



**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN TOLAK PELURU
GAYA ORTODOKS MELALUI MODIFIKASI ALAT BANTU
PELURU KAYU BERWARNA PADA SISWA KELAS VII
SMP N 11 MAGELANG TAHUN 2013**

SKRIPSI

**Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata 1
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

**Ariana Eka Puja Rahayu
6101409036**

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2013**

ABSTRAK

Ariana Eka Puja Rahayu. 2013. *Pengembangan Model Pembelajaran Tolak Peluru Gaya Ortodoks Melalui Modifikasi Alat Bantu Peluru Kayu Berwarna Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Magelang Tahun 2013.* Skripsi Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Drs. Cahyo Yuwono, M. Pd., Pembimbing II Agus Pujiyanto, S. Pd., M. Pd.

Kata Kunci: Tolak Peluru, Model Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna, Pengembangan

Tolak peluru adalah salah satu nomor dari cabang olahraga atletik yang diajarkan pada siswa kelas VII, namun kenyataannya dalam proses pembelajaran belum terlaksana secara optimal. Maka perlu adanya modifikasi dalam proses pembelajaran. Permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah model pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks dalam penjasorkes dengan menggunakan peluru kayu berwarna pada siswa kelas VII di SMP Negeri 11 Magelang?”. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan model pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks melalui modifikasi alat bantu peluru kayu berwarna pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang dalam pembelajaran penjasorkes sehingga dapat mengembangkan berbagai aspek pembelajaran dan meningkatkan aktifitas jasmani siswa.

Metode penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Adapun prosedur pengembangan produk meliputi analisis produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk awal, evaluasi ahli dan revisi, uji coba skala kecil dan revisi, uji coba skala besar, dan produk akhir. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif persentase

Dari hasil uji ahli diperoleh persentase rata-rata hasil analisis produk sebesar 87,96% dengan kriteria **baik**. Oleh karena itu dapat digunakan untuk uji coba skala kecil. Data hasil kuesioner dan pengamatan siswa pada uji coba skala kecil diperoleh jawaban dengan persentase 70,76% dengan kategori **baik**. Dan data hasil kuesioner dan pengamatan siswa uji coba skala besar diperoleh jawaban dengan persentase 80,3% dengan kategori **baik**. Siswa sudah tidak merasa kesulitan dan takut lagi ketika mengikuti pembelajaran tolak peluru kayu berwarna. Selain itu setelah melakukan pembelajaran tolak peluru kayu berwarna denyut nadi siswa meningkat.

Berdasarkan data hasil penelitian, disimpulkan bahwa pembelajaran tolak peluru kayu berwarna efektif dan layak digunakan untuk siswa kelas VII SMP.

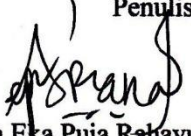
PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Ariana Eka Puja Rahayu
NIM : 6101409036
Jurusan : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul : Pengembangan Model Pembelajaran Tolak Peluru Gaya Ortodoks
Melalui Modifikasi Alat Bantu Peluru Kayu Berwarna Pada Siswa
Kelas VII SMP Negeri 11 Magelang Tahun 2013

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar, saya bersedia menerima sangsi akademik dari Unnes dan sangsi hukum sesuai yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Penulis,

Ariana Eka Puja Rahayu

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia

Ujian pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 12 Juni 2013

Semarang,

Mengetahui,

Pembimbing I

Drs. H. Cahyo Yuwono, M. Pd.

NIP. 19620425 198601 1 001

Pembimbing II

Agus Pujianto S. Pd., M. Pd.

NIP. 19730202 20064 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan PJKR

Drs. Mugiyo Hartono, M. Pd.

NIP. 19610903 198803 1 002

PENGESAHAN KELULUSAN

Telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu
Keolahragaan Universitas Negeri Semarang,

Pada Hari :

Tanggal :

PANITIA UJIAN



Drs. H. Harry Pramono, M. Si.
NIP. 19591019 198503 1 001



Drs. Mugiyo Hartono, M. Pd.
NIP. 19610903 198803 1 002

DEWAN PENGUJI

1. Agus Widodo S. S. Pd., M. Pd. (Ketua)
NIP. 19800907 200812 1 002
2. Drs. H. Cahyo Yuwono, M. Pd. (Anggota)
NIP. 19620425 198601 1 001
3. Agus Pujianto, S. Pd., M. Pd. (Anggota)
NIP. 19730202 200604 1 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

- ❖ *Barang siapa membawa kebaikan, maka dia memperoleh (balasan) yang lebih baik daripadanya, sedang mereka merasa aman dari kejutan (yang dahsyat) pada hari itu.
(Q.S An-Naml:90)*
- ❖ *Menanamkan kepedihan di ladang kesabaran, akan memetik buah kebahagiaan.
(Kahlil Gibran)*

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini aku persembahkan untuk :

- ❖ Ibu Siti Munawaroh dan Bapak Abdul Wachid tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan, serta doanya untukku tetap berjuang meraih cita-cita
- ❖ Kembaranku Ariani dan Adikku Agung yang selalu memberikan semangat dan doa
- ❖ Om J. Siswanto, Ibu Sugiarti, dan Mas Ris yang selalu mendoakanku
- ❖ Teman-teman PJKR angkatan 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “ **Pengembangan Model Pembelajaran Tolak Peluru Gaya Ortodoks Melalui Modifikasi Alat Bantu Peluru Kayu Berwarna Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Kota Magelang Tahun 2013** “. Skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan studi strata satu untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak akan berhasil tanpa bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah membantu menyelesaikan urusan administrasi.
3. Ketua Jurusan PJKR yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian

4. Drs. H. Cahyo Yuwono, M. Pd., dan Agus Pujiyanto, S. Pd, M. Pd., selaku pembimbing yang selalu menyempatkan waktu untuk membimbing dan memotivasi tersusunnya skripsi ini.
5. Agus Widodo S, S. Pd., M. Pd., selaku dosen evaluasi yang telah memberikan bantuan kepada penulis
6. Dosen beserta Staff Tata Usaha Jurusan PJKR FIK UNNES yang telah memberikan bantuan dan bimbingannya.
7. Kepala Sekolah SMP Negeri 11 Kota Magelang yang telah memberikan izin dan bantuan dalam memperoleh data untuk penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang ikut membantu penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan baik serta mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT. Pada akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN KELULUSAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Pentingnya Pengembangan	5
1.6 Sumber Pemecahan Masalah	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR	7
2.1 Kajian Pustaka	7

2.1.1	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	7
2.1.2	Pembelajaran Pendidikan Jasmani	8
2.1.3	Tujuan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	9
2.1.4	Ruang Lingkup Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	10
2.1.5	Hakikat Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	11
2.1.6	Model Pembelajaran	13
2.1.7	Karakteristik Tolak Peluru	14
2.1.8	Karakteristik Siswa Sekolah Menengah Pertama	21
2.1.9	Karakteristik Siswa Kelas VII SMP N 11 Magelang	24
2.1.10	Standar Nasional Pendidikan	25
2.1.11	Prinsip-prinsip Pengembangan	26
2.1.12	Gerak	28
2.1.13	Belajar Gerak	29
2.1.14	Gerak dasar	30
2.1.15	Karakteristik Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna	32
2.2	Kerangka Berfikir	36
BAB III METODE PENGEMBANGAN		37
3.1	Model Pengembangan	37
3.2	Prosedur Pengembangan	39
3.2.1	Analisis Kebutuhan	40
3.2.2	Pembuatan produk Awal	40
3.2.3	Uji Coba Produk	50
3.2.4	Revisi Produk pertama	50

3.2.5	Uji Coba Lapangan	50
3.2.6	Revisi Produk Akhir	51
3.2.7	Hasil Akhir	51
3.3	Uji Coba Produk	51
3.3.1	Desain Uji Coba	51
3.3.2	Subjek Uji Coba	53
3.4	Cetak Biru Produk	53
3.5	Jenis Data	53
3.6	Instrumen Pengumpulan Data	53
3.7	Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN		59
4.1	Penyajian Data Hasil Penelitian	59
4.1.1	Data Analisis Kebutuhan	59
4.1.2	Deskripsi Produk Awal	60
4.1.3	Draf Produk Tolak Peluru Kayu Berwarna	61
4.1.4	Validasi Ahli	70
4.2	Data Uji Coba Skala Kecil	72
4.3	Analisis Data Uji Coba Skala Kecil	73
4.4	Revisi Produk Setelah Uji Coba Skala Kecil	78
4.4.1	Permasalahan Pada Skala Kecil	78
4.5	Data Uji Coba Skala Besar	79
4.6	Analisis Data Uji Coba Skala Besar	80
4.7	Perlengkapan Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna	85

4.7.1	Peluru	85
4.7.2	Lapangan	85
4.7.3	Sektor Tolakan	86
4.7.4	Bendera Target	87
4.7.5	Net	88
4.7.6	Meteran	88
4.7.7	Stopwatch	88
4.8	Peraturan Pembelajaran Tolak Peluru kayu Berwarna	92
4.9	Prototipe Produk	93
4.9.1	Kelebihan Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna	94
4.9.2	Kelemahan Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna	94
BAB V KAJIAN DAN SARAN		95
5.1	Kajian Produk	95
5.2	Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Lebih Lanjut	96
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN		100
DOKUMENTASI		129

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Sarana Dan Prasarana Yang Ada Di SMP Negeri 11 Magelang	3
2. Daftar siswa kelas VII SMP N 11 Magelang	24
3. Perbedaan Tolak peluru Dengan Tolak Peluru Kayu	32
4. Kriteria Peluru Kayu Berwarna	35
5. Kriteria Peluru Kayu Berwarna	50
6. Rentang Eavaluasi	54
7. Faktor, Indikator, Dan Jumlah Butir Kuesioner Ahli	55
8. Skor Jawaban kuesioner “Ya” dan “Tidak”	55
9. Faktor, Indikator, Dan Jumlah Butir Kuesioner Untuk Siswa Pada Aspek Kognitif.....	56
10. Faktor, Indikator, Dan Cara Penilaian Siswa Pada Aspek Psikomotor	56
11. Faktor, Indikator, Dan Cara Penilaian Siswa Pada Aspek Afektif	57
12. Klasifikasi Persentase Untuk Memperoleh Kesimpulan Data	58
13. Kriteria Peluru Kayu Berwarna	70
14. Hasil Jawaban Kuesioner Dan Pengamatan Siswa Pada Uji Coba Skala Kecil	73
15. Hasil Jawaban Kuesioner Dan Pengamatan Siswa Pada Uji Coba Skala Besar	79
16. Perbandingan Hasil Pengembangan Pembelajaran	93

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Lapangan Tolak Peluru	15
2. Cara memegang peluru	26
3. Meletakkan Peluru Pada Bahu	17
4. Sikap Badan Menyamping	18
5. Sikap Badan Membelakang	19
6. Sikap Badan Sebelum Menolak	20
7. Peluru Kayu Untuk Laki-laki	34
8. Peluru Kayu Untuk Perempuan	35
9. Bola Tennis Untuk Pemanasan Permainan	35
10. Prosedur Pengembangan	39
11. Formasi Pemanasan	41
12. Formasi Permainan	41
13. Sektor Tolak Peluru Kayu Berwarna	43
14. Peluru Kayu Untuk Laki-laki	44
15. Peluru Kayu Untuk Perempuan	44
16. Bola Tennis Untuk Pemanasan Permainan	45
17. Bendera Sebagai Batas Target	46
18. Ravia Hitam Untuk Batas Lapangan dan Garis Start	46
19. Ravia Biru Sebagai Garis Finish	47
20. Formasi Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna	48

21.	Formasi pemanasan	62
22.	Formasi permainan	62
23.	Bentuk Sektor Tolak Peluru Kayu Berwarna	64
24.	Peluru Kayu Untuk Laki-Laki	65
25.	Peluru Kayu Untuk Perempuan	65
26.	Bola Tenis Untuk Pemanasan Permainan	65
27.	Bendera Sebagai Batas Target	66
28.	Ravia Hitam Untuk Batas Lapangan dan Garis Start	67
29.	Ravia Biru Sebagai Garis Finish	67
30.	Formasi Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna	68
31.	Peluru Kayu Berwarna	85
32.	Lapangan Tolak Peluru Kayu Berwarna	86
33.	Sektor Tolakan	87
34.	Bendera Target	88
35.	Formasi pemanasan	89
36.	Formasi Permainan	99
37.	Formasi Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna	91

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. SK Dosen Pembimbing	101
2. Surat Ijin Penelitian	102
3. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian	103
4. Kuesioner Evaluasi Ahli dan Guru Penjas	104
5. Hasil Pengisian Kuesioner Ahli dan Guru Penjas (Skala Kecil)	108
6. Saran Perbaikan Model Pembelajaran (Skala Kecil).....	109
7. Hasil Pengisian Kuesioner Ahli dan Guru Penjas (Skala Besar)	110
8. Saran Perbaikan Model Pembelajaran (Skala Besar)	111
9. Kuesioner Evaluasi Siswa Aspek Kognitif.....	112
10. Tabel Pengamatan Aspek Psikomotorik Siswa	114
11. Tabel Pengamatan Aspek Afektif Siswa	116
12. Hasil Jawaban Kuesioner dan Pengamatan Siswa (Uji Coba Skala Kecil)	117
13. Jawaban Kuesioner Siswa Aspek Kognitif (Uji Coba Skala Kecil)	118
14. Analisis Data Hasil Aspek Kognitif Siswa (Uji Coba Skala Kecil)	119
15. Analisis Data Hasil Aspek Psikomotorik (Uji Coba Skala Kecil)	120
16. Analisis Data Hasil Aspek Afektif (Uji Coba Skala Kecil)	121
17. Hasil Pengukuran Denyut Nadi Siswa (Uji Coba Skala Kecil)	122

18.	Hasil Jawaban Kuesioner dan Pengamatan Siswa (Uji Coba Skala Besar)	123
19.	Jawaban Kuesioner Siswa Aspek Kognitif (Uji Coba Skala Besar)	124
20.	Analisis Data Hasil Aspek Kognitif Siswa (Uji Coba Skala Besar)	125
21.	Analisis Data Hasil Aspek Psikomotorik (Uji Coba Skala Besar)	126
22.	Analisis Data Hasil Aspek Afektif (Uji Coba Skala Besar)	127
23.	Hasil Pengukuran Denyut Nadi Siswa (Uji Coba Skala Besar)	128

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan jasmani adalah bagian integral dari pendidikan dan merupakan alat pendidikan. Pendidikan jasmani merupakan usaha pendidikan dengan menggunakan aktifitas otot-otot besar hingga proses pendidikan yang berlangsung tak terhambat oleh gangguan kesehatan dan pertumbuhan badan. Bertujuan untuk mengembangkan kawasan organik, *neuromuskuler*, intelektual, dan sosial. (Depdiknas 2004)

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga, dan kesehatan terpilih yang dilakukan secara sistematis.

Pendidikan jasmani yang baik harus mampu meningkatkan pengetahuan anak tentang prinsip-prinsip gerak. Pengetahuan tersebut akan membuat anak mampu mengetahui bagaimana ketrampilan gerak dipelajari dari tingkatan yang paling mudah ke tingkatan yang lebih sulit. Dengan demikian, seluruh gerakan yang dipelajari tersebut dapat bermakna.

Permainan dan olahraga adalah salah satu pokok bahasan materi penjasorkes yang terdapat dalam standar kompetensi SMP kelas VII, yang salah satu kompetensinya adalah mempraktikkan variasi dan kombinasi teknik dasar atletik serta nilai toleransi, percaya diri, keberanian, menjaga keselamatan diri dan orang lain, bersedia berbagi tempat dan peralatan.

Tolak peluru adalah salah satu nomor dari cabang olahraga atletik yang diajarkan pada siswa kelas VII. Sedikit sekali siswa yang bersemangat untuk mengikuti materi ini. Dikarenakan ada beberapa masalah yang mengganggu proses pembelajaran tersebut.

Salah satu permasalahannya adalah kurang berkembangnya proses pembelajaran penjasorkes di sekolah, terbatasnya sarana dan prasarana yang ada, baik kualitas maupun kuantitasnya. Berdasarkan amatan penulis, siswa kelas VII di SMP Negeri 11 Magelang belum mampu membedakan antara gerakan menolak dengan melempar. Dengan adanya modifikasi alat pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu melakukan gerakan tolak peluru secara benar.

Siswa banyak yang belum mencapai KKM untuk materi tolak peluru tersebut. Dari data yang didapat penulis menyimpulkan bahwa kurang dari 50% siswa yang mampu mencapai KKM, dengan nilai KKM 75. Di sekolah ini juga terdapat kegiatan ekstrakurikuler atletik, tetapi kurang peminatnya, bahkan bisa dikatakan tidak ada peminatnya. Dikarenakan juga tidak ada lapangan, sehingga jika hujan, kondisi lapangan yang digunakan akan tergenangi air. Sehingga tidak memungkinkan untuk kegiatan latihan maupun pembelajaran.

Penulis memilih SMP Negeri 11 Magelang sebagai lokasi untuk penelitian dikarenakan siswa di SMP Negeri 11 memiliki prestasi yang cukup baik di bidang olahraga, selain itu siswanya pun juga menyukai pelajaran olahraga. Sedangkan alasan memilih materi tolak peluru dikarenakan hanya sebagian siswa saja yang bisa melakukan olahraga ini dengan alasan medianya terlalu berat.

Selain itu sarana dan prasarana yang tidak memadai juga menjadi kendala dalam pembelajaran ini.

Tabel 1.1 Sarana dan prasarana yang ada di SMP Negeri 11 Kota Magelang

Barang	Jumlah	Keadaan
Peluru 3kg	3	Baik
Peluru 4kg	2	Baik
Meteran	1	Kurang baik
Lapangan Tolak peluru	-	-
Bendera	6	Baik

Guru penjasorkes dalam melakukan proses pembelajaran tolak peluru belum menggunakan variasi-variasi permainan, sehingga pembelajaran dirasa apa adanya. Pembelajaran yang diadakan di sekolah ini hanya sesuai dengan materi, tanpa ada pemanasan permainan terlebih dahulu yang membuat siswa merasa tertarik dengan pelajaran ini. Tanpa disadari dampak dari semua itu akan mempengaruhi terhadap tingkat kesegaran jasmani dan penguasaan ketrampilan gerak peserta didik yang semestinya dapat dikembangkan sesuai dengan perkembangan gerak sebagaimana mestinya. Dengan demikian, kemampuan peserta didik tidak dapat berkembang secara optimal, dan nantinya tidak akan optimal juga dalam memberikan kontribusi bibit-bibit atlet berprestasi yang dapat dikembangkan pada pembinaan prestasi olahraga untuk kedepannya

Dari permasalahan-permasalahan tersebut diatas, maka dipandang penting adanya pengembangan model pembelajaran penjasorkes dengan

memanfaatkan sarana baru yang dibuat oleh peneliti, sebagai wahana penciptaan pembelajaran penjasorkes yang inovatif, untuk menjadikan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan serta hasil yang dicapaipun diharap akan lebih baik daripada pembelajaran sebelumnya, yang sekaligus bermanfaat bagi perkembangan dan pertumbuhan peserta didik.

Pengembangan model pembelajaran penjasorkes merupakan salah satu upaya untuk menyelesaikan permasalahan dalam penjasorkes yang ada disekolah serta memberikan hal baru untuk para siswa agar mereka merasa tidak bosan. Dari hasil pengamatan selama ini, pengembangan model pembelajaran penjasorkes dapat membawa suasana pembelajaran yang inovatif, terciptanya pembelajaran yang menyenangkan dan dapat memotivasi peserta didik untuk lebih berpeluang dalam mengeksplorasi gerak secara bebas dan luas, sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimiliki oleh masing-masing siswa.

Berdasarkan uraian diatas membuat peneliti tertarik untuk meneliti “Pengembangan Model Pembelajaran Tolak Peluru Gaya Ortodoks Melalui Modifikasi Alat Bantu Peluru Kayu Berwarna Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Magelang Tahun 2012 / 2013.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut “Bagaimanakah model pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks dalam penjasorkes dengan menggunakan peluru kayu berwarna pada siswa kelas VII di SMP Negeri 11 Magelang?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan model pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks dengan menggunakan peluru kayu berwarna serta untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal pada siswa kelas VII di SMP Negeri 11 Magelang.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1.4.1 Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai pedoman bagi guru untuk pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dalam menerapkan modifikasi tolak peluru.
- 1.4.2 Bagi mahasiswa sebagai bahan informasi untuk kajian dan perbandingan dalam penelitian sejenis

1.5 Pentingnya Pengembangan

- 1.5.1 Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang sesuai dengan hasil penelitian.
- 1.5.2 Untuk mengembangkan kepustakaan bagi peneliti-peneliti selanjutnya.
- 1.5.3 Dapat dijadikan sebagai gambaran bahwa dengan menerapkan model pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks dalam penjasorkes pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang dapat mempengaruhi semangat belajar peserta didik.

1.6 Sumber Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks adalah dengan menggunakan peluru kayu dengan berat yang lebih ringan. Untuk peserta didik tingkat SMP ini agar dapat digunakan dan membantu guru penjasorkes dalam memberikan pembelajaran tolak peluru, sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat sesuai dengan yang diharapkan, selain itu juga bisa mendapatkan hasil yang lebih optimal.

