



**MODEL PEMBELAJARAN PENJASORKES MELALUI PERMAINAN  
BOLA VOLI *KIDS* PADA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS SD  
NEGERI 07 JEBED KECAMATAN TAMAN  
KABUPATEN PEMALANG  
TAHUN 2012**

**SKRIPSI**

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

**Oleh**

**Sarwo Adhi Laksono**

**6101408108**

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

## ABSTRAK

Sarwo Adi Laksono. 2013. **Model Pengembangan Penjasorkes Melalui Permainan Bola Voli Kids Pada Anak Berkebutuhan Khusus Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang Tahun 2012.** Skripsi Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Prodi Pendidikan Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd., Pembimbing II Agus Pujiyanto, S.Pd., M.Pd.

**Kata Kunci :** Bola Voli, Model Permainan Bola Voli *Kids*, Pengembangan.

Bola voli merupakan salah satu alternatif pembelajaran permainan bola besar di sekolah, namun kenyataannya dalam proses pembelajaran belum terlaksana secara optimal. Maka perlu adanya modifikasi dalam proses pembelajarannya. Permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah bentuk pengembangan model pembelajaran penjasorkes melalui permainan bola voli *kids* pada anak berkebutuhan khusus Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang?”. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan model pembelajaran bola voli melalui permainan bola voli *kids* pada anak berkebutuhan khusus Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed dalam pembelajaran penjasorkes sehingga dapat mengembangkan berbagai aspek pembelajaran dan meningkatkan aktivitas jasmani siswa.

Metode penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Adapun prosedur pengembangan produk meliputi analisis produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk awal, validasi ahli dan revisi, uji coba kelompok kecil dan revisi, uji coba kelompok besar dan produk akhir. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan pengamatan di lapangan dan kuesioner yang diperoleh dari evaluasi ahli dan hasil pengisian kuesioner oleh siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif persentase.

Dari hasil uji ahli diperoleh persentase rata-rata hasil analisis produk sebesar 85,33% dengan **kriteria sangat baik**. Oleh karena itu dapat digunakan untuk uji coba kelompok kecil. Data hasil kuesioner siswa pada uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata jawaban dengan persentase 81,25% dengan kategori **sangat baik**. Dan data hasil kuesioner siswa uji coba kelompok besar diperoleh jawaban dengan persentase 85,75% dengan kategori **sangat baik**. Siswa sudah tidak merasa kesulitan dan takut lagi ketika bermain bola voli *kids*. Selain itu, setelah melakukan permainan bola volo *kids* denyut nadi siswa meningkat lebih dari 70% dari denyut nadi maksimal.

Berdasarkan data hasil penelitian, disimpulkan bahwa permainan bola voli *kids* efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran penjasorkes. Diharapkan bagi guru penjasorkes di sekolah dasar dapat menggunakan model permainan bola voli *kids* ini.

**Kepustakaan :** 29 (1986-2011)

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa isi dari skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari UNNES dan sanksi hukum yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, 20 Februari 2013

Sarwo Adi Laksono  
NIM. 6101408108

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian pada:

Hari :

Tanggal :

Semarang,

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd.  
NIP. 19610320 198403 2 001

Agus Pujiyanto, S.Pd.,M.Pd.  
NIP. 19730202 200604 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

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

## PENGESAHAN KELULUSAN

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

Pada Hari :

Tanggal :

### Panitia Ujian

Ketua

Sekretaris

Drs. H. Harry Pramono, Msi.

Andry Akhiruyanto, S.Pd, M.Pd.

NIP. 19591019 198503 1 001

NIP. 19810129 200312 1 001

### Dewan Penguji

1. Drs. Bambang Priyono, M.Pd. (Ketua) \_\_\_\_\_

NIP. 19600422 198601 1 001

2. Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd. (Anggota) \_\_\_\_\_

NIP. 19610320 198403 2 001

3. Agus Pujiyanto, S.Pd, M.Pd. (Anggota) \_\_\_\_\_

NIP. 19730202 200604 1 001

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

1. “Mann Jadda Wadjadda” Barang siapa yang bersungguh-sungguh dapatlah ia. (Sarwo Adi Laksono),
2. Dalam sebuah peperangan, jika kamu sudah tidak bisa berperang kamu bisa bertahan. Jika kamu tidak bisa bertahan, kamu bisa mundur. Jika kamu tidak bisa mundur, kamu bisa menyerah. Jika kamu tidak bisa menyerah, maka kamu bisa mati saat itu juga (Mi Shil, The Great Queen of Soenduk).

### **PERSEMBAHAN**

1. Orang tua saya tercinta Ibu Hj. Dakiyah dan Bapak H. Sarwono yang selalu berdoa dan mendukung saya
2. Kakak dan Adik saya tersayang, Eka Ari Widiyani dan Intan Permata Hati.
3. Kekasih dan Teman-teman tercinta PGPJSD UNNES angkatan 2008

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Keberhasilan penulis dalam menyusun skripsi ini tidak terlepas 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 penulis menjadi mahasiswa UNNES.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin dan kesempatan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FIK UNNES yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd., selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan penuh sabar, memotivasi, dan memberikan petunjuk dengan jelas.
5. Agus Pujianto, S.Pd, M.Pd., selaku Pembimbing Pendamping yang telah sabar dan teliti dalam memberikan petunjuk, dorongan, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan pada khususnya dan Dosen Universitas Negeri Semarang pada umumnya atas ilmu yang telah diajarkan.
7. Kepala Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah.

8. Seluruh guru SD Negeri 07 Jebed yang telah membantu dan mendukung dalam pelaksanaan penelitian.
9. Siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed yang telah bersedia menjadi subjek penelitian..
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas bantuan dan kerjasama yang telah diberikan dalam penelitian ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang sesuai dengan kebaikan yang telah diberikan selama ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca semua.

Semarang, 20 Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN KELULUSAN .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	9
1.3. Tujuan Pengembangan .....	9

1.4. Spesifikasi produk.....	9
1.5. Pentingnya Pengembangan .....	10
1.6. Sumber Pemecahan Masalah. ....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR.....</b>	<b>11</b>
2.1. Kajian Pustaka .....	11
2.1.1 Pembelajaran.....	11
2.1.2 Pengembangan .....	12
2.1.3 Pendidikan Jasmani.....	14
2.1.4 Gerak.....	19
2.1.5 Karakteristik Perkembangan Gerak Anak Berkebutuhan Khusus ..	20
2.1.6 Klasifikasi Ketrampilan Gerak.....	22
2.1.7 Aktivitas Jasmani Sebagai Perilaku Gerak Manusia Berdasarkan Konsep Gerak.....	26
2.1.8 Kesegaran Jasmani.....	28
2.1.9 Bermain.....	32
2.1.10 Bola Voli Mini .....	33
2.1.11 Permainan Bola Voli <i>Kids</i> .....	37
2.1.12 Keunggulan Bola Voli <i>Kids</i> .....	40

2.2. Kerangka Berfikir .....	42
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN .....</b>	<b>43</b>
3.1 Model Pengembangan .....	43
3.2 Prosedur Pengembangan.....	44
3.3 Uji Coba Produk .....	47
3.4 Jenis Data.....	49
3.5 Instrumen Pengumpulan Data .....	49
3.6 Teknik Analisis Data .....	52
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN .....</b>	<b>54</b>
4.1 Penyajian Data Hasil Uji Coba.....	54
4.1.1 Data Analisis Kebutuhan.....	54
4.1.2 Deskripsi Draf Produk Awal.....	55
4.1.3 Draf Produk Awal Model Permainan Bola Voli <i>Kids</i> .....	56
4.1.4 Validasi Ahli .....	61
4.2 Data Uji Coba Kelompok Kecil.....	63
4.3 Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil .....	64
4.4 Revisi Produk Setelah Uji Coba Kelompok Kecil.....	74
4.4.1 Permasalahan atau Kendala Pada Skala Kecil .....	75

4.5 Data Uji Coba Kelompok Besar .....	76
4.6 Analisis Data Uji Coba Kelompok Besar .....	77
4.6.1 Kelebihan Permainan Bola Voli <i>Kids</i> .....	89
4.6.2 Kelemahan Permainan Bola Voli <i>Kids</i> .....	89
4.6.3 Fekta Melakukan Penelitian Uji Coba Kuesioner Pada Siswa Dalam Memahami Kesulitan Saat Penelitian .....	90
4.7 Prototipe Produk .....	90
4.7.1 Perlengkapan Permainan Bola Voli <i>Kids</i> .....	91
4.7.2 Peraturan Permainan Bola Voli <i>Kids</i> .....	94
<b>BAB V KAJIAN DAN SARAN .....</b>	<b>98</b>
5.1 Kajian Produk .....	98
5.2 Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Lebih Lanjut .....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>104</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada dasarnya dalam kehidupan suatu bangsa, faktor pendidikan mempunyai peran yang sangat penting untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan hidup bangsa tersebut. Pendidikan adalah suatu usaha sadar dalam menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan bagi kehidupan yang akan datang hal ini merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, anggota masyarakat dan orang tua. Untuk mencapai keberhasilan ini, perlu dukungan dan partisipasi aktif yang bersifat terus menerus semua pihak. Pembangunan di bidang pendidikan adalah upaya yang sangat menentukan dalam rangka meningkatkan kualitas manusia. Salah satu upaya itu adalah mewujudkan bentuk manusia Indonesia yang sehat, kuat terampil dan bermoral melalui pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani merupakan usaha dengan menggunakan aktivitas otot-otot besar hingga proses pendidikan yang berlangsung tidak terhambat oleh gangguan kesehatan dan pertumbuhan badan. Sebagai bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, pendidikan jasmani merupakan usaha bertujuan mengembangkan individu secara organik, neuromuskuler, intelektual dan emosional (Ade Mardiana dkk., 2009:1).

Berdasarkan hal diatas maka pendidikan jasmani mempunyai peranan penting dalam pembinaan dan pengembangan individu atau perorangan bahkan kelompok untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental sosial, emosional secara serasi dan seimbang. Dengan demikian peranan pendidikan jasmani tidak kalah pentingnya dengan pendidikan pada mata pelajaran yang lain. Pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar bertujuan membantu siswa dalam meningkatkan, memperbaiki derajat kesehatan dan kebugaran jasmani melalui pengertian pengembangan sikap positif dan ketrampilan gerak dasar serta sebagai aktifitas jasmani.

Pendidikan jasmani adalah salah satu bidang studi yang diajarkan di pendidikan dasar. Pendidikan jasmani di sekolah dasar pada hakekatnya mempunyai arti, peran, dan fungsi yang penting dan strategis dalam upaya menciptakan suatu masyarakat yang sehat. Karena peserta didik di sekolah dasar adalah kelompok masyarakat yang sedang tumbuh berkembang, ingin rasa gembira dalam bermain dan memiliki kerawanan yang memerlukan pembinaan dan bimbingan. Oleh karena itu pendidikan jasmani merupakan suatu wadah pembinaan yang sangat tepat. Kedudukan sekolah dasar dianggap sangat penting keberadaannya karena sekolah dasar merupakan tempat yang membekali atau memberikan dasar-dasar dan mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan pada jenjang berikutnya. Menurut Abdul Kadir Ateng (1992:73), selama sekolah dasar anak memperoleh ketrampilan-ketrampilan dasar yang berpengaruh pada keberadaannya yang sekarang dan yang akan digunakan selama masa hidupnya.

Aktifitas jasmani dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuannya tidak terlepas dari peran serta semua pihak yang terkait baik pihak sekolah dan masyarakat sekitar karena dengan adanya dukungan dari berbagai pihak maka akan tercapai tujuan yang diinginkan. Selain peran pihak-pihak tertentu, kondisi lingkungan sekolah dan kreatifitas seorang guru dalam proses mengajar itu sangat perlu sehingga dapat menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Banyak hal yang dapat dilakukan seorang guru untuk mengembangkan kreatifitasnya salah satunya dengan memodifikasi bentuk permainan ke dalam suatu pembelajaran. Modifikasi adalah menganalisa dan mengembangkan materi pelajaran dengan cara meruntungkannya dalam bentuk aktivitas belajar potensial yang dapat memperlancar siswa dalam belajarnya (Adang Suherman,2000:1).

Modifikasi permainan khususnya dalam pembelajaran pendidikan jasmani terutama di lingkungan sekolah dasar sangatlah penting. Melihat karakteristik dari anak berkebutuhan khusus yang memiliki kecenderungan bergerak maka pembelajaran dalam bentuk permainan dapat menjadi suatu alternatif yang mempermudah penyampaian materi dari guru kepada siswanya. Jika anak merasa jenuh dengan suatu pembelajaran, maka akan sulit untuk bagi mereka menangkap materi yang disampaikan oleh guru. Namun dengan adanya permasalahan yang sering muncul di sekolah dasar, yaitu rendahnya prestasi siswa yang disebabkan oleh keterbatasan yang dimiliki siswa. Keterbatasan itu biasanya berupa kemampuan yang dimiliki siswa untuk berpikir yang sangat rendah dan adanya siswa yang berkebutuhan khusus. Adanya anak-anak tersebut di sekolah dasar sering terabaikan oleh guru sehingga anak-anak tersebut tertinggal dalam

pelajaran dan pada akhirnya tidak naik kelas, bahkan *drop out* (putus sekolah). Mengajarkan permainan juga merupakan suatu alat dalam membantu proses pembelajaran jasmani yang menunjang untuk mencapai tujuan pendidikan.

Berdasarkan hasil data observasi yang saya amati Anak Kebutuhan Khusus (ABK) di SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang.

**Tabel 1. Data Observasi Anak Berkebutuhan Khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang Kec. Taman Kab. Pemalang Tahun 2012**

No	Nama Siswa	L/P	Jenis ABK								
			A	B	C	C 1	D	E	F	G	H
1.	Priti Karmila	P	-	-	-	-	-	-	-	-	√
2.	Endang Susmintari	P	-	-	-	√	-	-	-	-	-
3.	Genio Primansyah P.	L	-	-	-	-	-	-	-	-	√
4.	Khoirul Anwar	L	-	-	-	-	-	-	-	-	√
5.	Mega Rosifah	P	-	-	-	-	-	-	-	-	√
6.	Khaerun Nisa	P	-	-	-	-	-	-	-	-	√
7.	Sarifudin	L	-	-	-	-	-	-	-	-	√
8.	Sariludin	L	-	-	-	-	-	-	-	-	√
9.	Ria Amelia	P	-	-	-	-	-	-	-	-	√
10.	Hendro Priyono	L	-	-	-	-	-	-	-	-	√
11.	Aris Supriyanto	L	-	-	-	-	-	-	-	-	√
12.	Irfan Arif Hidayat	L	-	-	-	-	√	-	-	-	-
13.	Muhamad Topik	L	-	-	-	-	-	-	-	-	√
14.	Wulan Sari	P	-	-	-	-	-	-	-	-	√
15.	Dio Alif Suwondo	L	-	-	-	-	-	-	-	-	√
16.	Amin Prasetyo	L	-	-	-	-	-	-	-	-	√

Catatan :

A : Tunanetra B : Tunarungu C : Tunagrahita C1 : Tunagrahita Sedang

D : Tunadaksa E : Tunalaras F : Anak Autis G : Tunaganda

H : Lamban Belajar/Kesulitan Belajar

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Analisa Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang**

No	Nama	Nilai Rata-rata Semester I	Nilai Rata-rata Semester II	Peningkatan (%)	Naik Kelas / Tidak naik
1.	Genio Primansyah P.	72.27	77.54	0.14	Tamat
2.	Amin Prasetyo	70.45	70.45	0	Tamat
3.	Priti Karnila	70.27	68.72	-0.45	Tidak naik
4.	Endang Susmintari	70.90	72.45	0.46	Naik
5.	Khoerul Anwar	72.45	74.36	0.38	Naik
6.	Mega Rosifah	72.54	73.55	0.72	Naik
7.	Khaerun Nisa	71.36	73.36	0.36	Naik
8.	Sarifudin	78.72	79.63	0.8	Naik
9.	Sariludin	78.00	78.81	0.96	Naik
10.	Aris Supriyanto	72.63	79.08	-0.28	Tidak naik
11.	Ria Amelia	74.00	73.71	-2.55	Naik
12.	Wulan Sari	73.18	69.91	-0.22	Tidak naik
13.	Hendra Priyono	71.81	69.45	-0.39	Naik
14.	Dio Alif Susuwondo	71.81	69.45	-0.30	Tidak naik
15.	Irfan Rahmat Hidayat	73.18	73.27	-2.72	Naik
16.	Muhamat Topik	73.73	73.73	0	Naik
Jumlah Nilai Rata-Rata ABK			1313.39	1315,63	
Nilai Rata-rata ABK			72.97	73.09	
Prosentasi Peningkatan Rata-rata ABK					5.86

**Tabel 3. Sarana dan Prasarana di SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang**

No	Alat	Jumlah
1.	Bola Sepak	2
2.	Bola Voli	3
3.	Net Voli	1
4.	Net Badminton	2
5.	Peluru	2
6.	Raket	4
7.	Bola Takrow	8
8.	Bola Plastik	4
9.	Kun	10
10.	Torpedo	1

Dalam penelitian ini, model pembelajaran yang akan digunakan adalah permainan bola voli *kids* yang telah dikembangkan baik peraturan maupun alat yang digunakan. Bola voli *kids* merupakan salah satu jenis olahraga permainan

bola kecil yang sangat menyenangkan. Selain itu, pendidikan jasmani melalui permainan bola voli *kids* juga ditujukan untuk mengembangkan konsep gerak dan meningkatkan kebugaran jasmani (kecepatan, ketepatan, kelincahan, daya tahan, dll).

Pendidikan modern berpendapat bahwa bermain merupakan alat pendidikan. Didalam aktivitas bermain, fungsi jasmani dan rohani anak ikut terlatih. Oleh karena itu, kita harus dapat memberikan permainan yang menarik perhatian anak sehingga aktivitas gerakanya terarah secara optimal. Jenis permainan dalam pembelajaran penjasorkes di sekolah dasar terdiri dari permainan bola kecil (contohnya permainan bola voli *kids*), permainan bola besar (misalnya permainan bola voli), dan permainan tradisional (contohnya gobak sodor).

Ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian ini berawal dari pengamatan di lapangan saat anak berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed melakukan permainan bola voli, peneliti melihat sebagian siswa kurang tertarik untuk melakukan permainan ini. Mereka menganggap permainan ini sulit dilakukan, selain itu mereka juga takut dengan bola voli yang digunakan karena sakit jika terkena badan. Saat peneliti mengamati jalannya permainan terlihat sikap tidak sportivitas diantara anak-anak masih curang, mereka terkadang beradu mulut karena terasa sakit terkena lemparan bola bahkan ada juga yang menyimpan dendam terhadap temannya.

Bola voli *kids* merupakan terobosan baru dari permainan bola voli yang ingin dikembangkan oleh penulis. Dalam permainan ini menggunakan lapangan dan net badminton yang di modifikasi dengan tujuan untuk mempermudah

bermain bola voli *kids* ketika anak memukul. Bola yang digunakan lebih ringan dari bola voli sesungguhnya tujuan anak tidak merasa takut maupun merasa sakit ketika terkena lemparan bola. Lapangan yang digunakan adalah lapangan badminton, tetapi jumlah setiap tim ada 4 pemain dan net dalam permainan ini sama dengan permainan bola voli sesungguhnya. Cara bermain pun hampir sama dengan permainan bola voli. Model permainan bola voli *kids* ini sengaja dibuat tidak jauh dari bentuk aslinya agar tidak menghilangkan unsur-unsur yang terdapat pada permainan bola voli sesungguhnya. Melalui modifikasi permainan ini, kita dapat menanamkan nuansa pendidikan dengan mengedepankan sikap sportivitas, jujur, kerja sama, dan aspek lainnya. Tidak lupa ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa dimasukkan dalam pembelajaran modifikasi permainan bola voli *kids* ini.

Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed merupakan salah satu sekolah yang berada di kecamatan Taman kabupaten Pemalang. Terletak di pinggir kota dan dekat dengan jalan raya membuat akses menuju sekolah sangat mudah dicapai. Sekolah ini tidak memiliki lapangan olahraga dan aktivitas olahraga sering dilakukan di lapangan desa Jebed yang dekat sekolah. Selain itu peralatan olahraga yang dimiliki sekolah ini masih sederhana. Oleh karena itu peneliti memilih sekolah ini karena ingin memberikan sebuah alternatif permainan dari pengembangan permainan bola voli *kids* agar siswa melakukan aktivitas pembelajaran penjas merasa senang dan mau bergerak. Dengan sedikit modifikasi lapangan juga akan membantu guru penjasorkes agar terpacu kreativitasnya dalam mengatasi keterbatasan lapangan.

Dari latar belakang diatas peneliti dapat menyimpulkan alasan mengapa permasalahan tersebut perlu untuk diteliti , yaitu :

- 1) Paradigma pembelajaran penjas dahulu lebih menekankan anak harus bisa menguasai teknik yang diberikan dengan baik, namun paradigma pembelajaran penjas yang berkembang sekarang yang terpenting anak sudah mau bergerak dan bergembira.
- 2) Bola voli *kids* merupakan permainan yang menyenangkan sekaligus menyehatkan karena unsur kesegaran jasmani dalam permainan ini sangat menonjol.
- 3) Usia anak berkebutuhan khusus di SD Negeri 07 Jebed merupakan usia yang sangat penting dalam meningkatkan gerak dasar sehingga mereka tumbuh dan berkembang sesuai dengan tingkat usia pertumbuhan dan perkembangan gerak dasarnya.
- 4) Permainan merupakan alat untuk mendidik siswa, oleh karena itu harus dikembangkan berbagai jenis permainan yang menarik dan menyenangkan dengan mengedepankan sikap sportivitas, jujur, kerja sama, dan aspek lainnya. Tidak lupa didalamnya mengandung ranah kognitif, afektif dan psikomotorik siswa.
- 5) Pembelajaran permainan bola voli yang diberikan guru masih belum dikemas dalam bentuk modifikasi, sehingga dijumpai siswa yang kurang antusias, bosan dan malas untuk bergerak.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, rumusan masalah dalam penelitian pengembangan : “Bagaimanakah bentuk pengembangan model pembelajaran penjasorkes melalui permainan bola voli *kids* pada anak berkebutuhan khusus di SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang ?”.

## 1.3 Tujuan Pengembangan

Tujuan utama yang hendak dicapai dari pengembangan ini adalah untuk menghasilkan pengembangan model pembelajaran penjasorkes melalui permainan bola voli *kids* pada anak berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang. Sehingga dapat mengembangkan berbagai aspek pembelajaran penjasorkes dan meningkatkan motivasi pada siswa berkebutuhan khusus.

## 1.4 Spesifikasi Produk

Produk yang diharapkan akan menghasilkan melalui penelitian pengembangan ini berupa model pembelajaran penjasorkes melalui permainan modifikasi bola voli *kids* pada anak berkebutuhan khusus di SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang, sehingga dapat mengembangkan semua aspek pembelajaran (kognitif, efektif, psikomotor) secara efektif dan efisien, juga dapat mengembangkan motivasi pembelajaran penjasorkes pada siswa berkebutuhan khusus dan memberikan rasa nyaman pada siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang.

## **1.5 Pentingnya Pengembangan**

Model pembelajaran penjasorkes melalui permainan bola voli *kids* pada siswa berkebutuhan khusus sangat penting dilaksanakan karena selama ini pembelajaran pada permainan bola voli yang ada disekolah hanya dilaksanakan dengan cara sederhana, dengan model pengembangan permainan bola voli *kids* diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran penjasorkes khususnya bola voli. Oleh sebab itu, pembelajaran bola voli dikembangkan dengan pengembangan model pembelajaran penjasorkes melalui permainan bola voli *kids* pada anak berkebutuhan khusus di SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang.

## **1.6 Sumber Pemecahan Masalah**

Mensikapi kurikulum yang sekarang dimana sekolah berhak menentukan sendiri materi yang diajarkan dan tentunya materi tersebut disesuaikan dengan kondisi sekolah, maka model pembelajaran dalam bentuk modifikasi sangatlah diperlukan, dalam rancangan ini bentuk model pembelajaran penjasorkes melalui permainan modifikasi bola voli *kids* di lapangan sekolah. Supaya pembelajaran ini dapat menghasilkan motivasi dan kualitas pembelajaran penjasorkes.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Sebagai acuan berpikir secara alamiah dalam rangka untuk pemecahan permasalahan, pada kajian pustaka ini dimuat beberapa pendapat para pakar. Selanjutnya secara garis besar akan diuraikan tentang pengertian pembelajaran, pengembangan anak berkebutuhan khusus, karakteristik perkembangan gerak anak berkebutuhan khusus, pendidikan jasmani, pengertian gerak, perkembangan penguasaan gerak dasar pada fase anak besar (6-14tahun), klasifikasi keterampilan gerak, kesegaran jasmani, bermain, karakteristik bola voli mini, karakteristik bola voli *kids*.

##### **2.1.1 Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan proses penting bagi perubahan perilaku manusia dan ia mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan. Belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian, dan bahkan persepsi manusia (Catharina Tri Anni, 2007: 2).

