PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERMAIN PERAN (ROLE PLAYING) DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VB SDN MARGOREJO I SURABAYA (SUB POKOK BAHASAN SIMETRI LIPAT DAN SIMETRI PUTAR)

KEMENTERIAN AGAMA
PERPUSTAKAAN
SURABAYA
IAIN SUNAN AMPEL

S K R I P S I

Diajukan Kepada
Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Strata Satu (S1)
Ilmu Tarbiyah

PERPUSTAKAAN
IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA
No. KLAS K T-2010 046 PMT
No REG : T-2010/PMT/046
ASAL BUKU :
TANGGAL :

Oleh :

SAFINATUN NAJAH
NIM. D04206070

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
FAKULTAS TARBIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
SURABAYA
2010

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

KEMENTERIAN AGAMA
PERPUSTAKAAN
SURABAYA
IAIN SUNAN AMPEL

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : **Safinatun Najah**

NIM : **D04206070**

Fakultas : **Tarbiyah**

Judul : **PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERMAIN PERAN *(ROLE PLAYING)* DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VB SDN MARGOREJO 1 SURABAYA (SUB POKOK BAHASAN SIMETRI LIPAT DAN SIMETRI PUTAR)**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 28 Juli 2010
Pembimbing,

Drs. A. Saepul Hamdani, M. Pd
NIP: 196507312000031002

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh **Safinatun Najah** ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi,
Surabaya, 25 Agustus 2010
Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

Dr. H. Nur Hamim, M.Ag.
NIP. 196203121991031002

Ketua,

Drs. A. Saepul Hamdani, M.Pd.
NIP. 196507312000031002

Sekretaris,

Sutini, M.Si.
NIP. 197701032009122001

Penguji I,

Lisanul Uswah Sadieda, S.Si. M.Pd.
NIP. 198309262006042002

Penguji II,

Yuni Arrifadah, M.Pd.
NIP. 197306052007012048

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ABSTRAK

Pengembangan Model Pembelajaran Bermain Peran *(Role Playing)* dengan Menggunakan Media Komik Matematika Pada Siswa Kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya (Sub Pokok Bahasan Simetri Lipat dan Simetri Putar)

Oleh: Safinatun Najah

Materi simetri lipat dan simetri putar merupakan topik yang sulit dipahami jika tanpa melihat bangun datarnya secara langsung dan selanjutnya diperagakan dalam dunia nyata. Selain materinya yang sulit jika tanpa melihat dan memperagakan sendiri bangun datarnya, dalam meyajikan materi guru jarang menggunakan media-media lain yang dapat menarik minat siswa terhadap pembelajaran matematika. Oleh karena itu perlu diciptakan suatu kondisi pembelajaran yang dapat mengakrabkan matematika dengan lingkungan anak diantaranya melakukan suatu pembelajaran dengan menggunakan media komik matematika. Selain itu akan lebih menyenangkan apabila dalam suatu pembelajaran itu diselingi dengan permainan yang mendidik salah satunya dengan model pembelajaran bermain peran *(role playing)*.

Tujuan penelitian ini untuk memperoleh hasil mengenai kevalidan, kepraktisan, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, respon siswa, respon guru, hasil belajar dan aktifitas siswa terhadap model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika pada materi simetri lipat dan simetri putar. Dalam model pembelajaran bermain peran *(role playing)* ini memiliki sembilan langkah-langkah pembelajaran yaitu memotivasi kelompok, memilih peran, mempersiapkan tahapan peranan, mempersiapkan pengamat, pemeranan, diskusi dan evaluasi tahap I, diskusi dan evaluasi tahap II, yang terakhir membagi pengalaman dan menarik generalisasi. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model penelitian prosedural. Penelitian pengembangan yang dilakukan menggunakan modifikasi dari model pengembangan Thiagarajan yaitu 4-D yang memiliki 4 tahap Pendefinisian *(Define)*, Perancangan *(Design)*, Pengembangan *(Develop)*, *dan* Penyebaran *(Desseminate)*. Namun pada penelitian kali ini hanya sampai pada tahap pengembangan. Subjek penelitian adalah siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya yang berjumlah 34 siswa yang diambil berdasarkan kemampuan akademik siswa yang berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* menggunakan media komik matematika pada simetri lipat dan simetri putar ini adalah valid dan praktis dengan nilai rata-rata kevalidan 3.16 dan dapat di gunakan di lapangan dengan sedikit revisi. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran ini juga berada pada kategori baik. Respon siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan respon guru juga sangat positif. Berdasarkan hasil tes akhir setelah menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan media komik matematika siswa yang tuntas mencapai 93% sedangkan siswa yang tidak tuntas hanya 7%. Namun pada aktivitas siswa termasuk dalam kategori kurang baik.

Kata kunci: *Model Pembelajaran Bermain Peran (Role Playing), Komik Matematika, Simetri Lipat dan Simetri Putar*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

hal

SAMPUL DALAM.....i
HALAMAN PERSETUJUAN.....ii
HALAMAN PENGESAHAN.....iii
PERSEMBAHAN.....iv
MOTTO.....vi
ABSTRAK.....vii
KATA PENGANTAR.....ix
DAFTAR ISI.....xi
DAFTAR TABEL.....xvi
DAFTAR SKEMA.....xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....xviii

BAB I: PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....1
B. Rumusan Masalah.....6
C. Tujuan Penelitian.....8
D. Manfaat Penelitian.....9
E. Definisi Operasional.....10
F. Sistematika Pembahasan.....12

BAB II: KAJIAN TEORI

A. Kajian Tentang Media Pembelajaran.....15
1. Media Pembelajaran.....15
2. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran.....16
B. Model Pembelajaran Bermain Peran *(Role Playing)*.....19

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Kajian Tentang Komik Matematika Sebagai Media Pembelajaran.....24
D. Keuntungan dan Kerugian Penggunaan Komik Matematika.....27
1. Keuntungan.....27
2. Kerugian.....29
E. Kriteria-Kriteria Perangkat Pembelajaran.....30
1. Valid Menurut Para Ahli.....30
2. Praktis.....32
3. Efektif.....32
F. Kajian Tentang Perangkat Pembelajaran.....33
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....33
2. Buku Ajar.....34
3. Lembar Kegiatan Siswa (LKS).....34
G. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran.....35
1. Pengelolaan Pembelajaran.....35
2. Respon Siswa dan Respon Guru.....36
3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....38
4. Aktivitas Belajar Siswa.....39
H. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menurut Thiagarajan.....40
1. Tahap Pendefinisian *(define)*.....41
2. Tahap Perancangan *(design)*.....42
3. Tahap Pengembangan *(develop)*.....43
4. Tahap penyebaran *(disseminate)*.....43
I. Teori Yang Melandasi Pengemabangan Model Pembelajaran Bermain Peran (Role Playing) dengan Mengguanakan Media Komik Matematika.....44
1. Teori Behaviorisme (Tingkah Laku).....44

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Teori Kognitif.....45
J. Simetri Lipat dan Simetri Putar Suatu Bangun 47
1. Simetri Lipat.....47
2. Simetri Putar.....48

BAB III: METODE PENELITIAN
A. Jenis Penelitian.....51
B. Subjek Penelitian.....51
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....51
D. Sumber Data.....52
E. Desain Penelitian.....52
1. Tahap Pendefinisian *(define)*.....54
2. Tahap Perancangan *(design)*.....55
3. Tahap Pengembangan *(develop)*.....57
F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....57
1. Lembar Validasi Media Pembelajaran.....57
2. Lembar Penilaian Secara Umum Media Pembelajaran.....60
3. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa.....61
4. Tes.....62
5. Lembar Angket Siswa.....62
6. Lembar Angket Guru.....63
G. Teknik Analisis Data.....64
1. Analisis Kevalidan Perangkat.....64
2. Analisis Kepraktisan Perangkat.....71
3. Analisis Keefektifan Perangkat.....74

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV: DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

A. Deskripsi Waktu Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....79

B. Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian *(Define)*.....83

1. Analisis Ujung Depan.....83

2. Analisis Siswa.....83

3. Analisis Konsep.....84

4. Analisis Tugas.....85

5. Perumusan Tujuan Pembelajaran.....85

C. Deskripsi Hasil Tahap Perancangan *(Design)*.....86

1. Penyusunan Tes.....86

2. Pemilihan Media.....87

3. Pemilihan Format.....87

4. Design Awal Perangkat Pembelajaran.....88

D. Deskripsi Tahap Pengembangan *(Develop)*.....93

1. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran.....93

2. Hasil Kepraktisan Perangkat Pembelajaran 108

3. Simulasi.....110

4. Hasil Ujicoba Terbatas.....110

a. Analisis Hasil Belajar Siswa.....111

b. Hasil Analisis Aktivitas Siswa.....113

c. Hasil Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran.....116

d. Hasil Analisis Respon Siswa.....118

e. Hasil Analisis Respon Guru.....122

BAB V: PEMBAHASAN

A. Kevalidan Perangkat Pembelajaran.....125

1. Kevalidan RPP.....125

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Kevalidan Buku Ajar.....125
3. Kevalidan LKS.....125
B. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran.....126
1. Kepraktisan RPP.....126
2. Kepraktisan Buku Ajar.....126
3. Kepraktisan LKS.....126
C. Keefektifan Perangkat Perangkat 127
1. Hasil Belajar Siswa.....127
2. Aktifitas Siswa.....127
3. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran.....128
4. Respon Siswa.....128
5. Respon Guru.....130
D. Kelemahan dan Kendala Penelitian.....130
1. Kelemahan dalam Penelitian.....130
2. Kendala Yang Dihadapi Selama Penelitian.....131

BAB VI : SIMPULAN DAN SARAN
A. Simpulan.....133
B. Saran.....135

DAFTAR PUSTAKA.....136
LAMPIRAN

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

hal

Tabel 3.1 : Lembar Validasi RPP.....64
Tabel 3.2 : Lembar Validasi Buku Ajar.....66
Tabel 3.3 : Lembar Validasi LKS.....69
Tabel 3.4 : Hasil Prosentase Respon Siswa.....76
Tabel 3.5 : Lembar Hasil Respon Guru.....77
Tabel 4.1 : Waktu dan Kegiatan Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....79
Tabel 4.2 : Lembar Langkah-Langkah Pembelajaran.....88
Tabel 4.3 : Nama Validator Perangkat Pembelajaran.....94
Tabel 4.4 : Hasil Validasi RPP I.....94
Tabel 4.5 : Hasil Validasi RPP II.....95
Tabel 4.6 : Hasil Revisi Awal RPP I.....96
Tabel 4.7 : Hasil Revisi Awal RPP II.....97
Tabel 4.8 : Hasil Validasi Buku Ajar I.....101
Tabel 4.9 : Hasil Validasi Buku Ajar III.....103
Tabel 4.10 : Hasil Validasi LKS I 105
Tabel 4.11 : Hasil Validasi LKS II.....106
Tabel 4.12 : Kepraktisan Perangkat Pembelajaran 107
Tabel 4.13 : Hasil Belajar Siswa 112
Tabel 4.14 : Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran.....114
Tabel 4.15 : Hasil Pengelolaan Pembelajaran 116
Tabel 4.16 : Hasil Prosentase Respon Siswa.....118
Tabel 4.17 : Hasil Respon Guru.....119

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR SKEMA

hal

Skema 3.1 : Modifikasi Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tanpa Tahap Peyebaran.....54

Skema 4.1 : Hasil Analisis Konsep Simetri.....85

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : PERANGKAT PEMBELAJARAN

1. RPP
2. BUKU AJAR
3. LKS
4. THB
5. PEDOMAN PENSKORAN KISI-KISI SOAL LKS I DAN LKS II
6. KUNCI JAWABAN THB I DAN THB II

LAMPIRAN B : INSTRUMEN PENELITIAN

1. LEMBAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN
2. LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
3. LEMBAR ANGKET RESPON SISWA
4. LEMBAR ANGKET RESPON GURU
5. LEMBAR VALIDASI DAN KEPRAKTISAN RPP
6. LEMBAR VALIDASI DAN KEPRAKTISAN BUKU AJAR
7. LEMBAR VALIDASI DAN KEPRAKTISAN LKS

LAMPIRAN C : LAMPIRAN LAIN-LAIN

1. HASIL VALIDASI RPP
2. HASIL VALIDASI BUKU AJAR
3. HASIL VALIDASI LKS
4. HASIL PENGELOLAAN PEMBELAJARAN
5. HASIL REKAPITULASI AKTIVITAS SISWA
6. DOKUMENTASI AKTIVITAS SISWA

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan mutu pendidikan secara nasional setiap tahun dalam pembangunan telah diperhitungkan dalam anggaran pembiayaan pendidikan melalui APBD. Kondisi yang demikian merupakan suatu kewajaran bagi kehidupan bangsa yang sedang berkembang, mengejar mutu pendidikan adalah mutlak dilakukan karena melalui pendidikanlah sumberdaya manusia akan menjadi andalan dalam proses pembangunan suatu bangsa.[1] Pendidikan dalam hal ini akan menjadi soko guru dari suatu negara yang ingin maju setara dengan negara maju lainnya.

Pada era otonomi daerah saat ini pemikiran dan inisiatif yang demikian sangat sejalan dengan Peraturan Pemerintah No. 47 tahun 2008 tentang wajib belajar. Pada salah satu pasal dalam PP tersebut menyatakan bahwa Pemerintah Daerah dapat mencanangkan wajib belajar 12 tahun.[2] Alasan klasik yang menjadi penghambat pencanangan rintisan wajib belajar 12 tahun karena terkendala pada sumber pembiayaan. Wajib belajar 12 tahun adalah merupakan sebuah tantangan bagi ilmuwan, para praktisi pendidikan, serta orang tua. Khususnya orang tua

---

[1] Ari wahyudi, *Media Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*,(Surabaya : Lentera cendikia, 1997). hal:50

[2] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.47 Tahun 2008 Pasal 1 ayat 1 Tentang Wajib Belajar (www.go.id/media/documents/2008/07/04/pp_No.47_2008.doc)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang mempunyai anak yang masih menempuh pendidikan di sekolah dasar. Karena ditingkat pendidikan dasar inilah menjadi tumpuan dan ujung tombak tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Dari sekian banyak permasalahan yang dihadapi dalam dunia pendidikan kita salah satunya adalah rendahnya kualitas pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika yang selama ini agaknya terasa kurang bermakna. Di Indonesia matematika di ajarkan mulai dari sekolah dasar. Walaupun demikian hasil belajar matematika tetap menjadi masalah bagi dunia pendidikan kita saat ini. Kenyataan itu bisa dilihat dari nilai rata-rata matematika dalam Ujian Akhir Nasional yang rendah dibanding dengan nilai mata pelajaran yang lain. UAN, memang bukan satu-satunya ukuran untuk menilai keberhasilan siswa, akan tetapi hal itu dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap matematika.[3]

Matematika khususnya pada anak-anak bukanlah termasuk pelajaran favorit atau malah termasuk pelajaran yang tidak disukai dan "ditakuti". Bahkan banyak masyarakat yang memberikan komentar mengapa harus ada matematika pada saat menjelang UAN, padahal matematika bukanlah hal terpenting untuk menjamin masa depan siswa dan masih banyak komentar lain yang mengganggu dan menambah stres anak-anak. Seperti yang pernah di kemukakan oleh Bibit Mulyana bahwa permasalahan matematika yang ada di sekolah diantaranya

---

[3] Yuli Darwati, *Adaptive Help Seeking:Panduan Bagi Guru untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika*,(Jakarta : Logung Printika,2009), hal :2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

adalah 1) pada dasarnya siswa tidak pernah tahu untuk apa ia belajar matematika, 2) pelajaran matematika dianggap sebagai materi pelajaran yang "menakutkan", 3) banyak siswa yang tidak senang dengan matematika, 4) pelajaran matematika bukan termasuk pelajaran yang difavoritkan siswa, 5) masih banyak guru yang suka menakut-nakuti siswa : *"Awas matematika itu sulit"*.[4] Komentar semacam ini tidaklah salah sebab menurut ahli matematika ITB menuturkan masalah fobia matematika kerap dianggap sangat krusial dibandingkan bidang studi lainnya karena sejak SD bahkan TK, siswa sudah diajarkan matematika. Kalau fisika, baru diajarkan di tingkat SMP. Karena itu, fobia fisika menjadi tidak begitu krusial dibandingkan matematika. Apalagi Kimia yang baru diajarkan ketika tingkat SMA, meskipun pada ajaran baru saat ini kimia sudah mulai di ajarkan di tingkat SMP meskipun hanya dasarnya saja.

Selain itu pembelajaran matematika yang diajarkan oleh para pengajar sebagian besar terbatas pada teori-teori belaka. Padahal pada kenyataannya akan lebih menyenangkan apabila setiap permasalahan dalam matematika dapat ditransfer kedalam model matematika yang selanjutnya bisa diaplikasikan pada situasi baru seperti masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika yang masih saja memiliki citra yang kurang menyenangkan bagi banyak siswa persekolahan, tentu saja harus dijadikan sebagai bahan refleksi tiada henti bagi semua pihak

[4] Bibit Mulyana, *Aplikasi Media dan Permainan dalam Pembelajaran Matematika*,(Makalah diseminarkan pada Kuliah Terbuka IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2010)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang berkaitan terutama bagi guru yang menyajikannya langsung di hadapan siswa.

Penyajian materi matematika yang dianggap membosankan, perlu kiranya diantisipasi dengan mencari suatu alternatif pembelajaran matematika yang di sajikan secara inovatif, menarik, diminati, dan mampu memotivasi siswa, sehingga nantinya diharapkan bisa melejitkan prestasi belajar siswa dan menambah kecintaan siswa terhadap pelajaran matematika. Ada banyak hal yang mampu memotivasi siswa dalam pembelajaran matematika antara lain : 1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam pembelajaran, 2) menggunakan sesuatu yang bersifat matematis, 3) memperkenalkan eksplorasi matematika yang tidak umum, 4) gunakan tantangan geometri, 5) bawalah siswa pada rekreasi matematika.[5]

Salah satu alternatif pembelajaran matematika yang inovatif adalah dengan menggunakan media komik matematika. Keunikan komik matematika sebagai media pendidikan dan hiburan, diasumsikan dapat memberikan pengaruh terhadap perolehan pengetahuan sebagai hasil belajar, karena mampu menarik minat dan perhatian dalam menyampaikan informasi. Sebagaimana Eric Jansen mengatakan "benak kita akan merasa *fun* apabila pada saat pertama kali menyerap

[5] Bibit Mulyana, *Aplikasi Media dan Permainan dalam Pembelajaran Matematika*, (Makalah diseminarkan pada Kuliah Terbuka IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2010)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

informasi, benak itu diberi informasi dalam bentuk gambar (ikon, simbol, atau ornament) dan informasi itu memiliki kekayaan warna".[6]

Selain dengan komik matematika, akan lebih menyenangkan jika dalam suatu pembelajaran itu diselingi dengan permainan yang mendidik sehingga siswa merasa senang, santai dan tidak tegang dalam mengikuti pembelajaran. Penulis mencoba untuk menggabungkan komik dengan model pembelajaran bermain peran *(role playing)*. Karena di dalam komik terdapat percakapan antar tokoh dan akan lebih menyenangkan dan memudahkan siswa dalam menyerap informasi apabila percakapan itu bisa diperagakan dalam kehidupan nyata dengan diperankan langsung oleh siswa sehingga pembelajaran matematika akan lebih bervariasi dan menyenangkan.

Dari uraian penjelasan di atas inilah penulis mencoba melakukan pengembangan sebuah model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mempelajari materi pokok simetri yaitu *pengembangan model pembelajaran bermain peran (role playing) dengan menggunakan media Komik Matematika.* Dalam melakukan penelitian ini penulis hanya memfokuskan pada siswa sekolah dasar sebab pada masa ini anak-anak cenderung lebih suka bermain, melihat film kartun dan membaca buku bergambar seperti komik.

Dalam penelitian kali ini penulis hanya menspesifikkan pada materi simetri karena secara teoritis menurut penulis konsep simetri merupakan topik yang sulit dipahami jika tanpa melihat bangun datarnya secara langsung dan

---

[6] Hernowo, *Andaikan Buku Itu Sepotong Pizza*, (Bandung: Kaifa, 2003), hal : 93

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

selanjutnya diperagakan dalam dunia nyata. Sebab, anak dalam tataran sekolah dasar selalu mempunyai keinginan-keinginan untuk mencoba hal-hal yang baru dan mempraktekkannya.

Terkait dengan tokoh dan karakter yang digunakan dalam komik matematika ini, penulis memilih tokoh kartun Upin dan Ipin karena saat ini kedua tokoh tersebut sangat digemari oleh anak-anak. Oleh karena itu, penulis berusaha membuat komik Upin dan Ipin dalam bentuk komik matematika meskipun tidak seratus persen mirip kartun yang ada dalam serial Upin dan Ipin. Menurut penulis dengan komik Upin dan Ipin diharapkan mampu menarik perhatian siswa yang pada tujuan akhirnya adalah agar siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika dan lebih mencintai matematika.

Bertolak dari permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul tentang " *Pengembangan Model Pembelajaran Bermain Peran (Role Playing) dengan Menggunakan Media Komik Matematika di Kelas V SDN Margorejo 1 Surabaya (Sub Pokok Bahasan Simetri Lipat dan Simetri Putar)* ".

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka penulis dapat merumuskan beberapa masalah diantaranya :

1. Bagaimana kevalidan hasil pengembangan model pembelajaran bermain peran *(Role Playing)* dengan menggunakan media komik matematika untuk siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

KEMENTERIAN AGAMA PERPUSTAKAAN IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA

kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya pada pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar?

2. Bagaimana kepraktisan hasil pengembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya pada pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar?
3. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya pada pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar?
4. Bagaimana respon siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri lipat dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika?
5. Bagaimana respon guru kelas V SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri lipat dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika?
6. Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri lipat dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika?

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

7. Bagaimana aktivitas siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri lipat dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika?