Sebelum pembelajaran ini dimulai, nantinya siswa akan diberikan permainan terlebih dahulu, agar siswa memiliki keberanian dan tidak merasa tegang saat mengikuti pembelajaran ini. Selain itu, siswa juga akan lebih merasa tenang dengan adanya permainan yang diberikan oleh guru.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR

2.1 Kajian Pustaka

Sebagai acuan berfikir secara ilmiah dalam rangka untuk pemecahan permasalahan, pada kajian pustaka ini dimuat beberapa pendapat para pakar. Selanjutnya secara garis besar akan diuraikan tentang pengertian penjasorkes, pembelajaran, tujuan, ruang lingkup, hakikat, model pembelajaran, tujuan, karakteristik tolak peluru, karakteristik siswa SMP, prinsip pengembangan, gerak, dan karakteristik tolak peluru kayu berwarna.

2.1.1 Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan

Terdapat dua pandangan tentang pendidikan jasmani, yaitu pandangan secara tradisional dan pandangan secara modern. Selanjutnya dibawah ini akan diuraikan dua pandangan menurut Adang Suherman, 2000: 17

Pandangan tradisional menganggap bahwa manusia itu terdiri dari dua komponen utama yang dapat dipilah-pilah, yaitu jasmani dan rokhani (dikhotomi). Pandangan ini menganggap bahwa pendidikan jasmani hanya semata-mata mendidik jasmani atau sebagai pelengkap, penyeimbang, atau penyelaras pendidikan rohani manusia. Dengan kata lain, pendidikan jasmani hanya sebagai pelengkap saja.

Sedangkan pandangan modern atau sering disebut juga pandangan holistik, menganggap bahwa manusia bukan sesuatu yang terdiri dari bagian-

bagian yang terpilah-pilah. Manusia adalah kesatuan dari berbagai bagian yang terpadu. Oleh karena itu, pendidikan jasmani tidak dapat hanya berorientasi pada jasmani saja atau hanya untuk kepentingan satu komponen saja.

Sedangkan menurut Samsudin, 2008: 2, pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan ketrampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif, dan kecerdasan emosi.

2.1.2 Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan

Pembelajaran merupakan suatu proses dari pada aktivitas belajar seseorang dengan tujuan untuk menambah pengetahuan melalui pelayanan yang dikenal dengan belajar. Menurut Lutan , 2002: bahwa belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman, bukan karena pengaruh faktor keturunan atau kematangan. Perubahan yang diharapkan bersifat melekat atau permanen. Proses belajar itu sendiri tidak dapat diamati secara langsung, namun kejadiannya hanya dapat ditafsirkan berdasarkan perilaku nyata yang teramati.

Pembelajaran pendidikan jasmani menurut Sukintaka, 2004: 55 mengandung pengertian tentang bagaimana para guru mengajarkan sesuatu baik yang bersifat teori maupun praktek kepada peserta didik, tetapi disamping itu terjadi pula peristiwa bagaimana siswa mempelajari tentang apa yang diajarkan guru itu sendiri. Intinya bahwa didalam suatu peristiwa pembelajaran terjadi dua kejadian secara bersama, yaitu: ada satu pihak yang memberi dan pihak lain yang menerima.

2.1.3 Tujuan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Sesuai dengan standar isi SMP/ MTs, mata pelajaran Jasmani, Olahraga, dan kesehatan bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 2.1.3.1** Mengembangkan ketrampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga yang terpilih.
- 2.1.3.2** Meningkatkan pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik.
- 2.1.3.3** Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan gerak dasar.
- 2.1.3.4** Meletakkan landasan karakter moral yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung di dalam pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan.
- 2.1.3.5** Mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri, dan demokratis.
- 2.1.3.6** Mengembangkan ketrampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri, orang lain, dan lingkungan.
- 2.1.3.7** Memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran, terampil, serta memiliki sikap yang positif.

2.1.4 Ruang Lingkup Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Berdasarkan standar isi SMP/ MTs mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan untuk jenjang SMP/ MTs adalah sebagai berikut:

- 2.1.4.1** Permainan dan olahraga meliputi: olahraga tradisional, permainan eksplorasi gerak, keterampilan lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif, atletik, kasti, rounders, kippers, sepak bola, bola basket, bola voli, tenis meja, tenis lapangan, bulu tangkis, dan beladiri, serta aktivitas lainnya.
- 2.1.4.2** Aktivitas pengembangan meliputi; mekanika sikap tubuh, komponen kebugaran jasmani, dan bentuk postur tubuh serta aktivitas lainnya.
- 2.1.4.3** Aktivitas senam meliputi; ketangkasan sederhana, ketangkasan tanpa alat, ketangkasan dengan alat, dan senam lantai, serta aktivitas lainnya.
- 2.1.4.4** Aktivitas ritmik meliputi: gerak bebas, senam pagi, SKJ, dan senam aerobic, serta aktivitas lainnya.
- 2.1.4.5** Aktivitas air meliputi: permainan di air, keselamatan air, ketrampilan bergerak di air, dan renang, serta aktivitas lainnya.
- 2.1.4.6** Pendidikan luar kelas, meliputi: piknik/ karyawisata, pengenalan lingkungan, berkemah, menjelajah, dan mendaki gunung.
- 2.1.4.7** Kesehatan, meliputi: penanaman budaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari, khususnya yang terkait dengan perawatan tubuh agar tetap sehat, merawat lingkungan yang sehat, memilih makanan dan minuman yang sehat, mencegah dan merawat cedera, mengatur waktu istirahat yang tepat dan berperan aktif dalam kegiatan P3K dan UKS.

2.1.5 Hakikat Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Berdasarkan Samsudin, 2008: 21 pada dasarnya program jasmani memiliki kepentingan yang relatif sama dengan program pendidikan lainnya dalam hal ranah pembelajaran, yaitu sama-sama mengembangkan tiga ranah utama, yaitu: psikomotor, afektif, dan kognitif. Namun demikian, ada satu kekhasan dan keunikan dari program penjas yang tidak dimiliki oleh program pendidikan yang lain, yaitu dalam hal pengembangan wilayah psikomotor yang biasanya dikaitkan dengan tujuan mengembangkan kebugaran jasmani anak dan pencapaian ketrampilan gerakannya.

2.1.5.1 Pengembangan Aspek Psikomotorik

2.1.5.1.1 Ketrampilan Gerak

Ketrampilan menurut para ahli adalah sebuah kecakapan atau tingkat penguasaan terhadap suatu gerak atau pola gerak, yang dicirikan oleh tiga indikator utama yaitu efektif, efisien, dan adaptable.

Kualitas efektivitas merupakan hasil dari tindakan yang berorientasi pada tujuan atau sasaran tertentu. Kualitas efisiensi menggambarkan penampilan atau gerakannya itu sendiri. Kualitas adaptasi menggambarkan kemampuan pemain dalam menyesuaikan penampilan pada kondisi sekitarnya.

2.1.5.1.2 Kebugaran Fisik

Menjadi semacam kesepakatan umum bahwa tujuan pembelajaran dalam ranah psikomotor yang harus dikembangkan melalui program pendidikan jasmani harus pula mencakup peningkatan kebugaran jasmani siswa.

2.1.5.2 Pengembangan Aspek Kognitif

Yang harus disadari oleh kita semua bahwa mengajarkan aspek kognitif dalam penjas tidaklah semudah praktik. Pelaksanaannya perlu dilandaskan pada perencanaan yang sungguh-sungguh, termasuk dalam hal apa yang menjadi isi atau materinya.

2.1.5.3 Konsep Gerak

Pengajaran konsep gerak dalam pengajaran penjas sudah semakin penting dan sudah menjadi tren di negara-negara maju. Tren ini didasari kepercayaan bahwa pengajaran konsep akan membantu siswa dalam pembelajaran.

Terdapat enam kategori konsep gerak yang berguna dalam pendidikan jasmani yang harus tercakup dalam pengajaran konsep yaitu:

2.1.5.3.1 Rangkaian Aksi

Merupakan kategori atau penjenisan gerakan secara luas yang mencakup respons khusus yang beragam. Istilah seperti keseimbangan berpindah tempat, memukul, menerima, atau berputar adalah rangkaian aksi yang bersifat konsep, sebab aksinya dapat dilakukan dalam banyak cara dan dalam situasi yang berbeda.

2.1.5.3.2 Kualitas Gerak

Cara lain untuk melihat respons gerak adalah dengan mengorganisasikannya kedalam kualitas gerak yang ditunjukkan.

2.1.5.3.3 Prinsip Gerak

Adalah pengelompokan konsep secara meluas yang memasukkan prinsip-prinsip yang mengatur efisiensi dan efektifitas gerak.

2.1.5.3.4 Strategi Gerak

Adalah konsep yang berhubungan dengan bagaimana gerakan digunakan dalam kaitannya dengan benda atau ke orang lain.

2.1.5.3.5 Pengaruh Gerak

Merupakan konsep yang dikaitkan dengan pengaruh pengalaman gerak pada pelaku. Pengaruh latihan yang keras pada jantung dan tipe latihan yang menghasilkan daya tahan, kekuatan, dan kelentukan merupakan konsep pengaruh gerak.

2.1.5.3.6 Emosi Gerak

Merupakan suatu pengelompokan khusus dari konsep yang berfokus secara khusus pada wilayah afektif dari perkembangan manusia.

2.1.5.4 Pengembangan Aspek Afektif

Strategi afektif yang sudah digunakan dalam program penjas selama ini baru terbatas pada upaya pembangkitan sikap dan minat siswa terhadap pendidikan jasmani, walaupun tanpa pegangan yang jelas.

2.1.6 Model Pembelajaran

Model pembelajaran menurut Husdarta&Yudha M. Saputra, 2000: 35 merupakan sebuah rencana yang dimanfaatkan untuk merancang pengajaran. Isi yang terkandung didalam model pembelajaran adalah berupa strategi pengajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan instruksional. Contoh strategi pengajaran

yang biasa guru terapkan pada saat proses belajar mengajar adalah manajemen kelas, pengelompokan siswa, dan penggunaan alat bantu pengajaran.

2.1.7 Karakteristik Tolak Peluru

Berikut ini akan dijelaskan karakteristik tolak peluru menurut Rif'iy Qomarullah, dkk, 2012: 106.

Dalam semua perlombaan atletik internasional, peralatan yang digunakan harus sesuai dengan spesifikasi-spesifikasi IAAF/ PASI. Hanya peralatan yang memegang sertifikat IAAF yang sah yang digunakan.

2.1.7.1 Lingkaran Lempar

2.1.7.1.1 Pinggiran lingkaran lempar harus dibuat dari pelat besi, baja, atau bahan lain yang cocok; bagian atasnya harus sedatar permukaan tanah diluarnya. Bagian alas dalam seluruh lingkaran lempar ini dibuat dari beton, sintetis, aspal, kayu, atau bahan lain yang sesuai yang kokoh dan tidak licin. Permukaan bagian dalam ini harus rata dan 1,4-2,6cm lebih rendah dari tepi atas pinggiran lingkaran. Pada tolak peluru, suatu lingkaran yang dapat dikemas dapat digunakan, asal memenuhi persyaratan diatas.

2.1.7.1.2 Diameter bagian dalam lingkaran lempar adalah 2,135m untuk tolak peluru dan lontar martil, serta 2,50m untuk lempar cakram. Pinggiran lingkaran lempar tebalnya minimum 6mm dan harus di cat putih.

kasar. Agar tidak kasar, tebal rata-rata permukaannya harus kurang dari 1,6 mikrometer, yakni dengan angka kekasaran N7 atau kurang.

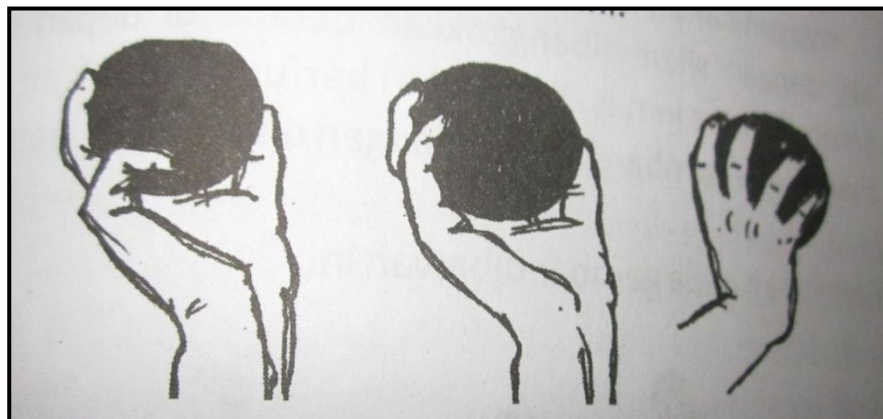
2.1.7.4 Teknik Dasar Tolak Peluru

2.1.7.4.1 Cara Memegang Peluru

Peluru dipegang dengan jari-jari tangan dan terletak pada telapak tangan bagian atas, caranya sebagai berikut:

2.1.7.4.1.1 Peluru diletakkan pada telapak tangan bagian atas atau pada ujung telapak tangan, yang dekat dengan jari-jari tangan. Jari-jari tangan diregangkan atau dibuka, jari manis, jari tengah, dan jari telunjuk, dipergunakan untuk menahan dan memegang peluru bagian belakang. Sedangkan jari kelingking dan ibu jari digunakan untuk memegang/ menahan peluru bagian samping, yaitu agar peluru tidak tergelincir ke dalam atau ke luar. Ke dalam ditahan oleh ibu jari dan keluar ditahan oleh jari kelingking.

Perhatikan gambar dibawah ini:



Gambar 2.2. Cara memegang peluru

(Sumber: Metode Pembelajaran Atletik Dasar 2, 2012)

2.1.7.4.1.2 Setelah peluru tersebut dapat dipegang dengan baik, kemudian letakkan pada bahu dan menempel di leher. Siku diangkat ke samping sedikit agak serong ke depan. Pada waktu memegang dan meletakkan peluru pada bahu, usahakan agar keadaan seluruh badan dan tangan jangan sampai kaku, tetapi haus dalam keadaan lemas. Tangan dan lengan yang lain membantu menjaga keseimbangan.

Perhatikan gambar di bawah ini:



Gambar 2.3. Meletakkan peluru pada bahu

(Sumber: Metode Pembelajaran Atletik Dasar 2, 2012)

2.1.7.4.2 Sikap Badan Pada Waktu Akan Menolak

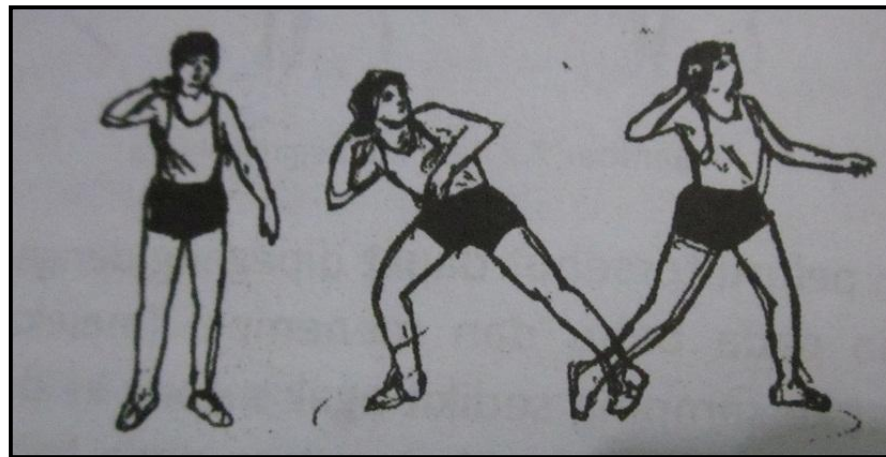
2.1.7.4.2.1 Sikap Badan Menyamping

Berdiri tegak menyamping ke arah tolakan, kedua kaki dibuka lebar, kaki kiri lurus ke depan, kaki kanan dengan lutut dibengkokkan ke depan sedikit agak serong ke samping kanan. Berat badan berada pada kaki kanan, badan agak condong ke samping kanan.

Tangan kanan memegang peluru pada bahu, tangan kiri dengan siku diengkokkan berada di depan sedikit agak serong ke atas lemas.

Tangan kiri berfungsi untuk membantu dan menjaga keseimbangan. Pandangan diarahkan ke arah tolakan.

Perhatikan gambar dibawah ini:



Gambar 2.4. Sikap badan menyamping

(sumber: Metode Pembelajaran Atletik Dasar 2, 2012)

2.1.7.4.2.2 Sikap Badan Membelakang

Sikap permulaannya sama seperti pada sikap menyamping. Dan sikap menyamping tersebut badan diputar ke samping kanan hingga seluruh badan membelakangi arah tolakan. Kemudian badan dibungkukkan ke depan, lutut kaki kanan dibengkokkan atau ditekuk lurus ke depan, demikian juga ujung kakinya lurus ke depan. Sedangkan keadaan tangan kanan yang memegang peluru dan tangan kirinya sama seperti pada sikap menyamping.

Perlu diketahui bahwa sikap tersebut diatas adalah agar para penolak yang menggunakan tangan kanan, sedangkan para penolak yang

mempergunakan tangan kiri kebalikannya. Perlu juga diperhatikan bahwa pada waktu melakukan sikap badan baik menyamping maupun membelakang harus diusahakan tetap dalam keadaan lemas seluruhnya.



Gambar 2.5 sikap badan membelakang

(Sumber: Metode Pembelajaran Atletik Dasar, 2012)

2.1.7.4.3 Cara Menolakkan Peluru

Apabila keadaan sikap badan pada waktu akan menolak tersebut sudah dapat dilakukan dengan baik, artinya berada dalam keadaan seimbang dan siap untuk melakukan tolakan. Kemudian secepatnya peluru itu ditolakkan sekuatkuatnya keatas kedepan ke arah tolakan dengan cara sebagai berikut:

2.1.7.4.3.1 Pada Sikap Badan Menyamping

Bersamaan dengan memutar badan ke arah tolakan, siku ditarik serong ke atas ke belakang, pinggul dan pinggang serta peluru di dorong ke

depan agak ke atas hingga dada terbuka menghadap ke depan serong ke atas ke arah tolakan. Daggu diangkat atau agak ditengadahkan, pandangan ke arah tolakan.

Pada saat seluruh badan menghadap ke arah tolakan, secepatnya peluru itu ditolakkan sekuat-kuatnya ke atas depan ke arah tolakan bersamaan dengan bantuan menolakkan kaki kanan dan melonjokkan seluruh badan ke alas serong ke depan.

Perhatikan gambar dibawah ini:



Gambar 2.6 sikap badan sebelum menolak

(Sumber: Metode Pembelajaran Atletik Dasar 2, 2012)

2.1.7.4.3.2 Pada Sikap Badan Membelakang

Bersamaan dengan memutar badan dan belakang ke samping kiri ke arah tolakan, siku ditarik serong ke atas ke belakang, pinggul, pinggang, dan perut dorong ke depan agak ke atas, hingga dada terbuka menghadap ke depan serong ke atas ke arah tolakan. Daggu diangkat, pandangan ke arah tolakan. Sikap dan gerakan selanjutnya, sama seperti pada sikap menyamping.

2.1.7.4.4 Pemulihan

Setelah penyerahan kita tinggalkan, lalu dilanjutkan dengan pemulihan. Lebih baik diatur oleh suatu pembalikan kaki. Jika kaki atlet telah menjadi baik diperluas oleh satu pergerakan daya ledak di dalam melakukan tindakan, suatu tahap akan berakibat kurang baik pada kelangsungan kebalikan kaki kanan dan yang kiri dan membiarkan kaki kiri untuk pindah, gerakkan memutar kembali. Setelah turn-jump ini memiliki dampak berat, badan diserap oleh suatu lutut kanan sedikit dibengkokkan.

2.1.8 Karakteristik Siswa Sekolah Menengah Pertama

Adolesensi atau masa remaja seperti yang dikemukakan oleh Sugiyanto, 2008: 52-58 merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Hal ini biasanya dipandang dari segi kematangan seksual dan cepatnya pertumbuhan. Adolesensi dimulai dengan percepatan rata-rata pertumbuhan sebelum mencapai kematangan seksual, kemudian timbul fase perlambatan, dan berhenti setelah tidak terjadi pertumbuhan lagi, yaitu setelah mencapai masa dewasa.

2.1.8.1 Ukuran dan Proporsi Tubuh

Pada awal masa adolesensi anak-anak perempuan lebih tinggi dan lebih berat dari anak laki-laki. Anak laki-laki mengejar dan mengungguli tinggi dan berat badan anak perempuan, ukuran-ukuran yang lain, seperti togok, panjang

tungkai, lebar bahu, lebar lengan, dan sebagainya mengikuti pertumbuhan tinggi dan berat badan yang berlangsung dengan cepat.

Dalam perkembangan fisik yang berhubungan dengan kematangan seksual mencapai puncaknya pada periode adolesensi. Peningkatan yang pesat pada anak perempuan berakhir antara usia 11 sampai 13,5 tahun dengan penambahan tinggi rata-rata 8,25cm setiap tahun, sedangkan pada anak laki-laki antara usia 13-15,5 tahun dengan penambahan tinggi rata-rata 10,16cm.