Menurut (Tuti Sukamto, 1995) dengan demikian prinsip belajar menurut teori tertentu, teori tingkah laku dan prinsip-prinsip pengajaran dalam implementasinya akan berintegrasi menjadi prinsip pembelajaran (Achmad Sugandi, 2008:10).

### **2.1.1.1 Kemampuan Mengelola Pembelajaran**

Secara operasional kemampuan mengelola pembelajaran menyangkut tiga fungsi manajerial, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian.

1. *perencanaan* menyangkut penetapan tujuan, dan kompetensi, serta memperkirakan cara pencapaiannya. Perencanaan merupakan fungsi sentral dari manajemen pembelajaran dan harus berorientasi kemasa depan.

Guru sebagai manajer pembelajaran harus mampu mengambil keputusan yang tepat untuk mengelola berbagai sumber.

2. *Pelaksanaan* adalah proses yang memberikan kepastian bahwa proses belajar mengajar telah memiliki sumber daya manusia dan sarana prasarana yang diperlukan, sehingga dapat membentuk kompetensi dan mencapai tujuan yang diinginkan.

3. *Pengendalian atau evaluasi* bertujuan untuk menjamin kinerja yang dicapai sesuai dengan rencana atau tujuan yang telah ditetapkan. Guru diharapkan membimbing dan mengarahkan pengembangan kurikulum dan pembelajaran secara efektif, serta memerlukan pengawasan dalam pelaksanaannya.

### **2.1.2 Pengembangan**

Pengembangan adalah kegiatan yang menghasilkan rancangan atau produk yang dapat dipakai untuk memecahkan masalah-masalah aktual. Menurut Maslow (dalam Elisabeth B. Hurlock, 1978:23) adalah “aktual diri” (*self-actualization*), yaitu upaya untuk menjadi orang terbaik secara fisik dan mental (Soeparwoto, 2007:29).

Pengembangan adalah suatu proses yang kekal dan tetap yang menuju ke arah suatu organisasi pada tingkat integrasi yang lebih tinggi terjadi berdasarkan proses pertumbuhan, kemasakan, dan belajar. Menurut Werner (1969) (dalam Monks F. J. dkk, 1991:1) menegaskan bahwa “Pengembangan menunjuk pada perubahan-perubahan dalam suatu arah yang bersifat tetap” (Soeparwoto, 2007:3).

#### ***2.1.2.1 Pengertian Pengembangan Anak Berkebutuhan Khusus***

Anak berkebutuhan khusus memiliki arti yang lebih luas dibandingkan dengan anak luar biasa. Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang dalam pendidikan memerlukan pelayanan yang spesifik, berbeda dengan anak pada umumnya (Ekodjatmiko Sukarso, 2007:3).

Anak berkebutuhan khusus adalah anak dengan karakteristik khusus yang dalam proses pertumbuhan/perkembangannya secara signifikan mengalami kelainan/penyimpangan (fisik, mental, sosial, emosional) dibanding dengan anak-anak lain seusiannya (Geniofam, 2010:11).

Pengembangan merupakan produk dari proses-proses biologis, kognitif, dan sosial, Proses-proses itu terjadi pada perkembangan manusia yang berlangsung pada keseluruhan siklus kehidupan. Menurut Santrok dan Yussen (1992) perkembangan adalah pola gerakan atau perubahan yang di mulai sejak saat pembuahan dan berlangsung terus selama siklus kehidupan. Pola gerakan ini kompleks dan merupakan produk dari beberapa proses yaitu: biologis, kognitif, dan sosial.

Pengembangan biologis mencakup perubahan-perubahan fisik individu. Gen yang di warisi dari orang tua, perkembangan orang tua, perkembangan otak,

penambahan tinggi dan berat, ketrampilan motorik, dan perubahan-perubahan hormon pada masa puber mencerminkan peranan proses-proses biologis dalam perkembangan. Pengembangan kognitif mencakup perubahan-perubahan pada individu mengenai pemikiran, kecerdasan dan kemampuan berbahasa yang terjadi melalui proses belajar. Pengembangan sosial mencakup perubahan-perubahan yang terjadi pada hubungan individu dengan orang lain, perubahan dalam emosi dan perubahan-perubahan dalam kepribadian yang mencerminkan peranan proses social dalam perkembangan (Mulyani Sumantri Dan Nana Syaodih, 2009 : 1.8).

### **2.1.3 Pendidikan Jasmani**

Pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif dan kecerdasan emosi. Lingkungan belajar diatur secara saksama untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan seluruh ranah, jasmani, psikomotor, kognitif, dan afektif setiap siswa (Samsudin, 2008:2).

Dapat disimpulkan, bahwa pendidikan jasmani 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, neuromuskuler, intelektual, dan sosial (Abdulladir Ateng 1992:4).

### **2.1.3.1 Tujuan Pendidikan Jasmani**

Tujuan yang ingin dicapai melalui pendidikan jasmani mencakup pengembangan individu secara menyeluruh. Artinya, cakupan penjas tidak semata-mata pada aspek jasmani saja tetapi aspek mental dan sosial. Cakupan pendidikan jasmani adalah sebagai berikut :

- 1) Perkembangan fisik. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan melakukan aktivitas-aktivitas yang melibatkan kekuatan fisik dari berbagai organ tubuh seseorang (*physical fitness*).
- 2) Perkembangan gerak. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan melakukan gerak secara efektif, efisien, halus, indah dan sempurna.
- 3) Perkembangan mental. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan berpikir dan menginterpretasikan keseluruhan pengetahuan tentang 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).

Dalam kutipan Lampiran Peraturan Mendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD/MI, tujuan pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan sebagai berikut :

- 1) Mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga yang terpilih

- 2) Meningkatkan pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik
- 3) Meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar
- 4) Meletakkan landasan karakter moral yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung di dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan
- 5) Mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggungjawab, kerjasama, percaya diri dan demokratis
- 6) Mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri, orang lain dan lingkungan
- 7) Memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran , terampil, serta memiliki sikap yang positif.

Dari beberapa pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa tujuan pendidikan jasmani adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari berbagai kegiatan yang membina sekaligus mengembangkan potensi anak, baik dalam aspek fisik, mental, sosial dan emosional.

#### ***2.1.3.1.1 Karakteristik Program Pendidikan Jasmani***

Terdapat dua pedoman dalam melaksanakan program pendidikan jasmani dalam Adang Suherman (2000:55-56), yaitu “*Developmentally Appropriate Practices*”(DAP) dan “*Instructionally Appropriate Practices*”(IAP).

- 1) *Developmentally Appropriate Practices* (DAP), maksudnya adalah tugas ajar yang dapat memperhatikan perubahan kemampuan anak dan tugas ajar yang dapat membantu mendorong perubahan 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 mendorongnya ke arah perubahan yang lebih baik.

- 2) *Instructionally Appropriate Practices* (IAP), maksudnya adalah tugas ajar yang diberikan diketahui merupakan cara-cara pembelajaran yang paling baik. Cara pembelajaran tersebut merupakan hasil penelitian atau pengalaman yang memadai yang memungkinkan semua anak didik memperoleh kesempatan dan keberhasilan belajar secara optimal.

### **2.1.3.2 Modifikasi Dalam Pembelajaran Penjas**

Penyelenggaraan program pendidikan jasmani hendaknya mencerminkan karakteristik program pendidikan itu sendiri, yaitu “*Developmentally Appropriate Practice*” (DAP). Modifikasi merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh para guru agar pembelajaran mencerminkan DAP. Oleh karena itu, DAP termasuk di dalamnya “*body scaling*” atau ukuran tubuh siswa harus selalu dijadikan prinsip utama dalam memodifikasi pembelajaran penjas. Cara ini dimaksudkan untuk menuntun, mengarahkan, dan membelajarkan siswa dari yang tidak bisa menjadi bisa, dari tingkat yang tadinya lebih rendah menjadi tingkat yang lebih tinggi. Modifikasi tidak terlepas dari pengetahuan guru tentang tujuan, karakteristik materi, kondisi lingkungan, dan evaluasinya (Yoyo Bahagia dan Adang Suherman, 2000:1-2).

#### **2.1.3.2.1 Struktur Modifikasi Permainan Olahraga**

Pembelajaran permainan dengan menggunakan peraturan sebenarnya seringkali menyebabkan siswa susah untuk menerimanya karena belum siap dan pengalaman lapangan masih relatif kurang. Untuk itu pembelajaran dapat

dimodifikasi dengan cara mengurangi struktur permainan yang sebenarnya hingga pembelajaran strategi dasar bermain dapat diterima relatif mudah oleh siswanya. Pengurangan struktur permainan ini dapat dilakukan terhadap faktor : (1) ukuran lapangan, (2) bentuk, ukuran dan jumlah peralatan yang digunakan, (3) jenis *skill* yang digunakan, (4) aturan, (5) jumlah pemain, (6) organisasi pemain, serta (7) tujuan permainan (Yoyo Bahagia dan Adang Suherman, 2000:31-32).

#### ***2.1.3.2.2 Keuntungan Dari Pembelajaran Permainan dan Olahraga***

Beberapa keuntungan yang akan diperoleh melalui pemberian permainan dan olahraga secara DAP, yaitu :

- 1) Menunjukkan kemampuan mengkombinasikan keterampilan manipulatif, lokomotor, dan non lokomotor baik yang dilakukan secara perorangan maupun dengan orang lain.
- 2) Menunjukkan kemampuan pada aneka ragam bentuk aktivitas jasmani.
- 3) Menunjukkan penguasaan pada beberapa bentuk aktivitas jasmani.
- 4) Memiliki kemampuan tentang bagaimana caranya mempelajari keterampilan baru.
- 5) Menerapkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip pengembangan keterampilan gerak.
- 6) Mengetahui aturan, strategi, dan perilaku yang harus dipenuhi pada aktivitas jasmani yang dipilih
- 7) Memahami bahwa aktivitas jasmani memberi peluang untuk mendapatkan kesenangan, menyatakan diri pribadi, dan berkomunikasi.

- 8) Menghargai hubungan dengan orang lain yang diperoleh dari partisipasi dalam aktivitas jasmani (Yoyo Bahagia dan Adang Suherman, 2000:15-16).

#### **2.1.4 Gerak**

Gerak (*motor*) sebagai istilah umum untuk berbagai bentuk perilaku gerak manusia. Sedangkan psikomotor khusus digunakan pada domain mengenai perkembangan manusia yang mencakup gerak manusia. Jadi gerak (*motor*) ruang lingkupnya lebih luas dari pada psikomotor. Pengertian gerak dasar adalah kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari yang meliputi gerak jalan, lari, lompat, lempar (Aip Syarifudin dan Muhadi, 1992:24).

Sedangkan 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 3, yaitu : (1) kemampuan lokomotor, digunakan untuk memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain atau untuk mengangkat tubuh ke atas seperti lompat dan loncat; (2) kemampuan non lokomotor, dilakukan di tempat tanpa ada ruang gerak yang memadai, contohnya mendorong, menarik, dll.,(3) kemampuan manipulatif lebih banyak melibatkan kemampuan tangan dan kaki.

Dari pendapat di atas dapat diartikan bahwa kemampuan gerak dasar adalah kemampuan dan kesanggupan untuk dapat melakukan tugas-tugas jalan, lari, lompat, dan lempar secara efektif dan efisien.

### **2.1.5 Karakteristik Perkembangan Gerak Anak Berkebutuhan Khusus**

#### **1. Anak dengan Gangguan Intelektual (*Tunagrahita*)**

Tunagrahita adalah anak yang secara nyata mengalami hambatan dan keterbelakangan perkembangan mental- intelektual di bawah rata-rata, sehingga terkadang mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan atau gerak dasar.

#### **2. Anak dengan Gangguan Gerak Anggota Tubuh (*Tunadaksa*)**

Tunadaksa adalah anak yang mengalami kelainan atau cacat yang menetap pada anggota gerak (tulang, sendi, otot). Sehingga tidak dapat diwajibkan untuk bergerak.

#### **3. Anak dengan Gangguan Perilaku dan Emosi (*Tunalaras*)**

Tunalaras adalah anak yang berperilaku menyimpang baik dalam taraf sedang, berat dan sangat berat terjadi pada usia anak dan remaja. Anak tunalaras masih mampu ikut bergerak asalkan menyenangkan.

#### **4. Anak Lamban Belajar (*Slow Learner*)**

Lamban belajar (*slow Learner*) adalah anak yang memiliki potensi intelektual di bawah anak normal, sehingga masih mampu mengikuti gerak atau gerak dasar (Ekodjatmiko Sukarso, 2007:5-15).

Ukuran dan proporsi tubuh anak usia 6-12 tahun berubah secara bertahap dan hubungan hampir konstan dipertahankan dalam perkembangan tulang dan jaringan. Oleh karenanya energi anak diarahkan ke arah penyempurnaan pola gerak dasar yang telah terbentuk selama periode masa awal anak. Di samping penyempurnaan pola gerak dasar, adaptasi dan modifikasi terhadap gerak dasar

perlu dilakukan, hal ini dimaksudkan untuk menghadapi adanya peningkatan ataupun pertambahan berbagai situasi.

#### ***2.1.5.1 Perkembangan Aktivitas Motorik Kasar (Gross Motor Ability)***

Perkembangan motorik kasar akan difokuskan pada keterampilan motorik dasar. Keterampilan dasar ini meliputi pola lokomotor seperti jalan, lari, melompat, meloncat, menguasai bola seperti melempar, menendang, dan memantulkan bola (*bouncing*). Keterampilan motor dasar dikembangkan pada masa anak sebelum sekolah dan pada masa sekolah awal dan ini akan menjadi bekal awal mempraktikkan keterampilan gerak yang efisien bersifat umum dan selanjutnya akan diperlukan sebagai dasar untuk perkembangan keterampilan motorik yang lebih khusus yang semuanya ini merupakan satu bagian integral prestasi bagi anak dalam segala umur dan tingkatan (Yanuar Kiram, 1992:42).

#### ***2.1.5.2 Perkembangan Aktivitas Motorik Halus (Fine Motor Activity)***

Kontrol motorik halus telah didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengatur atau mengkoordinasi penggunaan bentuk gerakan mata dan tangan secara efisien, tepat, dan adaptif. Perkembangan kontrol motorik halus atau keterampilan koordinasi mata dan tangan mewakili bagian yang penting, perkembangan motorik secara total anak-anak dan secara jelas mencerminkan kapasitas sistem saraf pusat untuk mengangkat dan memproses input visual dan menterjemahkan input tersebut ke bentuk keterampilan. Untuk mendapatkan keterampilan dengan baik, maka perilaku yang perlu dilakukan anak harus dapat berinteraksi dengan praktik dan melakukan komunikasi terhadap objek sekolah dan lingkungan rumah (Yanuar Kiram, 1992:43).

### **2.1.6 Klasifikasi Keterampilan Gerak**

Keterampilan gerak menurut Barbara Godfrey dan Newel Kephart (1969) seperti dikutip Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra (2000:80), yaitu keterampilan gerak lebih berupa kegiatan yang dibatasi dalam keluasannya dan melibatkan suatu gerakan tunggal atau sekelompok kecil gerak tertentu yang ditampilkan dengan tingkat kecepatan dan kecermatan yang tinggi. Pada dasarnya keterampilan merupakan penghalusan gerak dari pola-pola gerak dasar.

Keterampilan digolongkan menjadi beberapa macam, ini dimaksudkan untuk membantu para peneliti dan pendidik dalam upaya menerapkan keterampilan dalam keperluan penelitian atau pengajarannya. Keterampilan gerak dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa sudut pandang yaitu sebagai berikut :

#### ***2.1.6.1 Klasifikasi berdasarkan stabilitas lingkungan***

Dalam melakukan gerakan keterampilan menghadapi kondisi lingkungan yang dapat berubah dan tetap. Dengan kondisi lingkungan seperti itu maka keterampilan dapat dikategorikan menjadi 2, yaitu :

- 1) Keterampilan terbuka (*open skill*) seperti yang dikemukakan Magil (1985) dalam Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra (2000:64) adalah keterampilan-keterampilan yang melibatkan lingkungan yang selalu berubah dan tidak bisa diperkirakan. Sebagai contoh dari keterampilan ini misalnya pada pukulan-pukulan olahraga tennis yang kedatangan bola dari lawan sering tidak bisa diduga sebelumnya, baik dalam hal kecepatan maupun arahnya.

- 2) Keterampilan tertutup (*close skill*) adalah keterampilan gerak dimana stimulus pelaksanaannya terjadi pada kondisi lingkungan yang tidak berubah dan gerakannya timbul dari dalam diri si pelaku sendiri.

#### **2.1.6.2 Klasifikasi berdasarkan perbedaan titik awal serta akhir dari gerakan**

Berdasarkan karakteristik ini, keterampilan gerak bisa dibagi 3 kategori, yaitu:

- 1) Keterampilan diskrit (*discrete skill*) diartikan oleh Schmidt dalam Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra (2000:66) sebagai keterampilan yang dapat ditentukan dengan mudah awal dan akhir gerakannya, yang lebih sering berlangsung dalam waktu singkat, seperti melempar bola, gerakan-gerakan dalam senam artistik, atau menembak.
- 2) Keterampilan berkesinambungan (*continuous skill*), jenis keterampilan ini pelaksanaannya tidak memperlihatkan secara jelas mana awal dan akhir dari suatu keterampilan.
- 3) Keterampilan serial (*serial skill*) menurut Schmidt dalam Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra (2000:67) adalah keterampilan yang sering dianggap sebagai suatu kelompok dari keterampilan-keterampilan diskrit, yang digabung untuk membuat keterampilan baru atau keterampilan yang lebih kompleks.

#### **2.1.6.3 Klasifikasi berdasarkan ketepatan gerak**

Menurut Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra(2000:67-68) penggolongan keterampilan yang terakhir dikenal dengan keterampilan gerak halus dan gerak kasar, dimana ketepatan menjadi penentu dari keberhasilannya.

Keterampilan gerak kasar (*gross motor skill*) sebagai keterampilan yang bercirikan gerak yang melibatkan kelompok otot-otot besar sebagai dasar utama gerakannya. Sedangkan keterampilan gerak halus (*fine motor skill*) adalah keterampilan-keterampilan yang memerlukan kemampuan untuk mengontrol otot-otot kecil/halus agar pelaksanaan keterampilan yang sukses tercapai.

Pencapaian suatu keterampilan dipengaruhi banyak faktor. Faktor-faktor tersebut secara umum dibedakan menjadi 3 hal, yaitu :

**1) *Faktor Proses Belajar (learning process)***

Proses belajar yang baik tentunya harus mendukung upaya menjelmakan pembelajaran pada setiap pesertanya. Dengan demikian berbagai teori belajar akan memberi jalan tentang bagaimana pembelajaran bisa dijelmakan, yang inti sari dari adanya kegiatan pembelajaran adalah terjadinya perubahan pengetahuan dan perilaku individu peserta pembelajaran.

Dalam pembelajaran gerak, proses belajar yang harus diciptakan adalah yang dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan yang digariskan oleh teori belajar yang diyakini kebenarannya serta dipilih berdasarkan nilai manfaatnya. Berbagai tanda serta langkah yang bisa menimbulkan berbagai perubahan dalam perilaku peserta didik ketika sedang belajar gerak harus diupayakan kehadirannya. Di pihak lain, teori-teori belajar mengajarkan atau mengarahkan kita pada pemahaman tentang metode pengajaran yang efektif. Apakah suatu materi pelajaran cocok disampaikan dengan menggunakan metode keseluruhan versus bagian, metode distribusi versus metode padat, atau metode pengajaran

terprogram yang kesemuanya merupakan poin-poin yang akan mengarahkan pada pencapaian keterampilan ( Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra ,2000:70-71).

## **2) *Faktor Pribadi (personal faktor)***

Setiap orang merupakan individu yang berbeda-beda, baik dalam hal fisik, mental, emosional, maupun kemampuan-kemampuannya. Demikian juga bahwa seorang anak lebih cepat menguasai suatu keterampilan, sedang anak yang lain memerlukan waktu lebih lama. Dan semua ini merupakan pertanda bahwa individu memiliki ciri, kemampuan, minat, kecenderungan, serta bakat yang berbeda.

Dengan adanya perbedaan tersebut maka siswa yang mempelajari gerak ditentukan oleh ciri-ciri atau kemampuan dan bakat dari orang yang bersangkutan dalam menguasai sebuah keterampilan tertentu, maka akan semakin mudah untuk menguasai keterampilan yang dimaksud. Ini semua membuktikan bahwa faktor pribadi yang mempengaruhi penguasaan keterampilan (Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra ,2000:72).

## **3) *Faktor Situasional (situasional faktor)***

Sebenarnya faktor situasional yang dapat mempengaruhi kondisi pembelajaran adalah lebih tertuju pada keadaan lingkungan yang termasuk dalam faktor situasional itu antara lain seperti : tipe tugas yang diberikan, peralatan yang digunakan termasuk media belajar, serta kondisi sekitar dimana pembelajaran itu dilangsungkan. Faktor-faktor ini pada pelaksanaannya akan mempengaruhi proses pembelajaran serta kondisi pribadi anak, yang kesemuanya terjalin saling menunjang dan atau sebaliknya.

Penggunaan peralatan serta media belajar misalnya secara langsung ataupun tidak, tentunya akan berpengaruh pada minat dan kesungguhan siswa dalam proses belajar yang pada gilirannya akan juga mempengaruhi keberhasilan mereka dalam menguasai keterampilan yang sedang dipelajari. Kemajuan teknologi yang belakangan berkembang juga dianggap menjadi penyebab utama mendongkrak keberhasilan seseorang sebagai gambaran nyata dari semakin terkuasanya keterampilan dengan lebih baik lagi. Demikian juga kemajuan dalam bidang kesehatan dan kedokteran, dalam dekade terakhir telah mampu mengungkap banyak rahasia dari kemampuan akhir manusia dalam hal gerak dan keterampilan (Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra, 2000:73).

### **2.1.7 Aktivitas Jasmani Sebagai Perilaku Gerak Manusia Berdasarkan Konsep Gerak (*Movement Science*)**

Berdasarkan perilaku gerak, aktivitas jasmani dapat diklasifikasikan menjadi tujuh klasifikasi dalam susunan yang merentang dari aspek dasar hingga aspek yang kompleks. Masing-masing aspek tidak selalu bisa dipisahkan secara jelas akan tetapi satu sama lain saling mendukung. Tujuh klasifikasi antara lain :

#### **2.1.7.1 Persyaratan Antropometrik**

Ada dua persyaratan penting untuk dapat melakukan aktivitas gerak, yaitu:

- 1) *Endogenous*, yaitu parameter-parameter yang berkaitan dengan aspek proses fisiologis, misalnya denyut nadi, tekanan darah, temperatur tubuh.
- 2) *Exogenous*, yaitu parameter-parameter yang berhubungan dengan aspek produk bentuk tubuh, misalnya tinggi badan, berat badan.

### **2.1.7.2 Kemampuan Sensoris**

Pentingnya kemampuan sensori dalam melakukan gerakan adalah karena gerak pada dasarnya merupakan penjelmaan *sensory input* dan *sensory output*. Terdapat empat jenis *receptor* penerima informasi dalam tubuh kita yang memegang peranan penting untuk dapat melakukan berbagai aktivitas fisik, yaitu :

- 1) *Telereceptor*, berfungsi untuk menerima informasi dari luar badan.
- 2) *Exteroreceptor*, berfungsi untuk menerima informasi dari kulit.
- 3) *Interoreceptor*, berfungsi untuk menerima informasi dari dalam tubuh.
- 4) *Proprioreceptor*, berfungsi untuk menerima informasi dari postur dan alat gerak.

### **2.1.7.3 Kemampuan Kondisi**

Kemampuan kondisi fisik atau juga disebut kesegaran jasmani merupakan karakteristik kondisi untuk dapat melakukan aktivitas fisik.

### **2.1.7.4 Kemampuan Koordinasi**

Secara umum koordinasi diartikan sebagai kerjasama dari prosedur atau sesuatu yang berbeda. Sehubungan dengan itu, koordinasi terkait erat dengan stimulus atau rangsang sensor visual, perasaan posisi dan keseimbangan, serta perasaan kinestetik.

### **2.1.7.5 Pengalaman Fisik (*Body Experiences*)**

Pengalaman fisik maksudnya adalah keseluruhan pengalaman yang dialami secara fisik akan tetapi berpengaruh terhadap aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, disadari maupun tidak, selama kehidupannya baik secara individu

maupun kelompok. Beberapa pengalaman tersebut antara lain : (1) rutinitas harian, (2) kerja, dan (3) pemanfaatan waktu senggang.

#### ***2.1.7.6 Keterampilan Gerak Teknis***

Aspek ini terkait langsung dengan kemampuan teknik gerak dalam cabang olahraga dan klasifikasi kemampuan teknik pada setiap cabang olahraga sangat beragam tergantung dari sudut pandangnya masing-masing. Keragaman ini menunjukkan bahwa klasifikasi keterampilan gerak teknik olahraga sangat beragam tergantung dari dasar pandangannya masing-masing.

#### ***2.1.7.7 Keterampilan Gerak Taktis***

Taktik dapat diartikan sebagai penggunaan keterampilan gerak teknis secara optimal dan efektif agar dapat membuahkan hasil yang sesuai dengan tujuan utama cabang olahraganya. Meskipun keterampilan gerak taktis didasarkan pada kombinasi faktor kognitif, dan motorik, namun pada akhirnya taktik sering disadari sebagai pola gerak (Adang Suherman, 2000: 28-33).

