

## **Pengaruh Modifikasi Permainan *Softball* dalam Peningkatan Keterampilan Gerak Motorik dalam Pembelajaran PJOK**

**Muhammad Ali Wahyudi<sup>1</sup> , Sasmintha Christina Yuli Hartati<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: [muhammadali.19109@mhs.unesa.ac.id](mailto:muhammadali.19109@mhs.unesa.ac.id)

### **Abstrak**

Meningkatkan dan mengembangkan keterampilan gerak motorik merupakan salah satu tujuan dalam pendidikan jasmani, karena salah satu faktor penentu dalam perkembangan kehidupan seseorang adalah dari kemahiran keterampilan gerak motoriknya. Permainan *softball* merupakan salah satu permainan yang mencakup banyak keterampilan gerak motorik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besarnya pengaruh setelah diberikan modifikasi permainan *softball*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian eksperimen, yaitu eksperimen semu dengan desain *One Group Pre-test dan Post-test Design*, sedangkan instrumen penelitiannya menggunakan *barrow motor ability test*. Cara penentuan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan teknik *cluster random sampling* dan teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan uji *non-parametrik* yakni uji *Wilcoxon signed ranked test*. Penelitian ini menggunakan sampel murid kelas X-7 di SMAN 12 Surabaya dengan jumlah sampel 36 siswa. Setelah dilaksanakannya pengambilan data, maka diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan yang signifikan, adapun hasil dari perhitungan uji *wilcoxon signed ranked test* memperoleh hasil  $0,001 < 0,05$  sehingga  $H_a$  diterima, serta peningkatan sebesar 11,47%. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh modifikasi permainan *softball* terhadap peningkatan keterampilan gerak motorik dalam pembelajaran PJOK.

**Kata Kunci :** *Modifikasi, Softball, Keterampilan Motorik*

### **Abstract**

Improving and developing motor skills is one of the goals of physical education, because one of the determining factors in the development of a person's life is the proficiency of motor skills. Softball is a game that includes many motor skills. The aim of this research was to find out how much improvement there was after being given modifications to the softball game. This research uses a quantitative approach, with a type of experimental research, namely a quasi-experiment with a One Group Pre-test and Post-test Design, while the research instrument uses a barrow motor ability test. The method for determining the sample in this

study was to use a cluster random sampling technique and the data analysis technique used was to use a non-parametric test, namely the Wilcoxon signed ranked test. This research used a sample of class X-7 students at SMAN 12 Surabaya with a sample size of 36 students. After carrying out the research and data collection, the results were obtained that there was a significant increase, while the results of the calculation of the Wilcoxon signed ranked test obtained a result of  $0.001 < 0.05$  so that  $H_a$  was accepted, and an increase of 11.47%. From these results, it can be concluded that there is an influence of softball game modification in improving motor skills in learning PJOK.

**Keywords:** *Modification, Softball, Motor Skills*

## PENDAHULUAN

Pendidikan nasional yang berdasarkan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak dan karakter peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, mempunyai tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi insan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab dalam segala hal, pendidikan dinilai sangatlah penting bagi kehidupan manusia di masa depan. Sutrisno (dalam Kurniawan, 2017 : 6 ) mengatakan bahwa pendidikan merupakan suatu aktivitas yang berhubungan, dan meliputi berbagai unsur yang berkaitan erat antara unsur satu dengan unsur yang lain. Secara umum jalur pendidikan dapat dikategorikan dalam tiga kelompok yaitu jalur pendidikan formal, nonformal, dan informal. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa, "Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang, sedangkan pendidikan informal adalah jalur pendidikan keluarga dan lingkungan".

Berdasarkan Permendiknas no 22 tahun 2006 tentang standart isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, PJOK memiliki peranan yang sangat penting, yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktifitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang dilakukan secara sistematis. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus dipelajari dari jenjang SD hingga SMA, oleh karena itu PJOK memiliki peran penting dalam sistem Pendidikan.

Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib untuk diberikan pada siswa di jenjang pendidikan dasar dan menengah, pembelajaran PJOK memiliki kedudukan yang strategis dalam dunia pendidikan yaitu bertugas untuk membangun karakter peserta didik agar sehat jasmani dan rohani serta menumbuhkan rasa sportifitas dalam dirinya (Peraturan Pemerintah, 2013). Melalui pembelajaran PJOK diharapkan supaya siswa dapat menjaga serta meningkatkan kondisi tubuh yang sehat dan bugar dengan melakukan aktivitas fisik yang dilakukan di lapangan

serta dapat membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar motorik melalui pembelajaran praktek (Anam, 2019:364). Dengan siswa mengikuti pembelajaran PJOK dengan seksama dan bersungguh-sungguh maka kondisi kesehatan siswa diharapkan akan meningkat lebih baik lagi, hal itu sudah menjadi target dalam pembelajaran PJOK karena dalam mata pelajaran PJOK paling banyak melakukan praktek dan aktifitas luar kelas dibandingkan mata pelajaran lain. Dalam upaya untuk meningkatkan keterampilan gerak anak yang dalam hal itu pembelajaran praktek menjadi cara yang sangat efektif untuk diberikan pada anak, karena dalam mencapai tujuan pembelajaran yang baik di sekolah dibutuhkan kinerja seorang siswa yang aktif secara fisik maupun motorik pada tes kebugaran jasmani,(Chen et al., 201 : 267).

Pada ranah Pendidikan jasmani ada salah satu kompetensi dasar terkait dengan permainan bola kecil untuk meningkatkan koordinasi gerak, salah satunya adalah aktifitas modifikasi permainan *Softball*, dalam aktivitas gerak pada *softball* mengandung gerakan-gerakan yang ada dalam keterampilan gerak motorik. Aktivitas gerak melempar, menangkap, dan memukul merupakan bagian dari gerak manipulatif, *Batter* ketika memukul bola merupakan gerak non lokomotor, sedangkan pada aktivitas gerak *base running* merupakan bagian dari gerak lokomotor. Dengan diberikannya aktivitas gerak melalui modifikasi permainan *softball* diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan dan mengembangkan keterampilan gerak motorik mereka supaya semakin lebih luas.

Modifikasi dalam permainan *softball* adalah menyederhanakan permainan dalam hal peraturan dan sarana prasarana yang disesuaikan dengan perkembangan siswa, sehingga siswa dalam melakukan aktivitas dalam suasana gembira, dengan harapan siswa lebih aktif bergerak dan memiliki keterampilan gerak yang baik (Rizqi dan Hartati, 2016 : 308). Melalui permainan *softball* yang telah dimodifikasi pada Pembelajaran PJOK diharapkan dapat membantu menyiapkan siswa untuk berpartisipasi pada aktivitas fisik seumur hidup, serta juga bisa menjadi bagian dimana keterampilan motorik dan taktik dipelajari (Brian et al., 2014 : 32). Dengan diciptakannya modifikasi permainan *softball* diharapkan bisa menjadi salah satu cara untuk mengemas materi pembelajaran agar lebih menarik dan menyenangkan sehingga lebih mudah untuk dipahami dan dimainkan oleh siswa. Pengembangan model pembelajaran melalui modifikasi permainan dapat membawa suasana pembelajaran yang inovatif, sehingga dapat terciptanya sebuah pembelajaran yang menyenangkan dan dapat memotivasi peserta didik untuk lebih aktif melakukan tugas gerak secara bebas dan luas.

