

# Modifikasi Permainan Bola Voli (Moperboli) untuk Meningkatkan Aktivitas Gerak dan Teknik Dasar Passing Bawah pada Siswa Sekolah Dasar Kelas Atas

*Anjasmoro Dwi Putra Aji<sup>a</sup>, Fajar Ari Widiyatmoko<sup>a</sup>, Bertika Kusuma Prastiwi<sup>a</sup>*

*<sup>a</sup>Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas PGRI Semarang, Semarang, 50232, Indonesia*

\*Corresponding author: [anjasmorodwiputraaji17@gmail.com](mailto:anjasmorodwiputraaji17@gmail.com)

---

## ARTICLE INFO

### *Article history:*

Received 19 December 2019

Received in revised form 24

December 2019

Accepted 29 December 2019

### Keywords:

Motion, Passing Down,

Moperboli

## ABSTRACT

The results of this study have been found: (1) the motion activity of the increase in the pulse rate of students has increased from before to after following the learning of moperboli games, from 37.71% to 62.36% for small scale, and for the large scale from SD N 1 Boja by 37.65 to 62.06 from SD N 5 Metseh by 37.86 to 60.27 and SD N 1 Trisobo by 37.76% to 62.36%, this result also shows conformity to the recommended exercise intensity which is 60-90% of the beats maximum pulse. (2) passing techniques under students students increased the average value from before to after following the learning of moperboli games, for small scale 61.63 to 876.95 and for large scale SD N 1 Boja by 65.63 to 73.01 from SDN 5 Meteseh amounted to 61.38 to 76.82 and SD N 1 Trisobo amounted to 62.68 to 70.23. Conclusion the use of moperboli products in elementary PJOK learning has an influence on the level of student activity and not to influence the basic techniques of passing under students to volleyball learning. Suggestions for elementary school PJOK teachers of Moperboli products can be used as a reference to be able to develop other products within the scope of PJOK learning materials.

---

## 1. Backgorund (Pendahuluan)

Permainan bola besar terutama untuk bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan beregu, yang dimainkan oleh dua regu dimana masing-masing regu terdiri dari enam orang pemain. Prinsip dasar dalam bermain bola voli yaitu memantulkan bola jangan sampai bola jatuh/menyentuh lapangan sendiri dan berusaha mengembalikan bola melewati net ke daerah lawan dengan tujuan agar lawan tidak mampu mengembalikan bola. Setiap tim berhak memainkan tiga pantulan dalam usaha mengembalikan bola. Menurut Mukholid dalam Gazali menyatakan permainan bola voli adalah suatu permainan yang menggunakan bola untuk dipantulkan di udara di atas net, dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak daerah lapangan lawan dalam rangka mencari

kemenangan (Satria, 2018: 231).

Pada permainan bola voli regu yang lebih dulu mendapat nilai 25 dinyatakan sebagai pemenang pada set itu dan permainan menggunakan sistem rally point (Mutohir, 2012).

Bola voli merupakan permainan olahraga beregu yang dimainkan oleh dua tim yang saling berlawanan (Prastowo, 2011). Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah untuk dilakukan setiap orang (Rosdiani, 2013).

Penggunaan sarana prasarana tidak dapat dipungkiri menjadi salah satu sarana media penunjang para peserta didik dalam lebih memahami materi pelajaran yang diajarkan. (Dhias, 2013).

Permutakhiran kurikulum dalam perguruan tinggi harus selalu dilakukan dalam rangka menyesuaikan dengan perkembangan iptek yang

sangat pesat, tentunya hal tersebut juga berimbas pada bahan ajar yang digunakan termasuk komponen isi mata kuliah. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Muslich, 2009).

Ketersediaan sarana dan prasarana tentunya juga berpengaruh terhadap hasil dari pembelajaran yang dilakukan (Hariyanto, 2018).

Ada berbagai jenis permainan yang bisa dilakukan oleh anak-anak, baik di sekolah maupun di lingkungan masyarakat, baik menggunakan alat atau tanpa alat. Dalam perkembangan selanjutnya, karena pelaku menggunakan aktivitas fisik pada saat bermain seperti jalan, lari, lompat, lempar, dan sebagainya, yang secara tidak langsung dapat memberi pengaruh pada kesehatan badan, maka pada akhirnya dikenal istilah olahraga permainan (Alfichandra, 2018: 103).