#### **2.1.8 Kesegaran Jasmani**

Menurut Sadoso Sumosardjuno (1986:19), kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan, dan masih mempunyai sisa cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan mendadak. Sedangkan menurut Abdulkadir Ateng (1992: 65), kesegaran jasmani merupakan suatu aspek, yaitu aspek fisik dari kesegaran total. Komponen yang terdapat pada kesegaran jasmani yaitu :

- 1) Kekuatan dan daya tahan otot, adalah kemampuan seseorang untuk terus melakukan kinerja otot yang diberi beban kerja.
- 2) Daya tahan *respirasi-kardiovaskuler*, adalah kemampuan seseorang untuk meneruskan kontraksi (sub-maksimum) yang berlanjut lama, yang menggunakan sejumlah otot dengan jangka waktu dan intensitas yang memerlukan dukungan peredaran dan pernapasan.
- 3) Tenaga otot, yaitu kemampuan untuk melepaskan kekuatan otot secara maksimal dalam waktu sesingkat-singkatnya.
- 4) Kelenturan, adalah efektivitas penyesuaian seseorang dalam berbagai aktifitas fisik.
- 5) Kecepatan, adalah kemampuan individu untuk melakukan gerakan yang sama berulang-ulang dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
- 6) Kelincahan, adalah kemampuan untuk mengubah posisi tubuh.
- 7) Koordinasi, adalah kemampuan mengintegrasikan berbagai gerakan yang berlainan ke dalam satu pola tunggal gerakan.
- 8) Keseimbangan, adalah kemampuan untuk menguasai gerak alat tubuh.
- 9) Ketepatan, adalah kemampuan untuk menguasai gerakan terhadap objek tertentu.

Menurut Mochamad Sajoto (1988:57), kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari kompoenen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya, maupun pemeliharaannya. Artinya bahwa setiap usaha peningkatan kondisi fisik maka harus mengembangkan semua komponen tersebut. Walaupun perlu dilakukan dengan sistem prioritas, (komponenen apa yang perlu

mendapat porsi latihan lebih besar dibanding komponen lain).Komponen-komponen kondisi fisik, yaitu

- 1) Kekuatan atau *strength* adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seseorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu.
- 2) Daya tahan atau *endurance* dibedakan menjadi dua golongan, masing-masing yaitu, (1) daya tahan otot lokal setempat atau *local endurance*, adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan suatu kelompok ototnya, untuk berkontraksi terus menerus dalam waktu relatif cukup lama, dengan beban tertentu, (2) Daya tahan umum atau *cardiorespiratori endurance*, adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan sistem jantung, pernafasan dan peredaran darahnya, cara efektif dan efisien dalam menjalankan kerja terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot besar, dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama.
- 3) Daya ledak otot atau *muscular power* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Dalam hal ini dapat dikemukakan bahwa, daya ledak otot atau  $power = kekuatan \text{ atau } force \times kecepatan \text{ atau } velocity (P=vxt)$ , seperti gerak tolak peluru, lompat tinggi dan gerakan lain yang bersifat *explosive*.
- 4) Kecepatan atau *speed* adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan, dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya. Seperti gerak lari atau sprint, gerak pukulan dalam tinju. gerak

mengayuh pedal sepeda dan lain-lain. Dalam masalah kecepatan ini, ada kecepatan gerak dan kecepatan ekplusif.

- 5) Kelentukan atau *flexibility* adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya, untuk melakukan segala aktifitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot-otot, ligamen-ligamen disekitar persendian.
- 6) Keseimbangan atau *balance* adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ saraf ototnya, selama melakukan gerak-gerak yang cepat, dengan perubahan letak titik-titik berat badan yang cepat pula, baik dalam keadaan statis maupun gerak dinamis.
- 7) Koordinasi atau *coordination* adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif.
- 8) Kelincahan atau *agility* adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah, dalam posisi-posisi diarena tertentu. Seseorang yang mampu merubah satu posisi kesuatu posisi yang berbeda, dan kecepatan tinggi dan koordinasi gerak yang baik, berarti kelincahannya cukup tinggi.
- 9) Ketepatan atau *accuracy*, adalah kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerak-gerak bebas, terhadap suatu sasaran. Sasaran dapat berupa jarak atau mungkin suatu objek langsung yang harus dikenai.
- 10) Reaksi atau *reaction* adalah, kemampuan seseorang segera bertindak secepatnya, dalam menanggapi rangsangan-rangsangan datang lewat indra, saraf atau indra lainnya. Seperti dalam mengantisipasi datangnya bola, untuk kemudian ditangkap dipukul atau ditendang.

Dari beberapa pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa kesegaran jasmani adalah suatu keadaan ketika seseorang mampu melakukan tugasnya sehari-hari dengan baik walaupun dalam keadaan sukar, sedangkan orang yang kesegaran jasmaninya kurang tidak akan mampu melakukannya. Komponen kesegaran jasmani meliputi kekuatan, daya tahan otot, daya tahan kardiovaskuler, tenaga otot, kelentukan, kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, dan ketepatan.

### **2.1.9 Bermain**

Permainan merupakan merupakan cabang olahraga yang kita gunakan sebagai alat dalam usaha pendidikan. Tiap kali kita menggunakan suatu alat pasti kita akan mengharapkan kegunaan alat itu untuk mencapai tujuan. Permainan berguna untuk meningkatkan keterampilan di dalam cabang- cabang olahraga, khususnya bagi anak – anak usia sekolah dasar.

Menurut Cowell dan Hozeltn dalam Sukintaka (1992:6), mengatakan bahwa untuk membawa anak kepada cita-cita pendidikan, maka perlu adanya usaha peningkatan kesegaran jasmani, sosial,mental, dan moral anak yang optimal. Agar memperoleh peningkatan tersebut, anak dapat dibantu dengan permainan, karena anak dapat menampilkan dan memperbaiki keterampilan jasmani, rasa sosial, percaya diri,peningkatan moral dan spiritual lewat “*fairplay*” dan “*sportmanship*” atau bermain dengan jujur, sopan, dan berjiwa olahragawan sejati. Rijsdorp dalam Sukintaka (1992:7), juga berpendapat bahwa anak yang bermain kepribadiannya akan berkembang dan wataknya akan terbentuk juga. Adapun makna bermain

dalam pendidikan yang diutarakan Sukintaka (1992:7) yaitu bermain mempunyai beberapa sifat :

- 1) Bermain merupakan aktivitas yang dilakukan dengan suka rela 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 kerja sama dengan teman, menghormati lawan, mengetahui kemampuan teman, patuh pada peraturan dan mengetahui kemampuan dirinya sendiri.

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

#### **2.1.10 Bola Voli Mini**

Bola voli mini merupakan salah satu upaya yang harus diwujudkan. model pembelajaran permainan bola voli *kids* diharapkan mampu membuat siswa berkebutuhan khusus lebih aktif bergerak dalam berbagai situasi dan kondisi yang menyenangkan.

##### **2.1.10.1 Pengertian Bola Voli Mini**

Permainan bola voli mini adalah permainan yang dimainkan diatas lapangan kecil dengan empat permainan tiap-tiap tim dan mempergunakan peraturan sederhana dilapangan panjang 12 m dan lebar 5,5m.

### **2.1.10.1.1 Jenis-Jenis Permainan Bola Voli Mini**

Dalam permainan bola voli mini terdapat berbagai jenis modifikasi. Bola voli mini 1-1 dimainkan diatas lapangan yang berukuran 2×2m dan tinggi net 2,20-2,30m. Bola voli mini ini dipakai untuk latihan dan pertandingan kompetensi. Sedangkan bola voli mini ini 2×2 m dimainkan diatas lapangan 3×4 m dengan tinggi net 2,20-2,30 m yang baik untuk latihan. Untuk bola vola voli mini 3-3 dimainkan diatas lapangan 12×4,5 m dengan tinggi net 2,10 m baacke (dalam PBVSI, 1995:24-26). Suharno (dalam PBVSI, 1995:56-57) mengatakan bahwa permainan bola voli mini di atas lapangan yang berukuran 12×5,5 m, tinggi net adala 2,10 m untuk putra dan 2,00 untuk putri.

### **2.1.10.1.2 Teknik Bola Voli**

#### **1) Servis**

Service ada beberapa macam:

- a) Service atas adalah service dengan awalan melemparkan bola ke atas seperlunya. Kemudian Server melompat untuk memukul bola dengan ayunan tangan dari atas.
- b) Service bawah adalah service dengan awalan bola berada di tangan yang tidak memukul bola. Tangan yang memukul bola bersiap dari belakang badan untuk memukul bola dengan ayunan tangan dari bawah.
- c) Service mengapung adalah service atas dengan awalan dan cara memukul yang hampir sama. Awalan service mengapung adalah melemparkan bola ke atas namun tidak terlalu tinggi (tidak terlalu tinggi dari kepala). Tangan yang akan memukul bola bersiap di dekat bola dengan ayunan yang sangat pendek.

Yang perlu diperhatikan dalam service

- a. Sikap badan dan pandangan.
- b. Lambung keatas harus sesuai dengan kebutuhan.
- c. Saat kapan harus memukul bola.

## **2) *Passing***

a) Passing Bawah (Pukulan/pengambilan tangan kebawah)

- a. Sikap badan jongkok, lutut agak ditekuk.
- b. tangan dirapatkan, satu dengan yang lain dirapatkan.
- c. Gerakan tangan disesuaikan dengan keras/lemahnya kecepatan bola.

b) Passing Keatas (Pukulan/pengambilan tangan keatas)

- a. Sikap badan jongkok, lutut agak ditekuk.
- b. Badan sedikit condong kemuka, siku ditekuk jari-jari terbuka membentuk lengkungan setengah bola.
- c. Ibu jari dan jari saling berdekatan membentuk segitiga.
- d. Penyentuhan pada semua jari-jari dan gerakannya meluruskan kedua tangan
- e. Menggunakan gerakan kaki untuk menambah power

## **3) *Smash (spike)***

Dengan membentuk serangan pukulan yang keras waktu bola berada diatas jaring, untuk dimasukkan ke daerah lawan. Untuk melakukan dengan baik perlu memperhatikan faktor-faktor berikut: awalan, tolakan, pukulan, dan pendaratan.

## **4) *Membendung (blocking)***

Dengan daya upaya di dekat jaring untuk mencoba menahan/menghalangi bola yang datang dari daerah lawan. Sikap memblok yang benar adalah:

- a. Jongkok, bersiap untuk melompat.
- b. Lompat dengan kedua tangan rapat dan lurus ke atas.
- c. Saat mendarat hendaknya langsung menyingkir dan memberi kesempatan pada kawan satu regu untuk bergantian melakukan block.

#### **5) Kedudukan Pemain (*posisi pemain*)**

Pada waktu service kedua regu harus berada dalam lapangan / didaerahnya masing-masing dalam 2 deret kesamping. Tiga deret ada di depan dan tiga deret ada di belakang. Pemain nomor satu dinamakan *server*, pemain kedua dinamakan *spiker*, pemain ketiga dinamakan *set upper* atau *tosser*, pemain nomor empat dinamakan *blocker*, pemain nomor lima dan enam dinamakan *libero*.

#### **2.1.10.1.2 Peraturan Bola Voli Mini**

Menurut suharbo (dalam PBVSI, 1995:73) peraturan permainan yang dipakai dalam bola voli mini sama dengan peraturan permainan yang diberlakukan oleh PBVSI, kecuali beberapa hal yang disesuaikan dengan karakteristik fisik anak usia 9-13 tahun, yaitu:

1. Jumlah pemain inti empat orang dengan dua pemain cadangan.
2. Ukuran lapangan 12×5,5 m dan garis serang 2 m dari garis tengah.
3. Tinggi net putra 2,10 m dan putri 2,00 m, lebar net 7 m.
4. Menggunakan dua set kemenangan (*two winning set*).
5. Bola ukuran nomor 4, garis tengah 22-24 cm, berat 230-250.

### **2.1.11 Permainan Bola Voli Kids**

Permainan bola voli kids merupakan permainan yang sederhana dan menyenangkan yang dapat di mainkan semua siswa, serta dapat mengembangkan semua aspek ( kognitif, efektif, psikomotor).

#### **2.1.11.1 Peraturan Permainan Bola Voli Kids**

Peraturan permainan bola voli *kids* hampir sama dengan permainan bola voli. Permainan ini terbagi atas 2 team. Setiap team terdiri atas 4 orang pemain. Semua pemain memakai nomor dada yang tampak dengan jelas, selain itu para pemain diberi ikat kepala untuk membedakan antara team satu dengan yang lain. Cara mematikan lawan, seorang pemain harus memukul bola ke arah lawan. Sebelum bermain, kedua team melakukan suit. team yang menang akan bermain terlebih dahulu sebagai team pemukul. Berikut dijabarkan tentang pemerolehan nilai dalam permainan bola voli *kids* :

- 1) Team pemukul (team A) yang akan melakukan pukulan servis ke arah lawan (team B).
- 2) Tetapi apabila team pemukul (team A) tidak bisa memukul atau servis dengan tidak melewati net dengan baik, di beri kesempatan untuk mengelola bola 5 kali servis.
- 3) Apabila team pemukul (team A) tidak bisa melewati net atau pemukulan selama 5 kali ke arah lawan, maka team lawan (team B) mendapatkan nilai/skor 1(satu).

- 4) team lawan (team B) siap untuk menerima umpan bola dari team pemukul (team A). Apabila team lawan (team B) tidak mampu menangkap/menerima bola dengan baik yang telah di umpan dari team pemukul (team A) misalnya bola menyentuh tanah dan team pemukul mendapatkan nilai/skor 1 (satu).
- 5) Pemegang pertandingan adalah yang berhasil mengumpulkan nilai terbanyak
- 6) Apabila di akhir pertandingan jumlah nilainya sama, maka yang menang adalah team yang mencatat nilai lari lebih banyak.

Pergantian tempat antara Team A dan Team B terjadi jika :

- 1) Salah seorang pemain tidak bisa memukul bola sama sekali.
- 2) Salah seorang pemain merasa lelah dan sulit di kendalikan.

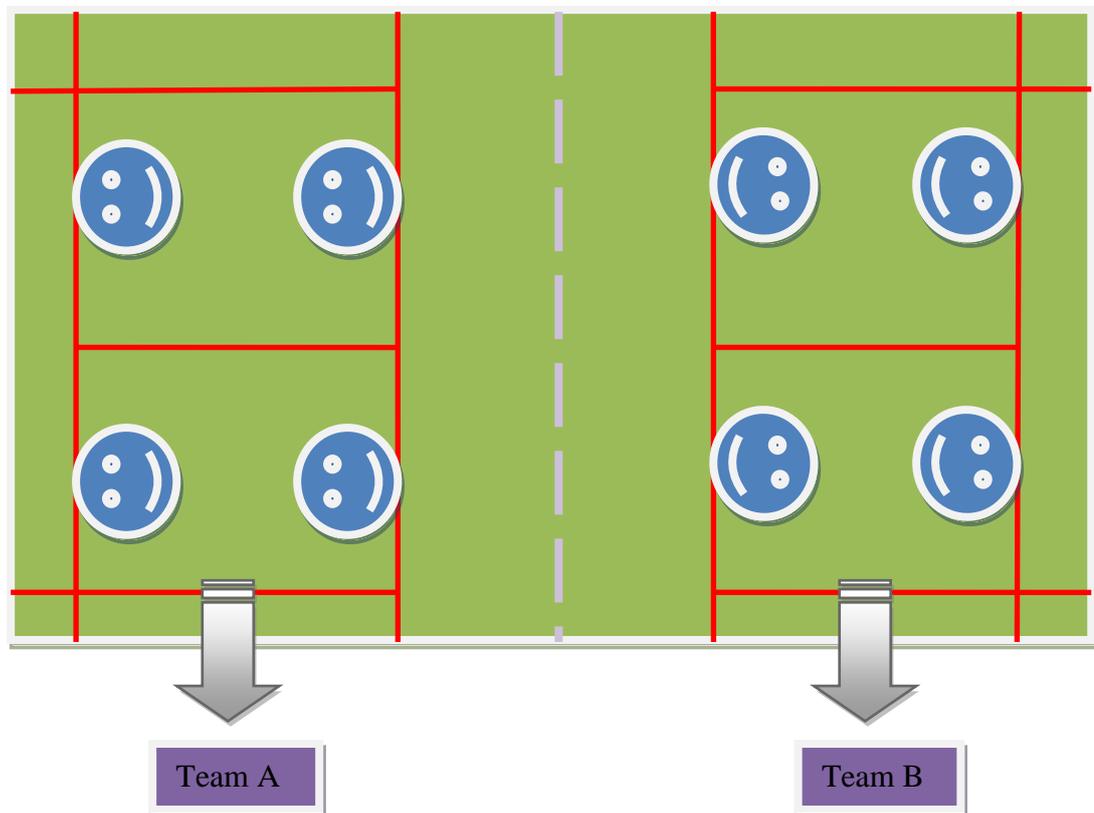
#### ***2.1.11.2 Model Pembelajaran Bola Voli Kids***

Permainan bola voli *kids* adalah permainan sederhana yang menggunakan alat bola voli *kids*. Bola voli *kids* terbuat dari bola plastik yang terbungkus spon yang di dalamnya di masukkan bola karet. Permainan bola voli *kids* biasanya dilakukan di tempat yang datar agar mudah dilakukan.

Permainan bola voli *kids* menggunakan net dan lapangan badminton agar lebih sederhana. Net yang rendah dengan menggunakan net badminton akan mempermudah pertahanan belakang dan akan terjadi reli-reli yang panjang, net yang rendah akan mempermudah pemain penyerang, menerima servis akan menjadi sulit dan pertahanan belakang. Akan menjadi sulit pula akan banyak interupsi, dan reli-reli pemain akan menjadi pendek.

Bola yang digunakan lebih kecil dan lebih ringan, berat dan lingkaran bola disesuaikan dengan tingkat umur anak-anak. Tetapi bola yang kecil terbang lebih

cepat, sedangkan bola yang besar dan ringan akan melayang diudara. Ukuran yang umum yang digunakan dalam bola voli. Peraturan untuk putra dan putri pada tingkat untuk pemula ini tidak perlu dibedakan. Peraturan yang baku secara internasional belum ada, terdapat banyak variasi dari masing-masing negara sesuai dengan tradisi yang berkembang di negara masing-masing. Pada tingkat permulaan tidak harus menggunakan bola voli sesungguhnya, dapat memakai bola karet atau bola dari spon.



**Gambar 2. Lapangan dan Pemain Permainan Bola Voli Kids**

Keterangan :

- — : Garis pemisah lapangan / net
-  : Pemain

Lapangan dibentuk lebih kecil menggunakan lapangan badminton agar siswa merasakan suasana lapangan yang berbeda dengan lapangan bola voli sesungguhnya. Dengan dibentuk lebih kecil ini diharapkan agar siswa yang bermain merasa senang sehingga selama permainan siswa lebih aktif bergerak .

#### **2.1.11.2.1 Fasilitas Dan Peralatan**

Fasilitas dan peralatan yang digunakan antara lain : (1) Lapangan yang digunakan dalam permainan bola voli *kids* dengan lapangan badminton. (2) Bola yang digunakan dalam pembelajaran adalah bola voli *kids*. (3) Net dalam model permainan ini menggunakan net standar yang biasa digunakan dalam badminton.

#### **2.1.11.2.2 Perlengkapan Pemain**

- 1) Memakai pakaian atau seragam olahraga.
- 2) Memakai celana olahraga pendek.
- 3) Memakai kaos kaki.
- 4) Memakai sepatu olahraga.

#### **2.1.11.2.3 Jumlah Pemain**

- 1) Permainan bola voli *kids* ini dimainkan oleh 2 team.
- 2) Setiap team terdiri dari 4 orang pemain.

#### **2.1.11.2.4 Wasit**

- 1) Permainan bola voli *kids* ini dipimpin oleh satu wasit.
- 2) Wasit mempunyai wewenang untuk mengawasi jalannya permainan.
- 3) Wasit bertugas mengawasi bola yang sedang dimainkan.
- 4) Wasit berada di luar lapangan.

#### **2.1.12 Keunggulan Bola Voli Kids**

1. Bola voli *kids* adalah bola yang murah yang terbuat dari bola plastik yang terbungkus spon yang di dalamnya dimasukan bola karet.
2. Bola voli *kids* ini ringan dan terbuat dari bahan yang lunak sehingga tidak membuat tangan pemakainya merasa sakit.
3. Bola voli *kids* ini sangat cocok untuk siswa sekolah dasar karena tidak membuat anak merasa takut dalam pembelajaran sehingga lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan bola standar.



**Gambar 1. Bola Voli Kids**

Bola voli *kids* merupakan bola yang terbuat dari bola plastik yang dibungkus spon dan didalamnya dimasukkan bola karet. Lapisan terluar adalah spon, lapisan tengah adalah bola plastik dan lapisan paling dalam adalah bola karet.

#### **2.1.12.1 Kelemahan Bola Standar**

1. Bola standar adalah bola yang mahal.
2. Bola standar ini kurang cocok untuk anak berkebutuhan khusus yang baru belajar bermain bola voli mini atau bola voli *kids* karena akan membuat tangan siswa merasa sakit.

3. Bola standar ini kurang cocok untuk anak berkebutuhan khusus karena dapat membuat anak takut sehingga proses pembelajaran kurang berjalan dengan baik.

## **2.2 Kerangka Berpikir**

Permainan bola voli *kids* merupakan terobosan baru dari permainan bola voli. Dalam permainan ini, ukuran lapangan di modifikasi dan diubah bentuknya. Lapangan badminton, ini dimaksudkan agar anak yang memukul bola akan lebih terarah gerakannya dan kualitas gerakannya semakin meningkat. Bola voli *kids* sesungguhnya berasal dari permainan bola voli, bola yang digunakan adalah bola yang ukurannya lebih ringan dan bola tersebut dilapisi dengan plastik kemudian dibentuk hingga seperti bola voli. Ini dimaksudkan agar anak tidak merasa takut lagi dengan bola. Jika bola voli *kids* dilempar ke badan, maka tidak akan terlalu sakit karena bola tersebut ringan. Penggunaan bentuk bola voli *kids* juga dapat dimanfaatkan, yaitu jika bola terlempar jauh pemain dapat segera menemukan bola tersebut karena bentuknya yang mudah terlihat. Penampang pemukul pada permainan bola voli *kids* dibuat lebih ringan. Ini dimaksudkan agar tempat perkenaan bola voli *kids* pada memukul lebih mudah.

Permainan bola voli *kids* dibuat tidak jauh dari bentuk permainan aslinya, ini sesuai dengan prinsip modifikasi yang dapat dilakukan terhadap ukuran lapangan, bentuk peralatan, ukuran peralatan, aturan permainan, jumlah pemain, dan tujuan dalam permainan.. Hal tersebut dimaksudkan agar tujuan dalam permainan bola voli *kids*, yaitu meningkatkan gerak atau aktivitas jasmani siswa dapat tercapai.

Pengembangan permainan bola voli *kids* merupakan salah satu upaya yang harus diwujudkan. Model permainan bola voli *kids* diharapkan mampu membuat anak lebih aktif bergerak dalam berbagai situasi dan kondisi yang menyenangkan.

## **BAB III**

### **METODE PENGEMBANGAN**

#### **3.1 Model Pengembangan**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan menghasilkan produk berupa pengembangan model pembelajaran penjasorkes melalui permainan modifikasi bola voli mini *kids* pada anak berkebutuhan khusus.

Menurut Borg & Gall (1983) penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan atau memvalidasi produk yang di gunakan dalam pendidikan (Punaji, 2010 : 194).