Perbedaan antara bentuk tubuh antara laki-laki dan perempuan menjadi tampak jelas sesudah masa pubertas. Kedua jenis kelamin memiliki ukuran skeletal yang berbeda. Anak laki-laki menjadi seorang dewasa dengan tungkai dan lengan yang lebih panjang dan bahunya lebih lebar, sedangkan pada wanita dewasa akan nampak lebih besar pinggulnya.

2.1.8.2 Pertumbuhan Jaringan Tubuh

Perubahan secara proporsional terjadi pada tulang otot dan jaringan lemak pada masa adolesensi. Pertumbuhan tulang dan otot sejalan dengan peningkatan tinggi dan berat badan. Sedangkan penurunan volume jaringan lemak lebih nampak pada anak laki-laki dibandingkan dengan anak perempuan. Pertumbuhan tulang dan otot sama, tetapi penurunan volume lemak tidak sama lamanya.

2.1.8.3 Perubahan Fisiologis

Adolesensi ditandai oleh berbagai macam perubahan-perubahan fisiologis yang berhubungan dengan masa pubertas dan berpengaruh terhadap penampilan fisik pada kedua jenis kelamin. Salah satu perubahan adalah denyut nadi basal yang selalu menurun secara berangsur-angsur dan sama untuk kedua jenis kelamin.

Tekanan darah sistolik naik secara ajeg sejak masa kanak-kanak, kemudian meningkat lebih cepat selama masa adolesensi, dan terus meningkat sampai dewasa. Perubahan tersebut untuk anak perempuan terjadi lebih awal, tetapi pada laki-laki bertambahnya lebih besar. Perubahan tekanan darah diastolik hanya kecil, dan antara laki-laki dengan perempuan tidak terjadi perbedaan yang meyakinkan.

2.1.8.4 Peningkatan Kekuatan

Perubahan-perubahan fisiologis dan pertumbuhan yang cepat dimasa adolesensi peningkatan dengan perbedaan peningkatan kekuatan antara kedua jenis kelamin. Perkembangan kekuatan susunan masa adolesensi nampak bahwa pada perempuan tidak dapat melampaui rata-rata perkembangan kekuatan laki-laki bahkan dapat digambarkan bahwa kekuatan yang dimiliki oleh perempuan yang terkuat dapat disamakan dengan kekuatan laki-laki yang paling lemah.

Kematangan menunjukkan ada hubungan dengan perkembangan kekuatan. Apabila pencapaian kematangan diklasifikasikan menjadi kematangan awal, normal, dan terlambat, maka kurva pertumbuhan kekuatan pada perempuan

yang berada dalam klasifikasi kematangan terlambat matang selalu berada dibawah rata-rata pada seluruh kelompok umur. Sedangkan bagi mereka yang matang, cenderung lebih cepat perkembangan kekuatannya antara umur 11 sampai 13 tahun, tetapi sesudah pertumbuhannya menjadi berkurang dan mereka mencapai posisi dibawah rata-rata kelompok normal.

2.1.9 Karakteristik Siswa Kelas VII F SMP Negeri 11 Magelang

Pada penelitian ini, penulis menggunakan siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang sebanyak 30 siswa. Yang terdiri dari 16 siswa putra dan 14 siswa putri.

Tabel 2.1 Daftar Siswa Kelas VII F SMP Negeri 11 Magelang

No.	Nama	Jenis Kelamin
1	Adam Sulisty Prayogo	L
2	Ade Mala Saputri	P
3	Alifaul Prihatini	P
4	Anisa Ramadani	P
5	Ardo Prassetya	L
6	Ayu Kurniawati	P
7	Damar Rizky	L
8	Dea Puspita Kumala Livia	P
9	En Richo Fadhil Lutfi	L
10	Febria Zawalda	P
11	Galih Putra Sadewa	L

12	Giska Zamrud Pratama	L
13	I Made Indra	L
14	Indi Pratiwi	P
15	Iqbal Farabi	L
16	Karmeilia Diah Ayu	P
17	Meiriah Rahmawati	P
18	Mochammad Jay	L
19	Mochamad Arif Prabowo	L
20	Mochamad Sadam Majid	L
21	Nabila	P
22	Nourma Sella Oktalivia	P
23	Nur Ramadhan	L
24	Refa Radika	L
25	Rifky Agustian Nugroho	L
26	Rudi Kurniawan	L
27	Silviana Rahayu	P
28	Yuleta Supriyati	P
29	Yulian Ajik Prabowo	L
30	Zahra Bezharia	P

2.1.10 Standar Nasional Pendidikan SMP

Kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi pada SMP/ MTs/ Paket B atau bentuk lain yang sederajat dimaksudkan untuk memperoleh

kompetensi dasar ilmu pengetahuan dan teknologi serta membudayakan berfikir ilmiah secara kritis, kreatif, dan mandiri. (BSNP, 2006: 68)

2.1.11 Prinsip-prinsip Pengembangan

Apabila permainan dan olahraga kita daftar satu persatu maka akan banyak sekali jumlahnya, dan bahkan mungkin tidak akan bisa masuk dalam daftar kurikulum, apalagi kalau kita analisa macam-macam skill yang terdapat dalam olahraga tersebut. Untuk itu, pengembangan dan modifikasi permainan dan olahraga perlu dilakukan berdasarkan klasifikasinya. Klasifikasi permainan dan olahraga ini merupakan dasar generik untuk dapat melakukan berbagai cabang olahraga resmi yang dipertandingkan. Belka, 1994 dalam Yoyo B & Adang S, 2000: 21-30 mengklasifikasikan permainan untuk dapat melakukan olahraga kedalam lima klasifikasi sebagai berikut:

2.1.11.1 Permainan Sentuh (*Tag Games*)

Permainan sentuh merupakan sebuah bentuk permainan strategi yang sederhana namun sangat berguna untuk mengembangkan dasar-dasar strategi. Beberapa strategi yang dapat dikembangkan dalam permainan sentuh adalah sebagai berikut:

- 2.11.1.1 Berdiri seimbang dan siap bergerak ke berbagai arah
- 2.11.1.2 Menggunakan variasi pura-pura pada saat menyentuh dan menghindari sentuhan
- 2.11.1.3 Mengubah arah dan kecepatan dalam gerak mengecoh
- 2.11.1.4 Menyadari apa yang terjadi di sebelah dan di belakang

2.1.11.2 Permainan Target (*Target Games*)

Permainan target merupakan sebuah bentuk permainan akurasi penyampaian objek pada sasaran atau target. Tujuan permainan ini adalah akurasi penyampaian objek pada sasaran. Strategi dasar permainan target adalah membuat keputusan apakah memilih kesempurnaan atau memilih cara atau tingkatan yang aman. Secara lebih rinci strategi ini sebagai berikut:

- 2.1.11.1 Berhenti sesaat, relaks, tumbuhkan percaya diri
- 2.1.11.2 Jangan terburu-buru, tentukan kapan akan mulai
- 2.1.11.3 Nilailah kemampuan anda dan situasinya, putuskan apakah memilih sempurna atau memilih amannya
- 2.1.11.4 Konsentrasi dan fokus sebisanya

2.1.11.3 Permainan Net dan Dinding (*Net and Wall Games*)

Permainan net dan dinding merupakan sebuah permainan yang melibatkan kemampuan bergerak dan mengendalikan objek agar susah dimiliki lawan atau susah dikembalikan lawan ke dinding. Terdapat lima strategi dalam permainan net dan dinding:

- 2.1.11.3.1 Mengirimkan objek ke dinding atau mengirimkan objek melewati net menuju daerah yang kosong
- 2.1.11.3.2 Memulai dan kembali ke posisi strategis semula pada setiap selesai melakukan
- 2.1.11.3.3 Memainkan secara bervariasi sehingga lawan tidak dengan mudah mengantisipasi apa yang akan terjadi
- 2.1.11.3.4 Membagi daerah dengan teman satu team

2.1.11.3.5 Komunikasi dengan teman sehingga dapat saling membantu satu sama lain

2.1.11.4 Permainan Serangan (*Invassion Games*)

Permainan ini lebih memfokuskan perhatiannya pada pengendalian objek pada daerah tertentu. Lima strategi dasar dalam permainan serangan adalah:

2.1.11.4.1 Menciptakan agar pertahanan terbuka

2.1.11.4.2 Menjaga wilayah dan reposisi untuk bertahan

2.1.11.4.3 Menjaga dan menghambat gerak lawan

2.1.11.4.4. Memindahkan objek pada daerah yang menguntungkan

2.1.11.4.5 Berkomunikasi dengan teman secara efektif

2.1.11.5 Permainan Lapangan (*Fielding Games*)

Dalam permainan ini biasanya sebuah objek dikirimkan pada sebuah tempat atau daerah tertentu dan pengirim berusaha lari ke tempat tertentu dan bahkan mungkin terus lari sampai kembali lagi ke tempat semula sebelum pemain penangkap bola dapat menangkap bola dan mengirimkannya lagi ke tempat tertentu. Banyak strategi dasar bermain serangan dan net dapat digunakan pada strategi lapangan ini. Beberapa strategi dasar tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

2.1.11.5.1 Mengirimkan objek pada daerah kosong

2.1.11.5.2 Menempatkan diri pada posisi yang strategis

2.1.11.5.3 Reposisi dan memback-up

2.1.12 Gerak

Gerak (*motor*) sebagai istilah umum untuk berbagai bentuk perilaku gerak manusia, sedangkan psikomotor khusus digunakan pada domain mengenai perkembangan manusia yang mencakup gerak manusia. Jadi, gerak (*motor*) ruang lingkupnya lebih luas dari pada psikomotor (Amung Ma'mun & Yudha M Saputra, 2000: 20)

2.1.13 Belajar Gerak

Menurut Amung Ma'mun, 2000: 3 belajar gerak merupakan studi tentang proses keterlibatan dalam memperoleh dan menyempurnakan ketrampilan gerak (*motor skill*). Ketrampilan gerak sangat terkait dengan latihan dan pengalaman individu yang bersangkutan.

Belajar gerak khusus dipengaruhi oleh berbagai bentuk tehnik latihan, pengalaman, atau situasi belajar pada gerak manusia.

Adapun tahapan dalam belajar gerak (*motor learning*) yang dijelaskan oleh Amung Ma'mun, 2000 yaitu:

2.1.13.1 Tahapan Verbal Kognitif

Pada tahapan ini, tugasnya adalah memberikan pemahaman secara lengkap mengenai bentuk gerak baru kepada peserta didik. Sebagai pemula, mereka belum memahami mengenai apa, kapan, dan bagaimana gerak itu dilakukan. Oleh karena itu, kemampuan verbal kognitif sangat mendominasi tahapan ini.

2.1.13.2 Tahapan Gerak

Pada tahapan ini, fokusnya adalah membentuk organisasi pola gerak yang lebih efektif dalam menghasilkan gerakan. Biasanya yang harus dikuasai peserta didik pertama kali dalam belajar motorik adalah kontrol dan konsistensi sikap berdiri serta rasa percaya diri.

2.1.13.3 Tahapan Otomatisasi

Tahapan ini, setelah peserta didik banyak melakukan latihan, secara berangsur-angsur memasuki tahapan otomatisasi. Disini motor program sudah berkembang dengan baik dan dapat mengontrol gerak dalam waktu singkat. Peserta didik sudah menjadi lebih terampil dan setiap gerakan yang dilakukan lebih efektif dan efisien.

Pembelajaran gerak pada umumnya memiliki harapan dengan munculnya hasil tertentu, hasil tersebut biasanya adalah berupa penguasaan ketrampilan. Ketrampilan siswa yang tergambar dalam kemampuannya menyelesaikan tugas gerak tertentu akan terlihat mutunya dari seberapa jauh siswa tersebut mampu menampilkan tugas yang diberikan dengan tingkat keberhasilan tertentu. Semakin tinggi tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas gerak tersebut maka semakin baik ketrampilan orang tersebut (Amung Ma'mun, 2000: 57)

2.1.14 Gerak Dasar

Kemampuan gerak dasar menurut Amung Ma'mun & Yudha M. Saputra, 2000: 20-21 merupakan kemampuan yang biasa siswa lakukan guna

meningkatkan kualitas hidup. Kemampuan gerak dasar dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:

2.1.14.1 Kemampuan Lokomotor

Kemampuan *lokomotor* digunakan untuk memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain atau untuk mengangkat tubuh keatas, seperti, lompat dan loncat. Kemampuan gerak lainnya adalah berjalan, berlari, skipping, melompat, meluncur, dan lari seperti kuda berlari

2.1.14.2 Kemampuan Non-lokomotor

Kemampuan *non lokomotor* dilakukan di tempat, tanpa ada ruang gerak yang memadai. Kemampuan *non lokomotor* terdiri dari menekuk dan meregang, mendorong dan menarik, mengangkat dan menurunkan, melipat dan memutar, mengocok, melingkar, melambungkan, dan lain-lain.

2.1.14.3 Kemampuan Manipulatif

Kemampuan manipulatif dikembangkan ketika anak tengah menguasai macam-macam objek. Kemampuan manipulatif lebih banyak melibatkan tangan dan kaki, tetapi bagian lain dari tubuh kita juga dapat digunakan. Manipulasi objek jauh lebih unggul dari pada koordinasi mata-kaki dan tangan-mata, yang mana cukup penting untuk item: berjalan (gerakan langkah) dalam ruang. Bentuk-bentuk kemampuan manipulatif terdiri dari:

2.1.14.3.1 Gerak mendorong (melempar, memukul, menendang)

2.1.14.3.2 Gerakan menerima (menangkap) obyek adalah kemampuan penting yang dapat diajarkan dengan menggunakan bola yang terbuat bantalan karet (bola medisn) atau macam bola yang lain

2.1.14.3.3 Gerakan memantul-mantulkan bola atau menggiring bola

2.1.15 Karakteristik Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna

Pembelajaran dengan menggunakan peluru kayu berwarna ini dimaksudkan untuk membuat siswa semakin lebih bersemangat dimana penggunaan media ini dengan berbagai warna. Berat pada peluru ini juga disesuaikan dengan kemampuan siswa. Tehnik yang dilakukan dalam pembelajaran ini sama dengan tehnik peluru pada umumnya. Namun dengan menggunakan peluru kayu ini, bisa dilakukan dimana saja, tidak harus pada lapangan tolak peluru.

Berikut ini deskripsi perbedaan antara pembelajaran tolak peluru yang ada di sekolah dengan model pembelajaran tolak peluru yang dimodifikasi.

Tabel 2.2 Perbedaan Tolak Peluru dengan Tolak Peluru Kayu

Pembeda	Tolak Peluru	Tolak Peluru Kayu
Peluru	Terbuat dari besi	Terbuat dari kayu
Warna peluru	Hitam	Biru dan merah
Lapangan	Berbentuk lingkaran	Berbentuk persegi
Pemanasan	Statis dan Dinamis	Statis, dinamis, dan permainan
Model pembelajaran	Langsung ke pokok tujuan	Melalui pendekatan bermain

2.1.15.1 Kegiatan Awal

Pertama-tama siswa dibariskan dulu menjadi dua kelompok untuk melakukan pemanasan. Pemanasan dipimpin oleh salah satu siswa dengan bantuan guru. Setelah pemanasan selesai, guru akan memberikan permainan untuk melatih kekuatan otot lengan siswa.

Selanjutnya siswa melakukan gerakan untuk melatih kekuatan otot lengan. Siswa dibagi menjadi 2 kelompok, berbaris pada lapangan tenis lapangan yang sudah disediakan. Guru membagikan beberapa bola tenis. Bola tenis tersebut dibagi menjadi 2, sebagian untuk kelompok A, sebagian lagi untuk kelompok B. Kemudian guru membunyikan peluit tanda permainan dimulai. Setelah peluit dibunyikan, siswa mengambil bola tenis tersebut untuk ditolakkan di seberang net, begitu juga kelompok yang diseberang. Nanti sampai pada waktunya guru meniup peluit 2x tanda permainan telah selesai. Jika peluit sudah dibunyikan 2x siswa sudah tidak boleh memegang bola. Semua tangan diangkat. Nanti guru akan menghitung jumlah bola yang ada pada setiap kelompok, jika bola yang ada masih banyak, berarti kelompok tersebut kalah dan akan mendapat hukuman dari guru.

2.1.15.2 Kegiatan Inti

Setelah pemanasan selesai dilakukan, siswa dibagi menjadi tiga kelompok. Urut disesuaikan dengan nomor absen. Guru memberikan pengertian terlebih dahulu tentang tolak peluru, setelah itu memberikan contoh cara menolak dengan gaya ortodoks, yaitu menyampingi sektor tolak peluru, kemudian cara melakukannya. Setelah dirasa siswa mampu menangkap apa yang dijelaskan guru, siswa mempraktikkan gerakan tersebut.

2.1.15.3 Fasilitas dan Peralatan

2.1.15.3.1 Lapangan

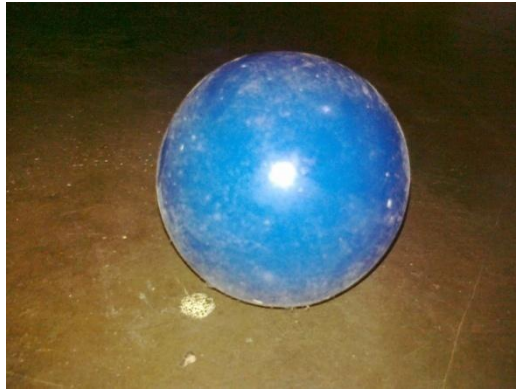
Lapangan yang digunakan berbeda dengan lapangan tolak peluru pada umumnya, dengan menggunakan peluru kayu ini, pembelajaran bisa dilakukan di tempat yang tidak berumput sekalipun.

2.1.15.3.2 Peluru

Peluru yang digunakan terbuat dari kayu kalimantan. Yang memiliki berat untuk laki-laki sekitar 600-800 gram, sedangkan untuk perempuan sekitar 400-600 gram. Untuk warnanya laki-laki merah, sedangkan perempuan biru. Sedangkan diameternya untuk laki-laki 110-130 mm sedangkan pada perempuan yaitu 95-110 mm.



Gambar 2.7 Peluru kayu untuk laki-laki



Gambar 2.8 Peluru kayu untuk perempuan



Gambar 2.9 Bola tenis untuk pemanasan permainan

2.1.15.3.3 Kriteria Peluru

Peluru kayu ini memiliki kriteria ukuran sebagai berikut:

Tabel 2.3 Kriteria Peluru Kayu Berwarna

Kriteria	Laki-laki	Perempuan
Diameter	110-130 mm	95-110 mm
Berat	600-800 gram	400-600 gram
Warna	Merah	Biru

2.2 Kerangka Berfikir

Pembelajaran tolak peluru kayu berwarna merupakan terobosan baru dari pembelajaran tolak peluru. Dalam pembelajaran ini, ukuran lapangan dimodifikasi dan diubah bentuknya. Pembelajaran tolak peluru kayu berwarna dibuat berbeda dari pembelajaran tolak peluru., ini sesuai dengan prinsip modifikasi yang dapat dilakukan terhadap bentuk peralatan, ukuran lapangan, dan tujuan dalam pembelajaran. Hal tersebut dimaksudkan agar tujuan dalam pembelajaran tolak peluru kayu berwarna, yaitu meningkatkan gerak atau aktivitas jasmani siswa dapat tercapai.

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

3.1 Model Pengembangan

Model pengembangan yang akan dilaksanakan pada penelitian ini adalah Pengembangan Model Pembelajaran Tolak Peluru Gaya Ortodoks Melalui Modifikasi Alat Bantu Peluru Kayu Berwarna.

Penelitian pengembangan biasanya disebut penelitian berbasis pengembangan yaitu jenis penelitian yang tujuan penggunaannya untuk pemecahan masalah praktis. Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk, dan diharapkan dapat menjembatani kesenjangan penelitian yang lebih banyak menguji teori ke arah menghasilkan produk-produk yang langsung dapat digunakan oleh pengguna.