C. Tujuan

Adapun tujuan dari pengembangan media ini, antara lain :

1. Untuk mengetahui kevalidan hasil pengembangkan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya pada materi simetri lipat dan simetri putar.
2. Untuk mengetahui kepraktisan hasil pengembangkan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya pada materi simetri lipat dan simetri putar.
3. Untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya pada pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar.
4. Untuk mengetahui respon siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri putar dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5. Untuk mengetahui respon guru kelas V SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri lipat dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika.
6. Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri lipat dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika.
7. Untuk mengetahui aktivitas siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri lipat dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika.

D. Manfaat

Hasil pengembangan media pembelajaran berbantuan komik matematika dengan menggunakan strategi belajar bermain peran pada materi pokok pecahan yang dilakukan diharapkan :

1. Dapat membantu siswa dalam mempelajari materi pokok simetri lipat dan simetri putar yang merupakan konsep yang cukup sulit di pahami siswa jika tanpa diaplikasikan dan diperankan secara langsung dalam dunia nyata.
2. Hasil penelitian ini dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan dibidang pendidikan khususnya tentang pengembangan model pembelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika dan dapat menjadi acuan untuk penelitian lebih lanjut.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif pengembangan model pembelajaran matematika.

E. Definisi Operasional

Model pembelajaran : pedoman perencanaan dan pelaksanaan pengajaran serta evaluasi belajar yang direkayasa sedemikian rupa untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu dalam pengajaran.

Model Pembelajaran Bermain peran (*role playing*) : Suatu bentuk permainan dimana seorang anak (siswa) bisa menjadi apa saja, yang memiliki seperangkat prilaku tertentu yang unik, atau memerankan yang ada dalam dunia nyata ke dalam pertunjukan peran, baik di dalam kelas atau pertemuan.

Komik Matematika : Komik yang berisi materi pelajaran matematika yang di sajikan secara deskriptif dan naratif, dengan tujuan agar siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika dan mengoptimalkan cara kerja otak untuk mengingat materi pelajaran matematika.

Simetri Lipat : Simetri garis, simetri sumbu, atau simetri balik

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Simetri Putar	: Suatu bangun datar jika diputar pada titik pusat yang sama, dapat kembali menempati bingkainya lebih dari satu kali dalam satu putaran penuh.
Buku Ajar	: Suatu buku teks yang berisi materi pelajaran berupa konsep-konsep / pengertian-pengertian yang akan dikonstruksikan kepada siswa melalui masalah-masalah yang ada di dalamnya yang disusun berdasar media komik.
LKS	: Suatu lembaran kegiatan yang disusun oleh penulis dan diberikan kepada siswa ujicoba untuk memudahkan guru berupa petunjuk langkah-langkah dalam mengerjakan tugas sesuai dengan materi yang diajarkan.
RPP	: Suatu pedoman yang disusun secara sistematis yang berorientasi pada model pembelajaran bermain peran dengan meggunakan media komik matematika yang berisikan skenario penyampaian materi pelajaran sesuai dengan rincian waktu yang telah ditentukan untuk setiap kali pertemuan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini pendahuluan meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, definisi operasional dan sistematika pembahasan

BAB II : KAJIAN TEORI

Pada bab II ini, mengetengahkan landasan teoritis yang berisi tentang kajian tentang model pembelajaran bemain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika yang terdiri dari pengertian media pembelajaran, manfaat dan fungsi media pembelajaran, model pembelajaran bermain peran *(role playing)*, kajian tentang komik matematika sebagai media pembelajaran, keuntungan dan kerugian penggunaan komik matematika, kriteria-kriteria perangkat pembelajaran, kajian tentang perangkat pembelajaran, faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran, model pengembangan perangkat pembelajaran menurut Thiagarajan, kemudian dilanjutkan dengan teori yang melandasi dan yang terakhir kajian tentang materi simetri lipat dan simetri putar.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang metode yang digunakan dalam penelitian yang mencakup jenis penelitian, subjek penelitian, tempat dan waktu penelitian, sumber data, desain penelitian, instrumen dan teknik pengumpulan data dan yang terakhir teknik analisis data.

BAB IV : DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang deskripsi dan analisis data penelitian yang mencakup deskripsi waktu pengembangan perangkat pembelajaran, deskripsi hasil tahap pendefinisian *(define)*, deskripsi hasil tahap perancangan *(design)* dan yang terakhir deskripsi tahap pengembangan *(develop)*.

BAB V : PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang jawaban dari rumusan masalah yang meliputi kevalidan perangkat pembelajaran, kepraktisan perangkat pembelajaran, hasil belajar siswa, aktivitas siswa, pengelolaan pembelajaran, respon siswa dan respon guru. Selain rumusan masalah tersebut, dalam bab ini juga membahas tentang kelemahan dan kendala yang dialami peneliti selama melakukan penelitian.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB VI : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini sebagai akhir dari semua bahasan laporan penelitian, secara khusus bab ini memuat jawaban problem-problem yang menjadi titik acuan dalam penelitian, adapun kandungan pada bab IV ini adalah kesimpulan dan saran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Tentang Media Pembelajaran

Media sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk peningkatan kualitas pendidikan matematika. Media pendidikan dapat dipergunakan untuk membangun pemahaman dan penguasaan obyek pendidikan. Beberapa media pendidikan yang sering digunakan dalam pembelajaran diantaranya media cetak, elektronik, model dan peta. Media cetak banyak dipergunakan untuk pembelajaran dalam menjelaskan materi pelajaran yang kompleks sebagai pendukung buku ajar. Pembelajaran dengan menggunakan media cetak akan lebih efektif jika bahan ajar sudah dipersiapkan dengan baik yang dapat memberikan kemudahan dalam menjelaskan konsep yang akan diberikan kepada siswa.

1. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin medius yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Gerlach dan Ely dalam Azhar Rasyad mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.[7] Dalam pengertian ini guru, buku, teks, dan lingkungan sekolah merupakan media.

[7] Azhar Rasyad, *Media Pengajaran*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 1997), hal : 3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan alat-alat grafis, photo grafis, atau elektromis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal.

Menurut Oemar Hamalik media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran disekolah.[8] Sedangkan menurut Suprapto dkk, mengatakan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat pembantu secara efektif yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan.[9] Dalam penelitian kali ini penulis lebih cenderung menggunakan media pembelajaran dari Oemar Hamalik dengan alasan bahwa cakupannya lebih luas, tidak hanya dibatasi sebagai alat, tetapi juga teknik dan metode sehingga dapat mencakup definisi dari para ahli pendidikan lainnya.

2. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

Pada awalnya media hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam kegitan belajar mengajar yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam rangka mendorong motivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana, konkrit serta mudah dipahami. Dengan demikian media dapat

---

[8] Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, (Bandung : Citra Aditya,1989), hal : 12
[9] Mahfudh Shalahuddin, *Media Pendidikan Agama*, (Bandung: Bina Islam, 1986), hal : 4

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berfungsi untuk mempertinggi daya serap dan refrensi anak terhadap materi pembelajaran yang dipelajari.

Menurut Nana Sudjana dalam Djamarah dan Zain merumuskan fungsi media pengajaran menjadi 6 kategori sebagai berikut :

a. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untukmewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
b. Penggunaan media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa media pengajaran merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh guru.
c. Media pengajaran dalam pengajaran, penggunaanya integral dengan tujuan dari isi pelajaran. Fungsi ini mengandung pengertian bahwa penggunaan (pemanfaatan) media harus melihat kepada tujuan dan bahan pelajaran.
d. Penggunaan media dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan, dalam arti digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
e. Penggunaan media dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
f. Penggunaan media dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar. Dengan perkataan lain, menggunakan media, hasil belajar yang dicapai siswa akan tahan lama diingat siswa, sehingga mempunyai nilai tinggi.[10]

Seperti yang telah dikemukakan di atas, dengan menggunakan media yang tepat, seorang guru diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang efektif sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran akan tercipta. Dengan keaktifan tersebut, maka tujuan menanamkan sebuah konsep matematika dalam ingatan siswa akan tecapai. Dengan demikian, proses belajar mengajar

[10] Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta:Rineka Cipta, 1995), hal : 152

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan pengunaan media dikatakan mampu mengaktivkan kegiatan belajar anak didik.

Dalam dunia pendidikan, media sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan, salah satunya dalam peningkatan kualitas pendidikan matematika. Karena dalam pembelajaran matematika media sangat di perlukan dalam upaya untuk memberikan pemahaman secara mendalam pada siswa, yang diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih bagi siswa yang pada akhirnya siswa tidak hanya faham namun mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Azhar Rasyad ada beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran dari dalam proses belajar mengajar sebagai berikut :

a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbasan indera ruang dan waktu.
d. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa dilingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karya wisata, kunjungan-kunjungan ke museum dan kebun binatang.[11]

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan konsep atau materi yang akan disampaikan oleh para pengajar akan lebih mudah tersampaikan kepada para peserta didik.

---

[11] Azhar Rasyad, *Media* ... , hal : 26-27

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Model Pembelajaran Bermain Peran *(Role Playing)*

Model bermain peran seperti yang dikemukakan oleh Reber dalam muhibbin Syah pada prinsipnya dapat berfungsi sebagai: 1) prosedur bimbingan dan penyuluhan yang bersifat edukatif; 2) prosedur terapi kejiwaan dan penyuluhan yang bersifat industrial .[12] Dalam dunia pendidikan, selain model ini berfaidah untuk penyelenggaraan bimbingan dan penyuluhan juga bermanfaat dalam proses interaksi belajar mengajar.

Dalam mengerjakan dan menanamkan nilai-nilai moral sosial yang terkandung dalam bidang studi kepada para siswa misalnya, seorang guru sangat diharapkan mampu mengaplikasikan pendekatan mengajar tepat. Diantara sekian banyak pendekatan mengajar yang dipandang relevan dengan proses belajar mengajar penanaman nilai-nilai sosial, seperti tersebut di atas, adalah model mengajar bermain peran atau *role playing.*[13]

Model pembelajaran bermain peran merupakan salah satu model pembelajaran dengan cara seolah-olah siswa berada dalam suatu situasi kehidupan nyata untuk memperoleh pemahaman tentang suatu konsep yang diarahkan pada upaya pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan hubungan antar manusia *(interpersonal relationship)*, terutama yang menyangkut kehidupan peserta didik.[14] Aktivitas ini merupakan cara menarik

---

[12] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan suatu Pendekatan Baru,* (Bandung : Remaja Rosdakarya. 2007), hal: 196

[13] *Ibid*, ..., hal : 196

[14] Melvin L.Silberman, *Active Learning*...,hal : 220

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

untuk menstimulasi diskusi tentang nilai, sikap dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktikkan ketrampilan melalui pemeranan lakon. Siswa diminta untuk memerankan sosok-sosok terkenal yang mereka pandang sebagai peraga peran dari ciri-ciri yang berkaitan dengan sebuah topik yang tengah dipelajari dikelas.

Melalui bermain peran *(role playing)*, para peserta didik mencoba mengeksplorasi hubungan antar manusia dengan cara memperagakannya dan mendiskusikannya sehingga secara bersama-sama, para peserta didik dapat mengeksplorasi perasaan, sikap, nilai, dan berbagai strategi pemecahan masalah. Sebagai suatu model pembelajaran bermain peran *(role playing)* berakar pada dimensi pribadi dan sosial. Dari dimensi pribadi model ini berusaha membantu peserta didik menemukan makna dari lingkungan sosial yang bermanfaat bagi dirinya.

Pengalaman belajar yang diperoleh dari metode ini meliputi, kemampuan kerjasama, komunikatif, dan menginterprestasikan suatu kejadian. Dengan bermain peran, peserta didik mencoba mengeksplorasi hubungan-hubungan antar manusia dengan cara memperagakan dan mendiskusikannya, sehingga secara bersama-sama para peserta didik dapat mengeksplorasi perasaan-perasaan, sikap-sikap, nilai-nilai, dan berbagai strategi pemecahan masalah.

Pada prinsipnya, model mengajar bermain peran merupakan upaya pemecahan masalah khususnya yang bertalian dengan kehidupan sosial

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melalui peragaan tindakan. Proses pemecahan masalah tersebut dilakukan melalui tahapan-tahapan:

1) identifikasi masalah
2) uraian masalah
3) pemeranan / peragaan tindakan; dan diakhiri dengan
4) diskusi dan evaluasi

Menurut Shaftel dan Shaftel sebagaimana yang dikutip Dahlan dalam Muhibbin Syah, ada sembilan langkah yang perlu ditempuh dalam melaksanakan model bermain peran. Langkah-langkah ini secara ringkas dapat diikuti dalam uraian berikut[15]:

Pertama, memotivasi kelompok. Dalam merangsang minat siswa terhadap kegiatan bermain peran, guru perlu menawarkan masalah yang baik. Masalah-masalah yang baik harus memiliki kriteria sebagai berikut.

1. masalah-masalah itu aktual.
2. masalah itu berkaitan dengan kehidupan siswa.
3. masalah itu merangsang kuriositas (rasa ingin tahu) siswa.
4. masalah itu bersifat problematik dalam memungkinkan terpakainya berbagai alternatif pemecahan.

Kedua, memilih pemeranan (pemegang peranan / aktor). Pada tahp kedua ini, bersama-sama para siswa, guru mendiskusikan gambaran karakter-karakter yang akan diperankan. Seusai karakter-karakter ini disepakati,

[15] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* ..., hal: 197-199

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

selanjutnya guru menawarkan peran-peran itu kepada siswa yang layak. Dalam hal ini guru dapat juga menggunakan jasa satu atau dua orang siswa yang dianggap cakap untuk memilih siapa-siapa saja yang pantas menjadi aktor "X", aktor "Y", dan seterusnya.

Ketiga, mempersiapkan tahapan peranan. Dalam bermain peran tidak diperlukan adanya dialog-dialog khusus seperti dalam sinetron, sebab apa yang dibutuhkan para siswa aktor itu adalah dorongan untuk berbicara dan bertindak secara kreatif dan spontan. Walaupun begitu, garis besar adegan yang akan dimainkan perlu disusun secara tertulis. Selanjutnya, sebagai pendukung suksesnya permainan, lokasi tempat bermain peran sarana-sarana yang dibutuhkan oleh cerita yang hendak dimainkan.

Keempat, mempersiapkan pengamat. Dalam melangsungkan model bermain peran diperlukan adanya pengamat yang diambil dari kalangan siswa sendiri. Pengamat ini sebaiknya terlibat dalam cerita yang dimainkan. Agar seorang pengamat merasa terlibat, ia perlu diberi penjelasan mengenai tugas-tugasnya. Tugas-tugas ini meliputi:

1) menilai sejauh mana kecocokan peran yang dimainkan dengan masalah yang sesungguhnya.
2) menilai sejauh mana efektivitas perilaku yang ditunjukkan pemeran.
3) menilai sejauh mana penghayatan pemeranan terhadap tokoh (peran yang dimainkan).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kelima, pemeranan. Setelah segala sesuatunya siap, mulailah para aktor memainkan peran masing-masing secara spontan sesuai dengan garis-garis besar tahapan-tahapan yang telah ditentukan.

Keenam, diskusi dan evaluasi. Seusai semua peran dimainkan, diskusi dan evaluasi perlu diadakan. Dalam hal ini guru bersama para aktor dan pengamat hendaknya melakukan pertukaran pikiran dalam rangka menilai bagian-bagina peran mana yang belum sempurna dimainkan.

Ketujuh, pengulangan pemeranan. Dari diskusi dan evaluasi tadi biasanya akan muncul gagasan baru mengenai alternatif-alternatif lain pemeranan. Alternatif-alternatif ini kemudian digunakan untuk memainkan lagi topik berita bermain peran secara lebih baik. Dalam pengulangan peran dimungkinkan berubahnya sebuah karakter peran yang berakibat berubahnya peran-peran lainnya. Kejadian seperti ini bukan masalah, karena dalam kehidupan sehari-hari hal-hal yang sama (perubahan itu) juga biasa terjadi ditengah-tengah masyarakat.

Kedelapan, diskusi dan evaluasi ulang. Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji kembali hasil pemeranan ulang pada langkah-langkah ketujuh tadi. Diskusi dan evaluasi pada tahap ini berlangsung seperti diskusi dan evaluasi pada tahap keenam. Namun, dari diskusi dan evaluasi ulangan ini diharapkan akan muncul strategi-strategi pemecahan masalah yang lebih jelas. Dari diskusi dan evaluasi ulangan ini juga diharapkan timbul kesepakatan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang bulat mengenai strategi tertentu untuk memecahkan masalah yang tertuang dalam bermain peran.

Kesembilan, membagi pengalaman dan menarik generalisasi. Tahapan terakhir ini dilaksanakan untuk menarik faidah pokok yang terkandung dalam bermain peran, yakni membantu para siswa memperoleh pengalaman-pengalaman baru yang berharga melalui aktivitas interaksi dengan orang lain.

C. Kajian Tentang Komik Matematika Sebagai Media Pembelajaran

Penggunaan komik matematika sebagai media media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting, yaitu kemampuan dalam menciptakan minat belajar para siswa serta membantu lebih mudah mengingat pelajaran yang telah dipelajari oleh siswa. Hal ini didukung oleh pendapat para ahli yang telah meneliti cara kerja otak. Sebagai mana dikatakan Eric Jansen mengatakan "benak kita akan merasa *fun* apabila pada saat pertama kali menyerap informasi, benak itu diberi informasi dalam bentuk gambar (ikon, simbol ,atau ornament) dan informasi itu memiliki kekayaan warna".[16] Buku yang mampu membuat para pembacanya merasa senang, sebaiknya memang di beri sentuhan visual atau dalam bahasa yang lain menggunakan bahasa rupa.

Dalam hal ini komik menjadi pilihan karena adanya kecenderungan banyak siswa lebih menyenangi bacaan media hiburan seperti komik

[16] Hernowo,*OpCit.*. , (Bandung : Kaifa,2003). Hal : 93

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dibandingkan dengan menggunakan waktu mereka untuk membaca buku pelajaran atau mengerjakan tugas.

Hasil penelitian Maulana, Secara umum siswa memberikan respon yang baik terhadap penggunaan media komik dalam pembelajaran matematika, karena komik matematika merupakan suatu hal yang baru, kreatif, dan inovatif, sehingga pembelajaran matematika yang sebelumnya kurang disukai menjadi lebih menyenangkan dan lebih diminati, tentu saja penggunaan komik matematika dapat meningkatakan motivasi dan prestasi belajar siswa.[17]

Pengorganisasian komik yang baik akan membawa siswa melalui pengalaman belajar yang sesuai dan terorganisir dari satu konsep ke konsep selanjutnya. Kondisi ini akan sangat membantu siswa dalam membentuk struktur matematika. Pemahaman konsep harus diikuti latihan-latihan untuk memberikan keyakinan diri konsep-konsep yang dipelajari benar-benar di pahami secara mantap sebelum pindah ke konsep berikutnya.

Komik juga dapat menimbulkan imajinasi dan mempersiapkan stimulus berpikir kreatif. Komik juga dapat memberikan apresiasi bahasa dan mengembangkan komunikasi lisan, mengembangkan proses berpikir kognitif, ungkapan perasaan dan meningkatkan kepekaan seni .

Hasil penelitian Mulyardi menunjukkan bahwa soal cerita yang di sajikan dalam bentuk komik disukai oleh anak-anak kelas 1 SD, serta dapat

[17] http : //hidup_penuh_perjuangan.blogspot.com/2008_11_01_ochive.html

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengurangi rasa takut terhadap pekerjaan rumah, selain itu penyajian dalam bentuk komik dapat membantu anak-anak dalam melancarkan membaca, serta dapat mengurangi rasa bosan terhadap pelajaran matematika.

Sedangkan menurut Melvin L.Siberman dengan menambahkan media visual pada pemberian pelajaran, ingatan akan meningkat dari 14 hingga 38 persen. Bahkan setelah dilakukan penelitian menunjukkan adanya peningkatan hingga 200 persen ketika digunakan media visual dalam mengajar kosa kata. Tidak hanya itu, waktu yang diperlukan untuk menyajikan sebuah konsep dapat berkurang hingga 40 persen ketika media visual digunakan untuk mendukung presentasi lisan. Sebuah gambar barangkali tidak memiliki ribuan kata, namun ia tiga kali lebih efektif ketimbang kata-kata saja.[18]

Ketika pengajaran memiliki dimensi visual dan mampu di perankan, pesan yang di berikan akan menjadi lebih kuat. Menurut John Holt, proses belajar akan meningkat jika siswa diminta untuk melakukan hal-hal berikut ini:

1) mengemukakan kembali informasi dengan kata-kata mereka sendiri.
2) memberikan contohnya.
3) mengenalinya dalam bermacam-macam dan situasi.
4) melihat kaitan antara informasi itu dengan fakta atau gagasan lain.

---

[18] Melvin L.Silberman, *Active Learning : 101 Cara Belajar Siswa Aktif,* (Bandung :Nusamedia,1996),hal : 25

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5) menggunakannya dengan beragam cara.

6) memprediksikan sejumlah konsekuensinya.

7) menyebutkan lawan atau kebalikannya.[19]

D. Keuntungan dan Kerugian Penggunaan Komik Matematika

1. Keuntungan

Komik (buku cerita bergambar) memuat pesan melalui ilustrasi dan teks tertulis. Semua elemen ini merupakan elemen terpenting pada cerita. Komik memuat berbagai cerita yang sering didasarkan pada kehidupan pengalaman sehari-hari seorang anak. Karakter dalam buku ini bisa berupa manusia atau binatang. Di sini ditampilkan kualitas manusia, karakter dan kebutuhan, sehingga anak-anak dapat memahami dan menghubungkan dengan kemampuan pribadinya.

Secara umum buku bergambar (komik) terdiri atas paduan kata dan gambar. Bahasa dalam komik kebanyakan berupa kalimat langsung. Fungsi bahasanya tidak hanya untuk menjelaskan atau melengkapkan pengertian teksnya. Jika dibandingkan dalam kisah bergambar, pada komik bahasa dan gambarnya secara langsung saling terpadukan. Isinya di sajikan melalui penataan gambar-gambar tunggal dalam suatu urutan dan berhubungan dengan tema-tema yang universal sehingga anak-anak dapat memahami maksud dari komik tersebut.