Olahraga permainan bola voli termasuk olahraga bola besar yang sering dimainkan dikalangan masyarakat pada umumnya. Olahraga permainan bola voli sudah dikenalkan pada waktu pembelajaran Sekolah Dasar Sampai tingkat Sekolah Menengah Atas. Olahraga permainan bola voli menjadi salah satu olahraga ekstrakurikuler, kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti oleh siswa tujuannya untuk kegiatan perkembangan gerak siswa supaya banyak mendapatkan pengalaman gerak dan menjadi mahir pada olahraga permainan bola voli. (Abrasyi, 2018:169).

Di SDN 5 Meteseh Desa Segrumung, Meteseh, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah, dalam hal ini peneliti melakukan observasi penelitian di kelas 6 yang terdiri dari 35 siswa, pada hari Senin tanggal 11 Februari 2019 pada pembelajaran pendidikan jasmani khususnya olahraga bola voli, saat proses belajar mengajar siswa cenderung takut pada bola voli yang dianggap mereka sakit atau panas saat mengenai lengan atau tangan saat melakukan *passing* bawah dan juga siswa cenderung pasif dan tidak banyak gerak saat mengikuti pembelajaran bola voli. Dalam hal ini peneliti

akan modifikasi permainan bola voli supaya siswa tersebut tidak takut lagi dengan bola voli dan juga aktif gerak saat permainan bola voli.

Modifikasi tersebut berupa bola dan alat bantu *passing*, bola menggunakan bola karet yang berdiameter 30-40 cm, dan alat bantu *passing* tersebut berupa kain berbentuk segitiga yang nantinya akan di pegang oleh 3 pemain.

---

## 2. Research Methodology (Metode Penelitian)

Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang menciptakan sebuah produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada untuk di sempurnakan dari segi bentuk maupun fungsi.

Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono (2012: 297). Penelitian ini melalui dua tahap yaitu skala kecil dan sekala besar.

### 2.1 Skala kecil

Skala kecil menggunakan SDN 5 Meteseh menggunakan 36 sampel penelitian.

### 2.2 Skala besar

Sekala besar melibatkan siswa kelas atas yaitu SDN 1 Boja dengan jumlah 36 siswa, SDN 5 Meteseh berjumlah 28 siswa, dan SDN 1 Trisobo berjumlah 26 siswa, total sampel ada 90 siswa yang akan melakukan permainan moperboli sekala besar.

Instrumen yang digunakan adalah (1) kuisisioner untuk ahli bola voli yang berupa pertanyaan tentang produk yang dikembangkan apakah sudah baik apa belum, (2) pengambilan denyut nadi, (3) penilaian *passing* bawah.

Produk awal pengembangan permainan moperboli untuk pembelajaran bola voli sebelum uji coba skala kecil dan besar perlu divalidasi oleh ahli bola voli terlebih dahulu.

### 3. Result (Hasil)

#### 3.1 Uji Skala Kecil

Analisis hasil uji coba skala kecil terhadap produk permainan moperboli diujikan pada siswa kelas atas SD Negeri 5 Meteseh dengan jumlah 36 siswa.

**Tabel 1. Hasil Denyut Nadi Skala Kecil.**

Denyut Nadi	Jumlah siswa	DN Maks	Kenaikan DN
Sebelum	36	208	37,81
Sesudah	36	208	64,60

Data di atas menunjukkan bahwa kenaikan rata-rata denyut nadi siswa sebelum pembelajaran permainan moperboli dimulai sebesar 37,81% dan denyut nadi siswa sesudah pembelajaran mampu mengalami kenaikan sebesar 64,60% dari denyut nadi maksimal. Hasil ini juga menunjukkan kesesuaian dengan intensitas latihan yang disarankan yaitu 60-90% dari denyut nadi maksimal.