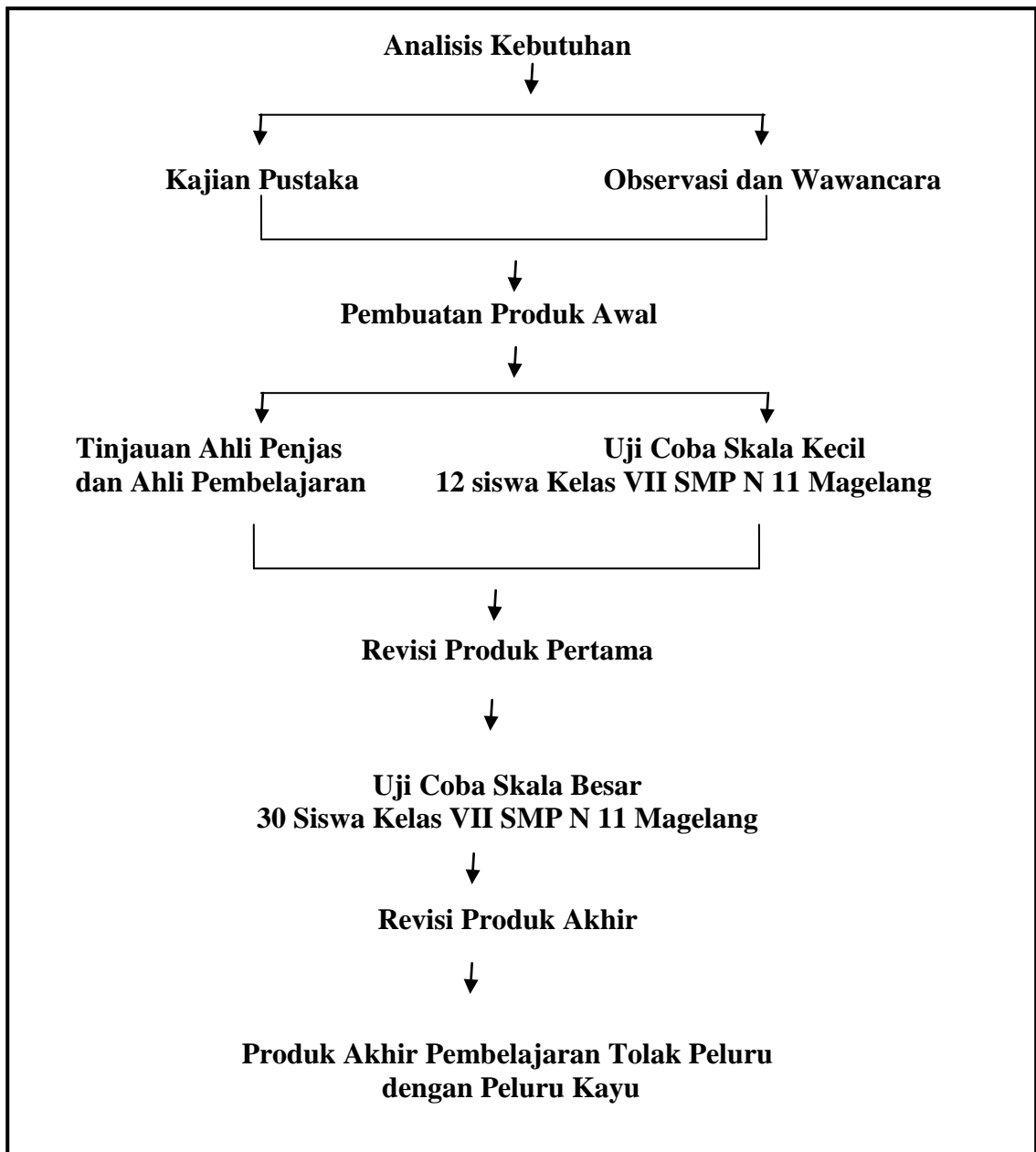
Menurut Borg and Gall (1983) dalam buku Punaji Setyosari, 2010: 194 penelitian pengembangan adalah suatu proses yang banyak digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran, yang pada dasarnya prosedur penelitian pengembangan terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: mengembangkan produk, dan menguji keefektifan produk untuk mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembangan, sedangkan tujuan kedua disebut validasi.

Dalam hal pengembangan produk salah satunya adalah menghasilkan produk untuk pembelajaran penjasorkes disekolah, adapun langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- 3.1.1 Melakukan penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi, termasuk observasi lapangan dan kajian pustaka.
- 3.1.2 Mengembangkan produk awal (dalam hal ini model pengembangan media peluru).
- 3.1.3 Evaluasi produk awal yang sudah dibuat oleh para ahli, dengan menggunakan seorang ahli pendidikan jasmani dan olahraga dan dua ahli pembelajaran, serta uji coba kelompok kecil, dengan menggunakan kuesioner dan konsultasi serta evaluasi yang kemudian dianalisis.
- 3.1.4 Lakukan revisi produk pertama dari hasil evaluasi ahli dan uji coba skala kecil yang dilakukan sebelumnya.
- 3.1.5 Uji coba skala besar dilapangan dengan menggunakan model pembelajaran yang sudah direvisi atau hasil uji coba skala kecil yang dilakukan sebelumnya.
- 3.1.6 Revisi produk akhir dilakukan berdasarkan evaluasi dan analisis uji coba lapangan.
- 3.1.7 Hasil akhir model pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks melalui modifikasi alat bantu peluru kayu berwarna pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang.

3.2 Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan pada model pembelajaran tolak peluru melalui media tolak peluru kayu berwarna ini, dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap-tahapan tersebut antara lain:



Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan

3.2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian ini. Langkah ini bertujuan untuk menentukan apakah model pembelajaran tolak peluru dengan menggunakan peluru kayu berwarna ini dibutuhkan atau tidak. Pada tahapan ini peneliti mengadakan observasi ke sekolah tersebut dengan cara pengamatan lapangan tentang aktivitas siswa dalam pembelajaran tolak peluru.

3.2.2 Pembuatan Produk Awal

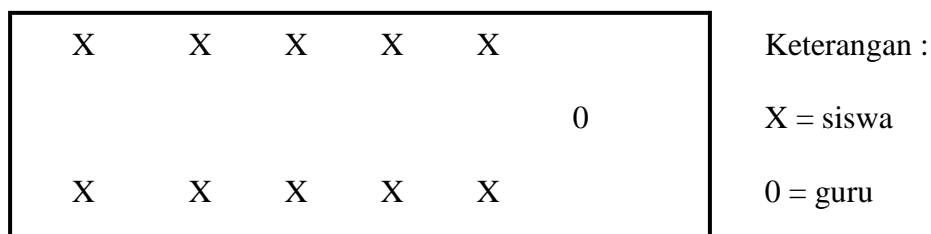
Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, maka langkah selanjutnya adalah membuat produk pembelajaran tolak peluru. Dalam pembuatan produk yang dikembangkan, peneliti membuat produk berdasarkan kajian teori yang kemudian dievaluasi oleh satu ahli penjas dan dua ahli pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kota Magelang.

DRAF PRODUK AWAL PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN TOLAK PELURU GAYA ORTODOKS DENGAN PELURU KAYU BERWARNA

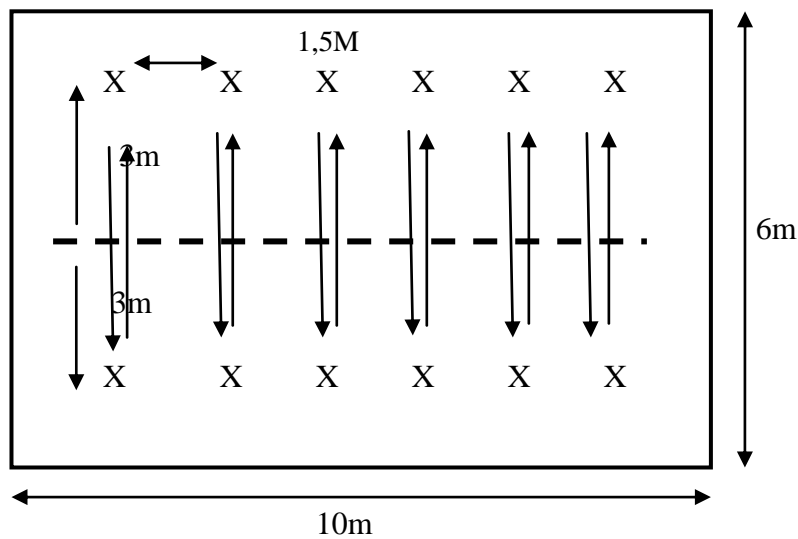
Pembelajaran dengan menggunakan peluru kayu berwarna ini dimaksudkan untuk membuat siswa semakin lebih bersemangat dimana penggunaan media ini dengan berbagai warna. Berat pada peluru ini juga disesuaikan dengan kemampuan siswa. Teknik yang dilakukan dalam pembelajaran ini sama dengan teknik peluru pada umumnya. Namun dengan menggunakan peluru kayu ini, bisa dilakukan dimana saja, tidak harus pada lapangan tolak peluru.

3.2.2.1 Kegiatan Awal

Pertama-tama siswa dibariskan dulu menjadi dua kelompok untuk melakukan pemanasan. Sebelum pemanasan dimulai, guru memerintahkan untuk menghitung denyut nadi sebelum beraktifitas. Pemanasan dipimpin oleh salah satu siswa dengan bantuan guru. Melakukan pemanasan statis, setelah itu dilanjutkan dengan pemanasan dinamis.





Gambar 3.2 Formasi Pemanasan



Gambar 3.3 Formasi Permainan

Keterangan :

X : siswa

 : arah lempar bola tenis
 : net

3.2.2.2 Aturan Permainan

- 3.2.2.2.1 Satu kelompok siswa dibagi menjadi 2 bagian, 1 kelompok dengan nama A dan 1 kelompok lainnya dengan nama B
- 3.2.2.2.2 Mereka berada dalam 1 lapangan tenis yang dipisahkan dengan net
- 3.2.2.2.3 Guru membagikan beberapa bola tenis kepada siswa
- 3.2.2.2.4 Guru memberikan aba-aba dengan membunyikan 1x peluit tanda permainan dimulai
- 3.2.2.2.5 Seluruh bola yang ada di dalam daerah kelompok tersebut harus ditolakkan ke kelompok seberang, sehingga dalam daerah tersebut tidak ada bola, begitupun kelompok sebaliknya juga harus menolakkan bola yang ada didaerahnya.
- 3.2.2.2.6 Nanti guru akan membunyikan peluit 2x tanda permainan tersebut selesai dilakukan.
- 3.2.2.2.7 Guru akan melihat kelompok mana yang sisa bolanya lebih banyak.
- 3.2.2.2.8 Kelompok yang sisa bolanya lebih banyak adalah kelompok yang kalah
- 3.2.2.2.9 Nantinya kelompok yang kalah akan mendapat hukuman untuk melakukan push-up sebanyak 5x

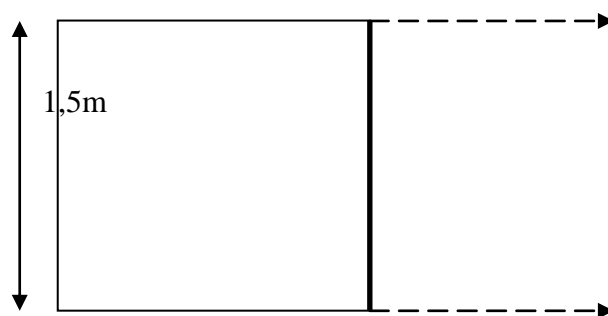
3.2.2.3 *Kegiatan Inti*

Setelah pemanasan selesai dilakukan, siswa dibagi menjadi tiga kelompok. Urut disesuaikan dengan nomor absen. Guru memberikan pengertian terlebih dahulu tentang tolak peluru, setelah itu memberikan contoh cara menolak dengan gaya ortodoks, yaitu menyampingi sektor tolak peluru, kemudian cara melakukannya. Setelah dirasa siswa mampu menangkap apa yang dijelaskan guru, siswa mempraktikkan gerakan tersebut.

3.2.2.4 *Fasilitas dan Peralatan*

3.2.2.4.1 Sektor tolakan

Sektor tolakan yang digunakan adalah lahan yang datar dan luas. Bisa berada di tanah yang berumput, maupun di tanah yang sudah di semen. Lapangan ini berbentuk persegi, dengan panjang 1,5 m. Pada garis lapangan yang paling depan diberi tanda tebal sebagai tanda jika melewati garis tersebut akan dinyatakan gugur. Arah lempar sesuai dengan yang ditunjukkan anak panah yang ada. Arah lemparannya sejajar dengan bentuk lapangan yang digunakan.



Gambar 3.4 Sektor tolak peluru kayu berwarna

3.2.2.4.2 Peluru

Peluru yang digunakan terbuat dari kayu kalimantan. Yang memiliki berat untuk laki-laki sekitar 600-800 gram, sedangkan untuk perempuan sekitar 400-600 gram. Untuk warnanya laki-laki merah, sedangkan perempuan biru. Sedangkan diameternya untuk laki-laki 110-130 mm sedangkan pada perempuan yaitu 95-110 mm.



Gambar 3.5 Peluru kayu untuk laki-laki



Gambar 3.6 Peluru kayu untuk perempuan



Gambar 3.7 Bola tenis untuk pemanasan permainan

3.2.2.4.3 Alat Ukur

Dalam hal ini dapat menggunakan meteran yang biasa terdapat pada setiap sekolah.

3.2.2.4.4 Bendera

Bendera yang digunakan dalam permainan ini adalah bendera yang ditali pada bambu, yang terdiri dari 3 warna.

1. Merah ditancapkan pada batas 5m
2. Kuning ditancapkan pada batas 6m
3. Hijau ditancapkan pada batas 7m



Gambar 3.8 Bendera sebagai batas target

3.2.2.4.5 Tali Ravia

Tali ravia ini digunakan untuk batas lapangan yang sekaligus digunakan sebagai garis start, serta ravia yang digunakan untuk batas finish.

1. Ravia hitam digunakan sebagai batas lapangan dan garis start
2. Ravia biru digunakan sebagai batas garis finish



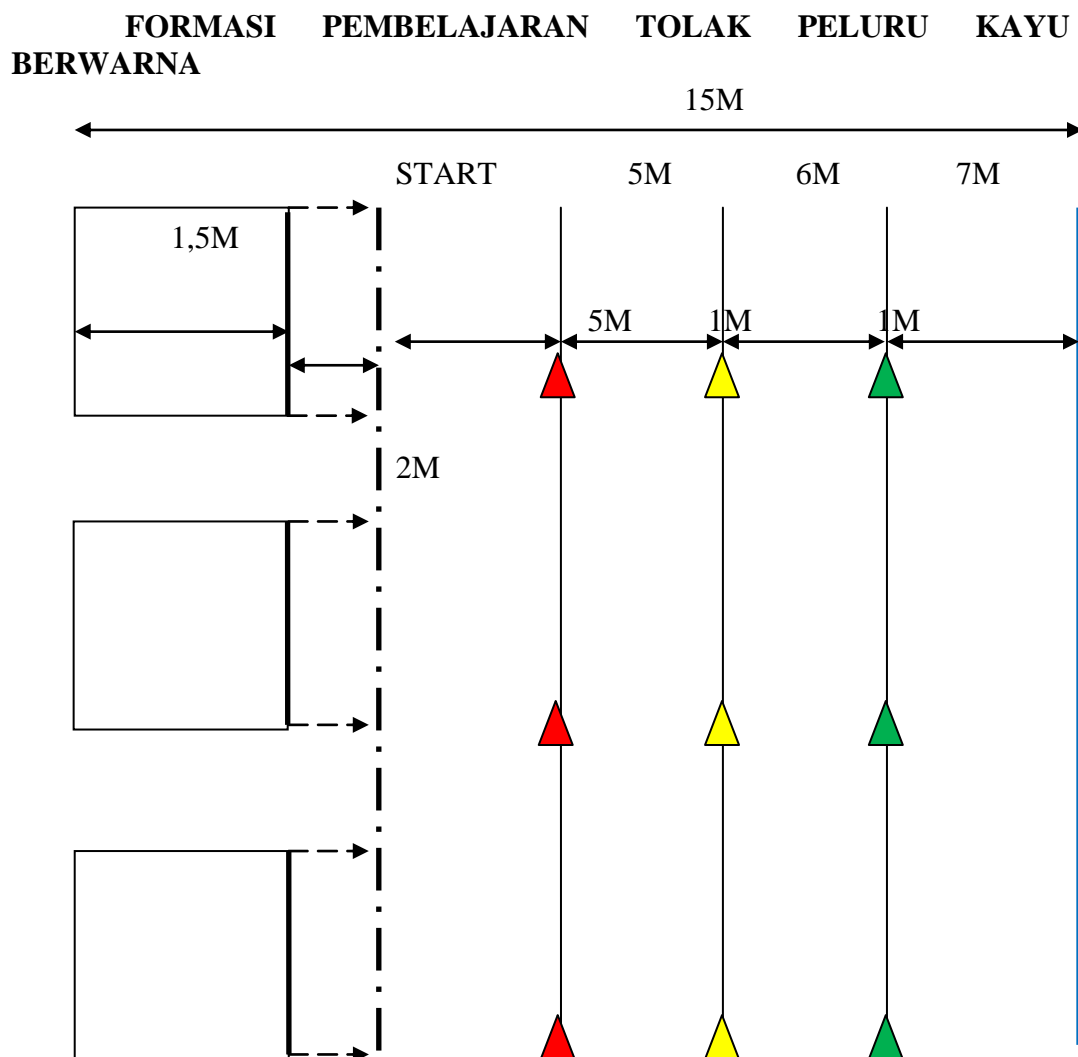
Gambar 3.9 Ravia hitam untuk batas lapangan dan garis start



Gambar 3.10 Ravia biru sebagai batas garis finish

3.2.2.4.6 Stopwatch

Stopwatch digunakan untuk mencatat waktu pada saat kompetisi permainan.



Gambar 3.11 Formasi pembelajaran

3.2.2.5 *Aturan permainan*

- 3.2.2.5.1 Pertama tama siswa dibariskan terlebih dahulu untuk melihat gerakan yang diajarkan oleh guru.
- 3.2.2.5.2 Guru memberikan contoh gerakan melakukan tolak peluru gaya ortodoks dengan tehnik yang benar

- 3.2.2.5.3 Kemudian guru menjelaskan aturan permainan yang harus ditaati oleh para siswa.
- 3.2.2.5.4 Pertama-tama siswa dibagi ke dalam 3 kelompok.
- 3.2.2.5.5 Setelah itu mereka akan melakukan kompetensi antar anggota kelompok.
- 3.2.2.5.6 Kompetensi dimulai dengan adanya tanda peluit berbunyi.
- 3.2.2.5.7 Setelah peluit dibunyikan, gerakan pertama siswa paling depan melakukan push-up terlebih dahulu sebanyak 5x.
- 3.2.2.5.8 Setelah itu siswa melakukan gerakan tolak peluru, minimal harus melebihi bendera merah.
- 3.2.2.5.9 Penggunaan peluru disesuaikan dengan jenis kelamin, yaitu untuk putra menggunakan peluru berwarna merah, sedangkan putri menggunakan peluru berwarna biru.
- 3.2.2.5.10 Setelah selesai menolak, siswa berlari menuju ke garis finish.
- 3.2.2.5.11 Nanti jika dalam 1 kelompok sudah selesai, dilihat kelompok mana yang anggotanya paling banyak mencapai atau bahkan melewati bendera merah.
- 3.2.2.5.12 Jika hasilnya sama, kelompok yang dinyatakan menang adalah kelompok yang lebih dahulu mencapai garis finish.
- 3.2.2.5.13 Setelah melewati bendera merah, kegiatan yang sama dilakukan dengan mencapai sasaran bendera kuning dan hijau.

3.2.2.7 *Kriteria Peluru*

Peluru kayu ini memiliki kriteria ukuran sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Peluru Kayu Berwarna

	Laki-laki	Perempuan
Diameter	110-130 mm	95-110 mm
Berat	600-800 gram	400-600 gram
Warna	Merah	Biru

3.2.3 Uji Coba Produk

Uji coba produk ini bertujuan untuk memperoleh efektivitas, efisien, dan kebermanfaatan dari produk. Langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan uji coba produk yaitu desain uji coba, menentukan subjek uji coba, menyusun instrumen pengumpulan data, dan menetapkan teknik analisis data.

3.2.4 Revisi Produk Pertama

Hasil data dari evaluasi satu ahli penjas, serta uji coba kelompok kecil tersebut dianalisis. Selanjutnya dijadikan acuan untuk merevisi produk yang telah dibuat.

3.2.5 Uji Coba Lapangan

Hasil analisis uji coba skala kecil serta revisi produk pertama, selanjutnya dilakukan uji coba lapangan. Uji coba lapangan ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kota Magelang.

3.2.6 Revisi Produk Akhir

Revisi produk dari hasil uji coba skala besar yang telah diujicobakan pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kota Magelang yang berjumlah 30 siswa

3.2.7 Hasil Akhir

Hasil akhir produk pengembangan dari uji coba skala besar yang berupa model pembelajaran tolak peluru dengan menggunakan peluru kayu.

3.3 Uji Coba Produk

Uji coba produk penelitian ini bertujuan untuk memperoleh efektivitas, efisiensi dan kebermanfaatan dari produk. Langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan uji coba produk adalah sebagai berikut:

3.3.1 Desain Uji Coba

Desain uji coba yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan dan segi pemanfaatan produk yang dikembangkan. Desain uji coba yang dilaksanakan terdiri dari:

3.3.1.1 Evaluasi Ahli

Sebelum produk pembelajaran yang dikembangkan diujicobakan kepada subjek, produk yang dibuat dievaluasi terlebih dahulu oleh satu ahli penjas (Agus Widodo S, S. Pd., M. Pd.) dan dua ahli pembelajaran (Budi Priyatno, S. Pd. dan Drs. Agus Ginardi) dengan kualifikasi: 1) Agus Widodo S, S. Pd., M. Pd. adalah dosen mata kuliah atletik di FIK UNNES, 2) Budi Priyatno, S.Pd., adalah Guru

pendidikan jasmani kelas VII di SMP Negeri 11 Kota Magelang, 3) Drs. Agus Ginardi, adalah Guru pendidikan jasmani kelas VIII dan IX SMP Negeri 11 Kota Magelang

Variabel yang dievaluasi oleh ahli meliputi aspek psikomotorik, aspek kognitif, dan aspek afektif. Untuk menghimpun data dari para ahli, dilakukan dengan cara memberikan draf awal disertai dengan lembar evaluasi kepada para ahli penjas dan ahli pembelajaran. Hasil evaluasi dari para ahli yang berupa penilaian dan saran terhadap produk yang telah dibuat, dipergunakan sebagai acuan dasar pengembangan produk.

3.3.1.2 Uji Coba Kelompok Kecil

Pada tahapan ini produk yang telah direvisi dari hasil evaluasi ahli kemudian diujicobakan kepada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kota Magelang. Pada uji skala kecil ini menggunakan 12 siswa sebagai subjeknya.

3.3.1.3 Revisi Produk Pertama

Hasil data dari evaluasi satu ahli penjas dan dua ahli pembelajaran, serta uji coba skala kecil tersebut dianalisis. Selanjutnya dijadikan acuan untuk merevisi produk yang telah dibuat.

3.3.1.4 Uji Coba Skala Besar

Hasil analisis uji coba skala kecil serta revisi produk pertama, selanjutnya dilakukan uji coba skala besar. Uji coba skala besar ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kota Magelang sebanyak 30 siswa.

3.3.2 Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 3.3.2.1 Evaluasi ahli yang terdiri dari satu ahli penjas dan dua ahli pembelajaran
- 3.3.2.2 Uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 12 siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang, yang diambil berdasarkan jenis kelamin
- 3.3.2.3 Uji coba lapangan yang terdiri dari 30 siswa kelas VII SMP Negeri 11 Kota Magelang.

3.4 Cetak Biru Produk

Merupakan rencana keseluruhan dari model pembelajaran tolak peluru dengan menggunakan peluru kayu. Adapun bentuk produk yang dikembangkan sebagai kajian penelitian.

3.5 Jenis data

Data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan data kualitatif yang berupa alasan dalam memilih jawaban dan saran-saran.

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136) instrumen adalah alat atau failita yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah berbentuk lembar evaluasi, kuesioner, dokumentasi, dan pengamatan lapangan. Lembar

evaluasi digunakan untuk menghimpun data dari para ahli penjas dan ahli pembelajaran. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data evaluasi ahli dan uji coba. Alasan memilih kuesioner adalah jumlah subjek yang relatif banyak sehingga data dapat diambil secara serentak dan waktu yang singkat. Kepada ahli dan siswa diberikan kuesioner yang berbeda. Kuesioner ahli dititikberatkan pada produk pertama yang dibuat, sedangkan kuesioner siswa dititikberatkan pada kenyamanan produk.

Kuesioner yang digunakan oleh ahli berupa sejumlah aspek yang harus dinilai kelayakannya. Faktor yang digunakan dalam kuesioner berupa kualitas model pembelajaran tolak peluru. Serta komentar dan saran umum jika ada. Rentang evaluasi dimulai dari “Tidak Baik” sampai “Sangat Baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom tersedia.

Tabel 3.2 Rentang Evaluasi

No	Skor	Kriteria
1	1	Tidak baik
2	2	Kurang
3	3	Cukup
4	4	Baik
5	5	Sangat Baik

Berikut ini adalah faktor, indikator, dan jumlah butir kuesioner yang akan digunakan pada kuesioner ahli

Tabel 3.3 Faktor, indikator, dan jumlah butir kuesioner Ahli

No.	Faktor	Indikator	Jumlah
1	Kualitas Model	Kualitas produk terhadap standar kompetensi, keaktifan siswa, dan kelayakan untuk diajarkan pada siswa SMP	15

Kuesioner yang digunakan siswa berupa sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa dengan alternatif jawaban “Ya” atau “Tidak”. Faktor yang digunakan dalam kuesioner adalah aspek kognitif. Cara pemberian skor pada alternatif jawaban adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Skor Jawaban Kuesioner ‘Ya’ dan ‘Tidak’

No.	Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
1	Ya	1	0
2	Tidak	0	1

Berikut ini adalah faktor-faktor, indikator, dan jumlah butir kuesioner yang akan digunakan pada siswa

Tabel 3.5 Faktor, Indikator, Dan Jumlah Butir Kuesioner Siswa
(Aspek Kognitif)

No.	Faktor	Indikator	Jumlah
1	Kognitif	Kemampuan siswa memahami tentang model pembelajaran tolak peluru kayu	7

Sedangkan untuk aspek psikomotor dan afektif digunakan tabel pengamatan siswa.

Berikut ini faktor indikator dan cara penilaian siswa pada aspek psikomotor.

Tabel 3.6 Faktor, Indikator, Dan Jumlah Butir Pengamatan Siswa
(Aspek Psikomotorik)

No.	Faktor	Indikator	Jumlah
1	Psikomotrik	Kemampuan siswa mempraktekkan gerakan tolak peluru kayu	7

Rentang penilaian dimulai dari angka 1-4, dengan keterangan sebagai berikut:

1 = jika siswa hanya melakukan 1 indikator saja

2= jika siswa melakukan 2 indikator

3= jika siswa melakukan 3 indikator

4= jika siswa melakukan semua indikator yang ada.

Berikut ini faktor, indikator dan cara penilaian siswa pada aspek afektif.

Tabel 3.7 Faktor, Indikator, Dan Jumlah Butir Pengamatan
(Aspek Afektif)

No.	Faktor	Indikator	Jumlah
1	Afektif	Menampilkan sikap dalam model tolak peluru kayu	5

Rentang penilaian dimulai dari angka 1 - 5, dengan keterangan sebagai berikut:

- 1 = jika siswa melakukan 1 indikator saja
- 2= jika siswa melakukan 2 indikator
- 3= jika siswa melakukan 3 indikator
- 4= jika siswa melakukan 4 indikator
- 5= jika siswa melakukan semua indikator yang ada.

3.7 Analisis Data

Untuk menganalisis data diperlukan suatu teknik analisis yang sesuai dengan bentuk data yang terkumpul. Data yang terkumpul dalam penelitian berupa data angka (*numeric*) maka menggunakan teknik statistik deskriptif dengan *analisis deskriptif prosentase*.

Dalam pengolahan data, persentase diperoleh dengan rumus dari Muhammad Ali (1987:184) pada Sarwo Adhi Laksono, 2013: 53 yaitu:

$$NP = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

NP = nilai dalam %

n = nilai yang diperoleh

N = jumlah seluruh nilai / jumlah seluruh data.

Tabel 3.8 Klasifikasi Persentase Untuk Memperoleh Kesimpulan Data

No.	Persentase	Klasifikasi	Makna
1	0 - 20%	Tidak Baik	Dibuang
2	20,1 - 40%	Kurang	Diperbaiki
3	40,1 - 70%	Cukup	Digunakan
4	70,1 - 90%	Baik	Digunakan
5	90,1 - 100%	Sangat Baik	Digunakan

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

4.1 Penyajian Data Hasil Penelitian

Hasil yang disajikan dalam penelitian pengembangan ini meliputi data analisis kebutuhan, deskripsi draft produk awal, draft produk awal, validasi ahli, data uji coba kelompok kecil, draft setelah uji coba kelompok kecil, data uji coba kelompok besar, analisis data, dan pembahasan.

4.1.1 Data Analisis Kebutuhan

Untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang terjadi di lapangan terutama berkaitan dengan proses pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, serta bentuk pemecahan dari permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan analisis kebutuhan. Kegiatan ini dilakukan dengan cara menganalisis proses pembelajaran yang terjadi sesungguhnya di lapangan, melakukan observasi pembelajaran dan melakukan studi pustaka / kajian teori.

Sesuai dengan kompetensi dasar pada materi pembelajaran atletik SMP, disebutkan mempraktikkan variasi dan kombinasi teknik dasar atletik serta nilai toleransi, percaya diri, keberanian, menjaga keselamatan diri dan orang lain, bersedia berbagi tempat dan peralatan. Kenyataan yang ada dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, guru kurang memberikan variasi model pembelajaran yang menarik bagi siswa, sehingga siswa cenderung bosan dan kurang aktif bergerak dalam pembelajaran penjas.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berusaha mengembangkan model pembelajaran gerak tolak peluru melalui modifikasi peluru kayu berwarna bagi siswa kelas VII. Peneliti mengharapkan produk yang dihasilkan nanti dapat membawa suasana pembelajaran yang inovatif, dengan terciptanya pembelajaran yang menyenangkan serta dapat memotivasi siswa lebih berpeluang mengeksplorasi gerak secara luas dan bebas sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimiliki, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa. Produk yang dihasilkan juga diharapkan dapat membantu guru penjasorkes dalam memberikan pembelajaran gerak ke dalam pembelajaran tolak peluru yang lebih bervariasi dengan menggunakan produk yang dihasilkan ini.

4.1.2 Deskripsi Produk Awal

Setelah menentukan produk yang akan dikembangkan yang sesuai dengan kemampuan siswa SMP, tahap selanjutnya yang akan dilakukan adalah dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 4.1.2.1 Analisis karakteristik pembelajaran tolak peluru kayu berwarna
- 4.1.2.2 Analisis karakteristik siswa SMP
- 4.1.2.3 Mengkaji literatur tentang prinsip-prinsip atau cara membuat atau mengembangkan pembelajaran tolak peluru
- 4.1.2.4 Menetapkan prinsip-prinsip untuk mengembangkan model pembelajaran tolak peluru
- 4.1.2.5 Pengembangan prosedur penelitian hasil pengembangan
- 4.1.2.6 Menyusun produk awal model permainan tolak peluru kayu berwarna

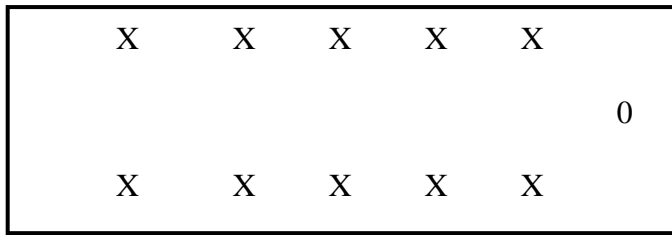
Setelah melalui proses desain dan produksi maka dihasilkan produk awal model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna bagi siswa SMP. Berikut ini adalah draft produk awal pembelajaran tolak peluru kayu berwarna bagi siswa SMP sebelum di evaluasi oleh ahli penjas dan guru SMP:

4.1.3 Draf Produk Tolak Peluru kayu Berwarna

Pembelajaran dengan menggunakan peluru kayu berwarna ini dimaksudkan untuk membuat siswa semakin lebih bersemangat dimana penggunaan media ini dengan berbagai warna. Berat pada peluru ini juga disesuaikan dengan kemampuan siswa. Teknik yang dilakukan dalam pembelajaran ini sama dengan teknik peluru pada umumnya. Namun dengan menggunakan peluru kayu berwarna ini, bisa dilakukan dimana saja, tidak harus pada lapangan tolak peluru.

4.1.3.1 Kegiatan Awal

Pertama-tama siswa dibariskan dulu menjadi dua kelompok untuk melakukan pemanasan. Sebelum pemanasan dimulai, guru memerintahkan untuk menghitung denyut nadi sebelum beraktifitas. Pemanasan dipimpin oleh salah satu siswa dengan bantuan guru. Melakukan pemanasan statis, setelah itu dilanjutkan dengan pemanasan dinamis.

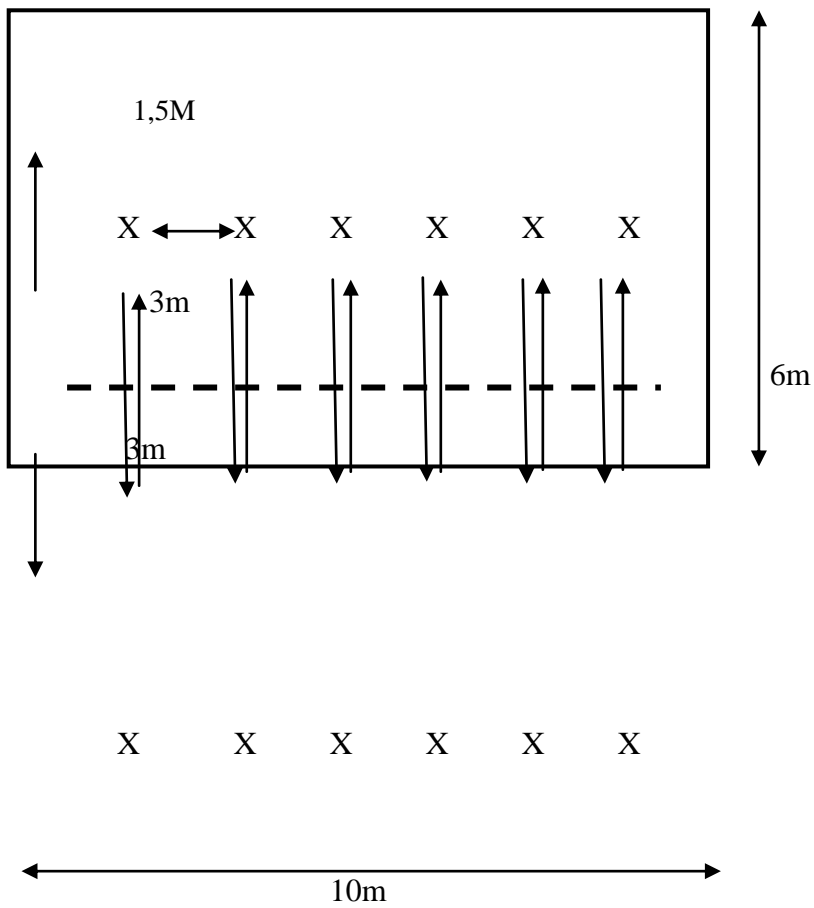


Keterangan :

X = siswa

0 = guru

Gambar 4.1 Formasi pemanasan



Gambar 4.2 Formasi Permainan

Keterangan :

X : siswa

- : arah lempar bola tenis
- - - - - : net

4.1.3.2 Aturan Permainan

- 4.1.3.2.1 Satu kelompok siswa dibagi menjadi 2 bagian, 1 kelompok dengan nama A dan 1 kelompok lainnya dengan nama B
- 4.1.3.2.2 Mereka berada dalam 1 lapangan tenis yang dipisahkan dengan net
- 4.1.3.2.3 Guru membagikan beberapa bola tenis kepada siswa
- 4.1.3.2.4 Guru memberikan aba-aba dengan membunyikan 1x peluit tanda permainan dimulai
- 4.1.3.2.5 Seluruh bola yang ada di dalam daerah kelompok tersebut harus ditolakkan ke kelompok seberang, sehingga dalam daerah tersebut tidak ada bola, begitupun kelompok sebaliknya juga harus melemparkan bola yang ada didaerahnya.
- 4.1.3.2.6 Nanti guru akan membunyikan peluit 2x tanda permainan tersebut selesai dilakukan.
- 4.1.3.2.7 Guru akan melihat kelompok mana yang sisa bolanya lebih banyak.
- 4.1.3.2.8 Kelompok yang sisa bolanya lebih banyak adalah kelompok yang kalah
- 4.1.3.2.9 Nantinya kelompok yang kalah akan mendapat hukuman untuk melakukan push-up sebanyak 5x.

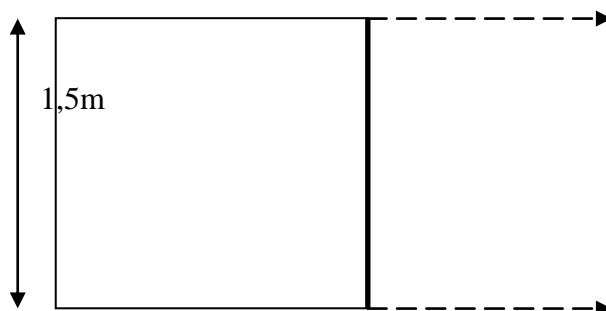
4.1.3.3 Kegiatan Inti

Setelah pemanasan selesai dilakukan, siswa dibagi menjadi tiga kelompok. Urut disesuaikan dengan nomor absen. Guru memberikan pengertian terlebih dahulu tentang tolak peluru, setelah itu memberikan contoh cara menolak dengan gaya ortodoks, yaitu menyampingi sektor tolak peluru, kemudian cara melakukannya. Setelah dirasa siswa mampu menangkap apa yang dijelaskan guru, siswa mempraktikkan gerakan tersebut.

4.1.3.4 Fasilitas dan peralatan

4.1.3.4.1 Sektor Tolakan

Sektor tolakan yang digunakan adalah lahan yang datar dan luas. Bisa berada di tanah yang berumput, maupun di tanah yang sudah di semen. Lapangan ini berbentuk persegi, dengan panjang 1,5 m. Pada garis lapangan yang paling depan diberi tanda tebal sebagai tanda jika melewati garis tersebut akan dinyatakan gugur. Arah lempar sesuai dengan yang ditunjukkan anak panah yang ada. Arah lemparannya sejajar dengan bentuk lapangan yang digunakan.



Gambar 4.3 Bentuk sektor tolak peluru kayu berwarna

4.1.3.4.2 Peluru

Peluru yang digunakan terbuat dari kayu kalimantan. Yang memiliki berat untuk laki-laki sekitar 600-800 gram, sedangkan untuk perempuan sekitar 400-600 gram. Untuk warnanya laki-laki merah, sedangkan perempuan biru. Sedangkan diameternya untuk laki-laki 110-130 mm sedangkan pada perempuan yaitu 95-110 mm.



Gambar 4.4 Peluru kayu untuk laki-laki



Gambar 4.5 Peluru kayu untuk perempuan



Gambar 4.6 Bola tenis untuk pemanasan permainan

4.1.3.4.3 Alat Ukur

Dalam hal ini dapat menggunakan meteran yang biasa terdapat pada setiap sekolah.

4.1.3.4.4 Bendera

Bendera yang digunakan dalam permainan ini adalah bendera yang ditali pada bambu, yang terdiri dari 3 warna.

4. Merah ditancapkan pada batas 5m
5. Kuning ditancapkan pada batas 6m
6. Hijau ditancapkan pada batas 7m



Gambar 4.7 Bendera sebagai batas target

4.1.3.4.5 Tali Ravia

Tali ravia ini digunakan untuk batas lapangan yang sekaligus digunakan sebagai garis start, serta ravia yang digunakan untuk batas finish.

4.1.3.4.5.1 Ravia hitam digunakan sebagai batas lapangan dan garis start

4.1.3.4.5.2 Ravia biru digunakan sebagai batas garis finish



Gambar 4.8 Ravia hitam untuk batas lapangan dan garis start

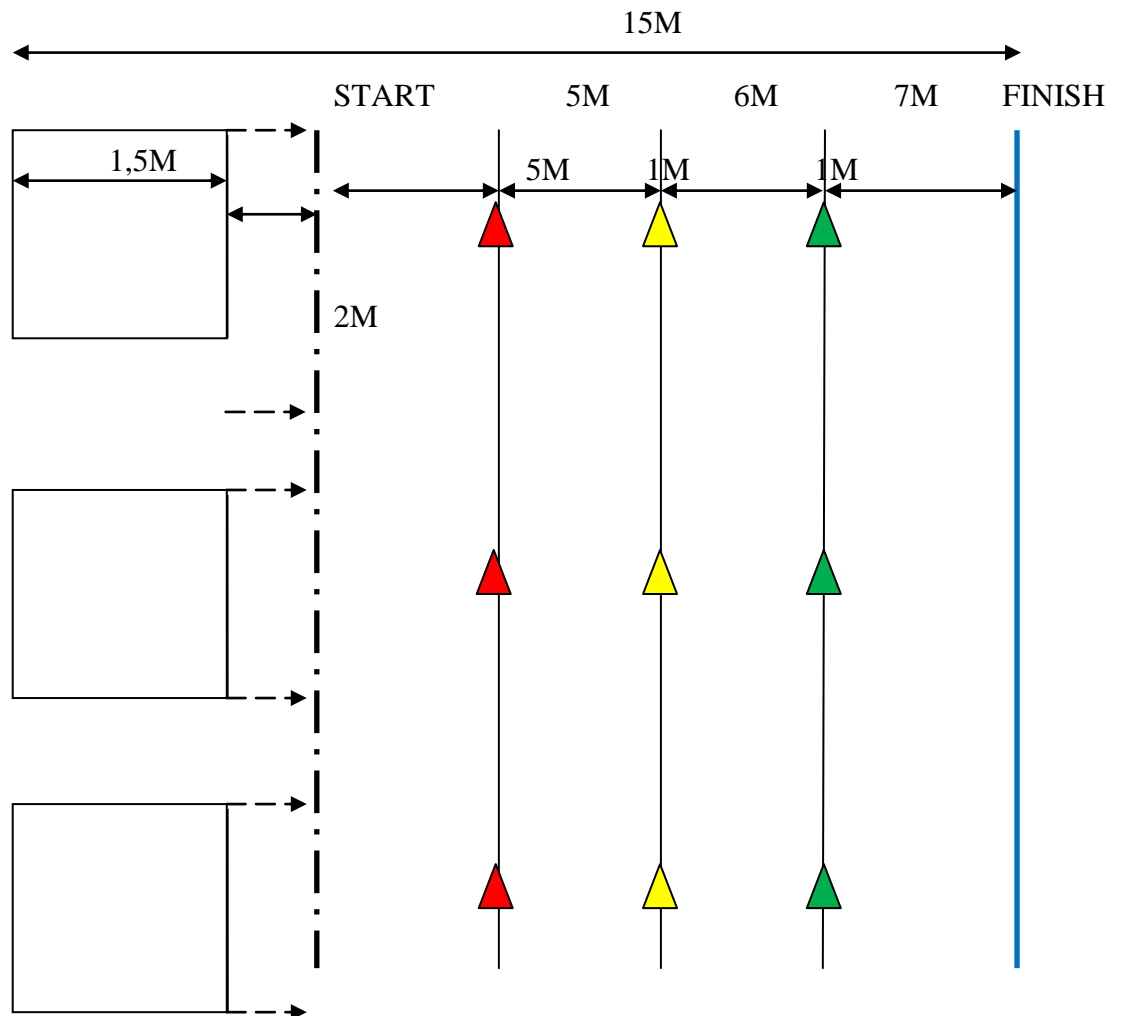


Gambar 4.9 Ravia biru sebagai batas garis finish

4.1.3.4.6 Stopwatch

Stopwatch digunakan untuk mencatat waktu pada saat melakukan kompetensi permainan.

