pada LKS pertama membahas tentang bunga tunggal, sedangkan LKS yang kedua membahas tentang diskon dan pajak. Dimana kedua LKS tersebut menuntun siswa untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan difokuskan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Komponen LKS pada penelitian ini terdiri atas identitas LKS, judul LKS, penulisan KD dan indikator, petunjuk belajar, dan langkah-langkah kerja yang menuntun siswa untuk belajar mengenai materi aritmatika sosial berbasis *edutainment* melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengasah kemampuan siswa. Sebagai daya tarik LKS bagi siswa, komponen-komponen LKS dirancang semenarik mungkin dengan menggunakan berbagai gambar, bentuk tulisan dan

pewarnaan yang menarik.

c. Pengembangan (*Development or Production*)

Pada tahap perancangan telah dirancang RPP, modul siswa dan LKS kemudian rancangan tersebut dikembangkan dalam tahap ini. Pada tahap pengembangan dilakukan kegiatan menyusun perangkat pembelajaran yang dilaksanakan pada tanggal 8 Juli – 18 September 2017. Langkah awal yaitu membuat RPP, modul siswa dan LKS yang sesuai dengan model generatif berbasis *edutainment*. Materi yang digunakan adalah materi aritmatika sosial pada pokok bahasan bunga tunggal, diskon dan pajak. Setelah perangkat pembelajaran sudah jadi, pada tanggal 2 - 26 Oktober 2017 peneliti melakukan revisi perangkat pembelajaran kepada dosen pembimbing I maupun dosen pembimbing II.

Perangkat pembelajaran hasil dari tahap pengembangan ini sudah melalui tahap revisi dari dosen pembimbing dan siap divalidasi. Validasi perangkat pembelajaran dilakukan pada tanggal 30 Oktober – 25 November 2017 dengan validator yang berkompeten dibidangnya dan mampu memberikan masukan untuk merevisi perangkat pembelajaran, sehingga perangkat pembelajaran tersebut dapat digunakan pada subjek peneliti. Validator pada penelitian ini adalah dua dosen UIN Sunan Ampel dan satu guru mata pelajaran matematika di MTs Wachid Hasyim Surabaya. Berikut ini daftar nama dari validator dalam penelitian ini yakni:

Tabel 4.4

Daftar Nama Validator Perangkat Pembelajaran dan Instrumen

No	Nama Validator	Keterangan
1	M. Hafiyusholeh, M.Si	Dosen pendidikan matematika UIN Sunan Ampel Surabaya
2	Muhajir A, M.Pd	Dosen pendidikan matematika UIN Sunan Ampel Surabaya

3	Sri Wahyuni, M.Pd	Guru mata pelajaran matematika di MTs Wachid Hasyim Surabaya
---	-------------------	--

Pada tahap pengembangan yang terakhir dilakukan pada tanggal 13 – 26 November 2017 dengan kegiatan merevisi perangkat pembelajaran sehingga menghasilkan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* yang siap untuk diterapkan kepada subjek penelitian. Uraian tentang hasil pengembangan perangkat pembelajaran, antara lain:

1) Pengembangan Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP)

Realisasi dari tahap perancangan ke tahap pengembangan perangkat pembelajaran yang dibuat, dimuat secara rinci dalam Tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.5
Bagian-Bagian RPP yang Dikembangkan

No	Komponen RPP	Penjelasan
1	Identitas RPP	<p>Pertemuan 1</p> <p>Nama Sekolah : MTs Wachid Hasyim</p> <p>Mata Pelajaran : Matematika</p> <p>Kelas/ Semester: VII/2</p> <p>Materi : Aritmetika Sosial</p> <p>Sub Materi : Bunga Tunggal</p> <p>Alokasi Waktu : 2 JP/80 menit (<i>Pertemuan 1</i>)</p> <p>Pertemuan 2</p>

No	Komponen RPP	Penjelasan
		<p>Nama Sekolah : MTs Wachid Hasyim</p> <p>Mata Pelajaran : Matematika</p> <p>Kelas/ Semester: VII/2</p> <p>Materi : Aritmetika Sosial</p> <p>Sub Materi : Diskon dan Pajak</p> <p>Alokasi Waktu : 3 JP/120 menit (Pertemuan 2)</p>
2	Kompetensi Inti	<p>3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p>

No	Komponen RPP	Penjelasan
3	Kompetensi Dasar	<p>3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).</p> <p>4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).</p>
4	Indikator Pencapaian Kompetensi	<p>Pertemuan 1 (Alokasi waktu 2 x 40)</p> <p>3.9.1 Menentukan jumlah uang setelah menabung di bank dengan jangka waktu tertentu apabila diketahui besar bunga dalam jangka waktu tertentu, lama menabung dan tabungan awal.</p> <p>3.9.2 Menentukan jumlah angsuran setiap bulan apabila meminjam uang di bank dengan jangka waktu tertentu serta diketahui besar bunga dalam jangka waktu tertentu, lama</p>

No	Komponen RPP	Penjelasan
		<p>mengangsur dan peminjaman modal awal.</p> <p>3.9.3 Menentukan jumlah angsuran setiap bulan apabila meminjam uang di bank dengan jangka waktu tertentu dan diketahui bunga dalam bentuk persen maupun bunga dalam bentuk nominal, lama mengangsur dan peminjaman modal awal.</p> <p>4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari seperti meminjam atau menabung di bank dengan sistem pembayaran tertentu dan apabila diketahui besar bunga dalam jangka waktu tertentu, lama mengangsur dan modal awal.</p> <p>Pertemuan 2 (Alokasi waktu 2 x 40)</p> <p>3.9.4 Menentukan jumlah potongan harga apabila diketahui diskon dalam bentuk persentase dan harga suatu barang/harga awal.</p> <p>3.9.5 Menentukan harga suatu barang apabila diketahui potongan</p>

No	Komponen RPP	Penjelasan
		<p>harga dan harga suatu barang/harga awal.</p> <p>3.9.6 Menentukan jumlah potongan harga apabila diketahui harga suatu barang dan harga setelah mendapatkan potongan harga.</p> <p>3.9.7 Menentukan jumlah pajak apabila diketahui PPN dalam bentuk persentase.</p> <p>3.9.8 Menentukan harga beli apabila diketahui harga awal dan pajaknya.</p> <p>4.9.2 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang menerapkan potongan harga.</p> <p>4.9.3 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang menerapkan pajak.</p>
5	Tujuan Pembelajaran	Hasil yang harus dicapai siswa setelah pembelajaran.
6	Materi Ajar	Bunga Tunggal, Diskon Dan Pajak.
7	Model dan Pendekatan Pembelajaran	Berisi model dan pendekatan yang digunakan. Dalam hal ini, baik RPP 1 dan RPP 2 menggunakan model pembelajaran berbasis <i>edutainment</i> dan pendekatan saintifik
8	Sumber belajar	1. Buku Siswa Kelas VII SMP/MTs Kurikulum

No	Komponen RPP	Penjelasan
		2013 edisi revisi 2017. <i>Matematika. SMP/MTs Kelas VII</i> . Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. 2. Buku Siswa yang telah dikembangkan untuk materi aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> .
9	Alat dan Perlengkapan	Alat-alat dan perlengkapan pendukung pembelajaran. Berupa buku panduan kurikulum 2013 edisi revisi 2017, buku siswa, LKS dan LCD
10	Langkah-Langkah Pembelajaran	Dijelaskan pada tabel 4.10
11	Penilaian Kompetensi	Teknik penilaian, bentuk Instrumen, dan pedoman penskoran

Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara garis besar mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran generatif berbasis *edutainment*. Uraian singkat kegiatan pembelajaran dari RPP dijelaskan dalam Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6
Uraian Singkat Rencana Pelaksanaan
Pembelajaran (RPP)
Model Pembelajaran Generatif Berbasis
Edutainment

Tahap	Uraian Singkat Kegiatan Pembelajaran
	Membuka pelajaran dan menyiapkan siswa baik fisik maupun psikis.
	Menyampaikan kompetensi dasar yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
Tahap 1 :	Pendahuluan/Eksplorasi
	Guru membagikan Topi Pak Tani kepada seluruh siswa
	Melakukan <i>ice breaking</i>.
	Memberikan motivasi kepada siswa pentingnya mempelajari aritmetika sosial seperti bunga bank, diskon dan pajak karena sering digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.
	Menampilkan video dan gambar yang mengilustrasikan bunga bank, diskon dan pajak.
	Memberikan dorongan, bimbingan, motivasi dan memberikan arahan agar siswa mengungkapkan ide dan pendapatnya.
Tahap 2:	Pemfokusan
	Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk menetapkan konteks permasalahan yang berkaitan dengan ide siswa yang kemudian dilakukan pengujian
	Guru mengajak siswa untuk menonton video dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk mencatat rumus-rumus.