**Tabel 2. Hasil Penilaian Passing Bawah Skala kecil.**

Passing Bawah	Jumlah siswa	Mean
Sebelum	36	61,63
Sesudah	36	76,95

Hasil penghitungan pada tabel di atas, maka didapatkan rentangan nilai untuk penentuan dibagi menjadi 4 kategori bagian yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Adapun nilai frekuensi sebelum dan sesudah pembelajaran permainan moperboli dapat dilihat sebagai berikut;

**Tabel 3. Frekuensi Hasil Skala Kecil**

Frekuensi	Sebelum	Sesudah
Sangat Baik	0	1
Baik	1	18
Cukup	10	16
Kurang	25	1

Hasil teknik *passing* bawah sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran permainan moperboli dapat disimpulkan bahwa dari 36 siswa kategori sangat baik meningkat yaitu sebesar 3% yang semula 0% sebelum pembelajaran permainan moperboli, kategori baik meningkat yang semula hanya sebesar 3% menjadi 50%, dikategori cukup yang semula sebesar 28% menjadi 44% , karena kategori kurang yang semula ada 69% menjadi 3% di kategori ini mengalami penurunan.

#### 3.2 Uji Skala Besar

Analisis hasil uji coba skala besar terhadap produk permainan moperboli pada siswa kelas 3 sekolah dasar yaitu SDN 1 Boja, SDN 5 Meteseh, dan SDN 1 Trisobo kecamatan Boja, Kabupaten Kendal dengan total 90 siswa.

**Tabel 4. Hasil Denyut Nadi Skala Besar**

SD N 1 Boja			
Denyut Nadi	Jumlah siswa	DN Maks	Kenaikan DN
Sebelum	36	208	37,65
Sesudah	36	208	62,06
SD N 5 Meteseh			
Denyut Nadi	Jumlah siswa	DN Maks	Kenaikan DN
Sebelum	28	208	37,86
Sesudah	28	208	60,27
SD N 1 Trisobo			
Denyut Nadi	Jumlah siswa	DN Maks	Kenaikan DN
Sebelum	26	208	37,76
Sesudah	26	208	64,52

Data di atas menunjukkan bahwa kenaikan denyut nadi siswa sebelum pembelajaran permainan moperboli dari 3 sekolah dasar yaitu SD N 1 Boja, SD N 5 Meteseh, dan SD N 1 Trisobo kecamatan Boja, Kabupaten Kendal, dimulai dari SD N 1 Boja sebesar 37,65 menjadi 62,06 dari SD N 5 Meteseh sebesar 37,86 menjadi 60,27 dan SD N 1 Trisobo sebesar 37,76% menjadi sebesar 62,36%. Disamping itu semua, hasil penghitungan denyut nadi dari 3 sekolah dasar mengalami kenaikan dari denyut nadi

maksimal, hasil ini juga menunjukkan kesesuaian dengan intensitas latihan yang disarankan yaitu 60-90% dari denyut nadi maksimal.

**Tabel 5. Hasil Penilaian *Passing* Bawah Skala Besar**

SDN 1 Boja		
Passing Bawah	Jumlah siswa	Mean Nilai
Sebelum	36	61,38
Sesudah	36	76,97
SDN 5 Meteseh		
Passing Bawah	Jumlah siswa	Mean Nilai
Sebelum	36	61,38
Sesudah	36	76,82
SDN 1 Trisobo		
Passing Bawah	Jumlah siswa	Mean Nilai
Sebelum	36	62,68
Sesudah	36	70,23

Hasil penghitungan pada tabel di atas, maka didapatkan rentangan nilai untuk penentuan dibagi menjadi 4 kategori bagian yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Adapun nilai frekuensi sebelum dan sesudah pembelajaran permainan moperboli dapat dilihat sebagai berikut;

**Tabel 6. Frekuensi Hasil Skala Besar**

SDN 1 Boja		
Frekuensi	Sebelum	Sesudah
Sangat Baik	0	1
Baik	3	10
Cukup	16	19
Kurang	17	6
SDN 5 Meteseh		
Frekuensi	Sebelum	Sesudah
Sangat Baik	0	0
Baik	7	15
Cukup	10	12
Kurang	20	1