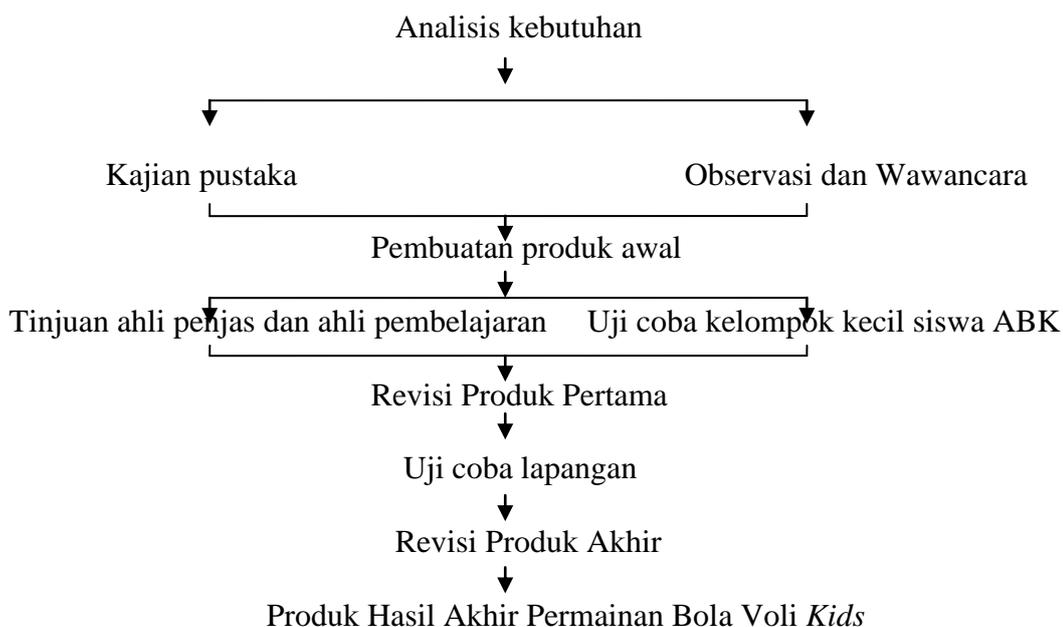
Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tujuh langkah yang utama yaitu:

- 1) Melakukan penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi. Termasuk observasi lapangan dan kajian pustaka.
- 2) Mengembangkan bentuk produk awal (berupa peraturan permainan bola voli mini/ bola voli *kids*).
- 3) Evaluasi para ahli dengan menggunakan dua ahli penjas dan satu ahli pembelajaran, serta uji coba kelompok kecil, dengan menggunakan kuesioner dan konsultasi serta evaluasi yang kemudian dianalisis.
- 4) Revisi produk pertama, revisi produk berdasarkan hasil evaluasi ahli dan uji coba kelompok kecil. Revisi ini digunakan untuk perbaikan terhadap produk awal yang dibuat oleh peneliti.
- 5) Uji coba lapangan.

- 6) Revisi produk akhir yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba lapangan.
- 7) Hasil akhir model pembelajaran penjasorkes melalui permainan bola voli *kids* pada anak berkebutuhan khusus di SD Negeri 07 Jebed yang dihasilkan melalui revisi uji lapangan.

### 3.2 Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan pada model pembelajaran penjasorkes melalui permainan bola voli *kids* ini, dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap - tahap tersebut antara lain :



**Tabel 1. Prosedur Pengembangan Model Pembelajaran Bola Voli Kids**

Dalam prosedur pengembangan penelitian ini, langkah awal dalam melakukan penelitian ini adalah melakukan analisis kebutuhan atau analisis produk yang akan dikembangkan. Langkah ini bertujuan untuk menentukan apakah permainan bola voli *kids* ini dapat diterapkan sebagai pembelajaran penjasorkes di SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang. Pada

tahap ini peneliti mengadakan observasi ke sekolah tersebut dengan cara pengamatan lapangan tentang aktivitas siswa bermain voli dalam pembelajaran penjasorkes serta mengkaji permainan bola voli melalui berbagai literatur. Kemudian peneliti melakukan langkah yang kedua yaitu mengembangkan produk awal (berupa permainan bola voli *kids*) dalam hal ini peneliti menganalisis karakteristik siswa berkebutuhan khusus di sekolah dasar selanjutnya menganalisis tujuan dan karakteristik yang ada di dalam permainan bola voli *kids* guna menetapkan tujuan, isi permainan, dan strategi pengelolaan pembelajaran sehingga nantinya dapat diketahui hasil pembelajaran yang dicapai.

Langkah ketiga adalah mengevaluasi produk awal yang dilakukan oleh evaluator yang terdiri dari satu ahli penjas dan dua ahli pembelajaran. Hasil revisi produk setelah dievaluasi oleh para ahli selanjutnya dapat digunakan untuk uji coba kelompok kecil. Dari uji coba kelompok kecil, didapat revisi yang selanjutnya dijadikan bahan sebagai permainan dalam uji coba kelompok besar. Setelah melalui tahapan tersebut maka didapatkan produk model pengembangan dari permainan bola voli (berupa permainan bola voli *kids*).

### **3.2.1 Pembuatan Produk Awal**

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, maka langkah selanjutnya adalah pembuatan produk model pengembangan permainan bola voli *kids* yang dimodifikasi. Dalam pembuatan produk yang dikembangkan, peneliti membuat produk berdasarkan kajian teori yang kemudian dievaluasi oleh dua ahli penjas dan satu ahli pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pematang.

### **3.3.1 Uji Coba Produk**

Pelaksanaan uji coba produk dilakukan melalaui beberapa tahapan yaitu : (1) menetapkan desain permainan modifikasi uji coba, (2) menentukan subjek uji coba, (3) menyusun instrument pengumpulan data, dan (4) menetapkan analisis data.

### **3.2.2 Revisi Produk Pertama**

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

### **3.2.3 Uji Coba Lapangan**

Pada tahap ini di lakukan uji lapangan terhadap produk yang dikembangkan dengan menggunakan subjek uji coba pada anak berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang yang berjumlah 16 siswa.

### **3.2.4 Revisi Produk Akhir**

Revisi produk dari hasil uji lapangan yang telah diuji cobakan siswa pada anak berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang yang berjumlah 16 siswa.

### **3.2.5 Hasil Akhir**

Hasil akhir produk pengembangan dari uji lapangan yang berupa model pembelajaran gerak dasar bola voli mini melalui permainan bola voli *kids*.

### **3.3 Uji Coba Produk**

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

#### **3.3.1 Desain Uji Coba**

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

##### ***3.3.1.1 Evaluasi Ahli***

Sebelum produk pembelajaran yang dikembangkan diujicobakan kepada subjek, produk yang dibuat di evaluasi terlebih dahulu oleh satu ahli penjas (Drs. H. Cahyo Yuwono, M.Pd) dan dua ahli pembelajaran (Hening Pradianti, S.Pd. dan Ika Abdullah, S.Pd.) dengan kualifikasi: (1) Drs. H. Cahyo Yuwono, M.Pd. adalah dosen di FIK UNNES, (2) Ika Abdullah, S.Pd. adalah guru penjas orkes di SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pematang.

Variabel yang dievaluasi oleh ahli meliputi fasilitas, perlengkapan, peraturan, dan aktivitas siswa dalam permainan. Untuk menghimpun data dari para ahli dilakukan dengan cara memberikan draf model awal dengan disertai lembar evaluasi kepada para ahli pembelajaran dan ahli penjas. Hasil evaluasi dari para ahli yang berupa penilaian 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 di uji cobakan kepada anak berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pematang Jaya. Pada uji coba kelompok kecil ini menggunakan 8 siswa sebagai subjeknya.

Pertama siswa di berikan penjelasan peraturan permainan bola voli *kids* yang kemudian melakukan uji coba permainan bola voli *kids*. Setelah selesai uji coba, siswa mengisi kuesioner tentang permainan yang telah dilakukan. Tujuan uji coba kelompok kecil ini adalah untuk mengetahui tanggapan awal dari produk yang telah dikembangkan.

### ***3.3.1.3 Uji Coba Kelompok Besar***

Uji coba kelompok besar ini diujicobakan pada 16 siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pematang Jaya. Pertama-tama siswa di berikan penjelasan peraturan permainan bola voli *kids*. Kemudian siswa melakukan uji coba permainan bola voli *kids*. Setelah selesai melakukan uji coba siswa mengisi kuesioner tentang permainan yang telah dilakukan.

### ***3.3.1.4 Revisi Produk Pertama***

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

### ***3.3.1.5 Uji Coba Lapangan***

Hasil analisis uji coba kelompok kecil serta revisi produk pertama, selanjutnya diadakan uji coba lapangan. Uji coba lapangan ini dilakukan pada

anak berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang sebanyak 16 siswa. Pertama siswa diberikan penjelasan peraturan permainan bola voli *kids* yang kemudian melakukan uji coba permainan bola voli *kids*. Setelah selesai melakukan uji coba siswa mengisi kuesioner 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 dua ahli penjas dan satu ahli pembelajaran.
- 2) Uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 8 pada anak berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang, sampel yang dipilih secara acak.
- 3) Uji coba lapangan yang terdiri dari 16 pada anak berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang, sampel yang dipilih adalah total sampling.

### **3.4 Jenis Data**

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

### **3.5 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). Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar kuesioner, dokumentasi dan lembar pengamatan di lapangan. Dokumentasi berupa nama siswa, jumlah siswa berkebutuhan khusus, foto dan video kegiatan saat uji coba. Lembar pengamatan di lapangan digunakan untuk mengetahui kelayakan dan keterterimaan produk. Lembar kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari evaluasi ahli dan siswa. Alasan memilih kuesioner adalah jumlah subjek yang relatif banyak sehingga dapat diambil secara serentak dan waktu yang singkat. Kepada ahli dan siswa diberikan kuesioner yang berbeda. Kuesioner ahli dititik beratkan pada produk pertama yang dibuat, sedangkan kuesioner siswa dititik beratkan pada kenyamanan dalam menggunakan produk yaitu dalam bermain bola voli *kids*. Apakah siswa dapat bermain dengan bentuk lapangan dan peraturan permainan yang berbeda dengan permainan bola voli pada umumnya. Kuesioner yang digunakan untuk ahli berupa sejumlah aspek yang harus dinilai kelayakannya. Faktor yang digunakan berupa kualitas model permainan bola voli *kids*. Serta komentar dan saran jika ada. Rentangan evaluasi dimulai dari “tidak baik” sampai dengan “sangat baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia.

**Tabel 2. Alternatif Jawaban Kuesioner Ahli**

Alternatif jawaban	Kriteria
1	Tidak Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat baik

Berikut ini disajikan tabel faktor, indikator dan jumlah butir kuesioner yang akan digunakan pada kuesioner ahli :

**Tabel 3. Kisi - Kisi Kuesioner Ahli**

No.	Faktor	Indikator	Jumlah
1.	Kualitas Model	Kualitas produk terhadap standar kompetensi, keaktifan siswa, dan kelayakan untuk diajarkan pada siswa berkebutuhan khusus	16

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

**Tabel 4. Cara Pemberian Skor Pada Alternatif Jawaban Kuesioner Siswa**

Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
Ya	1	0
Tidak	0	1

Berikut ini disajikan tabel mengenai kisi-kisi instrumen yang meliputi faktor , indikator dan jumlah butir kuesioner yang akan digunakan siswa :

**Tabel 5. Kisi - Kisi Kuesioner Siswa**

No.	Faktor	Indikator	Jumlah
1.	Psikomotorik	Kemampuan siswa mempraktikkan variasi dalam bermain	9

2.	Kognitif	Kemampuan siswa memahami peraturan dan pengetahuan tentang model permainan bola voli <i>kids</i>	8
3.	Afektif	Menampilkan sikap dalam bermain, seperti kerja sama, kejujuran, sportifitas.	9

### 3.6 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 :

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

Keterangan :

NP = Nilai dalam %

n = Adalah nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai/jumlah seluruh data

Dari hasil persentase yang diperoleh kemudian diklasifikasikan untuk memperoleh data.

**Tabel 6. Klasifikasi Persentase**

<b>Persentase</b>	<b>Klasifikasi</b>
<b>0,00 – 20%</b>	Sangat Kurang
<b>20,01 - 40%</b>	Kurang
<b>40,01 - 60%</b>	Cukup
<b>60,01 - 80%</b>	Baik
<b>80,01 - 100%</b>	Sangat baik

Sumber : Moh. Ali (dalam Novita Arjin ,2012:61).

## **BAB IV**

### **HASIL PENGEMBANGAN**

#### **4.1 Penyajian Data Hasil Penelitian**

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

##### **4.1.1 Data Analisis Kebutuhan**

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

Sesuai dengan kompetensi dasar pada materi permainan bola kecil khususnya bola voli *kids* bagi siswa berkebutuhan khusus, bahwa siswa dapat mempraktikkan teknik dasar permainan bola voli *kids* dengan peraturan yang dimodifikasi, serta nilai kerjasama tim, sportivitas, dan kejujuran. Kenyataan yang ada dalam proses pembelajaran permainan bola voli *kids*, khususnya permainan bola voli *kids* bagi siswa berkebutuhan khusus masih jauh dari yang diharapkan. Pada proses pembelajaran bola voli *kids* ditemui beberapa hal salah satunya siswa

merasa kesulitan untuk memainkan permainan bola voli dengan peralatan yang baku. Sehingga siswa kurang antusias, bosan, dan malas untuk bergerak.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berusaha mengembangkan model pembelajaran permainan bola voli *kids* bagi siswa berkebutuhan khusus. Peneliti mengharapkan produk yang dihasilkan nanti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran permainan bola kecil khususnya permainan bola voli *kids* yang dapat membuat siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan aktivitas jasmani siswa, dan anak-anak dapat mengambil pembelajaran di dalamnya baik itu berupa pembelajaran moral, etika, serta nilai-nilai yang terkandung di dalamnya. Produk yang dihasilkan diharapkan dapat membantu guru penjasorkes dalam memberikan pembelajaran permainan lebih bervariasi dengan menggunakan produk yang dihasilkan ini.

#### **4.1.2 Deskripsi Draf Produk Awal**

Setelah menentukan produk yang akan dikembangkan berupa model permainan bola voli *kids*, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah membuat produk menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Analisis tujuan dan karakteristik permainan bola voli *kids* pada anak berkebutuhan khusus.
- 2) Analisis karakteristik siswa berkebutuhan khusus.
- 3) Mengkaji literatur tentang prinsip-prinsip atau cara mengembangkan permainan bola voli *kids*.
- 4) Menetapkan prinsip-prinsip untuk mengembangkan model permainan bola voli *kids*.

- 5) Menetapkan tujuan ,isi, dan strategi pengelolaan pembelajaran.
- 6) Pengembangan prosedur pengukuran hasil pembelajaran.
- 7) Menyusun produk awal model pembelajaran permainan bola voli *kids*.

Setelah melalui proses desain dan produksi maka dihasilkan produk awal pembelajaran permainan bola voli yaitu permainan bola voli *kids* yang sesuai dengan karakteristik siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar. Berikut akan disajikan draf produk awal permainan bola voli *kids* untuk siswa berkebutuhan khusus sebelum divalidasi oleh ahli.

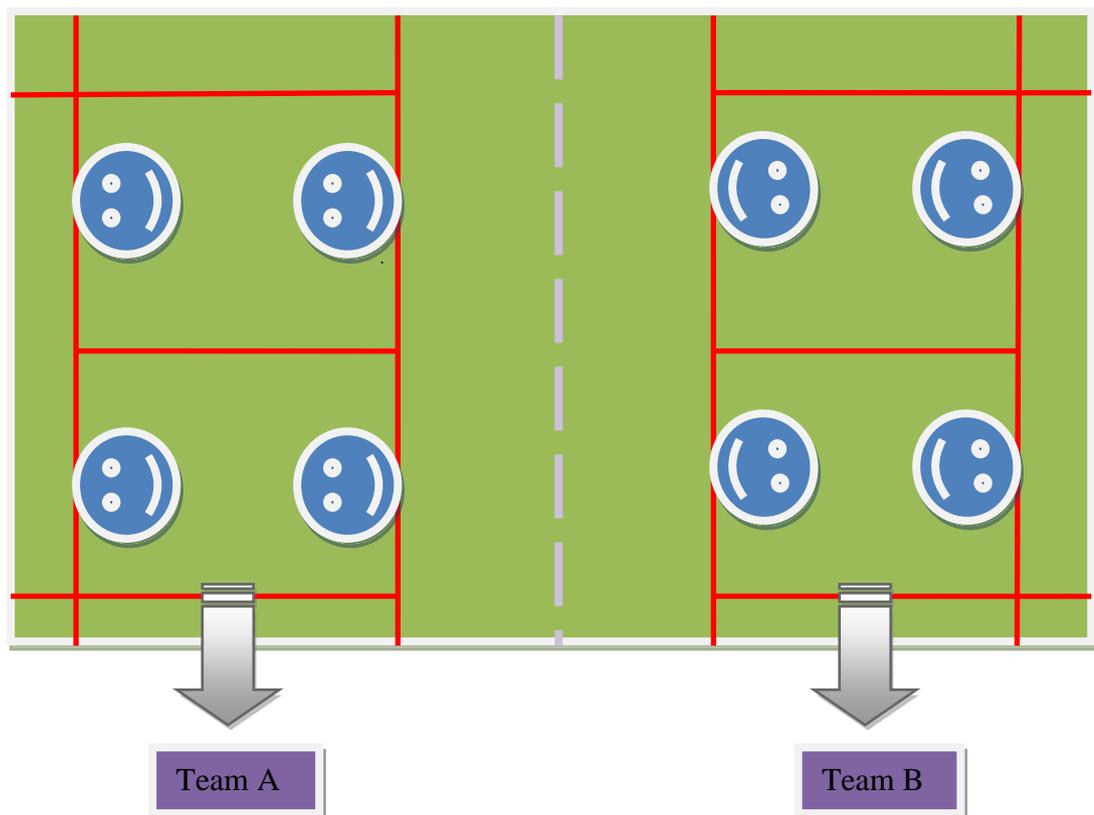
#### **4.1.3 Draf Produk Awal Model Permainan Bola Voli Kids**

Permainan bola voli *kids* adalah model pengembangan dari permainan bola voli. bola voli *kids* merupakan singkatan dari bola voli. Lapangan permainan bola voli *kids* menggunakan net Badminton. Permainan ini dimainkan oleh 2 team masing- masing satu team berjumlah 4 Pemain. Bola yang digunakan lebih ringan dari bola voli yaitu bola spon serta yang lebih membedakan adalah bola voli dilapisi plastik kemudian ujung bola plastik dan bola karet. Inilah alasan mengapa nama permainannya menjadi bola voli *kids* karena bola yang digunakan lebih ringan dan sakit disaat memukul.

Dalam bermain bola voli *kids* perlu adanya peraturan agar para pemain dapat melakukan permainan dengan baik sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam permainan ini dapat terwujud. Berikut ini adalah peraturan-peraturan dalam permainan bola voli *kids* :

#### 4.1.3.1 Lapangan

Bentuk lapangan adalah menggunakan lapangan Badminton dengan 2 sisi berukuran 13,40 meter dan sisi yang lain berukuran 6,1 meter. Tinggi net badminton 1,53 meter.



**Gambar 1. Lapangan Bola Voli Kids Draf Awal**

Keterangan :

-  : Garis pemisah lapangan / net
-  : Pemain

Lapangan dibentuk lebih kecil menggunakan lapangan badminton agar siswa merasakan suasana lapangan yang berbeda dengan lapangan bola voli

sesungguhnya. Dengan dibentuk lebih kecil ini diharapkan agar siswa yang bermain merasa senang sehingga selama permainan siswa lebih aktif bergerak.

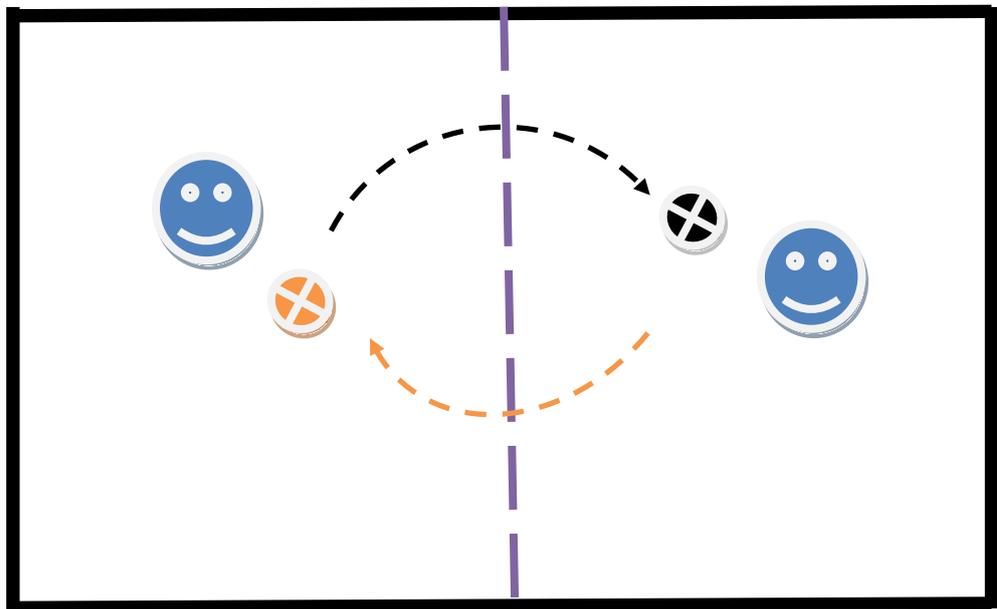
#### **4.1.3.2 Bola**

1. Bola voli *kids* adalah bola yang murah yang terbuat dari bola plastik yang terbungkus spon yang di dalamnya dimasukan bola karet.
2. Bola voli *kids* ini ringan dan terbuat dari bahan yang lunak sehingga tidak membuat tangan pemakainya merasa sakit.
3. Bola voli *kids* ini sangat cocok untuk siswa sekolah dasar karena tidak membuat anak merasa takut dalam pembelajaran sehingga lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan bola standar.



**Gambar 2. Bola Voli Kids**

Bola voli *kids* merupakan bola yang terbuat dari bola plastik yang dibungkus spon dan didalamnya dimasukkan bola karet. Lapisan terluar adalah spon, lapisan tengah adalah bola plastik dan lapisan paling dalam adalah bola karet.



**Gambar 3. Disaat Bermain Reli Bola Voli Kids**

Keterangan gambar :



: Pemain



: bola



: garis reli bola



: garis net

Perlengkapan pemain :

1. Memakai pakaian atau seragam olahraga.
2. Memakai olahraga celana pendek.
3. Memakai kaos kaki.
4. Memakai sepatu olahraga.

#### **4.1.3.3 Peraturan Permainan**

Peraturan permainan bola voli *kids* hampir sama dengan permainan bola voli. Permainan ini terbagi atas 2 team. Setiap team terdiri atas 4 orang pemain. Semua pemain memakai nomor dada yang tampak dengan jelas, selain itu para pemain diberi ikat kepala untuk membedakan antara team satu dengan yang lain. Cara mematikan lawan, seorang pemain harus memukul bola ke arah lawan. Sebelum bermain, kedua team melakukan suit. team yang menang akan bermain terlebih dahulu sebagai team pemukul. Berikut dijabarkan tentang pemerolehan nilai dalam permainan bola voli *kids* :

- 7) Pemain (team A) yang akan melakukan pukulan servis ke arah lawan (team B).
- 8) Tetapi apabila team pemukul (team A) tidak bisa memukul atau servis dengan tidak melewati net dengan baik, di beri kesempatan untuk mengelola bola 5 kali servis.
- 9) Apabila team pemukul (team A) tidak bisa melewati net atau pemukulan selama 5 kali ke arah lawan, maka team lawan (team B) mendapatkan nilai/skor 1 (satu).
- 10) team lawan (team B) siap untuk menerima umpan bola dari team pemukul (team A). Apabila team lawan (team B) tidak mampu menangkap/menerima bola dengan baik yang telah di umpan dari team pemukul (team A) misalnya bola menyentuh tanah dan team pemukul mendapatkan nilai/skor 1 (satu).
- 11) Pemegang pertandingan adalah yang berhasil mengumpulkan nilai terbanyak

- 12) Apabila di akhir pertandingan jumlah nilainya sama, maka yang menang adalah team yang mencatat nilai lari lebih banyak.

Pergantian tempat antara Team A dan Team B terjadi jika :

- 3) Salah seorang pemain tidak bisa memukul bola sama sekali.
- 4) Salah seorang pemain merasa lelah dan sulit di kendalikan.

#### **4.1.4 Validasi Ahli**

##### ***4.1.4.1 Validasi Ahli Draf Produk Awal***

Produk awal pengembangan model pembelajaran permainan bola voli *kids* bagi siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar sebelum diujicobakan dalam uji kelompok kecil, produk yang dihasilkan perlu dilakukan validasi oleh para ahli yang sesuai dengan bidang peneliti ini. Peneliti melibatkansatu ahli penjas (Drs. H. Cahyo Yuwono, M.Pd.), dan dua ahli pembelajaran (Hening Pradianti, S.Pd. dan Ika Abdullah, S.Pd.) dengan kualifikasi: (1) Drs. H. Cahyo Yuwono, M.Pd., adalah dosen di FIK UNNES, (2) Ika Abdullah, S.Pd. adalah guru penjas SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pematang.

Validasi dilakukan dengan cara memberikan draf produk awal model permainan bola voli *kids*, dengan disertai lembar evaluasi untuk ahli dan guru penjas Sekolah Dasar. Lembar evaluasi berupa kuesioner yang berisi aspek kualitas model permainan, saran, serta komentar ahli penjas dan guru penjas Sekolah Dasar terhadap model permainan bola voli *kids*. Hasil evaluasi berupa nilai dari aspek kualitas model pembelajaran dengan menggunakan skala *likert*. Caranya dengan menyontreng salah satu angka yang tersedia pada lembar evaluasi.

#### ***4.1.4.2 Deskripsi Data Validasi Ahli***

Data yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh para ahli, merupakan pedoman untuk menyatakan apakah produk model pembelajaran permainan bola voli *kids* dapat digunakan untuk uji coba skala kecil dan uji coba lapangan. Berikut ini adalah hasil pengisian kuesioner dari ahli Penjas dan ahli pembelajaran.

