



**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *PASSING* BAWAH  
BOLA VOLI MELALUI PERMAINAN VOLTEN DALAM  
PENJASORKES KELAS VIII SMP NEGERI 2  
PECANGAAN KABUPATEN JEPARA  
TAHUN 2014**

**SKRIPSI**

**diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1  
untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan  
pada Universitas Negeri Semarang**

**oleh  
Kamal Rosyadi  
6101410065**

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2015**

## ABSTRAK

**Kamal Rosyadi.** 2014. "*Pengembangan Model Pembelajaran Passing Bawah Bola Voli Melalui Permainan Volten dalam Penjasorkes Kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara Tahun 2014*". Skripsi. Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Agus Raharjo, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: pengembangan, bola voli, volten

Latar belakang penelitian ini adalah pembelajaran permainan sederhana bola voli masih cenderung membosankan, dan permainan belum dikemas dalam bentuk modifikasi, sehingga dijumpai siswa merasa bosan dan kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran penjasorkes. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana Pengembangan Model Pembelajaran *Passing Bawah Bola Voli Melalui Permainan Volten* dalam Penjasorkes Kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara Tahun 2014. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa Pengembangan Model Pembelajaran *Passing Bawah Bola Voli Melalui Permainan Volten* dalam Penjasorkes Kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara Tahun 2014.

Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan dari Borg & Gall yaitu: (1) melakukan analisis produk yang akan dikembangkan yang didapat dari hasil pengumpulan informasi, termasuk observasi lapangan dan kajian pustaka, (2) mengembangkan bentuk produk awal (berupa model permainan volten), (3) uji validasi ahli yaitu menggunakan satu ahli penjas dan satu ahli pembelajaran penjasorkes sekolah menengah pertama, serta uji coba skala kecil, dengan menggunakan kuesioner dan konsultasi yang kemudian dianalisis, (4) revisi produk pertama, revisi produk berdasarkan hasil dari evaluasi ahli dan uji coba skala kecil (12 siswa). Revisi ini digunakan untuk perbaikan terhadap produk awal yang dibuat oleh peneliti, (5) uji coba lapangan (36 siswa), (6) revisi produk akhir yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba lapangan, (7) hasil akhir model permainan volten bagi siswa kelas VIII yang dihasilkan melalui revisi uji coba lapangan.

Dari hasil rata-rata validasi ahli pada uji coba skala kecil didapat persentase sebesar 83,34% (baik). Hasil rata-rata kuesioner siswa pada uji coba skala kecil didapat persentase sebesar 81,65% (baik). Dari hasil rata-rata validasi ahli pada uji coba lapangan didapat persentase sebesar 86,66% (baik). Hasil rata-rata kuesioner siswa pada uji coba lapangan didapat persentase sebesar 90,72% (sangat baik).

Dari data yang ada maka dapat disimpulkan bahwa model permainan volten ini dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran penjasorkes bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara. Saran bagi guru penjasorkes di sekolah menengah pertama dapat menggunakan produk model permainan volten sebagai alternatif dalam menyampaikan materi pembelajaran penjasorkes.

## PENGESAHAN

Skripsi atas nama Kamal Rosyadi NIM 6101410065. Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Judul "Pengembangan Model Pembelajaran *Passing* Bawah Bola Voli Melalui Permainan Volten dalam Penjasorkes Kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kabupaten Jepara Tahun 2014" telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis, tanggal 15 Januari 2015.



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

Panitia Ujian



Sekretaris  
PANITIA UJIAN SKRIPS  
JURUSAN PJKR FK  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG


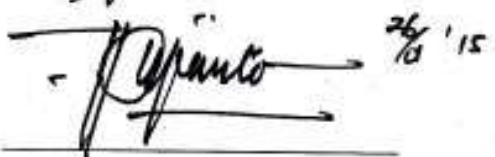

**Drs. Mugiyo Hartono, M.Pd.**  
NIP. 19610903 198803 1 002

Dewan Penguji

1. **Drs. H. Tri Nurharsono, M.Pd.** (ketua)  
NIP. 19600429 198601 1 001

2. **Agus Pujiyanto, S.Pd., M.Pd.** (anggota)  
NIP. 19730202 200604 1 001

3. **Agus Raharjo, S.Pd., M.Pd.** (anggota)  
NIP. 19820828 200604 1 003

## PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian di dalam tulisan ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan. Apabila pernyataan saya ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, ..... 2014

Peneliti



Kamal Rosyadi  
NIM. 6101410065

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTO

- ❖ “Barang siapa bertawakkal pada Allah, maka Allah akan memberikan kecukupan padanya dan sesungguhnya Allah lah yang akan melaksanakan urusan (yang dikehendaki)-Nya” (QS. Ath-Thalaq: 3)
- ❖ Keluhuran budi pekerti akan tampak pada ucapan dan tindakan (Nabi Muhammad SAW)
- ❖ *When you have never made a mistake, it means you have not tried anything* (Kamal Rosyadi)
- ❖ Belajarlah dari kesalahan di masa lalu, mencoba dengan cara yang berbeda, dan selalu berharap untuk sebuah kesuksesan di masa depan (Kamal Rosyadi)

### PERSEMBAHAN

1. Yang tercinta orang tua saya: Bapak Kastufar dan Ibu Sri Rejeki, terimakasih atas segala dukungan, do'a, cinta dan kasih sayang, serta nasihat.
2. Kakakku Herny beserta suami dan adikku Fitri, Ulil, Syukron, dan Rizkia yang selalu memberi dukungan.
3. Sahabatku di tim futsal Guana FC terimakasih atas kebersamaan dan loyalitasnya.
4. Sahabat-sahabatku: Arif, Hima, Ipung, Heri, Ribut, Angga, Badjol, Wigara, Suryo dan teman-teman kos naruto yang memberi warna keindahan dalam hidupku.
5. Sahabat-sahabat PPL SMP Negeri 23 Semarang '13 dan KKN Damarsari Kendal '13.
6. Teman-teman PJKR angkatan 2010 dan almamater FIK UNNES tercinta.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengembangan Model Pembelajaran *Passing* Bawah Bola Voli Melalui Permainan Volten dalam Penjasorke Kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara Tahun 2014. Keberhasilan penulis dalam menyusun skripsi ini atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti menjadi mahasiswa UNNES.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk menyelesaikan penulisan skripsi.
4. Agus Raharjo, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, mendorong, membimbing, dan memberi motivasi dalam penulisan skripsi.
5. Drs. Tri Nurharsono, M.Pd., selaku ahli penjas permainan yang selalu memberikan dorongan motivasi, petunjuk, kritik, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Murdi, S.Pd. selaku ahli pembelajaran penjas sekolah menengah pertama yang dengan penuh kesabaran meberikan kritik, saran, dan kerjasamanya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Siswa siswi kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan yang telah bersedia menjadi sampel penelitian.
8. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan PJKR FIK UNNES, yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada peneliti hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Ayah, Ibu, Saudara, seluruh keluarga besar serta sahabat tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materiil demi terselesaikannya skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang sesuai dengan kebaikan yang telah diberikan selama ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak.

Semarang, ..... 2014

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1. 1 Latar Belakang .....	1
1. 2 Perumusan Masalah .....	7
1. 3 Tujuan Pengembangan .....	7
1. 4 Manfaat Pengembangan .....	7
1.4.1 Bagi Peneliti .....	7
1.4.2 Bagi Guru Penjasorkes.....	8
1.4.3 Bagi Siswa .....	8
1. 5 Spesifikasi Produk.....	8
1. 6 Pemecahan Masalah .....	
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR</b>	
2.1 Kajian Pustaka .....	9
2.1.1 Pengertian Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.....	9
2.1.2 Tujuan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan ..	10
2.1.3 Model Pembelajaran.....	11
2.1.4 Pengembangan.....	13
2.1.5 Modifikasi .....	14
2.1.6 Pengertian Permainan.....	16
2.1.7 Perkembangan Gerak .....	18
2.1.8 Permainan Bola Voli.....	22
2.2 Kerangka Berfikir .....	27
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN</b>	
3.1 Model Pengembangan .....	29
3.2 Prosedur Pengembangan .....	30
3.2.1 Analisis Kebutuhan.....	31
3.2.2 Pembuatan Produk Awal .....	31
3.2.3 Uji Coba Skala Kecil .....	31
3.2.4 Revisi Produk Pertama .....	32
3.2.5 Uji Coba Lapangan.....	32



3.2.6	Revisi Produk Akhir .....	32
3.2.7	Hasil Akhir .....	32
3.3	Uji Coba Produk .....	32
3.3.1	Desain Uji Coba .....	33
3.3.2	Subjek Uji Coba .....	34
3.4	Cetak Biru Produk .....	34
3.4.1	Lapangan dan Peralatan .....	36
3.4.2	Peraturan Permainan Volten (Voli Tenis) .....	37
3.5	Jenis Data .....	38
3.6	Instrumen Pengumpulan Data .....	39
3.7	Teknik Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN</b>		
4.1	Penyajian Data Hasil Uji Coba Skala Kecil .....	43
4.1.1	Data Analisis Kebutuhan .....	43
4.1.2	Deskripsi Produk Awal .....	44
4.1.3	Validasi Ahli .....	47
4.1	Hasil Analisis Data pada Uji Coba Skala kecil .....	50
4.2.1	Pengukuran Kualitas Produk oleh Ahli Penjas dan Ahli Pembelajaran .....	53
4.2.2	Deskripsi Hasil Analisis Data Uji Coba Skala Kecil .....	54
4.2	Revisi Produk Setelah Uji Coba Skala kecil .....	58
4.3.1	Draf Permainan Setelah Uji Coba Skala Kecil (untuk Uji Coba Lapangan) .....	59
4.3	Penyajian Data Uji Coba Lapangan .....	63
4.4.1	Pengukuran Kualitas Produk oleh Ahli Penjas dan Ahli Pembelajaran .....	68
4.4	Deskripsi Hasil Analisis Data Uji Coba Lapangan .....	69
4.5.1	Revisi Produk Akhir .....	73
4.5	Prototipe Produk .....	74
4.6.1	Sarana dan Prasarana .....	74
4.6.2	Peraturan Permainan Volten .....	75
4.6.3	Aspek-Aspek Permainan .....	78
4.6.4	Kelebihan Produk .....	78
4.6.5	Kelemahan Produk .....	79
<b>BAB V KAJIAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kajian .....	80
5.2	Saran .....	82
DAFTAR PUSTAKA .....		83
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....		84

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Perbedaan permainan bola voli sesungguhnya dengan volten.....	35
3.2 Faktor, Indikator, dan Jumlah Butir Kuesioner Ahli.....	40
3.3 Faktor, Indikator, dan Jumlah Butir Pengamatan Gerak Siswa.....	40
3.4 Skor Jawaban Kuesioner “Ya” atau “Tidak”.....	41
3.5 Faktor, Indikator, dan Jumlah Butir Kuesioner Siswa .....	41
3.6 Klasifikasi Persentase .....	42
4.1 Revisi Draft Produk Awal .....	49
4.2 Pengamatan Gerak (Psikomotor Siswa) .....	50
4.3 Aspek Afektif Siswa Melakukan Permainan Volten .....	51
4.4 Hasil Kuesioner Siswa Uji Coba Skala kecil .....	52
4.5 Hasil Lembar Evaluasi Kualitas .....	53
4.6 Saran Perbaikan Model Permainan.....	54
4.7 Revisi Skala Kecil .....	59
4.8 Pengamatan Gerak (Psikomotor) Siswa .....	64
4.9 Aspek Afektif Siswa Melakukan Permainan Volten .....	66
4.10 Hasil Kuesioner Siswa Uji Coba Lapangan .....	67
4.11 Hasil Lembar Evaluasi Kualitas .....	68
4.12 Saran Perbaikan Model Permainan.....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Lapangan dan ukuran permainan bola voli tampak depan .....	22
2.2 Posisi siap menerima bola .....	23
2.3 Gerakan servis bawah .....	24
2.4 Gerakan <i>passing</i> bawah .....	24
2.5 Gerakan <i>passing</i> atas .....	25
2.6 Gerakan <i>smash</i> .....	26
2.7 Gerakan bendungan .....	26
3.1 Prosedur Model Pengembangan Permainan Bola Voli.....	30
3.2 Lapangan permainan volten tampak atas.....	37
4.1 Lapangan permainan volten tampak atas.....	46
4.2 Diagram Persentase Aspek Produk atau Model Permainan Volten Uji Coba Skala Kecil.....	57
4.3 Lapangan permainan volten tampak atas .....	60
4.4 Posisi pemain.....	63
4.5 Diagram Persentase Aspek Produk atau Model Permainan Volten Uji Coba Lapangan .....	72
4.6 Lapangan permainan volten tampak atas .....	75
4.7 Posisi pemain.....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Usulan Tema dan Judul.....	84
2. Surat Keterangan Dosen Pembimbing.....	85
3. Surat Ijin Penelitian.....	86
4. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian.....	87
5. Angket Observasi Awal .....	88
6. Hasil Analisis Data Angket Observasi Awal .....	90
7. Lembar Evaluasi Ahli .....	91
8. Rekapitulasi Lembar Evaluasi Ahli.....	95
9. Kuesioner Siswa.....	103
10. Daftar Siswa (Subyek Uji Coba Skala Kecil).....	105
11. Lembar Pengamatan Gerak (Subyek Uji Coba Skala Kecil) .....	106
12. Jawaban Kuesioner Siswa (Subyek Uji Coba Skala Kecil).....	111
13. Hasil Rekapitulasi Kuesioner Siswa (Subyek Uji Coba Skala Kecil) .....	112
14. Analisis Data Hasil Uji Coba Skala kecil .....	113
15. Daftar Siswa (Subyek Uji Coba Lapangan).....	114
16. Lembar Pengamatan Gerak (Subyek Uji Coba Lapangan) .....	115
17. Jawaban Kuesioner Siswa (Subyek Uji Coba Lapangan) .....	120
18. Hasil Rekapitulasi Kuesioner Siswa (Subyek Uji Coba Lapangan) .....	121
19. Analisis Data Hasil Uji Coba Lapangan .....	122
20. Angket Observasi Akhir .....	123
21. Analisis Data Angket Observasi Akhir.....	124
22. Dokumentasi .....	125

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan pada dasarnya berperan mencerdaskan kehidupan bangsa yang tujuannya adalah peningkatan kualitas manusia Indonesia baik itu sosial, spiritual dan intelektual, serta profesional dalam bidangnya. Berdasarkan ketetapan Undang – Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang didalamnya membahas bahwa Pendidikan Nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang – Undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945 yang berakar pada nilai – nilai agama, kebudayaan Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan jaman.

Pendidikan memiliki sasaran paedagogik, oleh karena itu pendidikan kurang lengkap tanpa adanya Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, karena gerak merupakan aktivitas jasmani yang merupakan dasar bagi manusia untuk mengenal dunia dan dirinya sendiri yang secara alami berkembang searah dengan perkembangan jaman.

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) merupakan usaha pendidikan dengan menggunakan aktivitas otot-otot besar hingga proses pendidikan yang berlangsung tidak terhambat oleh gangguan kesehatan dan pertumbuhan badan. Sebagai bagian integral dari proses pendidikan keseluruhan, pendidikan jasmani merupakan usaha yang bertujuan untuk mengembangkan kawasan organik, neuromuskular, intelektual dan sosial( Abdul Kadir Ateng, 1992:4).

Dalam perkembangannya yang terjadi selama ini telah terjadi kecenderungan dalam memberikan makna mutu pendidikan yang hanya

dikaitkan dengan aspek kemampuan kognitif saja. Pandangan ini membawa akibat terbaikannya aspek moral, akhlak budi pekerti, seni, psikomotor, serta *life skill*.

Dalam penyelenggaraan program pendidikan jasmani hendaknya mencerminkan karakteristik program pendidikan jasmani itu sendiri, yaitu “*Developmentally Appropriate Practice*” (DAP). Artinya bahwa tugas ajar yang disampaikan harus memperhatikan perubahan kemampuan atau kondisi anak, dan dapat membantu mendorong kearah perubahan tersebut (Siedentop, Hastie & van der Mars, 2004). Dengan demikian tugas ajar tersebut harus sesuai dengan tingkat perkembangan dan tingkat kematangan anak didik yang diajarnya. Perkembangan atau kematangan yang dimaksud mencakup fisik, psikis maupun keterampilannya.

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan adalah kelompok mata pelajaran yang wajib diajarkan mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah atau kejuruan melalui aktivitas fisik, dengan aktivitas fisik ini diharapkan anak didik memiliki suatu kebugaran jasmani yang baik dalam taraf usia tumbuh kembang siswa yang menjadi subyek dalam proses pembelajaran, sehingga selain untuk memaksimalkan proses tumbuh kembang secara alamiah, juga mampu menunjang kemampuan organ tubuh untuk menangkap berbagai stimulus dan meningkatkan konsentrasi dalam proses pembelajaran dan aktivitas sehari hari.

Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugas sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan, dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan-keperluan mendadak (Sadoso Sumosardjuno,

1998:19). Ketika Pendidikan Jasmani diabaikan maka bukan tidak mungkin akan terjadi penurunan kualitas fisik yang menyebabkan menurunnya kualitas belajar bahkan berdampak pada menurunnya kualitas pendidikan.

Penurunan kualitas pendidikan diawali dari buruknya kualitas pembelajaran. Untuk memenuhi tujuan pembelajaran yang telah tersusun rapi dalam silabus maupun rencana pembelajaran, guru pendidikan jasmani harus bekerja keras untuk memberikan pelayanan yang maksimal terhadap peserta didik. Bahkan guru pendidikan jasmani yang mampu menguasai semua materi ajar pun belum tentu mampu membuat suasana pembelajaran menyenangkan. Karena didalam pendidikan jasmani, *skill* yang mumpuni bukan menjadi tujuan utama, namun membuat siswa bergerak dan menjadi senang adalah suatu yang utama.

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan dan bertujuan untuk mengembangkan individu secara organis, neuromuskular, intelektual dan emosional (Tisnowati Tamat dan Moekarto Mirman, 1999:16). Jika diperhatikan lebih jauh, pendidikan jasmani merupakan pelajaran yang sama pentingnya dengan pelajaran yang lain, bahkan pelajaran ini lebih membutuhkan kondisi fisik dan konsentrasi yang tinggi.

Minimnya sarana dan prasarana pendidikan jasmani yang dimiliki sekolah-sekolah, menuntut seorang guru pendidikan jasmani untuk lebih kreatif dalam memberdayakan dan mengoptimalkan penggunaan sarana dan prasarana yang ada. Seorang guru pendidikan jasmani yang kreatif akan mampu menciptakan sesuatu yang baru, atau memodifikasi yang sudah ada tetapi disajikan dengan cara yang semenarik mungkin, sehingga anak didik akan merasa senang mengikuti pelajaran penjas yang diberikan. Banyak hal-hal

sederhana yang dapat dilakukan oleh guru pendidikan jasmani untuk kelancaran jalannya pendidikan jasmani.

Anggapan-anggapan dan minat siswa terhadap pendidikan jasmani yang masih rendah tentu saja tidak boleh terjadi mengingat banyak tujuan pendidikan yang bisa dicapai melalui pendidikan jasmani. Agar kaidah-kaidah dan nilai-nilai pendidikan jasmani bisa menjadi daya tarik siswa maka dibutuhkan kreativitas guru pendidikan jasmani dalam proses pembelajaran, selain itu guru penjas juga perlu menghadirkan sesuatu yang baru dalam proses pembelajaran atau pembelajaran yang inovatif, hal ini dilakukan agar siswa merasa penasaran dengan sesuatu yang baru tersebut yang pada akhirnya akan membuat rasa ketertarikan siswa untuk tahu dan mencobanya.

Perlunya pengertian akan arti penting pendidikan jasmani pada siswa juga ikut berperan dalam membangkitkan minat siswa dalam belajar. Dengan metode yang tepat dan informasi yang benar akan dapat menarik minat siswa untuk mengikuti proses pembelajaran pendidikan jasmani, selain itu tersedianya fasilitas dan peralatan yang ada di sekolah juga tidak kalah penting dalam rangka mewujudkan tujuan dari pendidikan jasmani.

Rusli Lutan (1988) dalam Yoyo Bahagia (2010:29) menyatakan : modifikasi dalam mata pelajaran pendidikan jasmani diperlukan, dengan tujuan agar : a) Siswa memperoleh kepuasan dalam mengikuti pelajaran b) Meningkatkan kemungkinan keberhasilan dalam berpartisipasi c) Siswa dapat melakukan pola gerak secara benar. Pendekatan modifikasi ini dimaksudkan agar materi yang ada dalam kurikulum dapat disajikan sesuai dengan tahap-tahap perkembangan kognitif, afektif dan psikomotorik anak. Menurut Aussie



(1996) dalam Yoyo Bahagia (2010:29), pengembangan modifikasi dilakukan dengan pertimbangan :

- a) Anak-anak belum memiliki kematangan fisik dan emosional seperti orang dewasa;
- b) Berolahraga dengan peralatan dan peraturan yang dimodifikasi akan mengurangi cedera pada anak;
- c) Olahraga yang dimodifikasi akan mampu mengembangkan keterampilan anak lebih cepat dibanding dengan peralatan standar untuk orang dewasa, dan
- d) Olahraga yang dimodifikasi menumbuhkan kegembiraan dan kesenangan pada anak-anak dalam situasi kompetitif.

Dari pendapat tersebut dapat diartikan bahwa pendekatan modifikasi dapat digunakan sebagai suatu alternatif dalam pembelajaran pendidikan jasmani, oleh karenanya pendekatan ini mempertimbangkan tahap-tahap perkembangan dan karakteristik anak, sehingga anak akan mengikuti pelajaran pendidikan jasmani dengan senang dan gembira.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 2 Pecangaan, diketahui dari pengamatan terhadap siswa kelas VIII dalam pembelajaran penjasorkes pada materi permainan bola besar melakukan permainan bola voli, guru penjas hanya memberikan pembelajaran yang apa adanya sesuai keadaan dan kondisi lapangan yang ada yaitu dengan memberikan permainan bola voli dengan menggunakan halaman sekolah yang dekat dengan gedung, hal ini dapat membahayakan siswa jika siswa tidak hati-hati ketika melakukan permainan bola voli. Selain itu ketika pembelajaran sedang berlangsung, pembelajarannya masih seperti permainan aslinya yang cenderung

membosankan dan permainan belum dikemas dalam bentuk modifikasi, sehingga dijumpai siswa merasa kesulitan, bosan dan kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran penjasorkes.

Berdasarkan hasil dari pengamatan dan wawancara dengan guru penjas di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Pecangaan. Dalam proses pembelajaran permainan bola voli siswa cenderung kurang aktif, hanya sebagian siswa saja yang antusias melakukan permainan bola voli. Sebagian besar dari siswa-siswi cenderung hanya diam dan duduk di tepi lapangan tanpa adanya suatu aktivitas gerak. Siswi putri sering mengeluh takut terkena bola dan permainan bola voli dianggap susah. Sedangkan siswa putra, mereka cenderung merasa kesulitan dalam melakukan permainan bola voli dan net yang tidak bisa terjangkau oleh tinggi badan siswa putra. Jadi seorang guru dituntut untuk lebih kreatif dalam penyampaian materi yang akan diajarkan dengan cara membuat bentuk modifikasi pembelajaran supaya siswa lebih tertarik dan berminat dalam proses pembelajaran.

Peneliti mengamati proses pembelajaran bola voli siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama di daerah peneliti yaitu SMP Negeri 2 Pecangaan dari hasil pengamatan diperoleh hasil yang masih jauh dari harapan. Pada proses pembelajaran bola voli ditemui beberapa hal sebagai berikut :

- 1) Alat dan fasilitas yang dipergunakan dalam pembelajaran bola voli kurang memadai.
- 2) Diketahui beberapa siswa putra dan putri mengeluh dan takut terkena bola pada saat bermain bola voli.

- 3) Diketahui beberapa siswa putra dan putri cenderung kurang aktif, mereka pada saat pembelajaran permainan bola voli merasa cepat bosan dan duduk di tepi lapangan.
- 4) Pembelajaran permainan bola voli yang diberikan oleh guru masih belum dikemas dalam bentuk modifikasi, sehingga masih dijumpai siswa yang merasa tidak senang dan malas untuk bergerak.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Pengembangan Model Pembelajaran *Passing* Bawah Bola Voli Melalui Permainan Volten dalam Penjasorkes Kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kabupaten Jepara Tahun Pelajaran 2014/2015”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Setelah mencermati dari latar belakang diatas, maka permasalahannya yang akan di kaji adalah “bagaimana pengembangan model pembelajaran *passing* bawah bola voli melalui permainan volten dalam penjasorkes kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kabupaten Jepara Tahun Pelajaran 2014/2015? ”

## **1.3 Tujuan Pengembangan**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa pengembangan model pembelajaran *passing* bawah bola voli melalui permainan volten dalam penjasorkes kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kabupaten Jepara.

## **1.4 Manfaat Pengembangan**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat menjadi bahan pengetahuan dan inspirasi bila kelak peneliti menjadi seseorang yang ahli dalam bidang olahraga, serta peneliti dapat

mengetahui bagaimana cara mengembangkan model permainan volten sesuai dengan karakteristik sekolah.

#### **1.4.2 Bagi Guru Penjasorkes**

Sebagai alternatif guru penjasorkes dalam menyampaikan materi pembelajaran melalui model pengembangan permainan volten dalam pembelajaran penjasorkes pada siswa kelas VIII sekolah menengah pertama.

#### **1.4.3 Bagi Siswa**

Dengan diterapkannya pengembangan model pembelajaran passing bawah bola voli melalui permainan volten dalam penjas kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan, siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan.

#### **1.5 Spesifikasi Produk**

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini berupa pengembangan model pembelajaran passing bawah bola voli melalui permainan volten dalam penjasorkes kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kabupaten Jepara.

#### **1.6 Pentingnya Pengembangan**

Model pengembangan permainan volten merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran penjasorkes. Guru penjasorkes perlu melakukan modifikasi terhadap permainan yang akan diberikan kepada siswa agar tujuan dari pembelajaran tercapai.

Beberapa aspek analisa modifikasi ini tidak terlepas dari pengetahuan guru tentang: 1) Tujuan, 2) Karakteristik Materi, 3) Kondisi Lingkungan, dan 4) Evaluasinya (Yoyo Bahagia dan Adang Suherman, 2000:2).

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Kajian pustaka dalam penelitian ini adalah sebagai acuan berfikir secara ilmiah dalam rangka untuk pemecahan masalah. Pada kajian pustaka ini, dimuat beberapa pendapat para pakar dan ahli.

##### **2.1.1 Pengertian Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan**

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan, yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, moral, sosial, dan emosional. Selain itu juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas penjasorkes. Komponen pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan meliputi 3 ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik (Bucher dalam Sukintaka, 1992:10).

Kognitif adalah kemampuan manusia dalam berpola pikir terhadap suatu masalah dan dapat menemukan solusi dalam pemecahan masalah tersebut. Afektif adalah sikap maupun tindak tanduk yang dapat menyesuaikan situasi dan kondisi dimana manusia itu berada. Sedangkan psikomotorik adalah aspek dimana sistem gerak yang diuji akan kebenaran dan keindahan gerakanya karena kemampuan peserta didik dalam melakukan gerakan yang dimaksud (Bucher dalam Sukintaka, 1992:10).

Pada dasarnya, anak usia sekolah dasar cenderung aktif bergerak dan bermain. Dalam pembelajaran penjasorkes diharapkan bisa menjadi media bagi siswa sekolah dasar untuk melakukan berbagai bentuk gerak agar memperoleh berbagai keterampilan. Teori yang diutarakan oleh Bucher dalam Sukintaka

(1992:10) berpendapat bahwa pendidikan jasmani itu merupakan bagian dari proses pendidikan umum, yang bertujuan untuk mengembangkan jasmani, mental, emosi, dan sosial anak menjadi baik dengan aktivitas jasmani sebagai wadahnya.

Menurut Adang Suherman (2000:17-19) ada dua sudut pandang mengenai pendidikan jasmani yaitu:

- 1) Pandangan tradisional. 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.
- 2) Pandangan modern, atau sering disebut pandangan holistik, menganggap bahwa manusia bukan sesuatu yang terdiri dari bagian-bagian yang terpisah-pisah. Manusia adalah kesatuan dari berbagai bagian terpadu. Oleh karena itu pendidikan jasmani tidak dapat hanya berorientasi pada jasmani saja atau hanya untuk kepentingan satu komponen saja.

Dari beberapa pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan suatu kegiatan yang menggunakan aktivitas jasmani dan didalamnya terdapat komponen pendidikan yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

### **2.1.2 Tujuan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan**

Tujuan yang ingin dicapai melalui pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan mencakup pengembangan individu secara menyeluruh. Artinya, cakupan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan tidak semata-mata pada aspek jasmani saja, akan tetapi juga aspek mental, dan sosial.

Secara umum tujuan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan diklasifikasikan ke dalam empat kategori, yaitu:

- 1) Perkembangan fisik. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan melakukan aktivitas-aktivitas yang melibatkan kekuatan fisik dan berbagai organ tubuh seseorang (*physical fitness*).
- 2) Perkembangan gerak. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan melakukan gerak secara efektif, efisien, halus, indah, dan sempurna (*skillful*).
- 3) Perkembangan mental. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan berfikir dan menginterpretasikan dengan keseluruhan pengetahuan penjas ke dalam lingkungannya sehingga memungkinkan tumbuh dan berkembangnya pengetahuan, sikap, dan tanggung jawab siswa.
- 4) Perkembangan sosial. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan siswa dalam menyesuaikan diri pada suatu kelompok atau masyarakat (Adang Suherman, 2000:22-23).

Menurut Rusli Lutan dalam Rubianto (2001:7) tujuan Penjasorkes adalah untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan gerak mereka, disamping agar mereka merasa senang dan mau berpartisipasi dalam berbagai aktivitas.

### **2.1.3 Model Pembelajaran**

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk rencana pembelajaran jangka panjang, merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan siswa. Perilaku guru adalah mengajar dan perilaku siswa adalah belajar. Isi yang terkandung di dalam 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. Dalam pembelajaran yang menempatkan peranan guru sebagai pusat dari proses, antara lain guru berperan sebagai sumber informasi, pengelola kelas, dan menjadi figur yang harus diteladani. Model pembelajaran yang menarik dan variatif akan berdampak pada minat maupun motivasi peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas.

### **2.1.3.1 Model-model Pembelajaran**

#### 1) Model Interaksi Sosial

Model ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan seseorang yang akan dan harus berinteraksi sosial dengan lingkungan lainnya. Dengan demikian, diharapkan siswa mampu mengembangkan dirinya dan pikirannya untuk disumbangkan kepada lingkungan sosialnya.

#### 2) Model Informasi

Model ini bertujuan untuk mengembangkan intelektual siswa dalam hal menerima, menyimpan, mengolah, dan menggunakan informasi. Dengan cara seperti ini, diharapkan siswa mampu mengakomodasi berbagai macam inovasi, melahirkan ide-ide yang berorientasi masa depan, dan mampu memecahkan persoalan yang dihadapi baik oleh dirinya maupun orang lain.

#### 3) Model Personal

Model ini bertujuan untuk kepribadian siswa. Fokus utamanya adalah pada proses yang memberikan peluang pada setiap siswa untuk mengelola dan mengembangkan jati dirinya.



#### 4) Model Perilaku

Model ini bertujuan untuk mengubah tingkah laku siswa yang terukur. Fokus utamanya mengenai perubahan tingkah laku ini didasarkan pada prinsip rangsangan dan jawaban (Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra, 2000:35-39).

Dari penjelasan dan macam-macam model diatas, disimpulkan bahwa sebagai seorang guru harus memperhatikan keadaan atau kondisi siswa, bahan pelajaran serta sumber-sumber belajar yang ada agar penggunaan model pembelajaran dapat diterapkan secara efektif dan menunjang keberhasilan belajar siswa.

#### **2.1.4 Pengembangan**

Pengembangan dalam pengertian yang sangat umum, berarti pertumbuhan, perubahan secara perlahan (*evolusi*) dan perubahan secara bertahap. Pengertian ini kemudian diterapkan dalam berbagai bidang kajian dan praktik yang berbeda. Misalnya dalam pengembangan organisasi, Bennis (dalam Richey, Klein, dan Nelson, 1996), menyatakan bahwa pengembangan organisasi adalah suatu strategi untuk mengubah keyakinan, sikap, nilai, dan struktur organisasi sehingga organisasi tersebut dapat beradaptasi ke arah yang lebih baik untuk menghadapi tantangan-tantangan baru. Dalam bidang teknologi pembelajaran (*instructional technology*), pengembangan memiliki arti yang agak khusus. Menurut Seels & Richey (1994), pengembangan berarti sebagai proses menerjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan ke dalam bentuk fisik. Atau, dengan ungkapan lain, pengembangan berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran. Menurut Tessmer dan Richey (1997), pengembangan mungkin memusatkan perhatiannya tidak hanya analisis

kebutuhan, tetapi juga isu-isu luas tentang analisis awal-akhir, seperti analisis kontekstual (Punaji Setyosari, 2010:218-220).

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan merupakan usaha yang dilakukan untuk membentuk suatu hal yang dapat mengalami perubahan yang dipengaruhi oleh waktu maupun keadaan ataupun kebutuhan dengan tidak mengurangi karakteristik yang dimiliki.

#### **2.1.5 Modifikasi**

Modifikasi merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh para guru agar pembelajaran mencerminkan *developmentally appropriate practice*, artinya bahwa tugas ajar yang diberikan harus memperhatikan perubahan kemampuan anak dan dapat membantu mendorong perubahan tersebut. Oleh karena itu, tugas ajar tersebut harus sesuai dengan tingkat perkembangan anak didik yang sedang belajar. Tugas ajar yang sesuai ini harus mampu mengakomodasi setiap perubahan dan perbedaan karakteristik setiap individu serta mendorong perubahan ke arah yang lebih baik. Cara ini dimaksudkan untuk menuntun, mengarahkan, dan membelajarkan siswa dari yang tadinya tidak bisa menjadi bisa, dari tingkat yang tadinya lebih rendah menjadi memiliki tingkat yang lebih tinggi (Yoyo Bahagia dan Adang Suherman, 2000:1).