FORMASI PEMBELAJARAN TOLAK PELURU KAYU BERWARNA



Gambar 4.10 Formasi pembelajaran

4.1.3.5 Aturan Permainan

- 4.1.3.5.1 Pertama tama siswa dibariskan terlebih dahulu untuk melihat gerakan yang diajarkan oleh guru.
- 4.1.3.5.2 Guru memberikan contoh gerakan melakukan tolak peluru gaya ortodoks dengan teknik yang benar

- 4.1.3.5.3 Kemudian guru menjelaskan aturan permainan yang harus ditaati oleh para siswa.
- 4.1.3.5.4 Pertama-tama siswa dibagi ke dalam 3 kelompok.
- 4.1.3.5.5 Setelah itu mereka akan melakukan kompetensi antar anggota kelompok.
- 4.1.3.5.6 Kompetensi dimulai dengan adanya tanda peluit berbunyi.
- 4.1.3.5.7 Setelah peluit dibunyikan, gerakan pertama siswa paling depan melakukan push-up terlebih dahulu sebanyak 5x.
- 4.1.3.5.8 Setelah itu siswa melakukan gerakan tolak peluru, minimal harus melebihi bendera merah.
- 4.1.3.5.9 Penggunaan peluru disesuaikan dengan jenis kelamin, yaitu untuk putra menggunakan peluru berwarna merah, sedangkan putri menggunakan peluru berwarna biru.
- 4.1.3.5.10 Setelah selesai menolak, siswa berlari menuju ke garis finish.
- 4.1.3.5.11 Nanti jika dalam 1 kelompok sudah selesai, dilihat kelompok mana yang anggotanya paling banyak mencapai atau bahkan melewati bendera merah.
- 4.1.3.5.12 Jika hasilnya sama, kelompok yang dinyatakan menang adalah kelompok yang lebih dahulu mencapai garis finish.
- 4.1.3.5.13 Setelah melewati bendera merah, kegiatan yang sama dilakukan dengan mencapai sasaran bendera kuning dan hijau.

4.1.3.6 Kriteria Peluru

Peluru kayu ini memiliki kriteria ukuran sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kriteria Peluru Kayu Berwarna

	Laki-laki	Perempuan
Diameter	110-130 mm	95-110 mm
Berat	600-800 gram	400-600 gram
Warna	Merah	Biru

4.1.4 Validasi Ahli

4.1.4.1 Validasi Ahli Draf Produk Awal

Produk awal pengembangan model pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks melalui modifikasi alat bantu peluru kayu berwarna sebelum diujicobakan dalam uji skala kecil, produk yang dihasilkan perlu dilakukan validasi oleh para ahli yang sesuai dengan bidang penelitian ini. Peneliti melibatkan satu ahli pendidikan jasmani (Agus Widododo S, S. Pd., M. Pd.), dan dua ahli pembelajaran (Budi Priyatno, S. Pd. dan Drs. Agus Ginardi) dengan kualifikasi: (1) Agus Widodo S, S. Pd., M. Pd. adalah dosen FIK UNNES, (2) Budi Priyatno, S. Pd. adalah guru pendidikan jasmani kelas VII SMP Negeri 11 Magelang, dan (3) Drs. Agus Ginardi adalah guru pendidikan jasmani kelas VIII dan kelas IX SMP Negeri 11 Magelang.

Validasi dilakukan dengan cara memberikan draf produk awal model pembelajaran tolak peluru kayu, dengan disertai lembar evaluasi untuk ahli dan guru penjas SMP. Lembar evaluasi berupa kuesioner yang berisi aspek kualitas model pembelajaran, saran, serta komentar ahli penjas dan guru penjas SMP

terhadap model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna. Hasil evaluasi berupa nilai dari aspek kualitas model pembelajaran.

4.1.4.2 *Deskripsi Data Validasi Ahli*

Data yang diperoleh dari pengisian kuesioner para ahli, merupakan pedoman untuk menyatakan apakah produk model pembelajaran tolak peluru kayu dapat digunakan untuk uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Berikut ini adalah hasil pengisian kuesioner dari ahli penjas dan ahli pembelajaran.

4.1.4.3 *Revisi Draf Produk Awal Sebelum uji Coba Kelompok Kecil*

Berdasarkan saran dari ahli dan guru penjas SMP pada produk atau model seperti yang telah diuraikan diatas, maka dapat segera dilaksanakan revisi produk. Proses revisi produk berdasarkan saran dari ahli dan guru penjas SMP sebagai berikut:

- 4.1.4.3.1 Revisi produk yang dilakukan oleh peneliti adalah peluru yang satunya terlalu besar. Dengan alasan bagi anak kelas VII ukuran yang terlalu besar menyebabkan pegangan tidak nyaman. Sehingga peluru yang digunakan disamakan antara putra dan putri.
- 4.1.4.3.2 Push-up untuk siswa terlalu banyak, sehingga siswa terkesan sudah lelah untuk mengikuti pembelajaran. Pada pembelajaran ini, tidak perlu diberikan latihan fisik.
- 4.1.4.3.3 Permainan pemanasan agak kurang tepat karena tinggi net kurang lebih 160cm, jarak tolakan dan jatuhnya bola kurang lebih 4m.

4.1.4.3.4 Pada permainan pemanasan evaluasi dilakukan secara langsung agar siswa mengetahui kesalahan gerakan yang dilakukan, karena kebanyakan siswa melakukan gerakan melempar.

4.2 Data Uji Coba Skala Kecil

Setelah produk model pembelajaran tolak peluru kayu divalidasi oleh ahli dan guru penjas SMP serta dilakukan revisi, maka pada tanggal 30 Maret dan 7 April 2012 produk dilakukan uji coba skala kecil pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 yang berjumlah 12 orang.

Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi berbagai permasalahan seperti kelemahan, kekurangan, ataupun keefektifan produk saat dilakukan oleh siswa. Data yang diperoleh dari uji coba ini digunakan sebagai dasar melakukan revisi produk sebelum digunakan pada uji coba skala besar.

Uji coba skala kecil ini juga bertujuan untuk mengetahui peningkatan denyut nadi siswa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran tolak peluru kayuberwarna. Data uji coba skala kecil dihimpun dengan menggunakan kuesioner, pengamatan, dan pengukuran denyut nadi.

Berikut ini disajikan persentase hasil kuesioner dan hasil pengamatan pada uji coba skala kecil :

Tabel 4.2 Hasil Jawaban Kuesioner dan Pengamatan Siswa Pada Uji Coba Skala Kecil

No	Aspek	Persentase
1	Kognitif	73,7%
2	Psikomotorik	70,3%
3	Afektif	68,3%
Rata-rata		70,76%

Berdasarkan data pada hasil kuesioner dan pengamatan siswa, diperoleh persentase jawaban yang sesuai dengan aspek yang dinilai sebesar 70,76%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang.

4.3 Analisis Data Uji Coba Skala Kecil

Pada analisis data pengukuran denyut nadi hasil uji coba skala kecil, dapat disimpulkan terdapat perbedaan pada rata-rata denyut nadi sebelum melakukan pembelajaran tolak peluru kayu dan sesudah melakukan pembelajaran tolak peluru kayu. Setelah melakukan pembelajaran, didapat rata-rata kenaikan denyut nadi sebesar 59,6%

Berdasarkan tabel analisis data hasil uji coba skala kecil. Analisis data uji coba berdasarkan tabel analisis data yang diperoleh melalui kuesioner ahli dan guru penjas dapat disimpulkan sebagai berikut:

Hasil analisis dari data evaluasi ahli penjas, didapat rata-rata persentase 96%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka produk model

pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini telah memenuhi kriteria **“sangat baik”** sehingga dapat digunakan untuk siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa kelas VII adalah dari penilaian kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli penjas pada aspek nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, dan 15 mendapatkan poin 5, yaitu memenuhi kriteria **“sangat baik”**. Dan aspek nomor 7, 8, 11 mendapatkan poin 4, yaitu memenuhi kriteria **“baik”**.

Hasil analisis dari data evaluasi ahli pembelajaran 1, didapat rata-rata persentase 89,3%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka produk model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini telah memenuhi kriteria **“baik”** sehingga dapat digunakan pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa kelas VII adalah dari kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli pembelajaran 1 pada aspek nomor 1, 4, 7, 9, 11, 12, 14, dan 15 mendapatkan poin 5, yaitu memenuhi kriteria **“sangat baik”**. Dan aspek nomor 2, 3, 6, 8, 10, dan 13 mendapatkan poin 4, yaitu memenuhi kriteria **“baik”**. Sedangkan aspek nomor 5 mendapatkan poin 3, yaitu memenuhi kriteria **“cukup”**.

Hasil analisis dari data evaluasi ahli pembelajaran 2, didapat rata-rata persentase 78,6%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka produk model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini telah memenuhi kriteria **“baik”** sehingga dapat digunakan pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa kelas VII adalah dari kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli pembelajaran 2

pada aspek nomor 3 dan 15 mendapatkan poin 5, yaitu memenuhi kriteria “**sangat baik**”. Sedangkan aspek nomor 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, dan 14 mendapatkan poin 4, yaitu memenuhi kriteria “**baik**”. Dan aspek nomor 3, 11, dan 13 mendapatkan poin 3, yaitu memenuhi kriteria “**cukup**”.

Berdasarkan data didapat rata-rata persentase jawaban pada aspek kognitif dan hasil pengamatan aspek afektif dan psikomotorik 70,76%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, maka model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga dapat digunakan pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang.

Berikut disajikan uraian persentase hasil kuesioner dan pengamatan pada uji coba skala kecil:

Soal Kognitif

1. Aspek apakah tahu cara melakukan pembelajaran tolak peluru dengan peluru kayu berwarna didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
2. Aspek apakah tahu cara memegang peluru didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
3. Aspek apakah tahu sikap badan saat melakukan gerakan tolak peluru kayu berwarna didapat persentase 83%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

4. Aspek apakah tahu gaya yang digunakan dalam pembelajaran tolak peluru kayu berwarna didapat persentase 58%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**cukup**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
5. Aspek apakah tahu perbedaan menolak dengan melempar pada pembelajaran tolak peluru didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
6. Aspek apakah tahu aturan-aturan pembelajaran tolak peluru kayu berwarna didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
7. Aspek apakah tahu berat peluru pada pembelajaran tolak peluru kayu berwarna didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

Soal Psikomotorik

1. Aspek memegang peluru didapat persentase 85,4%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

2. Aspek teknik meletakkan peluru didapat persentase 77%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
3. Aspek sikap badan saat menolak didapat persentase 70,8%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
4. Aspek arah tolakan peluru didapat persentase 70,8%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
5. Aspek gerakan akhir setelah menolak didapat persentase 58,3%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**cukup**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
6. Aspek jauhnya tolakan didapat persentase 58,3%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**cukup**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

Soal Afektif

Berdasarkan hasil pengamatan siswa, indikator aspek afektif yang mencakup toleransi, percaya diri, keberanian, menjaga keselamatan diri dan orang lain, dan bersedia berbagi tempat dan peralatan didapat persentase 68,3%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**cukup**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

4.4 Revisi Produk Setelah Uji Coba Skala Kecil

Berdasarkan saran dari ahli dan guru penjas SMP pada produk atau model yang telah diujicobakan kedalam uji coba skala kecil, maka dapat segera dilaksanakan revisi produk. Proses revisi produk berdasarkan saran ahli dan guru penjas SMP terhadap kendala dan permasalahan yang muncul setelah uji coba skala kecil. Proses revisi sebagai berikut:

1. Keselamatan tidak terjaga, diutamakan saat lepas peluru bersamaan supaya aman.
2. Gerak dasar dibetulkan lagi, sesuai dengan ukuran peluru.
3. Gerakan akhir harus diperjelas supaya siswa mudah untuk memahami.

4.4.1 Permasalahan Pada Skala Kecil

Permasalahan dan kendala yang muncul ketika produk model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna diujicobakan pada skala kecil pada siswa kelas VII SMP, perlu dicari solusi dan pemecahannya. Hal ini sangat perlu dilakukan sebagai perbaikan terhadap model tersebut. Berikut ini adalah beberapa permasalahan dan kendala, setelah produk diujicobakan pada skala kecil, yaitu:

1. Siswa kebanyakan melakukan gerakan melempar dikarenakan menginginkan pencapaian bola yang lebih jauh.
2. Keberadaan guru kurang strategis, karena hanya berada pada satu sisi saja.

4.5 Data Uji Coba Skala Besar

Berdasarkan data uji coba skala besar yang diadakan pada 13 dan 15 April 2013 di SMP Negeri 11 Magelang untuk siswa kelas VII. Berdasarkan evaluasi ahli serta uji coba skala kecil, langkah berikutnya adalah uji coba skala besar. Uji coba skala besar bertujuan untuk mengetahui keefektifan perubahan setelah dievaluasi oleh ahli dan uji coba skala kecil sehingga dapat diketahui apakah pembelajaran itu dapat digunakan dalam lingkungan yang sebenarnya. Uji coba skala besar dilakukan oleh siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang yang berjumlah 30 siswa. Berikut ini disajikan persentase hasil kuesioner dan hasil pengamatan pada uji coba skala besar.

Tabel 4.3 Hasil Jawaban Kuesioner dan Pengamatan Siswa Pada Uji Coba Skala Besar

No.	Aspek	Persentase
1	Kognitif	85,3%
2	Psikomotorik	75,6%
3	Afektif	80%
Rata-rata		80,3%

Berdasarkan data pada hasil kuesioner dan pengamatan siswa, diperoleh persentase jawaban yang sesuai dengan aspek yang dinilai sebesar 80,3%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka pembelajaran tolak peluru kayu

berwarna ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang.

4.6 Analisis Data Uji Coba Skala Besar

Pada analisis data pengukuran denyut nadi hasil uji coba skala besar, dapat disimpulkan terdapat perbedaan pada rata-rata denyut nadi sebelum melakukan pembelajaran dan sesudah melakukan pembelajaran tolak peluru kayu berwarna. Setelah melakukan pembelajaran, didapat rata-rata kenaikan denyut nadi sebesar 59%.

Berdasarkan tabel analisis data hasil uji coba skala besar. Analisis data uji coba berdasarkan tabel analisis data uji coba skala besar yang diperoleh melalui kuesioner ahli dan guru dapat disimpulkan sebagai berikut:

Hasil analisis dari data evaluasi ahli penjas, didapat rata-rata persentase 97,3%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka produk model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa kelas VII adalah dari penilaian kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli penjas pada aspek nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9,11, 12, 13, 14, dan 15 mendapatkan poin 5, yaitu memenuhi kriteria “**sangat baik**”. Dan aspek nomor 5 dan 10 mendapatkan poin 4, yaitu memenuhi kriteria “**baik**”.

Hasil analisis dari data evaluasi ahli pembelajaran 1, didapat rata-rata persentase 92%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka produk model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini telah memenuhi kriteria “**sangat**

baik” sehingga dapat digunakan pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa kelas VII adalah dari kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli pembelajaran 1 pada aspek nomor 1, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12 dan 13 mendapatkan poin 5, yaitu memenuhi kriteria **“sangat baik”**. Dan aspek nomor 2, 3, 4, 6, 14, dan 15 mendapatkan poin 4, yaitu memenuhi kriteria **“baik”**.

Hasil analisis dari data evaluasi ahli pembelajaran 2, didapat rata-rata persentase 85,3%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka produk model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini telah memenuhi kriteria **“baik”** sehingga dapat digunakan pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa kelas VII adalah dari kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli pembelajaran 2 pada aspek nomor 7, 8, 9, 10, dan 13 mendapatkan poin 5, yaitu memenuhi kriteria **“sangat baik”**. Sedangkan aspek nomor 1, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 14, dan 15 mendapatkan poin 4, yaitu memenuhi kriteria **“baik”**. Dan aspek nomor 2 mendapatkan poin 3, yaitu memenuhi kriteria **“cukup”**.

Berdasarkan data didapat rata-rata persentase jawaban pada aspek kognitif dan hasil pengamatan aspek afektif dan psikomotorik 80,3%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, maka model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini telah memenuhi kriteria **“baik”** sehingga dapat digunakan pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Magelang.

Berikut disajikan uraian persentase hasil kuesioner dan pengamatan pada uji coba skala besar:

Soal Kognitif

1. Aspek apakah tahu cara melakukan pembelajaran tolak peluru dengan peluru kayu berwarna didapat persentase 80%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
2. Aspek apakah tahu cara memegang peluru didapat persentase 93%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
3. Aspek apakah tahu sikap badan saat melakukan gerakan tolak peluru kayu berwarna didapat persentase 87%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
4. Aspek apakah tahu gaya yang digunakan dalam pembelajaran tolak peluru kayu berwarna didapat persentase 87%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
5. Aspek apakah tahu perbedaan menolak dengan melempar pada pembelajaran tolak peluru didapat persentase 87%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
6. Aspek apakah tahu aturan-aturan pembelajaran tolak peluru kayu berwarna didapat persentase 83%. Berdasarkan kriteria yang telah

ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

7. Aspek apakah tahu berat peluru pada pembelajaran tolak peluru kayu berwarnadidapat persentase 80%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

Soal Psikomotor

1. Aspek memegang peluru didapat persentase 84,1%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
2. Aspek teknik meletakkan peluru didapat persentase 80,8%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
3. Aspek sikap badan saat menolak didapat persentase 85%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
4. Aspek arah tolakan peluru didapat persentase 82,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
5. Aspek gerakan akhir setelah menolak didapat persentase 75,8%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

6. Aspek jauhnya tolakan didapat persentase 91,6%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria **“sangat baik”** sehingga aspek ini dapat digunakan.

Soal Afektif

Berdasarkan hasil pengamatan siswa, indikator aspek afektif yang mencakup toleransi, percaya diri, keberanian, menjaga keselamatan diri dan orang lain, dan bersedia berbagi tempat dan peralatan didapat persentase 80%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini memenuhi kriteria **“baik”** sehingga aspek ini dapat digunakan.

Selama pembelajaran tolak peluru kayu berwarna, siswa sangat bersemangat dalam melakukan pembelajaran tersebut. Beberapa hal yang menjadikan pembelajaran ini menarik dan mudah dilakukan siswa antara lain:

1. Sektor tolak peluru yang bentuknya sederhana tetapi mudah dipahami oleh siswa.
2. Lapangan yang diberi variasi dengan adanya bendera sebagai target jauhnya tolakan.
3. Peluru yang lebih ringan dengan warna mencolok yang menghilangkan ketakutan siswa.
4. Lapangan yang disertai dengan net menambah antusias siswa untuk mencapai target yang ada.

4.7 Perengkapan Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna

Berikut adalah perlengkapan dalam pembelajaran tolak peluru kayu berwarna:

4.7.1 Peluru

Dalam pembelajaran ini, peluru yang dipakai adalah peluru yang terbuat dari kayu kalimantan yang diberi warna biru. Variasi peluru yang digunakan ini untuk membuat siswa semakin tertarik dengan pembelajaran ini.



Gambar 4.11 Peluru Kayu Berwarna

(Sumber: Penelitian 2013)

4.7.2 Lapangan

Bentuk lapangan adalah menggunakan lapangan berumput. Panjang lapangan 20m. Dengan disertai bendera target sebagai sasaran.

Lapangan dibentuk berbeda daripada lapangan yang sebenarnya supaya menarik perhatian siswa, karena merasakan suasana lapangan yang berbeda dengan lapangan tolak peluru sebenarnya. Dengan dimodifikasi ini diharapkan agar siswa yang mengikuti pembelajaran ini merasa semangat sehingga selama pembelajaran siswa lebih aktif bergerak.



Gambar 4.12 Lapangan Tolak Peluru Kayu Berwarna

(Sumber: Penelitian 2013)

4.7.3 Sektor Tolakan

Sektor tolakan ini berbentuk persegi panjang dengan ukuran 1 x 1,5m. Digaris menggunakan semen putih. Sektor tolakan ini beralas rumput/ tanah, sesuai dengan lapangan tolak peluru kayu berwarna.



Gambar 4.13 Sektor Tolakan
(Sumber: Penelitian 2013)

4.7.4 Bendera Target

Bendera target ini terdiri dari 3 warna, yaitu merah, kuning, hijau. Bendera merah terletak 4m dari batas garis net, kuning terletak 2m dari bendera merah, dan hijau terletak pada jarak 2m dari bendera kuning. Bendera target ini terbuat dari kertas marmer berbentuk segitiga dengan panjang 25cm dan lebar 25cm, yang ditempelkan pada irisan bambu dengan panjang 75cm dan diameternya 2cm.



Gambar 4.14 Bendera target

(Sumber: Penelitian 2013)

4.7.5 Net

Net yang digunakan terbuat dari ravia yang dianyam. Kemudian ujung-ujungnya ditali dengan menggunakan bambu.

4.7.6 Meteran

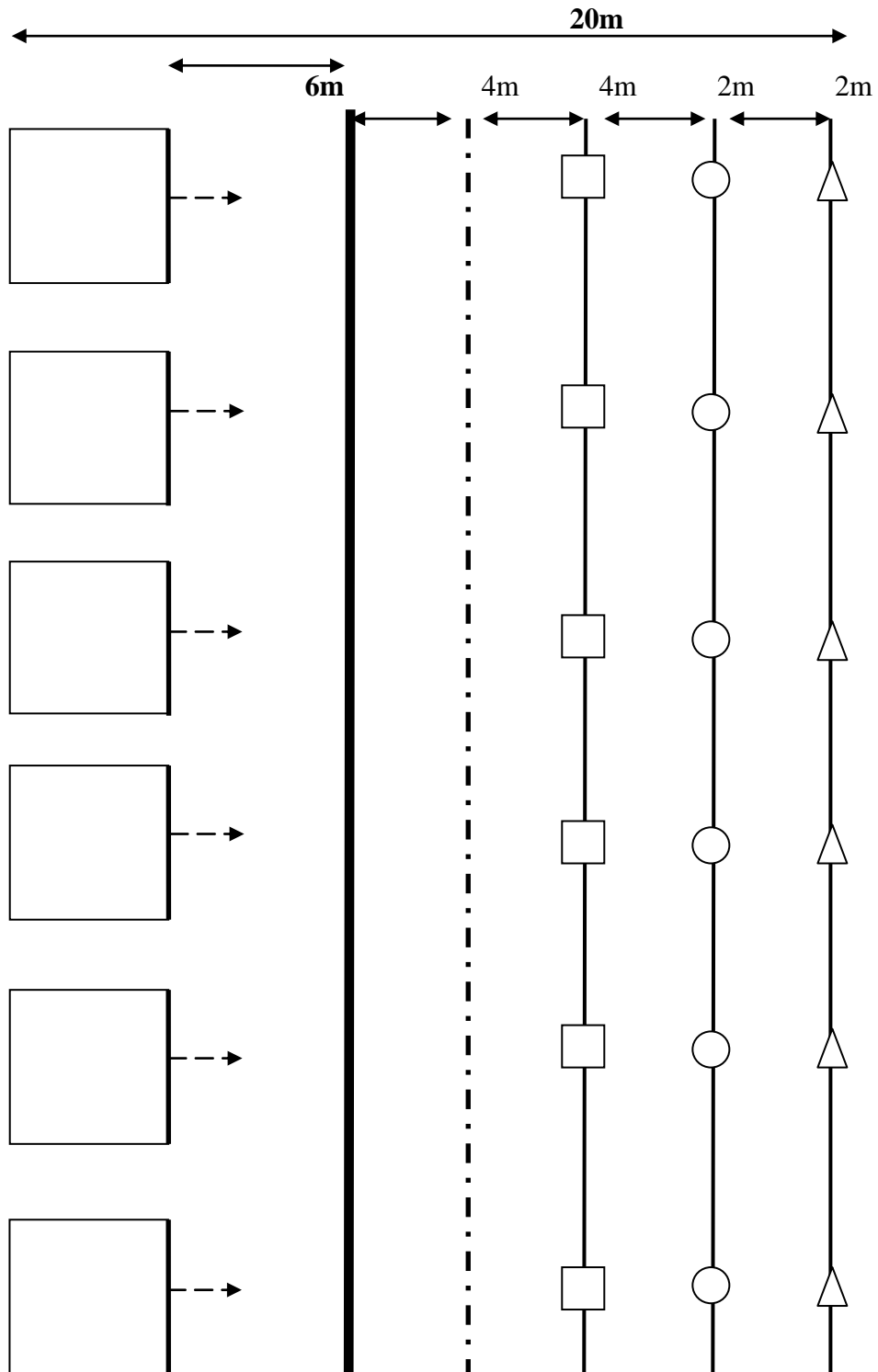
Meteran yang digunakan adalah meteran yang biasanya ada pada sekolah-sekolah. Pada pembelajaran kali ini, peneliti menggunakan meteran roll.

4.7.7 Stopwatch

Stopwatch digunakan untuk mencatat waktu saat penghitungan denyut nadi dan saat waktu pembelajaran.






ATURAN PERMAINAN

- a. Satu kelompok siswa dibagi menjadi 2 bagian, 1 kelompok dengan nama A dan 1 kelompok lainnya dengan nama B
- b. Mereka berada dalam 1 lapangan yang dipisahkan dengan net, net terbuat dari ravia
- c. Guru membagikan 1 bola tenis kepada siswa di kelompok A, yang nantinya akan berpasangan dengan 1 siswa di kelompok B
- d. Tinggi net sekitar 150cm
- e. Guru memberikan aba-aba dengan membunyikan 1x peluit tanda permainan dimulai
- f. Bola mulai dilemparkan ke kelompok seberang, begitu seterusnya secara bergantian.
- g. Bola yang dilempar dibiarkan memantul ke lantai dulu, baru ditangkap.
- h. Nanti guru akan membunyikan peluit 2x tanda permainan tersebut selesai dilakukan.
- i. Guru akan melihat kelompok mana yang sisa bolanya lebih banyak.
- j. Kelompok yang sisa bolanya lebih banyak adalah kelompok yang kalah
- k. Nantinya kelompok yang kalah akan mendapat hukuman untuk melakukan push-up sebanyak 5x.

FORMASI PEMBELAJARAN TOLAK PELURU KAYU

Gambar 4.17 Formasi pembelajaran

Keterangan :

-  : batas akhir siswa melakukan jalan kuda-kuda
-  : net yang terbuat dari anyaman rafia
-  : bendera warna merah
-  : bendera warna kuning
-  : bendera warna hijau

4.8 Peraturan Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna

- 4.8.1** Pertama tama siswa dibariskan terlebih dahulu untuk melihat gerakan yang diajarkan oleh guru.
- 4.8.2** Guru memberikan contoh gerakan melakukan tolak peluru gaya ortodoks dengan teknik yang benar
- 4.8.3** Kemudian guru menjelaskan aturan permainan yang harus ditaati oleh para siswa.
- 4.8.4** Pertama-tama siswa dibagi ke dalam 6 kelompok.
- 4.8.5** Saat peluit dibunyikan, gerakan pertama siswa paling depan melakukan jalan kuda-kuda sampai batas hitam tebal
- 4.8.6** Setelah itu siswa melakukan gerakan tolak peluru, dengan menggunakan peluru kayu, sampai melewati batas net yang ditentukan.
- 4.8.7** Gerakan harus benar sesuai yang di instruksikan oleh guru.
- 4.8.8** Setelah peluru berhasil ditolakkan melewati net, dilihat peluru jatuh melewati bendera warna apa.

4.8.9 Nilai paling tinggi berada pada bendera warna hijau, di tengahnya kuning, sedangkan nilai paling rendah berada pada bendera warna merah.

4.8.10 Setelah siswa selesai menolakan, siswa berlari ke arah belakang, peluru diambil siswa yang akan melakukan.

Tabel 4.4 Perbandingan Hasil Pengembangan Pembelajaran

Item	Tolak Peluru	Tolak Peluru kayu Berwarna
Peluru	1. Berat : 3kg 2. Warna : hitam 3. Diameter : 85-95mm 4. Bahan : besi/tembaga	1. Berat : 500gr 2. Warna : biru 3. Diameter : 95-110mm 4. Bahan : kayu Kalimantan
Lapangan	Lapangan yang disemen	Lapangan rumput yang luas
Pemanasan	Statis, dinamis, dan pemanasan khusus	Melalui permainan

(Sumber : Penelitian 2013)

4.9 Prototipe Produk

Pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini merupakan model pengembangan terbaru dari pembelajaran tolak peluru. Modifikasi yang dilakukan dalam pembelajaran ini bertujuan untuk menyesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak. Modifikasi pembelajaran tolak peluru kayu berwarna berpegang pada prinsip-prinsip modifikasi pembelajaran, yaitu terhadap berat peluru, warna peluru, ukuran lapangan, bentuk lapangan, aturan permainan, dan tujuan dalam pembelajaran.

Bentuk lapangan dengan panjang 20m, tujuannya agar memaksimalkan siswa dalam melakukan gerakan. Peluru yang digunakan terbuat dari kayu kalimantan yang dibuat secara manual. Peluru yang digunakan dalam pembelajaran tolak peluru kayu ini lebih ringan dan nyaman daripada peluru yang sebenarnya. Bertujuan agar siswa tidak merasa takut ketika hendak menolak peluru. Penambahan variasi warna yang dapat menambah semangat dan ketertarikan siswa.

4.9.1 Kelebihan Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna

- 4.9.1.1 Peluru yang digunakan lebih nyaman, sehingga siswa tidak merasa takut.
- 4.9.1.2 Bentuk lapangan yang telah di modifikasi untuk memberi ruang gerak pada siswa agar aktif bergerak.
- 4.9.1.3 Lapangan yang diberi bendera target untuk meningkatkan semangat siswa.

4.9.2 Kelemahan Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna

- 4.9.2.1 Siswa malu untuk melakukan jalan kuda-kuda dikarenakan diledek oleh teman-temannya.
- 4.9.2.2 Sarana dan prasarana yang tidak mendukung, seperti lapangan masih terbuat dari tanah yang becek jika malam harinya terjadi hujan.
- 4.9.2.3 Tingkat konsentrasi siswa kurang, dikarenakan siklus usia yang belum dewasa.

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

5.1 Kajian Produk

Hasil akhir dari kegiatan penelitian pengembangan ini adalah model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna yang merupakan produk baru dari pengembangan pembelajaran tolak peluru. Model pembelajaran ini dapat dikembangkan di berbagai SMP, hal itu berdasarkan data hasil uji coba skala besar dan data hasil kuesioner yang meliputi aspek kognitif, dan data hasil pengamatan yang meliputi aspek psikomotorik dan afektif bahwa secara keseluruhan pembelajaran ini memiliki kategori **“baik”**.

Hasil penelitian ini dikatakan baik karena mencapai persentase 80,3%. Dalam penelitian pada skala besar ini siswa sudah banyak mengetahui tentang pembelajaran tolak peluru kayu berwarna. Siswa juga sudah tidak takut dengan peluru yang digunakan, karena berat peluru tidak seberat peluru aslinya.

Produk model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna sudah dapat dipraktikkan kepada subjek uji coba. Hal ini berdasarkan hasil analisis data dari evaluasi ahli penjas dan ahli pembelajaran. Berdasarkan kriteria penilaian uji ahli yang ada, maka produk pembelajaran tolak peluru kayu berwarna dapat digunakan untuk siswa kelas VII.

Pembelajaran tolak peluru kayu berwarna sangat efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa, karena pembelajaran ini memiliki kelebihan, yaitu peluru yang digunakan lebih ringan daripada peluru aslinya, peluru yang

digunakan harganya tidak mahal sehingga mudah untuk mendapatkannya, lapangan dan sektor tolakan yang bentuknya sederhana tetapi mudah dipahami oleh siswa, dan lapangan yang disertai dengan bendera target untuk memotivasi siswa.

Dalam pembelajaran tolak peluru kayu berwarna siswa sudah merasa tidak takut lagi untuk menolakkan peluru, dikarenakan peluru sudah dimodifikasi sedemikian rupa sehingga lebih nyaman dipakai siswa. Pembelajaran tolak peluru kayu berwarna juga memberikan dampak atau pengaruh kenaikan denyut nadi siswa. Peralatan yang digunakan pada pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini mudah diperoleh sehingga guru penjas tidak merasa kesulitan jika akan memberikan pembelajaran ini kepada siswa.

Berdasarkan data uji coba skala besar dan pengamatan selama penelitian, maka dilakukan beberapa revisi meliputi:

1. Posisi net yang mudah jatuh jika terkena peluru.
2. Lapangan yang kurang efektif mengakibatkan kendala dalam pembelajaran.
3. Siswa merasa malu untuk melakukan jalan kuda-kuda karena diledek oleh temannya.

5.2 Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Lebih lanjut

5.2.1 Model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini sebagai produk yang dihasilkan dari penelitian ini didapat sebagai alternatif penyampaian materi pembelajaran tolak peluru kayu berwarna untuk siswa kelas VII.

- 5.2.2 Penggunaan model ini dilaksanakan seperti apa yang direncanakan sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.
- 5.2.3 Bagi guru penjasorkes di SMP diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran tolak peluru kayu berwarna ini disekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adang Suherman. 2000. *Dasar-dasar Penjaskes*. Jakarta: Depdiknas
- Aip Syarifudin. 1992. *Atletik*. Semarang. Depdikbud
- Amung Ma'mun dan Yudha Saputra. 2000. *Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdiknas
- Eddy Purnomo dan Dapan. 2011. *Dasar-Dasar Gerak Atletik*. Yogyakarta: Alfabedia
- Husdarta dan Yudha Saputra. 2000. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas
- IAAF. 1989. *Peraturan Perlombaan Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga*, Jakarta: PASI
- Punaji Setyosari. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Rif'iy Qomarullah, dkk. 2012. *Metode Pembelajaran Atletik Dasar*. Kudus: Maseifela
- Rusli Lutan. 2000. *Strategi Belajar Mengajar Penjas*. Jakarta: Depdiknas
- Samsudin. 2008. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SMP / MTS*. Jakarta: Litera
- Sarwo Adhi Laksono. 2013. *Model Pembelajaran penjasorkes Melalui Permainan Bola Voli Kids Pada Anak Berkebutuhan Khusus SD NEGERI 06 jembed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang*. Semarang: Unnes
- Sugiyanto. 2008. *Perkembangan dan Belajar Motorik*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- , 2012. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Winendra Adi, dkk. 2008. *Seri Olahraga Atletik*. Yogyakarta: Insan Madani

Yoyo Bahagia dan Adang Suherman. 2000. *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Jakarta: Depdiknas

Yudha Saputra. 2004. *Dasar-dasar Ketrampilan Atletik Pendekatan Bermain Untuk Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama*. Jakarta: depdiknas

<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2009/08/30/tujuan-pembelajaran-sebagai-komponen-penting-dalam-pembelajaran/>

<http://www.scribd.com/doc/32113488/Analisis-Pembelajaran-Pendidikan-Jasmani>

LAMPIRAN



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Nomor : 1234 /PIK/2012

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2012/2013**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Jasmani Kes. & Rekreasi/Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Jasmani Kes. & Rekreasi/Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. SK Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
2. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Memperhatikan** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Jasmani Kes. & Rekreasi/Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Tanggal 01 Januari 1970

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada :
- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Nama | : Drs. Cahyo Yuwono, M.Pd. |
| NIP | : 196204251986011001 |
| Pangkat/Golongan | : IV/b - Pembina Tk. I |
| Jabatan Akademik | : Lektor Kepala |
| Sebagai Pembimbing I | |
| 2. Nama | : Agus Pujiyanto, S.Pd.,M.Pd. |
| NIP | : 197302022006041001 |
| Pangkat/Golongan | : III/b - Penata Muda Tk. I |
| Jabatan Akademik | : Asisten Ahli |
| Sebagai Pembimbing II | |
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- | | |
|---------------|--|
| Nama | : ARIANA EKA PUJA RAHAYU |
| NIM | : 6101409036 |
| Jurusan/Prodi | : Jasmani Kes. & Rekreasi/Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi |
| Topik | : UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR TOLAK PELURU GAYA ORTODOKS MELALUI MODIFIKASI ALAT BANTU PELURU KAYU BERWARNA PADA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 11 MAGELANG TAHUN 2012/2013 |

- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.



DITETAPKAN DI : SEMARANG
PADA TANGGAL : 23 Oktober 2012
DEKAN

Drs. H. Harry Pramono, M.Si.
NIP. 195910191985031001

- Tembusan**
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
 2. Ketua Jurusan
 3. Dosen Pembimbing
 4. Peringgal





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Gedung FI Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 024-8508007
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: fik_unnes@telkom.net

No. : 822/UN37.1.6/PL/2013
Lamp :
Hal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala SMP N 11 Magelang
di SMP N 11 Magelang

Dengan Hormat,
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : ARIANA EKA PUJA RAHAYU
NIM : 6101409036
Prodi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi
Topik : UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR TOLAK PELURU GAYA ORTODOKS MELALUI MODIFIKASI ALAT BANTU PELURU KAYU BERWARNA PADA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 11 MAGELANG TAHUN 2012/2013

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 13 Maret 2013

Dekan,

Drs. H. Harry Pramono, M.Si.
NIP. 195910191985031001



6101409036



PEMERINTAH KOTA MAGELANG
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 11 MAGELANG

Jalan Tentara G. Pelajar no.20 telp. (0293) 364440

SURAT KETERANGAN

No: 420/040/230-SMPN11/2013

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Retnowati, S. Pd.

NIP : 19661117 198803 2 012

Jabatan : Kepala Sekolah SMP Negeri 11 Magelang

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Ariana Eka Puja Rahayu

NIM : 6101409036

Jurusan : PJKR, S1

Telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 11 Magelang pada tanggal 30 Maret sampai dengan 15 April 2013

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, April 2013

Kepala Sekolah



Retnowati, S. Pd.

NIP. 19661117 198803 2 012

LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI
PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN TOLAK PELURU GAYA
ORTODOKS MELALUI MODIFIKASI ALAT BANTU PELURU KAYU
BERWARNA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 11 KOTA
MAGELANG TAHUN 2013

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Materi Pokok : Tolak Peluru

Sasaran Program : Siswa SMP

Evaluator : _____

Hari/ Tanggal : _____

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli pembelajaran sebagai model pembelajaran tolak peluru kayu yang efektif dan efisien untuk proses pembelajaran penjasorkes bagi siswa SMP yang dimodifikasi. Sehubungan dengan hal tersebut, kami berharap kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini:

Evaluasi mencakup aspek bentuk/ model pembelajaran, komentar dan saran umum, serta kesimpulan.

Rentangan evaluasi mulai dari “Tidak Baik” sampai dengan “Sangat Baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

1. Tidak baik
2. Kurang
3. Cukup
4. Baik
5. Sangat baik

Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang disediakan, dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

Kualitas Model Pembelajaran Tolak Peluru Kayu

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar						
2	Kejelasan bentuk pembelajaran						
3	Ketepatan memilih bentuk/ model pembelajaran bagi siswa						
4	Kesesuaian fasilitas yang digunakan						
5	Kesesuaian bentuk / model pembelajaran untuk siswa						
6	Kesesuaian bentuk/ model pembelajaran dengan karakteristik siswa						
7	Mendorong perkembangan aspek fisik / jasmani siswa						
8	Mendorong perkembangan aspek kognitif siswa						
9	Mendorong perkembangan aspek psikomotorik siswa						
10	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa						
11	Dapat dilakukan siswa yang terampil dan tidak terampil						
12	Dapat dilakukan siswa putra maupun putri						
13	Mendorong siswa aktif bergerak						
14	Meningkatkan minat dan motivasi siswa berpartisipasi						

	dalam pembelajaran						
15	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran tolak peluru						

Saran untuk perbaikan model pembelajaran tolak peluru kayu

Petunjuk:

Apabila diperlukan revisi pada pembelajaran ini, mohon dituliskan pada kolom 2

Alasan diperlukan revisi, mohon dituliskan pada kolom 3

Saran untuk perbaikan mohon dituliskan pada kolom 4

No.	Bagian yang direvisi	Alasan direvisi	Saran perbaikan
1	2	3	4

Komentar dan saran umum

Kesimpulan:

Model permainan ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan/ uji coba skala kecil tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan/ uji coba skala kecil dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan/ uji coba skala kecil

(mohon beri tanda silang pada nomor sesuai dengan kesimpulan anda)

Semarang, Maret 2013

Evaluator

(_____)

Hasil Pengisian Kuesioener Ahli dan Guru Penjas

Sebelum Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian		
		A	G1	G2
1	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	5	5	4
2	Kejelasan bentuk pembelajaran	5	4	4
3	Ketepatan memilih bentuk / model pembelajaran bagi siswa	5	4	5
4	Kesesuaian fasilitas yang digunakan	5	5	4
5	Kesesuaian bentuk / model pembelajaran untuk siswa	5	3	4
6	Kesesuaian bentuk / model pembelajaran dengan karakteristik siswa	5	4	4
7	Mendorong perkembangan aspek fisik / jasmani siswa	4	5	3
8	Mendorong aspek kognitif siswa	4	4	4
9	Mendorong aspek psikomotorik siswa	5	5	4
10	Mendorong perkembangan sikap afektif siswa	5	4	4
11	Dapat dilakukan siswa yang terampil dan tidak terampil	4	5	3
12	Dapat dilakukan siswa putra maupun putri	5	5	4
13	Mendorong siswa aktif bergerak	5	4	3
14	Meningkatkan minat dan motivasi siswa berpartisipasi dalam pembelajaran	5	5	4
15	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran tolak peluru	5	5	5
Jumlah Skor		72	67	59
Rata-rata		4,8	4,46	3,9
Persentase		96%	89,3%	78,6%
Keterangan:				
A = Ahli Penjas				
G1 = Guru / Ahli Pembelajaran 1				
G2 = Guru / Ahli Pembelajaran 2				

Saran Perbaikan Model Pembelajaran

Saat Uji Skala Kecil

No	Nama Ahli	Bagian Yang Direvisi	Alasan Direvisi	Saran Perbaikan
1	Agus Widodo S, S. Pd., M. Pd.	Peluru	Ukuran peluru yang merah terlalu besar	Bagi anak kelas VII pegangannya terlalu besar, sebaiknya disamakan saja dengan peluru yang biru
2	Budi Priyatno, S. Pd.	Permainan pemanasan Bentuk pembelajaran	Agak kurang tepat untuk arah tolakan Push-up terlalu banyak Saat menolak tidak serempak	Dilakukan dengan tinggi net kurang lebih 160cm, jarak tolakan dan jatuhan bola kurang lebih 4meter dari net. Push-up dikurangi sehingga siswa tidak kelelahan Saat menolak disamakan sehingga keselamatan terjaga.
3	Drs. Agus Ginardi	Permainan pemanasan	Siswa masih melakukan gerakan melempar	Evaluasi dilakukan secara langsung, supaya siswa mengetahui kesalahan gerakan yang dilakukan

Hasil Pengisian Kuesioener Ahli dan Guru Penjas

Sebelum Uji Coba Skala Besar

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian		
		A	G1	G2
1	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	5	5	4
2	Kejelasan bentuk pembelajaran	5	4	4
3	Ketepatan memilih bentuk / model pembelajaran bagi siswa	5	4	5
4	Kesesuaian fasilitas yang digunakan	5	4	4
5	Kesesuaian bentuk / model pembelajaran untuk siswa	4	5	4
6	Kesesuaian bentuk / model pembelajaran dengan karakteristik siswa	5	4	4
7	Mendorong perkembangan aspek fisik / jasmani siswa	5	5	3
8	Mendorong aspek kognitif siswa	5	5	4
9	Mendorong aspek psikomotorik siswa	5	5	4
10	Mendorong perkembangan sikap afektif siswa	4	5	4
11	Dapat dilakukan siswa yang terampil dan tidak terampil	5	5	3
12	Dapat dilakukan siswa putra maupun putri	5	5	4
13	Mendorong siswa aktif bergerak	5	5	3
14	Meningkatkan minat dan motivasi siswa berpartisipasi dalam pembelajaran	5	4	4
15	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran tolak peluru	5	4	5
Jumlah Skor		73	69	59
Rata-rata		4,86	4,6	3,9
Persentase		97,3%	92%	85,3%
Keterangan:				
A = Ahli Penjas				
G1 = Guru / Ahli Pembelajaran 1				
G2 = Guru / Ahli Pembelajaran 2				

Saran Perbaikan Model Pembelajaran

Saat Uji Coba Lapangan

No	Nama Ahli	Bagian Yang Direvisi	Alasan Direvisi	Saran Perbaikan
1	Agus Widodo S, S. Pd., M. Pd.	Pembelajaran Gerak dasar	Keselamatan tidak terjaga Masih kurang sempurna	Peluru saat lepas diupayakan harus bersamaan supaya aman. Gerak dasar dibetulkan lagi, sesuai dengan ukuran peluru.
2	Budi Priyatno, S. Pd.	Net ravia	Terlalu kecil, sehingga kurang jelas	Net harus lebih besar, supaya kelihatan jelas pada siswa.
3	Drs. Agus Ginardi	Pembelajaran	Gerakan akhir kurang sempurna	Gerakan akhir harus diperjelas supaya siswa mudah untuk memahami

KUESIONER PENELITIAN UNTUK SISWA
MODEL PEMBELAJARAN TOLAK PELURU KAYU

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

1. Jawab pertanyaan dibawah ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya.
2. Jawablah secara runtut dan jelas
3. Isilah pertanyaan tersebut dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a atau b sesuai dengan pilihanmu.
4. Selamat mengisi dan terima kasih

IDENTITAS RESPONDEN

Nama Siswa : _____

Tempat Lahir : _____

Tanggal Lahir : _____

Jenis Kelamin : _____

Alamat Rumah : _____

PERTANYAAN

A. KOGNITIF

1. Apakah kamu tahu cara melakukan pembelajaran tolak peluru dengan peluru kayu berwarna?
 - a. Tidak
 - b. Ya

2. Apakah kamu tahu cara memegang peluru?
 - a. Tidak
 - b. Ya
3. Apakah kamu tahu sikap badan saat melakukan gerakan tolak peluru kayu berwarna?
 - a. Tidak
 - b. Ya
4. Apakah kamu tahu gaya yang digunakan dalam permainan tolak peluru kayu berwarna?
 - a. Tidak
 - b. Ya
5. Apakah kamu tahu perbedaan menolak dengan melempar pada pembelajaran tolak peluru?
 - a. Tidak
 - b. Ya
6. Apakah kamu tahu aturan-aturan pembelajaran tolak peluru kayu berwarna?
 - a. Tidak
 - b. Ya
7. Apakah kamu tahu berat peluru pada pembelajaran tolak peluru kayu berwarna?
 - a. Tidak
 - b. Ya

Tabel Pengamatan Aspek Psikomotorik Siswa

Nama :

NISN :

No	Indikator	1	2	3	4
1	Teknik memegang peluru <ul style="list-style-type: none"> - Jari-jari tangan kanan dibuka lebar - Peluru diletakkan pada pangkal jari - Jari-jari merapat ke belakang peluru, ibu jari ke samping - Pegangan jari harus kuat 				
2	Teknik meletakkan peluru <ul style="list-style-type: none"> - Peluru diletakkan di leher kanan depan, posisi telapak tangan menghadap ke atas - Ibu jari berada diatas tulang selangka - Angkat siku sejajar dengan bahu - Miringkan kepala ke arah peluru 				
3	Teknik sikap badan saat menolak <ul style="list-style-type: none"> - Berdiri tegak menyamping ke arah tolakan - Kedua kaki dibuka lebar - Kaki kiri lurus ke depan, kaki kanan dibengkokkan ke depan sedikit serong ke samping kanan - Berat badan berada di kaki kanan 				
4	Arah tolakan peluru <ul style="list-style-type: none"> - Arah tolakan lurus ke depan - Arah tolakan membentuk sudut kira-kira 40 derajat - Harus mampu melewati net / garis - Tolakannya membentuk garis lengkung 				
5	Gerakan akhir setelah menolak <ul style="list-style-type: none"> - Setelah peluru lepas, secepatnya kaki belakang diturunkan - Kaki tumpu diangkat ke belakang lurus dan lemas 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Arah pandang berada pada arah jatuhnya peluru - Tangan kiri lemas ke belakang untuk menjaga keseimbangan 				
6	<p>Jauhnya tolakan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu melewati net/garis - Mampu mencapai bendera merah - Mampu mencapai bendera kuning - Mampu mencapai bendera hijau 				

Tabel pengamatan ini diisi dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang sudah disediakan.

1 = Jika siswa hanya melakukan 1 indikator saja

2 = Jika siswa melakukan 2 indikator

3 = Jika siswa melakukan 3 indikator

4 = Jika siswa melakukan semua indikator yang ada

Tabel Pengamatan Aspek Afektif Siswa

Nama :

NISN :

Indikator	Nilai				
	1	2	3	4	5
Toleransi Percaya diri Keberanian Menjaga keselamatan diri dan orang lain Bersedia berbagi tempat dan peralatan					

Tabel pengamatan ini diisi dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang sudah disediakan.

Keterangan:

1 didapat jika siswa hanya melakukan 1 indikator saja

2 didapat jika siswa melakukan 2 indikator

3 didapat jika siswa melakukan 3 indikator

4 didapat jika siswa melakukan 4 indikator

5 didapat jika siswa melakukan semua indikator yang ada (nilai maksimal)

Hasil Jawaban Kuesioner dan Pengamatan Siswa**Uji Coba Skala Kecil**

No	Aspek	Persentase
1	Kognitif	73,7%
2	Psikomotorik	70,3%
3	Afektif	68,3%
Rata-rata		70,76%

**JAWABAN KUESIONER ASPEK KOGNITIF PADA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 11 MAGELANG**

NO	NAMA SISWA	BUTIR SOAL						
		1	2	3	4	5	6	7
1	ADAM SULISTYO PRAYOGO	B	B	B	A	B	B	B
2	ARDO PRASSETYA	B	B	B	B	A	A	B
3	DAMAR RIZKY	B	B	B	A	B	B	A
4	EN RICHO FADIL LUTFI	A	A	B	B	B	A	B
5	GISKA ZAMRUD PRATAMA	B	B	B	A	B	B	A
6	I MADE INDRA	B	A	B	B	A	B	B
7	IQBAL FARABI	B	B	B	B	B	A	A
8	MOCHAMMAD JAY D. A	A	B	A	B	B	B	B
9	NUR RAMADHAN	B	B	B	A	B	B	B
10	REFA RADIKA	B	A	A	B	B	B	B
11	RIFKY AGUSTIAN NUGROHO	A	B	B	A	A	B	B
12	RUDI KURNIAWAN	B	B	B	B	B	B	B

Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (N=12)

Aspek Kognitif

NO	Aspek	Jawaban	Prosentase
1	Apakah kamu tahu cara melakukan pembelajaran tolak peluru dengan peluru kayu berwarna?	Ya	75%
2	Apakah kamu tahu cara memegang peluru?	Ya	75%
3	Apakah kamu tahu sikap badan saat melakukan gerakan tolak peluru kayu berwarna?	Ya	83%
4	Apakah kamu tahu gaya yang digunakan dalam pembelajaran tolak peluru kayu berwarna?	Ya	58%
5	Apakah kamu tahu perbedaan menolak dengan melempar pada pembelajaran tolak peluru?	Ya	75%
6	Apakah kamu tahu aturan-aturan pembelajaran tolak peluru kayu berwarna?	Ya	75%
7	Apakah kamu tahu berat peluru pada pembelajaran tolaak peluru kayu berwarna?	Ya	75%
Rata-rata			73,7%

Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (N=12)

Aspek Psikomotor

No	Nama	Jumlah	Prosentase
1	Adam Sulistyo Prayogo	17	71%
2	Ardo Prasetya	16	67%
3	Damar Rizky	17	71%
4	En Richo Fadil Lutfi	17	71%
5	Giska Zamrud Pratama	16	67%
6	I Made Indra	19	79%
7	Iqbal Farabi	16	67%
8	Mochammad Jay Dzikrullah. A	17	71%
9	Nur Ramadhan	17	71%
10	Refa Radika	15	63%
11	Rifky Agustian Nugroho	18	75%
12	Rudi Kurniawan	17	71%
Rata-rata		16,8	70,3%

Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (N=12)

Aspek Afektif

No	Nama	Jumlah	Prosentase
1	Adam Sulistyo Prayogo	3	60%
2	Ardo Prassetya	4	80%
3	Damar Rizky	3	60%
4	En Richo Fadil Lutfi	4	80%
5	Giska Zamrud Pratama	4	80%
6	I Made Indra	3	60%
7	Iqbal Farabi	3	60%
8	Mochammad Jay Dzikrullah. A	3	60%
9	Nur Ramadhan	4	80%
10	Refa Radika	3	60%
11	Rifky Agustian Nugroho	4	80%
12	Rudi Kurniawan	3	60%
Jumlah		41	820%
Rata-rata		3,4	68,3%

Data Pengukuran Denyut Nadi Kelompok Kecil**Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Magelang**

No	Nama	Sebelum aktivitas (kali/menit)	Setelah aktivitas (kali/menit)
1	Adam Sulistyoyo Prayogo	96	150
2	Ardo Prasetya	96	130
3	Damar Rizky	120	130
4	En Richo Fadil Lutfi	112	158
5	Giska Zamrud Pratama	104	176
6	I Made Indra	112	184
7	Iqbal Farabi	108	180
8	Mochammad Jay Dzirkullah. A	104	160
9	Nur Ramadhan	100	185
10	Refa Radika	92	184
11	Rifky Agustian Nugroho	120	166
12	Rudi Kurniawan	96	172
Rata-rata		105	164,6

Hasil Jawaban Kuesioner dan Pengamatan Siswa**Uji Coba Skala Besar**

No	Aspek	Persentase
1	Kognitif	85,3%
2	Psikomotorik	75,6%
3	Afektif	80%
Rata-rata		80,3%

**JAWABAN KUESIONER ASPEK KOGNITIF PADA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 11 MAGELANG**

NO	NAMA SISWA	BUTIR SOAL						
		1	2	3	4	5	6	7
1	ADAM SULISTYO PRAYOGO	B	B	B	B	B	B	A
2	ADE MALA SAPUTRI	B	B	B	A	A	A	B
3	ALIFAUH PRIHATINI	A	B	A	B	B	A	B
4	ANISA RAMADHANI	B	B	B	B	B	B	B
5	ARDO PRASSETYA	B	B	B	B	B	A	A
6	AYU KURNIAWATI	B	B	B	B	B	B	B
7	DAMAR RIZKY	A	B	B	A	B	B	A
8	DEA PUSPITA KUMALA LIVIA	B	B	B	B	B	A	B
9	EN RICHO FADIL LUTFI	B	B	B	B	B	B	B
10	FEBRIA ZAWALDA	B	A	B	B	A	B	A
11	GALIH PUTRA SADEWA	B	B	B	B	B	B	B
12	GISKA ZAMRUD PRATAMA	B	B	A	A	B	B	B
13	I MADE INDRA	B	B	B	B	B	B	B
14	INDI PRATIWI	B	B	B	B	B	B	B
15	IQBAL FARABI	B	B	A	B	B	B	B
16	KARMEILIA DIAH AYU F	A	B	B	A	B	B	A
17	MEIRIAH RAHMAWATI	A	B	B	B	B	B	B
18	MOCHAMMAD JAY D. A	A	B	B	B	B	A	A
19	MOHAMAD ARIEF PRABOWO	B	B	B	B	B	B	B
20	MUCHAMAD SADAM MADJID	B	B	B	B	B	B	B
21	NABILA	B	B	B	B	A	B	B
22	NOURMA SHELLA OKTALIVIA	B	B	B	B	B	B	B
23	NUR RAMADHAN	B	B	B	B	B	B	B
24	REFA RADIKA	B	B	B	B	B	B	B
25	RIFKY AGUSTIAN NUGROHO	B	B	B	B	B	B	B
26	RUDI KURNIAWAN	B	B	B	A	B	B	B
27	SILVIANA RAHAYU	B	B	B	A	A	B	B
28	YULETA SUPRIYATI	A	B	B	B	B	B	B
29	YULIAN AJIK PRABOWO	B	B	B	B	B	B	B
30	ZAHRA BEZHARIA	B	A	A	B	B	B	B

Data Hasil Uji Coba Skala Besar (N=30)

Aspek Kognitif

NO	Aspek	Jawaban	Prosentase
1	Apakah kamu tahu cara melakukan permainan tolak peluru dengan peluru kayu?	Ya	80%
2	Apakah kamu tahu cara memegang peluru?	Ya	93%
3	Apakah kamu tahu sikap badan saat melakukan gerakan tolak peluru kayu?	Ya	87%
4	Apakah kamu tahu gaya yang digunakan dalam permainan tolak peluru kayu?	Ya	87%
5	Apakah kamu tahu perbedaan menolak dengan melempar pada pembelajaran tolak peluru?	Ya	87%
6	Apakah dalam permainan tolak peluru kayu ini kamu mudah melakukannya?	Ya	83%%
7	Apakah kamu tahu aturan-aturan permainan tolak peluru kayu?	Ya	80%
Rata-rata			85,3%

Data Hasil Uji Coba Lapangan

Aspek Psikomotor

No	Nama	Jumlah	Presentase
1	Adam Sulistyو Prayogo	19	79%
2	Ade Mala Saputri	16	67%
3	Alifatul Prihatini	17	71%
4	Anisa Ramadhani	15	63%
5	Ardo Prasetya	18	75%
6	Ayu Kurniawati	15	63%
7	Damar Rizky	19	79%
8	Dea Puspita Kumala Livia	16	67%
9	En Richo Fadil Lutfi	20	83%
10	Febria Zawalda	18	75%
11	Galih Putra Sadewa	17	71%
12	Giska Zamrud Pratama	21	88%
13	I Made Indra	20	83%
14	Indi Pratiwi	20	83%
15	Iqbal Farabi	20	83%
16	Karmeilia Diah Ayu Fatimah	20	83%
17	Meiriah Rahmawati	19	79%
18	Mochammad Jay Dzikrullah. A	16	67%
19	Mohamad Arief Prabowo	17	71%
20	Muchamad Sadam Madjid	22	92%
21	Nabila	16	67%
22	Nourma Shella oktalivia	16	67%
23	Nur Ramadhan	20	83%
24	Refa Radika	19	79%
25	Rifky Agustian Nugroho	21	88%
26	Rudi Kurniawan	18	75%
27	Silviana Rahayu	16	67%
28	Yuleta Supriyati	18	75%
29	Yulian Ajik Prabowo	18	75%
30	Zahra Bezharيا	17	71%
Rata-rata		18,1	75,6%

Data Hasil Uji Coba Skala Besar

Aspek afektif

No	Nama	Jumlah	Presentase
1	Adam Sulistyo Prayogo	4	80%
2	Ade Mala Saputri	4	80%
3	Alifatul Prihatini	3	60%
4	Anisa Ramadhani	3	60%
5	Ardo Prasetya	4	80%
6	Ayu Kurniawati	4	80%
7	Damar Rizky	4	80%
8	Dea Puspita Kumala Livia	4	80%
9	En Richo Fadil Lutfi	4	80%
10	Febria Zawalda	5	100%
11	Galih Putra Sadewa	5	100%
12	Giska Zamrud Pratama	5	100%
13	I Made Indra	5	100%
14	Indi Pratiwi	4	80%
15	Iqbal Farabi	4	80%
16	Karmeilia Diah Ayu Fatimah	5	100%
17	Meiriah Rahmawati	4	80%
18	Mochammad Jay Dzikrullah. A	3	60%
19	Mohamad Arief Prabowo	3	60%
20	Muchamad Sadam Madjid	5	100%
21	Nabila	3	60%
22	Nourma Shella oktalivia	3	60%
23	Nur Ramadhan	4	80%
24	Refa Radika	4	80%
25	Rifky Agustian Nugroho	3	60%
26	Rudi Kurniawan	4	80%
27	Silviana Rahayu	4	80%
28	Yuleta Supriyati	4	80%
29	Yulian Ajik Prabowo	5	100%
30	Zahra Bezharria	4	80%
Rata-rata		4	80%

Data Pengukuran Denyut Nadi Skala Besar

Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Magelang

No	Nama	Sebelum aktivitas (kali/menit)	Setelah aktivitas (kali/menit)
1	Adam Sulistyo Prayogo	96	110
2	Ade Mala Saputri	96	154
3	Alifatul Prihatini	120	152
4	Anisa Ramadhani	104	162
5	Ardo Prasetya	103	160
6	Ayu Kurniawati	105	158
7	Damar Rizky	120	160
8	Dea Puspita Kumala Livia	118	148
9	En Richo Fadil Lutfi	112	183
10	Febria Zawalda	110	160
11	Galih Putra Sadewa	118	166
12	Giska Zamrud Pratama	104	176
13	I Made Indra	112	184
14	Indi Pratiwi	98	160
15	Iqbal Farabi	108	180
16	Karmeilia Diah Ayu Fatimah	100	166
17	Meiriah Rahmawati	112	154
18	Mochammad Jay Dzikrullah. A	104	160
19	Mohamad Arief Prabowo	100	160
20	Muchamad Sadam Madjid	96	168
21	Nabila	98	152
22	Nourma Shella Oktalivia	98	148
23	Nur Ramadhan	100	180
24	Refa Radika	92	174
25	Rifky Agustian Nugroho	120	166
26	Rudi Kurniawan	96	174
27	Silviana Rahayu	96	168
28	Yuleta Supriyati	120	166
29	Yulian Ajik Prabowo	122	182
30	Zahra Bezharia	105	172
Rata-rata		106,1	165,1

DOKUMENTASI

Gambar.1 Pengukuran Denyut Nadi Siswa Pada Uji Coba Skala

Besar



Sumber: Penelitian 2013

Gambar 2. Pengisian Kuesioner Siswa



Sumber: Penelitian 2013

Gambar 3. Siswa Melakukan Pemanasan Permainan



Sumber: Penelitian 2013

Gambar 4. Siswa Melakukan Pembelajaran Tolak Peluru Kayu Berwarna



Sumber: Penelitian 2013

Gambar 5. Dosen Pembimbing Memberikan Arahan



Sumber: Penelitian 2013

Gambar 6. Pemanasan Siswa Sebelum Pembelajaran



Sumber: Penelitian 2013