Berdasarkan informasi yang didapat oleh peneliti saat melaksanakan observasi dan melakukan wawancara pada hari rabu 28 desember 2022 dengan Bapak Bayu Irawan, S.Pd. selaku guru PJOK kelas X di SMAN 12 Surabaya, yang mengatakan bahwa keterampilan gerak siswa kelas X dalam pembelajaran PJOK masih tergolong rendah. Menurut pernyataan beliau memang ada beberapa siswa yang dapat dikategorikan memiliki tingkat keterampilan gerak dasar motorik yang tinggi, akan tetapi masih banyak siswa yang keterampilan gerak dasarnya tergolong rendah. Maka dari itu perlu adanya modifikasi permainan agar bisa mengoptimalkan proses pembelajaran PJOK, oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu model pembelajaran PJOK yang lebih menyenangkan, kreatif dan inovatif melalui penelitian yang berjudul "Pengaruh modifikasi permainan *softball*

dalam peningkatan keterampilan gerak motorik dalam pembelajaran PJOK pada siswa kelas X di SMAN 12 Surabaya”.

## METODE

Penelitian terbagi menjadi 2 jenis yaitu penelitian eksperimen dan non-eksperimen, untuk jenis penelitian yang dipilih oleh penulis untuk penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Penelitian Eksperimen merupakan sebuah penelitian yang dilakukan dengan sangat selektif untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variabel (Maksum, 2018 :78). Ciri utama dalam penelitian eksperimen adalah adanya perlakuan (*treatment*). Selain itu pada penelitian eksperimen ada 2 desain penelitian eksperimen yaitu, eksperimen murni (*true experiment*) dan eksperimen semu (*quasi experiment*). Eksperimen murni adalah eksperimen yang mempunyai ciri-ciri memiliki kelompok kontrol, dengan diberikannya perlakuan (*treatment*), randomisasi dan ukuran keberhasilan, eksperimen semu adalah eksperimen yang dilakukan tanpa menggunakan kelompok kontrol dan pemilihan subjek tidak bisa secara acak karena subjek merupakan kelompok yang tidak dapat dipisah dan diacak. Pada penelitian kali ini penulis menggunakan desain penelitian eksperimen semu, desain ini digunakan Ketika penempatan subjek secara acak tidak dapat dilakukan, hal ini dikarenakan subjek tidak bisa dipisah atau di pindah karena sudah menjadi satu kelompok utuh (Maksum, 2018 :119). Dalam penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif dikarenakan data penelitiannya berupa angka dan analisisnya menggunakan statistik (Sugiyono, 2013 :7).

Pada penelitian ini sumber data dan data penelitian diambil melalui observasi dan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Bayu Irawan, S.Pd., selaku guru PJOK di SMAN 12 Surabaya. Data penelitian akan berupa data Kuantitatif dikarenakan data penelitian yang akan diambil berupa angka. Desain penelitian yang akan digunakan adalah *one group pre-test post-test design* karena dalam penelitian ini didesain dengan tidak adanya kelompok kontrol, dan subjek tidak ditempatkan secara acak (Maksum, 2018 :114). Dengan diberikannya *pre-test* dan *post-test* sehingga akan dapat diketahui data hasil perbedaan akibat pemberian *treatment*.

Dalam penelitian ini akan dilaksanakan 4 kali pertemuan selama kurang lebih 4 minggu yang setiap minggu akan dilaksanakan 1 kali pertemuan di jam pembelajaran PJOK. Untuk detailnya di minggu pertama akan diberikan *pre-test* menggunakan *instrument Barrow motor ability test*, kemudian pada minggu kedua dan ketiga akan diberikan *treatment* menggunakan modifikasi permainan *softball*, dan pada minggu ke empat akan diberikan *post-test* menggunakan *instrument Barrow motor ability test*.

Untuk menentukan sampel pada penelitian ini maka penulis memilih untuk menggunakan teknik *cluster random sampling*, dalam teknik ini yang dipilih bukanlah individu, melainkan kelompok atau kelas yang kemudian disebut *cluster* (Maksum, 2018 : 67). Pada penelitian kali ini akan dilaksanakan pengambilan data dengan menggunakan instrumen *Barrow motor ability test* yang ditujukan untuk siswa putra sekolah menengah umum dan sekolah menengah pertama. Instrumen *barrow motor ability test* bertujuan untuk membuat klasifikasi dan penentuan prestasi terhadap mahasiswa ataupun siswa SMA dan

siswa SMP (Fenanlampir, 2015 :47). Dalam *instrumen barrow motor ability test* terdiri dari 6 butir tes antara lain :

1. *Standing Broad Jump*
2. *Softball Throw*
3. *Zig-Zag Run*
4. *Wall Pass*
5. *Medecine Ball Putt*
6. *Lari 60 yard dash.*

Cara untuk men-score keseluruhan item tes digunakan rumus (G.M.A.S) *general motor ability scoring*, yaitu:  $2.2$  (*Standing broad jump*)+  $1.6$  (*Softball Throw*)+  $1.6$  (*zig-zag run*) +  $1.3$  (*wall pass*) +  $1.2$  (*medicine ball put*) + *60-yard dash*. (Fenanlampir & Faruq, 2015 :51).

Data mentah yang telah dihitung menggunakan rumus diatas adalah data yang siap diolah statistik, sehingga data tersebut sudah menjadi data matang. Dari data mentah yang diperoleh kemudian dikorelasikan dengan *score* ideal menggunakan rumus dari (Sudijono, 2018: 175) untuk pengkategorian data menggunakan acuan 5 batasan norma yakni:

**Tabel 1. Rumus pengkategorian data**

No.	Rumus	Kategori
1	$X \geq M + 1,5 SD$	Baik sekali
2	$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Baik
3	$M - 0,5 SD \leq X < M + 0,5 SD$	Sedang
4	$M - 1,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$	Kurang
5	$X \leq M - 1,5 SD$	Kurang sekali

Keterangan:

X = *Score* yang diperoleh

M = Mean (nilai rata-rata)

SD = Standar deviasi

(Sudijono, 2018: 175)

**Tabel 2. Pengkategorian data pre-test**

No.	Rentang nilai	Kategori
1	$\geq 5918,578$	Baik sekali
2	$4294,127 - 5918,578$	Baik
3	$2669,676 - 4294,127$	Sedang
4	$1045,226 - 2669,676$	Kurang
5	$\leq 1045,226$	Kurang sekali

**Tabel 3. Pengkategorian data post-test**

No.	Rentang nilai	Kategori
1	$\geq 6486,10$	Baik sekali
2	$4755,18 - 6484,10$	Baik

3	3026,26 – 4755,26	Sedang
4	1297,34 – 3026,26	Kurang
5	≤ 1297,34	Kurang sekali

Pengkategorian data tersebut bertujuan untuk mencari dan mengetahui hasil perolehan kemampuan gerak motorik masing-masing siswa, sehingga dapat dijadikan penentu kondisi kemampuan gerak motorik siswa secara individu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Uji Deskriptif Data

Pada deskripsi data ini peneliti akan memaparkan hasil distribusi data *pre-test* dan *post-test* yang berisi data *mean* (rata-rata), standar deviasi, varian, nilai minimal dan nilai maksimal. Data ini didapatkan dari siswa kelas X-7 SMAN 12 Surabaya dengan jumlah 32 siswa/l sehingga didapatkan nilai sebagai berikut:

**Tabel 4 Deskripsi Data Pre-test dan Post-test**

	N	Mean	Std. Deviasi	Varian	Minimum	Maksimum
<i>Pre-test</i>	32	3481.9018	1624.45054	2638839.565	1337.09	6752.57
<i>Post-test</i>	32	3890.7226	1728.91845	2989159.001	1732.72	7295.69
Peningkatan	32	11.47				

Pada tabel 4 dapat diketahui pada hasil sebelum diberikannya perlakuan (*treatment*) modifikasi permainan *softball* (*pre-test*) nilai *mean* sebesar 3481.9018 dengan standar deviasi 1624.45054, varian 2638839.565, nilai minimum 1337.09, dan nilai maksimumnya 6752.57. sedangkan hasil yang di dapat setelah diberikannya perlakuan (*treatment*) modifikasi permainan *softball* (*post-test*) nilai *mean* sebesar 3890.7226, standar deviasi 1728.91845, dan nilai varian 2989159.001, dengan nilai minimum 1732.72 dan nilai maksimum 7295.69. Pada tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pada gerak dasar siswa setelah diberikannya perlakuan (*treatment*) modifikasi permainan *softball* sebesar 11,47%

**Tabel 5 Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov**

Deskripsi	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
N	32	32
<i>Mean</i>	3481.9018	3890.7226
<i>P-Value</i>	0,007	0,001
Keterangan	(P) > 0,05	(P) > 0,05
Status	Tidak normal	Tidak normal

Berdasarkan tabel pengujian 5 maka didapatkan nilai signifikansi *pre-test* lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05) dengan kata lain  $\text{sig} < \alpha$  ( $0,007 < 0,05$ ) sehingga dapat

disimpulkan bahwa data *pre-test* tidak berdistribusi normal. Nilai signifikansi *post-test* lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05) dengan kata lain  $\text{sig} < \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa data *post-test* tidak berdistribusi normal. Dikarenakan data tidak dapat berdistribusi normal yang disebabkan oleh adanya data yang memiliki *score* terlalu *ekstrem*, baik itu *ekstrem* terlalu tinggi maupun terlalu rendah, maka uji *t-test* tidak dapat dilakukan dan selanjutnya analisis akan dilakukan dengan menggunakan analisis non parametrik dengan uji *wilcoxon signed rank test*.

**Tabel 6 Uji Wilcoxon Signed Ranked Test**

	N	Frekuensi Ranking			Rerata Ranking		Total Ranking		P-Val
		(-)	(+)	Ties	(-)	(+)	(-)	(+)	
Hasil <i>pre-test</i> dan Hasil <i>post-test</i>	32	1 <sup>a</sup>	31 <sup>b</sup>	0 <sup>c</sup>	2,00	16,97	2,00	526,00	0,001

Berdasarkan pada tabel 6 telah menunjukkan hasil data yang sudah di analisis non parametrik menggunakan uji *Wilcoxon signed ranked test*. Bisa kita lihat terdapat *score* 1 dalam negatif ranking *pre-test* maupun *post-test* yang menunjukkan bahwa terdapat 1 sampel yang mengalami penurunan dari *pre-test* ke *post-test*, dan positif ranking nya mendapatkan *score* 31 yang artinya dari 32 sampel ada 31 sampel yang mengalami peningkatan dari *pre-test* ke *post-test*, dengan *ties* (persamaan) data memperoleh *score* 0 yang artinya tidak ada kesamaan nilai antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Untuk rerata negatif ranking memperoleh *score* 2,00 dan rerata positif rankingnya mendapatkan *score* 16,97. Selain itu untuk total negative ranking nya memperoleh *score* 2.00 dan total positif ranking nya adalah 526,00.

Dari uji perhitungan menggunakan uji *wilcoxon signed rank test* meperoleh nilai  $0,001 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, sehingga data tersebut dapat dikatakan signifikan. Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh modifikasi permainan *softball* dalam peningkatan keterampilan gerak motorik dalam pembelajaran PJOK pada siswa kelas X-7 di SMAN 12 Surabaya.

**Tabel 7 Presentase Pre-test dan Post-test**

Keterangan	$M_D$	$M_{Pre}$	Presesntase
Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	408.821	3481.90	11,47%

Dari tabel 7 bisa disimpulkan bahwasanya terjadi peningkatan gerak motorik siswa sebesar 11,47% untuk keseluruhan data *pre-test* dan *post-test*.

**Tabel 8 Presentase Peningkatan Dari Setiap Item Tes**

Item Tes	Presentase
<i>Standing broad jump</i>	3,38%
<i>Softball Throw</i>	13,85%
<i>Zig-Zag run</i>	5,33%
<i>Wall pass</i>	12,2%
<i>Medicine ball put</i>	20,8%
<i>60 yard dash</i>	23,2%

Dari tabel 8 mengenai presentasi peningkatan di setiap item tes dapat diketahui bahwa peningkatan terbesar terdapat pada item tes *60 yard dash* yaitu sebesar 23,2%.

**Tabel 9 Kategori Data *Pre-test* Gerak Motorik Siswa**

No	Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	present
1	$\geq 5918.578$	Baik Sekali	3	9%
2	4294.127 - 5918.578	Baik	7	22%
3	2669.676 – 4294.127	Sedang	7	22%
4	1045.226 – 2669. 676	Kurang	15	47%
5	$\leq 1045.226$	Kurang Sekali	0	0%

Berdasarkan pada tabel 9 mengenai pengkategorian data *pre-test* gerak motorik siswa, dapat diketahui bahwa keterampilan gerak siswa masih banyak yang masuk kategori kurang dengan jumlah 15 siswa (47%) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang keterampilan gerak motoriknya kurang.

**Tabel 10 Kategori Data *Post -test* Gerak Motorik Siswa**

No	Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Present
1	$\geq 6484.10$	Baik Sekali	2	6%
2	4755.18 – 6484.10	Baik	10	31%
3	3026.26 – 4755.18	Sedang	4	13%
4	1297.34 – 3026.26	Kurang	16	50%
5	$< 1297.34$	Kurang Sekali	0	0%

Berdasarkan pada tabel 10 mengenai pengkategorian data *post-test* gerak motorik siswa terdapat 2 siswa (6%) memiliki tingkat keterampilan gerak yang baik sekali, 10 siswa (30%) memiliki tingkat keterampilan gerak yang baik, 4 siswa (13%) memiliki tingkat keterampilan gerak motorik yang sedang, dan sebanyak 16 siswa (50%) masuk dalam kategori memiliki tingkat kemampuan gerak motorik yang kurang.

## Pembahasan

Pada sub bab ini akan membahas secara rinci tentang penelitian yang sudah dilaksanakan, mengenai pengaruh modifikasi permainan *softball* dalam peningkatan

keterampilan gerak motorik dalam pembelajaran PJOK pada siswa kelas X di SMAN 12 Surabaya, yang telah dilaksanakan mulai tanggal 25 oktober sampai tanggal 15 november. Peneliti menggunakan permainan *softball* yang sudah dimodifikasi untuk digunakan sebagai perlakuan (*treatment*) yang diberikan kepada kelas yang sudah terpilih untuk menjadi sampel dalam penelitian.

Penelitian dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan, untuk setiap pertemuan dilaksanakan satu kali dalam seminggu menyesuaikan pada jam pembelajaran PJOK di kelas sampel. Pada penelitian tersebut sampel didapatkan pada kelas X-7 yang jam pembelajaran PJOK nya bertepatan pada hari rabu di jam ke 3-4 dengan Bapak Bayu Irawan sebagai guru PJOK nya. Salah satu tujuan pembelajaran PJOK adalah sebagai bentuk upaya agar siswa dapat mengembangkan keterampilan gerak mereka. Keterampilan gerak akan semakin meningkat apabila diberikannya sebuah modifikasi permainan yang memberikan pengalaman baru kepada siswa (Putri, 2022 : 13). Pada pertemuan pertama di minggu pertama dilaksanakan pengambilan data *pre-test* kemudian di minggu ke 2 dan 3 dilaksanakan pemberian perlakuan (*treatment*) mengenai modifikasi permainan *softball*, dan pada pertemuan ke 4 di minggu terakhir dilaksanakan pengambilan data *post-test*. Peneliti menggunakan instrumen *barrow motor ability* yang di dalamnya terdapat 6 item tes untuk mengambil data *pre-test* dan *post-test*. Setelah data didapatkan kemudian peneliti melakukan pengolahan data menggunakan *Spss (statistical program for social science)* versi 27, dan juga akan menggunakan *Microsoft excel*.

Pada pertemuan yang pertama akan dilaksanakan pengambilan data *pre-test* menggunakan instrumen *Barrow motor ability*, sebelum itu peneliti menjelaskan terlebih dahulu bagaimana teknis pelaksanaan tes nya, terlihat peserta didik terlihat sangat antusias dan bersemangat karena mendapatkan pengalaman baru dan tugas gerak yang bervariasi sehingga seluruh sampel kelas X-7 terlihat senang. Pada pertemuan pertama ini dilakukan di 1 jam pembelajaran supaya tidak mengganggu materi lain pada pembelajaran PJOK yang sudah dirancang oleh guru PJOK dan setelah pengambilan data *pre-test* selesai maka akan dilanjut oleh Bapak Bayu untuk memberikan materi di minggu tersebut. Setelah itu peneliti bersama dengan tim dan di dampingi oleh Bapak Bayu selaku Guru PJOK langsung membuat 3 pos dan masing-masing pos akan dilaksanakan 2 item tes, selanjutnya peneliti bersama dengan tim membagi sampel untuk secara bergiliran berjalan ke-3 pos supaya pengambilan bisa berjalan dengan efisien dan tidak memakan waktu terlalu banyak, pada saat pengambilan data *pre-test* masih berjalan dengan lancar dan normal sesuai seperti yang sudah dirancang. Setelah data *pre-test* di dapatkan kemudian peneliti menganalisis data tersebut dengan hasil sebagai berikut, data *pre-test* pada pertemuan pertama memiliki rata-rata nilai 3481.90.

Apabila hasil *pre-test* sudah didapatkan kemudian diberikanlah perlakuan (*treatment*) modifikasi permainan *softball* selama 2 kali pertemuan. Sesuai dengan modul yang sudah dirancang yakni 2x45 menit, di *treatment* yang pertama di minggu kedua seluruh sampel akan diberikan materi mengenai cara memukul bola, melempar dan menangkap bola, dan lari *base to base* dalam permainan *softball*, sebelum itu Guru PJOK bersama dengan peneliti dan tim menunjukkan dan memperkenalkan apa saja alat-alat yang akan digunakan dalam permainan *softball* mulai dari alat asli sampai dengan alat yang sudah di modifikasi, seperti

*glove* dimodifikasi menggunakan sarung tangan kain, kemudian *bat* yang dimodifikasi menggunakan pipa paralon, bola *softball* yang di modifikasi menggunakan bola plastik yang dibalut lakban dan *base* yang di modifikasi menggunakan keset kain. Kemudian dijelaskan terlebih dahulu oleh guru PJOK bagaimana caranya dengan dipraktekkan oleh peneliti bersama dengan tim. Selanjutnya di pertemuan yang ketiga di *treatment* yang kedua sesuai dengan modul yang telah dirancang yakni 2x45 menit, seluruh sampel melakukan simulasi permainan *softball* di lapangan secara langsung dengan peraturan dan sarana prasarana yang sudah dimodifikasi. Sebelum simulasi berlangsung guru PJOK menjelaskan terlebih dahulu bagaimana sistem permainan dan modifikasinya sesuai dengan modul yang sudah dibuat oleh peneliti. Kemudian guru membagi 32 peserta didik menjadi 3 tim untuk selanjutnya akan dilaksanakan simulasi permainan. Setelah itu pada pertemuan ke-4 dilaksanakan pengambilan data *post-test* dengan instrumen *barrow motor ability* sama dengan saat *pre-test*, peneliti membuat 3 pos yang masing-masing pos akan dilaksanakan 2 item tes, kemudian seluruh peserta didik dibagi menjadi 3 untuk berjalan ke pos yang sudah disediakan oleh peneliti dan tim. data *post-test* yang sudah di dapatkan kemudian diolah dan memiliki rata-rata nilai 3890.72, sehingga dari data tersebut bisa ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan sebesar 11,74%.

Dari hasil penjelasan diatas peneliti melakukan analisis non parametrik menggunakan uji *wilcoxon signed ranked test* dengan hasil  $0,001 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, sehingga data tersebut dapat dikatakan signifikan dan dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh modifikasi permainan *softball* terhadap peningkatan keterampilan gerak motorik dalam pembelajaran PJOK pada siswa kelas X di SMAN 12 Surabaya. Dengan hasil ini dapat dikaitkan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Galuh Ayu Agustina Putri, 2022) bahwasanya modifikasi permainan *softball* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap gerak motorik siswa, yang juga mengalami peningkatan setelah diberikannya perlakuan (*treatment*) sebesar 7,55%. Peningkatan gerak motorik siswa terletak pada materi pembelajaran yang dibawakan pada saat itu, yang memang siswa disitu belum pernah mengetahui secara jelas apa itu permainan modifikasi *softball*, sehingga para siswa merasa antusias dan tertarik terhadap materi yang diberikan yang menyebabkan mereka mau bergerak lebih aktif. Faktor dari modifikasi alat-alat juga menjadi penyebab siswa semakin tertarik karena melihat peralatan permainan yang bervariasi dan juga menarik.

## SIMPULAN

Setelah selesai melaksanakan seluruh rangkaian penelitian dan pengambilan data di SMAN 12 Surabaya, diperoleh hasil rumusan masalah yang berkaitan dengan pengaruh modifikasi permainan *softball* dalam peningkatan keterampilan gerak motorik dalam pembelajaran PJOK pada siswa kelas X di SMAN 12 Surabaya. Hal tersebut dibuktikan dengan perhitungan uji *wilcoxon signed ranked test* bahwa nilai sig. sebesar  $0,001 < 0,05$  sehingga dapat diputuskan bahwa  $H_a$  (hipotesis aktif) diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa kelas X-7, dengan peningkatan sebesar 11,47%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K. (2019). Pengaruh Metode Bermain Terhadap Kemampuan Motorik Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 21 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2), 363–367.
- Brian, A., Ward, P., Goodway, J. D., & Sutherland, S. (2014). Modifying Softball for Maximizing Learning Outcomes in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 85(2), 32–37. <https://doi.org/10.1080/07303084.2014.866830>
- Chen, S., Chen, A., Sun, H., & Zhu, X. (2013). Physical activity and fitness knowledge learning in physical education: Seeking a common ground. *European Physical Education Review*, 19(2), 256–270. <https://doi.org/10.1177/1356336X13486058>
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). *Tes dan Penukuran dalam Olahraga* (M. Bendatu (ed.)). ANDI OFFSET.
- Kurniawan. (2017). Menurut Kurniawan (2017:26). *Africa's Potential for the Ecological Intensification of Agriculture*, 26(9), 1689–1699.
- Maksum Ali. (2018). Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. In *Unesa University Press*.
- Peraturan Pemerintah. (2013). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Standar Nasional Pendidikan. *Sekretariat Negara*, 2(32), 148–164.
- Putri, galuh ayu agustina. (2022). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 10 Nomor 01 Tahun 2022 KELAS VIII SMPN 26 SURABAYA Galuh Ayu Agustina Putri \*, Sasminta Christina Yuli Hartati. 10.*
- Rofiur Rizqi, & Sasminta. (2016). Penerapan Modifikasi Permainan Softball Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan (Pada siswa Kelas VII MTs Assa'adah 1 Sampurnan Bungah Gresik). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 04(02), 307–312.
- Sudijono, A. (2018). *Pengantar Statistik Pendidikan* (ke-27). Rajawali Press,2018.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.