Menurut Yoyo Bahagia dan Adang Suherman (2000:31-32) menyatakan bahwa pembelajaran dapat dimodifikasi dengan cara mengurangi struktur permainan yang sebenarnya sehingga pembelajaran strategi dasar bermain dapat diterima dengan relatif mudah oleh siswa. Struktur-struktur tersebut diantaranya: (1) Ukuran lapangan, (2) Bentuk, ukuran dan jumlah peralatan yang

digunakan, (3) Jenis skill yang digunakan, (4) Aturan, (5) Jumlah pemain, (6) Organisasi permainan, (7) Tujuan permainan.

Berdasarkan penjelasan tentang modifikasi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa modifikasi merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi permasalahan yang terkait dengan pembelajaran permainan dan olahraga yang dilaksanakan dalam penjasorkes di sekolah.

#### **2.1.5.1 Prinsip-prinsip Modifikasi**

##### **1) Modifikasi Tujuan Pembelajaran**

Modifikasi pembelajaran dapat dikaitkan dengan tujuan pembelajaran dari mulai tujuan yang paling rendah sampai dengan tujuan yang paling tinggi. Modifikasi tujuan materi ini dapat dilakukan dengan cara membagi tujuan materi kedalam tiga komponen, yakni: tujuan perluasan, penghalusan, dan tujuan penerapan (Yoyo Bahagia dan Adang Suherman, 2000:2).

##### **2) Modifikasi Materi Pembelajaran**

Materi pembelajaran dalam kurikulum pada dasarnya merupakan keterampilan-keterampilan yang akan dipelajari siswa. Guru dapat memodifikasi keterampilan yang dipelajari siswa tersebut dengan cara mengurangi atau menambah tingkat kompleksitas dan kesulitannya. Misalnya dengan cara menganalisa dan membagi keterampilan keseluruhan kedalam komponen-komponen lalu melatihnya perkomponen sebelum melakukan latihan keseluruhan (Yoyo Bahagia dan Adang Suherman, 2000:4).

##### **3) Modifikasi Kondisi Lingkungan Pembelajaran**

Modifikasi lingkungan pembelajaran ini dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa klasifikasi seperti peralatan, penataan ruang gerak dalam berlatih,

jumlah siswa yang terlibat, organisasi atau formasi berlatih (Yoyo Bahagia dan Adang Suherman, 2000:7).

#### 4) Modifikasi Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi materi maksudnya adalah penyusunan aktifitas belajar yang terfokus pada evaluasi skill yang sudah dipelajari siswa pada berbagai situasi. Aktivitas evaluasi dapat merubah fokus perhatian siswa dari bagaimana seharusnya suatu skill dilakukan menjadi bagaimana skill itu digunakan atau apa tujuan skill itu. Oleh karena itu, guru harus pandai-pandai menentukan modifikasi evaluasi yang sesuai dengan keperluannya (Yoyo Bahagia dan Adang Suherman, 2000:8).

#### **2.1.6 Pengertian Permainan**

Permainan adalah sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolahraga ringan. Permainan merupakan sebuah langkah kreatif dan aktivitas rekreasi yang dilakukan dengan memasukkan nilai-nilai pembelajaran. Biasanya dilakukan di bawah pengawasan seorang instruktur dan terprogram. Permainan merupakan simulasi yang dapat mengungkap kepribadian, mediasi anak, memotivasi serta menumbuhkan jiwa sosial dalam diri anak (Winkanda Satria Putra 2013:7).

Menurut Amung Ma'mun (2000), pengertian permainan (pertama) adalah sebuah aktifitas bermain yang murni mencari kesenangan tanpa mencari menang atau kalah. Kedua, permainan diartikan sebagai aktifitas yang dilakukan dalam rangka mencari kesenangan dan kepuasan, namun ditandai pencarian kalah-menang.

Jadi dapat disimpulkan bahwa permainan adalah suatu aktifitas bermain yang tujuan utamanya adalah mencari kesenangan dan kepuasan bagi

pemainnya. Tetapi dalam olahraga, permainan bukan hanya mencari kesenangan dan kepuasan saja tapi juga untuk mencari kemenangan.

#### **2.1.6.1 Bermain dalam Pendidikan**

Menurut Cowell dan Hozeltn dalam Sukintaka (1992:6), yang menyatakan bahwa untuk membawa anak pada cita-cita pendidikan, maka perlu adanya usaha peningkatan kesegaran jasmani, sosial, mental, dan moral anak yang dibantu dengan permainan, karena dengan permainan anak dapat menampilkan dan memperbaiki keterampilan jasmani, sosial, percaya diri, peningkatan moral dan spiritual "*fairplay*" dan "*sportmanship*" atau bermain dengan jujur, sopan, dan berjiwa olahragawan sejati. Risdorp dalam Sukintaka (1992:7), juga berpendapat bahwa anak yang bermain kepribadiannya akan berkembang dan wataknya akan terbentuk juga. Adapun makna permainan dalam pendidikan yang diutarakan Sukintaka (1992:7), yaitu bermain mempunyai beberapa sifat:

- 1) Bermain merupakan aktivitas yang dilakukan sukarela atas dasar rasa senang.
- 2) Bermain dengan rasa senang menumbuhkan aktivitas yang dilakukan secara spontan.
- 3) Bermain dengan rasa senang untuk memperoleh kesenangan menimbulkan kesadaran agar bermain dengan baik perlu berlatih, kadang-kadang memerlukan kerjasama dengan teman, menghormati lawan, mengetahui kemampuan teman, patuh pada peraturan dan mengetahui kemampuan diri sendiri.

#### **2.1.6.2 Fungsi Bermain dalam Pendidikan Jasmani**

Menurut Soemitro (1992:4-7) fungsi bermain dalam penjasorkes dibagi menjadi beberapa jenis, antara lain:

### 1) Nilai-nilai Mental

Setiap anak yang bermain ada nilai-nilai yang dipelajari dengan jalan menghayati dan melaksanakan peraturan dalam permainan. Mereka belajar saling mempercayai di antara kelompoknya. Belajar mengenal kekurangan dirinya jika dibanding dengan orang lain, dan mengakui dengan jujur kelebihan orang lain. Belajar mengendalikan nafsu bergerak yang berlebihan, dan lain sebagainya.

### 2) Nilai-nilai Fisik

Bergerak yang dilakukan dalam bermain tentu saja disertai kegembiraan. Suasana gembira ini mempunyai pengaruh terhadap keluarnya hormon-hormon yang merangsang pertumbuhan badan.

### 3) Nilai-nilai Sosial

Anak-anak yang bermain dengan gembira, suasana kejiwaannya juga bebas atau lepas dari segala yang merintanginya. Sifat-sifat yang selama ini ditutupi akan nampak mencuat ke atas karena kebiasaan itu. Di dalam permainan dapat saja seorang anak berhadapan dengan seseorang, tetapi dapat pula seorang berhadapan dengan kelompok. Di samping itu dapat juga kelompok dengan kelompok. Di dalam situasi bermain seorang dengan seorang, mereka belajar saling memberi dan menerima.

Dari pendapat diatas, penulis menyimpulkan bahwa bermain sangatlah penting dalam membentuk watak dan perkembangan anak. Tentunya sebuah permainan didalamnya mengandung nilai-nilai pendidikan.

#### **2.1.7 Perkembangan 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. (Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra, 2000:20).

Menurut Amung Ma'mun dan Yudha M.Saputra (2000:20), kemampuan gerak dasar merupakan kemampuan yang biasa siswa lakukan guna meningkatkan kualitas hidup. Kemampuan gerak dasar dibagi menjadi tiga, yaitu:

- 1) Kemampuan *lokomotor*, digunakan untuk memindahkan tubuh dari satu tempat ketempat yang lain atau mengangkat tubuh ke atas seperti loncat dan lompat.
- 2) Kemampuan *non lokomotor*, dilakukan di tempat tanpa ada ruang gerak yang memadai, contoh mendorong, menarik dan lain-lain
- 3) Kemampuan *manipulative*, lebih banyak melibatkan kemampuan tangan dan kaki, tetapi bagian lain dari tubuh juga dapat digunakan. Bentuk-bentuk kemampuan manipulatif antara lain melempar, menangkap, dan menggiring bola.

Dari pendapat tersebut, dapat diartikan bahwa kemampuan gerak dasar adalah kemampuan dan kesanggupan untuk dapat melakukan tugas-tugas seperti kehidupan sehari-hari seperti jalan, lari, lompat, dan lempar.

### **2.1.7.1 Karakteristik Perkembangan Gerak Anak Sekolah Menengah Pertama**

#### **2.1.7.1.1 Perkembangan Penguasaan Gerak Dasar pada Anak Usia Besar**

Sejalan dengan meningkatnya kemampuan tubuh dan kemampuan fisik maka meningkat pula kemampuan gerak anak besar. Berbagai kemampuan gerak dasar yang sudah mulai biasa dilakukan pada masa anak kecil semakin dikuasai. Peningkatan kemampuan gerak dapat didefinisikan dalam bentuk sebagai berikut:

- 1) Gerakan dapat dilakukan dengan mekanika tubuh yang semakin efisien.
- 2) Gerakan bisa semakin lancar dan terkontrol.
- 3) Pola atau bentuk gerakan bervariasi
- 4) Gerakan semakin bertenaga. (Sugiyanto dan Sudjarwo, 1993:100)

Berbagai gerakan yang mulai bisa dilakukan atau gerakan yang dimungkinkan bisa dilakukan apabila anak memperoleh kesempatan melakukannya, pada masa anak kecil adalah gerakan-gerakan jalan, mendaki, loncat, mencongklang, lompat tali, menyepak, lempar, menangkap, melempar bola, memukul, dan berenang.

Pada masa akhir besar, umumnya gerakan-gerakan seperti yang disebutkan diatas bisa dilakukan dengan bentuk gerakan yang menyerupai gerakan orang dewasa pada umumnya. Perbedaannya terletak pada pelaksanaan gerak yang masih kurang bertenaga. Hal ini disebabkan karena kapasitas fisik anak yang memang belum bisa menyerupai/menyamai fisik orang dewasa. (Sugiyanto dan Sudjarwo, 1993:101)

Jadi, dapat dinyatakan bahwa usia anak sekolah menengah pertama kelas VIII itu antara 13-14 tahun, dan termasuk dalam golongan anak besar atau boleh dikatakan remaja.

#### **2.1.7.1.2 Perkembangan Kemampuan Gerak Anak Sekolah Menengah Pertama**

Perkembangan kemampuan gerak adalah sejalan dengan perkembangan koordinasi, fleksibilitas, keseimbangan serta perkembangan kemampuan fisik yang lain. Peningkatan kemampuan gerak bisa diidentifikasi berdasarkan peningkatan efisien, kelancaran, kontrol, dan variasi gerakan serta besarnya tenaga yang bisa disalurkan melalui gerakan. Pada umumnya anak besar baik



anak laki-laki maupun anak perempuan mengalami peningkatan yang besar dalam hal minatnya melakukan aktivitas fisik. Karena menyenangkan aktivitas kelompok, aktivitas yang bersifat kompetitif, aktivitas gerak ritmik dan yang bersifat kepahlawanan. Anak besar memerlukan aktivitas gerak yang beragam yang bisa meningkatkan kemampuan fisik, keterampilan, kreativitas serta sifat sosialnya. (Sugiyanto dan Sudjarwo, 1993: 131)

Tahap perkembangan anak pada masa sekolah menengah pertama masuk dalam pertumbuhan tahap IV, yaitu dengan karakteristik:

1) Karakteristik Jasmani

Laki-laki maupun perempuan ada pertumbuhan yang memanjang, membutuhkan pengaturan istirahat yang baik, sering menampilkan kecanggungan dan koordinasi yang kurang baik yang sering diperlihatkan, merasa mempunyai ketahanan dan sumber energy yang tidak terbatas dan kematangan untuk keterampilan bermain menjadi baik.

2) Karakteristik Psikis atau Mental

Banyak mengeluarkan energy untuk fantasinya, ingin menentukan pandangan hidupnya, dan mudah gelisah karena keadaan yang remeh.

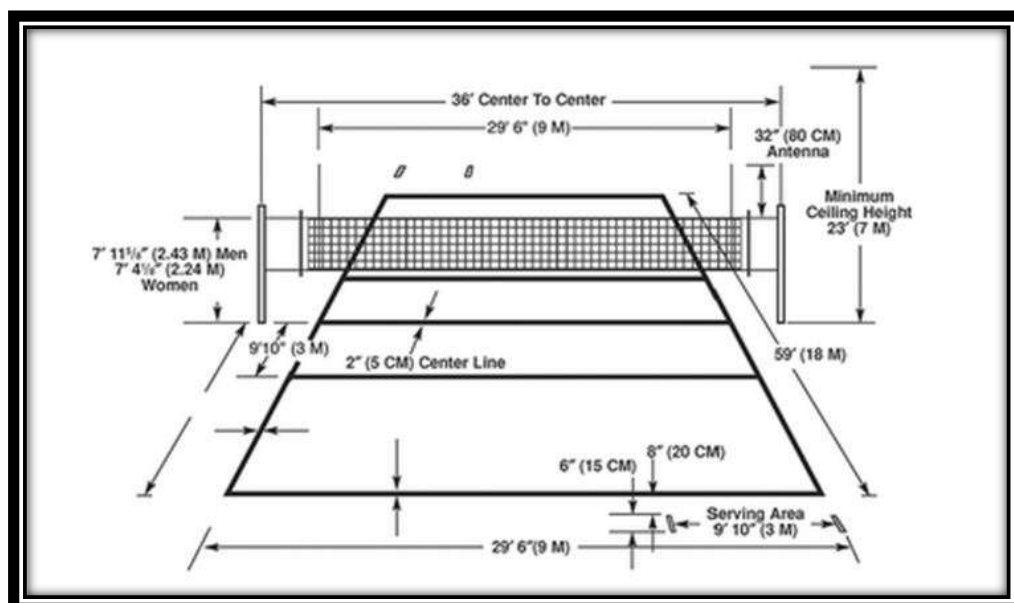
3) Karakteristik Sosial

Ingin diakui oleh kelompoknya, mengetahui moral dan etik dari kebudayaannya, dan persekewanan yang tetap makin berkembang

Perlu diketahui, bahwa untuk keperluan fantasi dan imajinasinya, kecepatan tumbuh serta kematangan sejenisnya banyak dibutuhkan energy dalam jumlah besar, maka terjadilah kemerosotan jasmani atau psikis. Oleh sebab itu, perlu dipikirkan pemberian jenis permainan yang kreatif. (Sukintaka, 1992:45)

### 2.1.8 Permainan Bola Voli

Permainan bola voli merupakan cabang olahraga permainan bola besar yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 6 orang. Permainan ini adalah permainan kontak tidak langsung, sebab masing-masing regu bermain dalam lapangannya sendiri yang dibatasi oleh jaring atau net. Prinsip permainan bola voli adalah memvoli (memantulkan dengan tangan) dan berusaha menjatuhkan kedalam bidang permainan lawan dengan menyeberangkan bola melewati jaring atau net, dan mempertahankan bola agar tidak jatuh dibidang permainan sendiri. Bola harus benar-benar dipukul tidak boleh ditangkap, dipegang dan dilemparkan. Setiap regu diperbolehkan memantulkan bola sebanyak tiga kali sebelum melewati net. Selama permainan pemain tidak diperkenankan memegang jarring atau net dan melewati garis tengah masuk kedaerah pertahanan lawan, adapun gambar lapangan bola voli sebagai berikut :

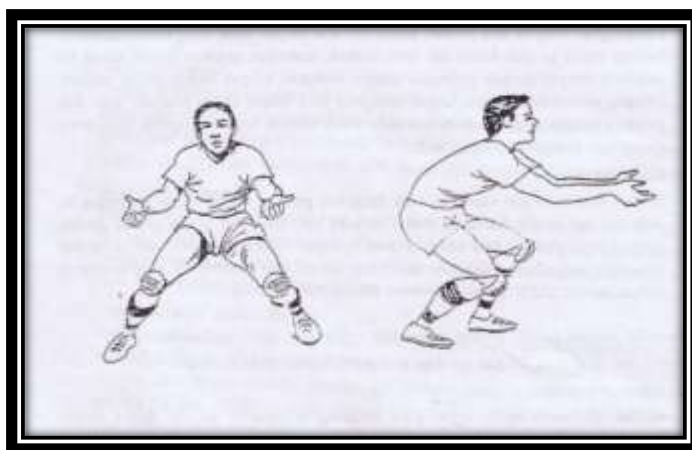


Gambar 2.1. Lapangan dan ukuran permainan bola voli tampak depan.

(Sumber: Yunus, M., *Olahraga Pilihan Bolavoli*, 1992: 70)

### 2.1.8.1 Teknik-Teknik Dasar Permainan Bola Voli

Permainan bola voli memiliki gerak dasar yang memuat keterampilan: servis, mengoper (*passing*), memukul (*skipping*), mengumpan (*setting*), dan membendung (*blocking*). Keterampilan melakukan servis, mengumpan kepada teman sesama tim, dan usaha mengembalikan bola ke tim lawan dalam usaha terjadinya rally dalam permainan adalah aktivitas permainan bola voli yang dapat dimainkan ditingkat SMP.



Gambar 2.2 Posisi siap menerima bola

(Sumber: Yunus, M., *Olahraga Pilihan Bolavoli*, 1992: 72)

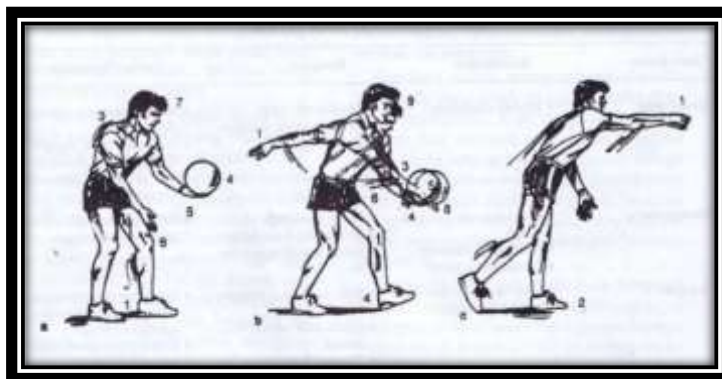
Teknik adalah suatu proses melahirkan keaktifan jasmani dan pembuktian suatu praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti pada cabang bola voli.

Adapun teknik dasar permainan bola voli terdiri dari servis, *passing*, set-up, smash dan block (M. Yunus, 1992:62) :

#### 1) Servis

Pada mulanya servis ini hanya merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan sesuai dengan kemajuan permainan, tetapi bila ditinjau dari sudut pandang taktik sudah merupakan suatu serangan awal untuk

mendapatkan nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan dalam permainan. Menurut (M. Yunus, 1992: 137) bahwa "servis merupakan permulaan untuk memulai pertandingan dilakukan dari daerah servis di belakang lapangan sebelah kanan selebar 3 meter".

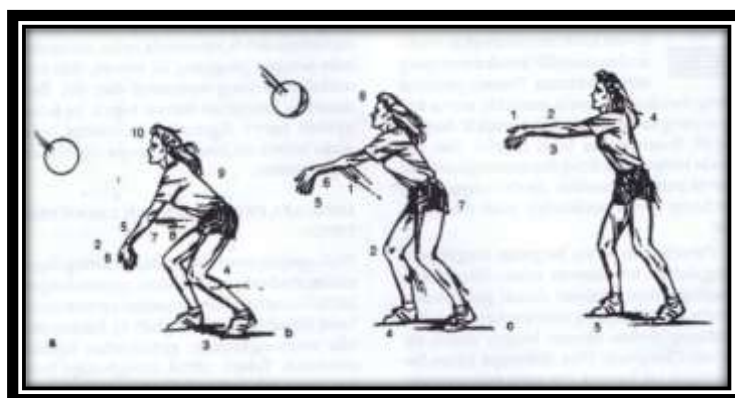


Gambar 2.3 Gerakan servis bawah

(Sumber: Viera, Barbara L., *Bola Voli Tingkat Pemula*, 2004: 20)

## 2) *Passing*

*Passing* adalah mengoper bola kepada teman satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah pertama untuk menyusun pola serangan kepada lawan (M. Yunus, 1992: 97). Macam-macam *passing* adalah *passing* atas dan *passing* bawah.



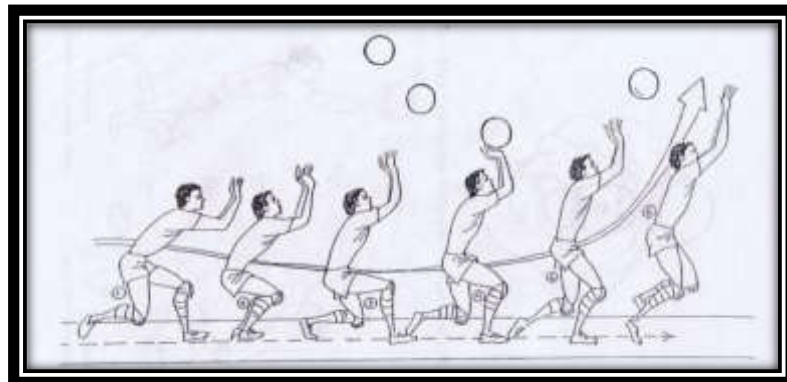
Gambar 2.4 Gerakan *passing* bawah

(Sumber : Viera, Barbara L., *Bola Voli Tingkat Pemula*, 2004: 20)

### 3) Umpan (*set-up*)

Umpan adalah menyajikan umpan kepada teman dalam satu regu, yang kemudian diharapkan bola tersebut dapat diserangkan ke daerah lawan dalam bentuk smash. Umpan yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan yakni :

- a. Bola harus melambung di atas jaring dengan tenang di daerah serang lapangan sendiri.
- b. Bola harus berada di atas jaring-jaring dengan ketinggian yang cukup agar dapat di smash oleh smasher.
- c. Jarak umpan dengan net sesuai tipe serangan yang diinginkan. Pada umpan normal jarak bola dengan net berkisar 20-50cm.



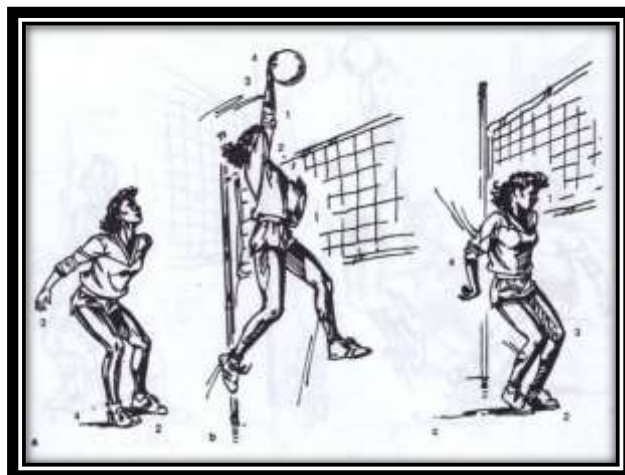
Gambar 2.5 Gerakan *passing atas*

(Sumber : Yunus, M. *Olahraga Pilihan Bola Voli*, 1992: 9)

### 4) Smash/*Spike*

*Smash* adalah tindakan memukul bola yang lurus kebawah sehingga bola akan bergerak dengan cepat dan menikung melewati atas jaring menuju lapangan lawan dan lawan akan sulit menerimanya. Dalam permainan bola voli smash berguna sebagai alat penyerangan yang paling mematikan seperti yang dikatakan oleh (M. Yunus, 1992: 108), smash merupakan pukulan yang utama

dalam penyerangan permainan bola voli dalam usaha mendapatkan angka/point untuk meraih suatu kemenangan dalam suatu pertandingan.

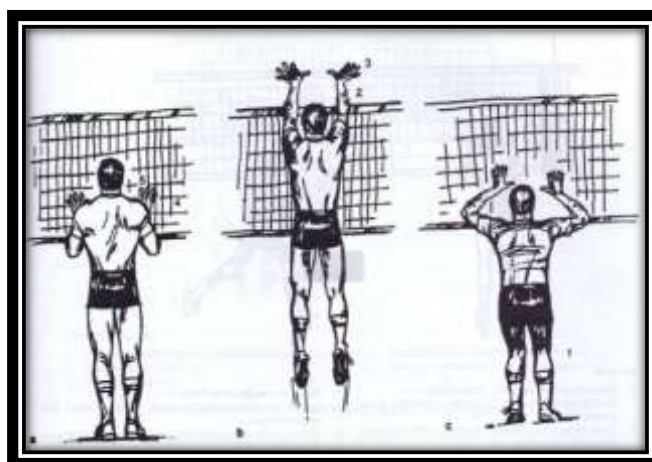


Gambar 2.6 Gerakan smash

(Sumber : Viera, Barbara L., *Bola Voli Tingkat Pemula*, 2004: 76)

#### 5) Bendungan /Block

Bendungan adalah tindakan membentuk benteng pertahanan untuk menangkis serangan lawan dan dapat dikatakan bahwa block merupakan pertahanan yang pertama bagi serangan dengan cara membendung smash tersebut di depan jaring (M. Yunus 1992: 119)



Gambar 2.7 Gerakan bendungan

(Sumber : Viera, Barbara L., *Bola Voli Tingkat Pemula*, 2004: 123)

### **2.1.8.2 Lapangan dan Peralatan**

Ukuran panjang lapangan bola voli 18 meter dan lebar 9 meter. Untuk ukuran tinggi net putra 2,43 meter dan untuk putri 2,24 meter. Garis batas penyerangan untuk pemain belakang berjarak 3 meter dari garis tengah (sejajar dengan net). Ukuran garis tepi lapangan adalah 5 cm.

Bola memiliki keliling lingkaran 65 hingga 67 cm, dengan berat 260 hingga 280 gram. Ukuran panjang net 9,50 meter dan lebar 1 meter. Tongkat dipasang tepat menempel pada pita batas samping sebelah menyebelah, samping tongkat menonjol 80 cm di atas tepi net.

### **2.1.8.3 Peraturan Permainan Bola Voli**

Permainan selesai atau diputuskan ada yang memenangkan permainan oleh wasit, jika disalah satu tim sudah ada yang mencapai 25 point terdahulu. Permainan ini dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing terdiri dari 6 orang pemain.

## **2.2 Kerangka Berpikir**

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pelaksanaan pembelajaran pada penjasorkes harus diarahkan pada pencapaian tujuan pendidikan tersebut. Pembelajaran tanpa melakukan suatu variasi, modifikasi dan pengembangan model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang diajarkan adalah hal yang membuat kurangnya ketertarikan siswa dengan pembelajaran.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sebagai komponen pendidikan secara keseluruhan telah disadari oleh banyak kalangan. Namun, dalam pelaksanaannya pengajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan

berjalan belum efektif seperti yang diharapkan. Model pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan tidak harus terpusat pada guru, tetapi pada siswa. Orientasi pembelajaran harus disesuaikan dengan perkembangan anak, isi dan uraian materi serta cara penyampaian harus disesuaikan sehingga menarik dan menyenangkan, sasaran pembelajaran ditujukan bukan hanya mengembangkan keterampilan olahraga, tetapi pada perkembangan pribadi anak seutuhnya.

Pendidikan memiliki sasaran pedagogis, oleh sebab itu, pendidikan kurang lengkap tanpa adanya pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, karena gerak menjadi aktivitas jasmani adalah dasar bagi manusia untuk mengenal dunia dan dirinya yang secara alami berkembang secara perkembangan jaman.

Pengembangan permainan bola voli (volten) merupakan salah satu upaya yang harus diwujudkan. Model pembelajaran permainan volten dengan pendekatan fisik di lingkungan sekolah diharapkan mampu membuat anak lebih aktif bergerak diberbagai situasi dan kondisi yang menyenangkan, ketika mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada materi permainan bola besar.



## **BAB III**

### **METODE PENGEMBANGAN**

#### **3.1 Model Pengembangan**

Model menyajikan sesuatu atau informasi yang kompleks atau rumit menjadi suatu yang lebih sederhana. Suatu model dalam penelitian pengembangan dihadirkan dalam bagian prosedur pengembangan, yang biasanya mengikuti model pengembangan yang dianut oleh peneliti. Menurut Borg dan Gall dalam Punaji Setyosari (2010:215) penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

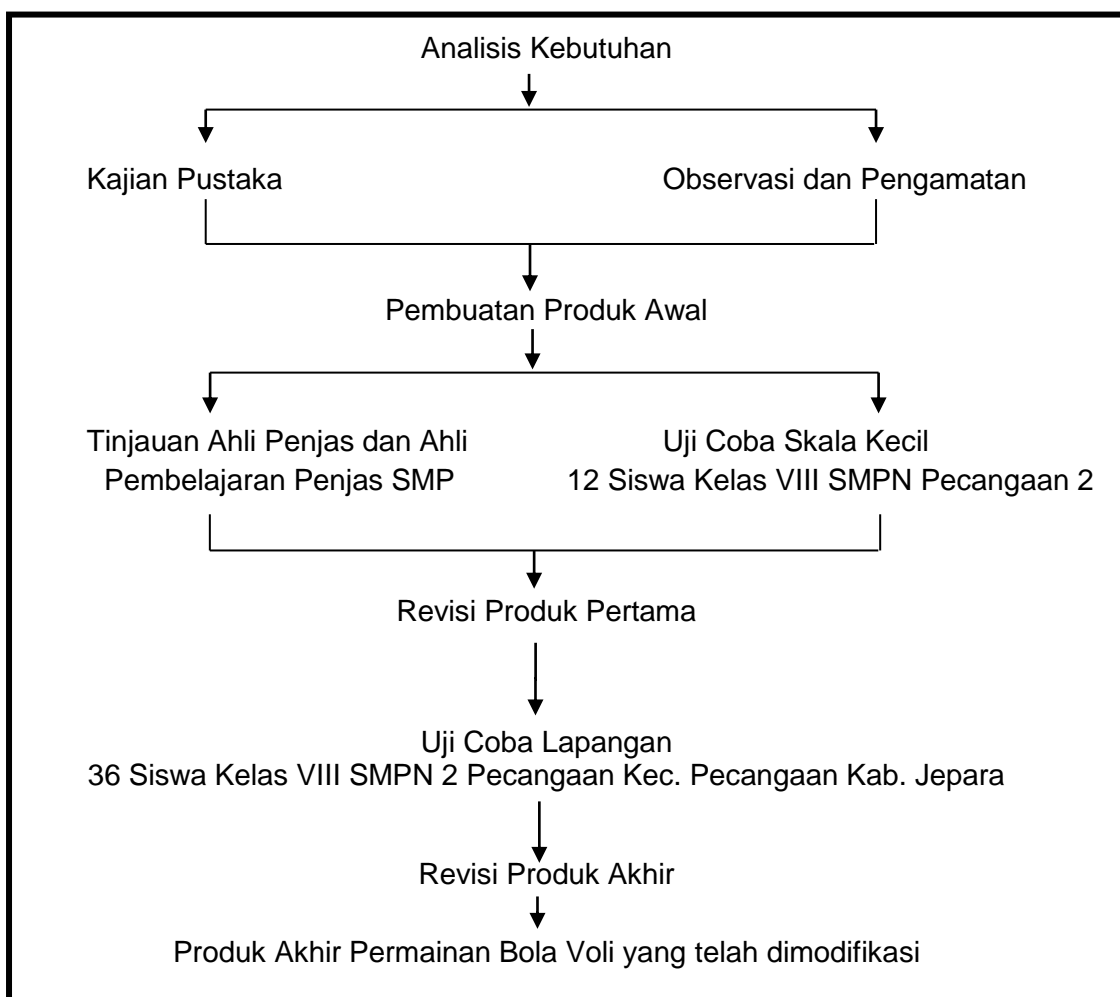
Dalam model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan prosedural, karena model ini bersifat deskriptif, yaitu suatu prosedur yang menggambarkan langkah-langkah yang harus diikuti dalam menghasilkan produk. Dalam setiap pengembangan dapat memilih dan menemukan langkah yang paling tepat bagi penelitiannya berdasarkan kondisi dan kendala yang dihadapi.

Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tujuh langkah utama, yaitu: (1) Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan yang didapat dari hasil pengumpulan informasi, termasuk observasi lapangan dan kajian pustaka, (2) Mengembangkan bentuk permainan bola voli berupa permainan volten, (3) Evaluasi dari ahli penjas dan ahli pembelajaran, serta uji coba skala kecil, dengan menggunakan kuesioner serta evaluasi yang kemudian di analisis, (4) Revisi produk pertama, revisi produk berdasarkan hasil dari evaluasi ahli dan uji coba skala kecil. Revisi ini digunakan untuk perbaikan terhadap produk awal yang dibuat oleh peneliti, (5) Uji coba

lapangan, (6) Revisi produk akhir yang dilakukan berdasarkan uji coba lapangan, (7) Hasil akhir model pengembangan permainan bola voli (volten) siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan yang dihasilkan melalui revisi uji coba lapangan.

### 3.2 Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan pada model penyederhanaan permainan sederhana gobak sodor dilakukan melalui beberapa tahap. Tahapan-tahapan tersebut antara lain:



Gambar 3.1 Prosedur Model Pengembangan Permainan Bola Voli  
(Sumber: Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, 2010)

### **3.2.1 Analisis Kebutuhan**

Pada tahap ini peneliti mengadakan observasi ke sekolah tersebut dengan cara pengamatan lapangan tentang aktivitas siswa bermain bola voli dalam pembelajaran penjasorkes dan memberikan angket kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan. Langkah ini bertujuan untuk menentukan apakah permainan volten dapat diterapkan sebagai pembelajaran penjasorkes di SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara.

### **3.2.2 Pembuatan Produk Awal**

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, maka langkah selanjutnya adalah pembuatan produk model permainan bola voli yang dimodifikasi berupa permainan volten. Dalam pembuatan produk yang dikembangkan, peneliti membuat produk berdasarkan kajian teori yang kemudian dievaluasi oleh satu ahli penjas dan satu guru penjasorkes sebagai ahli pembelajaran.

### **3.2.3 Uji coba skala kecil**

Setelah membuat produk permainan volten, langkah selanjutnya adalah produk diujicobakan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan dengan sampel 12 siswa. Pengambilan siswa sebagai sampel dilakukan secara random sampling dengan tujuan semua siswa memperoleh kesempatan yang sama sebagai sampel.

Pertama-tama siswa diberikan penjelasan mengenai permainan volten, lalu mempraktekkan permainannya. Setelah melakukan uji coba skala kecil, siswa mengisi kuesioner tentang permainan yang dilakukan. Tujuan uji coba skala kecil ini adalah mengetahui tanggapan awal dari produk yang dikembangkan.

### **3.2.4 Revisi Produk Pertama**

Setelah uji coba produk, maka dilakukan revisi produk pertama hasil dari evaluasi ahli dan uji coba skala kecil sebagai perbaikan dari produk yang telah diujicobakan.

### **3.2.5 Uji Coba Lapangan**

Setelah mengetahui hasil analisis uji coba skala kecil serta revisi produk pertama. Selanjutnya dilakukan uji coba lapangan. Uji coba lapangan dilakukan pada 36 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara.

Pertama-tama siswa diberikan penjelasan mengenai permainan volten. Setelah melakukan uji coba lapangan, siswa mengisi koesioner tentang permainan yang dilakukan.

### **3.2.6 Revisi Produk Akhir**

Revisi produk dari hasil uji lapangan yang telah diujicobakan siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara.

### **3.2.7 Hasil Akhir**

Hasil akhir produk pengembangan dari uji lapangan yang berupa model pengembangan permainan bola voli (volten).

## **3.3 Uji Coba Produk**

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

### **3.3.1 Desain Uji Coba**

Desain uji coba yang dilaksanakan 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 diuji coba kepada subyek, produk yang dibuat di evaluasi terlebih dahulu oleh satu ahli penjas (Drs. Tri Nurharsono, M.Pd), dan satu ahli pembelajaran (Murdi, S.Pd.), dengan kualifikasi: (1) Drs. Tri Nurharsono, M.Pd. adalah dosen di FIK UNNES, (2) Murdi, S.Pd. adalah guru Penjas di SMP Negeri 2 Pecangaan Kabupaten Jepara. Variabel yang dievaluasi oleh ahli meliputi fasilitas dan perlengkapan serta memenangkan pertandingan aktivitas siswa dalam permainan. Untuk menghimpun data dari para ahli digunakan kuisioner. Hasil evaluasi dari para ahli yang berupa masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat, digunakan sebagai acuan dasar pengembangan produk.

#### **3.3.1.2 Uji Coba Kelompok Kecil**

Pada tahap ini produk yang telah direvisi dari hasil evaluasi ahli kemudian diujicobakan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan. Pada uji coba kelompok kecil ini menggunakan 12 siswa sebagai subyeknya. Pengambilan siswa dilakukan dengan menggunakan sampel secara random karena karakteristik dan tingkat kesegaran jasmani siswa yang berbeda.

#### **3.3.1.3 Revisi Produk Pertama**

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

#### **3.3.1.4 Uji Coba Lapangan**

Hasil analisis uji coba kelompok kecil serta revisi produk pertama, selanjutnya dilakukan uji lapangan. Uji lapangan ini dilakukan pada 36 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan. Pertama-tama siswa dijelaskan peraturan permainan volten. Setelah selesai melakukan uji coba siswa mengisi kuisisioner tentang permainan yang telah dilakukan.

#### **3.3.2 Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Evaluasi ahli yang terdiri dari salah satu ahli penjas dan satu ahli pembelajaran.
- 2) Uji coba skala kecil yang terdiri 12 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan dipilih dengan menggunakan sampel secara random.
- 3) Uji coba lapangan yang terdiri dari 36 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan.

#### **3.4 Cetak Biru Produk**

Permainan volten adalah permainan olahraga bola voli yang dimodifikasi sesederhana mungkin agar dapat secara mudah dimainkan oleh para siswa di Sekolah Menengah Pertama. Permainan volten merupakan gabungan antara olahraga bola voli dengan sedikit peraturan dari olahraga tenis lapangan. Dalam permainan volten ini, para pemain dituntut untuk pandai berstrategi, kompak, maupun bekerja sama dan tangkas. Jadi selain mengolah raga, permainan modifikasi juga melatih mental dan mengasah kreativitas.

Dalam hal ini yang dimaksud adalah memodifikasi peraturan dalam permainan bola voli yang bertujuan supaya anak dapat meningkatkan aktivitas pendidikan jasmani dalam pembelajaran bola voli dengan aktif, senang dan

tanpa ada rasa jenuh. Cara bermain dan peraturannya dimodifikasi dengan permainan sesungguhnya.

Pada kemampuan lokomotor gerak dasar yang muncul pada permainan volten, yaitu: (*passing*) gerakan abduksi-adduksi pada tangan dan kaki, (*smash*) saat memutar lengan pada tangan dan gerakan fleksi-ekstensi lengan pada tangan, (*blocking*) saat mengangkat lengan, (*servise*) gerakan melingkar pada lengan dan gerakan fleksi-ekstensi dan abduksi-adduksi pada tangan dan kaki. Pada kemampuan no lokomotor gerak dasar yang muncul pada permainan volten, yaitu: (*passing*) saat mengejar bola yang memantul ke lantai, dan (*blocking*) meloncat saat membendung bola serangan. Sedangkan pada kemampuan manipulatif gerak dasar yang muncul pada permainan volten, yaitu: passing bawah, passing atas, smash, servis bawah dan servis atas.

Tabel 3.1 Perbedaan permainan bola voli sesungguhnya dengan permainan volten

Item	Permainan Bola Voli Sesungguhnya	Permainan Volten
Fasilitas:		
1) Lapangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak mempunyai servis zone kanan dan kiri</li> <li>- Tidak mempunyai garis pemisah servis zone dari mulai garis serang hingga garis belakang seperti tenis, dengan ukuran 6m</li> <li>- Ukuran 18m x 9m</li> <li>- Mempunyai 1 servis area</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempunyai servis zone kanan dan kiri</li> <li>- Mempunyai garis pemisah servis zone dari mulai garis serang hingga garis belakang seperti tenis, dengan ukuran 6m</li> <li>- Ukuran 18m x 9m</li> <li>- Mempunyai 2 servis area</li> </ul>
2) Bola	Berbahan karet berwarna kuning biru atau putih	Berbahan plastik dilapisi busa tebal
3) Net	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tinggi net Pa 2,43m</li> <li>- Tinggi net Pi 2,24m</li> </ul>	Tinggi net Pa dan Pi sama 1,65m
Peraturan permainan:		

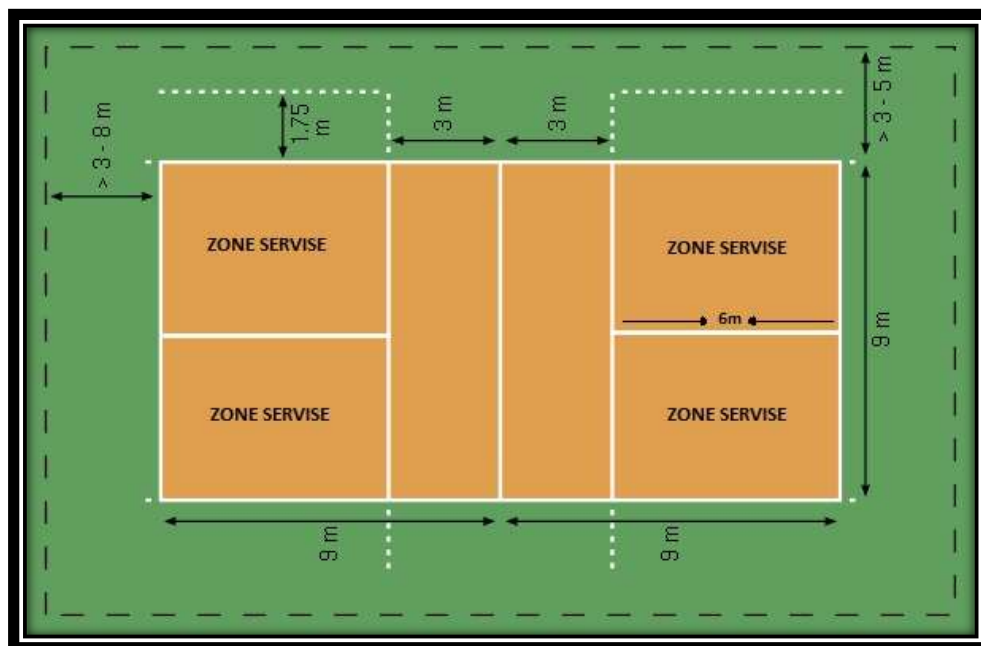
1) Jumlah pemain	6 orang tiap regu	6 orang tiap regu
2) Poin	25 poin	15 poin
3) Servis	Atas atau bawah	Atas/bawah atau boleh dilempar tapi menyerupai servis
4) Passing	3 kali kesempatan	4 kali kesempatan
5) Smash	Menggunakan awalan dan meloncat	Tidak menggunakan awalan dan tidak meloncat
6) Pantulan	Tidak ada pantulan bola ke lantai permainan setelah servis	Ada pantulan bola ke lantai permainan lawan setelah servis

#### 3.4.1 Lapangan dan Peralatan

Ukuran lapangan permainan volten yaitu panjang 18 meter dan lebar 9 meter. Ukuran tinggi net putra dan putri sama 1,65 meter. Servis zone kanan dan kiri dengan luas 2m x 4,5m tiap zone. Garis pemisah servise zone dari mulai garis batas penyerang hingga garis belakang seperti pada tenis, dengan ukuran 6m. Mempunyai servise area yang terletak di belakang baseline.

Bola menggunakan bola karet memiliki keliling lingkaran 78 cm, dengan berat 100 gram berwarna cerah. Ukuran net panjang 9,50 meter dan lebar 1 meter.





Gambar 3.2 Lapangan permainan volten tampak atas

### 3.4.2 Peraturan Permainan Volten (Voli Tenis)

Peraturan permainan volten hampir sama dengan permainan bola voli pada umumnya. Akan tetapi, ada beberapa peraturan yang sudah di modifikasi sesuai dengan kebutuhan anak didik. Beberapa peraturan yang harus diketahui agar dapat bermain volten dengan baik adalah sebagai berikut:

Permainan dimulai dengan servis pertama boleh dibelakang garis boleh juga di depan garis, tetapi harus berada di servis area sebelah kanan dan arah bola harus silang kearah servis zone lawan sebelah kanan. Bola servis sah apabila pada saat melakukan servis menyeberangi lapangan lawan melewati atas net dan bola masuk di zone servis, selain zone servis bola servis dinyatakan tidak sah.

Pemain yang melakukan servis harus bergantian sesuai dengan arah putaran jarum jam. Servis dalam permainan volten boleh dilakukan dengan bebas, misalnya dengan cara melempar bola, servis atas dan servis bawah

dengan tujuan zone service. Pemain lawan penerima servis harus menerima bola yang memantul dari lantai zone servis. Kemudian mengumpan bola keteman satu regu dengan cara passing. Passing yang yang digunakan dalam permainan volten adalah *passing* atas dan *passing* bawah.

Dalam melakukan permainan permainan volten, kesempatan mengumpan bola hingga pengembalian bola ke daerah lawan yaitu 4 kali kesempatan mempassing bola dan diakhiri dengan smash. Akan tetapi tidak diperbolehkan dalam pengembalian bola ke daerah lawan menggunakan smash yang diawali dengan loncatan, sebab dalam permainan volten menggunakan net yang cukup rendah. Kemudian saat melakukan passing boleh menggunakan satu tangan dalam keadaan reflek dan tidak disengaja.

Perpindahan tempat dilakukan setelah satu tim memenangkan set. Dalam permainan satu set selesai apabila salah satu dari tim mencapai angka 15. Akan tetapi apabila terjadi nilai atau angka 14 sama, maka terjadi penambahan angka dengan selisih 2 angka. Bagi tim yang mendapatkan selisih 2 angka terlebih dahulu maka akan memenangkan set dalam pertandingan. Dalam permainan ini terdapat 2 set kemenangan yang harus ditempuh untuk memenangkan pertandingan. Apabila terjadi set sama 1 – 1, maka ada penambahan satu set permainan untuk menentukan pemenang permainan. Wasit yang memimpin pertandingan ada 1 dan dibantu oleh 2 orang pembantu wasit (hakim garis).

### **3.5 Jenis Data**

Data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari kuesioner yang berupa kritik dan saran dari ahli penjas secara lisan maupun tulisan sebagai masukan untuk bahan revisi produk. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil pengamatan terhadap siswa

dalam melakukan permainan volten dan kuesioner siswa terhadap penggunaan produk.

### **3.6 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2006:160)

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dari evaluasi ahli adalah berbentuk kuesioner. Kuesioner digunakan untuk pengumpulan data dari evaluasi ahli dan uji coba. Alasan memilih kuesioner adalah jumlah subyek yang relatif banyak sehingga dapat diambil secara serentak dan dalam 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 dalam menggunakan produk. Apakah siswa dapat bermain dengan bentuk lapangan dan peraturan permainan yang berbeda dengan permainan volten pada umumnya.

Kuesioner yang digunakan untuk ahli berupa sejumlah aspek yang harus dinilai kelayakannya. Faktor yang digunakan berupa kualitas model permainan bola voli yang telah dimodifikasi, serta komentar dan saran jika ada. Rentangan evaluasi dimulai dari “tidak baik” hingga “sangat baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia.

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

Tabel 3.2 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 kelas VIII	15

Lembar pengamatan gerak siswa diberikan kepada ahli untuk mengetahui atau menilai aspek psikomotor dan afektif siswa. Rentang nilai dimulai dari “tidak baik” hingga “sangat baik” dengan cara memberikan skor 1 sampai 4 pada siswa sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.

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

Tabel 3.3 Faktor, Indikator, dan Jumlah Butir Pengamatan Gerak Siswa

No	Faktor	Indikator	Jumlah
1	Psikomotor	Kemampuan siswa mempraktekkan gerakan dalam permainan bola voli yang dimodifikasi	5
2	Afektif	Menampilkan sikap bermain bola voli yang dimodifikasi, sikap kerjasama, toleransi, jujur, dan tanggung jawab	4

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

Tabel 3.4 Skor Jawaban Kuesioner “Ya” atau “Tidak”

Alternatif jawaban	Positif	Negatif
Ya	1	0
Tidak	0	1

Berikut ini adalah faktor-faktor, indikator, dan jumlah butir kuesioner siswa:

Tabel 3.5 Faktor, Indikator, dan Jumlah Butir Kuesioner Siswa

No	Faktor	Indikator	Jumlah
1	Kognitif	Pengetahuan siswa terhadap model pengembangan permainan sederhana bola voli yang dimodifikasi	10

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah menggunakan teknik analisis deskriptif berbentuk persentase. Sedangkan data yang berupa saran dan alasan memilih jawaban dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif.

Dalam pengolahan data, persentase diperoleh dengan rumus dari Muhamad Ali (1987:184) yaitu:

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

NP = Nilai dalam %

n = nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai/jumlah seluruh data

Dari hasil persentase yang diperoleh kemudian diklasifikasikan untuk memperoleh kesimpulan data. Pada tabel akan disajikan klasifikasi dalam persentase.

**Tabel 3.6 Klasifikasi Persentase**

<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Klasifikasi</b>
0 – 20%	Tidak Baik	Tidak Layak
20,1 – 40%	Kurang Baik	Kurang Layak
40,1 – 70%	Cukup Baik	Cukup Layak
70,1 – 90%	Baik	Layak
90,1 – 100%	Sangat Baik	Sangat Layak

Sumber: Muhamad Ali (Reza Sholah Hakim, 2012:38)

## BAB V

### KAJIAN DAN SARAN

#### 5.1 Kajian

Hasil akhir dari kegiatan penelitian pengembangan ini adalah produk model permainan volten yang berdasarkan data pada saat uji coba skala kecil (N=12) dan uji coba lapangan (N=36) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara.

Produk model permainan volten sudah dapat dipraktekkan kepada subjek uji coba. Hal ini berdasarkan analisis data hasil uji coba skala kecil dari evaluasi ahli penjas didapat persentase sebesar 86,67% (baik), hasil analisis data dari evaluasi ahli pembelajaran didapat sebesar 80% (baik). Berdasarkan kriteria penilaian uji ahli yang ada diperoleh rata-rata persentase sebesar 83,34% maka produk permainan volten ini dikatakan **layak** sehingga dapat digunakan bagi siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Pecangaan.

Pada uji coba lapangan produk model permainan volten sudah dapat dipraktekkan kepada subjek uji coba. Hal ini berdasarkan analisis data hasil uji coba lapangan dari evaluasi ahli penjas didapat persentase sebesar 85,33% (baik), hasil analisis data dari evaluasi ahli pembelajaran didapat sebesar 88% (baik). Berdasarkan kriteria penilaian uji ahli yang ada diperoleh rata-rata persentase sebesar 86,66% maka produk permainan volten ini dikatakan **layak** sehingga dapat digunakan bagi siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Pecangaan.

Produk model permainan volten sudah dapat digunakan untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara. Hal itu berdasarkan hasil analisis data uji coba skala kecil didapat persentase sebesar 81,65% dengan kriteria **baik** dan hasil analisis data uji coba lapangan

didapat persentase sebesar 90,72% dengan kriteria **sangat baik**. Berdasarkan kriteria yang ada terdapat peningkatan dengan selisih persentase sebesar 9,07%, maka pembelajaran melalui permainan volten ini telah memenuhi kriteria **baik** sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan sehingga aspek ini dapat dikatakan **layak** dan dapat diterapkan di SMP Negeri 2 Pecangaan.

Faktor yang menjadikan model permainan volten dapat diterima oleh siswa SMP adalah dari semua aspek uji coba yang ada, bahwa sebagian besar dari jumlah keseluruhan siswa kelas VIII dapat mempraktekkan permainan volten dengan baik. Baik dari pemahaman terhadap permainan, penerapan sikap dalam permainan dan aktivitas gerak siswa. Secara garis besar, faktor yang dapat menjadikan permainan volten dapat diterima siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara dan masuk dalam kriteria baik adalah:

- 1) Sebagian besar siswa kelas VIII mampu mempraktekkan dengan teknik yang benar.
- 2) Dalam permainan volten ini, siswa lebih aktif bergerak.
- 3) Persaingan dalam permainan volten, membuat siswa semakin bersemangat dalam bermain untuk mendapatkan poin terbanyak dan menjadi pemenang dalam permainan tersebut.
- 4) Siswa merasa senang dan gembira, dengan peraturan dan alat yang sederhana dalam permainan volten tersebut, siswa tidak merasa bosan dan ingin memainkannya lagi.

Dengan demikian, baik dari uji coba skala kecil dan uji coba lapangan, model permainan ini dapat digunakan untuk siswa SMP Negeri 2 Pecangaan Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara.



## 5.2 Saran

Penelitian mempunyai beberapa saran dalam menerapkan permainan volten agar permainan dapat berjalan dengan lancar, antara lain:

- 1) Model permainan volten merupakan produk yang dihasilkan penelitian ini, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif dalam menyampaikan materi pembelajaran permainan sederhana untuk siswa sekolah dasar.
- 2) Bagi guru penjasorkes di sekolah menengah pertama, diharapkan dapat menggunakan model permainan volten karena permainan ini sangat disenangi siswa dan dapat menambah keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran penjasorkes.
- 3) Penggunaan media pembelajaran disesuaikan dengan kondisi lapangan dan memanfaatkan sesuatu yang ada dilingkungan sekolah sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir Ateng. 1989. *Pengantar Asas-asas dan Landasan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Rekreasi*. Jakarta: Depdikbud.
- Adang Suherman. 2000. *Dasar-dasar Penjaskes*. Jakarta: Depdikbud.
- Amung Ma'mun dan Yudha M Saputra. 2000. *Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdiknas.
- Machfud Irsyada. 1999/2000. *Bola Voli*. Jakarta: Depdikbud.
- M. Yunus. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Jakarta: Depdikbud.
- Phil Yanuar Kiram. 1992. *Belajar Motorik*. Jakarta: Depdikbud.
- Punaji Setyosari. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Rusli Lutan, 2000. *Perencanaan Pembelajaran Penjasorkes*. Jakarta: Depdikbud.
- Sadoso Sumosardjuno. 1998. *Kesehatan Olahraga*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Soemitro. 1992. *Permainan Kecil*. Jakarta: Depdikbud.
- Sugiyono, dan Sujarwo. 1993. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdikbud.
- Sukintaka. 1992. *Teori Bermain Untuk D2 GSD Penjaskes*. Jakarta: Depdikbud.
- Supandi, dkk. *Strategi Belajar Mengajar Penjasorkes dan Kesehatan*. Jakarta: Depdiknas.
- Tisnowati Tamat dan Moekarto Mirman. 1999. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Undang – Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Viera, Barbara L. 2000. *BOLA VOLI (Tingkat Pemula) diterjemahkan oleh Monthi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Winkanda Satria Putra. 2013. *99 Permainan Edukatif*. Yogyakarta: Kata Hati.
- Yoyo Bahagia, 2010. Modul 2 Modifikasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani. Bandung: FPOK UPI
- Yoyo Bahagia dan Adang Suherman. 2000. *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Jakarta: Depdiknas.

## Lampiran 1



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN PJKR S1

Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229 Telp. ( 024 ) 8508007 fax. 8508007  
Email : FIK-UNNES SMG@telkom. Net

USULAN TEMA DAN JUDUL SKRIPSI

Diajukan oleh :

Nama : Kamal Rosyadi  
NIM : 6101410065  
Jurusan : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi ( PJKR )  
Prodi : S1  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan  
Tema : **PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN**  
Judul : "PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PASSING BAWAH BOLA VOLLY MELALUI PERMAINAN "VOLTEN" PADA MATA *selam* PELAJARAN PENJASORKES KELAS VIII SMP NEGERI 2 PECANGAAN KABUPATEN JEPARA TAHUN PELAJARAN 2014/2015"

Semarang, 26 Maret 2014

Menyetujui,

Ketua Jurusan PJKR

Yang mengajukan

*oee  
dapat diteliti  
Pembimbing :  
Agus Ratiharjo, Mpd  
K Han*

*[Signature]*  
Drs. Mugiyo Hartono, M.Pd.  
NIP. 19610903 198803 1 002

*[Signature]*  
Kamal Rosyadi  
NIM. 6101410065

## Lampiran 2



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
Nomor: 692/FIK/2014

Tentang  
**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2013/2014**

Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Jasmani Kes. & Rekreasi/PJKR Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Jasmani Kes. & Rekreasi/PJKR Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing

Mengingat : 1. 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)  
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES  
3. SK Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES,  
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;

Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Jasmani Kes. & Rekreasi/PJKR Tanggal 6 Mei 2014

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :  
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:  
Nama : Agus Raharjo, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 198208282006041003  
Pangkat/Golongan : III/B  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Pembimbing

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :  
Nama : KAMAL ROSYADI  
NIM : 6101410065  
Jurusan/Prodi : Jasmani Kes. & Rekreasi/PJKR  
Topik : PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PASSING BAWAH BOLA VOLI MELALUI PERMAINAN &quot;VOLTEN&quot; DALAM PENJASORKES KELAS VIII SMP NEGERI 2 PECANGAAN KABUPATEN JEPARA TAHUN PELAJARAN 2014/2015

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG  
PADA TANGGAL : 5 Mei 2014  
DEKAN

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

Tembusan  
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik  
2. Ketua Jurusan  
3. Petinggi



6101410065  
FM-03-AKD-24/Rev. 00

## Lampiran 3

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

---

Nomor : 4285/00371-L-6/L7/2014  
Lamp. : .....  
Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala SMP N 2 Pecangaan Kab. Jepara  
di SMP N 2 Pecangaan Kab. Jepara

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

Nama : KAMAL ROSYADI  
NIM : 6101410065  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, S1  
Topik : PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PASSING BAWAH BOLA VOLI MELALUI PERMAINAN "VOLTEN" DALAM PENJASORKES KELAS VIII SMP NEGERI 2 PECANGAAN KABUPATEN JEPARA TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 10 September 2014  
Dekan,  
  
Dr. H. Harry Pramono, M.Si.  
NIP: 195910191985031001

## Lampiran 4



**PEMERINTAH KABUPATEN JEPARA**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**UPT SMP NEGERI 2 PECANGAAN**  
 Jalan Raya Kudus – Jepara Telepon ( 0291 ) 755246

**SURAT KETERANGAN**

Nomor :423.1 /

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AGUS AWALUDDIN, S.Pd  
 NIP : 19660818 199003 1 011  
 Pangkat / Golongan : Pembina / IV/a  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Unit Kerja : SMP Negeri 2 Pecangaan

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **KAMAL ROSYADI**  
 NPM : 610140065  
 Fak / Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, S1  
 Perguruan Tinggi : universitas Negeri Semarang

Berdasarkan surat permohonan dari Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan nomor : 4285/UN37.1.6/LT/2014 tanggal : 10 September 2014 tentang permohonan ijin penelitian. Yang bersangkutan telah selesai melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 2 Pecangaan dengan Topik :

***"PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PASSING BAWAH BOLA VOLI MELALUI PERMAINAN &quot; VOLTEN&quot; DALAM PENJASORKES KELAS VIII SMP NEGERI 2 PECANGAAN KABUPATEN JEPARA TAHUN PELAJARAN 2014/2015"***

Pada tanggal : 10 September s.d 10 Oktober 2014

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Pecangaan, 13 Oktober 2014  
 Kepala Sekolah



*Agus*  
 AGUS AWALUDDIN, S.Pd  
 Pembina  
 NIP. 19660818 199003 1 011

**Lampiran 5**

**ANGKET OBSERVASI AWAL UNTUK SISWA  
KELAS VIII DI SMP NEGERI 2 PECANGAAN KECAMATAN PECANGAAN  
KABUPATEN JEPARA TAHUN 2014**

**PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

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

**I. IDENTITAS RESPONDEN**

Nama Sekolah : .....

Nama Siswa : .....

Kelas : .....

**II. PERTANYAAN**

1. Apakah kamu menyukai pelajaran penjasorkes ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah kamu merasa tertarik mengikuti pelajaran penjasorkes ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah kamu menyukai cara mengajar guru dalam pembelajaran penjasorkes ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Apakah guru penjasorkes sering memberikan materi pelajaran permainan bola voli?
  - a. Ya

- b. Tidak
5. Apakah guru pernah memodifikasi permainan bola voli ?
- a. Ya
  - b. Tidak



**Lampiran 6****HASIL ANALISIS DATA ANGKET OBSERVASI AWAL**

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>	<b>%</b>
1.	Apakah kamu menyukai pelajaran penjasorkes ?	Ya	72
2.	Apakah kamu merasa tertarik mengikuti pelajaran penjasorkes ?	Ya	40
3.	Apakah kamu menyukai cara mengajar guru dalam pembelajaran penjasorkes ?	Ya	44
4.	Apakah guru penjasorkes sering memberikan materi pelajaran permainan bola voli ?	Ya	40
5.	Apakah guru pernah memodifikasi permainan bola voli ?	Ya	0

## Lampiran 7

**LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI PENJAS DAN AHLI PEMBELAJARAN  
PENGEMBANAGAN MODEL PEMBELAJARAN *PASSING* BAWAH BOLA VOLI  
MELALUI PERMAINAN VOLTEN DALAM PENJASORKES  
KELAS VIII SMP NEGERI 2 PECANGAAN  
KABUPATEN JEPARA**

Materi Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan  
Materi Pokok : Passing Bawah Bola Voli  
Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan  
Evaluator :  
Tanggal :

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai para ahli Pendidikan Jasmani terhadap pengembangan model pembelajaran passing bawah bola voli melalui permainan volten dalam Penjasorkes bagi siswa sekolah menengah pertama. Sehubungan dengan hal tersebut kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini :

### **Petunjuk**

- Lembar evaluasi ini harus di isi oleh ahli Penjasorkes
- Evaluasi mencakup aspek bentuk/model permainan, komentar dan saran umum, serta kesimpulan
- Rentangan evaluasi mulai dari “tidak baik” sampai dengan “sangat baik” dengan cara memberikan tanda “√” pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

1. Tidak baik
  2. Kurang baik
  3. Cukup baik
  4. Baik
  5. Sangat baik
- Komentar kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kolom tambahan yang telah disediakan.

### A. Kualitas Model Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar.						
2.	Kejelasan petunjuk pembelajaran.						
3.	Ketepatan memilih bentuk/model pembelajaran bagi siswa.						
4.	Kesesuaian alat dan fasilitas yang digunakan.						
5.	Kesesuaian bentuk/model pembelajaran bagi 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 psikomotor siswa						
10.	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa.						
11.	Dapat dimainkan oleh siswa yang terampil maupun kurang terampil.						
12.	Dapat dimainkan oleh siswa putra maupun putri.						
13.	Mendorong siswa lebih aktif bergerak.						
14.	Meningkatkan minat dan motivasi siswa berpartisipasi dalam pembelajaran bola voli.						
15.	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran bola voli.						
Jumlah skor							
Presentase							

**B. Saran untuk Perbaikan Model Pembelajaran****Petunjuk**

- Apabila diperlukan revisi pada model pembelajaran ini, mohon dituliskan pada kolom 1
- Alasan diperlukan revisi, mohon dituliskan pada kolom 2
- Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom 3.

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

**C. Komentar dan Saran Umum**

--

**D. Kesimpulan**

Model keseimbangan gerak di persawahan ini dinyatakan :

- Layak untuk digunakan / uji coba skala kecil dan uji coba skala besar tanpa revisi
- Layak untuk digunakan / uji skala kecil dan uji skala besar dengan revisi sesuai dengan saran
- Tidak layak untuk digunakan / uji coba skala kecil dan uji coba skala besar

( Mohon diberikan tanda silang pada nomor sesuai dengan kesimpulan anda )

Semarang, 23 September 2014

Evaluator

( ..... )

## Lampiran 8

**LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI PENJAS**  
**PENGEMBANAGAN MODEL PEMBELAJARAN *PASSING* BAWAH BOLA VOLI**  
**MELALUI PERMAINAN VOLTEN DALAM PENJASORKES**  
**KELAS VIII SMP NEGERI 2 PECANGAAN**  
**KABUPATEN JEPARA**

Materi Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan  
 Materi Pokok : Passing Bawah Bola Voli  
 Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan  
 Evaluator : Drs. Tri Nurharsono, M.Pd.  
 Tanggal : 24 September 2014

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai para ahli Pendidikan Jasmani terhadap pengembangan model pembelajaran passing bawah bola voli melalui permainan volten dalam Penjasorkes bagi siswa sekolah menengah pertama. Sehubungan dengan hal tersebut kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini :

### **Petunjuk**

- Lembar evaluasi ini harus di isi oleh ahli Penjasorkes
- Evaluasi mencakup aspek bentuk/model permainan, komentar dan saran umum, serta kesimpulan
- Rentangan evaluasi mulai dari “tidak baik” sampai dengan “sangat baik” dengan cara memberikan tanda “√” pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

1. Tidak baik
  2. Kurang baik
  3. Cukup baik
  4. Baik
  5. Sangat baik
- Komentar kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kolom tambahan yang telah disediakan.

### A. Kualitas Model Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar.					√	
2.	Kejelasan petunjuk pembelajaran.				√		
3.	Ketepatan memilih bentuk/model pembelajaran bagi siswa.				√		
4.	Kesesuaian alat dan fasilitas yang digunakan.					√	
5.	Kesesuaian bentuk/model pembelajaran bagi 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 psikomotor siswa					√	
10.	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa.				√		
11.	Dapat dimainkan oleh siswa yang terampil maupun kurang terampil.					√	
12.	Dapat dimainkan oleh siswa putra maupun putri.					√	
13.	Mendorong siswa lebih aktif bergerak.				√		
14.	Meningkatkan minat dan motivasi siswa berpartisipasi dalam pembelajaran bola voli.				√		
15.	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran bola voli.				√		
Jumlah skor		65					
Presentase		86,67%					

## B. Saran untuk Perbaikan Model Pembelajaran

### Petunjuk

- Apabila diperlukan revisi pada model pembelajaran ini, mohon dituliskan pada kolom 1
- Alasan diperlukan revisi, mohon dituliskan pada kolom 2
- Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom 3.

No.	Bagian yang direvisi	Alasan direvisi	Saran perbaikan
	1	2	3
1.	Garis Lapangan	Garis lapangan mudah terhapus	Jangan menggunakan kapur, lebih baik menggunakan lakban atau tali rafia
2.	Aturan permainan	Aturan permainannya harus jelas dan perlu ada contoh permainan	Beri contoh peragaan dalam permainan sebelum siswa melakukan permainan
3.	<i>Passing</i> bawah	Siswa masih ada yang menggunakan satu tangan ketika <i>passing</i> bawah	Sebaiknya ketika siswa melakukan <i>passing</i> bawah diharuskan menggunakan <i>passing</i> bawah yang benar (dua tangan)

## C. Komentar dan Saran Umum

Sebaiknya batasan pantulan yang benar dan salah harus lebih ditegaskan



**D. Kesimpulan**

Model keseimbangan gerak di persawahan ini dinyatakan :

- Layak untuk digunakan / uji coba skala kecil dan uji coba skala besar tanpa revisi
- Layak untuk digunakan / uji skala kecil dan uji skala besar dengan revisi sesuai dengan saran
- Tidak layak untuk digunakan / uji coba skala kecil dan uji coba skala besar

( Mohon diberikan tanda silang pada nomor sesuai dengan kesimpulan anda )

Semarang, 23 September 2014

Evaluator

( Drs. Tri Nurharsono, M.Pd.)

**LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI PEMBELAJARAN  
PENGEMBANAGAN MODEL PEMBELAJARAN *PASSING* BAWAH BOLA VOLI  
MELALUI PERMAINAN VOLTEN DALAM PENJASORKES  
KELAS VIII SMP NEGERI 2 PECANGAAN  
KABUPATEN JEPARA**

Materi Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan  
Materi Pokok : Passing Bawah Bola Voli  
Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Pecangaan  
Evaluator : Murdi, S.Pd.  
Tanggal : 24 September 2014

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai para ahli Pembelajaran terhadap pengembangan model pembelajaran passing bawah bola voli melalui permainan volten dalam Penjasorkes bagi siswa sekolah menengah pertama. Sehubungan dengan hal tersebut kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini :

**Petunjuk**

- Lembar evaluasi ini harus di isi oleh ahli Penjasorkes
- Evaluasi mencakup aspek bentuk/model permainan, komentar dan saran umum, serta kesimpulan
- Rentangan evaluasi mulai dari “tidak baik” sampai dengan “sangat baik” dengan cara memberikan tanda “√” pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

1. Tidak baik
  2. Kurang baik
  3. Cukup baik
  4. Baik
  5. Sangat baik
- Komentar kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kolom tambahan yang telah disediakan.

### A. Kualitas Model Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar.					√	
2.	Kejelasan petunjuk pembelajaran.			√			
3.	Ketepatan memilih bentuk/model pembelajaran bagi siswa.				√		
4.	Kesesuaian alat dan fasilitas yang digunakan.			√			
5.	Kesesuaian bentuk/model pembelajaran bagi 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 psikomotor siswa					√	
10.	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa.				√		
11.	Dapat dimainkan oleh siswa yang terampil maupun kurang terampil.			√			
12.	Dapat dimainkan oleh siswa putra maupun putri.					√	
13.	Mendorong siswa lebih aktif bergerak.				√		
14.	Meningkatkan minat dan motivasi siswa berpartisipasi dalam pembelajaran bola voli.				√		
15.	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran bola voli.				√		
Jumlah skor		60					
Presentase		80%					

## B. Saran untuk Perbaikan Model Pembelajaran

### Petunjuk

- Apabila diperlukan revisi pada model pembelajaran ini, mohon dituliskan pada kolom 1
- Alasan diperlukan revisi, mohon dituliskan pada kolom 2
- Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom 3.

No.	Bagian yang direvisi	Alasan direvisi	Saran perbaikan
	1	2	3
1.	Latihan	Drill (latihan) terlalu sedikit dan kurang efektif	Berikan waktu drill lebih banyak lagi
2.	Pengaturan skor	Skor terlalu banyak, sehingga waktu permainan terlalu lama dan siswa yang lain lama menunggu	Sebaiknya skor diubah menjadi 15 poin untuk mencapai kemenangan set
3.	Servis area	Siswa masih kebingungan dengan aturan ketika akan melakukan servis	Sebaiknya servis area aturannya dibuat untuk ganjil dan genap

## C. Komentar dan Saran Umum

Keseluruhan model permainan sudah baik, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan lagi supaya permainan bisa dimainkan oleh siswa dengan mudah dan membuat siswa aktif

**D. Kesimpulan**

Model keseimbangan gerak di persawahan ini dinyatakan :

Layak untuk digunakan / uji coba skala kecil dan uji coba skala besar tanpa revisi

Layak untuk digunakan / uji skala kecil dan uji skala besar dengan revisi sesuai dengan saran

Tidak layak untuk digunakan / uji coba skala kecil dan uji coba skala besar

( Mohon diberikan tanda silang pada nomor sesuai dengan kesimpulan anda )

Semarang, 23 September 2014

Evaluator

( Murdi, S.Pd.)

## Lampiran 9

### KUESIONER PENELITIAN UNTUK SISWA

#### PENGEMBANAGAN MODEL PEMBELAJARAN PASSING BAWAH BOLA VOLI MELALUI PERMAINAN VOLTEN DALAM PENJASORKES KELAS VIII SMP NEGERI 2 PECANGAAN KABUPATEN JEPARA 2014

#### Petunjuk Pengisian Kuisisioner

1. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan sebenar-benarnya
2. Berilah tanda silang (X) pada salah satu jawaban: Ya/Tidak pada jawaban yang tersedia sesuai dengan pilihanmu
3. Selamat mengisi dan terima kasih

#### I. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : .....

Umur : .....

Kelas : .....

Jenis Kelamin : .....

Alamat : SMP Negeri 2 Pecangaan Kabupaten Jepara

#### II. PERTANYAAN

##### A. KOGNITIF

1. Apakah kamu tahu cara melakukan permainan volten?  
a. Tidak                      b. Ya
2. Apakah kamu mengetahui cara melakukan *passing* bawah dalam permainan volten?  
a. Tidak                      b. Ya
3. Apakah kamu mengetahui cara melakukan *passing* atas dalam permainan volten?  
a. Tidak                      b. Ya
4. Apakah kamu mengetahui semua peraturan bermain permainan volten?  
a. Tidak                      b. Ya
5. Apakah kamu mengetahui cara melakukan block/bendungan dalam permainan volten?  
a. Tidak                      b. Ya

6. Apakah kamu mengetahui cara melakukan smash tanpa awalan/locatan dalam permainan volten?
  - a. Tidak
  - b. Ya
7. Apakah kamu mengetahui alat apa saja yang digunakan dalam permainan volten?
  - a. Tidak
  - b. Ya
8. Apakah kamu mengetahui cara menghitung poin dalam permainan volten?
  - a. Tidak
  - b. Ya
9. Apakah kamu mengetahui bentuk dan ukuran lapangan untuk permainan volten?
  - a. Tidak
  - b. Ya
10. Apakah menurut kamu permainan volten merupakan permainan sulit?
  - a. Tidak
  - b. Ya

**Lampiran 10****DAFTAR SISWA KELAS VIII C SMPN 2 PECANGAAN KECAMATAN  
PECANGAAN KABUPATEN JEPARA  
( Sampel Uji Coba Skala Kecil )**

No.	NAMA	JENIS KELAMIN
1	Aditya Safirur Reza	L
2	Angga Falasifa Yusup	L
3	Arzundita Lazwar Irkhani	L
4	Dian Adi Saputra	L
5	Ferdinan Anugrah Winart	L
6	Husein Maulana Ferdianata	L
7	Kevin Firman Syah	L
8	Muchammad Muhaimin Yoga	L
9	Muhammad Ni'am	L
10	Septy Rizqy Tamami	L
11	Sri Andi Wahyu	L
12	Yoga Maulana Yusuf	L



## Lampiran 11

### LEMBAR PENGAMATAN GERAK MODEL PERMAINAN VOLTEN DI SMP NEGERI 2 PECANGAAN KECAMATAN PECANGAAN KABUPATEN JEPARA (Subyek Uji Coba Skala Kecil)

#### A. Aspek Psikomotorik

##### 1) Servis

Kriteria servis yang dinilai yaitu:

1. Posisi badan
2. Ayunan lengan
3. Perkenaan tangan dengan bola
4. Servis jatuh tepat di servis area

##### 2) *Passing* bawah

Kriteria *passing* bawah yang dinilai yaitu:

1. Kuda-kuda (posisi) kaki
2. Ayunan kedua lengan
3. Perkenaan bola dengan lengan
4. Hasil *passing* tepat sasaran

##### 3) *Passing* atas

1. Posisi kaki
2. Posisi lengan
3. Perkenaan jari-jari tangan dengan bola
4. Hasil *passing*

##### 4) *Smash*

1. Posisi kaki
2. Ayunan lengan saat melakukan *smash*
3. Perkenaan tangan dengan bola
4. Hasil *smash*

##### 5) *Block*

1. Posisi kaki
2. Posisi tangan
3. Perkenaan bola dengan tangan
4. Hasil *blocking*

PETUNJUK :

- 1) Cermatilah indikator aktivitas siswa.
- 2) Berikan skor siswa pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan.
- 3) Petunjuk skor penilaian :
  1. Nilai 1 jika 1 kriteria yang terpenuhi
  2. Nilai 2 jika 2 kriteria yang terpenuhi
  3. Nilai 3 jika 3 kriteria yang terpenuhi
  4. Nilai 4 jika 4 kriteria yang terpenuhi

**Tabel Lembar pengamatan gerak anak melakukan permainan Volten**

No	Nama Siswa	Tingkat kemampuan				
		Servis	<i>Passing</i> bawah	<i>Passing</i> atas	<i>Smash</i>	<i>Block</i>
1	Aditya Safirur Reza	4	4	4	3	2
2	Angga Falasifa Yusup	4	4	4	3	4
3	Arzundita Lazwar I.	3	3	4	3	3
4	Dian Adi Saputra	4	3	4	4	2
5	Ferdinan Anugrah W.	3	4	3	4	3
6	Husein Maulana F.	4	4	4	4	4
7	Kevin Firman Syah	3	3	4	3	4
8	M. Muhaimin Yoga	3	3	3	4	3
9	Muhammad Ni'am	3	3	3	3	3
10	Septy Rizqy Tamami	3	3	4	3	3
11	Sri Andi Wahyu	3	3	3	4	2
12	Yoga Maulana Yusuf	3	3	4	4	2
Jumlah		40	40	44	42	35
Rata-rata		3,3	3,3	3,67	3,5	2,92
Persentase		83,33%	83,33%	91,67%	87,5%	72,92%

## **B. Aspek Afektif**

Lima sikap yang diharapkan dalam mengikuti pembelajaran permainan Volten :

- 1) Kerjasama
  1. Menolong teman yang meminta bantuan
  2. Dalam bermain tidak bersifat individu
  3. Mau mengajari teman yang tidak bisa
  4. Pembagian tugas kelompok yang jelas
- 2) Toleransi
  1. Mematuhi tata tertib
  2. Berkata yang sopan, tidak berbicara kotor, atau menyinggung perasaan oranglain
  3. Tidak membeda-bedakan teman sesuai ras, golongan ataupun agama
  4. Tidak membuat keributan waktu jam pelajaran karena kelas lain sedang belajar
- 3) Jujur
  1. Berkata apa adanya
  2. Melakukan permainan sesuai prosedur
  3. Mengakui kesalahan yang diperbuat
  4. Menyampaikan pendapat sesuai dengan sebenarnya
- 4) Tanggung Jawab
  1. Siswa bersikap disiplin
  2. Siswa taat terhadap peraturan
  3. Siswa bersedia mendapat hukuman jika salah
  4. Melaksanakan pembagian tugas dari kesepakatan kelompok

### **PETUNJUK :**

- 1) Cermatilah indikator aktivitas siswa.
- 2) Berikan skor siswa pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan.
- 3) Petunjuk skor penilaian :
  - 1 : Kurang (apabila dapat melakukan 1 sikap dalam indikator tersebut)
  - 2 : Cukup (apabila dapat melakukan 2 sikap dalam indikator tersebut)
  - 3 : Baik (apabila dapat melakukan 3 sikap dalam indikator tersebut)
  - 4 : Sangat Baik (apabila dapat melakukan 4 sikap dalam indikator tersebut)

**Tabel Rubrik Penilaian Aspek Afektif**

No	Nama	Tingkat kemampuan			
		Kerja sama	Toleransi	Jujur	Tanggung jawab
1	Aditya Safirur Reza	3	3	3	4
2	Angga Falasifa Yusup	3	4	4	3
3	Arzundita Lazwar I.	3	3	3	3
4	Dian Adi Saputra	3	3	4	3
5	Ferdinan Anugrah W.	3	3	3	3
6	Husein Maulana F.	3	3	4	4
7	Kevin Firman Syah	3	4	4	3
8	M. Muhaimin Yoga	3	3	3	3
9	Muhammad Ni'am	3	4	3	3
10	Septy Rizqy Tamami	3	3	3	3
11	Sri Andi Wahyu	3	3	3	3
12	Yoga Maulana Yusuf	3	3	4	3
Jumlah		36	39	41	38
Rata-rata		3	3,25	3,42	3,17
Persentase		75%	81,25%	85,42%	79,17%

## Lampiran 12

**JAWABAN KUESIONER ASPEK KOGNITIF  
PADA SISWA KELAS VIII C SMP NEGERI 2 PECANGAAN  
(Subyek Uji Coba Skala Kecil)**

Keterangan: A= Tidak      B= Ya

No	NAMA	KOGNITIF									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Aditya Safirur Reza	A	B	B	B	A	B	B	B	B	A
2	Angga Falasifa Yusup	B	B	B	B	B	A	B	B	B	A
3	Arzundita Lazwar Irkhani	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A
4	Dian Adi Saputra	B	B	A	B	B	A	B	B	B	A
5	Ferdinan Anugrah Winart	A	B	B	B	B	B	B	B	B	A
6	Husein Maulana Ferdianata	B	B	A	B	B	A	B	B	B	A
7	Kevin Firman Syah	B	B	B	A	B	B	B	B	A	A
8	M. Muhaimin Yoga	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B
9	Muhammad Ni'am	B	A	B	A	B	B	B	B	A	B
10	Septy Rizqy Tamami	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B
11	Sri Andi Wahyu	B	A	B	A	B	B	B	B	B	A
12	Yoga Maulana Yusuf	B	B	B	B	A	A	B	B	B	A

## Lampiran 13

**HASIL REKAPITULASI KUESIONER ASPEK KOGNITIF  
PADA SISWA KELAS VIII C SMP NEGERI 2 PECANGAAN  
(Subyek Uji Coba Skala Kecil)**

No	NAMA	KOGNITIF											Ya (%)	Tidak (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah		
1	Aditya Safirur R.	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	80%	20%
2	Angga Falasifa Y.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90%	10%
3	Arzundita Lazwar	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90%	10%
4	Dian Adi Saputra	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80%	20%
5	Ferdinan Anugrah	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90%	10%
6	Husein Maulana F.	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80%	20%
7	Kevin Firman S.	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80%	20%
8	M. Muhaimin Yoga	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	80%	20%
9	Muhammad Ni'am	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	6	60%	40%
10	Septy Rizqy T.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	80%	20%
11	Sri Andi Wahyu	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	80%	20%
12	Yoga Maulana Y.	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	80%	20%
	Jumlah	10	10	9	9	10	8	11	11	10	9	97		
	Ya (%)	83%	83%	75%	75%	83%	67%	92%	92%	83%	75%	81%		
	Tidak (%)	17%	17%	25%	25%	17%	33%	8%	8%	17%	25%	19%		

## Lampiran 14

**ANALISIS DATA HASIL KUESIONER PADA SISWA  
KELAS VIII C SMP NEGERI 2 PECANGAAN  
(UJI COBA SKALA KECIL)**

No.	Aspek yang Dinilai	Jawaban	%
<b>ASPEK KOGNITIF</b>			
1.	Apakah kamu tahu cara melakukan permainan volten?	Ya	83%
2.	Apakah kamu mengetahui cara melakukan <i>passing</i> bawah dalam permainan volten?	Ya	83%
3.	Apakah kamu mengetahui cara melakukan <i>passing</i> atas dalam permainan volten?	Ya	75%
4.	Apakah kamu mengetahui semua peraturan bermain permainan volten?	Ya	75%
5.	Apakah kamu mengetahui cara melakukan <i>block</i> /bendungan dalam permainan volten?	Ya	83%
6.	Apakah kamu mengetahui cara melakukan <i>smash</i> tanpa awalan/locatan dalam permainan volten?	Ya	67%
7.	Apakah kamu mengetahui alat apa saja yang digunakan dalam permainan volten?	Ya	92%
8.	Apakah kamu mengetahui cara menghitung poin dalam permainan volten?	Ya	92%
9.	Apakah kamu mengetahui bentuk dan ukuran lapangan untuk permainan volten?	Ya	83%
10.	Apakah menurut kamu permainan volten merupakan permainan sulit?	Tidak	75%
	Rata-rata		81%



## Lampiran 15

**DAFTAR SISWA KELAS VIII E SMPN 2 PECANGAAN KECAMATAN  
PECANGAAN KABUPATEN JEPARA  
(SEBAGAI SAMPEL UJI COBA LAPANGAN)**