SDN 1 Trisobo		
Frekuensi	Sebelum	Sesudah
Sangat Baik	0	0
Baik	1	6
Cukup	10	13
Kurang	15	14

Hasil teknik *passing* bawah sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran permainan moperboli dapat dari 3 sekolah dasar dimulai dari SDN 1 Boja kategori sangat baik meningkat yaitu sebesar 3% yang semula 0% sebelum pembelajaran permainan moperboli, kategori baik meningkat yang semula hanya sebesar 8% menjadi 28% dikategori cukup yang semula sebesar 45% menjadi 53% , karena kategori kurang yang semula ada 47% menjadi 16% di kategori ini mengalami peningkatan yang besar, SD N 5 Meteseh kategori sangat baik tidak mengalami peningkatan tetap 0% kategori baik 4% menjadi 53% kategori cukup 25% menjadi 43% kategori kurang 71% menjadi 4%, dan untuk SD N 1 Trisobo kategori sangat baik tidak mengalami peningkatan tetap 0% kategori baik 4% menjadi 23% kategori cukup 38% menjadi 50% kategori kurang 58% menjadi 27%.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa permainan moperboli dapat digunakan dalam pembelajaran permainan bola voli karena populasi atau wilayah lebih dari 1 objek dan permainan moperboli dapat meningkatkan aktivitas gerak, namun permainan moperboli ini belum dapat meningkatkan teknik dasar *passing* bawah siswa dalam pembelajaran bola voli karena untuk pengambilan nilai hanya dilakukan 1 kali.

#### 4. Conclusion and Recommendation (Simpulan dan Rekomendasi)

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil simpulan bahwa penggunaan produk permainan moperboli dapat digunakan untuk proses pembelajaran karena populasi atau wilayah generalisasi lebih dari 1 obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penggunaan

produk permainan moperboli dapat meningkatkan aktivitas gerak siswa dari hasil denyut nadi siswa sebelum dan sesudah pembelajaran permainan moperboli. Penggunaan produk permainan moperboli tidak dapat meningkatkan teknik dasar *passing* bawah siswa karena hanya dilakukan 1 kali percobaan permainan moperboli.

Beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan berkaitan dengan pemanfaatan produk permainan moperboli ini bagi para guru Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK) di sekolah dasar dapat menggunakan produk permainan ini di sekolah, sebagai alternatif permainan dalam menyampaikan materi pembelajaran permainan bola voli dan bagi pembaca diharapkan dapat mengembangkan model permainan bola besar yang lebih menarik lainnya.

---

## REFERENCES (Daftar Pustaka)

- Abrasyi, Rendy. 2018, Model Latihan *Passing* Bawah Bola Voli Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Sport Area*, 2018 vol. 3(2) 168-178.
- Alficanra. 2018 Pengaruh Latihan Pukulan Menggunakan *Imagery* Terhadap Hasil *Smash* Permainan Bola Voli. *Jurnal Sport Area*, 2018 vol. 3(2) 102-109.
- Dhias, F. W. P. (2013). Perkembangan Keseimbangan pada Anak Usia 7 s/d 12 Tahun Ditinjau dari Jenis Kelamin. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia* 3(1), 25-29.
- Hariyanto, Didik. 2018. Kelayakan Aspek Materi dan Media dalam Pengembangan Bahan Ajar Bola Voli Berbasis Kontekstual. *Jurnal JOSSAE*, 2018 vol. 3(1) 1-4
- Muslich, M. (2009) KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan): Dasar Pemahaman dan Pengembangan. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Mutohir, T.C. (2012) Permainan Bola voli Konsep Teknik Strategi dan Modifikasi. Jakarta: Graha Pustaka Media Utama.
- Prastowo, A. (2011) Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Jogjakarta: Diva Press.
- Rosdiani, D. (2013) Perencanaan Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Bandung: CV Alfabeta.
- Satria, M Haris. 2018. Pengaruh latihan kekuatan jari-jari tangan terhadap peningkatan kemampuan *passing* atas dalam permainan bola voli. *Jurnal Sport Area*, 2018 vol. 3(2) 230-239.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta.