


**Roll spin: media latihan pukulan *forehand spin* dalam tenis meja**

***Roll spin: forehand spin training media in table tennis***

**Ibnu Fatkhu Royana<sup>1</sup>, Utvi Hinda Zhannisa<sup>2</sup>, Tubagus Herlambang<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Department of Physical Education, Health and Recreation, Universitas PGRI  
Semarang, Jl. Sidodadi Timur No.24, Semarang City, Central Java, 50232, Indonesia

Received: 9 April 2019; Revised: 17 April 2019; Accepted: 14 May 2019

 [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v5i1.12850](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i1.12850)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan pengembangan media latihan pukulan *forehand spin* untuk mengetahui tingkat efektivitas media pengembangan latihan pukulan *forehand spin* pada cabang olahraga tenis meja. Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum adanya media latihan yang difokuskan untuk meningkatkan pukulan *forehand spin* dan belum diketahuinya efektivitas pengembangan media latihan pukulan *forehand spin* dengan nama *roll spin*. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan. Prosedur pengembangan yang digunakan meliputi beberapa tahapan, yaitu: 1) Menganalisis produk yang dikembangkan, 2) Mengembangkan produk awal, 3) Validasi ahli, 4) Uji coba lapangan, 5) Revisi produk, 6) Uji coba lapangan. Instrumen yang digunakan berupa angket dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media *roll spin* terbukti efektif sebagai media latihan untuk meningkatkan pukulan *forehand spin* dalam tenis meja di UKM tenis meja UPGRIS dengan hasil efektivitas dari ahli media dengan rerata skor 4,5 dengan kriteria "sangat baik", hasil efektivitas dari ahli materi dengan rerata skor 4,7 dengan kriteria "sangat baik", dan hasil uji coba dengan peserta UKM tenis meja UPGRIS dengan jumlah rerata 3,84 dengan kategori "baik".

**Kata kunci:** tenis meja, *forehand spin*, media latihan, pengembangan.

**Abstract**

This study aims to create a development of *forehand spin* training media to determine the effectiveness level of *forehand spin* training media development in table tennis. The problem in this study was the absence of training media focused on increasing *forehand spin* and the unknown of the effectiveness of developing *forehand spin* training media named *roll spin*. The research method used was development research. The development procedure used included several stages, namely: 1) Analyzing the product being developed, 2) Developing the initial product, 3) Validating the expert, 4) Field testing, 5) Product revision, 6) Field testing. The instruments used were questionnaires and interviews. The results showed that the development of *roll spin* media proved effective as a medium of training to improve *forehand spin* of table tennis at UPGRIS Table Tennis club with the results of the effectiveness of media experts with a mean score of 4.5 in the "very good" category, the results of the material experts with a mean score of 4.7 in the "very good" category, and the results of the trial with the participants of UPGRIS Table Tennis club with an average number of 3.84 in the "good" category.

**Keywords:** table tennis, *forehand spin*, training media, development.

## PENDAHULUAN

Tenis meja merupakan cabang olahraga cukup populer (Mahendra, Nugroho, & Junaidi, 2012), baik sebagai olahraga kesehatan, olahraga rekreasi, olahraga prestasi maupun sebagai olahraga pendidikan (Rusjianto, 2009), bahkan di negara-negara tertentu tenis meja sudah menjadi cabang olahraga yang dapat dijadikan sebagai mata pencaharian atau olahraga profesional, seperti di beberapa negara Eropa misalnya Swedia dan Inggris (Safari, 2009).

Pencapaian prestasi tenis meja dapat dioptimalkan sedini mungkin dengan menerapkan teknik-teknik dasar kepada atlet. Keberhasilan prestasi yang diraih salah satunya dikarenakan penerapan program latihan yang terstruktur dengan baik (Rihtiana & Tomoliyus, 2014). Atlet harus mampu menguasai teknik dasar terutama pukulan-pukulan dalam tenis meja. Pukulan *drive* dianggap sebagai pukulan paling penting (Atmaja & Tomoliyus, 2015), sebab pukulan *drive* adalah pukulan dasar yang mengutamakan kekuatan, kecepatan dan ketepatan sehingga jenis pukulan *drive* merupakan jenis pukulan yang sering digunakan oleh atlet. Pukulan *drive* mendukung kemampuan pukulan *forehand* (Lubrica, Revano, Florendo, & Agulo, 2013). Pukulan *forehand* merupakan teknik yang paling sering digunakan dalam pukulan serangan tenis meja. Namun, pada kenyataannya masih ditemukan tingkat kemampuan pukulan *forehand* pada kategori kurang. Sesuai hasil penelitian Rusjianto (2009) menyebutkan tingkat keterampilan pukulan *forehand* siswa putri SD Negeri Kemandungan 1 Kota Tegal berada pada kategori kurang (85%), 15% sisanya pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian akan pentingnya kemampuan pukulan *forehand*. Banyak riset yang telah dilakukan dalam rangka meningkatkan kemampuan pukulan *forehand*, salah satunya dengan metode *drill* (Atmaja & Tomoliyus, 2015) dengan hasil penerapan metode *drill* berpengaruh terhadap kemampuan pukulan *forehand*. Bagi atlet, penerapan tersebut efektif, namun belum tentu bagi pemula yang tahapannya masih berusaha menguasai teknik dasar.

Pemain pemula atau yang masih dapat berkembang, maka tempat latihan adalah sarana pengembangan diri untuk pembinaan tenis meja sedangkan untuk yang sudah melewati usia keemasan, latihan hanya untuk menjaga kondisi bilamana ada kejuaraan usia veteran atau lanjut bahkan hal lainnya hanya untuk *refreshing* semata. Komponen penunjang di dalam menentukan prestasi atlet salah satunya adalah ketersediaan perlengkapan atau sarana dan prasarana yang baik dan memadai. Sudah banyak sarana dan prasarana yang digunakan untuk memaksimalkan pukulan *forehand*, diantaranya dengan latihan menggunakan bet besi. (Rachman, Olahraga, & Semarang, 2017).

Penelitian yang dilakukan Rachmadani (2013) menyimpulkan bahwa latihan *shadow* menggunakan bet besi dan bet biasa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap ketepatan pukulan *top spin* pada atlet PTM Prima Siswa Kota Pasuruan. Dengan menggunakan bet besi, atlet akan dilatih pukulan *shadow* (memukul tanpa kena bola) dan hal tersebut dilakukan secara terus menerus. Namun terdapat kelemahan dalam latihan tersebut, jika atlet sudah mulai lelah dengan berat bet yang sampai 1 kilogram otomatis sudut pukulan tidak lagi konstan.

Selain itu terdapat pula bentuk latihan dengan *multiball*, yaitu atlet terus menerus menerima bola yang datang dengan tempo dan repetisi yang sudah di atur oleh pelatih dan atlet menerima dengan pukulan *forehand*, namun latihan ini terdapat kelemahan yaitu dengan apabila atlet sudah mulai lelah, penerimaan bola akan kacau, penempatan bola pada sisi tengah bet akan kacau, dan sudut pukulan *forehand* akan menjadi kacau pula. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Asri & Mukarromah (2017) dengan kesimpulan: (1) metode latihan *multiball distributed practice* memberikan pengaruh yang lebih baik daripada *multiball massed practice*; (2) Atlet dengan koordinasi mata tangan tinggi lebih mudah mempelajari *forehand drive* tenis meja daripada atlet koordinasi mata tangan rendah; (3) ada interaksi antara metode latihan dan koordinasi mata tangan atlet.

Sampai saat ini belum terdapat pengembangan media latihan yang difokuskan untuk melatih teknik pukulan *forehand* dalam tenis meja. Yang