Tahap	Uraian Singkat Kegiatan Pembelajaran
	<p>Menguraikan ide siswa dari yang sederhana menjadi kompleks.</p> <p>Guru memberikan reward kepada siswa yang dapat mengutarakan ide-ide atau pendapatnya dan guru memberikan sanggahan setiap ide atau pendapat yang diutarakan oleh siswa.</p> <p>Guru memberikan contoh penyelesaian dari permasalahan yang diberikan</p>
Tahap 3	Tantangan
	<p>Guru mengajak siswa untuk bermain “Harta Karun di Topi Pak Tani” yang mendukung pemahaman konsep aritmatika sosial, di mana permainan tersebut memecahkan masalah yang ada di dalam topi pak tani.</p> <p>Guru membimbing dan memfasilitasi siswa agar terjadi pertukaran ide antar siswa, di sini siswa akan bertanding dengan beberapa siswa lain.</p> <p>Guru memberikan koreksi terhadap respon siswa.</p> <p>Guru memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang mendapatkan bintang yang paling banyak.</p> <p>Guru bersama siswa memperjelas konsep baru yang telah diperolehnya untuk memahamkan siswa dan menyamakan ide-ide siswa.</p>
Tahap 4	Penerapan
	<p>Guru mengelompokkan siswa dalam kelompok kecil yang beranggotakan 5 orang di setiap kelompoknya. Setiap kelompok diberi nama-nama hasil dari pertanian maupun perkebunan kemudian mengarahkan siswa untuk membuat kata-kata yang mengilustrasikan nama</p>

Tahap	Uraian Singkat Kegiatan Pembelajaran
	kelompoknya. untuk mempertemukan anggota satu dengan lainnya, siswa tersebut menyebutkan kata yang mengilustrasikan kelompoknya.
	Guru mengajak siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada disekitarnya dengan menggunakan konsep yang telah didapatkannya.
	Membimbing siswa dalam membuat model matematika serta ikut terlibat dalam merangsang dan berkontribusi ke dalam diskusi untuk menyelesaikan permasalahan.
	Guru menyiapkan bola, guru memberikan aturan permainan lembar bola. Apabila musik berhenti maka kelompok yang memegang bola harus mempresentasikan hasil diskusinya.
	Memerintahkan siswa yang telah ditunjuk untuk presentasi
	Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang terbaik selama proses diskusinya.
	Membuat kesimpulan bersama-sama siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan hari ini
	Guru mengarahkan siswa untuk merefleksikan keseluruhan pembelajaran yang dilakukan pada hari ini
	Guru memberikan tugas mengenai bunga tunggal yang ada di buku paket
	Memberikan informasi terkait materi

Tahap	Uraian Singkat Kegiatan Pembelajaran
	yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. Kemudian memimpin siswa berdoa dan ditutup dengan salam

Keterangan:

Warna **Kuning** : Sintaks Pembelajaran generatif

Warna **Merah Muda** : *Edutainment*

2) Pengembangan Modul Siswa

Modul siswa yang dikembangkan oleh peneliti adalah modul siswa untuk pembelajaran aritmatika sosial berbasis *edutainment*. Peneliti mengembangkan satu modul siswa untuk dua kali pertemuan. Dalam modul tersebut memuat materi bunga tunggal, diskon dan pajak. Modul siswa pada pertemuan pertama berisi tentang fakta unik mengenai bunga, penjelasan bunga bank, pengertian bunga tunggal, rumus-rumus bunga tunggal dan contoh soal yang sesuai dengan indikator. Sedangkan modul siswa pada pertemuan kedua berisi tentang fakta unik asal usul diskon, pengertian diskon dan pajak, dan contoh-contoh soal sesuai dengan indikator.

Komponen buku siswa yang dikembangkan pada penelitian ini terdiri atas halaman judul (*cover*) buku siswa, kata pengantar, tujuan yang memuat indikator yang hendak dicapai setelah mempelajari materi ajar, peta konsep, materi pelajaran berisi uraian materi yang harus dipelajari dan contoh permasalahan yang berkaitan dengan materi. Penggunaan buku siswa ini memudahkan guru dalam menjelaskan materi aritmetika sosial berbasis *edutainment*. Begitu juga dengan tampilan dari buku siswa yang dikembangkan ini juga sangat berinovasi dengan memberikan gambar-gambar yang sesuai, tampilan yang menarik.

3) Pengembangan Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan oleh peneliti terdiri dari dua LKS. LKS pertama menuntun siswa untuk menyelesaikan permasalahan mengenai bunga tunggal, sedangkan LKS kedua menuntun siswa untuk menyelesaikan permasalahan mengenai diskon dan pajak. Komponen LKS pada penelitian ini terdiri atas identitas LKS, judul LKS, penulisan KD dan indikator, petunjuk belajar, dan langkah-langkah kerja yang menuntun siswa untuk belajar mengenai materi aritmetika sosial berbasis *edutainment* melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengasah kemampuan siswa.

Penggunaan LKS ini memudahkan guru dalam mengelola pembelajaran matematika berbasis *edutainment* dengan menggunakan model pembelajaran generatif. Selain itu penggunaan LKS ini juga dapat melatih kemampuan berpikir siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa. hal ini dikarenakan, LKS dibuat semenarik mungkin dengan berbagai model permasalahan yang berbeda, seperti percakapan antara tiga orang, memotong, menyusun dan menempelkan, serta mengerjakan soal cerita. Dalam berbagai model permasalahan tersebut terdapat masalah yang harus dipecahkan oleh siswa.

d. Penerapan (*Implementation or Delivery*)

Pada tahap penerapan peneliti menerapkan perangkat pembelajaran berbasis *edutainment* di sekolah tertentu. Sekolah yang dijadikan tempat penelitian adalah MTs Wachid Hasyim Surabaya. penerapan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan berbasis *edutainment* bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan bahwasanya perangkat pembelajaran berbasis *edutainment* mampu meningkatkan motivasi belajar matematika.

Peneliti melakukan uji perangkat pembelajaran berbasis *edutainment* di kelas VII-A MTs Wachid Hasyim

Surabaya selama dua hari yakni, hari Selasa tanggal 28 November 2017 dan hari Kamis tanggal 30 November 2017. Jumlah siswa di kelas tersebut adalah 30 siswa dan 2 mahasiswa sebagai pengamat. Berikut ini rincian jadwal kegiatan:

Tabel 4.7
Rincian Jadwal Kegiatan

Hari/Tanggal	Kegiatan
Selasa, 28 November 2017	10 menit pertama, siswa mengerjakan angket motivasi belajar. Berikutnya melaksanakan pembelajaran matematika dengan model generatif berbasis <i>edutainment</i> dengan membahas materi bunga tunggal
Kamis, 30 November 2017	Pada jam pertama dan kedua Keterangan: Melaksanakan pembelajaran matematika dengan model generatif berbasis <i>edutainment</i> dengan membahas materi diskon dan pajak. Pada jam ketiga Keterangan: Siswa mengisi dua angket yakni angket respon siswa dan motivasi belajar siswa setelah melakukan pembelajaran berbasis <i>edutainment</i> .

e. Evaluasi (*Evaluations*)

Fase terakhir dalam proses pengembangan ini adalah tahap evaluasi yang dilakukan pada tanggal 12-14 Desember 2017. Pada evaluasi ini, dilakukan penilaian, analisis hasil belajar siswa dan analisis peningkatan motivasi belajar matematika siswa. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis *edutainment* siswa diminta untuk mengisi angket motivasi belajar matematika, guna mengetahui peningkatan

motivasi belajar matematika siswa berdasarkan rubrik yang telah dijelaskan sebelumnya. Pada fase ini juga dilakukan penilaian terhadap aktivitas siswa, keterlaksanaan sintaks, dan respon siswa kemudian dianalisis untuk mengetahui keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

2. Kevalidan Perangkat Pembelajaran

a. Kevalidan Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP)

Penilaian validator terhadap RPP meliputi beberapa aspek yaitu ketercapaian indikator dan tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, materi, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, waktu, metode pembelajaran, dan bahasa. Hasil penilaian RPP disajikan dalam tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8
Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No	Aspek Penilaian	Rata-Rata Skor Tiap Aspek
1	Ketercapaian indikator dan tujuan pembelajaran	3,56
2	Materi	3,33
3	Langkah-langkah kegiatan pembelajaran	3,33
4	Waktu	3,17
5	Metode pembelajaran	3,43
6	Bahasa	3,42
Rata-Rata Total Validasi (RTV)		3,40