---

[19] *Ibid*, ..., hal : 26

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Anak-anak usia sekolah menyukai komik karena beberapa hal antara lain : 1. melalui identifikasi dengan karakter di dalam komik, anak memperoleh kesempatan yang baik untuk mendapat wawasan mengenal kesempatan yang baik untuk mendapat wawasan mengenal masalah pribadi dan solusinya. Hal ini akan membantu memecahkan masalahnya, 2. komik menarik imajinasi anak dan rasa ingin tahu tentang masalah supranatural, 3. komik memberi anak pelarian sementara hiruk pikuk hidup sehari-hari, 4. komik mudah dibaca, bahkan anak yang kurang mampu membaca dapat memahami arti darigambarnya, 5. karena komik tidak mahal dan juga di tayangkan di televisi sehingga anak mudah mengenalnya, 6. karena banyak komik yang menggairahkan, misterius, dan lucu, komik mendorong anak untuk membaca yang tidak banyak di berikan oleh buku lain, 7. bila bentuk serial, komik memberi sesuatu yang diharapkan, 8. dalam komik, tokoh sering melakukan atau mengatakan hal-hal yang tidak mereka lakukan sendiri, walaupun mereka ingin melakukannya, ini memberikan kegembiraan, 9. tokoh dalam komik sering kuat, berani, dan berwajah tampan, jadi memberikan tokoh pahlawan bagi anak untuk mengidentifikasikannya, 10. gambar dalam komik berwarna-warni dan cukup sederhana untuk di mengerti anak-anak.[20]

[20] E.B.Harlock, *Perkembangan Anak*, (Jakarta : Erlangga,2000), hal : 87

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Kerugian

Bagi sebagian orang yang menentang komik mengatakan mencurahkan waktu bermain secara berlebihan untuk membaca komik tidak saja kurang baik melainkan juga sumber yang dapat merugikan secara psikologis. Adapun argumen yang menentang komik menurut Hurlock adalah: 1) komik mengalihkan perhatian anak dari bacaan lain yang lebih berguna, 2) karena gambar menerangkan cerita, anak kurang mampu membaca tidak berusaha membaca teks, 3) terdapat sedikit atau bahkan tidak ada kemajuan pengalaman membaca dalam komik, 4) lukisan, ceritera, dan bahasa komik kebanyakan bermutu rendah, 5) kritera yang berkaitan dengan seks, kekerasan dan ketakutan terlalu merangsang dan sering menakutkan anak, 6) komik menghambat anak melakukan bentuk bermain lainnnya, 7) dengan menggambarkan perilaku antisosial, komik mendorong timbulnya agresivitas, dan kenakalan remaja, 8) komik menjadikan kehidupan sebenarnya membosankan dan tidak menarik , 9) dan komik menimbulkan stereotip terhadap orang-orang dan ini mendorong timbulnya prasangka.[21]

Dengan demikian, buku-buku komik selain berfungsi sebagai media hiburan, juga dapat dipergunakan secara efektif dalam upaya membangkitkan minat baca, mengembangkan perbendaharaan kata-kata dan keterampilan membaca serta dapat dijadikan media efektif untuk tujuan pembelajaran. Untuk pembelajaran disekolah tentu dipilih komik yang sangat mendidik,

[21] *Ibid* ...., hal : 47

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dapat menimbulkan gairah belajar pada anak-anak, komik yang lucu, dan komik yang dikenal anak-anak yang disesuaikan dengan dunianya.

E. Kriteria-Kriteria Perangkat Pembelajaran

Pengembangan media yang dilakukan harus sesuai dengan karakter sasaran media. Karakter siswa yang menggunakan media harus benar-benar diperhatikan. Karena tanpa memperhatikan karakter tersebut, media yang sedang dikembangkan tidak akan efektif untuk digunakan oleh guru dalam membantu pengajarannya.

Menurut Nieven dalam Listyorini suatu material dikatakan berkualitas jika memenuhi aspek-aspek kualitas, antara lain[22] : (1) validitas *(validity)*, (2) kepraktisan *(practicaly)*, dan (3) keefektifan *(effectiveness)*. Ketiga aspek kualitas tersebut dapat ditentukan dengan melihat kriteria-kriteria acuan yang telah di tentukan peneliti dan dipenuhi oleh media pembelajaran yang sedang dikembangkan.

1. Valid Menurut Para Ahli

Sebuah media pembelajaran berbantuan komik matematika dapat dikatakan valid jika para ahli memberikan penilaian dengan kriteria valid/ sangat valid dan media tersebut memenuhi tiga aspek kriteria kevalidan.

---

[22] Listyorini, *Penerapan Model Jucama Menggunakan Komik Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Di Kelas VB SD Al-Falah Surabaya*, Skripsi yang tidak dipublikasikan, (Surabaya, UNESA, 2009), hal:32

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berikut adalah kriteria-kriteria kevalidan menurut Pratiwi dan Iftiana dalam Listyorini yang telah dimodifikasi oleh penulis [23]:

a. Aspek Format

1) Kejelasan petunjuk mengerjakan.
2) Jenis dan ukuran huruf sesuai.
3) Pengaturan ruang atau tata letak gambar dan teks sesuai.
4) Gambar yang di sajikan dalam komik sesuai dengan karakteristik siswa.
5) Ilustrasi gambar yang digunakan menarik.
6) Tampilan komik menarik.
7) Teks dan ilustrasi seimbang.

b. Aspek Isi

1) Materi dalam komik sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah.
2) Isi komik sesuai dengan usia siswa.
3) Komik memuat semua informasi yang terkait dengan materi yang akan diajarkan.
4) Isi komik sesuai dengan kurikulum.
5) Isi komik sesuai dengan materi.

c. Aspek Bahasa

1) Bahasa yang digunakan mudah dipahami.
2) Struktur dan pilihan kata jelas dan sederhana.

[23]Ibid,..., hal : 32

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Praktis

Media pembelajaran komik matematika dapat dikatakan praktis jika memenuhi kriteria yang ditentukan oleh penulis sebagai berikut :

a. Ahli mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang berupa RPP yang dikembangkan dapat digunakan dilapangan tanpa atau dengan sedikit revisi.

b. Ahli mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang berupa buku ajar yang dikembangkan dapat digunakan dilapangan tanpa atau dengan sedikit revisi

c. Ahli mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang berupa LKS yang dikembangkan dapat digunakan dilapangan tanpa atau dengan sedikit revisi.

3. Efektif

a. Dari hasil kriteria kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan baik apabila konversi niali rata-rata setiap aspek pengamatan yang diberikan oleh pengamat pada setiap pertemuan berada pada kriteria baik/ sangat baik.

b. Dari hasil analisis pengamatan terhadap aktivitas siswa diperoleh minimal 75% dari siswa dalam ujicoba menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan di lapangan tanpa atau sedikit revisi.

c. Skor pengerjaan tes hasil belajar siswa yang dilakukan setelah penggunaan media pembelajaran memenuhi batas ketuntasan yaitu 75% dari siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam ujicoba terbatas mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 65 dengan skor maksimal 100.

d. Adanya respons positif atau sangat positif yang diberikan siswa dan guru terhadap model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika.

F. Kajian Tentang Perangkat Pembelajaran

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus.[24] RPP merupakan salah satu rencana yang berisi langkah-langkah kegiatan guru dan siswa yang disusun secara sistematis untuk digunakan pembelajaran di dalam kelas selama satu pertemuan.

Rencana pelaksanaan pembelajaran diartikan juga sebagai rencana yang menggambarkan prosedur dalam management pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) di sini adalah suatu pedoman yang disusun secara

---

[24] E.Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Bandung : Remaja Rosdakarya,2007), hal :183

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sistematis yang berorientasi pada modelpembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika sesuai dengan rincian waktu yang telah ditentukan untuk setiap kali pertemuan.

2. Buku Ajar

Buku ajar adalah suatu buku teks yang berisi materi pelajaran berupa konsep-konsep atau pengertian-pengertian yang akan dikonstruksi kepada siswa melalui masalah-masalah yang ada di dalamnya yang disusun berdasar media komik.

3. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) adalah lembar-lembar yang berisi langkah-langkah kerja dan berfungsi sebagai pembimbing siswa untuk dapat menemukan serta membangun pengetahuan sesuai dengan mata pelajaran yang dibahas. Adapun struktur Lembar Kegiatan Siswa (LKS) secara umum adalah :

1) Judul
2) Petunjuk belajar
3) Kompetensi yang dicapai
4) Informasi pendukung
5) Tugas dan langkah kerja

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) adalah suatu lembar kegiatan siswa (LKS) yang disusun peneliti dan disebarkan kepada siswa ujicoba untuk memudahkan siswa mengerjakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tugas / masalah yang diberikan guru berupa petunjuk langkah-langkah dalam mengerjakan tugas siswa dengan materi yang diajarkan.

G. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran

1. Pengelolaan Pembelajaran

Guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran, menurut Hudoyo "syarat mutlak yang harus dimiliki seorang guru adalah penguasaan materi yang akan diajarkan maka akan bisa mengajar dengan baik". Demikian pula bila seorang guru tidak menguasai berbagai cara penyampaian materi, maka akan dapat menimbulkan kesulitan oleh peserta didik dalam memahami materi. Selain itu, seorang guru yang baik harus memiliki kemampuan dalam menerapkan prinsip-pronsip psikologi, kemampuan dalam menyelenggarakan proses belajar mengajar serta kemampuan dalam menyesuaikan dengan situasi baru.[25]

Menurut Masnur Muslich, terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam mengelola pembelajaran. Beberapa hal tersebut adalah[26]:

a. Materi yang dipilih berdasarkan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai.

---

[25] Hudoyo Herman, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta: Depdikbud.2007), hal: 7

[26] Masnur Muslich, *Pembelajaran berbasis Kompetensi dan Kontekstual*, (Jakarta: Bumi Aksara,2008), hal:28

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Tingkat keluasan dan kedalaman materi disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.

c. Peserta didik yang memiliki kemampuan berbeda, misal variasi dalam pengorganisasian materi, pemberian ilustrasi dan penggunaan istilah, hal ini nampak dalam skenario kegiatan pembelajaran.

d. Penataan materi disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran.

e. Kemungkinan tidaknya keluasan dan kedalaman materi dapat dicapai dalam waktu yang disediakan.

f. Menyajikan berbagai materi mata pelajaran lain secara integrative untuk keperluan pengajaran.

g. Menggunakan variasi materi ajar untuk menunjang pembelajaran sesuai tujuan atau kompetensi yan ingin dicapai.

h. Menyajikan materi ajar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

i. Menggunakan materi ajar yang dapat diterapkan, dimanfaatkan / difungsikan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

2. Respon Siswa dan Respon Guru

Menurut Hamalik, respon merupakan gerakan-gerakan yang terkoordinasi oleh persepsi seseorang terhadap peristiwa-peristiwa luar dalam lingkungan sekitar.[27] Respon siswa terhadap model pembelajaran bermain

[27] Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran berdasarkan pendekatan sistem,* (Bandung: Bumi Aksara, 2001), hal: 73

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika dapat diartikan sebagai tanggapan siswa terhadap model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika yang diberikan setelah menggunakan model dan media tersebut. Respon siswa dapat dikatakan positif jika respons tersebut menunjukkan hal yang positif tentang penggunaan model dan media pembelajaran.

Respon guru adalah tanggapan guru terhadap model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika yang diberikan setelah menggunakan model dan media pembelajaran tersebut. Respon guru dikatakan positif jika respons tersebut menunjukkan hal yang positif tentang penggunaan model dan media pembelajaran.

Berikut adalah perihal yang dapat ditanyakan dalam wawancara kepada siswa terhadap media menurut Iftiana dan Pratiwi yang telah dimodifikasi oleh penulis[28]:

1. Tanggapan terhadap tampilan media komik matematika dengan menggunakan model belajar bermain peran *(role playing)* .
2. Kemudahan dalam menggunakan media komik matematika kemudian diperankan dengan model pembelajaran bermain peran *(role playing)*.
3. Manfaat belajar menggunakan media komik matematika dengan menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)*.

[28] *Ibid*,....,hal:33

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Perasaan senang yang dialami saat menggunakan media komik matematika dengan menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)*.
5. Motivasi siswa untuk belajar matematika menggunakan komik matematika dengan model pembelajaran bermain peran *(role playing)*.

Adapun hal-hal yang perlu ditanyakan kepada guru terhadap model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika adalah ;

1. Tanggapan terhadap model pembelajaran bermain peran (role playing) dengan menggunakan komik matematika.
2. Kemudahan siswa dalam menerapkan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika.
3. Kemudahan siswa dalam memahami konsep dengan menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan media komik matematika.
4. Perlunya menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika untuk materi yang lain.

3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Sukmadinata (dalam Hamalik) menyebutkan "hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang dimiliki seseorang".[29] Salah satu penentu hasil belajar tersebut adalah proses belajar yang dialami oleh seorang siswa.

Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar tersebut dapat dilakukan tes hasil belajar. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam mengunakan sebuah media pembelajaran, tes hasil belajar harus diberikan setelah siswa tersebut selesai menggunakan media secara keseluruhan.

Ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada hasil belajar yang diperoleh dari tes yang telah dilakukan. Ketuntasan belajar menurut Depdiknas adalah "tingkat ketercapaian kompetensi setelah peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran". Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Dian guru matematika SDN margorejo 1 Surabaya, hasil belajar siswa setelah menggunakan media dapat dikatakan tuntas jika siswa dapat nilai lebih besar atau sama dengan 65 dengan nilai maksimal [30].

4. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas adalah keaktifan kegiatan, kesibukan kerja / salah satu kegiatan kerja yang dilaksanakan dalam tiap-tiap bagian. Sedangkan belajar menurut Skinner dalam bukunya Muhibbin syah adalah suatu proses adaptasi (penyesuaian tingkah laku) yang berlangsung secara progresif dan proses tersebut akan mendatangkan hal yang optimal apabila ia diberi penguat.[31] Jadi

---

[29] *Ibid*, ..., hal : 57

[30] Wawancara bersama salah satu guru matematika SDN margorejo 1 Surabaya, tanggal 3 Juni 2010 di ruang guru SDN Margorejo 1 Surabaya

[31] Muhibbin syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2007), hal: 64

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

aktivitas belajar adalah suatu proses kegiatan untuk mengadakan perubahan terhadap tingkah laku dengan melibatkan jiwa dan raga secara aktif untuk mengikuti kegiatan belajar.

Berdasarkan pendapat di atas maka aktivitas siswa dalam memperagakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika adalah kegiatan siswa selama memperagakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika yang disiapkan untuk pembelajaran.

Aktivitas seorang siswa yang dilakukan selama menggunakan media dapat menunjukkan ketepatan pemilihan atau pengembangan media. Semakin positif aktivitas siswa yang dilakukan siswa, maka tingkat kepraktisan media yang dipilih dan digunakan semakin tinggi. Aktivitas siswa yang positif yaitu aktivitas siswa yang relevan saat menggunakan media.

H. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menurut Thiagarajan

Model pengembangan yang disarankan Thiagarajan adalah model 4-D yang terdiri dari empat tahap yaitu *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate* atau diadaptasikan menjadi model 4-P yaitu *Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan*, dan *Penyebaran.* Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap pada pengembangan Thiagarajan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. **Tahap Pendefinisian *(define)***

Pada tahap ini seorang peneliti melakukan analisis tujuan dalam batasan materi pelajaran yang akan dikembangkan bahan pembelajarannya yang terdiri dari lima pokok sebagai berikut :

a. Analisis Ujung Depan

Pada analisis ini bertujuan untuk menemukan masalah mendasar yang akan digunakan dalam pengembangan bahan pembelajaran. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam analsis ini antara lain kurikulum yang berlaku, teori belajar yang relevan dan tuntutan masa depan.

b. Analisis Siswa

Analisis ini dilakukan dengan memperhatikan kemampuan dan pengalaman siswa yang meliputi karakteristik siswa berupa usia, tingkat kedewasaan, latar belakang perkembangan kognitif siswa, kecepatan siswa dalam memahami konsep, dan motivasi terhadap belajar.

c. Analisis Konsep

Analisis yang dilakukan adalah dengan mengidentifikasi konsep-konsep utama yang akan diajarkan dan menyusun konsep tersebut secara sistematis.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Analisis Tugas

Analisis yang dilakukan ini bertujuan untuk menguraikan tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh siswa dan mengelompokkannya sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran pada setiap pertemuan.

e. Perumusan tujuan pembelajaran

Tahap ini dilakukan dengan mengkonversi hasil analisis tugas dan analisis konsep ke dalam tujuan pembelajaran yang merupakan penjabaran dari kompetensi dasar yang telah ditentukan dalam kurikulum.

2. Tahap Perancangan *(design)*

Pada tahap ini meliputi :

a. Penyusunan tes

Tahap ini merupakan tahap yang menghubungkan antara tahap pendefinisian dengan tahap perancangan.

b. Pemilihan media

Pemilihan media harus sesuai dengan analisis materi, analisis tugas, analisis konsep, karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran.

c. Pemilihan format

Dalam pemilihan format dapat dilakukan dengan mengkaji format-format yang sudah ada dan yang sudah dikembangkan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Design Awal

Pada tahap ini diperoleh design awal yang berupa perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.

3. Tahap Pengembangan *(develop)*

Tahap ini terdiri dari validasi perangkat, simulasi dan uji coba terbatas.

a. Validasi perangkat

Validasi perangkat pembelajaran dilakukan oleh validator yang berkompeten pada bidangnya dan dilanjutkan dengan revisi.

b. Simulasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek keterlaksanaan perangkat, kecocokan waktu, kerja, alat dan sebagainya.

c. Ujicoba terbatas

Ujicoba terbatas ini dilakukan dengan siswa sesungguhnya.

4. Tahap Penyebaran *(disseminate)*

Pada tahap ini, perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan digunakan dalam skala yang lebih luas dari ujicoba terbatas dengan tujuan mengetahui efektivitas penggunaan perangkat pembelajaran. Akan tetapi karena keterbatasan waktu dan kondisi yang tidak memungkinkan, dalam penelitian kali ini penulis hanya sampai pada tahap pengembangan saja.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

I. Teori Yang Melandasi Pengembangan Model Pembelajaran Bermain Peran *(Role Playing)* dengan Menggunakan Media Komik Matematika

1. Teori Behaviorisme (Tingkah laku)

Suatu pembelajaran dikatakan berhasil jika terjadi perubahan tingkah laku dalam diri individu dari tidak tahu menjadi tahu. Dan dalam proses belajar tersebut seseorang membutuhkan sebuah penguatan untuk meningkatkan perilaku yang serupa atau hukuman agar meninggalkan perilaku yang telah dilakukan. Dalam membimbing seorang anak untuk mencapai tujuan tertentu dengan cara memberikan penguatan disetiap langkah yang menuju keberhasilan akhir sangat penting dilakukan oleh seorang guru kepada siswanya. Karena hal ini dapat mempengaruhi motivasi anak dalam mempertahankan prestasi belajar yang telah dicapai sebelumnya.

Berdasarkan teori ini, maka dalam pengembangan model pembelajaran bermain peran dengan menggunakan media komik matematika ini harus memperhatikan adanya pemberian umpan balik terhadap prilaku siswa dalam realitas kehidupannya. Salah satu contohnya adalah dengan memberi bacaan berupa komik diharapkan siswa lebih suka membaca dari pada mengisi waktu dengan bermain. Sedangkan dengan model pembelajaran bermain peran siswa diharapkan mampu melatih diri untuk berbicara di depan umum. Selain itu melalui belajar bermain peran *(role playing)*, para peserta didik dapat belajar mengeksplorasi hubungan antar manusia dengan cara memperagakannya dan mendiskusikannya, sehingga secara bersama-sama peserta didik dapat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengeksplorasi perasaan, sikap, nilai, dan berbagai strategi pemecahan masalah.

2. Teori Kognitif

Teori ini menitikberatkan pada memori manusia yang terdiri dari tiga bagian berikut.

a. Register penginderaan

Register penginderaan menerima sejumlah bentuk input dari indra dan hanya mampu menyimpan input tersebut dalam waktu yang sangat singkat. Dalam penyampaian informasi, seorang guru harus dapat memfokuskan perhatian siswa terhadap informasi yang harus mereka ingat. Demikian juga dalam pengembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika, harus memberikan penekanan khusus untuk memfokuskan perhatian siswa pada konsep materi yang harus mereka ingat. Penekanan khusus pada informasi penting yang dapat dibuat dalam model pembelajaran bermain peran dengan menggunakan media komik matematika adalah sebagai berikut :

1) Pemberian gambar komik dengan warna yang mencolok yang dapat menarik perhatian anak-anak.
2) Pemberian gambar kartun yang mudah dikenal anak-anak seperti Upin, Ipin dan kawan-kawan yang dapat dengan mudah diingat oleh siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Pemberian kata-kata penting yang dapat dengan mudah diingat siswa pada tulisan dalam komik yang akan diperagakan

b. Memori jangka pendek

Menurut Miller dalam Abu Ahmadi dan Widodo Supriyino memori jangka pendek hanya mampu menyimpan 5 sampai 9 informasi berbeda dalam satu waktu tertentu[32]. Dengan melihat kemampuan memori ini maka dalam praktik pengembangan model pembelajaran bermain peran dengan menggunakan media komik matematika tidak boleh menyajikan lebih dari sembilan informasi dalam satu waktu tertentu. Karena jika hal tersebut dilakukan, informasi yang diberikan tidak akan dapat diterima siswa dengan baik.

c. Memori jangka panjang

Memori ini menyimpan semua informasi untuk periode waktu yang panjang. Sedangkan salah satu faktor yang memperkuat memori jangka panjang adalah tingkat pemrosesan yang dilakukan. Menurut Craik dan Lockhart dalam Abu Ahmadi dan Widodo Supriyino [33], menyatakan bahwa orang yang menangani rangsangan pada tingkat-tingkat pemrosesan mental yang berbeda dan hanya akan menyimpan informasi yang telah ditangani melalui pemrosesan yang paling sungguh-sungguh dan mendalam. Dengan model pembelajaran bermain peran *(role playing)*

---

[32] Abu Ahmadi dan Widodo Supriyino, *Psikologi Belajar*,(Jakarta: Rineka Cipta,1991), hal: 130
[33] *Ibid*, ..., hal: 131

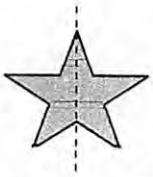
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menggunakan media komik matematika, siswa diharapkan mampu menyelesaikan tugas-tugas belajarnya secara individu sesuai dengan kemampuan mereka memproses informasi.