#### ***4.1.4.3 Revisi Draf Produk Awal Sebelum Uji Coba Kelompok Kecil***

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

- 1) Revisi produk yang dilakukan oleh peneliti adalah net dan bola disesuaikan pada kemampuan sarana yang dimiliki sekolah masing-masing. Hal ini perlu dilakukan agar lebih sederhana dan bisa dimainkan oleh pihak manapun dan agar semua lebih mudah untuk dimainkan oleh kelompok umur yang sama pada sekolah manapun.
- 2) Revisi produk yang dilakukan oleh peneliti adalah membuat peraturan permainan yang fleksibel berdasarkan tingkat karakteristik anak dan kondisi sekolah. Hal ini perlu dilakukakan agar modifikasi peraturan dapat dimainkan oleh karakter usia anak yang sama agar perkembangan fisik anak dapat optimal.

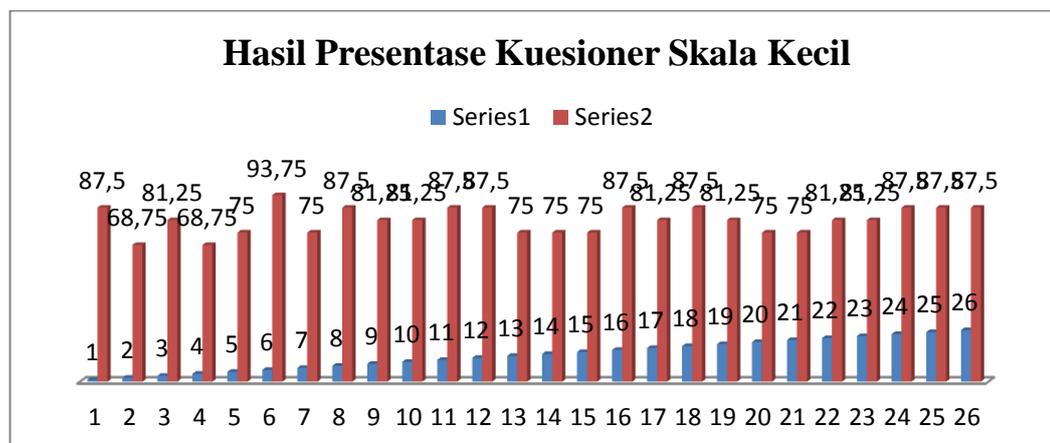
## 4.2 Data Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah produk model permainan bola voli *kids* divalidasi oleh ahli dan para guru Penjas Sekolah Dasar serta dilakukan revisi, maka pada tanggal 8 Februari 2013 produk dilakukan uji coba kelompok kecil kepada siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed yang berjumlah 8 siswa.

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

Uji coba kelompok kecil ini juga bertujuan untuk mengetahui peningkatan denyut nadi siswa sebelum dan sesudah melakukan permainan bola voli *kids* dan tanggapan awal dari produk yang dikembangkan. Data uji coba kelompok kecil dihimpun dengan menggunakan kuesioner, pengukuran denyut nadi, dan pengamatan di lapangan.

Berikut disajikan grafik persentase hasil kuesioner pada uji coba kelompok kecil :



**Gambar 4. Grafik Persentase Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (N=8)**

Terdapat beberapa gerak dasar yang ada dalam permainan bola voli *kids*. Antara lain memukul dan operan bola. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan pada uji kelompok kecil, didapat data:

- 1) Rata-rata jumlah pukulan setiap pemain selama permainan adalah 5 kali pukulan.
- 2) Rata-rata keberhasilan pukulan setiap pemain selama permainan adalah 3 kali pukulan.
- 3) Rata-rata keberhasilan menangkap bola setiap pemain selama permainan adalah 2 kali.
- 4) Rata-rata keberhasilan operan bola setiap pemain selama permainan adalah 2 kali.
- 5) Nilai terendah jumlah pukulan adalah 3 kali dan jumlah pukulan tertinggi adalah 5 kali selama permainan berlangsung.

### **4.3 Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil**

Pada analisis data pengukuran denyut nadi hasil uji coba kelompok kecil, dapat disimpulkan terdapat perbedaan pada rata-rata denyut nadi sebelum melakukan permainan bola voli *kids* dan sesudah melakukan permainan bola voli *kids*. Setelah melakukan permainan bola voli *kids*, didapat rata-rata kenaikan denyut sebesar 1172 denyut per menit. Itu berarti persentasenya telah menaikkan denyut sebesar 146.5% dari denyut nadi maksimal. Data denyut nadi siswa dapat dilihat pada lampiran 7.

**Tabel 4.1 Data Pengukuran Denyut Nadi Uji Coba Kelompok Kecil (N=8)**

Frekuensi denyut nadi (kali/menit)	Jumlah siswa sebelum aktifitas	Jumlah siswa sesudah Aktivitas
61-70	2	1
71-80	4	5
81-90	2	2
91-100	0	0
101-110	0	0
111-120	0	0
121-130	0	0

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

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

**Tabel 4.2 Hasil Pengisian Kuesioner Ahli dan Guru Penjas Uji Coba Pada Skala Kecil**

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian Ahli dan Guru

		<b>A</b>	<b>G1</b>	<b>G2</b>
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	4	5	5
2.	Kejelasan petunjuk pembuatan bola	4	5	5
3.	Ketepatan memilih modifikasi bola	5	4	4
4.	Kesesuaian pantulan bola yang digunakan	4	5	5
5.	Kesesuaian ukuran bola untuk dimainkan siswa	5	4	3
6.	Kesesuaian berat bola dengan karakteristik siswa	5	5	4
7.	Mendorong perkembangan aspek fisik/jasmani siswa	5	5	5
8.	Mendorong perkembangan aspek koognitif siswa	4	5	5
9.	Mendorong perkembangan aspek psikomotor siswa	4	5	4
10.	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa	4	5	4
11.	Dapat dimainkan siswa yang terampil maupun kurang terampil	5	4	4
12.	Dapat dimainkan siswa putra maupun putrid	4	4	5
13.	Mendorong siswa aktif bergerak	4	5	3
14.	Meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk bergerak dalam mengikuti pembelajaran bola voli	4	4	5
15.	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran bola voli	4	4	5
<b>Jumlah Skor</b>		<b>65</b>	<b>74</b>	<b>71</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4,33</b>	<b>5,06</b>	<b>4,73</b>
<b>Persentase</b>		<b>86,66</b>	<b>98,66</b>	<b>82,67</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Berikut gambaran frekuensi psikomotor, kognitif, dan afektif siswa berkebutuhan khusus pada model pembelajaran permainan bola voli *kids* disajikan dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 4.3 Hasil Jawaban Kuesioner Siswa Berkebutuhan Khusus**

No	Kelas	Skor rata-rata aspek			Jumlah
		Psikomotor	Kognitif	Afektif	
1	(Subjek uji coba lapangan 8 siswa)	79,86%	81,25%	82,63%	243,75%
	Rata-rata				81,25%

Sumber : Hasil Penelitian 2013

Berdasarkan data pada hasil kuesioner yang diisi para siswa diperoleh persentase jawaban yang sesuai dengan aspek yang dinilai sebesar 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka permainan bola voli *kids* telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed.

Berikut ini adalah pengisian kuesioner dari ahli penjas dan ahli pembelajaran.

**Tabel 4.4. Rekapitulasi Hasil Kuesioner Ahli Skala Kecil**

No	Alternatif Jawaban	Ahli Penjasorkes	Ahli Pembelajaran	Ahli Pembelajarn
1	Tidak Baik	0	0	0
2	Kurang Baik	0	0	0
3	Cukup Baik	2	0	2
4	Baik	8	2	5
5	Sangat Baik	5	13	8

Sumber : Hasil Penelitian 2013

Hasil analisis dari data evaluasi ahli Penjas, didapat rata-rata persentase 86,66 %. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka produk model

pembelajaran permainan bola voli *kids* ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 jebed. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa berkebutuhan khusus adalah dari penilaian kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli Penjas pada aspek 3, 5, 6, 7, dan 11. Kelima aspek tersebut telah memenuhi kriteria **sangat baik** yaitu mendapat poin 5. Dan aspek 1, 2, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 14 dan 15 telah memenuhi kriteria **baik** karena masing-masing mendapat point 4.

Hasil analisis dari data evaluasi ahli Pembelajaran I, didapat rata-rata persentase 98,66%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka produk model pembelajaran permainan bola voli *kids* ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa berkebutuhan khusus adalah dari penilaian kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli Pembelajaran I pada aspek 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10 dan 13. Pada aspek tersebut telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” yaitu mendapat poin 5.

Dan terdapat aspek penilaian yaitu 3, 5, 11, 12, 14 dan 15 telah memenuhi kriteria “**baik**” karena masing-masing mendapat point 4.

Hasil analisis dari data evaluasi ahli Pembelajaran II, didapat rata-rata persentase 82,67%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka produk model pembelajaran permainan bola voli *kids* ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07

Jebed. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa berkebutuhan khusus adalah dari penilaian kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli Pembelajaran II pada aspek 1, 2, 4, 7, 8, 12, 14 dan 15. Pada aspek tersebut telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” yaitu mendapat poin 5. Ada 4 aspek penilaian kualitas model pembelajaran yaitu 3, 6, 10, dan 11 telah memenuhi kriteria “**baik**” karena masing-masing mendapat point 4. Dan ada 2 aspek penilaian kualitas model pembelajaran yaitu 5, dan 13 telah memenuhi kriteria “**cukup**”.

Berdasarkan data didapat rata-rata persentase pilihan jawaban yang sesuai 81,25 %. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka model pembelajaran permainan bola voli *kids* ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed.

**Tabel 4.6 Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil**

No.	Pertanyaan	Jawaban	Presentase	Kriteria
1.	Apakah menurut kamu, pengembangan pembelajaran penjasorkes melalui permainan modifikasi bola voli <i>kids</i> merupakan pembelajaran yang sulit ?	Tidak	87,5	Sangat Baik
2.	Apakah kamu bisa bermain bola voli <i>kids</i> ?	Ya	68,75	Baik
3.	Apakah kamu merasakan kesulitan melakukan permainan bola voli <i>kids</i> ?	Tidak	81,25	Sangat Baik
4.	Apakah dalam model pengembangan permainan ini kamu merasa mudah dalam melakukan permainan bola voli <i>kids</i> ?	Ya	68,75	Baik
5.	Apakah kamu selama berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> kamu mudah menerima operkan bola kepada teman?	Ya	75	Baik
6.	Apakah kamu selama berlatih passing bola voli <i>kids</i> kamu mudah menerima operkan bola kepada teman?	Ya	93,75	Sangat Baik
7.	Apakah kamu merasa sulit untuk melakukan pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Tidak	75	Baik
8.	Apakah kamu mudah dalam mengendalikan bola saat berlatih ?	Ya	87,5	Baik
9.	Apakah kamu merasa kesulitan untuk	Tidak	81,25	Sangat Baik

	memindahkan bola ke daerah lawan ?			
10.	Apakah kamu tahu cara berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ini ?	Ya	81,25	Sangat Baik
11.	Apakah kamu tahu perbedaan berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> dengan latihan bola voli sesungguhnya ?	Ya	87,5	Sangat Baik
12.	Apakah dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> kamu bisa mematuhi peraturan ?	Ya	87,5	Sangat Baik
13.	Apakah setiap pemain wajib mentaati peraturan dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Ya	75	Baik
14.	Menurut kamu, apakah dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> perlu kerjasama dengan satu tim ?	Ya	75	Baik
15.	Apakah dalam berlatih passing bawah bola voli <i>kids</i> setiap tim harus selalu kompak ?	Tidak	75	Baik
16.	Apakah seorang guru akan memberikan teguran kepada pemain yang tidak mentaati peraturan ?	Ya	87,5	Baik
17.	Apakah latihan pass bawah bola voli <i>kids</i> dapat dilakukan oleh semua orang ?	Ya	81,25	Sangat Baik
18.	Apakah selama ini kamu sering bermain bola voli <i>kids</i> ini ?	Tidak	87,5	Sangat Baik
19.	Apakah kamu merasa gembira setelah berhasil mengoperkan bola voli <i>kids</i> dalam pass bawah ?	Ya	81,25	Sangat Baik
20.	Apakah kamu senang berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Ya	75	Baik
21.	Apakah kamu semangat dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Ya	81,25	Sangat Baik
22.	Apakah kamu bisa menerima seandainya kalah dalam pertandingan ?	Ya	81,25	Sangat Baik
23.	Apakah kamu menghormati lawan bertanding dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Ya	81,25	Sangat Baik
24.	Apakah dalam permainan kamu melakukan pelanggaran, apakah kamu segera minta maaf ?	Ya	87,5	Sangat Baik
25.	Apakah kamu bisa meneriam hukuman, apabila melakukan pelanggaran dalam permainan ?	Ya	87,5	Sangat Baik
26.	Apakah kamu ingin berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> melalui <i>out door learning</i> lagi ?	Ya	87,5	Sangat Baik
	Rata-Rata		81,25	Sangat Baik

Berikut disajikan grafik persentase hasil kuesioner pada uji coba kelompok

kecil :

### Soal Psikomotorik

- 1) Aspek pengembangan pembelajaran penjasorkes melalui permainan modifikasi bola voli *kids* merupakan pembelajaran yang sulit didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 2) Aspek bermain bola voli *kids* didapat persentase 68,75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan
- 3) Aspek kesulitan melakukan permainan bola voli *kids* didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan .
- 4) Aspek model pengembangan permainan ini kamu merasa mudah dalam melakukan permainan bola voli *kids* didapat persentase 68,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 5) Aspek selama berlatih pass bawah bola voli *kids* kamu mudah menerima operkan bola kepada teman didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan .
- 6) Aspek selama berlatih passing bola voli *kids* kamu mudah menerima operkan bola kepada teman, didapat persentase 93,75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan .

- 7) Aspek merasa sulit untuk melakukan pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 8) Aspek mudah dalam mengendalikan bola saat berlatih, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 9) Aspek kesulitan untuk memindahkan bola ke daerah lawan, didapat persentase 81,25% . Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

### **Soal Kognitif**

- 1) Aspek cara berlatih pass bawah bola voli *kids* ini, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan .
- 2) Aspek pengetahuan perbedaan berlatih pass bawah bola voli *kids* dengan latihan bola voli sesungguhnya, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan .
- 3) Aspek berlatih pass bawah bola voli *kids* kamu bisa mematuhi peraturan , didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan .

- 4) Aspek pemain wajib mentaati peraturan dalam berlatih pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 5) Aspek berlatih pass bawah bola voli *kids* perlu kerjasama dengan satu tim, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 6) Aspek berlatih passing bawah bola voli *kids* setiap tim harus selalu kompak, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 7) Aspek seorang guru akan memberikan teguran kepada pemain yang tidak mentaati peraturan, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 8) Aspek latihan pass bawah bola voli *kids* dapat dilakukan oleh semua orang, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

### **Soal Afektif**

- 1) Aspek intensitas bermain bola voli *kids*, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 2) Aspek merasa gembira setelah berhasil mengoperkan bola voli *kids* dalam pass bawah, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 3) Aspek senang berlatih pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 4) Aspek semangat dalam berlatih pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 5) Aspek bisa menerima seandainya kalah dalam pertandingan, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 6) Aspek menghormati lawan bertanding dalam berlatih pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 7) Aspek permainan kamu melakukan pelanggaran, apakah kamu segera minta maaf, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan

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

- 8) Aspek ingin berlatih pass bawah bola *voli kids* melalui *out door learning* lagi, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 9) Aspek ketertarikan pada permainan bola voli *kids*, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

#### **4.4 Revisi Produk Setelah Uji Coba Kelompok Kecil**

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

- 1) Tiang net ketika terkena bola akan jatuh di karenakan net tidak permanen.
- 2) Pada saat pemain memukul terkadang pemain lawan tidak siap sehingga bola tidak bisa di tangkap dengan baik.
- 3) Guru (wasit) berada diluar lapangan, tetapi posisi berdirinya berada dekat dengan ujung daerah tempat permainan.

##### **4.4.1 Permasalahan atau Kendala Pada Skala Kecil**

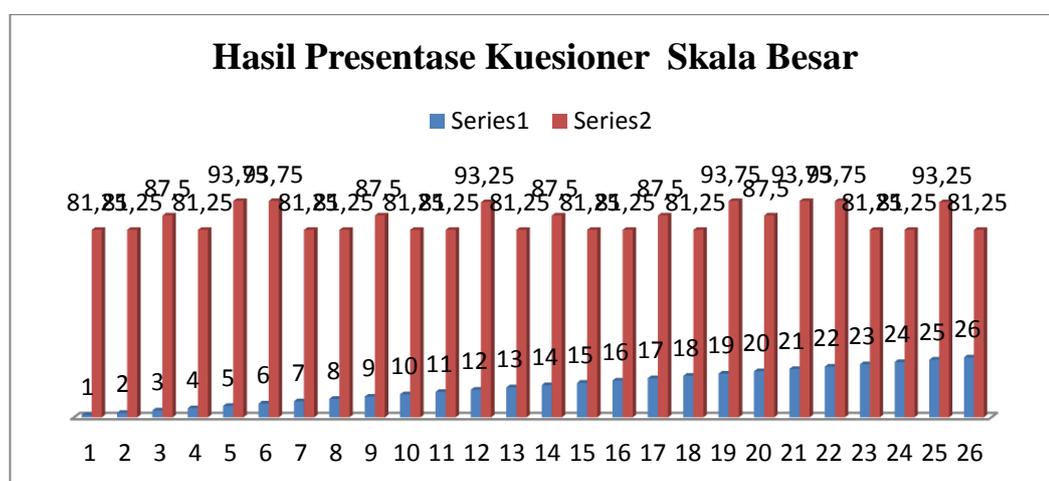
Permasalahan dan kendala yang muncul ketika produk model permainan bola voli *kids* diujicobakan dalam kelompok kecil pada siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar, perlu untuk dicari solusi dan pemecahannya. Hal ini sangat perlu dilakukan sebagai perbaikan terhadap model tersebut. Berikut ini adalah beberapa permasalahan dan kendala, setelah produk diujicobakan pada kelompok kecil yaitu :

- 1) Siswa (team regu) terkadang keluar dari lapangan saat siswa tidak bisa mendapatkan bola.
- 2) Pada saat memukul team lawan terkadang dalam posisi belum siap, sehingga siswa tidak dapat memegang arahan umpan bola dari lawan. Sehingga bola keluar.
- 3) Keberadaan guru (wasit) sedikit mengganggu pergerakan siswa karena berada didalam ruang pemukul.

#### **4.5 Data Uji Coba Kelompok Besar**

Berdasarkan data hasil uji coba kelompok besar yang diadakan pada 12 Februari 2013 untuk siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed Berdasarkan evaluasi ahli serta uji coba kelompok kecil langkah berikutnya adalah uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok besar bertujuan untuk mengetahui keefektifan perubahan setelah dievaluasi oleh ahli dan uji coba kelompok kecil sehingga dapat diketahui apakah bahan permainan itu dapat digunakan dalam lingkungan sebenarnya. Uji coba kelompok besar dilakukan oleh siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed yang berjumlah 16

siswa. Berdasarkan data uji coba kelompok besar didapatkan persentase jawaban kuesioner siswa sebesar 89,91%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka permainan bola voli *kids* ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed. Berikut disajikan grafik persentase kuesioner siswa hasil uji coba kelompok besar:



**Gambar 9. Grafik Persentase Hasil Uji Coba Kelompok Besar (N=16)**

Terdapat beberapa gerak dasar yang ada dalam permainan bola voli *kids*. Antara lain memukul dan operan bola. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan pada uji kelompok kecil, didapat data:

1. Rata-rata jumlah pukulan setiap pemain selama permainan adalah 5 kali pukulan.
2. Rata-rata keberhasilan pukulan setiap pemain selama permainan adalah 5 kali pukulan.
3. Rata-rata keberhasilan menangkap bola setiap pemain selama permainan adalah 4 kali.

4. Rata-rata keberhasilan operan bola setiap pemain selama permainan adalah 3 kali.
5. Nilai terendah jumlah pukulan adalah 3 kali dan jumlah pukulan tertinggi adalah 9 kali selama permainan berlangsung.

#### 4.6 Analisis Data Uji Coba Kelompok Besar

Pada Analisis data uji coba kelompok besar dihimpun dengan menggunakan pengukuran denyut nadi, di dapat sesudah melaksanakan permainan bola voli *kids* diperoleh kenaikan 2312 dan dipersentase sebesar 144.5% dalam pengamatan di lapangan.

**Tabel 4.5 Data Pengukuran Denyut Nadi Uji Coba Kelompok Besar (N=16)**

Frekuensi denyut nadi (kali/menit)	Jumlah siswa sebelum aktifitas	Jumlah siswa sesudah Aktivitas
61-70	6	2
71-80	6	7
81-90	4	7
91-100		
101-110		
111-120		
121-130		

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

**Tabel 4.6 Hasil Pengisian Kuesioner Ahli dan Guru Penjas**

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian Ahli dan Guru		
		A	G1	G2

1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	5	5	5
2.	Kejelasan petunjuk pembuatan bola	5	4	5
3.	Ketepatan memilih modifikasi bola	5	5	4
4.	Kesesuaian pantulan bola yang digunakan	4	5	5
5.	Kesesuaian ukuran bola untuk dimainkan siswa	5	4	4
6.	Kesesuaian berat bola dengan karakteristik siswa	5	5	5
7.	Mendorong perkembangan aspek fisik/jasmani siswa	5	4	5
8.	Mendorong perkembangan aspek koognitif siswa	4	4	5
9.	Mendorong perkembangan aspek psikomotor siswa	4	5	4
10.	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa	4	5	4
11.	Dapat dimainkan siswa yang terampil maupun kurang terampil	5	5	4
12.	Dapat dimainkan siswa putra maupun putri	4	5	5
13.	Mendorong siswa aktif bergerak	5	5	4
14.	Meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk bergerak dalam mengikuti pembelajaran bola voli	5	5	5
15.	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran bola voli	5	4	5
<b>Jumlah Skor</b>		<b>70</b>	<b>70</b>	<b>64</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4,66</b>	<b>4,66</b>	<b>4,26</b>
<b>Persentase</b>		<b>93,33</b>	<b>93,33</b>	<b>85,33</b>

Berikut gambaran frekuensi kognitif, psikomotor dan afektif siswa berkebutuhan khusus pada model pembelajaran permainan bola voli *kids* disajikan dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 4.7 Hasil Jawaban Kuesioner Siswa Berkebutuhan Khusus**

No	Kelas	Skor rata-rata aspek			Jumlah
		Psikomotor	Kognitif	Afektif	
1	(Subjek uji coba lapangan 16 siswa)	85,41%	84,31%	87,44%	257,17%
Rata-rata					85,72%

Sumber : Hasil Penelitian 2013

Berdasarkan data pada hasil kuesioner yang diisi para siswa diperoleh persentase jawaban yang sesuai dengan aspek yang dinilai sebesar 85,72%.

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka permainan bola voli *kids* telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed.

Berikut ini adalah pengisian kuesioner dari ahli penjas dan ahli pembelajaran.

**Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Ahli Skala Besar**

No	Alternatif Jawaban	Ahli Penjasorkes	Ahli Pembelajaran	Ahli Pembelajarn
1	Tidak Baik	0	0	0
2	Kurang Baik	0	0	0
3	Cukup Baik	2	0	2
4	Baik	8	2	5
5	Sangat Baik	5	13	8

Sumber : Hasil Penelitian 2013

Hasil analisis dari data evaluasi ahli penjas, didapat rata-rata persentase 85,41%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka produk model pembelajaran permainan bola voli *kids* ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa berkebutuhan khusus adalah dari penilaian kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli Penjas pada aspek 1, 2, 3, 6, 7, dan 11. Kelima aspek tersebut telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” yaitu mendapat poin 5. Dan aspek 4,8,9,10 dan 12 telah memenuhi kriteria “**baik**” karena masing-masing mendapat point 4.

Hasil analisis dari data evaluasi ahli Pembelajaran I, didapat rata-rata persentase 84,31%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka produk

model pembelajaran permainan bola voli *kids* ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa berkebutuhan khusus adalah dari penilaian kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli Pembelajaran I pada aspek 1, 3, 4, 6, 9, 10,11, 12, 13 dan 14. Pada aspek tersebut telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” yaitu mendapat poin 5. Dan terdapat aspek penilaian yaitu 2, 5, 7 dan 8 telah memenuhi kriteria “**baik**” karena masing-masing mendapat point 4.

Hasil analisis dari data evaluasi ahli Pembelajaran II, didapat rata-rata persentase 87,44%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka produk model pembelajaran permainan bola voli *kids* ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed. Faktor yang dapat menjadikan model pembelajaran ini dapat diterima siswa berkebutuhan khusus adalah dari penilaian kualitas model pembelajaran yang dilakukan oleh ahli Pembelajaran II pada aspek 1, 2, 4, 6,7, 8, 12, 14 dan 15. Pada aspek tersebut telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” yaitu mendapat poin 5. Dan ada 4 aspek penilaian kualitas model pembelajaran yaitu 3, 5, 9, 10, 11 dan 13 telah memenuhi kriteria “**baik**” karena masing-masing mendapat point 4.

Berdasarkan data didapat rata-rata persentase pilihan jawaban yang sesuai 85,75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka model pembelajaran permainan bola voli *kids* ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus SD Negeri 07 Jebed.

Berdasarkan data hasil kuesioner uji coba kelompok besar didapat persentase pilihan jawaban kuesioner siswa sebesar 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka produk permainan bola voli *kids* ini memenuhi kriteria “**sangat baik**”, sehingga dari uji coba kelompok besar model ini dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed. Faktor yang menjadikan model ini dapat diterima siswa sekolah dasar adalah dari semua aspek uji coba yang ada, lebih dari 70 % siswa dapat mempraktikkan dengan baik. Baik dari pemahaman terhadap peraturan permainan, penerapan sikap dalam permainan dan aktivitas gerak siswa yang sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan. Secara keseluruhan model permainan bola voli *kids* dapat diterima siswa dengan baik sehingga dari uji coba kelompok besar, model permainan bola voli *kids* dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed. Berdasarkan analisis data hasil uji coba kelompok besar melalui kuesioner siswa didapatkan persentase jawaban kuesioner siswa sebesar 85,77%. Kriteria “**sangat baik**” diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 4.9 Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Besar**

No.	Pertanyaan	Jawaban	Presentase	Kriteria
1.	Apakah menurut kamu, pengembangan pembelajaran penjasorkes melalui permainan modifikasi bola voli <i>kids</i> merupakan pembelajaran yang sulit ?	Tidak	81,25	Sangat Baik
2.	Apakah kamu bisa bermain bola voli <i>kids</i> ?	Ya	81,25	Baik
3.	Apakah kamu merasakan kesulitan melakukan permainan bola voli <i>kids</i> ?	Tidak	87,5	Sangat Baik
4.	Apakah dalam model pengembangan permainan ini kamu merasa mudah dalam melakukan permainan bola voli <i>kids</i> ?	Ya	81,25	Baik
5.	Apakah kamu selama berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> kamu mudah menerima operkan bola	Ya	93,75	Baik

	kepada teman?			
6.	Apakah kamu selama berlatih passing bola voli <i>kids</i> kamu mudah menerima operkan bola kepada teman?	Ya	93,75	Sangat Baik
7.	Apakah kamu merasa sulit untuk melakukan pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Tidak	81,25	Baik
8.	Apakah kamu mudah dalam mengendalikan bola saat berlatih ?	Ya	81,25	Baik
9.	Apakah kamu merasa kesulitan untuk memindahkan bola ke daerah lawan ?	Tidak	87,5	Sangat Baik
10.	Apakah kamu tahu cara berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ini ?	Ya	81,25	Sangat Baik
11.	Apakah kamu tahu perbedaan berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> dengan latihan bola voli sesungguhnya ?	Ya	81,25	Sangat Baik
12.	Apakah dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> kamu bisa mematuhi peraturan ?	Ya	93,25	Sangat Baik
13.	Apakah setiap pemain wajib mentaati peraturan dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Ya	81,25	Baik
14.	Menurut kamu, apakah dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> perlu kerjasama dengan satu tim ?	Ya	87,5	Baik
15.	Apakah dalam berlatih passing bawah bola voli <i>kids</i> setiap tim harus selalu kompak ?	Tidak	81,25	Baik
16.	Apakah seorang guru akan memberikan teguran kepada pemain yang tidak mentaati peraturan ?	Ya	81,25	Baik
17.	Apakah latihan pass bawah bola voli <i>kids</i> dapat dilakukan oleh semua orang ?	Ya	87,5	Sangat Baik
18.	Apakah selama ini kamu sering bermain bola voli <i>kids</i> ini ?	Tidak	81,25	Sangat Baik
19.	Apakah kamu merasa gembira setelah berhasil mengoperkan bola voli <i>kids</i> dalam pass bawah ?	Ya	93,75	Sangat Baik
20.	Apakah kamu senang berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Ya	87,5	Baik
21.	Apakah kamu semangat dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Ya	93,75	Sangat Baik
22.	Apakah kamu bisa menerima seandainya kalah dalam pertandingan ?	Ya	93,25	Sangat Baik
23.	Apakah kamu menghormati lawan bertanding dalam berlatih pass bawah bola voli <i>kids</i> ?	Ya	81,25	Sangat Baik

24.	Apakah dalam permainan kamu melakukan pelanggaran, apakah kamu segera minta maaf ?	Ya	81,25	Sangat Baik
25.	Apakah kamu bisa meneriam hukuman, apabila melakukan pelanggaran dalam permainan ?	Ya	93,25	Sangat Baik
26.	Apakah kamu ingin berlatih pass bawah bola voli kids melalui <i>out door learning</i> lagi ?	Ya	81,25	Sangat Baik
	Rata-Rata		85,77	Sangat Baik

Berikut disajikan data presentase hasil kuesioner pada uji coba kelompok

Besar :

### Soal Psikomotorik

- 1) Aspek pengembangan pembelajaran penjasorkes melalui permainan modifikasi bola voli *kids* merupakan pembelajaran yang sulit didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 2) Aspek bermain bola voli *kids* didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan
- 3) Aspek kesulitan melakukan permainan bola voli *kids* didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 4) Aspek model pengembangan permainan ini kamu merasa mudah dalam melakukan permainan bola voli *kids* didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 5) Aspek selama berlatih pass bawah bola voli *kids* kamu mudah menerima operkan bola kepada teman didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria

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

- 6) Aspek selama berlatih passing bola voli *kids* kamu mudah menerima operkan bola kepada teman, didapat persentase 93,75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria **“sangat baik”** sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 7) Aspek merasa sulit untuk melakukan pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 93,75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria **“sangat baik”** sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 8) Aspek mudah dalam mengendalikan bola saat berlatih, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria **“sangat baik”** sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 9) Aspek kesulitan untuk memindahkan bola ke daerah lawan, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria **“sangat baik”** sehingga aspek ini dapat digunakan.

### **Soal Kognitif**

- 1) Aspek cara berlatih pass bawah bola voli *kids* ini, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria **“sangat baik”** sehingga aspek ini dapat digunakan .
- 2) Aspek pengetahuan perbedaan berlatih pass bawah bola voli *kids* dengan latihan bola voli sesungguhnya, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria **“sangat baik”** sehingga aspek ini dapat digunakan.

- 3) Aspek berlatih pass bawah bola voli *kids* kamu bisa mematuhi peraturan, didapat persentase 93,75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 4) Aspek pemain wajib mentaati peraturan dalam berlatih pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 5) Aspek berlatih pass bawah bola voli *kids* perlu kerjasama dengan satu tim, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 6) Aspek berlatih passing bawah bola voli *kids* setiap tim harus selalu kompak, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 7) Aspek seorang guru akan memberikan teguran kepada pemain yang tidak mentaati peraturan, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 8) Aspek latihan pass bawah bola voli *kids* dapat dilakukan oleh semua orang, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka

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

### **Soal Afektif**

- 1) Aspek intensitas bermain bola voli *kids*, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 2) Aspek merasa gembira setelah berhasil mengoperkan bola voli *kids* dalam pass bawah, didapat persentase 93,75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 3) Aspek senang berlatih pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 87,5%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 4) Aspek semangat dalam berlatih pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 93,75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 5) Aspek bisa menerima seandainya kalah dalam pertandingan, didapat persentase 93,75%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 6) Aspek menghormati lawan bertanding dalam berlatih pass bawah bola voli *kids*, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

- 7) Aspek permainan kamu melakukan pelanggaran, apakah kamu segera minta maaf, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 8) Aspek ingin berlatih pass bawah bola *voli kids* melalui *out door learning* lagi, didapat persentase 93,75,%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.
- 9) Aspek ketertarikan pada permainan bola voli *kids*, didapat persentase 81,25%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka aspek ini telah memenuhi kriteria “**sangat baik**” sehingga aspek ini dapat digunakan.

Selama bermain bola voli *kids*, siswa sangat bersemangat dalam melakukan permainan tersebut. Beberapa hal yang menjadikan permainan ini menarik dan mudah dilakukan siswa antara lain:

- 1) Bentuk lapangan yang telah di modifikasi, dapat mempengaruhi keaktifan siswa sehingga siswa merasa mudah dalam memukul bola.
- 2) Dengan lapangan yang diperkecil akan memudahkan siswa untuk bermain karena siswa tidak terlalu jauh menjangkau bola.
- 3) Bola yang lebih ringan serta diberi variasi akan menambah antusias siswa dalam bermain sehingga siswa dapat aktif bergerak dan tidak merasa takut ketika memukul maupun menangkap bola.

Melalui permainan bola voli *kids* siswa dapat melatih keterampilan dan aktivitas jasmaninya, karena dalam permainan ini terdapat tiga dasar keterampilan diantaranya adalah lokomotor, nonlokomotor dan manipulatif.

- 1) Locomotor. Beberapa gerakan lokomotor dalam permainan bola voli *kids* terdapat gerakan berpindah tempat seperti lari dan melompat.
- 2) Non lokomotor. Dalam permainan bola voli *kids* terdapat gerakan yang tidak berpindah tempat, seperti menjangkau, melekok dan membungkuk.
- 3) Manipulatif. Gerakan-gerakan yang termasuk rumpun gerak manipulatif dalam permainan bola voli *kids* meliputi gerakan memukul bola, menggumpan bola, menangkap bola, dan melambungkan bola.

Keterampilan Bermain Bola Voli *Kids* antara lain : (1) Dalam penyampaian materi permainan kepada siswa. (2) Kesesuaian bentuk permainan dengan karakteristik siswa. (3) kondisi lingkungan tempat siswa melakukan permainan tersebut.

Model permainan bola voli *kids* pada siswa berkebutuhan khusus sekolah dasar mempunyai beberapa kelebihan yaitu : (1) model permainan bola voli *kids* menarik bagi siswa yang menggunakan. (2) model permainan bola voli *kids* dapat digunakan oleh guru penjasorkes di sekolah dasar. (3) model permainan bola voli *kids* mudah dilakukan oleh siswa putra maupun putri. (4) model permainan bola voli *kids* mudah dalam penyediaan alat. (5) model permainan bola voli *kids* mendorong keterampilan gerak siswa dalam melakukan permainan bola voli sesungguhnya. (6) model permainan bola voli *kids* dapat meningkatkan aspek psikomotorik, kognitif, dan afektif siswa.

#### **4.6.1 Kelebihan Permainan Bola Voli Kids**

- a. Bola yang digunakan lebih nyaman. Sehingga siswa jika terkena bola tidak merasa sakit.
- b. Bentuk lapangan permainan bola voli *kids* telah di modifikasi untuk member ruang gerak pada siswa agar aktif dalam bermain.
- c. Bola yang digunakan harganya tidak mahal, menarik dan lebih ringan sehingga siswa dapat tertarik dalam bermain.

#### **4.6.2 Kelemahan Permainan Bola Voli Kids**

- a. Anak sering mengeluh saat menerima bola, karena bolanya tidak terarah dengan baik..
- b. Tingkat konsentrasi siswa kurang, dikarenakan siklus usia yang belum dewasa.
- c. Sarana dan prasarana yang kurang mendukung untuk permainan ini, seperti lapangan yang terbuat dari paving.

#### **4.6.3 Fakta pelaksanaan penelitian ujicoba kuesioner pada siswa dalam pemahami kesulitan saat penelitian antara lain :**

- a) Siswa berkebutuhan khusus mempunyai pola pikir yang berbeda dengan anak normal. Sehingga siswa dalam mengisi kuesioner membutuhkan bantuan dari guru kelas dan ahli pendamping.
- b) Siswa berkebutuhan khusus dalam melakukan pengisian kuesioner dianggap hal yang baru dalam kegiatan pembelajaran disekolah. Sehingga siswa dalam pengisisannya terkadang kurang memahami.

- c) Siswa berkebutuhan khusus mempunyai kesulitan terhadap adaptasi lingkungannya. Sehingga siswa seringkali terkendala dalam faktor psikologis. Misalnya rasa minder, kurang motivasi dan empati.

#### **4.7 Prototipe Produk**

Bola voli *kids* adalah singkatan dari bola voli dan badminton. Permainan ini merupakan model pengembangan terbaru dari permainan bola voli dan badminton. Modifikasi yang dilakukan dalam permainan ini bertujuan untuk menyesuaikan dengan karakteristik perkembangan gerak anak. Modifikasi permainan bola voli *kids* berpegang pada prinsip-prinsip modifikasi permainan, yaitu modifikasi terhadap ukuran lapangan, bentuk peralatan, ukuran peralatan, aturan, jumlah pemain, dan tujuan dalam permainan.

Bentuk lapangan adalah menggunakan lapangan Badminton dengan 2 sisi berukuran 13,40 meter dan sisi yang lain berukuran 6,1 meter. Tinggi net badminton 1,53 meter, tujuannya agar memaksimalkan siswa dalam menguasai permainan. Bola yang digunakan berupa bola voli *kids* yang dilapisi plastik dan spon. Bola yang digunakan dalam permainan bola voli *kids* lebih ringan dan nyaman dari bola voli sesungguhnya. Bertujuan agar anak tidak merasa takut maupun merasa sakit ketika terkena lemparan bola. Penambahan variasi lapisan plastik dan spon pada bola yang ringan dan nyaman dapat mempermudah pemukulan bola ketika bola tersebut melambung jauh. Pemain dalam permainan bola voli *kids* dibagi menjadi 2 team. Jumlah pemain pada satu team berjumlah 4 pemain. Jumlah babak dalam permainan ini terdiri dari 2 babak. Dengan waktu 15 menit dalam setiap babak nya , waktu istirahat kurang lebih 5 menit pada saat

pergantian babak, jadi keseluruhan waktu bermain adalah 30 menit (2 x 15 menit). Permulaan permainan bola voli *kids* dilakukan dengan tos atau suit, yang menang menjadi team pemukul dan yang kalah menjadi team lawan. Team yang menang akan bermain terlebih dahulu sebagai team pemukul di babak pertama. Di babak kedua, team yang menjadi team pemukul adalah team yang kalah undian tadi.

#### **4.7.1 Perlengkapan Permainan Bola Voli Kids**

Dalam suatu permainan tentunya terdapat peraturan yang digunakan sebagai pedoman melakukan permainan. Berikut adalah perlengkapan dalam permainan bola voli *kids* :

##### **4.7.1.1 Bola.**

Dalam permainan ini, bola yang dipakai adalah bola voli *kids* yang dilapisi plastik dan spon lalu diberi variasi. Bola voli *kids* digunakan karena bolanya lebih ringan, menarik dan nyaman jika terkena badan tidak terlalu sakit. Daya pantulnya juga baik, harganya murah dan menarik sehingga digunakan terasa nyaman. Variasi bola voli *kids* di modifikasi untuk membuat anak semakin tertarik dengan permainan ini.

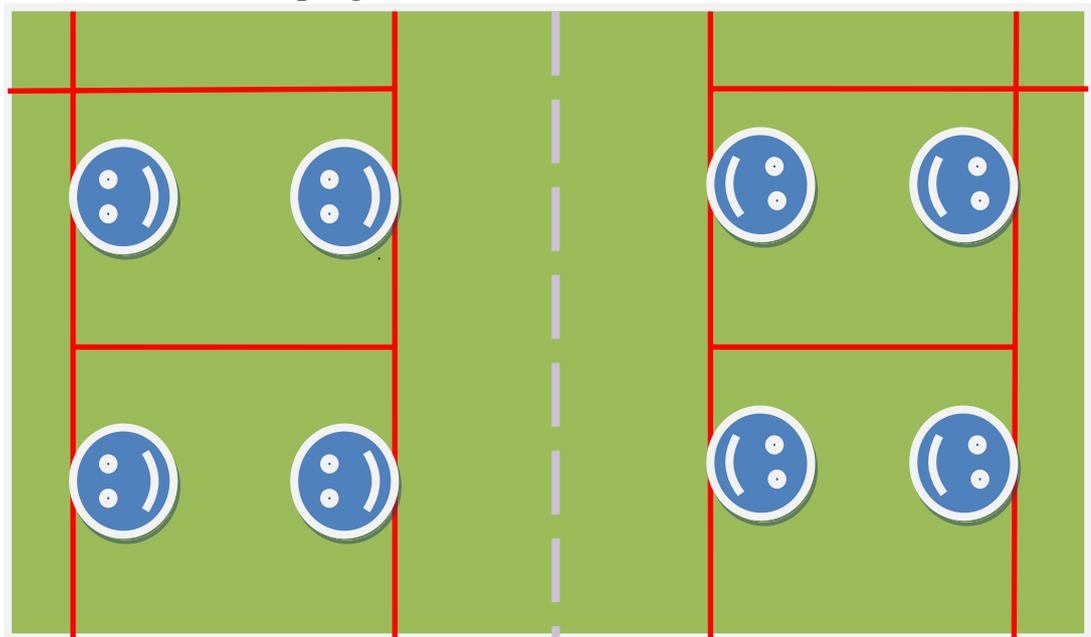


**Gambar 4. Bola Permainan Bola Voli Kids** (Sumber: Penelitian 2013).

#### 4.7.1.2 Lapangan

Bentuk lapangan adalah menggunakan lapangan Badminton dengan 2 sisi berukuran 13,40 meter dan sisi yang lain berukuran 6,1 meter. Tinggi net badminton 1,53 meter.

**Gambar 5. Lapangan dan Pemaian Bola Voli Kids Draf Awal**





Keterangan :

— — : Garis pemisah lapangan / net



: Pemain

Lapangan dibentuk lebih kecil menggunakan lapangan badminton agar siswa merasakan suasana lapangan yang berbeda dengan lapangan bola voli sesungguhnya. Dengan dibentuk lebih kecil ini diharapkan agar siswa yang bermain merasa senang sehingga selama permainan siswa lebih aktif bergerak .



**Gambar 6. Lapangan Bola Voli Kids** (Sumber: Penelitian 2013).

Bentuk lapangan adalah menggunakan lapangan Badminton dengan 2 sisi berukuran 13,40 meter dan sisi yang lain berukuran 6,1 meter. Tinggi net badminton 1,53 meter. Agar siswa merasakan suasana lapangan yang berbeda

dengan lapangan bola voli sebelumnya. Dengan dimodifikasi ini diharapkan agar siswa yang bermain merasa tertarik sehingga selama permainan siswa lebih aktif bergerak.

#### **4.7.2 Peraturan Permainan Bola Voli Kids**

Pada dasarnya peraturan dalam permainan bola voli *kids* hampir sama dengan permainan bola voli dan sedikit mengalami perbedaan. Beberapa peraturan permainan bola voli *kids* antara lain sebagai berikut

##### **4.7.2.1 Pemain**

Permainan bola voli *kids* dimainkan oleh dua team. Setiap team berjumlah 4 pemain.

##### **4.7.2.2 Wasit**

Permainan bola voli *kids* dipimpin oleh satu orang wasit. Wasit mempunyai wewenang untuk mengawasi jalannya permainan bola voli *kids*. Posisi wasit berada di dekat area (luar lapangan).

##### **4.7.2.3 Lama Permainan**

Permainan dibagi dalam 2 babak. Tiap babak terdiri dari 15 menit. Waktu istirahat 5 menit.

##### **4.7.2.4 Cara Bermain**

Sebelum permainan dimulai diadakan undian. Team yang menang akan bermain terlebih dahulu sebagai team pemukul. Di babak kedua, team yang

menjadi team pemukul adalah team yang kalah undian tadi. team lawan menempati posisi siap dan team pemukul siap memukul. Permainan dimulai ketika wasit sudah meniup peluit. Team pemukul siap mengarahkan bola kearah lawan. Setelah memukul, team lawan siap bergerak menerima umpan balik dari pemukul, sehingga terjadilah reli panjang permainan bola voli *kids*.

#### ***4.7.2.5 Pemerolehan nilai dalam permainan Bola Voli Kids***

Adapun pemerolehan nilai dalam permainan bola voli *kids*:

- 1) Team pemukul yang melakukan pukulan dengan benar, kemudian bolanya jatuh di area lawan, maka akan mendapatkan 2 poin.
- 2) Tetapi apabila team pemukul tidak bisa sampai ke area lawan, maka team lawan mendapatkan 2 poin.
- 3) team penjaga yang dapat menangkap pukulan team pemukul sebelum bola menyentuh tanah mendapatkan 2 poin.
- 4) Pemain yang dapat memukul bola dan terkena garis di area lawan juga akan mendapatkan 2 poin. Tetapi apabila bola bola keluar maka team pemukul yang mendapatkan poin 2 tersebut.
- 5) Pemegang pertandingan adalah yang berhasil mengumpulkan nilai terbanyak.
- 6) Apabila di akhir pertandingan jumlah poinnya sama, maka yang menang adalah team yang mencatat poin yang terbanyak.

#### ***4.7.2.6 Pergantian pemain***

Pergantian pemain antara team terjadi jika:

- 1) Salah seorang team pemukul terkena lemparan bola.

- 2) Bola diumpun 2 kali berturut-turut oleh team tidak bisa menerimanya dengan baik.
- 3) Salah pemain team kecapean dan sakit.
- 4) Salah pemain team merasa emosinya tidak labil.

Adapun perbandingan yang didapat dari penelitian pengembangan ini antara permainan bola voli dan model permainan bola voli *kids*.

**Tabel 4.10. Perbandingan Hasil Pengembangan Permainan**

<b>Item</b>	<b>Permainan Bola Voli</b>	<b>Permainan Bola Voli Kids</b>
Jumlah pemain	6 Pemain ( Setiap Team)	4 Pemain (Setiap Team)
Bola	1.Keliling : 65-67 cm 2. Berat bola : 250-280 gram 3. Tekanan udara : 0,48-0,52 kg/cm	1.Keliling : 63 cm 2.Berat bola :150-200 gram 3.Tekanan udara : 0,30-0,40 kg/cm
Lama permainan	2 x 20 menit tidak terhitung dengan istirahat 10 menit.	2 x 15 menit tidak terhitung dengan istirahat 5 menit
Bentuk dan Ukuran lapangan	1. Panjang Net : 9,5 m 2. Tinggi tiang Net : 2,24-2,43 m 3. Panjang lapangan 18 m 4.Lebar lapangan 9 m	1.Panjang Net : 6.1 m 2.Tinggi tiang Net : 1,55 m 3.Panjang lapangan : 13,40m 4.Lebar lapangan : 6.1m

(Sumber : Penelitian 2013).

## **BAB V**

### **KAJIAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kajian Produk**

Hasil akhir dari kegiatan penelitian pengembangan ini adalah model permainan bola voli *kids* yang merupakan produk baru dari pengembangan permainan bola voli. Model permainan ini dapat dikembangkan di berbagai sekolah dasar, hal itu berdasarkan data hasil uji lapangan dan data hasil kuesioner (meliputi aspek psikomotorik, kognitif, dan afektif) bahwa secara keseluruhan permainan ini memiliki kategori “**sangat baik**”.

Produk model permainan bola voli *kids* sudah dapat dipraktikkan kepada subjek uji coba. Hal ini berdasarkan hasil analisis data dari evaluasi ahli penjas dan permainan, hasil analisis data dari evaluasi ahli pembelajaran I, dan hasil analisis data dari evaluasi ahli pembelajaran II. Berdasarkan kriteria penilaian uji ahli yang ada maka produk permainan bola voli *kids* ini dapat digunakan untuk siswa berkebutuhan khusus sekolah dasar .

Permainan bola voli *kids* sangat efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa, karena dalam permainan ini terdapat kelebihan dan kelemahan berbagai yaitu :

##### **5.1.1 Kelebihan permainan bola voli *kids***

- d. Bola yang digunakan lebih nyaman. Sehingga siswa jika terkena bola tidak merasa sakit.

- e. Bentuk lapangan permainan bola voli *kids* telah di modifikasi untuk member ruang gerak pada siswa agar aktif dalam bermain.
- f. Bola yang digunakan harganya tidak mahal, menarik dan lebih ringan sehingga siswa dapat tertarik dalam bermain.

### **5.1.2 Kelemahan permainan bola voli *kids***

- d. Anak sering mengeluh saat menerima bola, karena bolanya tidak terarah dengan baik..
- e. Tingkat konsentrasi siswa kurang, dikarenakan siklus usia yang belum dewasa.
- f. Sarana dan prasarana yang kurang mendukung untuk permainan ini, seperti lapangan yang terbuat dari paving.

Dalam permainan bola voli *kids*, siswa tidak merasa takut lagi dengan bola karena bola tersebut sudah dimodifikasi lebih murah dan nyaman. Pada bola voli *kids* siswa dapat memukul bola lebih mudah, itu terlihat dari rata-rata keberhasilan pukulan selama bermain adalah 4 kali dari 5 kali. Permainan bola voli *kids* juga memberi dampak atau pengaruh kenaikan denyut nadi rata-rata siswa lebih dari 70% dari denyut nadi maksimal dalam waktu 15-30 menit. Peralatan yang digunakan pada permainan bola voli *kids* mudah diperoleh sehingga guru penjas tidak merasa kesulitan ketika akan memberikan permainan ini kepada siswa.

Berdasarkan data hasil uji coba dan pengamatan selama penelitian maka dilakukan beberapa revisi meliputi :

- 1) Posisi tiang yang bisa berubah ubah dan mengakibatkan jatuh di karenakan tidak bisa menahan pantulan bola yang terlalu keras.

- 2) Posisi net yang tidak di ikat dengan baik mengakibatkan net rusak ketika mendapat pantulan bola secara keras.
- 3) Kurangnya kerjasama antar team. Sehingga mengakibatkan bola tidak bisa di kendalikan dengan baik.
- 4) Lapangan yang kurang efektif mengakibatkan kendala dalam pembelajaran.  
Kendala permasalahan siswa

**Fakta melaksanakan penelitian ujicoba kuesioner pada siswa dalam pemahami kesulitan saat penelitian antara lain :**

- d) Siswa berkebutuhan khusus mempunyai pola pikir yang berbeda dengan anak normal. Sehingga siswa dalam mengisi kuesioner membutuhkan bantuan dari guru kelas dan ahli pendamping.
- e) Siswa berkebutuhan khusus dalam melakukan pengisian kuesioner dianggap hal yang baru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Sehingga siswa dalam pengisiannya terkadang kurang memahami.
- f) Siswa berkebutuhan khusus mempunyai kesulitan terhadap adaptasi lingkungannya. Sehingga siswa seringkali terkendala dalam faktor psikologis. Misalnya rasa minder, kurang motivasi dan empati.

## **5.2 Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Lebih Lanjut**

- 1) Model permainan bola voli *kids* sebagai produk yang dihasilkan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif penyampaian materi pembelajaran bola voli untuk siswa berkebutuhan khusus sekolah dasar.
- 2) Penggunaan model ini dilaksanakan seperti apa yang direncanakan sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.
- 3) Lapisan pada bola voli *kids* yang digunakan dalam permainan bola voli *kids* rentan rusak, oleh karena itu guru diharapkan dapat menyediakan beberapa bola sebagai cadangan.
- 4) Dalam permainan bola voli *kids*, dapat diberi peraturan tambahan berupa waktu atau lamanya suatu permainan agar lebih menarik.
- 5) Bagi guru penjasorkes di sekolah dasar diharapkan dapat menggunakan model permainan bola voli *kids* ini di sekolah.

## Daftar Pustaka

- Ade Mardiana.,dkk. 2008. *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, Jakarta, Universitas Terbuka.
- Abdulkadir Ateng. 1992. *Asas Dan Landasan Pendidikan Jasmani*, Semarang, Depaktemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- . 1992. *Asas Dan Landasan Pendidikan Jasmani*, Semarang, Depaktemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Ekodjatmiko Sukarso. 2007. *Pengembangan Kurikulum*, Jakarta, Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa.
- . 2007. *Alat Identifikasi Anak Berkebutuhan Khusus*, Jakarta, Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa.
- . 2007. *Kegiatan Belajar Mengajar*, Jakarta, Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa.
- Geniofam. 2010. *Mengasuh dan Mensukseskan Anak Berkebutuhan Khusus*, Jogjakarta, Gerailmu.
- Mulyani Sumantri Dan Nana Syaodih. 2009. *Perkembangan Peserta Didik* , Jakarta, Universitas Terbuka.
- Catharina Tri Anni.,dkk. 2006. *Psikologi Belajar*, Semarang, Universitas Negeri Semarang, Diterbikan Oleh UPT MKK UNNES.
- Soeparwoto, dkk. 2007. *Psikologi Perkembangan*, Semarang, Universitas Negeri Semarang

- Achmad Sugandi, Haryanto. 2008. *Teori Pembelajaran*, Semarang, Diterbitkan Oleh UPT MKK UNNES.
- Sukintaka. 1992. *Teori Bermain*, Semarang, Depaktemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Ali Maksum. 2008. *Psikologi Olahraga Teori dan Aplikasi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Bahagia Yoyo., Suherman Adang. 2000. *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*, Jakarta, Departemen Pendidikan Nasioanal.
- Samsudin. 2008. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan sd/mi*. Jakarta. Litera.
- Setyosari Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta. Kencana.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1



KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Nomor: 015 / FK / 2012

Tentang  
**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2011/2012**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Jasmani Kes. & Rekreasi/Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (Pendidikan Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar) Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Jasmani Kes. & Rekreasi/Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (Pendidikan Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar) Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
2. SK Rektor UNNES No. 162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;  
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Memperhatikan** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Jasmani Kes. & Rekreasi/Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (Pendidikan Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar) Tanggal 28 Mei 2012

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan** :  
**PERTAMA** : Menunjuk dan menugaskan kepada :
1. Nama : Prof. Dr. Tandiy Rahayu, M.Pd  
NIP : 196103201984032001  
Pangkat/Golongan : III/d - Penata Tk. I  
Jabatan Akademik : Guru Besar  
Sebagai Pembimbing I
2. Nama : Agus Pujiyanto, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 197302022006041001  
Pangkat/Golongan : III/b - Penata Muda Tk. I  
Jabatan Akademik : Asisten Ahli  
Sebagai Pembimbing II
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :  
Nama : SARWO ADI LAKSONO  
NIM : 6101408108  
Jurusan/Prodi : Jasmani Kes. & Rekreasi/Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (Pendidikan Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar)  
Topik : MODEL PENGEMBANGAN PERMAINAN BOLA VOLI KIDS DALAM PEMBELAJARAN PENJASORKES PADA ANAK PENYANDANG AUTIS DI SD NEGERI 07 JEBED KECAMATAN TAMAN KABUPATEN PEMALANG TAHUN AJARAN 2012
- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG  
PADA TANGGAL : 31 Mei 2012  
DEKAN

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

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



FM-03-AKD-24/Rev. 00

Lampiran 1.F1

generated by Djayemolun 31 May 12 11:14:27

## Lampiran 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
Telepon: 024-8508007  
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik\\_unnes@telkom.net](mailto:fik_unnes@telkom.net)

No. : 555/UN/27/16/PL/2013  
Lamp : .....  
Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala SD N 07 Jebed Kec. Taman Kab. Pemalang  
di SD N 07 Jebed Kec. Taman Kab. Pemalang

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

Nama : SARWO ADI LAKSONO  
NIM : 6101408108  
Prodi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (Pendidikan Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar)  
Topik : MODEL PEMBELAJARAN PENJASORKES MELALUI PERMAINAN BOLA VOLI KIDS PADA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS SD NEGERI 07 JEBED KECAMATAN TAMAN KABUPATEN PEMALANG TAHUN AJARAN 2012

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



12 Februari 2013

Harry Pramono, M.Si.  
NIP. 195910191985031001



6101408108  
EM-05-AKD-24/Rev. 00

Halaman 1 / 1

printed by skripsi1 on 12 Feb 13 8:35:11

## Lampiran 3



**PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
UNIT PENGELOLA PENDIDIKAN KECAMATAN TAMAN  
SEKOLAH DASAR NEGERI 07 JEBED**

Alamat : Jalan Karang Sembung Jebed Selatan

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.2 / 313 / 2013

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Sugito Handoyo, S.Pd.**  
NIP : 19600109 197911 1 001  
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 07 Jebed Kec. Taman Kab. Pemalang

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : **SARWO ADHI LAKSONO**  
NIM : 6101408108  
Jurusan : PGPJSD, S1.

Telah melaksanakan penelitian di SDN 07 jebed mulai tanggal 7 s/d 8 Januari 2013

Demikian surat keterangan ini kami buat agar menjadikan maklum adanya.

Jebed, 8 Januari 2013

Kepala Sekolah,



Sugito Handoyo, S.Pd.  
NIP. 19600109 197911 1 001

## Lampiran 4

**Daftar Nama Responden Uji Coba Instrumen**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Umur(thn)</b>	<b>Jenis Kelamin</b>
R1	Priti Karmila	10	P
R2	Endang Susmintari	11	P
R3	Genio Ferdiansyah	10	L
R4	Khoirul Anwar	10	L
R5	Mega Rosifah	9	P
R6	Khaerun Nisa	10	P
R7	Sarifudin	10	L
R8	Sariludin	10	L
R9	Ria Amelia	11	P
R10	Hendro Priyono	9	L
R11	Aris Supriyanto	10	L
R12	Irfan Arif Hidayat	10	L
R13	Muhamad Topik	10	L
R14	Wulan Sari	10	P
R15	Dio Alif Suwondo	10	L
R16	Amin Prasetyo	9	L

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 5

**Uji Validitas dan Reliabilitas****1. Uji Validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen (Arikunto, 2006:168). Berdasarkan pendapat di atas, untuk mengukur kevalidan instrumen penelitian ini, peneliti menggunakan validitas internal yang dicapai terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen dengan instrumen secara keseluruhan. Dengan kata lain, sebuah instrumen dikatakan memiliki validitas internal apabila setiap bagian instrumen mendukung tujuan instrumen secara keseluruhan, yaitu mengungkap data dari variabel yang dimaksud (Arikunto, 2006:171-172). Adapun yang dimaksud dengan bagian instrumen dapat berupa butir-butir pertanyaan dari angket atau butir-butir soal tes. Jadi, sebuah instrumen memiliki validitas yang tinggi apabila butir-butir yang membentuk instrumen tersebut tidak menyimpang dari fungsi instrumen. Sedangkan untuk pengujian validitas setiap butir, maka peneliti mengkorelasikan antar skor tiap-tiap butir dengan skor total. Uji validitas butir tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi product moment dalam Suharsimi Arikunto (2010: 170), yang rumusnya sebagai berikut :

$$R_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

## Lanjutan lampiran 5

Keterangan :

 $r_{xy}$  = koefisien korelasi tiap butir

N = banyakna subjek uji coba

 $\sum X$  = jumlah skor tiap butir $\sum Y$  = jumlah skor totalLampiran  $\sum X^2$  = jumlah kuadrat skor tiap butir $\sum Y^2$  = jumlah perkalian skor tiap butir dengan skor total.

Pada Microsoft Excel, rumus korelasi product moment dapat dihitung menggunakan fungsi “PEARSON”. Jika hasil perhitungan koefisien  $r_{xy} \geq r_{tabel}$  pada tabel maka butir pernyataan dari instrumen dikatakan valid, sebaliknya jika diperoleh hasil koefisien korelasi  $r_{xy} < r_{tabel}$ , maka item dikatakan tidak valid. Selanjutnya item-item yang valid digunakan dalam penelitian. Untuk menemukan valid tidaknya item digunakan taraf signifikansi 5%. Karena menggunakan sampel 16 orang, maka  $r_{tabel} = 0,497$ .

Hasil uji coba kuesioner yang terdiri dari 35 butir soal, setelah diuji cobakan pada 16 responden ternyata diperoleh 4 item soal yang tidak valid yaitu soal nomor P8, K4, K6, dan A7. Selanjutnya dibuang dan 31 soal yang valid dipakai untuk penelitian.

Lanjutan lampiran 5

## 2. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2006:178), reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya (reliabel) akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Berdasarkan pendapat diatas, untuk menguji reabilitas instrumen dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus K-R20. Rumus tersebut digunakan karena skor yang dihasilkan yaitu 1 dan 0 adapun rumus tersebut adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ \frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan

$V_t$  = jumlah varian butir

$p$  =  $\frac{\text{banyaknya subjek yang skornya 1}}{N}$

$q$  =  $\frac{\text{proporsi subjek yang mendapat skor 0}}{(q=1-p)}$

Lanjutan lampiran 5

Kriteria :

1. jika  $r_{hitung}$  lebih dari nilai  $r_{tabel}$  maka soal-soal tersebut dikatakan reliabel.
2. sedangkan jika  $r_{hitung}$  kurang dari nilai  $r_{tabel}$  maka soal-soal tersebut tidak reliabel.
3. karena menggunakan sampel 16 orang, maka  $r_{tabel} = 0,497$

Perhitungan Reliabilitas Instrumen

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ \frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right]$$

Diketahui :

$$k = 35$$

$$v_t = 57,65$$

$$\sum pq = 4,23$$

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left[ \frac{35}{35-1} \right] \left[ \frac{57,65 - 4,23}{57,65} \right] \\ &= \left[ \frac{35}{34} \right] \left[ \frac{57,65 - 4,23}{57,65} \right] \\ &= 0,954 \end{aligned}$$

Jadi reliabilitas instrumen adalah 0,954, oleh karena itu soal-soal tersebut dikatakan reliabel.

## Lampiran 6

**Hasil Uji Coba Validitas Instrumen**

No.	Nama Responden	Nomor Soal Psikomotorik								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
R1	Priti Karmila	1	1	0	1	1	1	1	1	1
R2	Endang Susmintari	0	1	1	0	1	1	1	1	1
R3	Genio Primansyah P.	1	1	1	0	0	1	1	1	1
R4	Khoirul Anwar	1	1	1	0	1	1	0	0	1
R5	Mega Rosifah	1	0	1	1	1	1	1	0	1
R6	Khaerun Nisa	0	1	1	1	1	0	0	1	0
R7	Sarifudin	1	0	1	1	0	1	1	1	1
R8	Sariludin	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R9	Ria Amelia	1	1	1	1	1	1	1	0	0
R10	Hendro Priyono	1	0	1	1	1	1	0	1	1
R11	Aris Supriyanto	0	1	1	1	1	1	0	0	1
R12	Irfan Arif Hidayat	1	0	1	1	0	1	1	1	1
R13	Muhamad Topik	0	1	1	1	1	0	1	1	1
R14	Wulan Sari	1	1	1	1	1	0	1	0	1
R15	Dio Alif Suwondo	0	1	0	1	1	0	1	1	1
R16	Amin Prasetyo	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Jumlah		12	12	14	12	13	12	13	11	13
r hitung		0,74	0,71	0,71	0,71	0,71	0,77	0,81	0,64	0,89
r tabel		0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lanjutan lampiran 6

**Hasil Uji Coba Validitas Instrumen**

No.	Nama Responden	Nomor Soal Kognitif							
		1	2	3	4	5	6	7	8
R1	Priti Karmila	1	1	1	1	0	1	1	1
R2	Endang Susmintari	1	1	0	1	1	0	1	1
R3	Genio Primansyah P.	1	1	1	1	1	1	1	0
R4	Khoirul Anwar	1	1	0	1	1	1	1	1
R5	Mega Rosifah	1	1	1	1	0	1	1	1
R6	Khaerun Nisa	1	0	0	1	0	1	0	0
R7	Sarifudin	1	1	1	1	1	1	1	1
R8	Sariludin	1	0	1	1	1	1	1	0
R9	Ria Amelia	1	1	1	0	1	1	1	1
R10	Hendro Priyono	1	0	1	1	1	1	1	1
R11	Aris Supriyanto	1	1	0	1	1	1	1	1
R12	Irfan Arif Hidayat	1	1	0	1	1	1	1	1
R13	Muhamad Topik	1	1	1	1	0	1	0	1
R14	Wulan Sari	1	1	1	1	1	1	0	1
R15	Dio Alif Suwondo	0	0	1	0	0	0	1	1
R16	Amin Prasetyo	1	1	1	1	1	1	0	1
Jumlah		15	12	11	13	12	14	12	13
r hitung		0,707	0,632	0,572	0,637	0,747	0,708	0,572	0,572
r tabel		0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lanjutan lampiran 6

**Hasil Uji Coba Validitas Instrumen**

No.	Nama Responden	Nomor Soal Afektif								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
R1	Priti Karmila	1	1	1	1	0	1	1	1	1
R2	Endang Susmintari	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R3	Genio Primansyah P.	1	1	1	1	1	0	1	1	1
R4	Khoirul Anwar	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R5	Mega Rosifah	1	1	1	1	1	0	1	1	1
R6	Khaerun Nisa	1	1	0	1	0	1	1	1	0
R7	Sarifudin	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R8	Sariludin	1	1	1	1	1	1	0	1	1
R9	Ria Amelia	1	1	1	1	1	0	0	0	0
R10	Hendro Priyono	1	1	0	1	1	1	1	1	1
R11	Aris Supriyanto	1	1	1	1	1	0	1	1	1
R12	Irfan Arif Hidayat	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R13	Muhamad Topik	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R14	Wulan Sari	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R15	Dio Alif Suwondo	0	1	0	0	1	1	1	0	1
R16	Amin Prasetyo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah		13	15	13	13	14	12	14	14	14
r hitung		0,707	0,708	0,811	0,768	0,14	0,572	0,638	0,638	0,538
r tabel		0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 7

**Daftar Nama Responden Instrumen Uji Coba Skala Kecil**

No.	Nama	Umur(thn)	Jenis Kelamin
R1	Khoirul Anwar	10	L
R2	Sarifudin	10	L
R3	Sariludin	10	L
R4	Genio Ferdiansyah	10	L
R5	Hendro Priyono	9	L
R6	Aris Supriyanto	10	L
R7	Dio Alif Suwondo	10	L
R8	Muhamad Topik	10	L

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

**Data Pengukuran Denyut Nadi Uji Coba Kelompok Kecil (N=8)**

No.	Nama Siswa	Denyut Nadi (per menit)	
		Sebelum	Sesudah
1	Khoirul Anwar	76	156
2	Sarifudin	76	148
3	Sariludin	78	148
4	Genio Ferdiansyah	78	152
5	Hendro Priyono	78	156
6	Aris Supriyanto	80	140
7	Dio Alif Suwondo	74	128
8	Muhammd Topik	72	144
	Jumlah	612	1172
	Rata rata	76.5	146.5

Sumber : Hasil Penelitian 2013

## Lampiran 8

**Hasil Uji Validitas Instrumen Skala Kecil**

No.	Nama Responden	Nomor Soal Psikomotorik								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
R1	Khoirul Anwar	1	0	1	1	1	1	1	1	0
R2	Sarifudin	1	1	1	0	1	1	1	1	0
R3	Sariludin	0	1	1	1	0	1	0	1	1
R4	Genio Primansyah P.	1	1	1	0	1	1	0	1	1
R5	Hendro Priyono	1	1	1	1	1	1	0	1	1
R6	Aris Supriyanto	1	1	1	0	1	1	0	1	1
R7	Dio Alif Suwondo	0	0	1	1	1	1	1	1	1
R8	Muhamad Topik	1	0	0	1	1	0	1	1	1
Jumlah		6	5	7	5	7	7	4	8	6
r hitung		0,75	0,63	0,87	0,63	0,87	0,87	0,50	100	0,75
r tabel		0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lanjutan lampiran 8

**Hasil Uji Validitas Instrumen Skala Kecil**

No.	Nama Responden	Nomor Soal Kognitif							
		1	2	3	4	5	6	7	8
R1	Khoirul Anwar	1	0	1	1	1	0	1	0
R2	Sarifudin	0	1	1	1	1	1	1	1
R3	Sariludin	0	1	1	0	1	1	0	1
R4	Genio Primansyah P.	1	1	0	0	1	1	1	0
R5	Hendro Priyono	1	1	1	1	1	1	1	1
R6	Aris Supriyanto	1	1	1	1	1	1	1	1
R7	Dio Alif Suwondo	0	1	1	0	1	1	1	1
R8	Muhamad Topik	1	1	1	1	0	0	1	1
Jumlah		5	7	7	5	7	6	7	6
r hitung		0,63	0,87	0,87	0,63	0,87	0,75	0,87	0,75
r tabel		0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lanjutan lampiran 8

**Hasil Uji Validitas Instrumen Skala Kecil**

No.	Nama Responden	Nomor Soal Afektif								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
R1	Khoirul Anwar	1	1	0	1	0	1	1	1	1
R2	Sarifudin	1	1	1	1	1	1	0	0	1
R3	Sariludin	1	1	1	0	0	1	1	1	1
R4	Genio Primansyah P.	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R5	Hendro Priyono	1	1	1	1	1	1	1	1	0
R6	Aris Supriyanto	1	1	0	1	1	1	1	1	1
R7	Dio Alif Suwondo	1	0	0	1	1	1	1	1	1
R8	Muhamad Topik	1	0	1	1	1	1	0	1	1
Jumlah		8	6	5	6	6	8	6	7	7
r hitung		100	0,75	0,63	0,75	0,75	100	0,75	0,87	0,87
r tabel		0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 9

**Data Pengamatan Penelitian Saat Uji Coba Kelompok Kecil**

No.	Nama Siswa	Main				
		JPB	PBB	Kategori Bola Masuk	OB	Kategori Operan Bola
1	R1	5	5	Berhasil	2	Berhasil
2	R2	5	4	Berhasil	2	Berhasil
3	R3	5	3	Berhasil	3	Berhasil
4	R4	4	4	Berhasil	5	Berhasil
5	R5	5	4	Berhasil	3	Berhasil
6	R6	4	3	Berhasil	4	Berhasil
7	R7	5	4	Berhasil	5	Berhasil
8	R8	5	4	Berhasil	4	Berhasil
	Jumlah	38	31		28	
	Rata rata	4.75	3.87		3.5	

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Keterangan :

JPB : Jumlah Pukulan Bola

PBB : Pukulan Bola Berhasil

OB : Operan Bola

## Lampiran 10

**Saran Perbaikan Model Permainan Dari Ahli Saat Uji Ahli**

No.	Nama Ahli	Bagian yang Direvisi	Alasan Direvisi	Saran Perbaikan
1.	Drs. H. Cahyo Yuwono, M.Pd.	Posisi tiang yang bisa berubah ubah dan mengakibatkan jatuh di karenakan tidak bisa menahan pantulan bola yang terlalu keras.	Karena agar pemain dapat lebih efektif.	Agar diubah posisi tiang dengan permanen.
2.	Hening Pradianti, S.Pd.	Posisi net yang tidak di ikat dengan baik mengakibatkan net rusak ketika mendapat pantulan bola secara keras.	Karena net ketika terkena bola terkadang rusak dikarenakan kurangnya efektif.	Letak tiang dan net dipasang dengan baik
3.	Ika Abdullah, S.Pd.	Tiang net dan Peraturan permainan	Agar pemain tidak bosan.	Letak tiang dan Net di perbaiki.

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 11

**Hasil Pengisian Kuesioner Ahli dan Guru Penjas Uji Coba Pada Skala Kecil**

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian Ahli dan Guru		
		A	G1	G2
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	4	5	5
2.	Kejelasan petunjuk pembuatan bola	4	5	5
3.	Ketepatan memilih modifikasi bola	5	4	4
4.	Kesesuaian pantulan bola yang digunakan	4	5	5
5.	Kesesuaian ukuran bola untuk dimainkan siswa	5	4	3
6.	Kesesuaian berat bola dengan karakteristik siswa	5	5	4
7.	Mendorong perkembangan aspek fisik/jasmani siswa	5	5	5
8.	Mendorong perkembangan aspek koognitif siswa	4	5	5
9.	Mendorong perkembangan aspek psikomotor siswa	4	5	4
10.	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa	4	5	4
11.	Dapat dimainkan siswa yang terampil maupun kurang terampil	5	4	4
12.	Dapat dimainkan siswa putra maupun putrid	4	4	5
13.	Mendorong siswa aktif bergerak	4	5	3
14.	Meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk bergerak dalam mengikuti pembelajaran bola voli	4	4	5
15.	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran bola voli	4	4	5
<b>Jumlah Skor</b>		<b>65</b>	<b>74</b>	<b>71</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4,33</b>	<b>5,06</b>	<b>4,73</b>
<b>Persentase</b>		<b>86,66</b>	<b>98,66</b>	<b>82,67</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 12

**Hasil Rekapitulasi Kuesioner Siswa Skala Kecil****JAWABAN KUESIONER ANGKET ASPEK PSIKOMOTOR SISWA**

SISWA	BUTIR SOAL								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Priti Karmila	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Endang Susmintari	1	1	1	1	0	1	1	0	1
Genio Primansyah P.	1	1	1	0	1	1	0	1	1
Khoirul Anwar	1	0	1	1	1	1	1	1	0
Mega Rosifah	1	0	1	0	1	1	1	0	1
Khaerun Nisa	1	1	0	1	0	1	1	1	1
Sarifudin	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Sariludin	0	1	1	1	0	1	0	1	1
Ria Amelia	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Hendro Priyono	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Aris Supriyanto	1	1	1	0	1	1	0	1	1
Irfan Arif Hidayat	1	1	0	0	1	1	1	1	0
Muhamad Topik	1	0	0	1	1	0	1	1	1
Wulan Sari	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dio Alif Suwondo	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Amin Prasetyo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah	14	11	13	11	12	15	12	14	13
Presentase	87.5	68.75	81.25	68.75	75	93.75	75	87.5	81.25

Sumber : Hasil Penelitian 201.