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa aspek ketercapaian indikator dan tujuan pembelajaran memperoleh rata-rata skor sebesar 3,57. Aspek materi memperoleh rata-rata skor sebesar 3,33. Aspek langkah-langkah pembelajaran memperoleh rata-rata skor sebesar 3,33. Aspek waktu memperoleh rata-rata skor sebesar

3,17. Aspek metode pembelajaran memperoleh rata-rata skor sebesar 3,43 dan aspek bahasa memperoleh rata-rata skor 3,42. Rata-rata total skor dari keenam aspek penilaian di atas adalah sebesar 3,40.

b. Kevalidan Modul Siswa

Penilaian validator terhadap modul siswa meliputi beberapa aspek yaitu kelayakan isi, bahasa dan penyajian. Di mana pada aspek kelayakan isi memuat cakupan materi, akurasi materi, kemutakhiran, merangsang keingintahuan (*curiosity*), dan operasional rumusan tujuan pembelajaran. Aspek bahasa memuat sesuai dengan perkembangan peserta didik, komunikatif, dialogis dan interaktif, koherensi dan keruntutan alur pikir, kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar, penggunaan istilah dan simbol/lambang. Sedangkan pada aspek penyajian memuat teknik penyajian dan penyajian pembelajaran. Hasil penilaian modul siswa disajikan dalam tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9
Hasil Validasi Modul Siswa

No	Aspek Penilaian	Rata-Rata Skor Tiap Aspek
1	Kelayakan Isi	3,48
2	Bahasa	3,67
3	Penyajian	3,59
Rata-Rata Total Validasi (RTV)		3,58

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa aspek kelayakan isi memperoleh rata-rata skor sebesar 3,48. Aspek bahasa memperoleh rata-rata skor sebesar 3,67. Sedangkan aspek penyajian memperoleh rata-rata skor sebesar 3,59. Rata-rata total skor dari ketiga aspek penilaian di atas adalah sebesar 3,58.

c. Kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penilaian validator terhadap lembar kerja siswa meliputi aspek petunjuk, tampilan, kelayakan isi, bahasa, pertanyaan. Hasil penilaian modul siswa disajikan dalam

tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10
Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)

No	Aspek Penilaian	Rata-Rata Skor Tiap Aspek
1	Petunjuk	3,53
2	Tampilan	3,53
3	Kelayakan Isi	3,67
4	Bahasa	3,44
5	Pertanyaan	3,44
Rata-Rata Total Validasi (RTV)		3,52

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa aspek petunjuk memperoleh rata-rata skor sebesar 3,53. Aspek tampilan memperoleh rata-rata skor sebesar 3,53. Aspek kelayakan isi memperoleh rata-rata skor sebesar 3,67. Aspek bahasa memperoleh rata-rata skor sebesar 3,44. Aspek pertanyaan memperoleh rata-rata skor sebesar 3,44. Rata-rata total skor dari kelima aspek penilaian di atas adalah sebesar 3,52.

3. Kepraktisan perangkat pembelajaran

Penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis *edutainment* dilakukan oleh pakar yang berkompeten dibidangnya. Kepraktisan suatu perangkat pembelajaran dinilai oleh validator yang sama. Penilaian ini bertujuan untuk mengukur mudah atau tidaknya perangkat ini dilakukan. Hasil penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi RPP, modul siswa dan LKS berdasarkan penilaian validator disajikan dalam Tabel 4.11 dengan urutan nama validator sesuai dengan Tabel 4.4:

Tabel 4.11
Hasil Penilaian Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Perangkat Pembelajaran	Validator	Nilai	Keterangan
RPP	1	3,4	A

	2	3,2	A
	3	3,3	A
Modul Siswa	1	3,4	A
	2	3,6	A
	3	3,7	A
LKS	1	3,1	A
	2	3,3	A
	3	3,4	A

Berdasarkan data pada Tabel 4.11 validator pertama memberikan nilai 3,4 pada RPP, 3,4 pada modul siswa dan 3,1 pada LKS. Validator kedua memberikan nilai 3,2 pada RPP, 3,6 pada modul siswa dan 3,3 pada LKS. Sedangkan validator ketiga memberikan nilai 3,3 pada RPP, 3,6 pada modul dan 4,6 pada LKS. Penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran berupa RPP untuk validator 1, 2 dan 3 mendapat kategori A. Penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran berupa modul siswa untuk validator 1, 2 dan 3 mendapat kategori A. Penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran berupa LKS untuk validator 1, 2 dan 3 mendapat kategori A.

4. Keefektifan Penerapan Perangkat Pembelajaran

a. Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Keterlaksanaan sintaks pembelajaran ini dilakukan oleh dua mahasiswa UIN Sunan Ampel yang diminta peneliti untuk menerapkan uji coba *Prototype* terbatas, dimana dilakukan oleh Ely Nur Afifah dan Dinda Rachmawati. Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran disajikan secara singkat pada Tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12
Hasil Penilaian Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Uraian	Keterlaksanaan
Jumlah Sintaks Yang Terlaksana	Pertemuan 1 = 24 dari 27 Pertemuan 2 = 26 dari 27
Persentase	Pertemuan 1 = 89 %

Keterlaksanaan (%)	Pertemuan 2 = 96 %
Rata-Rata Keterlaksanaan	3.32

Berdasarkan tabel 4.12, jumlah sintaks yang terlaksana pada pertemuan satu sebanyak 24 dari 27, sedangkan pada pertemuan dua sebanyak 26 dari 27 sintaks. Persentase keterlaksanaan pada pertemuan satu adalah 89% dan pada pertemuan dua adalah 96%. Rata-rata keterlaksanaan sintaks pembelajaran sebesar 3,32. Untuk lebih lengkapnya, data hasil observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran dapat dilihat pada lampiran 4.10.

b. Aktivitas Siswa

Pengamatan aktifitas siswa ini dilakukan oleh 2 pengamat yang sama. Pengamatan dilakukan dalam 2 kali pertemuan yaitu 2 x 40 menit. Pengamatan ini dilakukan pada kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya. Hasil pengamatan aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13
Deskripsi Data Aktivitas Siswa

No	Pert	Kelompok	Siswa yang Diamati	Aspek yang Diamati					Jumlah
				P	A	B	C	D	
1	I	1. Tomat	S1.1	P1	3	2	3	3	11
			S1.2		3	3	3	2	11
			S1.3		3	3	2	2	10
			S1.4		3	2	2	3	10
			S1.5		2	3	3	2	10
		4. Sawi	S4.1		3	2	3	3	11
			S4.2		2	2	3	3	10
			S4.3		3	2	3	2	10

No	Pert	Kelompok	Siswa yang Diamati	Aspek yang Diamati					Jumlah
				P	A	B	C	D	
			S4.4		2	3	3	2	10
			S4.5		3	3	2	1	9
		1. Tomat	S1.1	P2	3	2	3	3	11
			S1.2		3	3	3	2	11
			S1.3		3	3	2	2	10
			S1.4		3	2	3	3	11
			S1.5		2	3	2	2	9
		4. Sawi	S4.1		3	2	3	3	11
			S4.2		3	1	3	3	10
			S4.3		3	2	3	2	10
			S4.4		2	3	3	2	10
			S4.5		3	3	2	2	10
		1. Tomat	S1.1	P2	3	2	3	3	11
			S1.2		3	2	2	3	10
			S1.3		2	3	3	2	10
			S1.4		3	2	3	3	11
			S1.5		2	3	3	2	10
		4. Sawi	S4.1		3	2	3	3	11
			S4.2		3	3	2	2	10
			S4.3		2	3	3	2	10
			S4.4		3	1	3	3	10
			S4.5		3	2	3	3	11
		1. Tomat	S1.1	P2	3	3	2	3	11
			S1.2		3	2	3	2	10

No	Pert	Kelompok	Siswa yang Diamati	Aspek yang Diamati					Jumlah
				P	A	B	C	D	
		4. Sawi	S1.3		2	3	2	3	10
			S1.4		3	2	3	3	11
			S1.5		2	3	2	3	10
			S4.1		3	2	2	3	10
			S4.2		3	3	3	2	11
			S4.3		2	3	2	2	9
			S4.4		3	2	2	3	10
			S4.5		3	2	3	3	11
Jumlah		Kelompok 1. Tomat	P1	27	25	27	25	52	
		Kelompok 1. Tomat	P2	27	26	25	26	52	
		Kelompok 4. Sawi	P1	27	23	28	24	51	
		Kelompok 4. Sawi	P2	28	23	26	25	51	
Jumlah Total Kedua Pengamat		Kelompok 1. Tomat		54	51	52	51	208	
		Kelompok 4. Sawi		55	46	54	49	204	
Rata-Rata		Kelompok 1. Tomat		27	25.5	26	25.5	104	
		Kelompok 4. Sawi		27.5	23	27	24.5	102	
Persentase		Kelompok 1. Tomat		25.96	24.52	25	24.5	100	
		Kelompok 4. Sawi		26.96	22.55	26.5	24	100	