No.	NAMA	JENIS KELAMIN
1	Abdul Jalil	Laki-laki
2	Ahmad Bayu Saputro	Laki-laki
3	Ahmad Khotib	Laki-laki
4	Ahmad Saiful Huda	Laki-laki
5	Akhmad Yazid Fikri	Laki-laki
6	Alissya Dwi Maharani	Perempuan
7	Alvin Wahyu Kusuma	Laki-laki
8	Arie Wulan Setyasuci	Perempuan
9	Bima Adiputra	Laki-laki
10	Delita Trisna Chalim	Perempuan
11	Dewi Ambarwati	Perempuan
12	Dimas Panlema Reza	Laki-laki
13	Dwi Fatkhul Mubin	Laki-laki
14	Edres Fandi Irawan	Laki-laki
15	Erick Setyaji	Laki-laki
16	Fandhia Ika Arlinda	Perempuan
17	Febri Andrean Ferari	Laki-laki
18	Fitri Nor Khasanah	Perempuan
19	Fitri Wulandari	Perempuan
20	Haidarul Millah	Perempuan
21	Khilyatus Saihat	Perempuan
22	Kurnia Ayu Sawiji	Perempuan
23	Linda stia Ningrum	Perempuan
24	Luthfiah Wulansari	Perempuan
25	M. Sandi Prasetyo	Laki-laki
26	Maunnah Ana Dzilah	Perempuan
27	Muhammad Bustomi Radja	Laki-laki
28	Muhammad Fikri Ariansyah	Laki-laki
29	Muhammad Miftakhul Aziz	Laki-laki
30	Muhammad Reza F. L.	Laki-laki
31	Noor Cahyati	Perempuan
32	Rizky Awalia Sugiri	Perempuan
33	Sendy Auliyatul Izah	Perempuan
34	Sunu Bagus Nugroho	Laki-laki
35	Tasyakur Nifatul Torikoh	Perempuan
36	Titik Agustin	Perempuan

**Lampiran 16**

**LEMBAR PENGAMATAN GERAK MODEL PERMAINAN VOLTEN DI SMP  
NEGERI 2 PECANGAAN KECAMATAN PECANGAAN KABUPATEN JEPARA  
(Subyek Uji Coba Lapangan)**

**A. Aspek Psikomotorik**1) *Servis*

Kriteria servis yang dinilai yaitu:

1. Posisi badan
2. Ayunan lengan
3. Perkenaan tangan dengan bola
4. Servis jatuh tepat di servis area

2) *Passing* bawah

Kriteria *passing* bawah yang dinilai yaitu:

1. Kuda-kuda (posisi) kaki
2. Ayunan kedua lengan
3. Perkenaan bola dengan lengan
4. Hasil *passing* tepat sasaran

3) *Passing* atas

1. Posisi kaki
2. Posisi lengan
3. Perkenaan jari-jari tangan dengan bola
4. Hasil *passing*

4) *Smash*

1. Posisi kaki
2. Ayunan lengan saat melakukan *smash*
3. Perkenaan tangan dengan bola
4. Hasil *smash*

5) *Block*

1. Posisi kaki
2. Posisi tangan
3. Perkenaan bola dengan tangan
4. Hasil *blocking*

PETUNJUK :

- 1) Cermatilah indikator aktivitas siswa.
- 2) Berikan skor siswa pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan.
- 3) Petunjuk skor penilaian :
  1. Nilai 1 jika 1 kriteria yang terpenuhi
  2. Nilai 2 jika 2 kriteria yang terpenuhi
  3. Nilai 3 jika 3 kriteria yang terpenuhi
  4. Nilai 4 jika 4 kriteria yang terpenuhi

Tabel Pengamatan Gerak (Psikomotor) Siswa

No.	Nama Siswa	Tingkat kemampuan				
		Servis	Passing bawah	Passing atas	Smash	Block
1	Abdul Jalil	4	4	4	4	3
2	Ahmad Bayu Saputro	4	4	4	3	4
3	Ahmad Khotib	4	4	4	3	3
4	Ahmad Saiful Huda	4	3	4	4	2
5	Akhmad Yazid Fikri	4	4	3	4	3
6	Alissya Dwi Maharani	4	4	4	4	4
7	Alvin Wahyu Kusuma	4	3	4	3	4
8	Arie Wulan Setyasuci	4	4	3	4	3
9	Bima Adiputra	4	4	4	3	4
10	Delita Trisna Chalim	4	3	4	3	4
11	Dewi Ambarwati	4	3	3	4	2
12	Dimas Panlema Reza	4	4	4	4	3
13	Dwi Fatkhul Mubin	4	4	4	3	4
14	Edres Fandi Irawan	4	4	4	3	4
15	Erick Setyaji	4	3	4	3	3
16	Fandhia Ika Arlinda	4	4	4	4	2
17	Febri Andrean Ferari	4	4	3	4	3
18	Fitri Nor Khasanah	4	4	4	4	4
19	Fitri Wulandari	4	3	4	3	4
20	Haidarul Millah	3	4	3	4	3
21	Khilyatus Saihat	4	4	4	3	4
22	Kurnia Ayu Sawiji	4	4	4	4	4
23	Linda stia Ningrum	4	4	3	4	4
24	Luthfiah Wulansari	4	4	4	4	2
25	M. Sandi Prasetyo	4	4	4	3	3
26	Maunnah Ana Dzilah	4	4	4	3	4
27	M. Bustomi Radja	4	3	4	3	3
28	M. Fikri Ariansyah	4	4	4	4	2
29	M. Miftakhul Aziz	3	4	3	4	3
30	Muhammad Reza F. L.	4	4	4	4	4
31	Noor Cahyati	3	4	4	3	4
32	Rizky Awalia Sugiri	4	4	4	4	3
33	Sendy Auliyatul Izah	4	4	4	3	4
34	Sunu Bagus Nugroho	4	3	4	3	3
35	Tasyakur Nifatul Torikoh	4	4	3	4	3
36	Titik Agustin	4	3	4	4	2
Jumlah		141	135	136	128	118
Rata-rata		3.92	3.75	3.78	3.56	3.28
Persentase		97.92%	93.75%	94.44%	88.89%	81.94%

## **B. Aspek Afektif**

Lima sikap yang diharapkan dalam mengikuti pembelajaran permainan Volten :

- 1) Kerjasama
  1. Menolong teman yang meminta bantuan
  2. Dalam bermain tidak bersifat individu
  3. Mau mengajari teman yang tidak bisa
  4. Pembagian tugas kelompok yang jelas
- 2) Toleransi
  1. Mematuhi tata tertib
  2. Berkata yang sopan, tidak berbicara kotor, atau menyinggung perasaan oranglain
  3. Tidak membedakan teman sesuai ras, golongan ataupun agama
  4. Tidak membuat keributan waktu jam pelajaran karena kelas lain sedang belajar
- 3) Jujur
  1. Berkata apa adanya
  2. Melakukan permainan sesuai prosedur
  3. Mengakui kesalahan yang diperbuat
  4. Menyampaikan pendapat sesuai dengan sebenarnya
- 4) Tanggung Jawab
  1. Siswa bersikap disiplin
  2. Siswa taat terhadap peraturan
  3. Siswa bersedia mendapat hukuman jika salah
  4. Melaksanakan pembagian tugas dari kesepakatan kelompok

### **PETUNJUK :**

- 1) Cermatilah indikator aktivitas siswa.
- 2) Berikan skor siswa pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan.
- 3) Petunjuk skor penilaian :
  - 1 : Kurang (apabila dapat melakukan 1 sikap dalam indikator tersebut)
  - 2 : Cukup (apabila dapat melakukan 2 sikap dalam indikator tersebut)
  - 3 : Baik (apabila dapat melakukan 3 sikap dalam indikator tersebut)
  - 4 : Sangat Baik (apabila dapat melakukan 4 sikap dalam indikator tersebut)

Tabel Rubrik Penilaian Aspek Afektif

No.	Nama	Tingkat kemampuan			
		Kerja sama	Toleransi	Jujur	Tanggung jawab
1	Abdul Jalil	3	4	4	4
2	Ahmad Bayu Saputro	4	3	4	4
3	Ahmad Khotib	3	4	3	4
4	Ahmad Saiful Huda	4	4	4	4
5	Akhmad Yazid Fikri	4	3	3	3
6	Alissya Dwi Maharani	4	4	4	3
7	Alvin Wahyu Kusuma	4	3	3	4
8	Arie Wulan Setyasuci	3	3	3	4
9	Bima Adiputra	3	3	4	4
10	Delita Trisna Chalim	3	3	3	3
11	Dewi Ambarwati	4	3	4	3
12	Dimas Panlema Reza	4	4	3	3
13	Dwi Fatkhul Mubin	3	4	4	4
14	Edres Fandi Irawan	3	4	4	4
15	Erick Setyaji	3	4	4	4
16	Fandhia Ika Arlinda	4	4	4	3
17	Febri Andrean Ferari	3	3	3	3
18	Fitri Nor Khasanah	3	3	4	3
19	Fitri Wulandari	3	4	4	4
20	Haidarul Millah	4	4	3	3
21	Khilyatus Saihat	4	4	3	4
22	Kurnia Ayu Sawiji	4	4	4	3
23	Linda stia Ningrum	4	4	4	4
24	Luthfiah Wulansari	4	3	3	3
25	M. Sandi Prasetyo	3	4	4	4
26	Maunnah Ana Dzilah	3	3	4	3
27	Muhammad Bustomi Radja	4	4	4	4
28	Muhammad Fikri Ariansyah	3	3	4	3
29	Muhammad Miftakhul Aziz	4	4	3	4
30	Muhammad Reza F. L.	4	3	4	3
31	Noor Cahyati	4	4	3	4
32	Rizky Awalia Sugiri	4	4	3	4
33	Sendy Auliyatul Izah	3	3	4	3
34	Sunu Bagus Nugroho	3	4	4	4
35	Tasyakur Nifatul Torikoh	4	4	3	4
36	Titik Agustin	4	4	4	4
Jumlah		128	130	130	129
Rata-rata		3,56	3,61	3,61	3,58
Persentase		88,89%	90,28%	90,28%	89,58%

## Lampiran 17

**JAWABAN KUESIONER ASPEK KOGNITIF****(Subyek Uji Coba Lapangan)**

Keterangan: A= Tidak B= Ya

No	NAMA	KOGNITIF									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Abdul Jalil	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
2	Ahmad Bayu Saputro	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
3	Ahmad Khotib	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
4	Ahmad Saiful Huda	B	B	B	B	B	A	B	B	B	A
5	Akhmad Yazid Fikri	B	B	B	B	B	A	B	B	B	A
6	Alissya Dwi Maharani	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A
7	Alvin Wahyu Kusuma	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A
8	Arie Wulan Setyasuci	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
9	Bima Adiputra	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B
10	Delita Trisna Chalim	B	B	B	A	B	B	B	B	B	A
11	Dewi Ambarwati	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
12	Dimas Panlema Reza	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B
13	Dwi Fatkhul Mubin	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A
14	Edres Fandi Irawan	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
15	Erick Setyaji	B	B	B	A	B	B	B	B	B	A
16	Fandhia Ika Arlinda	B	A	B	B	B	B	B	B	B	A
17	Febri Andrean Ferari	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A
18	Fitri Nor Khasanah	B	B	B	B	B	A	B	B	B	A
19	Fitri Wulandari	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
20	Haidarul Millah	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
21	Khilyatus Saihat	B	A	B	B	B	B	B	B	A	A
22	Kurnia Ayu Sawiji	B	B	B	B	B	A	B	A	B	A
23	Linda stia Ningrum	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A
24	Luthfiah Wulansari	B	B	A	B	B	A	B	B	B	A
25	M. Sandi Prasetyo	B	B	B	B	A	B	B	B	B	A
26	Maunnah Ana Dzilah	B	B	B	B	B	A	B	B	B	A
27	Muhammad Bustomi Radja	B	A	B	B	B	B	B	B	B	A
28	Muhammad Fikri Ariansyah	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A
29	Muhammad Miftakhul Aziz	B	B	B	A	B	B	B	B	B	A
30	Muhammad Reza F. L.	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A
31	Noor Cahyati	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
32	Rizky Awalia Sugiri	B	B	B	B	B	A	B	B	B	A
33	Sendy Auliyatul Izah	A	B	B	B	B	B	B	B	B	A
34	Sunu Bagus Nugroho	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
35	Tasyakur Nifatul Torikoh	B	A	B	B	B	B	B	B	A	A
36	Titik Agustin	B	B	B	B	B	A	B	B	B	A

## Lampiran 18

## HASIL REKAPITULASI KUESIONER ASPEK KOGNITIF

## (Subyek Uji Coba Lapangan)

No	NAMA	KOGNITIF										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Abdul Jalil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
2	Ahmad Bayu Saputro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
3	Ahmad Khotib	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4	Ahmad Saiful Huda	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
5	Akhmad Yazid Fikri	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
6	Alissya Dwi Maharani	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
7	Alvin Wahyu Kusuma	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
8	Arie Wulan Setyasuci	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
9	Bima Adiputra	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8
10	Delita Trisna Chalim	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
11	Dewi Ambarwati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
12	Dimas Panlema Reza	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8
13	Dwi Fatkhul Mubin	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
14	Edres Fandi Irawan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
15	Erick Setyaji	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
16	Fandhia Ika Arlinda	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
17	Febri Andrean Ferari	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
18	Fitri Nor Khasanah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
19	Fitri Wulandari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
20	Haidarul Millah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
21	Khilyatus Saihat	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8
22	Kurnia Ayu Sawiji	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8
23	Linda stia Ningrum	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
24	Luthfiah Wulansari	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8
25	M. Sandi Prasetyo	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
26	Maunnah Ana Dzilah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
27	Muhammad Bustomi R.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
28	Muhammad Fikri A.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
29	Muhammad Miftakhul A.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
30	Muhammad Reza F. L.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
31	Noor Cahyati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
32	Rizky Awalia Sugiri	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
33	Sendy Auliyatul Izah	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
34	Sunu Bagus Nugroho	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
35	Tasyakur Nifatul Torikoh	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8
36	Titik Agustin	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
	Jumlah	34	31	32	32	35	28	36	33	32	33	326
	Ya (%)	94%	86%	89%	89%	97%	78%	100%	92%	89%	92%	91%
	Tidak (%)	6%	14%	11%	11%	3%	22%	0%	8%	11%	8%	9%



## Lampiran 19

**ANALISIS DATA HASIL KUESIONER PADA SISWA  
KELAS VIII E SMP NEGERI 2 PECANGAAN  
(UJI COBA LAPANGAN)**

No.	Aspek yang Dinilai	Jawaban	%
<b>ASPEK KOGNITIF</b>			
1.	Apakah kamu tahu cara melakukan permainan volten?	Ya	94%
2.	Apakah kamu mengetahui cara melakukan <i>passing</i> bawah dalam permainan volten?	Ya	86%
3.	Apakah kamu mengetahui cara melakukan <i>passing</i> atas dalam permainan volten?	Ya	89%
4.	Apakah kamu mengetahui semua peraturan bermain permainan volten?	Ya	89%
5.	Apakah kamu mengetahui cara melakukan <i>block</i> /bendungan dalam permainan volten?	Ya	97%
6.	Apakah kamu mengetahui cara melakukan <i>smash</i> tanpa awalan/locatan dalam permainan volten?	Ya	78%
7.	Apakah kamu mengetahui alat apa saja yang digunakan dalam permainan volten?	Ya	100%
8.	Apakah kamu mengetahui cara menghitung poin dalam permainan volten?	Ya	92%
9.	Apakah kamu mengetahui bentuk dan ukuran lapangan untuk permainan volten?	Ya	89%
10.	Apakah menurut kamu permainan volten merupakan permainan sulit?	Tidak	92%
	Rata-rata		91%

**Lampiran 20**

**ANGKET OBSERVASI AKHIR SETELAH MELAKUKAN PERMAINAN  
VOLTEN PADA KELAS VIII DI SMP NEGERI 2 PECANGAAN KECAMATAN  
PECANGAAN KABUPATEN JEPARA TAHUN 2014**

**PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

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

**I. IDENTITAS RESPONDEN**

Nama Sekolah : .....

Nama Siswa : .....

Kelas : .....

**II. PERTANYAAN**

1. Apakah kamu senang melakukan permainan volten?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah bermain volten menarik bagi kamu?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah kamu mentaati peraturan permainan volten saat permainan berlangsung?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Apakah kamu mau mengajak teman yang lain untuk memainkan permainan volten?
  - a. Ya
  - b. Tidak
5. Apakah kamu bisa bekerjasama saat bermain volten dengan satu tim?
  - a. Ya
  - b. Tidak

**Lampiran 21**  
**HASIL ANALISIS DATA ANGKET OBSERVASI AKHIR SETELAH**  
**MELAKUKAN PERMAINAN VOLTEN**

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>	<b>%</b>
1.	Apakah kamu senang melakukan permainan volten?	Ya	96
2.	Apakah bermain volten menarik bagi kamu?	Ya	96
3.	Apakah kamu mentaati peraturan permainan volten saat permainan berlangsung?	Ya	92
4.	Apakah kamu mau mengajak teman yang lain untuk memainkan permainan volten?	Ya	96
5.	Apakah kamu bisa bekerjasama saat bermain volten dengan satu tim?	Ya	92

Lampiran 22

DOKUMENTASI



PENJELASAN MATERI



PENGAMBILAN DATA DENYUT NADI



**UJI COBA SKALA KECIL**



**UJI COBA SKALA KECIL**





**UJI COBA LAPANGAN**



**UJI COBA LAPANGAN**



**PENGISIAN KEUSIONER SISWA**



**PENGISIAN KEUSIONER SISWA**