## Lanjutan Lanpiran 12

## JAWABAN KUESIONER ANGKET ASPEK KOGNITIF SISWA

SISWA	BUTIR SOAL							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Priti Karmila	1	0	1	1	1	1	0	1
Endang Susmintari	1	1	1	1	0	0	1	1
Genio Primansyah P.	1	1	0	0	1	1	1	0
Khoirul Anwar	1	0	1	1	1	0	1	0
Mega Rosifah	1	1	1	1	1	0	1	1
Khaerun Nisa	1	1	1	1	0	1	1	1
Sarifudin	1	1	1	1	1	1	1	1
Sariludin	0	1	1	0	1	1	0	1
Ria Amelia	0	1	1	1	0	1	1	0
Hendro Priyono	1	1	1	1	1	1	1	1
Aris Supriyanto	1	1	1	1	1	1	1	1
Irfan Arif Hidayat	1	1	1	1	1	1	1	1
Muhamad Topik	1	1	1	1	0	0	1	1
Wulan Sari	1	1	1	1	1	1	1	1
Dio Alif Suwondo	0	1	1	0	1	1	1	1
Amin Prasetyo	1	1	0	0	1	1	1	1
Jumlah	13	14	14	12	12	12	14	13
Presentase	81.25	87.5	87.5	75	75	75	87.5	81.25

Lanjutan lampiran 12

**Hasil Rekapitulasi Kuesioner Siswa Skala Kecil****JAWABAN KUESIONER ANGKET ASPEK AFEKTIF SISWA**

SISWA	BUTIR SOAL								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Priti Karmila	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Endang Susmintari	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Genio Primansyah P.	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Khoirul Anwar	1	1	0	1	0	1	1	1	1
Mega Rosifah	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Khaerun Nisa	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Sarifudin	1	1	1	1	1	1	0	0	1
Sariludin	1	1	1	0	0	1	1	1	1
Ria Amelia	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Hendro Priyono	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Aris Supriyanto	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Irfan Arif Hidayat	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muhamad Topik	1	0	1	1	1	1	0	1	1
Wulan Sari	1	1	1	1	0	0	1	0	1
Dio Alif Suwondo	1	0	0	1	1	1	1	1	1
Amin Prasetyo	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Jumlah	14	13	12	12	13	13	14	14	14
Presentase	87.5	81.25	75	75	81.25	81.25	87.5	87.5	87.5

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 13

**Daftar Responden Uji Coba Skala Besar**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Umur(thn)</b>	<b>Jenis Kelamin</b>
R1	Priti Karmila	10	P
R2	Endang Susmintari	11	P
R3	Genio Ferdiansyah	10	L
R4	Khoirul Anwar	10	L
R5	Mega Rosifah	9	P
R6	Khaerun Nisa	10	P
R7	Sarifudin	10	L
R8	Sariludin	10	L
R9	Ria Amelia	11	P
R10	Hendro Priyono	9	L
R11	Aris Supriyanto	10	L
R12	Irfan Arif Hidayat	10	L
R13	Muhamad Topik	10	L
R14	Wulan Sari	10	P
R15	Dio Alif Suwondo	10	L
R16	Muhamad Riyan	9	L

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lanjutan lampiran 13

**Data Pengukuran Denyut Nadi Uji Coba Kelompok Besar (N=16)**

No.	Nama Siswa	Denyut Nadi (per menit)	
		Sebelum	Sesudah
1	Priti Karmila	72	148
2	Endang Susmintari	67	136
3	Genio Ferdiansyah	78	152
4	Khoirul Anwar	76	156
5	Mega Rosifah	60	132
6	Khaerun Nisa	78	140
7	Sarifudin	76	148
8	Sariludin	78	148
9	Ria Amelia	66	152
10	Hendro Priyono	78	156
11	Aris Supriyanto	80	140
12	Irfan Arif Hidayat	72	144
13	Irfan Arif Hidayat	73	152
14	Wulan Sari	72	136
15	Dio Alif Suwondo	74	128
16	Amin Prasetyo	72	144
	Jumlah	1172	2312
	Rata rata	73.25	144.5

Sumber : Hasil Penelitian 2013.



Lanjutan lampiran 14

**Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Skala Besar**

No.	Nama Responden	Nomor Soal Kognitif							
		1	2	3	4	5	6	7	8
R1	Priti Karmila	1	1	1	1	1	1	0	1
R2	Endang Susmintari	0	1	1	1	0	0	1	1
R3	Genio Primansyah P.	1	1	0	0	1	1	1	1
R4	Khoirul Anwar	1	0	1	1	1	1	1	1
R5	Mega Rosifah	1	1	1	1	1	1	1	1
R6	Khaerun Nisa	1	1	0	1	0	1	1	1
R7	Sarifudin	1	1	1	1	1	0	0	1
R8	Sariludin	1	1	1	1	1	1	1	0
R9	Ria Amelia	1	1	1	1	1	1	1	1
R10	Hendro Priyono	1	0	1	1	1	1	1	1
R11	Aris Supriyanto	1	0	1	1	1	1	1	1
R12	Irfan Arif Hidayat	0	1	1	1	1	1	1	1
R13	Muhamad Topik	1	1	1	1	1	1	1	1
R14	Wulan Sari	1	1	1	1	1	0	0	1
R15	Dio Alif Suwondo	1	1	1	0	1	1	1	1
R16	Amin Prasetyo	1	1	1	0	1	1	1	0
Jumlah		13	13	15	13	14	13	13	14
r hitung		0,707	0,632	0,572	0,637	0,747	0,708	0,572	0,572
r tabel		0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lanjutan lampiran 14

**Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Skala Besar**

No.	Nama Responden	Nomor Soal Afektif								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
R1	Priti Karmila	1	1	1	1	1	1	0	1	1
R2	Endang Susmintari	1	0	1	1	1	1	1	1	0
R3	Genio Primansyah P.	0	1	1	1	1	0	1	1	1
R4	Khoirul Anwar	1	1	1	1	1	1	1	0	1
R5	Mega Rosifah	1	1	1	1	1	0	1	1	1
R6	Khaerun Nisa	1	1	0	1	1	1	1	1	1
R7	Sarifudin	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R8	Sariludin	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R9	Ria Amelia	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R10	Hendro Priyono	1	1	1	1	1	0	0	1	0
R11	Aris Supriyanto	1	1	0	1	1	1	1	1	1
R12	Irfan Arif Hidayat	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R13	Muhamad Topik	0	1	1	1	1	1	0	1	1
R14	Wulan Sari	1	1	1	1	0	1	1	1	1
R15	Dio Alif Suwondo	0	1	1	1	1	1	1	1	0
R16	Amin Prasetyo	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Jumlah		13	15	14	15	14	13	13	15	13
r hitung		0,707	0,708	0,811	0,768	0,14	0,572	0,638	0,638	0,538
r tabel		0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 15

**Hasil Rekapitulasi Kuesioner Siswa Skala Besar**

## JAWABAN KUESIONER ANGKET ASPEK PSIKOMOTOR SISWA

SISWA	BUTIR SOAL								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Priti Karmila	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Endang Susmintari	1	1	1	1	0	1	1	0	1
Genio Primansyah P.	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Khoirul Anwar	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mega Rosifah	1	1	1	0	1	1	1	0	1
Khaerun Nisa	1	1	0	1	1	1	1	1	0
Sarifudin	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Sariludin	0	1	1	1	1	1	0	1	1
Ria Amelia	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Hendro Priyono	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aris Supriyanto	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Irfan Arif Hidayat	1	1	0	0	1	1	1	0	1
Muhamad Topik	1	0	1	1	1	0	1	1	1
Wulan Sari	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Dio Alif Suwondo	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Amin Prasetyo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah	13	13	14	13	15	15	13	13	14
Presentase	81.25	81.25	87.5	81.25	93.75	93.75	81.25	81.25	87.5

Lanjutan lampiran 15

JAWABAN KUESIONER ANGKET ASPEK KOGNITIF SISWA

SISWA	BUTIR SOAL							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Priti Karmila	1	1	1	1	1	1	0	1
Endang Susmintari	0	1	1	1	0	0	1	1
Genio Primansyah P.	1	1	0	0	1	1	1	1
Khoirul Anwar	1	0	1	1	1	1	1	1
Mega Rosifah	1	1	1	1	1	1	1	1
Khaerun Nisa	1	1	1	1	0	1	1	1
Sarifudin	1	1	1	1	1	0	0	1
Sariludin	1	1	1	1	1	1	1	1
Ria Amelia	0	1	1	1	1	1	1	0
Hendro Priyono	1	0	1	1	1	1	1	1
Aris Supriyanto	1	0	1	1	1	1	1	1
Irfan Arif Hidayat	0	1	1	1	1	1	1	1
Muhamad Topik	1	1	1	1	1	1	1	1
Wulan Sari	1	1	1	1	1	0	0	1
Dio Alif Suwondo	1	1	1	0	1	1	1	1
Amin Prasetyo	1	1	1	0	1	1	1	0
Jumlah	13	13	15	13	14	13	13	14
Presentase	81.25	81.25	93.75	81.25	87.5	81.25	81.25	87.5

Sumber : Hasil Penelitian 2013

Lanjutan lampiran 15

## JAWABAN KUESIONER ANGKET ASPEK AFEKTIF SISWA

SISWA	BUTIR SOAL								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Priti Karmila	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Endang Susmintari	1	0	1	1	1	1	1	1	0
Genio Primansyah P.	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Khoirul Anwar	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Mega Rosifah	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Khaerun Nisa	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Sarifudin	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sariludin	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ria Amelia	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Hendro Priyono	1	1	1	1	1	0	0	1	0
Aris Supriyanto	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Irfan Arif Hidayat	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muhamad Topik	0	1	1	1	1	1	0	1	1
Wulan Sari	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Dio Alif Suwondo	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Amin Prasetyo	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Jumlah	13	15	14	15	15	13	13	15	13
Presentase	81.25	93.75	87.5	93.75	93.75	81.25	81.25	93.75	81.25

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 16

**Table 19. Form Penilaian Permainan bola voli *kids*****REGU :**

No	Nomor Dada	Nilai										Jumlah
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
	Pukulan dan operan bola											
<b>Jumlah terakhir</b>												

## Keterangan :

1. Bila regu pemukul melakukan pukulan yang benar, maka diberi tanda titik pada kolom nilai
2. Bila regu pemukul melakukan pukulan yang salah, maka diberi tanda strip (-) pada kolom nilai
3. Pemain yang memasuki bola dengan baik diberi angka 2
4. Bila pemain yang mati memukul bolanya diberi tanda silang (x)
5. Regu pemain yang berhasil memukul dan operan bola tanpa menyentuh tanah terlebih dahulu maka si penangkap bola tersebut dalam kolom nilai diberi angka 1
6. Bila terjadi pertukaran tempat, maka pada pemukul terakhir diberi tanda garis

Lanjutan lampiran 16

**Tabel 20. Pengisian Form Penilaian Permainan Bola Voli Kids**  
**Form Penilaian Permainan Bola Voli Kids**

Team : A

No	Nomor Pemain	Nilai										Jumlah
1	1	⊙	-	⊙	⊙		⊙	⊙	-	⊙		0
2	2	⊙	⊙	⊙ <sup>x</sup>	⊙ <sup>x</sup>		⊙	⊙ <sup>x</sup>	⊙	⊙ <sup>x</sup>		0
3	3	⊙	⊙ <sup>x</sup>	1	⊙		⊙ <sup>x</sup>	⊙	⊙ <sup>x</sup>			1
4	4	⊙	1	1	⊙		⊙ <sup>x</sup>	⊙	⊙			2
5	5	⊙ <sup>x</sup>	⊙	1	⊙ <sup>x</sup>		⊙	-	1			2
6	6	-	1	⊙			⊙	⊙	⊙			1
7	7	⊙	1				⊙	⊙	⊙			2
8	8	⊙	1	⊙ <sup>x</sup>			⊙	-	⊙			1
	Pukulan dan Operan Bola	1										1
<b>Jumlah terakhir : 9+1 =10</b>												

Sumber : Hasil Penelitian 2013

Lanjutan lampiran 16

**Form Penilaian Permainan Bola Voli Kids****Team : B**

No	Nomor Dada	Nilai								Jumlah	
1	1	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙ <sup>x</sup>				0
2	2	⊙	⊙ <sup>x</sup>	⊙		⊙ <sup>x</sup>	⊙				0
3	3	⊙	⊙			⊙	⊙				0
4	4	-	⊙			⊙ <sup>x</sup>	⊙				0
5	5	⊙ <sup>x</sup>	⊙ <sup>x</sup>			⊙	⊙				0
6	6	-	1			⊙ <sup>x</sup>					1
7	7		1			⊙ <sup>x</sup>					1
8	8		⊙			⊙					0
	Pukulan dan Operan Bola	1	1			1	1				4
<b>Jumlah terakhir : 2 + 4 = 6</b>											

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

lampiran 17

**Data Pengamatan Penelitian Saat Uji Coba Kelompok Besar**

No.	Nama Siswa	Main				
		JPB	PBB	Kategori Bola Masuk	OB	Kategori Operan Bola
1	R1	5	5	Berhasil	5	Berhasil
2	R2	5	4	Berhasil	4	Berhasil
3	R3	5	4	Berhasil	3	Berhasil
4	R4	4	4	Berhasil	5	Berhasil
5	R5	5	4	Berhasil	5	Berhasil
6	R6	4	3	Berhasil	3	Berhasil
7	R7	5	4	Berhasil	5	Berhasil
8	R8	5	4	Berhasil	4	Berhasil
9	R9	5	3	Berhasil	5	Berhasil
10	R10	4	5	Berhasil	3	Berhasil
11	R11	5	4	Berhasil	4	Berhasil
12	R12	5	3	Berhasil	5	Berhasil
13	R13	5	4	Berhasil	5	Berhasil
14	R14	4	3	Berhasil	4	Berhasil
15	R15	5	5	Berhasil	4	Berhasil
16	R16	5	5	Berhasil	5	Berhasil
	Jumlah	76	65		69	
	rata rata	4,75	4,06		4,31	

Keterangan :

JPB : Jumlah Pukulan Bola

PBB : Pukulan Bola Berhasil

OB : Operan Bola

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 18

**Saran Perbaikan Model Permainan Dari Ahli Saat Uji Coba Kelompok Besar**

No.	Nama Ahli	Bagian yang Direvisi	Alasan Direvisi	Saran Perbaikan
1.	Drs.H. Cahyo Yuwono.,M.Pd.	Tiang Net  Peraturan permainan	Tiang net ketika terkena bola akan rusak sehingga permainan kurang efektif.  Kurang jelas	Tiang net di buat sebaik mungkin/permanen agar lebih efektif dalam pembelajaran .  Peraturan di perjelas agar permainan dapat berlangsung dengan baik.
2.	Hening Pradianti, S.Pd.	Penempatan tiang net	Tiang net bisa jatuh disaat terkena pukulan bola tidak melawati dan menyentuh terlalu keras.	Tiang net disesuaikan dengan tekanan pukulan.
		Kedisiplinan saat bermain	Agar anak disiplin dan guru/ wasit mudah mengetahui keadaan pemain	Saat pemain berada di luar lapangan pemain harus masuk dalam area permainan.
		Pemain	Pemain lebih menonjol bersifat individualisme.	Pemain harus sportifitas dalam kerjasama bermain.
3	Ika Abdullah, A.md.	Pemain	Regu pemukul bolanya sering keluar lapangan karena saat memukul terlalu keras.	Pemain harus saling kerjasama.

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

## Lampiran 19

**Hasil Rekapitulasi Evaluasi Ahli  
Hasil Pengisian Kuisioner Ahli dan Guru Penjas**

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian Ahli dan Guru		
		A	G1	G2
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	4	5	4
2.	Kejelasan petunjuk pembuatan permainan	4	5	4
3.	Ketetapan memilih modifikasi permainan	5	5	4
4.	Kesesuaian ukuran permainan pada siswa	4	5	4
5.	Kesesuaian pantulan bola yang di gunakan	4	4	3
6.	Kesesuaian permainan dengan karakteristik siswa	5	5	4
7.	Mendorong perkembangan aspek fisik/jasmani siswa	4	5	4
8.	Mendorong perkembangan aspek kognitif siswa	4	5	4
9.	Mendorong perkembangan aspek psikomotorik siswa	4	5	4
10.	Mendorong Perkembangan aspek afektif siswa	4	5	4
11.	Dapat dimainkan siswa abnormal maupun normal	4	4	3
12.	Dapat dimainkan siswa putra maupun putri	4	5	4
13.	Mendorong siswa aktif bergerak	4	5	4
14.	Meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk bergerak dalam mengikuti pembelajaran bola voli <i>kids</i>	4	5	4
15.	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran bola voli <i>kids</i>	4	5	4
Jumlah skor		62	73	58
Rata-rata		4.13	4.86	3.86
Presentase		82.66	97,33	77.33

Keterangan :

A : Ahli Penjas

B : Guru Penjas/Ahli Pembelajaran I

C : Ahli Penjas/Ahli Pembelajaran II

## Lampiran 20

**Data Nama Petugas Pengamat Lapangan dan Wasit**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>
1.	Radita Dwi Candra
2.	Ardani Eka S
3.	Rohman Hidayat
4.	Ayu Rizki F
5.	Dini Aji Permatasari
6.	Febry Dwi Cahyo
7.	Gugus Puji A
8.	Yuni Astuti, S.Pd.
9.	Dewi Rosianah
10.	Chamdani Lukman
11.	Dedi Aprianto
12.	Miftahul Khayat

Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lampiran 21

**Foto Saat Uji Coba Kelompok Besar**

**Gambar 1. Penjelasan Permainan Bola Voli *Kids* Oleh Peneliti**



Sumber : Hasil Penelitian 2013.

**Gambar 2. Memberikan Arahan Pada Penelitian Instrumen**



Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lanjutan lampiran 21

**Gambar 3. Pemain Mendapat Pengarahan Dari Wasit**



Sumber : Hasil Penelitian 2013.

**Gambar 4. Siswa Melakukan Pemanasan Sebelum Bermain Bola Voli Kids**



Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lanjutan lampiran 21

**Gambar 5. Siswa Melakukan Pemanasan Sebelum Bermain Bola Voli Kids**



Sumber : Hasil Penelitian 2013.

**Gambar 6. Saat Bermain Bola Voli Kids**



Sumber : Hasil Penelitian 2013

Lanjutan lampiran 21

**Gambar 7. Saat Pengisian Kuesioner**



Sumber : Hasil Penelitian 2013.

**Gambar 8. Guru Memberikan Arahan Pada Siswa**



Sumber : Hasil Penelitian 2013.

Lanjutan lampiran 21

**Gambar 9. Peneliti Bersama Wasit, Pemain Dan Pengamat Lapangan**



Sumber : Hasil Penelitian 2013.

**Gambar 10. Peneliti, Pengamat Lapangan Dan Responden.**



Sumber : Hasil Peneitian 2013.

Lampiran 22

## **LEMBAR EVALUASI UNTUK SISWA ABK**

MODEL PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN PENJASORKES  
MELALUI PERMAINAN MODIFIKASI BOLA VOLI *KIDS* PADA ANAK  
BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SD NEGERI 07 JEBED KECAMATAN  
TAMAN KABUPATEN PEMALANG TAHUN 2012

### **PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER**

1. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan sebesar-besarnya dan sejujur-jujurnya.
2. Jawablah secara runtut dan jelas.
3. Berikan tanda silang ( X ) pada huruf A atau B sesuai dengan pilihan.
4. Selamat mengisi dan terima kasih.

### **I. IDENTITAS RESPONDEN**

Nama Sekolah Dasar : .....

Nama Siswa : .....

Umur : .....

Kelas : .....

Jenis Kelamin : .....

Nama Orang Tua : .....

a. Ayah : .....

b. Ibu : .....

Alamat : .....

Lanjutan lampiran 22

## LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI

### MODEL PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN PENJASORKES MELALUI PERMAINAN MODIFIKASI BOLA VOLI *KIDS* PADA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SD NEGERI 07 JEBED KECAMATAN TAMAN KABUPATEN PEMALANG TAHUN 2012

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan  
Materi Pokok : Permainan Bola Voli *Kids*  
Sasaran Program : Siswa Anak Berkebutuhan Khusus  
Evaluator : .....  
Tanggal : .....

Dengan evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, sebagai ahli Pendidikan Jasmani terhadap Pengembangan Pembelajaran Penjasorkes Dengan Permainan Modifikasi Bola Voli *Kids* Pada Anak Berkebutuhan Khusus. Sehubungan dengan hal tersebut kami berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini :

Lembar evaluasi ini diisi oleh ahli penjas.

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 cukup
2. : kurang baik
3. : cukup baik
4. : baik
5. : Sangat baik

## Lanjutan lampiran 22

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

## Kualitas Model Permainan

No	Aspek yang dinilai	Penilaian					Komentar
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar						
2.	Kejelasan petunjuk permainan						
3.	Katepatan memilih bentuk / model permainan bagi siswa ABK						
4.	Kesesuaian alat dan fasilitas yang digunakan						
5.	Kesesuaian bentuk / model permainan untuk dimainkan siswa						
6.	Kesesuaian bentuk / model permainan dengan karakteristik siswa						
7.	Mendorong perkembangan aspek fisik / Jasmani siswa ABK						
8.	Mendorong perkembangan aspek kognitif siswa ABK						
9.	Mendorong perkembangan aspek psikomotor siswa ABK						
10.	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa ABK						
11.	Dapat dimainkan siswa ABK yang terampil maupun tidak terampil						
12.	Dapat dimainkan siswa ABK putra dan putri						
13.	Mendorong siswa aktif bergerak						
14.	Meningkatkan minat dan motivasi siswa ABK berpartisipasi dalam pembelajaran bola voli <i>kids</i>						
15.	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran permainan bola voli <i>kids</i>						

Lanjutan lampiran 22

Saran Untuk Perbaikan Model Permainan

Petunjuk :

1. Apabila diperlukan revisi pada model permainan ini, mohon dituliskan pada kolom 2.
2. Alasan diperlukannya revisi, mohon dituliskan pada kolom 3.
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom 4.

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

Lanjutan lampiran 14  
Komentar dan Saran Umum

Kesimpulan :

Model permainan ini dinyatakan :

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

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

Semarang, .....

Evaluator

( )







Lampiran 24

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri 07 Jebed

Mata Pelajaran : Penjasorkes

Kelas/Semester : IV/1

Alokasi Waktu : 4 x 35 menit

#### **STANDAR KOMPETENSI**

Mempraktikkan gerak dasar ke dalam permainan sederhana dan olahraga serta nilai-nilai yang terkandung didalamnya.

#### **KOMPETENSI DASAR**

Mempraktikkan gerak dasar dalam permainan bola kecil sederhana dengan peraturan yang dimodifikasi, serta nilai kerjasama tim, sportivitas, dan kejujuran.

#### **INDIKATOR**

- Melempar , menangkap dan memukul bola
- Mematikan lawan
- Bekerjasama dalam permainan dengan peraturan yang dimodifikasi

#### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Siswa mampu memahami dan mempraktikkan permainan bola voli *kids* dengan benar
2. Siswa dapat melakukan bermain bola voli *kids* serta dapat melakukan kerjasama dengan menjungjung tinggi sportivitas
3. Siswa dapat memahami strategi dalam bermain bola voli *kids*

Lanjutan lampiran 24

## B. MATERI POKOK

Permainan Bola Kecil (bola voli *kids*)

## C. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Demonstrasi

## D. Langkah-langkah Kegiatan

No.	Tahap	Langkah-langkah	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	Situasional a. Guru mengucapkan salam b. Berdoa c. Memeriksa kehadiran siswa d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran e. Memotivasi siswa dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari permainan bola voli <i>kids</i> f. Pemanasan	20 menit
2	Kegiatan Inti	Eksplorasi a. Guru menyajikan sedikit gambaran materi permainan bola voli <i>kids</i> b. Guru memastikan bahwa siswa mengerti tentang materi bola voli <i>kids</i>	10 menit
		Elaborasi a. Pembentukan barisan b. Pemberian contoh c. Siswa melakukan permainan bola voli <i>kids</i>	70 menit
		Konfirmasi Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi	20 menit
3	Penutup	Evaluasi a. Pelaksanaan evaluasi b. Pendinginan c. Berdoa	20 menit

## E. Alat dan Sumber

1. Sumber
  - a) Buku penjasorkes kelas IV
  - b) Buku pedoman yang relevan

Lanjutan lampiran 24

2. Alat
  - a) Meteran
  - b) Bola bola voli *kids*
  - c) Tiang/Net
  - d) Rafia
  - e) Peluit
  - f) Kapur

**F. Penilaian**

- Teknik : Tes praktik

Pemalang, 8 Februari 2013

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Sugito Handoyo, S.Pd.

NIP.19600109 197911 1 001

Ika Abdullah, S.Pd.

NIP. 19680720 198806 2 001

## Lampiran 25

**SILABUS**

Mata Pelajaran : Penjasorkes

Kelas : IV

Semester : 2

Standar Kompetensi : 1. Mempraktikkan gerak dasar ke dalam permainan sederhana dan olahraga serta nilai-nilai yang terkandung

di dalamnya

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar/ Alat
Mempraktikkan gerak dasar dalam permainan bola kecil sederhana dengan peraturan yang dimodifikasi, serta nilai kerjasama tim, sportivitas dan kejujuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melambungkan bola dengan berbagai arah dan kecepatan</li> <li>• Memukul dan operan bola dengan berbagai variasi arah dan kecepatan</li> <li>• Memukul bola yang dilambungkan dari berbagai arah dan jarak</li> <li>• Memahami peraturan permainan bola voli dengan peraturan yang sudah dimodifikasi</li> </ul>	Permainan bola voli	a. Pemanasan b. Inti Penjelasan, peragaan dan penugasan mengenai latihan melakukan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• melambungkan bola dengan berbagai arah dan kecepatan</li> <li>• memukul dan operan bola dengan berbagai arah dan jarak</li> <li>• memahami peraturan permainan bola voli dengan peraturan yang sudah dimodifikasi</li> </ul> c. Penutup	Tes Praktik	12 JP	Sumber Belajar: - Buku Penjasorkes kelas IV Alat&Fasilitas: - Lapangan - Peluit - Bola - Tiang/net