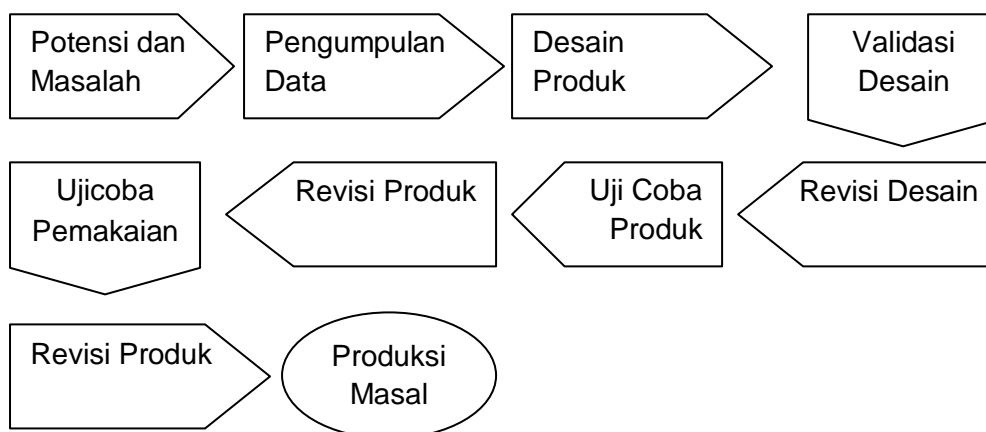
ada saat ini hanya ada pada bentuk program latihan, belum ke pengembangan alat, sehingga penelitian ini memiliki urgensi.

Dengan berbagai permasalahan di atas, peneliti akan mengembangkan sebuah alat yang diharapkan mampu meningkatkan pukulan *forehand* dengan alat yang berfokus pada penerimaan sisi bet dan sudut pukulan *forehand* yang konstan.

## METODE

Desain penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *research and development*. Dasar pertimbangan penggunaan pendekatan ini adalah pendapat Gall, Gall, & Borg (2007) bahwa strategi penelitian dan pengembangan efektif untuk mengembangkan dan memvalidasikan produk pendidikan. Produk yang dihasilkan melalui pendekatan riset dan pengembangan ini adalah alat bantu latihan *roll spin* untuk meningkatkan pukulan *forehand*.

Rancangan langkah dan prosedur pengembangan dalam penelitian ini berdasar pada langkah-langkah pengembangan yang dikemukakan Sugiyono (2010: 426) yang dapat dijelaskan melalui gambar berikut ini:



Gambar 1. Langkah-langkah Pengembangan

Berdasarkan dari langkah-langkah pengembangan pada gambar 1, langkah-langkah penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan Potensi dan Masalah Potensi

Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum terdapat alat

bantu pukulan *forehand* yang dapat memaksimalkan pukulan *forehand* dalam tenis meja.

2. Mengumpulkan Informasi

Informasi yang didapatkan berasal dari data hasil penelitian terdahulu serta observasi dengan UKM tenis meja Universitas PGRI Semarang mengenai media latihan yang digunakan.

3. Mendesain Produk

Langkah selanjutnya setelah didiapatkan informasi adalah mendesain produk. Penelitian dan pengembangan ini berupaya menghasilkan produk berupa media *roll spin* untuk membantu pukulan *forehand* dalam tenis meja.

4. Validasi Desain

Tenaga ahli yang dilibatkan dalam validasi produk adalah dosen dalam bidang teknik sebagai ahli media dan pelatih tenis meja sebagai ahli materi.

5. Perbaikan Desain atau Revisi

Perbaikan berasal dari ahli media dan ahli materi untuk memperbaiki kekurangan baik dalam hal bahan yang digunakan ataupun penggunaan media *roll spin*.

6. Uji Coba Produk Skala Kecil

Produk pengembangan yang sudah divalidasi ahli selanjutnya diujicobakan dalam skala kecil yaitu dalam bentuk uji efektivitas penilaian dengan instrumen angket. Uji coba skala kecil dilakukan kepada UKM tenis meja Universitas PGRI Semarang.

7. Revisi Produk

Revisi dilakukan dengan berdasar pada masukan yang diberikan oleh para tenaga ahli dan mahasiswa sebagai subjek uji coba terhadap bahan atau media yang dipakai dan kemudahan dalam menggunakan alat.

8. Uji Coba Skala Besar

Uji coba dalam skala besar dalam penelitian ini adalah uji coba yang dilakukan dengan atlet di klub tenis meja.

## 9. Revisi Produk

Data hasil pelaksanaan uji coba skala besar kemudian dikonsultasikan kepada para ahli untuk dijadikan dasar revisi produk. Selain Data hasil pelaksanaan uji coba skala besar, para ahli juga perlu melakukan perbandingan antara data uji coba skala kecil dengan data pada saat melakukan validasi dan data pada saat uji coba skala besar.

## 10. Pembuatan Produk Masal

Produk hasil penelitian dan pengembangan yang berupa media latihan pukulan *forehand* dalam tenis meja dengan nama *roll spin*.

Subyek uji coba adalah sasaran pemakai produk yaitu pelatih dan atlet tenis meja. Pada uji coba peneliti mengambil subjek pada atlet UKM tenis meja Universitas PGRI Semarang (UPGRIS). Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif, yang berupa pernyataan sangat kurang, kurang, cukup baik, baik dan sangat baik yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 yaitu dengan penskoran dari angka 1 sampai 5.

Langkah-langkah dalam analisis data antara lain: mengumpulkan data kasar, pemberian skor, skor yang diperoleh kemudian dikonversikan menjadi nilai dengan skala 5 menurut Suharyanto, 2007 : 52 yang disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Kriteria Penilaian

<b>Skor</b>	<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
$X > 4,21$	A	Sangat baik
$3,40 < X \leq 4,21$	B	Baik
$2,60 < X \leq 3,40$	C	Cukup Baik
$1,79 < X \leq 2,60$	D	Kurang
$X \leq 1,79$	E	Sangat Kurang

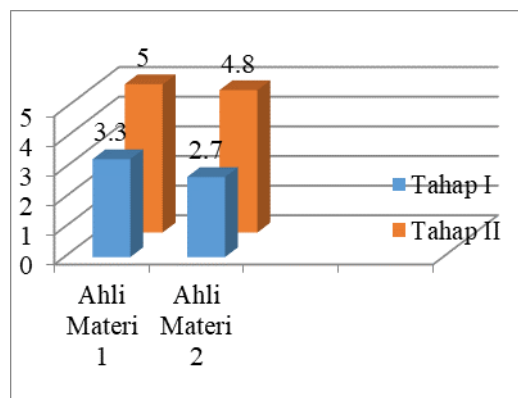
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Produk pengembangan media latihan pukulan forehand spin ini dinamakan “*roll spin*”. Media latihan ini atau alat bantu yang dapat mengoptimalkan latihan pukulan *forehand* pada atlet tenis meja. Produk ini adalah sebuah bentuk *roll spin*, yang terbuat dari besi yang dilapisi karet yang nantinya dapat berputar pada saat dipukul menggunakan pukulan *forehand*.

Hasil validasi ahli materi I menunjukkan bahwa kualitas produk pada tahap I dinyatakan “baik” dengan rerata skor 3,3. Sedangkan hasil validasi dari ahli materi II menunjukkan hasil “cukup” dengan rerata skor 2,7.

Pada tahap II hasil validasi dari ahli materi I menunjukkan bahwa kualitas produk dilihat dari aspek kualitas materi pembelajaran dinyatakan “sangat baik” dengan rerata skor 5, sedangkan hasil validasi dari ahli materi II menunjukkan hasil “sangat baik” dengan rerata skor 4,8. Sehingga apabila dirata-rata jumlah skor dari semua ahli materi memperoleh rerata 4,9 sehingga dinyatakan “sangat baik”. Berikut ini hasil validasi ahli materi terhadap kualitas produk disajikan dalam diagram pada gambar 1.



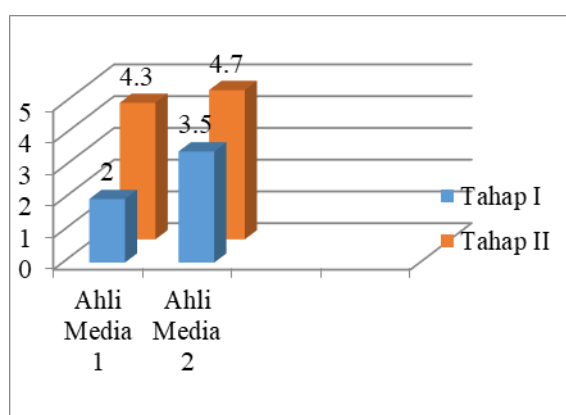
Gambar 2. Diagram Hasil Validasi Ahli Materi terhadap Kualitas Media

Hasil validasi ahli media I menunjukkan bahwa kualitas produk dilihat dari aspek kualitas bahan dan kelayakan media pengembangan pada tahap I dinyatakan “cukup” dengan rerata skor 2. Sedangkan hasil

validasi dari ahli media II menunjukkan hasil “baik” dengan rerata skor 3,5.

Pada tahap II hasil validasi dari ahli materi I menunjukkan bahwa kualitas produk dilihat dari aspek kualitas media pengembangan dinyatakan “sangat baik” dengan rerata skor 4,3, sedangkan hasil validasi dari ahli media II menunjukkan hasil “sangat baik” dengan rerata skor 4,7. Sehingga apabila dirata-rata jumlah skor dari semua ahli materi memperoleh rerata 4,5 sehingga dinyatakan “sangat baik”.

Berikut ini hasil validasi ahli media terhadap kualitas produk disajikan dalam diagram pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram Hasil Validasi Ahli Materi terhadap Kualitas Media

Pada hasil uji coba terhadap peserta UKM tenis meja Universitas PGRI Semarang yang berjumlah 28 peserta, ditemukan rata-rata hasil penilaian media *roll spin* memiliki kualitas “baik” dengan rerata nilai 3,84. Berikut ini ringkasan data penilaian dari peserta UKM tenis meja dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kualitas Pengembangan Media *Roll Spin* pada Uji Coba Peserta UKM Tenis Meja UPGRIS

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat baik	5	17,85%
Baik	22	78,57%
Cukup baik	1	3,57%
Kurang	0	0%
Sangat kurang	0	0%
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>



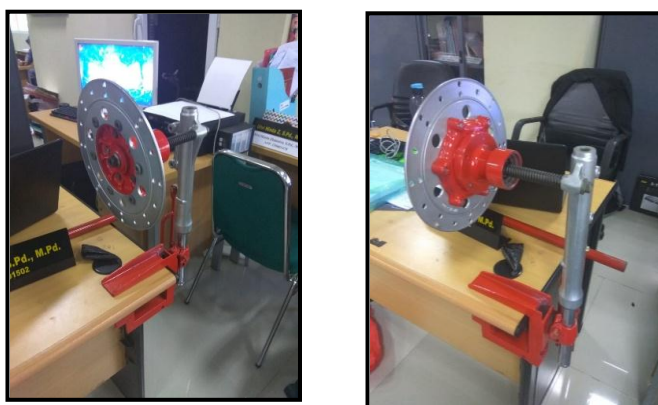
Pada tabel 2 dapat diketahui bahwa jumlah terbanyak peserta UKM menentukan kualitas media latihan *roll spin* pada kategori baik dengan jumlah peserta memilih baik sejumlah 22 peserta UKM.

### **Pembahasan**

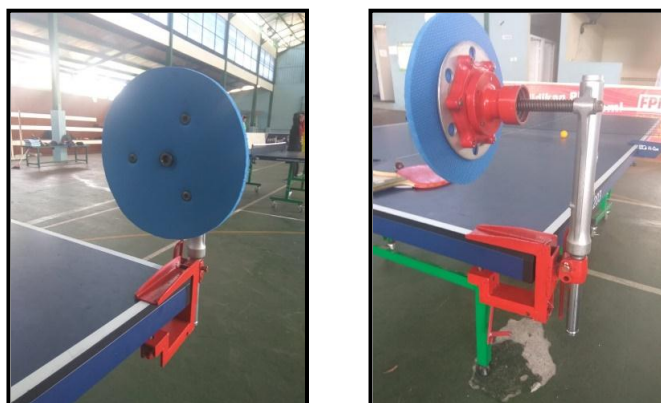
Setelah melalui 2 kali revisi berdasarkan evaluasi yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan uji coba pada peserta UKM tenis meja UPGRIS maka dapat diperoleh produk pengembangan media latihan *roll spin* untuk melatih pukulan *forehand spin*.

Perbaikan yang sudah dilakukan oleh penulis menghasilkan sebuah produk akhir berupa media latihan untuk memaksimalkan pukulan *forehand spin* dengan nama “*roll spin*”.

Berikut ini tampilan produk *roll spin* baik sebelum maupun sesudah ditinjau ahli materi dan ahli media.



Gambar 4. Tampilan Produk *Roll Spin* Sebelum di Validasi



Gambar 5. Tampilan Produk *Roll Spin* Sesudah di Validasi

## **Kelebihan dan Kekurangan Media**

Kelebihan pengembangan media latihan *roll spin*:

1. Memudahkan peserta latihan untuk memaksimalkan pukulan *forehand spin* sesuai dengan sudut pukulan yang seharusnya.
2. Dapat disesuaikan tinggi media sehingga dapat digunakan semua usia.
3. Dapat disesuaikan posisi media sehingga memudahkan dalam penggunaan di berbagai sisi meja.
4. Media latihan tergolong murah karena menggunakan alat-alat bekas dari sampah motor di bengkel.

Kekurangan pengembangan media latihan *roll spin*:

1. Bahan yang digunakan kurang halus, sehingga mengakibatkan bekas pada bet.
2. Media yang dibuat hanya satu buah sehingga kurang maksimal apabila peserta latihan banyak.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan. Produk yang dihasilkan adalah produk media latihan. Produk tersebut terbukti layak untuk digunakan untuk meningkatkan kemampuan *forehand spin* dengan nama *roll spin*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Asri, N., & Mukarromah, S. B. (2017). Pengaruh Metode Latihan Multiball dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Peningkatan Keterampilan Forehand Drive Tenis Meja. *Journal of Physical Education and Sport*, 6(2), 179–185.
- Atmaja, N. M. K., & Tomoliyus, T. (2015). Pengaruh Metode Latihan Drill dan Waktu Reaksi Terhadap Ketepatan Drive dalam Permainan Tenis Meja. *Jurnal Keolahragaan*, 3(1), 56–65. <https://doi.org/10.21831/JK.V3I1.4969>
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: an introduction*. Pearson/Allyn & Bacon. Retrieved from [https://books.google.co.id/books?id=3fsUSgAACAAJ&dq=Borg+dan+Gall+\(1983\)&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjI0riBjq\\_bAhVXT30KHeH1APIQ6AEIKTAA](https://books.google.co.id/books?id=3fsUSgAACAAJ&dq=Borg+dan+Gall+(1983)&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjI0riBjq_bAhVXT30KHeH1APIQ6AEIKTAA)

- Lubrica, Q. Y., Revano, J. E., Florendo, F., & Agulo, I. J. (2013). *Biomechanics of the standard table tennis forehand driving using a low-cost motion capture software*. Paris: ITTF Sport Science Congress.
- Mahendra, I. R., Nugroho, P., & Junaidi, S. (2012). Kelentukan Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata Tangan dalam Pukulan Forehand Tenis Meja. *Journal of Sport Science and Fitness*, 1(11–16).
- Rachmadani, R. (2013). *Pengaruh latihan shadow tenis meja menggunakan bet besi terhadap ketepatan pukulan topspin pada atlet di Klub PTM Prima Siswa Kota Pasuruan*. Universitas Negeri Malang. Retrieved from <http://mulok.library.um.ac.id/index3.php/60045.html>
- Rachman, I., Olahraga, P. P., & Semarang, U. N. (2017). Journal of Physical Education and Sports Pengembangan Alat Pelontar Bola Tenis Meja ( Robodrill IR-2016 ) untuk Latihan Drill Teknik Pukulan Drive dan Spin Abstrak. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 50–56.
- Rihtiana, V., & Tomoliyus, T. (2014). Pengembangan Instrumen Penilaian Keterampilan Teknik Forehand dan Backhand Drive Tenis Meja pada Atlet Usia Dini. *Jurnal Keolahragaan*, 2(2), 216–227. <https://doi.org/10.21831/JK.V2I2.2627>
- Rusjianto, B. (2009). *Survei Tingkat Ketrampilan Pukulan Forehand dan Servis Flat pada Permainan Tenis Meja Siswa Putra dan Putri yang Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Di SD Negeri Kemandungan 01kecamatan Tegal Barat Kota Tegal Tahun Ajaran 2008/ 2009*. Universitas Negeri Semarang. Retrieved from <https://lib.unnes.ac.id/2930/>
- Safari, I. (2009). Perbandingan Hasil Belajar Teknik Dasar Pukulan pada Permainan Tenis Meja antara Yang Langsung Menggunakan Net dengan Tanpa Menggunakan Net Terlebih Dahulu. *EDUHUMANIORA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 1–6.