Keterangan :

A = Siswa memperhatikan dan mendengarkan

B = Membaca bahan ajar

C = Siswa berdiskusi, bertanya dan menyampaikan ide

D = Siswa menarik kesimpulan

c. **Respon Siswa**

Angket respon siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis *edutainment* dengan menggunakan model pembelajaran generatif diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran selesai. Berikut adalah deskripsi data mengenai respon siswa disajikan dalam tabel 4.14:

Tabel 4.14
Deskripsi Data Respon Siswa

No	Indikator yang Dinilai	Frekuensi				Total Nilai	%NRS (Nilai Respon Siswa)	Kriteria
		Pilihan						
		SS (3)	S (2)	TS (1)	STS (0)			
1	Saya tidak merasa terbebani dalam mengikuti pembelajaran aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> .	16	6	1	61	75.31 %	Sangat Baik	
2	Pembelajaran aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> merupakan hal yang baru bagi saya sehingga menambah pengalaman bagi saya dan tertarik untuk belajar matematika.	15	8		61	75.31 %	Sangat Baik	
3	Pembelajaran aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> ini dapat menambah keingintahuan saya terhadap masalah matematika terutama pada masalah	13	12		63	77.78 %	Sangat Baik	

No	Indikator yang Dinilai	Frekuensi				Total Nilai	%NRS (Nilai Respon Siswa)	Kriteria
		Pilihan						
		SS (3)	S (2)	TS (1)	STS (0)			
	matematika dalam kehidupan sehari-hari.							
4	Saya termotivasi belajar setelah diterapkannya pembelajaran aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> .	16	6			60	74.07 %	Baik
5	Pembelajaran aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> dapat melatih saya dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika sambil bermain.	21	2			67	82.72 %	Sangat Baik
6	Saya merasa senang dengan pembelajaran aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> yang telah dilaksanakan.	21	2			67	82.72 %	Sangat Baik
7	Pembelajaran aritmetika sosial berbasis <i>edutainment</i> yang dilakukan sangat menarik.	18	6			66	81.48 %	Sangat Baik
Rata-Rata						63.6	78.48 %	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas penilaian respon siswa terhadap pembelajaran berbasis *edutainment* secara garis

besar termasuk ke dalam kategori sangat baik. Penilaian indikator respon siswa yang berjumlah 6 dari 7 indikator memperoleh lebih dari 75% dan satu indikator mendapatkan 74.07%.

d. Hasil Belajar Siswa

Data penilaian kompetensi pengetahuan siswa diperoleh melalui soal yang diberikan oleh guru. Hasil penilaian kompetensi pengetahuan berdasarkan ketercapaian indikator yang dijabarkan pada indikator bertujuan untuk mengukur ketuntasan hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan. Berikut hasil penilaian aspek pengetahuan secara singkat disajikan dalam Tabel 4.15.

Data penilaian keterampilan dapat diperoleh dari jawaban dari masing-masing kelompok pada Lembar Kerja Siswa (LKS). Hasil penilaian aspek keterampilan yang diperoleh siswa disajikan dalam Tabel 4.16.

Tabel 4.15
Hasil Penilaian Aspek Pengetahuan

No	NAMA SISWA	NILAI PERT 1	NILAI PERT 2	NILAI AKHIR
1	ACH	77	78	77.5
2	ISM	76	75	75.5
3	ADI	85	86	85.5
4	ADT	76	73	74.5
5	AHM	79	73	76
6	ANIT	84	89	86.5
7	BAR	83	86	84.5
8	DIM	79	73	76
9	HAN	80	73	76.5
10	HUL	88	98	93
11	IRF	76	73	74.5

No	NAMA SISWA	NILAI PERT 1	NILAI PERT 2	NILAI AKHIR
12	FIR	80	84	82
13	MAU	80	88	84
14	LANA	76	76	76
15	REN	78	79	78.5
16	IND	78	75	76.5
17	WAH	75	73	74
18	HAD	74	77	75.5
19	NAB	86	89	87.5
20	NAS	86	85	85.5
21	NAY	75	73	74
22	NAU	81	83	82
23	NOV	80	81	80.5
24	YAN	74	73	73.5
25	ASH	84	80	82
26	SAI	84	82	83
27	SHO	74	75	74.5
28	SIL	80	79	79.5
29	VIL	78	79	78.5
30	YOG	73	74	73.5

Tabel 4.16
Hasil Penilaian Aspek Keterampilan

No	NAMA SISWA	NILAI PERT 1	NILAI PERT 2	NILAI AKHIR
1	ACH	92	89	90.5

No	NAMA SISWA	NILAI PERT 1	NILAI PERT 2	NILAI AKHIR
2	ISM	86	88	87
3	ADI	92	89	90.5
4	ADT	82	91	86.5
5	AHM	92	89	90.5
6	ANIT	86	88	87
7	BAR	82	91	86.5
8	DIM	100	96	98
9	HAN	72	66	69
10	HUL	100	96	98
11	IRF	63	78	70.5
12	FIR	86	88	87
13	MAU	82	91	86.5
14	LANA	72	66	69
15	REN	100	96	98
16	IND	63	78	70.5
17	WAH	72	66	69
18	HAD	82	91	86.5
19	NAB	72	66	69
20	NAS	63	86	74.5
21	NAY	92	78	85
22	NAU	86	88	87
23	NOV	100	96	98
24	YAN	63	78	70.5
25	ASH	72	66	69
26	SAI	63	78	70.5

No	NAMA SISWA	NILAI PERT 1	NILAI PERT 2	NILAI AKHIR
27	SHO	100	96	98
28	SIL	86	88	87
29	VIL	82	91	86.5
30	YOG	92	89	90.5

5. Motivasi Belajar Matematika Siswa

Angket motivasi belajar terhadap pembelajaran matematika berbasis *edutainment* dengan menggunakan model pembelajaran generatif diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran selesai. Adapun deskripsi data motivasi siswa sebelum pembelajaran berbasis *edutainment* disajikan dalam tabel 4.17. Deskripsi data motivasi siswa setelah pembelajaran berbasis *edutainment* disajikan dalam tabel 4.18.

Tabel 4.17
Deskripsi Data Motivasi Siswa Sebelum Pembelajaran Berbasis *Edutainment*

No	Pertanyaan	Frekuensi				Total Nilai	%NRS (Nilai Respon Siswa)	Kriteria
		Pilihan						
		SS (3)	S (2)	TS (1)	STS (0)			
1	Saya cepat bosan dengan tugas-tugas rutin matematika	8	22			68	83.95 %	Sangat Kurang
2	Saya tidak senang mencari dan memecahkan masalah matematika	9	10	9	2	56	69.14 %	Kurang

3	Saya merasa tidak dapat bekerja secara terus menerus dalam waktu relatif lama.	7	12	5	6	50	61.73 %	Kurang
4	Saya merasa malas untuk mengerjakan soal saat pembelajaran.	10	9	8	3	56	69.14 %	Kurang
5	Saya merasa cepat puas atas prestasi yang diperoleh	7	10	11	2	52	64.20 %	Kurang
Rata-Rata							69.63 %	Kurang

Tabel 4.18
Deskripsi Data Motivasi Siswa Setelah Pembelajaran Berbasis *Edutainment*

No	Pertanyaan	Frekuensi				Total Nilai	%NRS (Nilai Respon Siswa)	Kriteria
		Pilihan						
		SS (3)	S (2)	TS (1)	STS (0)			
1	Saya tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin yang berbasis <i>edutainment</i> .	18	9	3		75	92.59 %	Sangat Baik
2	Saya senang mencari dan memecahkan masalah berbasis <i>edutainment</i> .	19	11			79	97.53 %	Baik
3	Saya merasa dapat bekerja	18	10	2		76	93.83 %	Sangat Baik

No	Pertanyaan	Frekuensi				Total Nilai	%NRS (Nilai Respon Siswa)	Kriteria
		Pilihan						
		SS (3)	S (2)	TS (1)	STS (0)			
	secara terus menerus dalam waktu relatif lama dengan pembelajaran berbasis <i>edutainment</i> .							
4	Saya merasa tertantang untuk mengerjakan soal saat pembelajaran.	12	9	5	4	59	72.84 %	Baik
5	Saya merasa tidak cepat puas atas prestasi yang diperoleh	14	12	4		70	86.42 %	Sangat Baik
Rata-Rata							88.64 %	Sangat Baik

Berdasarkan dua tabel yang berbeda dapat dilihat rata-rata motivasi belajar siswa sebelum menggunakan pembelajaran berbasis *edutainment* adalah 69,63% dengan kriteria kurang, sedangkan setelah menggunakan pembelajaran berbasis *edutainment* adalah 88,64% dengan kriteria sangat baik.

B. Analisis Data

1. Analisis Data Proses Pengembangan

Penyelesaian penelitian ini dilakukan berdasarkan tahapan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Adapun hasil analisis data dari proses

pengembangan yakni:

a. Analisis Data Tahap Analisis (*Analysis*)

Berdasarkan deskripsi data proses pengembangan perangkat pembelajaran pada tahap analisis diperoleh informasi secara umum terkait pembelajaran di MTs Wachid Hasyim Surabaya, diantaranya: (1) struktur kurikulum yang diterapkan, alokasi waktu mata pelajaran matematika adalah 5 jam pelajaran perminggu, dengan alokasi waktu 40 menit setiap jamnya; (2) Kurikulum yang diterapkan di MTs Wachid Hasyim Surabaya adalah kurikulum 2013 edisi revisi 2017; (3) Kompetensi dasar mengacu pada Permendikbud nomor 24 Tahun 2016; (4) Menggunakan kompetensi dasar nomor 3.9 dan 4.9 tentang aritmatika sosial materi bunga tunggal, pajak dan diskon yang ada di semester 2; (5) Motivasi belajar matematika siswa kelas VII-A rendah; (6) Rata-rata usia anak kelas VII-A 13 tahun; (7) siswa kelas VII-A terbiasa untuk kerja secara individu; dan (8) Cenderung pasif.

Berdasarkan data tersebut, peneliti selanjutnya memilih pendekatan pembelajaran serta model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Peneliti memilih menggunakan model pembelajaran generatif agar siswa dapat berperan aktif selama proses pembelajaran. Selain itu, peneliti menggunakan pendekatan *edutainment* yang mampu membuat siswa senang saat belajar matematika. Apabila dikombinasikan akan menghasilkan pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* yang memiliki konsep belajar sambil bermain, mengingat usia rata-rata siswa kelas VII-A 13 tahun yang masih senang-senangnya bermain. Pada usia tersebut merupakan masa peralihan dari masa anak-anak ke masa remaja, sehingga sangat cocok apabila permainan dalam menanamkan konsep matematika. Hal ini tentu saja akan merangsang rasa keingintahuan siswa dalam menyelesaikan masalah, membuat siswa lebih aktif, dan senang saat belajar matematika.

Dalam pemilihan materi, peneliti juga memperhatikan bahwasannya siswa SMP telah memasuki

tahap formal operasional dalam perkembangan kognitifnya. Hal ini berarti siswa pada dasarnya telah mampu memahami dan memecahkan masalah-masalah yang mungkin akan segera relevan mereka hadapi. Oleh karena itu, peneliti memilih materi bunga tunggal, diskon dan pajak, karena pada materi ini bisa dikaitkan dengan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari siswa dan dapat juga untuk meningkatkan motivasi belajar matematika.

b. Analisis Data Tahap Perancangan (*Design*)

Dalam upaya menerapkan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* perlu memperhatikan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik, prinsip serta langkah-langkah pembelajaran tersebut. Pengembangan perangkat pembelajaran ini meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), modul siswa dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Adapun hasil analisis dari tahap perancangan:

1) Analisis Data Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan deskripsi data penyusunan RPP pada tahap perancangan yang terangkum dalam tabel 4.2, RPP pada penelitian ini agar guru mampu meningkatkan motivasi belajar matematika. RPP disusun dengan memperhatikan tahapan-tahapan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment*. RPP yang telah disusun ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika.

2) Analisis Data Modul Siswa

Berdasarkan deskripsi data penyusunan modul siswa di atas, terlihat bahwa terdapat beberapa latihan soal yang diberikan. Dalam modul siswa tersebut, kegiatan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika dengan tampilan berwarna dan sangat menarik. Modul siswa tersebut digunakan untuk dua kali pertemuan, di mana membahas tentang bunga tunggal, diskon dan pajak. Setiap materi terdapat definisi, rumus untuk menyelesaikan

masalah dan contoh-contoh soal.

3) Analisis Data Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berdasarkan deskripsi data penyusunan LKS pada tahap desain, terlihat bahwa masalah yang disajikan dalam LKS memudahkan guru dalam meningkatkan motivasi belajar matematika. Pada LKS pertama dan kedua siswa dituntut untuk dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari yang dibuat semenarik mungkin. Hal ini tentu saja bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika.

c. Analisis Data Tahap Pengembangan (*Development or Production*)

Pada tahap pengembangan, dilakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran yang telah didesain. Hal ini untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan perangkat pembelajaran tersebut, serta sebagai bahan masukan dalam pembuatan perangkat pembelajaran yang baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Setelah dilakukan validasi, peneliti melakukan perbaikan sesuai dengan saran yang telah diberikan oleh para validator. Setelah melakukan perbaikan, peneliti mengkonfirmasi hasil revisi kepada validator dan dosen pembimbing. Perangkat pembelajaran yang telah dinyatakan valid oleh validator inilah yang kemudian digunakan oleh peneliti untuk melakukan uji coba terbatas di MTs Wachid Hasyim Surabaya.

d. Analisis Data Tahap Penerapan (*Implementation or Delivery*)

Perangkat pembelajaran tersebut telah diuji cobakan terhadap 30 siswa kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya. Dalam pelaksanaan uji coba, siswa sangat antusias karena perangkat pembelajaran ini menarik dalam penyajiannya dan siswa mendapatkan suasana pembelajaran yang baru sehingga pembelajaran tidak terasa membosankan.

Peneliti memiliki beberapa hambatan pada saat pelaksanaan dikarenakan waktu uji coba yang tidak

efektif, yaitu pada minggu PAS semester ganjil. Selain hambatan, terdapat pula kemudahan dalam penelitian pengembangan ini yaitu guru mata pelajaran matematika sangat mendukung adanya pengembangan perangkat pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa MTs.

e. Analisis Data Tahap Evaluasi (*Evaluations*)

Penilaian dilakukan terhadap analisis hasil belajar siswa dan analisis peningkatan motivasi belajar matematika. Data peningkatan motivasi belajar matematika pada siswa didapat melalui hasil angket motivasi belajar matematika yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar siswa diperoleh dari hasil pengerjaan LKS dan soal evaluasi.

2. Analisis Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran

a. Analisis Data Kevalidan Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan deskripsi data kevalidan RPP yang terdapat pada tabel 4.14, didapatkan penilaian rata-rata dari setiap aspek maupun skor total yang berupa data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut akan dikonversikan ke dalam tabel konversi kevalidan RPP sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan pada bab III, sehingga diperoleh kategori kevalidan untuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Aspek ketercapaian indikator dan tujuan pembelajaran diperoleh rata-rata skor sebesar 3,40. Berdasarkan tabel kevalidan RPP yang telah ditetapkan pada bab III, perolehan skor tersebut termasuk ke dalam kategori sangat valid. Hal ini berarti bahwa penulisan KD, perumusan indikator, dan penjabaran tujuan pembelajaran sudah sesuai dengan isi materi pada perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Pada aspek materi diperoleh rata-rata skor sebesar 3,33. Berdasarkan tabel kevalidan RPP yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid.

Pada aspek langkah-langkah kegiatan pembelajaran diperoleh rata-rata skor sebesar 3,33. Berdasarkan tabel kevalidan RPP yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid. Hal ini berarti bahwa langkah-langkah pembelajaran berbasis *edutainment* pada RPP dapat dilaksanakan oleh guru. Aspek waktu dalam RPP mendapatkan rata-rata skor sebesar 3,17. Berdasarkan tabel kevalidan RPP yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid. Sehingga aspek waktu pada RPP sudah sesuai jika diterapkan dalam pembelajaran. Selanjutnya, pada aspek metode pembelajaran yang diterapkan dalam RPP diperoleh rata-rata skor sebesar 3,43. Berdasarkan tabel kevalidan RPP yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid. Pada aspek bahasa diperoleh rata-rata skor sebesar 3,42 dan berdasarkan tabel kevalidan RPP yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid.

Berdasarkan deskripsi data kevalidan RPP diatas, diperoleh hasil Rata-rata Total Validitas (RTV) dari para validator sebesar 3,40. Dengan menyesuaikan Rata-rata Total Validitas (RTV) pada kategori yang telah ditetapkan di bab III, maka dapat disimpulkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan untuk pembelajaran matematika dengan model generatif berbasis *edutainment* termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil semua validasi RPP disajikan pada lampiran 4.1.

b. Analisis Data Kevalidan Modul Siswa

Berdasarkan deskripsi data kevalidan modul siswa yang terdapat pada tabel 4.9, didapatkan penilaian rata-rata dari setiap aspek maupun skor total yang berupa data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut akan dikonversikan ke dalam tabel konversi kevalidan modul siswa sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan pada bab III, sehingga diperoleh kategori kevalidan untuk modul siswa.

Aspek kelayakan isi diperoleh rata-rata skor sebesar 3,48. Berdasarkan tabel kevalidan modul siswa

yang telah ditetapkan pada bab III, perolehan skor tersebut termasuk ke dalam kategori sangat valid. Pada aspek bahasa diperoleh rata-rata skor sebesar 3,67. Berdasarkan tabel kevalidan modul siswa yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid. Pada aspek penyajian diperoleh rata-rata skor sebesar 3,59. Berdasarkan tabel kevalidan modul siswa yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid.

Berdasarkan deskripsi data kevalidan modul siswa diatas, diperoleh hasil Rata-rata Total Validitas (RTV) dari para validator sebesar 3,58. Dengan menyesuaikan Rata-rata Total Validitas (RTV) pada kategori yang telah ditetapkan di bab III, maka dapat disimpulkan bahwa modul siswa yang dikembangkan untuk pembelajaran matematika dengan model generatif berbasis *edutainment* termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil semua validasi modul siswa disajikan pada lampiran 4.2.

c. Analisis Data Kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berdasarkan deskripsi data kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang terdapat pada tabel 4.10, didapatkan penilaian rata-rata dari setiap aspek maupun skor total yang berupa data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut akan dikonversikan ke dalam tabel konversi kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan pada bab III, sehingga diperoleh kategori kevalidan untuk Lembar Kerja Siswa (LKS).

Aspek petunjuk diperoleh rata-rata skor sebesar 3,53. Berdasarkan tabel kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah ditetapkan pada bab III, perolehan skor tersebut termasuk ke dalam kategori sangat valid. Pada aspek tampilan diperoleh rata-rata skor sebesar 3,67. Berdasarkan tabel kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid. Pada aspek kelayakan isi diperoleh rata-rata skor sebesar 3,67. Berdasarkan tabel kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam

kategori sangat valid. Pada aspek bahasa diperoleh rata-rata skor sebesar 3,44. Berdasarkan tabel kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid. Pada aspek kelayakan isi diperoleh rata-rata skor sebesar 3,44. Berdasarkan tabel kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah ditetapkan pada bab III, skor tersebut termasuk kedalam kategori sangat valid. Hal ini menandakan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) sangat valid dan padat digunakan saat penelitian.

Berdasarkan deskripsi data kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) diatas, diperoleh hasil Rata-rata Total Validitas (RTV) dari para validator sebesar 3,52. Dengan menyesuaikan Rata-rata Total Validitas (RTV) pada kategori yang telah ditetapkan di bab III, maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan untuk pembelajaran matematika dengan model generatif berbasis *edutainment* termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil semua validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) disajikan pada lampiran 4.3.

3. Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Berdasarkan deskripsi data pada tabel 4.11 dan sesuai dengan kategori kepraktisan yang telah disepakati pada bab III, perangkat pembelajaran berbasis *edutainment* yang berupa RPP, modul siswa dan LKS ini dapat digunakan dengan tanpa revisi. Penilaian kepraktisan perangkat dari setiap perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, modul siswa dan LKS mendapat nilai kategori A dan sesuai dengan kategori kepraktisan yang telah disepakati pada bab III, perangkat pembelajaran tersebut dapat digunakan dengan tanpa revisi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis *edutainment* dalam model pembelajaran generatif meliputi RPP, modul siswa dan LKS masing-masing dapat dilaksanakan di lapangan dengan tanpa revisi dan dapat dikatakan sangat praktis.

4. Analisis Data Keefektifan Penerapan Perangkat Pembelajaran

a. Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Berdasarkan deskripsi data pada tabel 4.12, jumlah

sintaks pada pertemuan pertama yang terlaksana sebanyak 24 dari 27 sintaks, sedangkan pada pertemuan kedua 26 dari 27 sintaks. Rata-rata keterlaksanaan sintaks pembelajaran sebesar 3,32. Hasil deskripsi di atas menunjukkan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran mendapatkan kategori sangat baik. Persentase keterlaksanaan sintaks pembelajaran pada pertemuan pertama sebesar 89%. Sesuai dengan kategori keefektifan yang telah disepakati pada bab III, keterlaksanaan sintak pembelajaran generatif berbasis *edutainment* dapat dikatakan efektif. Presentase pada pertemuan kedua adalah 96%. Sesuai dengan kategori keefektifan yang telah disepakati pada bab III, keterlaksanaan sintak pembelajaran generatif berbasis *edutainment* dapat dikatakan efektif. Jadi dapat disimpulkan keterlaksanaan sintaks pada generatif berbasis *edutainment* termasuk dalam kategori efektif.

b. Aktivitas Siswa

Dengan memperhatikan rata-rata persentase aktifitas siswa di setiap aspek. Persentase aktifitas siswa yang mendukung kegiatan pembelajaran lebih besar dari pada persentase aktifitas siswa yang tidak mendukung kegiatan belajar mengajar. Sesuai dengan kategori keaktifan yang telah disepakati pada bab III, aktifitas siswa dalam pembelajaran matematika berbasis *edutainment* dapat dikatakan membuat siswa aktif.

c. Respon Siswa

Berdasarkan deskripsi data pada Tabel 4.14, data tersebut menunjukkan bahwa 78,48% siswa merespon sangat positif. Sesuai dengan kategori respon siswa yang telah disepakati pada bab III, respon siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis *edutainment* dapat dikatakan positif. Dari penjelasan tiga poin yakni aktifitas siswa yang dikatakan aktif, keterlaksanaan sintaks pembelajaran yang dikatakan efektif dan respon siswa yang dikatakan positif. Sesuai dengan kategori keefektifan yang telah disepakati pada bab III, menunjukkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif.

d. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data hasil belajar pada tabel 4.15 dan 4.16 maka dapat diperoleh presentase ketuntasan pada penilaian aspek kognitif dan aspek keterampilan sebagai berikut:

Tabel 4.19

Persentase Ketuntasan pada Penilaian Aspek Kognitif

Uraian	Jumlah Siswa	% Ketuntasan
Siswa Tuntas	30	100%
Siswa Tidak Tuntas	-	-

Tabel 4.20

Persentase Ketuntasan pada Penilaian Aspek Keterampilan

Uraian	Jumlah Siswa	% Ketuntasan
Siswa Tuntas	21	70%
Siswa Tidak Tuntas	9	30%

Persentase penilaian aspek kognitif berdasarkan Tabel 4.19 yaitu semua siswa yang berjumlah 30 siswa dinyatakan tuntas secara individual yaitu 100% , artinya siswa telah mencapai indikator kompetensi yang telah ditetapkan. Kemudian pada penilaian aspek keterampilan berdasarkan Tabel 4.20 menunjukkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 21 siswa dengan persentase 70%. Artinya siswa sudah mencapai indikator kompetensi yang telah ditentukan. Selain itu, terdapat 9 siswa yang tidak tuntas dengan presentase 30%. Artinya siswa belum mencapai indikator kompetensi yang telah ditentukan. Secara keseluruhan semua siswa telah mencapai nilai ketuntasan dalam penilaian pengetahuan, tetapi pada penilaian keterampilan sebagian kecil belum mencapai ketuntasan. Hal ini dikarenakan saat mengerjakan LKS pada pertemuan kedua waktu untuk mengerjakan sudah habis sehingga masih ada permasalahan yang belum terpecahkan.

Berdasarkan ketentuan yang telah dinyatakan penulis di Bab III pada penelitian ini, hasil belajar siswa dikatakan efektif jika ketuntasan siswa mencapai $\geq 72\%$ maka untuk hasil belajar siswa dari 30 siswa kelas VII-A MTs Wahid Hasyim dikatakan sangat efektif.

5. Data Analisis Motivasi Belajar Matematika Siswa

Berdasarkan deskripsi data pada Tabel 4.17, data tersebut menunjukkan bahwa sebelum melakukan pembelajaran berbasis *edutainment* persentase motivasi belajar siswa hanya 69,63% siswa kurang merespon. Sesuai dengan kategori respon siswa yang telah disepakati pada bab III, respon siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis *edutainment* dapat dikatakan kurang. Sedangkan berdasarkan deskripsi data pada Tabel 4.18, data tersebut menunjukkan bahwa setelah melakukan pembelajaran berbasis *edutainment* persentase motivasi belajar siswa menjadi 88,64% siswa merespon dengan baik. Sesuai dengan kategori respon siswa yang telah disepakati pada bab III, respon siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis *edutainment* dapat dikatakan sangat baik. Kenaikan persentase motivasi belajar siswa sebesar 19,01%, kenaikan ini membuktikan bahwa dengan menggunakan pembelajaran matematika berbasis *edutainment* dengan model generatif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga menunjukkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif.

C. Revisi Produk

Pada tahapan pengembangan dilakukan kegiatan penilaian oleh tiga validator. Proses penilaian tersebut terdapat beberapa revisi terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Revisi-revisi produk akan disajikan kedalam bentuk tabel sebagai berikut:

1. Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Tabel 4.21

Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No	Bagian RPP	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator yang dibuat peneliti belum jelas sehingga apabila	Membuat indikator yang mudah untuk

No	Bagian RPP	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
		diturunkan ke dalam bentuk soal akan rancu.	dipahami dan mudah untuk diturunkan ke dalam bentuk soal.
2	Tujuan Pembelajaran	Belum menampakkan tujuan pembelajaran yang memenuhi syarat ABCD.	Menampilkan tujuan pembelajaran dengan menggunakan syarat ABCD
3	Materi	Pada materi peneliti membedakan antara konsep, fakta, prinsip, dan prosedur dengan menggunakan poin-poin.	Membuat ringkasan materi bunga tunggal, diskon dan pajak yang di dalamnya memuat konsep, fakta, prinsip, dan prosedur.
4	Langkah-langkah pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Terdapat kesalahan penulisan. b. Belum menampakkan tahapan guru memberikan tugas. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Membenarkan kesalahan-kesalahan penulisan. b. Menambahkan tahapan guru memberikan tugas.
5	Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> a. Belum memasukkan penilaian pengetahuan. b. Menyantumkan langkah-langkah mengidentifikasi masalah dan tidak ada jawaban dari permasalahan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat penilaian pengetahuan. b. Menghapus langkah-langkah identifikasi masalah dan membuat jawaban dari permasalahan.

2. Revisi Modul Siswa

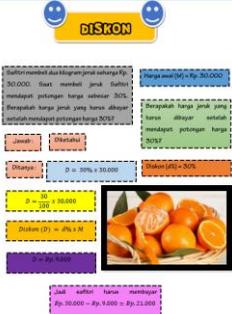
Tabel 4.22
Revisi Modul Siswa

No	Bagian Modul Siswa	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Cover	 <p>Pada cover terdapat kalimat “aritmatika sosila (bunga tunggal, diskon dan pajak), pembelajaran berbasis <i>edutainment</i>”</p>	 <p>Pada cover terdapat kalimat pembelajaran generatif dihilangkan dan lebih tepat diganti “modul siswa berbasis <i>edutainment</i>.”</p>
2	Kompetensi Modul	<p>Peneliti mencantumkan nama dosen pembimbing</p> 	 <p>Tidak perlu dicantumkan nama dosen pembimbing pada modul siswa.</p>
3	Isi	<p>Memperbanyak contoh soal pada modul siswa sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi</p>	<p>Membuat soal sejumlah indikator yang diturunkan dari KD</p>

3. Revisi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Tabel 4.23

Revisi Lembar Kerja Siswa (LKS)

No	Bagian LKS	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Cover	<p>Kata pembelajarannya tidak perlu dicantumkan baik di modul siswa, LKS pertemuan 1 atau pun di LKS pertemuan 2</p> 	 <p>Kata pembelajarannya tidak perlu dicantumkan.</p>
2	Isi	<p>Pada LKS belum menunjukkan kegiatan <i>edutainment</i></p>	

No	Bagian LKS	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
			 <p>Menambahkan permainan di mana siswa memotong mengikuti garis putus-putus, menyusun dengan urutan yang benar kemudian di tempel ke dalam kertas yang telah disediakan.</p>
		Menambahkan soal sesuai dengan indikator.	 <p>Peneliti menambahi satu soal lagi agar sesuai dengan indikator.</p>

D. Kajian Produk Akhir

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP, modul siswa dan Lembar Kerja

Siswa (LKS). Produk tersebut disusun dengan mengacu kurikulum 2013 edisi revisi 2017 dan menggunakan pembelajaran generatif berbasis *edutainment*. Tujuan disusunnya perangkat pembelajaran generatif berbasis *edutainment* yang digunakan sebagai sarana latihan bagi siswa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Perangkat pembelajaran juga di buat dengan menyesuaikan kondisi lingkungan sekolah.

Kelebihan perangkat pembelajaran yang telah dibuat dalam penelitian ini adalah dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa MTs sehingga siswa memiliki semangat yang tinggi ketika belajar matematika. Model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* merupakan kombinasi dalam pembelajaran yang sangat memperhatikan perasaan senang ketika belajar matematika, sehingga dibuatlah pembelajaran yang di dalamnya terdapat permainan atau aktivitas yang menyenangkan. Pemberian *reward* dengan menempelkan *sticky note* yang berbentuk bintang pada dada bagian atas dapat membuat siswa merasa tidak akan merasa puas ketika sudah mendapatkan satu bintang dan membangkitkan semangat belajar untuk bisa mendapatkan nilai sempurna dalam setiap kegiatan pembelajaran. Dengan nilai sempurna itu, siswa tidak merasa dibedakan tingkat kepandaiannya yang biasanya ditinjau dari segi nilai yang selama ini diterapkan di pembelajaran.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika dapat disimpulkan bahwa

1. Proses pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika yang dikembangkan dengan menggunakan pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan. Adapun 5 tahapan model pengembangan ADDIE sebagai berikut: (a) Tahap analisis, kurikulum yang digunakan MTs Wachid Hasyim yakni kurikulum 2013 dengan menggunakan acuan permendikbud nomor 24 tahun 2016 tentang standar isi, menggunakan KD 3.9 dan 4.9 tentang aritmatika sosial kelas VII semester ganjil; (b) Tahap perancangan atau desain, merancang perangkat pembelajaran yang siap divalidasi; (c) Tahap pengembangan, melakukan validasi perangkat pembelajaran ke validator; (d) Tahap implementasi, pada tahap ini dilakukan uji coba terbatas terhadap 30 siswa di kelas VII-A MTs Wachid Hasyim Surabaya; dan (e) Tahap evaluasi, pada tahap ini memperoleh data penilaian mengenai keefektifan perangkat yang dikembangkan seperti keterlaksanaan sintaks pembelajaran, aktivitas siswa, respon siswa, motivasi belajar matematika dan hasil belajar.
2. Kevalidan hasil pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika dinilai “sangat valid”. Hal ini terlihat dari penilaian tiga validator yang menghasilkan rata-rata total kevalidan RPP sebesar 3,4, modul siswa sebesar 3,58, LKS sebesar 3,52, aktivitas siswa sebesar 3,3, respon siswa 3,14 dan motivasi belajar matematika sebesar 3,19.

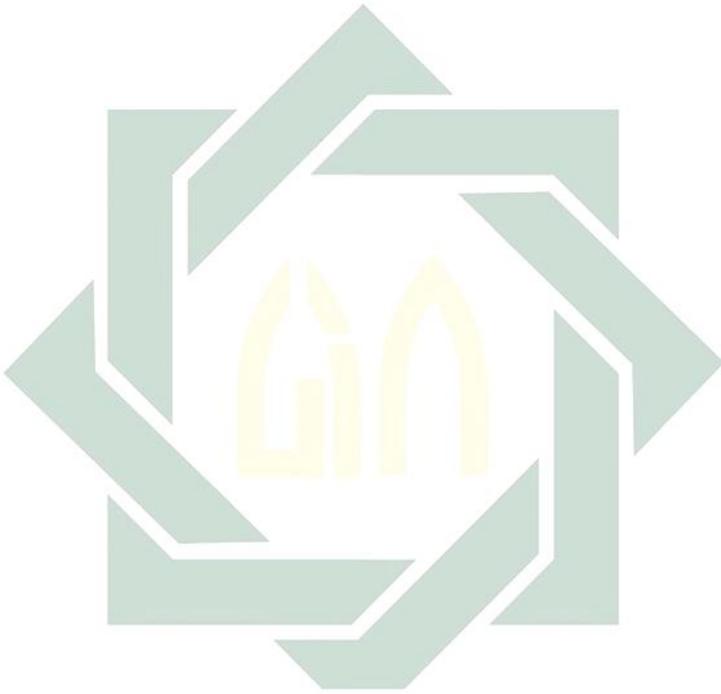
3. Kepraktisan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika telah dinilai praktis oleh para ahli dengan rata-rata penilaian “A” yang artinya perangkat pembelajaran dapat digunakan dengan tanpa revisi. Hal ini terlihat dari penilaian tiga validator yang menghasilkan rata-rata total kepraktisan RPP sebesar 3,33, modul siswa sebesar 3,57 dan LKS sebesar 3,29.
4. Keefektifan hasil pengembangan perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini “sangat efektif”. Adapun keefektifan hasil pengembangan perangkat pembelajaran sebagai berikut:
 - a. Keterlaksanaan sintaks pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika adalah pada pertemuan pertama 89% dan 96% pada pertemuan kedua. Rata-rata keterlaksanaan sintaks sebesar 3,32 yang artinya sangat efektif.
 - b. Aktivitas belajar siswa selama berlangsungnya pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika adalah relevan. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran memiliki rata-rata sebesar 25,64% yang berarti dalam kategori efektif.
 - c. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika model generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa adalah sebesar 78,48% berkategori sangat efektif.
 - d. Hasil belajar siswa selama proses pembelajaran matematika generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa berkategori efektif. Hal ini dilihat dari ketuntasan hasil belajar kognitif siswa 100% tuntas dan ketuntasan penilaian keterampilan 70% tuntas.
5. Motivasi belajar matematika mengalami peningkatan sebesar 19,01 %, sehingga dapat dikatakan bahwa

perangkat pembelajaran model generatif berbasis *edutainment* mampu meningkatkan motivasi belajar matematika.

B. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan penulis sebagai sumbangan pemikiran terhadap pengembangan perangkat pembelajaran khususnya dalam matematika adalah sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran generatif berbasis *edutainment* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika hendaknya dikembangkan untuk pokok bahasan yang lain dan menggunakan permainan yang beragam .
2. Perangkat pembelajaran ini hendaknya diujicobakan pada kelas lain atau sekolah lain sehingga diperoleh perangkat pembelajaran yang jauh lebih baik.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya lebih memperhatikan alokasi waktu serta pengkondisian siswa dan tempat yang efektif.
4. Diharapkan pada penelitian selanjutnya menggunakan *reward* yang berbeda sehingga diperoleh peningkatan motivasi siswa yang berbeda terhadap mata pelajaran matematika.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu.1999. *Psikologi Sosial*, (Jakarta: Rineka Cipta).
- Andani, Meri. dkk. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Interaktif berbasis Edutainment pada materi pokok Peluang Untuk Siswa Kelas IX SMP*, Jurusan Pendidikan Matematika: Universitas Bung Hatta.
- Akbar, Sa'dun. 2013. "Instrumen Perangkat Pembelajaran". (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya).
- Burton, M. (2010, November). *Five Strategies For Creating Meaningful Mathematics Experiences In The Primary Years. Young Children*, volume 65 cet. 6.
- Depdikbud, 195 CBSA, *Mengajar Matematika di Sekolah Dasar*.
- Depdiknas. 2006. *Bunga Rampai Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran SMA, SMK, dan SLB*, (Jakarta: Depdiknas).
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Ece Özdoğan, 2011. *Play, mathematic and mathematical play in early childhood education. Jurnal Procedia Social and Behavioral Sciences* volume 15.
- Ermawati, 2007. "Pengembangan perangkat pembelajaran belah ketupat dengan pendekatan kontekstual dan memperhatikan tahap berpikir geometri vanhielle" (skripsi yang tidak dipublikasikan: UNESA).
- Fadlillah, M. 2014. *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana)

- Griffiths, R. 1994. *The excellence of play*. In J. Moyles, *Mathematics and Play*. Buckingham: Open University Press.
- Hakim, Arif Rahman, 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal Formatif: Universitas Indraprasta PGRI.
- Hamalik, Omar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT Bumi Aksara).
- Hamalik, Omar. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Bandung: Bumi Aksara).
- Hidayanti, Fitri. 2011. *Peningkatan Respon Siswa Dalam Pembelajaran IPS Ekonomi Materi Pajak Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Pada Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 23 Surakarta Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi: Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Hidayati, Dini. 2015. *Pengembangan Komik Matematika Berbasis Edutainment Untuk Memfasilitasi Pencapaian Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa SMP/MTs Kelas VIII pada Pokok Bahasan Lingkaran*. Prodi Pendidikan Matematika: UIN Sunan Kalijaga.
- Hughes, F. P. 1991. *Children, Play and Development*. Massachusetts: Allyn and Bacon. E-book.
- Imron, Ali. 1996. *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Pustaka Jaya).
- Khabibah, Siti. 2006. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreatifitas Siswa Sekolah Dasar*, Disertasi, (Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya).
- Lusiana, Yusuf Hartono, Trimurti Saleh. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Matematika Generatif (MPG) Untuk Pelajaran*

Matematika di kelas X SMA Negeri 8 Palembang” Jurnal Pendidikan Matematika Volume 3 no. 2

- M. Rahmad dan Alfina Sari Dewi. *Hasil Belajar Keterampilan Sosial Sains Fisika melalui Model Pembelajaran Generatif pada Siswa Kelas VIII MTs Darel Hikmah Pekanbaru*, (Pekanbaru: Jurnal Geliga Sains, Vol. 1 No. 2, 2007), hlm. 27.
- Mulyasa, 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya).
- Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. (Jakarta: Delia Press).
- Peduk Rintayati dan Sulistya Partomo Putro. 2011. *Meningkatkan Aktivitas Belajar (Aive Learning) Siswa Berkarakter Cerdas Dengan Pendekatan Sains Teknologi (STM)*. Jurnal Prodi PDSO FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Prasetyo, Zuhdan Kun. dkk, 2001. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu untuk Meningkatkan Kognitif, Keterampilan Proses, Kreativitas serta Menerapkan Konsep Ilmiah Peserta Didik SMP*, (Yogyakarta: Program Pascasarjana UNY).
- Rita Gusnidarti, Edrizon, Zulfa Amrina. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Interaktif berbasis Edutainment dengan Materi Dua Segitiga yang Kongruen Pada Siswa kelas IX SMPN 25 Kerinci” Jurusan Pendidikan Matematika: Universitas Bung Hatta.
- Rosyidi, Ahmad Zainur. 2017. *Peningkatan Motivasi Belajar PKn Materi Pemerintahan Provinsi Melalui Strategi Roda Keberuntungan Pada Siswa Kelas IV MI Al Hidayah Gedangan Sidoarjo*. Undergraduate thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya.

- Rosidah, Nafidatur. 2009. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Proyek dan Investigasi Setting Kooperatif pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII MTs Negeri 2 Surabaya*, Skripsi (Surabaya: IAIN Sunan Ampel),
- Semiawan, Conny. 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses Bagaimana Mengaktifkan Siswa dalam Belajar*. Jakarta: Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperatif Learning: Teori & Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).
- Sardiman. 2006. *Interaksi & Interaksi Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada).
- Sardiman, 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Press).
- Sardiman. 1990. *Interaksi Dan Motiasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada).
- Shodiqin, Rahmat. 2016. *Pembelajaran Berbasis Edutainment*. Jurnal Al-Maqoyis Vol. IV edisi I Januari-Juni 2016.
- Sinambela, N.J.M. 2006. *Keefektifan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Instruction) dalam Pembelajaran Matematika untuk Pokok Bahasan Sistem Linear dan Kuadrat di Kelas X SMAN 2 Rantau Selatan Sumatera Utara*, Tesis. (Surabaya: UNESA).
- Simanjuntak, Lisnawati. 1993. *Metode Mengajar Matematika 1*. (Jakarta : PT. Rineka Cipta).
- Sofyanto, 2013. Model Pembelajaran Generatif. Web <http://gururu.org/guru-berbagi/model-pembelajaran-generatif/>. Yang diakses tanggal 6 Desember 2016.

- Suharsimi Arikunto. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara).
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperatif Learning: Teori & Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).
- Sudjana, Nana. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar*, (Bandung: Sinar Baru).
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Remaja Rosdakarya), cet-XV.
- Sukma, Yetri. 2011. *Penerapan Model Generatif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam pada Materi Shalat Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 003 Sawah Kecamatan Kampar Utara Kabupaten Kampar*” (Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Sudjana, N. 2012. “Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar”. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sutarman dan Swasono, P. 2003. ”Implementasi Pembelajaran Generatif Berbasis Konstruktivisme sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas III pada Bidang Fisika di SLTP 17 Malang”. Jurnal. Malang: Lemlit-UM.
- Suharsimi Arikunto. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara).
- Sumaryono, Ihsan Wakhid, 2008. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kritis*, Skripsi (Surabaya: IAIN Sunan Ampel).
- Trianto, 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. (Surabaya: Prestasi Pustaka).

- Tjeerd Plomp, 2007. Educational Design Research: an Introduction, (Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development).*
- Walgito, Bimo. 1986. *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*, (Yogyakarta: UGM).
- Website https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_model yang diakses pada tanggal 2 Juni 2017.
- Wena, M. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif*. (Jakarta: Bumi Aksara).
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara)
- Widoyoko, Eko Putro. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar).
- Yamin, Martinis. 2007. *Kiat Membelajarkan Siswa*. (Jakarta: Gaung Persada Press).