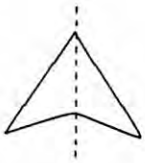
J. Simetri Lipat dan Simetri Putar Suatu Bangun

1. Simetri Lipat

Simetri lipat disebut juga simetri garis, simetri sumbu, atau simetri balik. Suatu bangun dikatakan mempunyai simetri lipat, jika bangun itu dilipat akan simetris. Simetris artinya kedua belah bagiannya sama atau setangkup. Suatu bangun dikatakan simetris, jika seluruh bangun itu seimbang pada bagian-bagiannya.[34] Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti menyimpulkan suatu bangun dikatakan mempunyai simetri lipat jika bangun tersebut dilipat menjadi dua, maka kedua bangun itu akan tepat saling menutupi.



Gambar 1.1



Gambar 1.2

Perhatikan gambar 1.1 di atas, jika bangun ABCD dilipat pada $\overline{BD}$, maka $\overline{AB}$ akan berhimpit dengan $\overline{CB}$, titik A berhimpit dengan titik C, dan

[34]R.J. Soenarjo, *Matematika 5 SD dan MI Kelas 5*, (Jakarta:Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional,2008), hal : 245

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$\overline{AD}$ berhimpit dengan $\overline{CD}$. $\overline{BD}$ adalah sumbu simetri bangun ABCD. Dikatakan bahwa banyak simetri lipat bangun ABCD adalah 1.

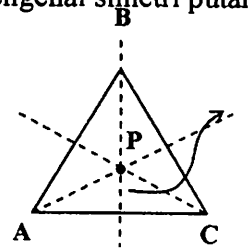
2. Simetri Putar

Menurut Soenarjo menjelaskan "suatu bangun datar jika diputar pada titik pusat yang sama, dapat kembali menempati bingkainya lebih dari satu kali dalam satu putaran penuh, maka bangun tersebut dikatakan memiliki ***simetri putar***".[35]

Sedangkan menurut Yus rusamsi dkk mengatakan, "bangun yang memiliki simetri putar, paling sedikit memiliki 2 simetri putar. Bangun yang hanya memiliki 1 simetri putar dikatakan tidak memiliki simetri putar".[36]

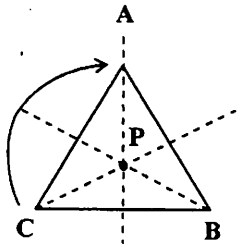
Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti menyimpulkan : suatu bangun datar jika diputar pada titik pusat putarnya dapat kembali menempati bingkainya lebih dari satu kali dalam satu putaran penuh, maka bangun tersebut dikatakan mempunyai simetri putar.

a. Mengenal simetri putar



Gambar 2.1

Titik pusat (rotasi)

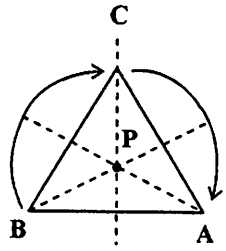


Gambar 2.2

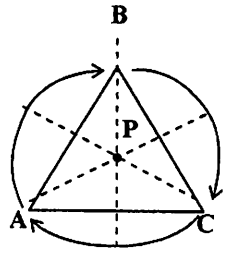
[35] *Ibid*, ..., hal : 253

[36] Yus rusamsi dkk, *Asyik Berhitung Matematika untuk kelas 5 SD*, (Jakarta : Yudhistira,2004), hal:105

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 2.3



Gambar 2.4

Perhatikan gambar di atas,

Segitiga ABC (Gambar 2.1) adalah sebuah segitiga samasisi dengan sudut-sudut A,B, dan C. Titik P adalah titik pusat putaran segitiga samasisi ABC. Jika segitiga ABC (Gambar 2.1) diputar dengan titik pusat P sejauh 120^0 searah jarum jam, maka posisinya menjadi seperti gambar 2.2. posisinya menjadi : A menempati B, B menempati C, dan C menempati A.

Jika posisi gambar 2.2 diputar lagi sejauh 120^0, maka posisinya menjadi seperti gambar 2.3, dan posisi sekarang (dari keadaan gambar 2.1) menjadi A menempati C, B menempati A, dan C menempati B.

Jika posisi gambar 2.3 diteruskan dengan putaran 120^0 lagi, maka posisinya seperti pada gambar 2.4 tampak A kembali ke A, B kembali ke B, C kembali ke C seperti keadaan awal seperti gambar 2.1.

Gerak putar yang diperlihatkan tersebut disebut simetri putar. Gambar 2.2 memperlihatkan putaran pertama, yaitu sejauh 120^0. Gambar 2.3 memperlihatkan putaran kedua, yaitu sejauh 240^0. Gambar 2.4 memperlihatkan putaran penuh 360^0.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasaran contoh tersebut, ternyata segitiga sama sisi dapat menempati bingkainya dengan tepat sebanyak 3 kali dalam satu putaran penuh dan dikatakan : segitiga sama sisi mempunyai simetri putar sebanyak 3.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan karena penelitian ini berorientasi pada pengembangan suatu model pembelajaran dalam hal ini pengembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika. Penelitian ini menggunakan model penelitian prosedural yang bersifat deskriptif yaitu menggariskan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk.[37]

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya yang berjumlah 34 siswa yang diambil berdasarkan kemampuan akademik siswa yang berbeda.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian kali ini bertempat di SDN Margorejo 1 Surabaya dan dimulai dari tanggal 3-11 Juni 2010.

---

[37] Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Skripsi Strata Satu Fakultas Tarbiyah.*(Surabaya : IAIN Sunan Ampel Press. 2004), hal : 14

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

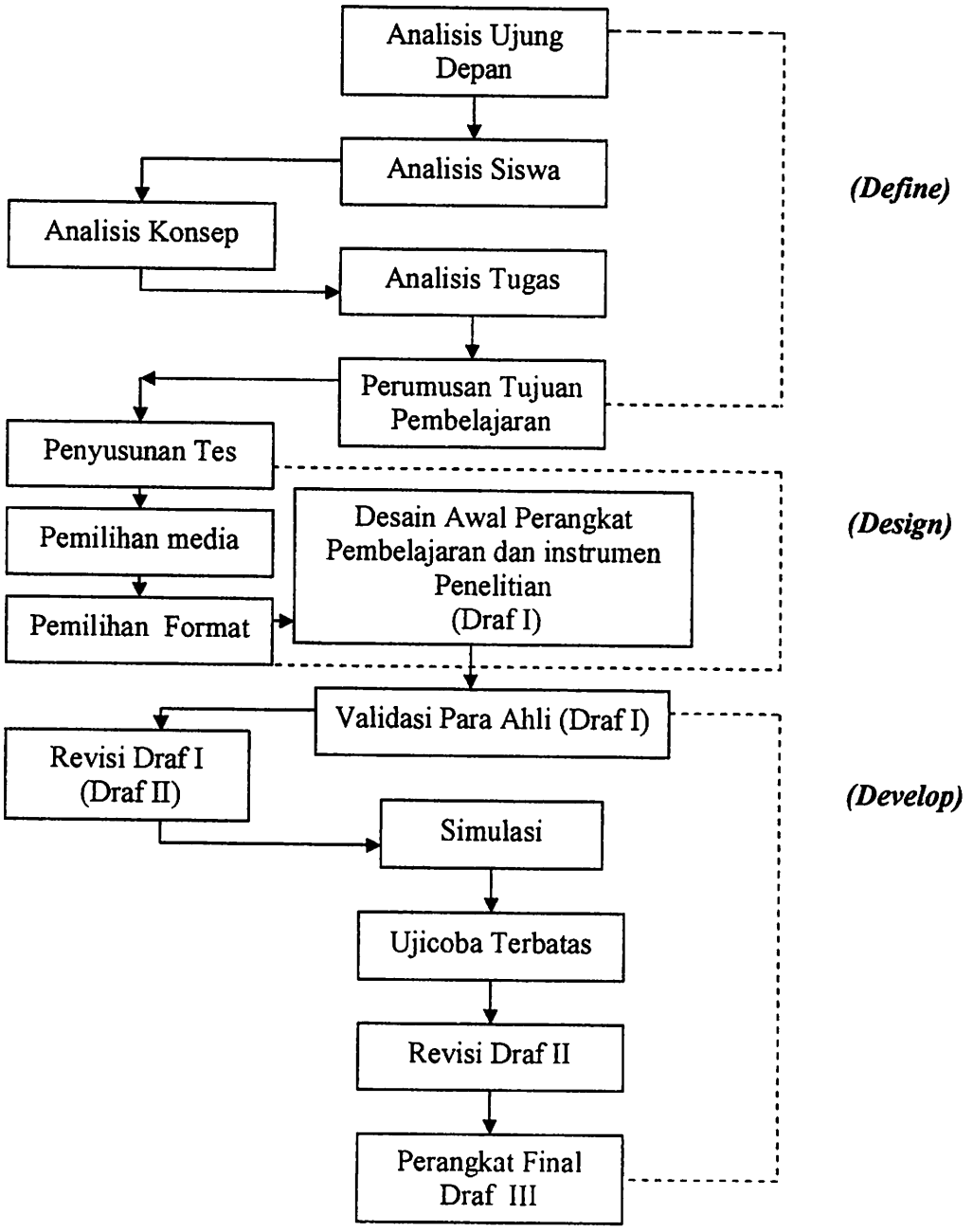
D. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *field research* atau sumber data lapangan yaitu data dengan cara terjun langsung pada obyek penelitian yang diselidiki.

E. Desain Penelitian

Penelitian pengembangan yang dilakukan menggunakan modifikasi dari model pengembangan Thiagarajan yaitu 4-D yang memiliki empat tahap *Define, Design, Develop,* dan *Desseminate* atau yang diadaptasikan menjadi model 4-P yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran. Namun karena keterbatasan waktu dan kondisi yang tidak memungkinkan, penelitian ini pelaksanaannya hanya terbatas hingga tahap ketiga saja yaitu pengembangan *(develop)*. Berikut adalah bagan dari model pembelajaran bermain peran dengan menggunakan media komik matematika:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Skema 3.1

Modifikasi Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tanpa Tahap Penyebaran

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. **Tahap Pendefinisian *(Define)***

a. Analisis Ujung Depan

Pada analisis ini bertujuan untuk menemukan masalah mendasar yang akan digunakan dalam pengembangan bahan pembelajaran. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam analisis ini antara lain kurikulum yang berlaku, teori belajar yang relevan dan tuntutan masa depan.

b. Analisis Siswa

Pada tahap ini dilakukan pemahaman terhadap karakteristik-karakteristik siswa yang meliputi siswa yang menggunakan model pembelajaran bemain peran dengan media komik matematika, kemampuan akademik, latar belakang pengetahuan, model pembelajaran dan media pembelajaran yang selama ini digunakan dan analisis perkembangan kognitif siswa.

c. Analisis Konsep

Pada penelitian kali ini konsep yang dibahas adalah pada sub pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar.

d. Analisis Tugas

Analisis yang dilakukan di sini adalah siswa dituntut untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran pada setiap pertemuan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

e. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Tahap ini dilakukan dengan mengkonvers hasil analisis tugas dan analisis konsep kedalam tujuan pembelajaran yang merupakan penjabaran dari kompetensi dasar yang telah ditentukan dalam kurikulum.

2. Tahap Perancangan *(Design)*

a. Penyusunan tes

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Tes Hasil Belajar (THB) sebagai instrumen untuk mengukur hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika.

b. Pemilihan media

Berdasarkan analisis tugas, konsep, karakteristik siswa, maka media yang dipilih adalah buku ajar dan LKS yang di sajikan dalam bentuk komik matematika. Selain itu media lain yang digunakan adalah alat peraga yang mendukung pembelajaran yaitu macam-macam bangun datar yang terbuat dari kertas karton.

c. Pemilihan format

Pada penelitian ini, peneliti menyusun buku ajar dan lembar kegiatan siswa (LKS) dalam bentuk komik matematika yang berpedoman pada langkah-langkah pembuatan komik matematika.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Design awal

Pada tahap ini, diperoleh design awal yang berupa :

1) Perangkat pembelajaran, terdiri dari RPP, buku ajar dan LKS.

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam penyusunan komik matematika yang terdiri dari buku ajar dan lembar kegiatan siswa (LKS) yang menggunakan ilustrasi komik adalah sebagai berikut :

a) Perumusan ide cerita dan pembentukan karakter
b) *Sketching* (Pembuatan sketsa)
c) *Inking* (Penintaan)
d) *Coloring* (Pewarnaan)

2) Insrumen penelitian, dalam hal ini terdiri dari :

a) Lembar tes hasil belajar
b) Lembar validasi
c) Lembar pengamatan akivitas siswa
d) Lembar pengelolaan pembelajaran
e) Angket respon siswa
f) Angket respon guru

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. **Tahap Pengembangan *(Develop)***

Tahap ini terdiri dari validasi perangkat, simulasi dan uji coba terbatas.

a. Validasi perangkat

Validasi perangkat pembelajaran dilakukan oleh tiga validator yang berkompeten pada bidangnya dan dilanjutkan dengan revisi. Validasi ini meliputi validasi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), validasi lembar kegiatan siswa (LKS) dan validasi buku ajar komik matematika.

b. Simulasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek keterlaksanaan perangkat, kecocokan waktu,kerja, alat dan sebagainya.

c. Ujicoba terbatas

Ujicoba terbatas ini dilakukan dengan siswa sesungguhnya.

F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini digunakan beberapa instrumen sebagai berikut.

1. Lembar Validasi Media Pembelajaran

Lembar validasi ini berfungsi sebagai instrumen penelitian yang bertujuan mengeahui kriteria kevalidan media pembelajaran yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Lembar validasi ini akan diberikan kepada tiga

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

validator yang berkompeten dalam menilai dan memberi saran untuk penyempurnaan pengembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika pada materi pokok simetri lipat dan simetri putar. Validasi ini meliputi :

1) Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

   Elemen yang divalidasi meliputi :

   a) Perumusan standar kompetensi
   b) Perumusan kompetensi dasar dan indikator
   c) Relevansi materi pelajaran dengan standar kompetensi
   d) Penggunaan strategi pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator.
   e) Penentuan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan.
   f) Rincian alokasi waktu pelajaran sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator.
   g) Penggunaan bahasa yang baik dan benar
   h) Kelayakan sebagai perangkat.

2) Validasi Buku Ajar Siswa

   Elemen yang divalidasi meliputi 3 aspek yaitu :

   a) Format

      (1) Jenis dan ukuran huruf sesuai. Pengaturan ruang atau tata letak gambar dan teks sesuai.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

(2) Gambar yang di sajikan dalam komik sesuai dengan karakteristik siswa.

(3) Ilustrasi gambar yang digunakan menarik.

(4) Tampilan komik menarik

(5) Teks dan ilustrasi seimbang

b) Bahasa.

(1) Bahasa yang digunakan mudah dipahami

(2) Struktur dan pilihan kata jelas dan sederhana

c) Isi

(1) Isi Materi dalam komik sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah

(2) Isi komik sesuai dengan usia siswa.

(3) Komik memuat semua informasi yang terkait dengan materi yang akan diajarkan.

(4) Isi komik sesuai dengan kurikulum.

(5) Isi komik sesuai dengan materi.

3) Validasi Lembar kegiatan siswa (LKS)

Elemen yang divalidasi meliputi tiga aspek yaitu:

a) Format

(1) Jenis dan ukuran huruf sesuai. Pengaturan ruang atau tata letak gambar dan teks sesuai.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

(2) Gambar yang di sajikan dalam komik sesuai dengan karakteristik siswa.

(3) Ilustrasi gambar yang digunakan menarik.

(4) Tampilan komik menarik

(5) Teks dan ilustrasi seimbang

b) Bahasa.

(1) Bahasa yang digunakan mudah dipahami

(2) Struktur dan pilihan kata jelas dan sederhana

c) Isi

(1) LKS dalam komik sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah

(2) Isi LKS sesuai dengan usia siswa.

(3) Isi LKS memuat semua informasi yang terkait dengan materi yang akan diajarkan.

(4) Isi LKS sesuai dengan kurikulum.

(5) Isi LKS sesuai dengan materi.

2. Lembar Penilaian Secara Umum Media Pembelajaran

Lembar ini berisi tentang pertanyaan yang akan diisi oleh ahli untuk mengetahui kriteria kepraktisan yang dicapai oleh media pembelajaran. Kriteria kepraktisan tersebut adalah sebagai berikut:

A = dapat digunakan tanpa revisi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B = dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = dapat digunakan dengan banyak revisi

D = tidak dapat digunakan

3. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan siswa dalam menggunakan media pembelajaran komik matematika selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas yang dicatat adalah sebagai berikut

a. mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru atau teman.

b. membaca buku pegangan penunjang.

c. bermain peran dengan kelompok masing-masing.

d. berdiskusi / bertanya antarsiswa atau dengan guru.

e. menanggapai pernyataan siswa lain atau guru.

f. bekerjasama dalam menyelesaikan tugas atau mengerjakan tugas.

g. berperilaku yang tidak relevan dalam kegiatan belajar mengajar seoerti percakapan, mengerjakan sesuatu, mengganggu teman atau melamun.

Lembar pengamat ini akan diisi oleh pengamat dalam tiap lima menit sekali. Pengamat harus berada di tempat yang memungkinkannya untuk dapat melihat aktivitas siswa dengan cermat dan leluasa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Tes

Tes diberikan kepada siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang berupa tes hasil belajar (THB). Soal tes disesuaikan dengan indikator pembelajaran yang telah dijabarkan.

4. Lembar Angket Siswa

Lembar ini berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa mengenai model pembelajaran bermain peran *(Role Playing)* dengan menggunakan media komik matematika yang telah digunakan. Pertanyaan tersebut memuat hal-hal sebagai berikut.

a. Perasaan siswa selama mengerjakan LKS
b. Perasaan siswa terhadap tugas pada LKS
c. Perasaan siswa terhadap kerjasama dalam kelompok.
d. Perasaan siswa terhadap suasana belajar dalam kelas
e. Perasaan siswa saat menggunakan komik matematika dengan bermain peran.
f. Pendapat siswa mengenai soal-soal yang diberikan
g. Apakah kalimat dalam komik matematika dapat dimengerti oleh siswa.
h. Apakah siswa dengan mudah menggunakan komik matematika kemudian diperagakan dengan bermain peran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

i. Apakah belajar dengan menggunakan model belajar bermain perandengan menggunakan media komikmatematika ini dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep.

j. Apakah tampilan komik matematika ini menarik untuk siswa.

k. Apakah siswa termotivasi untuk belajar matematika setelah menggunakan komik matematika dengan bermain peran.

l. Bagaimana tanggapan siswa jika materi selanjutnya menggunakan metode pembelajaran seperti ini.

5. Lembar Angket Guru

Lembar ini berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada guru mengenai model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika yang telah digunakan. Pertanyaan tersebut memuat hal-hal sebagai berikut.

a. Apakah model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini menarik.

b. Apakah model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep.

c. Apakah model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini mudah dilaksanakan / diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

d. Apakah perlu menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika untuk materi lain.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

G. Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari ujicoba yang dilakukan yang dilakukan akan dianalisis. Analisis ini dilakukan dengan tujuan dapat mengetahui kriteria media pembelajaran komik matematika dengan model belajar bermain peran yang telah dikembangkan. Berikut adalah analisis data yang dilakukan.

1. Analisis Kevalidan Perangkat

b. Analisis Kevalidan RPP

Untuk mempermudah dalam penganalisaan data hasil validasi RPP, kegiatan yang dilakukan yaitu[38]:

1) Membuat tabel kemudian melakukan rekapitulasi data yang telah diperoleh guna dianalisis lebih lanjut. Bentuk tabel yang dibuat adalah:

Tabel 3.1
Lembar Validasi RPP

Kategori	Validator ke-			Rata-rata Tiap Kategori
	1	2	3	
Rata-rata total				

[38] Ermawati, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Belah Ketupat dengan Pendekatan Kontekstual dan Memperhatikan Tahap Berpikir Geometri Vanhielle,* Skripsi Yang tidak dipublikasikan *Surabaya: UNESA, 2007), hal: 56

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

KEMENTERIAN AGAMA PERPUSTAKAAN IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA

2) Mencari rata-rata tiap kategori dari semua validator dengan rumus:

Rata-rata kriteria dari ketiga validator yang diisikan pada kolom rata-rata dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

K_i = Rata-rata kriteria ke-i

V_{ji} = Skor hasil penilaian validator ke-j untuk kriteria ke-i

n = banyaknya validator

Kemudian hasil yang diperoleh ditulis pada kolom rata-rata.

3) Mencari rata-rata total validitas dari semua kategori dengan rumus :

Rumus rata-rata total dengan kriteria kevalidan media menurut khabibah adalah sebagai berikut[39]:

$$RTV_{RPP} = \frac{\sum_{j=i}^{n} A_i}{n}$$

Keterangan :

RTV_{RPP} = rata-rata total validitas

A_i = rata-rata aspek ke-i

n = banyak aspek

[39] Siti Khabibah, *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Dengan Soal Terbuka Untuk Meningkatkan Kreatifitas Siswa Sekolah Dasar,*(Surabaya: Tesis tidak dipublikasikan UNESA, 2006), hal: 90

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Mencocokkan rata-rata total dengan kriteria kevalidan menurut Khabibah[40], yaitu:

$4 \leq RTV_{RPP} \leq 5$ = Sangat valid

$3 \leq RTV_{RPP} < 4$ = valid

$2 \leq RTV_{RPP} < 3$ = kurang valid

$1 \leq RTV_{RPP} < 2$ = tidak valid

Pada penelitian ini akan dilakukan revisi terhadap media hingga diperoleh hasil yang valid yaitu data yang di peroleh setelah dilakukan penilaian oleh para validator berada pada kategori valid atau sangat valid artinya RPP yang disusun telah sesuai dengan tahapan bermain peran *(role playing)*.

c. Analisis Kevalidan Buku Ajar

Untuk mempermudah dalam penganalisaan data hasil validasi buku ajar, kegiatan yang dilakukan yaitu[41]:

1) Membuat tabel kemudian melakukan rekapitulasi data yang telah diperoleh guna dianalisis lebih lanjut. Bentuk tabel yang dibuat adalah:

Tabel 3.2
Lembar Validasi Buku Ajar

Aspek	Kriteria	Validator ke-			Rata-rata	Rata-rata Tiap Aspek
		1	2	3		

[40] *Ibid*, ..., hal : 90
[41] Ermawati, *OpCit*..., hal:57

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Rata-rata total	

2) Mencari rata-rata tiap kriteria dari semua validator dengan rumus:

Rata-rata kriteria dari ketiga validator yang diisikan pada kolom rata-rata dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

K_i = Rata-rata kriteria ke-i

V_{ji} = Skor hasil penilaian validator ke-j untuk kriteria ke-i

n = banyaknya validator

kemudian hasil yang diperoleh ditulis pada kolom rata-rata.

3) Mencari rata-rata tiap aspek dari ketiga aspek dengan rumus :

Sedangkan rata-rata tiap aspek dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$A_i = \frac{\sum_{j=i}^{n} K_{ij}}{n}$$

A_i = rata-rata aspek ke-i

K_{ij} = rata-rata untuk aspek ke-i kriteria ke-j

n = banyaknya kriteria dalam aspek ke-i

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Mencari rata-rata total validitas ke tiga aspek dengan rumus :

Rumus rata-rata total dengan kriteria kevalidan media menurut Khabibah [42]adalah sebagai berikut.

$$RTV_{Buku\ Ajar} = \frac{\sum_{j=i}^{n} A_i}{n}$$

Keterangan :

$RTV_{Buku\ Ajar}$ = rata-rata total validitas

A_i = rata-rata aspek ke-i

n = banyak aspek

Setelah rata-rata total diperoleh maka dilakukan analisis untuk mengetahui tingkat kevalidan media pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu dengan kriteria menurut Khabibah yang telah dimodifikasi sebagai berikut.

5) Mencocokkan rata-rata total dengan kriteria kevalidan menurut Khabibah[43], yaitu:

$4 \leq RTV_{Buku\ Ajar} \leq 5$ = sangat valid

$3 \leq RTV_{Buku\ Ajar} < 4$ = valid

[42] *Ibid*, ..., hal : 75
[43] *Ibid*, ..., hal : 90

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$2 \leq RTV_{Buku\ Ajar} < 3$ = kurang valid

$1 \leq RTV_{Buku\ Ajar} < 2$ = tidak valid

d. Analisis Kevalidan LKS

Untuk mempermudah dalam penganalisaan data hasil validasi LKS, kegiatan yang dilakukan yaitu[44]:

1) Membuat tabel kemudian melakukan rekapitulasi data yang telah diperoleh guna dianalisis lebih lanjut. Bentuk tabel yang dibuat adalah:

Tabel 3.3
Lembar Validasi LKS

Aspek	Kriteria	Validator ke-			Rata-rata	Rata-rata Tiap Aspek
		1	2	3		
Rata-rata total						

2) Mencari rata-rata tiap kriteria dari semua validator dengan rumus:

Rata-rata kriteria dari ketiga validator yang diisikan pada kolom rata-rata dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

K_i = Rata-rata kriteria ke-i

V_{ji} = Skor hasil penilaian validator ke-j untuk kriteria ke-i

n = banyaknya validator

[44] Ermawati, *OpCit* ..., hal 59

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kemudian hasil yang diperoleh ditulis pada kolom rata-rata.

3) Mencari rata-rata tiap aspek dari ketiga aspek dengan rumus :

Sedangkan rata-rata tiap aspek dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$A_i = \frac{\sum_{j=i}^{n} K_{ij}}{n}$$

A_i = rata-rata aspek ke-i

K_{ij} = rata-rata untuk aspek ke-i kriteria ke-j

n = banyaknya kriteria dalam aspek ke-i

4) Mencari rata-rata total validitas ke tiga aspek dengan rumus :

Rumus rata-rata total dengan kriteria kevalidan media menurut Khabibah adalah sebagai berikut[45]:

$$RTV_{LKS} = \frac{\sum_{j=i}^{n} A_i}{n}$$

Keterangan :

RTV_{LKS} = rata-rata total validitas

A_i = rata-rata aspek ke-i

n = banyak aspek

[45] *Ibid*, ..., hal : 75

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Setelah rata-rata total diperoleh maka dilakukan analisis untuk mengetahui tingkat kevalidan media pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu dengan kriteria menurut Khabibah yang telah dimodifikasi sebagai berikut.

5) Mencocokkan rata-rata total dengan kriteria kevalidan menurut Khabibah , yaitu[46]:

$4 \leq RTV_{LKS} \leq 5$ = sangat valid

$3 \leq RTV_{LKS} < 4$ = valid

$2 \leq RTV_{LKS} < 3$ = kurang valid

$1 \leq RTV_{LKS} < 2$ = tidak valid

Pada penelitian ini akan dilakukan revisi terhadap media hingga diperoleh hasil yang valid yaitu data yang di peroleh setelah dilakukan penilaian oleh para validator berada pada kategori valid atau sangat valid artinya LKS yang disusun telah sesuai dengan langkah pembuatan LKS.

2. Analisis Kepraktisan Perangkat

Media dikatakan praktis jika kategori berikut dipenuh.

a. Analisis Kepraktisan RPP

[46] *Ibid*, ..., Hhal: 90

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

RPP dikatakan praktis jika ahli dan praktisi menyatakan bahwa RPP tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi / tanpa revisi dan RPP tersebut dapat diterapkan/dilaksanakan dengan mudah dalam pembelajaran dikelas.[47] Langkah-langkah yang diambil dalam menentukan apakah model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika tersebut praktis adalah dengan menggunakan angket yang diberikan kepada validator dimana angket tersebut terdapat lembar validitas perangkat pembelajaran. Berikut adalah kriteria yang dibuat oleh peneliti :

1) Tidak didapat digunakan (kode nilai D).
2) Dapat digunakan dengan banyak revisi (kode nilai C).
3) Dapat digunakan dengan sedikit revisi (kode nilai B).
4) Dapat digunakan tanpa revisi (kode nilai A).

Media dikatakan praktis jika dari hasil menunjukkan kriteria bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan di lapangan tanpa atau dengan sedikit revisi.

b. Analisis Kepraktisan Buku Ajar

Buku ajar dikatakan praktis jika ahli dan praktisi menyatakan bahwa buku ajar tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi/tanpa revisi dan buku ajar tersebut dapat diterapakan / dilaksanakan dengan

[47] Nafidatur Rosyidah, *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Proyek dan Investigasi Setting Kooperatif Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII MTs Negeri 2 Surabaya,*(Skripsi yang tidak dipublikasikan, IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2009), hal:106

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mudah dalam pembelajaran dikelas.[48] Berikut adalah kriteria yang dibuat oleh peneliti :

1) Tidak didapat digunakan (kode nilai D).
2) Dapat digunakan dengan banyak revisi (kode nilai C).
3) Dapat digunakan dengan sedikit revisi (kode nilai B).
4) Dapat digunakan tanpa revisi (kode nilai A).

Media dikatakan praktis jika dari hasil menunjukkan kriteria bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan di lapangan tanpa atau dengan sedikit revisi.

c. Analisis Kepraktisan LKS

LKS dikatakan praktis jika ahli dan praktisi menyatakan bahwa LKS tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi / tanpa revisi dan LKS tersebut dapat diterapakan/dilaksanakan dengan mudah dalam pembelajaran dikelas.[49] Berikut adalah kriteria yang dibuat oleh peneliti :

1) Tidak dapat digunakan (kode nilai D).
2) Dapat digunakan dengan banyak revisi (kode nilai C).
3) Dapat digunakan dengan sedikit revisi (kode nilai B).
4) Dapat digunakan tanpa revisi (kode nilai A).

---

[48] *Ibid*,..., hal : 107
[49] *Ibid*, ..., hal: 107

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Media dikatakan praktis jika dari hasil menunjukkan kriteria bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan di lapangan tanpa atau dengan sedikit revisi.

3. Analisis Keefektifan Perangkat

Perangkat pembelajaran diantaranya adalah RPP, Buku Ajar dan LKS. Perangkat tersebut dapat dikatakan efektif jika mencapai indikator-indikator yang ditetapkan yaitu : pengelolaan pembelajaran baik, hasil belajar siswa baik, aktivitas siswa baik, respon siswa positif dan respon guru positif. Analisis masing-masing indikator akan dibahas sebagai berikut :

a. Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Data hasil penelitian pengamat terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata setiap aspek yang diamati dalam mengelola pembelajaran dari banyak pertemuan yang dilakukan dalam penelitian. Selanjutnya nilai rata-rata tersebut dikonversi dengan kriteria sebagai berikut[50] :

$KG = 4$ = Sangat baik

$3 \leq KG < 4$ = Baik

$2 \leq KG < 3$ = Kurang baik

$1 \leq KG < 2$ = Tidak baik

---

[50] Fajar Insih Kartika, *Penerapan Pembelajaran Aktif (Active Learning) dengan Pendekatan Kontekstual Pada Sub Materi Pokok Persegi Panjang dan Persegi Kelas II SDN 1 Wonoanti*, Skripsi yang tidak dipublikasikan, (Surabaya : UNESA, 2008), hal : 39

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Keterangan :

KG = Kemampuan Guru

Sebagai kriteria kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan "**baik**" apabila konversi nilai rata-rata setiap aspek pengamatan yang diberikan oleh tiga orang pengamat pada setiap pertemuan berada pada kriteria "**baik / sangat baik**".

b. Analisis Aktivitas Siswa

Untuk mengamati data hasil pengamatan aktivitas siswa selam proses pembelajaran digunakan rumus sebagai berikut[51]:

$$P = \frac{A}{n} x100\%$$

Keterangan :

P = prosentase aktivitas siswa setiap kategori

A = banyaknya aktivitas siswa setiap kategori

n = banyaknya aktivitas siswa secara keseluruhan

Selanjutnya peneliti memperhatikan besarnya prosentase aktivitas siswa untuk tiap kategori untuk menentukan aktivitas siswa yang paling dominan. Aktivitas siswa yang paling dominan yaitu prosentase dari aktivitas siswa dikatakan aktif jika presentase dari setiap aktivitas siswa

[51] Badrul Ulum, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendkatan Kontekstual Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Lengkung di MTs Tanada Waru Sidoarjo*, Skripsi Yang tidak dipublikasikan, (Surabaya :. UNESA, 2008), hal : 43-44

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang dikategorikan aktif lebih besar dari pada aktivitas siswa yang dikategorikan pasif.

c. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

1) Hasil belajar individu

Hasil belajar secara individu dikatakan tuntas jika nilai ketuntasan minimal ≥ 66 dari rata-rata skor total hasil tes hasil belajar (THB) dan LKS. Dengan perolehan nilai menggunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} x100$$

2) Hasil belajar klasikal

Hasil belajar siswa dikatakan tuntas secara klasikal jika daya serap mencapai ≥ 65 % dari skor total.

$$\text{Skor} = \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{Jumlah\ seluruh\ siswa} x100\%$$

d. Analisis Respon siswa

Dari angket yang telah diisi oleh siswa, respons yang telah diberikan direkap dengan format sebagai berikut.

Tabel 3.5
Hasil Prosentase Respon Siswa

No	Pertanyaan	Respon siswa			
		Senang		Tidak senang	
		∑	%	∑	%
		Mudah		Sulit	
		∑	%	∑	%
		Ya		Tidak	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		∑		%		∑		%	
		Sangat Setuju		**Setuju**		**Kurang setuju**		**Tidak setuju**	
		∑	%	∑	%	∑	%	∑	%

Prosentase respon siswa dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$PRS = \frac{k}{s} x100\%$$

Keterangan :

PRS = Prosentase respon siswa

k = frekuensi siswa yang memberi respon positif

s = banyak siswa

Kriteria respons menurut Khabibah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut[52]:

$85\% \geq PRS$	: sangat positif
$70\% \leq PRS < 85\%$	: positif
$50\% \leq PRS < 70\%$	: kurang positif
$PRS < 50\%$	: tidak positif

e. Analisis Respon Guru

Angket yang telah diisi oleh guru direkap dengan format sebagai berikut.

Tabel 3.6
Lembar Hasil Respon Guru

[52] Siti Khabibah, *OpCit..*, hal: 97

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No	Pertanyaan	Respon Guru			
		Ya		Tidak	
		∑	%	∑	%

Prosentase respon siswa dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$PRG = \frac{p}{q} x100\%$$

Keterangan :

PRG = Prosentase respon guru

p = frekuensi guru yang memberi respon positif

q = banyak guru

Kriteria respons menurut Khabibah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut[53]

85%≥PRG : sangat positif

70%≤PRG< 85% : positif

50% ≤PRG< 70% : kurang positi

PRG< 50% : tidak positif

[53] Siti Khabibah, *OpCit..*, hal : 97

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

A. Deskripsi Waktu Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Pengembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika yang telah dilakukan menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Thiagarajan. Model ini terdiri dari empat tahap antara lain *define, design, develop* dan *desseminate*. Namun dalam pelaksanaannya, penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap ketiga yaitu pengembangan *(develop)*. Sedangkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian kali ini adalah RPP, buku ajar dan LKS. Dalam tiap tahap tersebut terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan, yaitu sesuai dengan skema (3.1) model pengembangan menurut Thiagarajan.

Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1
Waktu dan Kegiatan Pengembangan Perangkat Pembelajaran

No	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil yang diperoleh
1.	Selasa / 20 April 2010	Analisis awal akhir	Mengetahui masalah mendasar dalam pembelajaran matematika yang selama ini ada di SDN Margorejo 1 Surabaya, setelah melakukan diskusi dengan guru mitra. Melakukan kajian kurikulum

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

			KTSP dan teori –teori model belajar bermain peran *(role playing)*.
2.	**Selasa / 20 April 2010**	Analisis Siswa	Mengetahui karakteristik siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya, setelah berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika.
3.	**Rabu / 21 April 2010**	Analisis materi	Mengidentifikasi materi pokok simetri lipat dan simetri putar yang akan dipelajari siswa.
4.	**Rabu / 21 April 2010**	Analisis konsep	Mengidentifikasi konsep-konsep tentang simetri lipat dan simetri putar.
5.	**Kamis / 22 April 2010**	Analisis tugas	Merumuskan tugas-tugas yang akan dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran pada materi.
6.	**Jumat / 23 April 2010**	Perumusan tujuan pembelajaran	Merumuskan indikator pencapaian hasil belajar siswa pada sub materi simetri lipat dan simetri putar (berupa indikator RPP).
7.	**Sabtu / 24 April 2010**	Pemilihan media	Memilih/menentukan media yang tepat untuk penyajian materi pelajaran dengan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika.
8.	**Senin / 26 April 2010**	Pemilihan format	Menentukan bagaimana bentuk perangkat yang akan dikembangkan yaitu RPP, buku ajar dan LKS serta

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

			instrumennya yaitu tes hasil belajar, lembar angket dan lembar observasi.
9.	**Selasa / 27 April 2010**	Desain awal	• Membuat perangkat model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika berupa RPP.
10.	**Jum'at / 30 April 2010 – Minggu / 23 Mei 2010**		• Membuat buku ajar yang berupa komik matematika. • Membuat LKS yang berupa komik matematika
11.	**Kamis / 3 Juni 2010**	Validasi	Untuk mengetahui pendapat para validator terhadap perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti.
12.	**Jumat / 4 Juni 2010 – Minggu / 6 Juni 2010**	Revisi Validasi	Melakukan perbaikan (revisi) terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan hasil konsultasi dari dosen pembimbing dan validator.
13.	**Senin / 7 Juni 2010**	Simulasi	Melakukan pengecekan keterlaksanaan perangkat pembelajaran yang akan diterapkan kepada beberapa siswa kelas V yang disewa yang tidak menjadi bagian dari kelas yang diuji cobakan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

14.	**Rabu / 9 Juni 2010 – Jum'at / 11 Juni 2010**	Ujicoba terbatas	• Mengujicobakan perangkat pembelajaran pada sampel penelitian yaitu kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya. • Memperoleh data tentang aktivitas siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, respon guru, respon siswa, dan hasil belajar siswa.
15.	**Senin / 14 Juni 2010**	Revisi perangkat	Melakukan revisi terhadap perangkat pembelajaran berdasarkan hasil uji coba terbatas.
16.	**Selasa / 14 Juni 2010 – Rabu / 9 Juli 2010**	Laporan pengembangan	Menghasilkan skripsi yang berjudul ***"Pengembangan Model Pembelajaran Bermain Peran (Role Playing) Dengan Menggunakan Media Komik Matematika Pada Siswa Kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya (Pokok Bahasan Simetri Lipat Dan Simetri Putar)"***

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian *(Define)*

1. Analisis Ujung Depan

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dalam pembelajaran siswa dituntut untuk aktif dalam belajar. Dengan bimbingan yang diberikan kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari, diharapkan siswa dapat mengingat materi dalam jangka waktu yang lama.

Komik matematika merupakan salah satu media yang dapat membantu siswa dalam mengingat pelajaran yang sedang di pelajari, apalagi jika digabungkan dengan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan siswa bertindak secara langsung untuk memerankan tokoh yang ada dalam komik matematika yang isinya sesuai dengan materi yang sedang dipelajari.

Dalam pengembangan media pembelajaran ini, peneliti hanya mengembangkan media untuk dua kompetensi dasar saja yaitu :

1) Menggunakan simetri lipat dan simetri putar untuk menyelesaikan soal.
2) Menyelesaikan soal kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan simetri lipat dan simetri putar.

2. Analisis Siswa

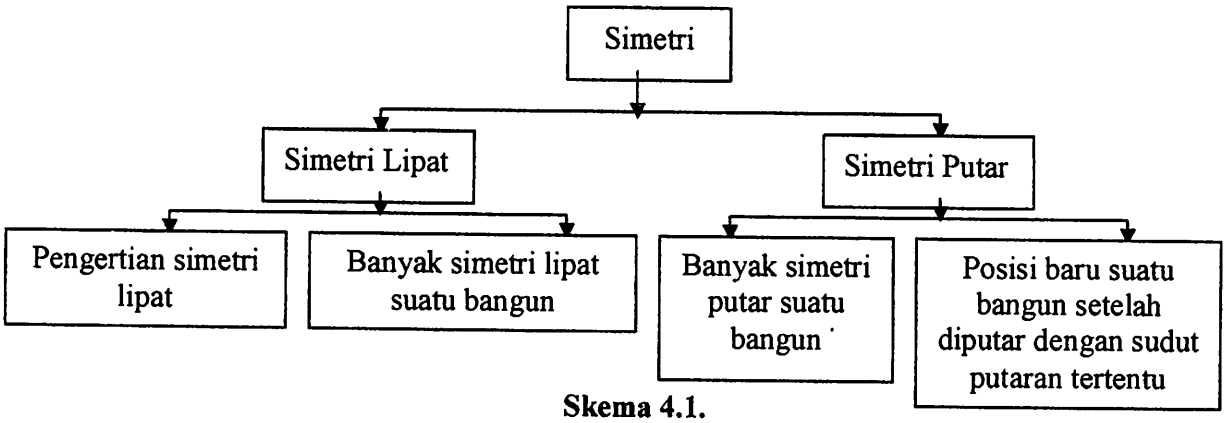
Dari hasil analisis ini didapat sejumlah informasi tentang siswa sebagai berikut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Siswa yang akan menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika adalah siswa SD kelas V.
2) Tingkat kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika berbeda.
3) Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran diperoleh informasi bahwa selama ini siswa belum pernah mendapat model pembelajaran yang baru seperti bermain peran *(role playing)* atau penggunaan media pembelajaran yang baru seperti komik matematika. Selain itu siswa cenderung merasa bosan jika dalam kegiatan belajar mengajarnya mereka hanya dituntut untuk melakukan perhitungan yang monoton.

3. Analisis Konsep

Berdasarkan analisis tugas yang telah dilakukan, maka materi yang akan dipelajari oleh siswa adalah sebagai berikut:



Skema 4.1.

Hasil Analisis Konsep Simetri

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Analisis Tugas

Dalam analisis ini diperoleh tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh siswa. Tugas-tugas tersebut adalah sebagai berikut.

1) Siswa diberi tugas untuk membaca dan memahami informasi yang ada dalam buku ajar.
2) Siswa mengisi dialog yang masih kosong yang ada dalam LKS.
3) Siswa memerankan tokoh yang ada dalam LKS.
4) Menunjuk satu atau dua kelompok untuk memerankan di depan kelas.
5) Menugaskan kelompok lain untuk mengamati sekaligus mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan kelompok yang bermain peran di depan kelas.
6) Meminta satu atau dua kelompok untuk memerankan ulang di depan kelas.
7) Menggunakan simetri lipat dan simetri putar untuk menyelesaikan soal.

5. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Dengan memperhatikan hasil analisis materi yang telah dilakukan maka dikembangkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam penelitian ini. Berikut adalah tujuan pembelajaran yang telah dijabarkan oleh peneliti:

1) Siswa dapat menjelaskan pengertian simetri lipat suatu bangun.
2) Siswa dapat menentukan banyaknya simetri lipat suatu bangun.
3) Siswa dapat melakukan pemecahan masalah yang berkaitan dengan simetri lipat.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Siswa dapat melakukan pengajuan masalah yang berkaitan dengan simetri lipat.
5) Siswa dapat menentukan banyaknya simetri putar suatu bangun.
6) Siswa dapat menentukan posisi baru suatu bangun setelah diputar dengan sudut putaran tertentu.
7) Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan simetri putar.
8) Siswa dapat mengajukan masalah yang berkaitan dengan simetri putar.
9) Siswa dapat melakukan komunikasi meliputi bermain peran, bertanya, berpendapat, dan bekerjasama dalam kelompok.

C. Deskripsi Hasil Tahap Perancangan *(Design)*

1. Penyusunan Tes

Dalam penelitian kali ini peneliti tidak menyusun tes awal tetapi hanya tes akhir untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi simetri lipat dan simetri putar. Untuk menyusun tes tersebut, dibuat dahulu kisi-kisi soal dan pedoman penskoran. Pedoman penskoran yang digunakan adalah Pedoman Acuan Patokan (PAP) dengan alasan PAP berorientasi pada tingkat kemampuan siswa terhadap materi yang diteskan sehingga skor yang diperoleh mencerminkan prosentase kemampuan siswa. Format pembuatan soal dan pedoman penskoran di sajikan dalam lampiran A5.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Pemilihan Media

Berdasarkan analisis tugas dan analisis konsep, media yang digunakan adalah buku ajar dan LKS yang berupa komik matematika dengan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dan alat peraga yang berupa macam-macam bentuk bangun datar yang terbuat dari kertas karton serta alat dan bahan lain yang dapat mendukung kelancaran kegiatan pembelajaran seperti spidol, karton, dan penggaris.

3. Pemilihan Format

Pemilihan format dalam pengembangan pembelajaran sub materi simetri putar dan simetri lipat meliputi : pemilihan format untuk merancang isi serta pemilihan model dan sumber belajar. Kriteria yang digunakan untuk menentukan format dalam penelitian ini meliputi jenis dan ukuran huruf sesuai, pengaturan ruang atau tata letak gambar dan teks sesuai, gambar yang di sajikan dalam komik sesuai dengan karakteristik siswa, ilustrasi gambar yang digunakan menarik, tampilan komik menarik, teks dan ilustrasi seimbang. Sedangkan model pembelajaran yang dipilih dalam penelitian pengembangan kali ini adalah pengembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika. Untuk sumber buku yang digunakan adalah buku paket Matematika 5 SD dan MI Kelas 5 yang mengacu pada KTSP.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Design Awal Perangkat Pembelajaran

Design awal perangkat pembelajaran pada materi simetri lipat dan simetri putar meliputi RPP, buku ajar dan LKS. Hasil rancangan awal ini disebut perangkat pembelajaran Draf I. Berikut uraian singkat mengenai rancangan awal perangkat pembelajaran tersebut :

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP disusun sebagai petunjuk guru dalam melaksankan pembelajaran di dalam kelas. Susunan RPP berorientasi pada model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan, dan langkah-langkah pembelajaran. Dalam langkah-langkah pembelajaran itulah serangkaian terhadap-terhadap pembelajaran yang akan dilakukan oleh guru yang disusun secara berurutan. Dengan mempertimbangkan model pembelajaran yang digunakan maka waktu yang dibutuhkan adalah 2 x pertemuan dengan tiap pertemuan alokasi watkunya 2 x 35 menit dengan demikian terdapat 2 RPP yang disusun tiap kali pertemuan. Seperti dalam tabel berikut :

Tabel 4.2

RPP	Isi Pembahasan	
	Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**
	Pendahuluan : 1. Mengingatkan kembali	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

I	pengetahuan siswa tentang bangun-bangun yang simetris menggunakan model-model bangun datar dengan menanyakan kepada siswa secara acak (tanya jawab). 2. Memotivasi siswa dengan memberikan contoh masalah sehari-hari yang berkaitan dengan simetri lipat. Misalnya, pembuatan kupu-kupu dari kertas cukup dengan melipat kertas lalu menggambar setengah bagian kupu-kupu disisi lipatan, kemudian digunting. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. **Inti :** 4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 orang. 5. Guru membagi komik matematika kepada siswa dan mendiskripsikan berbagai watak para tokoh yang ada dalam komik matematika, serta menyuruh siswa untuk memilih peran yang mereka sukai. 6. Memberikan permasalahan yang berupa LKS 1 dan meminta siswa membaca informasi yang ada dalam LKS 1. 7. Meminta siswa melengkapi	1. Mendengarkan penjelasan dari guru. 2. Siswa membentuk kelompoknya masing-masing. 3. Siswa membaca komik matematika yang diberikan oleh guru sekaligus memilih peran yang ada dalam komik matematika sesuai dengan yang mereka sukai. 4. Siswa mengerjakan LKS 1 dan belajar bermain peran di bangku masing-masing.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	dialog yang masih kosong yang ada dalam LKS 1, serta menyuruh siswa untuk belajar bermain peran dibangku mereka masing-masing.	
	8. Menugaskan kelompok lain untuk mengamati sekaligus mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan kelompok yang akan bermain peran di depan kelas.	5. Mendengarkan penjelasan dari guru.
	9. Menyuruh satu atau dua kelompok untuk memperagakan di depan kelas. 10. Membimbing siswa dalam kelompok jika ada yang kurang dimengerti dengan mendatangi tempat duduk setiap kelompok. 11. Meminta satu atau dua kelompok untuk memerankan ulang di depan kelas. 12. Bersama siswa membahas hasil pekerjaan pada pemeranan ulang tersebut. 13. Memberi soal pada masing-masing siswa berupa THB 1 kemudian meminta siswa untuk meyelesaikannya.	6. Siswa mengamati kelompok yang memerankan di depan kelas sekaligus mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya. 7. Siswa bertanya atau mendiskusikan dengan guru atau emannya jika ada yang belum dimengerti. 8. kelompok yang ditunjuk, maju kedepan kelas untuk memperagakan. 9. Siswa mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan hasil pekerjaan kelompok lain. 10. Siswa mengerjakan THB I yang diberikan guru.
	Penutup: 14. Bersama siswa merangkum materi yang telah dipelajari.	11. Siswa mencatat penjelasan dari guru.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

II	**Pendahuluan :** 1. Mengingatkan kembali pengetahuan siswa tentang bangun-bangun yang simetris menggunakan model-model bangun datar dengan menanyakan kepada siswa secara acak (tanya jawab). 2. Memotivasi siswa dengan memberikan contoh masalah sehari-hari yang berkaitan dengan simetri putar. Misalnya dalam pemasangan ubin, jika ubin tersebu diputar dan dapat menempati bingkainya lebih dari 1 kali dalam 1 putaran penuh maka ubin tersebut memiliki simetri putar. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. **Inti:** 4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 orang. 5. Guru membagi komik matematika kepada siswa dan mendiskripsikan berbagai watak para tokoh yang ada dalam komik matematika, serta menyuruh siswa untuk memilih peran yang mereka sukai. 6. Memberikan permasalahan yang berupa LKS 2 dan meminta siswa membaca informasi yang ada dalam LKS 2.	1. Mendengarkan penjelasan dari guru. 2. Siswa membentuk kelompoknya masing-masing. 3. Siswa membaca komik matematika yang diberikan oleh guru sekaligus memilih peran yang ada dalam komik matematika sesuai dengan yang mereka sukai. 4. Siswa mengerjakan LKS 2 dan belajar bermain peran di bangku masing-masing.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	7. Meminta siswa melengkapi dialog yang masih kosong yang ada dalam LKS 2, serta menyuruh siswa untuk belajar bermain peran dibangku mereka masing-masing. 8. Menugaskan kelompok lain untuk mengamati sekaligus mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan kelompok yang akan bermain peran di depan kelas. 9. Menyuruh satu atau dua kelompok untuk memperagakan di depan kelas. 10. Membimbing siswa dalam kelompok jika ada yang kurang dimengerti dengan mendatangi tempat duduk setiap kelompok. 11. Meminta satu atau dua kelompok untuk memerankan ulang di depan kelas. 12. Bersama siswa membahas hasil pekerjaan pada pemeranan ulang tersebut. 13. Memberi soal pada masing-masing siswa kemudian meminta siswa untuk meyelesaikannya. **Penutup:** 14. Bersama siswa merangkum materi yang telah dipelajari.	5. Mendengarkan penjelasan dari guru. 6. Siswa mengamati kelompok yang memerankan di depan kelas sekaligus mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya. 7. Siswa bertanya atau mendiskusikan dengan guru atau emannya jika ada yang belum dimengerti. 8. kelompok yang ditunjuk, maju kedepan kelas untuk memperagakan. 9. Siswa mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan hasil pekerjaan kelompok lain. 10. Siswa mengerjakan THB I yang diberikan guru. 11. Siswa mencatat penjelasan dari guru.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Buku Ajar

Buku ajar disusun sebagai buku pegangan siswa selain buku paket yang secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini buku ajar yang digunakan berbentuk komik matematika yang memuat materi tentang simetri lipat dan simetri putar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam lampiran A2.

3) LKS

LKS ini disusun sebagai petunjuk siswa dalam mengerjakan kegiatan yang ada dalam LKS meliputi mengisi dialog yang masih kosong, kemudian memerankan tokoh yang ada dalam LKS dalam bentuk model pembelajaran bermain peran. Pertanyaan yang ada dalam LKS mendorong siswa untuk menemukan jawaban sendiri dan melatih siswa untuk berfikir kritis dalam mendefinisikan simetri lipat dan simetri putar suatu bangun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam lampiran A3.

D. Deskripsi Tahap Pengembangan *(Develop)*

1. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Validasi perangkat pembelajaran dilakukan oleh 3 validator yaitu 2 dosen dan 1 guru matematika. Tujuan validasi ini adalah untuk memperoleh perangkat pembelajaran yang valid/sangat valid. Jika perangkat pembelajaran

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

belum valid maka perangkat pembelajaran direvisi ulang sehingga mendapatkan perangkat pembelajaran yang valid.

Tabel 4.3
Nama Validator Perangkat Pembelajaran

No.	Nama validator	Pekerjaan	Kode
1.	Yuni Arrifadah M.Pd	Dosen Pend. Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya	1
2.	Lisanul Uswah Sadiedah M.pd	Dosen Pend. Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya	2
3.	Dian Ira Puspita S.Pd	Guru Matematika SDN Margorejo 1 Surabaya	3

Hasil dari validasi perangkat akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Hasil Validasi RPP

Penilaian para ahli terhadap kevalidan RPP meliputi beberapa elemen seperti yang ada pada tabel 4.4. hasil dari analisis ditunjukkan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.4
Hasil validasi RPP I

No	Elemen Yang divalidasi	Rata-rata
1.	Perumusan standar kompetensi	**3.67**
2.	Perumusan kompetensi dasar dan indikator	**3.33**
3.	Relevansi materi pelajaran dengan standar kompetensi	**3.33**
4.	Penggunaan model pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator	**3.00**
5.	Penentuan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan	**3.00**
6.	Rician alokasi waktu pelajaran sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi	**3.00**

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	dasar dan indikator.	
7.	Pengunaan bahasa yang baik dan benar.	**3.00**
8.	Kelayakan sebagai perangkat	**3.00**
	Rata-rata total	**3.16**

Tabel 4.5
Hasil validasi RPP II

No	Elemen Yang divalidasi	Rata-rata
1.	Perumusan standar kompetensi	**3.67**
2.	Perumusan kompetensi dasar dan indikator	**3.33**
3.	Relevansi materi pelajaran dengan standar kompetensi	**3.33**
4.	Penggunaan model pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator	**3.00**
5.	Penentuan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan	**3.00**
6.	Rician alokasi waktu pelajaran sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator.	**3.00**
7.	Pengunaan bahasa yang baik dan benar.	**3.00**
8.	Kelayakan sebagai perangkat	**3.00**
	Rata-rata total	**3.16**

Berdasarkan tabel (4.4) dan (4.5) di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata total dari masing-masing RPP I dan RPP II adalah 3.16. Dari penjelasan tersebut dan dari kriteria kevalidan yang telah ditetapkan, maka RPP yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria **valid** serta masih tetap dilakukan **revisi kecil** sehingga dapat dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu simulasi dan ujicoba.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selain hasil validasi, terdapat beberapa saran validator yang penting untuk diperhatikan sebagai dasar revisi pertama saran-saran dari validator adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6
Hasil Revisi Awal RPP I

No.	Bagian yang direvisi	Sebelum	Sesudah
1.	Alokasi waktu	2 jam pelajaran	2 x 35 menit
Langkah-langkah kegiatan pembelajaran:			
Bagian yang direvisi : 2. Kegiatan siswa, kegiatan guru dan alokasi waktu tiap langkah pembelajaran.			
Sebelum direvisi : ada tapi belum jelas			
Sesudah direvisi :			

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Tahapaan pembelajaran bermain peran *(role playing)*	Alokasi waktu
Pendahuluan:			
1. Mengingatkan kembali pengetahuan siswa tentang bangun-bangun yang simetris menggunakan model-model bangun datar dengan menanyakan kepada siswa secara acak (tanya jawab). 2. Memotivasi siswa dengan memberikan contoh masalah sehari-hari yang berkaitan dengan simetri lipat. Misalnya, pembuatan kupu-kupu dari kertas cukup dengan melipat kertas lalu menggambar setengah bagian kupu-kupu disisi lipatan, kemudian digunting. 3. Menyampaikan tujuan	1. Mendengarkan penjelasan dari guru	Menghangatkan suasana dan memotivasi peserta didik	5'

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran kepada siswa.			
Inti :			
4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 orang. 5. Guru membagi komik matematika kepada siswa dan mendiskripsikan berbagai watak para tokoh yang ada dalam komik matematika, serta menyuruh siswa untuk memilih peran yang mereka sukai.	2. Siswa membentuk kelompoknya masing-masing. 3. Siswa membaca komik matematika yang diberikan oleh guru sekaligus memilih peran yang ada dalam komik matematika sesuai dengan yang mereka sukai.	Memilih peran	2' 6'
6. Memberikan permasalahan yang berupa LKS 1 dan meminta siswa membaca informasi yang ada dalam LKS 1. 7. Meminta siswa melengkapi dialog yang masih kosong yang ada dalam LKS 1, serta menyuruh siswa untuk belajar bermain peran dibangku mereka masing-masing	4. Siswa mengerjakan LKS 1 dan belajar bermain peran di bangku masing-masing.	Menyusun tahap peran	15'
8. Menugaskan kelompok lain untuk mengamati sekaligus mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan kelompok yang akan bermain peran di depan kelas.	5. Mendengarkan penjelasan dari guru.	Menyiapkan pengamat	2'
9. Menyuruh satu atau dua kelompok untuk memperagakan di depan kelas.	6. Siswa mengamati kelompok yang memerankan di depan kelas sekaligus	Tahap pemeranan	12'

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya.		
10. Membimbing siswa dalam kelompok jika ada yang kurang dimengerti dengan mendatangi tempat duduk setiap kelompok.	7. Siswa bertanya atau mendiskusikan dengan guru atau emannya jika ada yang belum dimengerti.	Diskusi dan evaluasi tahap I	5'
11. Meminta satu atau dua kelompok untuk memerankan ulang di depan kelas.	8. Kelompok yang ditunjuk, maju kedepan kelas untuk memperagakan	Pemeranan ulang	5'
12. Bersama siswa membahas hasil pekerjaan pada pemeranan ulang tersebut.	9. Siswa mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan hasil pekerjaan kelompok lain.	Diskusi dan evaluasi tahap II	3'
13. Memberi soal pada masing-masing siswa berupa THB I kemudian meminta siswa untuk meyelesaikannya.	10. Siswa mengerjakan THB I yang diberikan guru		10'
Penutup:			
14. Bersama siswa merangkum materi yang telah dipelajari.	11. Siswa mencatat penjelasan dari guru.	Membagi pengalaman dan pengambilan keputusan	5'

Tabel 4.7
Hasil Revisi Awal RPP II

No.	Bagian yang direvisi	Sebelum	Sesudah
1.	Alokasi waktu	2 jam pelajaran	2 x 35 menit
Langkah-langkah kegiatan pembelajaran:			
Bagian yang direvisi : 2. Kegiatan siswa, kegiatan guru dan alokasi waktu tiap langkah pembelajaran.			
Sebelum direvisi : ada tapi belum jelas			
Sesudah direvisi :			
Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**	**Tahapan pembelajaran**	**Alokasi waktu**

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		Bermain peran *(role playing)*	
Pendahuluan:			
1. Mengingatkan kembali pengetahuan siswa tentang bangun-bangun yang simetris menggunakan model-model bangun datar dengan menanyakan kepada siswa secara acak (tanya jawab). 2. Memotivasi siswa dengan memberikan contoh masalah sehari-hari yang berkaitan dengan simetri putar.Misalnya, dalam pemasangan ubin, jika ubin tersebut diputar dan dapat menempati bingkainya lebih dari 1 kali dalam 1 putaran penuh maka ubin tersebut mempuanyai simetri putar. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.	1. Mendengarkan penjelasan dari guru	Menghangatkan suasana dan memotivasi peserta didik	**5'**
<u>Inti :</u>			
4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 orang. 5. Guru membagi komik matematika kepada siswa dan mendiskripsikan berbagai watak para tokoh yang ada dalam komik matematika, serta	2. Siswa membentuk kelompoknya masing-masing. 3. Siswa membaca komik matematika yang diberikan oleh guru sekaligus memilih peran yang ada dalam komik matematika sesuai	Memilih peran	2' 6'

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menyuruh siswa untuk memilih peran yang mereka sukai.	dengan yang mereka sukai.		
6. Memberikan permasalahan yang berupa LKS 2 dan meminta siswa membaca informasi yang ada dalam LKS 2. 7. Meminta siswa melengkapi dialog yang masih kosong yang ada dalam LKS 2, serta menyuruh siswa untuk belajar bermain peran dibangku mereka masing-masing	4. Siswa mengerjakan LKS 2 dan belajar bermain peran di bangku masing-masing.	Menyusun tahap peran	15'
8. Menugaskan kelompok lain untuk mengamati sekaligus mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan kelompok yang akan bermain peran di depan kelas.	5. Mendengarkan penjelasan dari guru.	Menyiapkan pengamat	2'
9. Menyuruh satu atau dua kelompok untuk memperagakan di depan kelas.	6. Siswa mengamati kelompok yang memerankan di depan kelas sekaligus mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya.	Tahap pemeranan	12'
10. Membimbing siswa dalam kelompok jika ada yang kurang dimengerti dengan mendatangi tempat duduk setiap kelompok.	7. Siswa bertanya atau mendiskusikan dengan guru atau emannya jika ada yang belum dimengerti.	Diskusi dan evaluasi tahap I	5'
11. Meminta satu atau dua kelompok untuk memerankan ulang di	8. kelompok yang ditunjuk, maju kedepan kelas untuk	Pemeranan ulang	5'

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

depan kelas.	memperagakan		
12. Bersama siswa membahas hasil pekerjaan pada pemeranan ulang tersebut.	9. Siswa mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan hasil pekerjaan kelompok lain.	Diskusi dan evaluasi tahap II	3'
13. Memberi soal pada masing-masing siswa berupa THB II kemudian meminta siswa untuk meyelesaikannya.	10. Siswa mengerjakan THB II yang diberikan guru		10'
Penutup:			
14. Bersama siswa merangkum materi yang telah dipelajari.	11. Siswa mencatat penjelasan dari guru.	Membagi pengalaman dan pengambilan keputusan	5'

b. Hasil Validasi Buku Ajar

Penilaian para ahli terhadap kevalidan buku ajar meliputi beberapa kriteria yaitu: format, bahasa dan isi. Hasil dari analisis ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8
Hasil Validasi Buku Ajar I

No.	Aspek	Validator			Rata-rata	Rata-rata tiap aspek
1.	**Format**	**1**	**2**	**3**		
	1. Jenis dan ukuran huruf harus sesuai.	4	4	4	4.00	
	2. Pengaturan ruang atau tata letak gambar dan teks sesuai.	3	3	5	3.67	
	3. Gambar yang di sajikan mudah dipahami.	4	4	5	4.33	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	4. Ilustrasi gambar yang digunakan menarik.	4	4	5	4.33	4.16
	5. Tampilan komik menarik.	4	4	5	4.33	
	6. Teks dan ilustrasi seimbang	4	4	5	4.33	
2.	**Bahasa**					
	1. Bahasa yang digunakn mudah dipahami.	4	4	4	4.00	4.00
	2. Struktur dan pilihan kata jelas dan sederhana.	4	4	4	4.00	
3.	**Isi**					
	1. Materi dalam komik sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah.	4	4	5	4.33	3.87
	2. Isi komik sesuai dengan usia siswa.	4	4	5	4.33	
	3. Komik memuat semua informasi yang terkai dengan materi yang diajarkan.	3	4	4	3.67	
	4. Isi komik sesuai dengan kurikulum.	3	4	4	3.67	
	5. Isi komik sesuai dengan materi.	3	4	3	3.33	
	Rata-rata total					4.01

Berdasarkan tabel (4.8) di atas dapat dilihat bahwa rata-rata masing-masing aspek buku ajar I ini adalah untuk aspek format sebesar 4.16, aspek bahasa sebesar 4.00 dan aspek isi sebesar 3.87. Dari hasil rata-rata tiap-tiap aspek tersebut diperoleh rata-rata total sebesar 4.01, sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan kriteria kevalidan yang telah ditetapkan dan rata-rata total buku ajar I yang diperoleh sebesar 4.01, maka buku ajar I yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria **"valid"**.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.9
Hasil Validasi Buku Ajar II

No.	Aspek	Validator			Rata-rata	Rata-rata tiap aspek
1.	**Format**	1	2	3		
	1. Jenis dan ukuran huruf harus sesuai.	4	4	4	4.00	4.16
	2.Pengaturan ruang atau tata letak gambar dan teks sesuai.	3	3	5	3.67	
	3.Gambar yang di sajikan mudah dipahami.	4	4	5	4.33	
	4.Ilustrasi gambar yang digunakan menarik.	4	4	5	4.33	
	5. Tampilan komik menarik.	4	4	5	4.33	
	6. Teks dan ilustrasi seimbang	4	4	5	4.33	
2.	**Bahasa**					
	1. Bahasa yang digunakn mudah dipahami.	3	4	4	4.00	4.00
	2. Struktur dan pilihan kata jelas dan sederhana.	4	4	4	4.00	
3.	**Isi**					
	1. Materi dalam komik sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah.	4	4	5	4.33	4.00
	2. Isi komik sesuai dengan usia siswa.	4	4	5	4.33	
	3. Komik memuat semua informasi yang terkai dengan materi yang diajarkan.	3	4	4	3.67	
	4. Isi komik sesuai dengan kurikulum.	4	4	4	4.00	
	5. Isi komik sesuai dengan materi.	4	4	3	3.67	
	Rata-rata total					4.05

Berdasarkan tabel (4.9) di atas dapat dilihat bahwa rata-rata masing-masing aspek buku ajar II ini adalah untuk aspek format sebesar 4.16, aspek bahasa sebesar 4.00 dan aspek isi sebesar 4.00. Dari hasil rata-

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

rata tiap-tiap aspek tersebut diperoleh rata-rata total sebesar 4.01, sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan kriteria kevalidan yang telah ditetapkan dan rata-rata total buku ajar II yang diperoleh sebesar 4.05, maka buku ajar II yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria **"valid".**

Dari penjelasan masing-masing tabel (4.8) dan tabel (4.9) di atas, dapat diambil kesimpulan berdasarkan kriteria kevalidan yang telah ditetapkan dan rata-rata total yang diperoleh dari masing-masing buku ajar, maka buku ajar I dan buku ajar II ini dapat dikatakan **valid** serta masih tetap dilakukan **revisi kecil** sehingga dapat dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu simulasi dan ujicoba.

Berdasarkan saran validator maka dilakukan revisi terhadap buku ajar dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 4.10
Hasil Revisi Awal Buku Ajar

No.	Bagian yang direvisi	Sebelum	Sesudah
1.	Petunjuk penggunaan buku ajar.	Tidak ada	Bacalah cerita yang ada dalam buku ajar dengan seksama.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Hasil Validasi LKS

Penilaian para ahli terhadap kevalidan LKS meliputi beberapa kriteri yaitu: format, bahasa dan isi. Hasil dari analisis ditunjukkan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.10
Hasil Validasi LKS I

No.	Aspek	Validator			Rata-rata	Rata-rata tiap aspek
1.	**Format**	**1**	**2**	**3**		
	1. Jenis dan ukuran huruf harus sesuai.	3	4	4	3.67	4.16
	2. Pengaturan ruang atau tata letak gambar dan teks sesuai.	4	4	5	4.33	
	3. Gambar yang di sajikan mudah dipahami.	4	4	5	4.33	
	4. Ilustrasi gambar yang digunakan menarik.	4	4	5	4.33	
	5. Tampilan komik menarik.	3	4	5	4.00	
	6. Teks dan ilustrasi seimbang	4	4	5	4.33	
2.	**Bahasa**					
	1. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4	4	4	4.00	4.00
	2. Struktur dan pilihan kata jelas dan sederhana.	4	4	4	4.00	
3.	**Isi**					
	1. Materi dalam komik sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah.	4	4	5	4.33	3.86
	2. Isi LKS sesuai dengan usia siswa.	4	4	5	4.33	
	3. Komik memuat semua informasi yang terkait dengan materi yang diajarkan.	3	4	4	3.33	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	4. Isi LKS sesuai dengan kurikulum.	4	4	4	4.00	
	5. Isi LKS sesuai dengan materi.	4	4	3	3.33	
	Rata-rata total					4.00

Berdasarkan tabel (4.10) di atas dapat dilihat bahwa rata-rata masing-masing aspek dari LKS I ini adalah untuk aspek format sebesar 4.16, aspek bahasa sebesar 4.00 dan aspek isi sebesar 3.87. Dari hasil rata-rata tiap-tiap aspek tersebut diperoleh rata-rata total sebesar 4.00, sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan kriteria kevalidan yang telah ditetapkan dan rata-rata total LKS I yang diperoleh sebesar 4.01, maka LKS I yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria **"valid".**

Tabel 4.11
Hasil Validasi LKS II

No.	Aspek	Validator			Rata-rata	Rata-rata tiap aspek
1.	**Format**	**1**	**2**	**3**		
	1. Jenis dan ukuran huruf harus sesuai.	4	4	5	4.33	4.05
	2. Pengaturan ruang atau tata letak gambar dan teks sesuai.	4	4	4	4.00	
	3. Gambar yang di sajikan mudah dipahami.	4	4	4	4.00	
	4. Ilustrasi gambar yang digunakan menarik.	3	4	5	4.00	
	5. Tampilan komik menarik.	4	4	5	4.33	
	6. Teks dan ilustrasi seimbang	3	4	4	3.67	
2.	**Bahasa**					
	1. Bahasa yang digunakn	3	4	4	3.67	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	mudah dipahami.					3.83
	2. Struktur dan pilihan kata jelas dan sederhana.	4	4	4	4.00	
3.	**Isi**					
	1. Materi dalam komik sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah.	4	4	5	4.33	4.06
	2. Isi komik sesuai dengan usia siswa.	4	4	5	4.33	
	3. Komik memuat semua informasi yang terkait dengan materi yang diajarkan.	4	4	4	4.00	
	4. Isi komik sesuai dengan kurikulum.	3	4	4	3.67	
	5. Isi komik sesuai dengan materi.	4	4	4	4.00	
	Rata-rata total					3.98

Berdasarkan tabel (4.11) di atas dapat dilihat bahwa rata-rata masing-masing aspek dari LKS II ini adalah untuk aspek format sebesar 4.05, aspek bahasa sebesar 3.83 dan aspek isi sebesar 4.06. Dari hasil rata-rata tiap-tiap aspek tersebut diperoleh rata-rata total sebesar3.98, sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan kriteria kevalidan yang telah ditetapkan dan rata-rata total LKS II yang diperoleh sebesar 4.01, maka LKS II yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria **"valid".**

Dari penjelasan masing-masing tabel (4.10) dan tabel (4.11) di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa berdasarkan kriteria kevalidan yang telah ditetapkan dan rata-rata total yang diperoleh dari masing-masing LKS, maka LKS I dan LKS II ini dapat dikatakan **valid** serta masih tetap

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dilakukan **revisi kecil** sehingga dapat dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu simulasi dan ujicoba.

Berdasarkan saran validator maka dilakukan revisi terhadap LKS dengan rinciannya dapat dilihat pada lampiran.

2. Hasil Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Perangakat pembelajaran dikatakan praktis jika perangkat pembelajaran dapat diterapkan / dilaksanakan dilapangan. Hasil dari analisis ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12
Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

No.	Perangkat pembelajaran	Validator	Nilai	Keterangan
1.	RPP	1	B	Dapat digunakan dengan revisi kecil
		2	B	Dapat digunakan dengan revisi kecil
		3	B	Dapat digunakan dengan revisi kecil
2.	Buku Ajar	1	B	Dapat digunakan dengan sediki revisi
		2	B	Dapat digunakan dengan sediki revisi
		3	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3.	LKS	1	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
		2	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
		3	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Kepraktisan RPP

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dikatakan praktis jika pakar / praktisi menyatakan RPP tersebut dapat digunakan dilapangan dengan sedikit revisi / tanpa revisi dan dapat diterapkan / dilaksanakan dalam proses pembelajaran melalui angket yang diberikan kepada praktisi yang sekaligus sebagai validator dan berdasarkan tabel (4.12), ketiga praktisi memberikan penilaian RPP yang mencapai nilai **B** dengan kategori "**baik**" dan dapat dilaksanakan dengan "**sedikit revisi**".. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa RPP termasuk dalam kategori "**praktis**".

b. Kepraktisan Buku Ajar

Buku ajar dikatakan praktis jika pakar / praktisi menyatakan buku ajar tersebut dapat digunakan dilapangan dengan sedikit revisi / tanpa revisi dan dapat diterapkan/dilaksanakan dalam proses pembelajaran melalui angket yang diberikan kepada praktisi yang sekaligus sebagai validator dan berdasarkan tabel (4.12), ketiga praktisi memberikan penilaian buku ajar yang mencapai nilai **B** dengan kategori "**baik**" dan dapat dilaksanakan dengan "**sedikit revisi**". Denagnn demikian dapat disimpulkan bahwa buku ajar termasuk dalam kategori "**praktis**".

c. Kepraktisan LKS

LKS dikatakan praktis jika pakar/praktisi menyatakan LKS tersebut dapat digunakan dilapangan dengan sedikit revisi / tanpa revisi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan dapat diterapkan / dilaksanakan dalam proses pembelajaran melalui angket yang diberikan kepada praktisi yang sekaligus sebagai validator dan berdasarkan tabel (4.12), ketiga praktisi memberikan penilaian LKS yang mencapai nilai **B** dengan kategori "**baik**" dan dapat dilaksanakan dengan "**sedikit revisi**". Dengan demikian LKS termasuk dalam kategori "**praktis**".

3. Simulasi

Dalam penelitian ini, simulasi dilakukan oleh peneliti dengan beberapa siswa kelas V yang telah disewa yang bukan menjadi bagian dari kelas yang diujicobakan. Tujuan dari simulasi ini adalah untuk mengecek keterlaksanaan perangkat, kecocokan waktu, kerja dan alat. Setelah dilakukan pengecekan terhadap perangkat, kecocokan waktu, kerja dan alat didapatkan bahwa perangkat dapat digunakan dengan beberapa revisi terutama pada pengelolaan waktu. Selain itu, alat yang menjadi media pembelajaran untuk selanjutnya diganti yang semula dibuat sendiri oleh kelompok direvisi menjadi disediakan oleh pengajar.

4. Hasil ujicoba terbatas

Hasil ujicoba terbatas ini bertujuan untuk mendapatkan masukan langsung dari siswa, guru mitra, maupun pengamat terhadap model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika yang disusun oleh peneliti meliputi RPP, buku ajar dan LKS. Dalam ujicoba ini diterapkan model pembelajaran bermain peran *(role*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

playing) dengan menggunakan media komik matematika. Penerapan model pembelajaran bermain peran ini dilakukan oleh guru sementara yaitu Safinatun Najah (peneliti sendiri) dan dibantu oleh 3 orang pengamat yaitu Dina Amalia Perdana, Nurul Avivah dan Ismatul Qurba (Mahasiswa IAIN Sunan Ampel Surabaya Semester VIII).

Ujicoba ini dilaksanakan dikelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya yang berjumlah 34 siswa dan penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 3-11 Juni 2010. Pelaksanaan ujicoba tersebut dilakukan pada jam pelajaran yang telah ditetapkan oleh kepala sekolah dan guru mitra. Pada ujicoba ini diperoleh data tentang aktivitas siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, respon siswa dan respon guru. Dalam hal ini, instrumen pengamatan aktivitas siswa, pengelolaan pembelajaran, respon siswa dan respon guru menggunakan instrumen yang disusun oleh peneliti.

Berdasarkan ujicoba terbatas ini, maka dilakukan revisi kembali terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan (Draf 2) sehingga diperoleh naskah perangkat pembelajaran (Draf 3). Deskripsi mengenai pelaksanaan pembelajaran ujicoba terbatas dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Analisis Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa terhadap materi simetri putar dan simetri lipat dapat diketahui melalui rata-rata skor pengerjaan LKS dan tes hasil belajar (THB). Berdasarkan kurikulum 2006 yang telah diberlakukan ditempat penelitian, seorang siswa dinyatakan lulus apabila telah mencapai

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

indikator pembelajaran yang telah ditetapkan dan dinyatakan lulus secara individual jika siswa mendapatkan skor ≥ 66 dari rata-rata total hasil tes hasil belajar (THB) dan LKS. Sedangkan untuk kriteria lulus secara klasikal, seorang siswa dinyatakan lulus secara klasikal apabila dikelas tersebut ≥ 65 % siswa telah lulus dari skor total hasil tes / kelulusan individual. Analisis hasil yang diperoleh dari pengerjaan LKS dan tes hasil belajar (THB) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13
Hasil Belajar Siswa

No	Nama	Hasil Pengerjaan LKS I		Hasil Pengerjaan LKS II		THB I		THB II	
		Nilai	Ket	Nilai	Ket	Nilai	Ket	Nilai	Ket
1.	Aldi Muiz B.K.	87.5	T	66.7	T	37.5	TT	33.3	TT
2.	Abhista Ghoutsi N.	100	T	66.7	T	100	T	77.8	T
3.	Ah. Fakhri A.	100	T	100	T	87.5	T	77.8	T
4.	Ainfari Miftahul H.	87.5	T	83.3	T	100	T	88.9	T
5.	Alif Abdur Rahman	100	T	100	T	87.5	T	77.8	T
6.	Ah.Musta'in M.	87.5	T	66.7	T	75	T	88.9	T
7.	Andi Firmansyah	100	T	100	T	100	T	77.8	T
8.	Andis Putri N. S	75	T	100	T	75	T	77.8	T
9.	Bayu Respati Agung	87.5	T	66.7	T	37.5	TT	77.8	T
10.	Bulqies Devarizky	87.5	T	83.3	T	75	T	33.3	TT
11.	Charisma Sianipar	87.5	T	100	T	100	T	77.8	T
12.	Cindy Olga Rizky	87.5	T	66.7	T	100	T	77.8	T
13.	Diah Ayu Amalia	100	T	66.7	T	50	TT	77.8	T
14.	Dyah Ayuniar S.	75	T	100	T	75	T	77.8	T
15.	Edwin Irzad M.	100	T	66.7	T	100	T	77.8	T
16.	Elfryda Danielle T.	100	T	100	T	100	T	77.8	T
17.	Febriyanti	100	T	66.7	T	87.5	T	88.9	T
18.	Hildan M.Fahmia	87.5	T	100	T	50	TT	66.7	T
19.	Inez Amanda	100	T	66.7	T	75	T	44.4	TT
20.	Irkham Aldiansyah	100	T	100	T	75	T	77.8	T
21.	Melati Dinda S.	87.5	T	100	T	87.5	T	77.8	T

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

22.	M. Syafrila M.	75	T	100	T	75	T	33.3	TT
23.	Ni Nyoman Tri C.	100	T	66.7	T	75	T	77.8	T
24.	Novitasari Putri	87.5	T	66.7	T	75	T	88.9	T
25.	Priska Anggraeni P.	87.5	T	83.3	T	75	T	88.9	T
26.	Radenti Agatha E.	87.5	T	100	T	87.5	T	77.8	T
27.	Ratna Murtisari D.	75	T	100	T	75	T	77.8	T
28.	Resistania anggita P	100	T	66.7	T	100	T	77.8	T
29.	Rizky Robby Agusta	87.5	T	66.7	T	100	T	66.7	T
30.	Rizaldi Tri P.	87.5	T	83.3	T	75	T	55.5	TT
31.	Sultan Adillah Dani	87.5	T	66.7	T	100	T	88.9	T
32.	Wildan Syaiful A.	87.5	T	66.7	T	75	T	66.7	T
33.	Winda Greena F.	87.5	T	66.7	T	100	T	77.8	T
34.	Andika Mahendra	100	T	66.7	T	87.5	T	88.9	T

Uraian	Jumlah				Rata-rata total	Prosentase %
	LKS I	LKS II	THB I	THB II		
Siswa Tuntas	34	34	30	29	32	93
Siswa Tidak Tuntas	0	0	4	5	2	7

Dari tabel di atas dan berdasarkan kriteria kelulusan yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa dikatakan tunta secara klasikal jika daya serap mencapai ≥ 65% dari skor total, maka siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya tergolong "**tuntas / lulus**" dalam model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika pada materi pokok simetri lipat dan simetri putar dengan prosentase siswa yang tuntas sebesar 93% dan yang tidak tuntas sebesar 7%.

b. Hasil Analisis Aktivitas siswa

Pengamatan aktivitas siswa ini dilakukan oleh 3 pengamat yaitu : Dina Amalia Perdana (kode P1), Nurul Avivah (kode P2) dan Ismatul

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Qurba (kode P3) semuanya adalah mahasiswa IAIN Sunan Ampel Surabaya Semester VIII. Pengamat pertama mengamati siswa yaitu Ratna Mutisari P, Andis Putri N dan Dyah Ayuniar. Pengamat kedua mengamati siswa yaitu: Diah Ayu A, Ni Nyoman Tri Candrasari dan Febriyanti. Pengamat ketiga mengamati siswa yaitu Ah. Musta'in, Aldi Muis B.K. dan Novitasari. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terdapat 2 x pengamatan yang dilakukan dalam 2 x pertemuan dan setiap kali pertemuan 2x35 menit. Pengamatan aktivitas siswa ini dilakukan pada kelompok dan siswa tertentu untuk semua aktivitas. Hasil pengamatan aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14
Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran

No.	Kategori Yang Diamati	Aktivitas Siswa						Rata-rata %
		Pertemuan ke-1			Pertemuan ke-2			
		P1	P2	P3	P1	P2	P3	
1.	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru atau teman	9	10	10	12	6	17	25.0
2.	Membaca buku pegangan penunjang	3	4	7	0	5	0	7.5
3.	Bermain peran dengan kelompok masing-masing.	3	3	3	0	6	0	6.0
4.	Berdiskusi /bertanya antar siswa dan guru.	3	8	6	4	6	5	13.0
5.	Menanggapi pernyataan siswa lain atau guru.	8	4	5	3	8	1	12.0
6.	Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas atau mengerjakan tugas.	12	10	11	15	10	10	27.5
7.	Berperilaku yang tidak relevan	2	2	1	6	1	10	9.0

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	dalam kegiatan belajar mengajar seperti percakapan, mengerjakan sesuatu, mengganggu teman atau melamun.							

Dari tabel (4.14) di atas, dapat didilihat bahwa aktivitas siswa yakni bekerjasama dalam menyelesaikan tugas (27.5%), mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru (25%), berdiskusi/bertanya antar siswa dan guru (13%), menanggapi pernyataan siswa lain atau guru (12%), berperilaku yang tidak relevan (9%), membaca buku pegangan (7.5%) dan yang terakhir adalah bermain peran dengan kelompok (6%).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa diktegorikan **"kurang baik"**, karena kriteria aktivitas siswa yang dikategorikan aktif lebih kecil dari pada aktivitas siswa yang dikategorikan pasif yakni bermain peran dengan kelompok masing-masing prosentasenya lebih kecil (6%) dari pada prosentase berperilaku yang tidak relevan dalam kegiatan belajar mengajar seperti percakapan, mengerjakan sesuatu, mengganggu teman atau melamun (9%).

c. Hasil Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran ini dilakukan oleh 3 orang pengamat yaitu: Dina Amalia Perdana, Nurul Avivah dan Ismatul Qurba, semuanya adalah mahasiswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

IAIN Sunan Ampel Surabaya Semester VIII. Pengelolaan pembelajaran ini dikatakan efektif jika nilai rata-rata dari setiap aspek pengamatan diberikan oleh 3 orang pengamat pada setiap pertemuan berada pada kategori baik / sangat baik. Hasil pengelolaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.15
Hasil Pengelolaan Pembelajarano

No.	Aspek Yang Diamati	RPP I			RPP II		
		P1	P2	P3	P1	P2	P3
	Pendahuluan:						
1.	Mengingatkan kembali pengetahuan siswa tentang bangun-bangun yang simetris menggunakan model-model bangun datar dengan menanyakan kepada siswa secara acak (tanya jawab).	3	4	3	3	3	3
2.	Memotivasi siswa dengan memberikan contoh masalah sehari-hari yang berkaitan dengan simetri lipat dan simetri putar.	3	3	3	3	3	3
3.	Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.	3	3	3	2	2	3
	Inti :						
4.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 orang.	3	3	2	3	3	3
5.	Guru membagi komik matematika kepada siswa dan mendiskripsikan berbagai watak para tokoh yang ada dalam komik matematika, serta menyuruh siswa untuk memilih peran yang mereka sukai.	3	3	4	3	3	3
6.	Memberikan permasalahan yang berupa LKS dan meminta siswa membaca informasi yang ada dalam LKS.	3	3	3	3	2	3
7.	Meminta siswa melengkapi dialog yang	3	4	3	3	3	3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	masih kosong yang ada dalam LKS, serta menyuruh siswa untuk belajar bermain peran dibangku mereka masing-masing.						
8.	Menugaskan kelompok lain untuk mengamati sekaligus mencocokkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan kelompok yang akan bermain peran di depan kelas.	3	3	3	3	4	3
9.	Menyuruh satu atau dua kelompok untuk memperagakan di depan kelas.	3	3	3	4	4	3
10.	Membimbing siswa dalam kelompok jika ada yang kurang dimengerti dengan mendatangi tempat duduk setiap kelompok.	3	3	3	3	4	3
11.	Meminta satu atau dua kelompok untuk memerankan ulang di depan kelas.	3	3	3	3	4	3
12.	Bersama siswa membahas hasil pekerjaan pada pemeranan ulang tersebut.	3	3	3	4	3	3
13.	Memberi soal pada masing-masing siswa yang berupa THB kemudian meminta siswa untuk meyelesaikannya.	3	3	3	3	4	3
	Penutup :						
14.	Bersama siswa merangkum materi yang telah dipelajari.	3	3	3	3	2	3
	Rata-rata	**3.0**	**3.2**	**3.0**	**3.1**	**3.1**	**3.0**
	Rata-rata tiap RPP	**3.06**			**3.06**		
	Rata-rata total	**3.06**					
	Kriteria	**Baik**					

Berdasarkan tabel (4.15) dan kriteria konversi nilai rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, maka konversi nilai rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang diberikan oleh 3 orang pengamat pada setiap pertemuan berada pada kategori "**baik**". Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah "**baik**".

d. Hasil Analisis Respon Siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Hasil analisis respon siswa dapat diketahui melalui pemberian angket pada siswa diakhir pertemuan. Siswa yang diberi angket adalah seluruh siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya yang berjumlah 34 siswa yang telah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model belajar bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika. Hasil perhitungan prosentase respon siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.16
Hasil Prosentase Respon Siswa

No	Pertanyaan	Respon siswa			
		Senang		Tidak senang	
		∑	%	∑	%
1.	Bagaimana perasaan selama mengerjakan LKS?	34	100	0	0
2.	Bagaimana perasaanmu terhadap tugas pada LKS	30	88	4	12
3.	Bagaimana perasaanmu terhadap kerjasama dalam kelompok?	18	53	16	47
4.	Bagaimana perasaanmu terhadap suasana belajar dalam kelas?	19	56	15	44
5.	Bagaimana perasaanmu saat menggunakan komik matematika dengan bermain peran?	33	97	1	3
		Mudah		Sulit	
		∑	%	∑	%
6.	Bagaimana pendapatmu tentang soal-soal yang diberikan?	31	91	3	9
		Ya		Tidak	
		∑	%	∑	%
7.	Apakah kalimat dalam komik matematika dapat kamu mengerti?	33	97	1	3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

8.	Apakah kalian dengan mudah menggunakan komik matematika kemudian kalian peragakan dengan bermain peran?	30		88		4		12	
9.	Apakah belajar dengan model bermain peran dengan menggunakan komik matematika ini dapat memudahkanmu memahami konsep?	34		100		0		0	
10.	Apakah menurutmu tampilan komik matematika ini menarik?	33		97		1		3	
11.	Apakah kalian termotivasi untuk belajar matematika setelah menggunakan komik matematika dengan bermain peran?	30		88		4		12	
		Sangat Setuju		**Setuju**		**Kurang setuju**		**Tidak setuju**	
		$\sum$	%	$\sum$	%	$\sum$	%	$\sum$	%
12.	Bagaimana tanggapanmu jika materi selanjutnya menggunakan metode pembelajaran seperti ini?	17	50	11	32	6	18	0	0

Berdasarkan tabel (4.16) dapat disimpulkan bahwa :

1) Siswa merasa senang selama mengerjakan LKS, terbukti hasil prosentase respon siswa sangat positif mencapai 100% sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon "**sangat positif**".

2) Siswa merasa senang terhadap tugas pada LKS, terbukti hasil prosentase siswa yang senang mencapai 88% dan respon siswa yang tidak senang mencapai 12%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon "**sangat positif**".

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Siswa merasa kurang senang terhadap kerjasama dalam kelompok, ini terbukti prosentase siswa yang senang mencapai 53% dan siswa yang tidak senang mencapai 47%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon "**kurang positif**" terhadap kerjasama dalam kelompok.
4) Siswa merasa kurang senang terhadap suasana belajar dalam kelas , ini terbukti prosentase siswa yang senang mencapai 56% dan siswa yang tidak senang mencapai 44%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon "**kurang positif**" terhadap suasana belajar dalam kelas.
5) Siswa merasa senang saat menggunakan komik matematika dengan bermain peran, ini terbukti prosentase siswa yang merespon "**senang**" mencapai 97% dan siswa yang "**tidak senang**" mencapai 3%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon **"sangat positif"** terhadap penggunaan komik matematika dengan bermain peran.
6) Siswa berpendapat bahwa soal-soal yang diberikan mudah, ini terbukti prosentase siswa yang merespon "**ya**" mencapai 91% dan siswa yang merespon "**tidak**" mencapai 9%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon **"sangat positif"** terhadap soal-soal yang diberikan.
7) Siswa dapat mengerti kalimat dalam komik matematika, ini terbukti prosentase siswa yang merespon "**ya**" mencapai 97% dan siswa yang merespon "**tidak**" mencapai 3%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon **"sangat positif"**.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

8) Siswa dengan mudah menggunakan komik matematika kemudian memperagakan dengan bermain peran, ini terbukti prosentase siswa yang merespon "**ya**" mencapai 88% dan siswa yang merespon "**tidak**" 12%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon **"sangat positif"**.
9) Siswa dapat dengan mudah memahami konsep dengan model belajar bermain peran dengan menggunakan komik matematika, ini terbukti prosentase siswa yang merespon **"ya"** mencapai 100% dan siswa yang merespon **"tidak"** 0%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon **"sangat positif"**.
10) Menurut siswa tampilan komik matematika ini menarik, ini terbukti prosentase siswa yang merespon **"ya"** mencapai 97% dan prosentase siswa yang merespon "**tidak**" mencapai 3%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon **"sangat positif"**.
11) Siswa termotivasi untuk belajar matematika setelah menggunakan komik matematika dengan bermain peran, ini terbukti prosentase siswa yang merespon **"ya"** mencapai 88% dan siswa yang merespon "**tidak**" mencapai 12%, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merespon **"sangat positif"**.
12) Siswa setuju jika materi selanjutnya menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunaknkomik matematika, ini terbukti prosentase siswa yang merespon "**sangat**

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

setuju" mencapai 50% , siswa yang merespon "**setuju"** mencapai 32%, siswa yang merespon "**kurang setuju"** mencapai 18% dan siswa yang merespon "**tidak setuju"** sebesar 0%., sehingga dapat dikatakan siswa merespon "**positif".**

e. Hasil Analisis Respon Guru

Hasil analisis respon guru dapat diketahui melalui pemberian angket pada guru. Guru yang diberi angket adalah 2 orang guru matematika SDN Margorejo 1 Surabaya yaitu Dian Ira Puspita dan Handayani, keduanya adalah guru matematika yang mengajar dikelas V SDN Margorejo 1 Surabaya. Hasil prosentase respon guru dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.17
Lembar Hasil Respon Guru

No	Pertanyaan	Respon Guru			
		Ya		Tidak	
		∑	%	∑	%
1.	Apakah model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini menarik?	2	100	2	100
2.	Apakah model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep?	2	100	2	100
3.	Apakah model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini mudah dilaksanakan / diterapkan dalam kegiatan pembelajaran?	2	100	2	100

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.	Apakah perlu menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika untuk materi lain?	2	100	2	100

Berdasarkan tabel 4.17 dapat disimpulkan bahwa:

1) Menurut pendapat guru, model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini menarik, ini terbukti prosentase respon guru yang menjawab **"ya"** mencapai 100% dan yang menjawab **"tidak"** sebesar 0%, sehingga dapat disimpulkan bahwa guru merespon **"sangat positif".**
2) Menurut pendapat guru, model pembelajaran bermain peran (role playing) dengan menggunakan komik matematika ini dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep, ini terbukti prosentase respon guru yang menjawab **"ya"** mencapai 100% dan yang merespon **"tidak"** sebesar 0%, sehingga dapat disimpulkan bahwa guru merespon **"sangat positif"**.
3) Menurut pendapat guru, model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini mudah dilaksanakan / diterapkan dalam kegiatan pembelajaran, ini terbukti prosentase respon guru yang menjawab **"ya"** mencapai 100% dan yang menjawab **"tidak"** sebesar 0%, sehingga dapat disimpulkan bahwa guru merespon **"sangat positif".**

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Menurut pendapat guru, model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini perlu digunakan untuk materi lain, ini terbukti prosentase guru yang merespon **"ya"** mencapai 100% dan yang merespon **"tidak"** sebesar 0%, sehingga dapat disimpulkan bahwa guru merespon **"sangat positif"**.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kevalidan Perangkat Pembelajaran

1. Kevalidan RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria **"valid"** dan masih tetap dilakukan **revisi kecil**. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis data kevalidan RPP pada tabel (4.4 dan 4.5) yang mencapai skor rata-rata total RPP I adalah 3.16 dan RPP II adalah 3.16. Namun demikian RPP yang dikembangkan masih memerlukan perbaikan jika RPP akan diterapkan pada kondisi yang lain.

2. Kevalidan Buku Ajar

Buku ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria **"valid"** dan masih tetap dilakukan **revisi kecil**. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis data kevalidan buku ajar pada tabel (4.8 dan 4.9) yang mencapai skor rata-rata total buku ajar I adalah 4.01 dan buku ajar II adalah 4.05. Namun demikian RPP yang dikembangkan masih memerlukan perbaikan jika RPP akan diterapkan pada kondisi yang lain.

3. Kevalidan LKS

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria **"valid"** dan masih tetap dilakukan **revisi kecil**. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis data kevalidan LKS pada tabel (4.10 dan 4.11) yang mencapai skor rata-rata total LKS I adalah 4.00 dan LKS II

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

adalah 3.98 . Namun demikian LKS yang dikembangkan masih memerlukan perbaikan jika LKS akan diterapkan pada kondisi yang lain.

B. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

1. Kepraktisan RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan dalam penelitian ini memenuhi kriteria **"praktis"** dengan keterangan **"sedikit revisi"**. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis data kepraktisan RPP pada tabel (4.12) yang mencapai nilai B dengan keterangan **"dapat digunakan dengan sedikit revisi"**. Namun demikian, RPP yang dikembangkan masih memerlukan perbaikan jika RPP akan diterapkan pada kondisi lain.

2. Kepraktisan Buku Ajar

Buku ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini memenuhi kriteria **"praktis"** dengan keterangan **"sedikit revisi"**. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis data kepraktisan buku ajar pada tabel (4.12) yang mencapai nilai B dengan keterangan **"dapat digunakan dengan sedikit revisi"**. Namun demikian, buku ajar yang dikembangkan masih memerlukan perbaikan jika buku ajar akan diterapkan pada kondisi lain.

3. Kepraktisan LKS

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan dalam penelitian ini memenuhi kriteria **"praktis"** dengan keterangan **"sedikit revisi"**. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis data kepraktisan LKS pada tabel (4.12) yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mencapai nilai B dengan keterangan **"dapat digunakan dengan sedikit revisi"**. Namun demikian,LKS yang dikembangkan masih memerlukan perbaikan jika LKS akan diterapkan pada kondisi lain.

C. Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yag dikembangkan dalam penelitian ini belum mencapai kriteria efektif, karena terdapat beberapa indikator yang belum tercapai. Pencapaian indikator keefektifan akan dibahas sebagai berikut:

1. Hasil Belajar Siswa

Dari skor pengerjaan LKS I, LKS II, THB I dan THB II, secara klasikal kelas VB sebagai sampel penelitian dinyatakan **"tuntas"**. Hal ini berdasarkan tabel (4.13) didapatkan bahwa secara klasikal siswa telah **"lulus / tuntas"** dengan prosentase siswa yang tuntas sebesar 93% dan siswa yang tidak tuntas sebesar 7%.

2. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran termasuk dalam kategori **"kurang baik"**. Hal ini dikarenakan adanya prosentase aktivitas siswa yang dikategorikan aktif lebih kecil dibandingkan dengan aktivitas siswa yang dikategorikan pasif yaitu prosentase bermain peran dengan kelompok masing-masing sebesar 6.0% lebih kecil dibandingkan prosentase berperilaku tidak relevan dalam kegiatan belajar mengajar seperti percakapan, mengerjakan sesuatu, mengganggu teman atau melamun sebesar 9.0%.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Menurut peneliti, aktivitas siswa kurang baik ini terjadi karena pada pertemuan kedua ada salah satu kelompok yakni kelompok 2 yang sekaligus ditunjuk pengamat sebagai objek penelitian, tidak melakukan kegiatan belajar mengajar yang semestinya. Karena, siswa yang merasa pandai tidak mau bekerjasama dengan temannya yang kurang pandai, sehingga kelompok ini bekerja secara individu. Selain itu, model pembelajaran bermain peran dengan menggunakan media komik matematika ini merupakan model pembelajaran yang masih asing bagi siswa kelas VB SDN Margorjo 1 Surabaya karena sebelumnya siswa belum pernah mendapatkan model pembelajaran seperti ini, sehingga siswa masih kesulitan menerapkan model pembelajaran tersebut sesuai dengan yang diharapkan oleh guru.

3. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

RPP yang diterapkan di kelas ujicoba berdasarkan hasil analisis data pada tabel (4.17) disimpulkan bahwa guru dapat mengelola pembelajaran dengan baik dengan konversi nilai rata-rata kriteria sebesar 3.06 sehingga dapat dikatakan bahwa keterlaksanaan RPP dalam kategori **"baik"**.

4. Respon Siswa

Berdasarkan tabel (4.18) tentang respon siswa menunjukkan bahwa siswa merasa senang selama mengerjakan LKS (100%), tugas LKS (88%) dan saat menggunakan komik matematika dengan bermain peran *(role playing)* (97%). Selain itu siswa juga berpendapat bahwa soal-soal yang diberikan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam LKS dan THB mudah dikerjakan (91%) dan kalimat yang ada dalam komik matematika juga mudah dipahami(97%).

Selain respon di atas, siswa juga merespon positif mengenai penggunaan komik matematika kemudian memperagakan dengan bermain peran *(role playing)* (88%), pemahaman konsep simetri lipat dan simetri putar dengan model belajar bermain peran menggunakan komik matematika (100%), tampilan komik matematika menarik (97%), siswa termotivasi untuk belajar matematika setelah menggunakan komik matematika dengan bermain peran (88%) dan siswa setuju jika materi selanjutnya menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika dengan prosentase sangat setuju (50%), setuju (32%), kurang setuju (18%) dan tidak setuju (0%).

Namun demikian terdapat dua indikator yang kurang positif dari respon siswa yaitu *pertama,* mengenai kerjasama dalam kelompok dengan prosentase siswa yang senang (53%) dan siswa yang tidak senang (47%). *Kedua,* suasana belajar dalam kelas dengan prosentase siswa yang senang (56%) dan siswa yang tidak senang (44%). Menurut peneliti, ini terjadi karena pada pertemuan ke-2 kelompok 2 tidak mau bekerja dengan kelompoknya dan ingin bekerja secara individu sehingga kelompok lain merasa terganggu akibat ulah kelompok 2 yang ramai sendiri dan mengganggu kelompok lain yang sedang mengerjakan tugas.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5. Respon guru

Berdasarkan tabel (4.19) tentang respon guru yang diberikan oleh 2 orang guru SDN Margorejo 1 Surabaya yakni Ibu Dian Ira Puspita dan Ibu Handayani keduanya adalah guru matematika menunjukkan bahwa, model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini menarik dengan prosentase (100%), model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep prosentasenya (100%), model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini mudah dilaksanakan / diterapkan dalam kegiatan pembelajaran prosentasenya (100%), dan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan komik matematika ini perlu digunakan untuk materi lain prosentasenya (100%). Dari pendapat yang diberikan oleh kedua guru tersebut dapat disimpulkan bahwa respon guru **"sangat positif"**.

D. Kelemahan dan Kendala Penelitian

Beberapa hal yang akan dibahas dalam subbab ini meliputi kelemahan dan kendala-kendala selama penelitian serta bagaimana peneliti mengatasi kendala-kendala tersebut. Berikut akan dibahas hal-hal tersebut:

1. Kelemahan dalam Penelitian

Kelemahan dalam penelitian adalah pada keterbatasan pengamat (observer) dalam ujicoba terbatas. Pengamat aktivitas siswa hanya dilakukan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

oleh 3 orang pengamat saja, dari 3 orang pengamat tersebut masing-masing hanya mengamati 3 orang siswa sekaligus. Hal ini dilakukan atas pertimbangan peneliti yaitu semakin banyak orang asing yang ikut serta dalam kegiatan belajar mengajar di kelas maka siswa akan semakin merasa tidak nyaman dalam mengikuti pembelajaran. Namun hal ini memungkinkan pengamat tidak melakukan tugasnya secara maksimal. Selain itu, pengamatan yang dilakukan tidak dapat mewakili dari semua aktivitas siswa yang ada dalam kelas karena aktivitas antara siswa yang satu dengan siswa lain tidak sama.

2. Kendala Yang Dihadapi Selama Penelitian

Kendala yang dihadapi selama penelitian ini adalah sulitnya menemukan refrensi untuk menyusun perangkat pembelajaran dan instrumennya. Terutama saat menyusun buku ajar dan LKS yang berbentuk komik matematika terkendala pada pembuatan ide cerita dan dialog yang akan disusun dalam bentuk komik matematika, sebisa mungkin dialog dan cerita yang disampaikan harus bisa menarik perhatian anak-anak yang masih suka dengan permainan dan hal-hal yang lucu. Untuk mengatasi kendala tersebut, peneliti mencoba menyusun dengan berpedoman pada pembuatan komik dan alur cerita yang ada dalam komik dengan menggali informasi tentang komik dan memperbanyak membaca komik yang isinya tentang ilmu pengetahuan.

Selain kendala di atas, peneliti juga mengalami kendala pada saat mengkondisikan siswa yang ramai dikelas, sebab siswa yang tidak bekerja

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan kelompoknya yakni kelompok 2 mengganggu kelompok lain yang sedang melakukan aktivitas pembelajaran. Sehingga kelompok yang semula serius melakukan aktivitas pembelajaran tidak bisa bekerja secara maksimal akibat ulah kelompok 2 yang ramai. Untuk mengatasi hal tersebut guru sementara yang sekaligus sebagai peneliti mengatasinya dengan langsung mendatangi kelompok yang tidak mau bekerja dengan memberi nasihat dan memberi talu sanksi bagi kelompok yang tidak mau bekerja dengan kelompoknya masing-masing.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan pada BAB I dan memperhatikan analisis pengembangan perangkat BAB IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Kesimpulan secara umum, "proses pengembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika pada materi simetri lipat dan simetri putar", telah melalui langkah-langkah yang telah ditetapkan pada model pengembangan menurut Thiagarajan 4-D yang telah dimodifikasi. Modifikasi model 4-D tersebut telah meliputi tahap pendefinisian *(Define)*, perancangan *(Design)*, dan tahap pengembangan *(Develop)*.

Kesimpulan secara khusus diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1. Kevalidan hasil pengembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya pada pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar telah memenuhi kriteria **"valid"**.
2. Kepraktisan hasil penggembangan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya pada pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar telah memenuhi kriteria **"praktis"**.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya pada pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar dikategorikan **"baik"**.
4. Respon siswa terhadap model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika pada pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya adalah **"positif"**.
5. Respon guru terhadap model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika pada pokok bahasan simetri lipat dan simetri putar untuk siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya adalah **"sangat positif"**.
6. Hasil belajar siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri lipat dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika dinyatakan **"tuntas / lulus"**.
7. Aktivitas siswa kelas VB SDN Margorejo 1 Surabaya terhadap konsep simetri lipat dan simetri putar menggunakan model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan bantuan komik matematika dalam kategori **"kurang baik"**.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. SARAN

Model pembelajaran yang telah dikembangkan ini telah memenuhi kriteri valid dan praktis sehingga dapat digunakan sebagi alternatif pembelajaran di dalam dunia pendidikan saat ini.

Untuk kriteria efektif masih memerlukan uji keefektifan. Oleh karena itu, bagi para peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini agar melakukan uji keefektifan hingga didapatkan kriteria efektif agar model pembelajaran bermain peran *(role playing)* dengan menggunakan media komik matematika dapat diterapkan khususnya di kelas uji coba untuk pembelajaran selanjutnya dan di kelas lain pada umumnya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Zainal. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Filosofi, Teori & Aplikasinya*. Surabaya: Lentera Cendikia

Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* Jakarta : Rineka Cipta

Darwati,Yuli. 2009. *Adaptive Help Seeking:Panduan Bagi Guru untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika*. Jakarta : Logung Printika

Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 1995. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Ermawati. 2007. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Belah Ketupat dengan Pendekatan Kontekstual dan Memperhatikan Tahap Berpikir Geometri Vanhielle*. Surabaya: UNESA (Skripsi yang tidak dipublikasikan)

Hamalik, Oemar. 1989. *Media Pendidikan*. Bandung : Citra Aditya

Hamalik, Oemar. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Bandung: Bumi Aksara

Herman, Hudoyo. 2007. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud

Hernowo. 2003. *Andaikan Buku Itu sepotong Pizza*. Bandung : Kaifa

Hurlock E.B. 2000. *Perkembangan Anak*. Jakarta : Erlangga

Kartika, Fajar Insih. 2008. *Penerapan Pembelajaran Aktif (Active Learning) dengan Pendekatan Kontekstual Pada Sub Materi Pokok Persegi Panjang dan Persegi Kelas II SDN 1 Wonoanti*. Surabaya: UNESA (Skripsi yang tidak dipublikasikan)

Khabibah, Siti. 2006. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka Untuk Meningkatkan Kreatifitas Siswa Sekolah Dasar*. Surabaya: UNESA (Tesis yang tidak dipublikasikan)

Mulyana,Bibit. 2010. *Aplikasi Media dan Permainan dalam Pembelajaran Matematika*. (Makalah diseminarkan pada Kuliah Terbuka IAIN Sunan Ampel Surabaya)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

.Mulyasa,E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bandung :Remaja Rosdakarya

Muslich, Masnur. 2008. *Pembelajaran berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara

Rasyad, Azhar. 1997. *Media Pengajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

Rosyidah, Nafidatur. 2009. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Proyek dan Investigasi Setting Kooperatif Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII MTs Negeri 2 Surabaya*. Surabaya: IAIN Sunan Ampel (Skripsi yang tidak dipublikasikan

Rusamsi, Yus.dkk. 2004. *Asyik Berhitung Matematika untuk Kelas 5 SD*. Jakarta: Yudhistira

Ruseffendi. 1991. *Pengantar kepada Guru: Membantu Mengembangkan Potensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito

Shalahuddin, Mahfudh. 1986. *Media Pendidikan Agama*. Bandung : Bina Islam

Silberman,L.Melvin. 1996. *Active Learning : 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia

Soenarjo,RJ. 2008. *Matematika 5 SD dan MI Kelas 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Depdiknas

Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindc Persada

Tim Penyusun. 2004. *Pedoman Penulisan Skripsi Strata Satu Fakultas Tarbiyah*. Surabaya : IAIN Sunan Ampel

Ulum, Badrul. 2008. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Lengkung di MTs Tanada Waru Sidoarjo*. Surabaya: UNESA (Skripsi yang tidak dipublikasikan)

Wahyudi, Ali. 1997. *Media Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan* . Surabaya: Lentera Cendikia.

http : //hidup_penuh_perjuangan.blogspot.com/2008_11_01_ochive.html

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id