

## DEVELOPMENT OF SAMSAK TO IMPROVE TECHNICAL ABILITY TO FIGHT IN EXTRACURRICULAR TARUNG DERAJAT IN SENIOR HIGH SCHOOLS

### Pengembangan Samsak Untuk Meningkatkan Kemampuan Teknik Bertarung Pada Ekskul Tarung Derajat Di Sekolah Menengah Atas

Rinaldi Halomoan<sup>1</sup>, Hariadi<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Email: [rhalomoan06@gmail.com](mailto:rhalomoan06@gmail.com), [hariadi@unimed.ac.id](mailto:hariadi@unimed.ac.id)

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to develop training media in improving the ability of fighting techniques in Tarung Derajat extracurricular activities. This research was first validated by material experts and media experts. The product trial was carried out on extracurricular fighting students at SMA Plus Sedayu Nusantara with a population of 25 students. Small group test of 7 students, and large group test of 18 students. Type of data collection with a questionnaire instrument. The method used is Research and Development (R&D). The results showed that the developed tools were feasible. These results were obtained from the validation of (a) material experts by 92% or very feasible; (b) media expert of 91.4 or very decent; (c) small group trial of 81.6% or feasible; (d) large group trial of 92.8% or Very Eligible. Thus, the product produced in this development is a tarung bag. This training tool has been declared suitable to be used as a training medium in improving the ability of fighting techniques in Tarung Derajat extracurricular activities.

*Keywords: Media, Exercise, Samsak Tarung, Extracurricular, Tarung Derajat.*

#### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini mengembangkan media latihan dalam meningkatkan kemampuan teknik bertarung pada ekskul Tarung Derajat. Penelitian ini terlebih dahulu divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Uji coba produk dilakukan pada siswa ekskul tarung derajat di SMA Plus Sedayu Nusantara dengan jumlah populasi 25 siswa. Uji kelompok kecil 7 siswa, dan uji kelompok besar 18 siswa. Jenis pengumpulan data dengan instrumen angket. Metode yang digunakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat yang dikembangkan sudah layak. Hasil ini diperoleh dari validasi (a) ahli materi sebesar 92% atau sangat layak; (b) ahli media sebesar 91,4 atau sangat layak; (c) uji coba kelompok kecil sebesar 81.6% atau layak; (d) uji coba kelompok besar sebesar 92.8% atau Sangat Layak. Dengan demikian, Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah samsak tarung. Alat latihan ini telah dinyatakan layak digunakan sebagai media latihan dalam meningkatkan kemampuan teknik bertarung pada ekskul Tarung Derajat.

*Kata Kunci: Media, Latihan, Samsak Tarung, Ekstrakulikuler, Tarung Derajat.*

## Pendahuluan

Olahraga mempunyai peran penting bagi kesehatan tubuh maupun organ tubuh manusia. Dengan berolahraga rutin maka kesehatan tubuh akan tetap terjaga. Olahraga merupakan sebuah aktifitas fisik yang mana tujuan dari berolahraga adalah mencapai prestasi setinggi-tingginya dengan semaksimal mungkin baik dilakukan secara individu maupun secara tim.

Dari penjelasan diatas, timbul keinginan penulis untuk melakukan pengembangan pada alat latihan samsak agar dapat meningkatkan kemampuan Bertarung pada atlet Tarung Derajat tingkat SMA Se-derajat dengan judul “Pengembangan Samsak Untuk Meningkatkan Kemampuan Bertarung Pada Ekskul Tarung Derajat Di Sekolah Menengah Atas”.

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan samsak sebagai media latihan pada ekskul Tarung Derajat tingkat Sekolah Menengah Atas.
2. Membantu pelatih dan siswa dalam meningkatkan kemampuan teknik bertarung pada ekskul Tarung Derajat tingkat Sekolah Menengah Atas.
3. Meningkatkan kualitas latihan pada ekskul Tarung Derajat tingkat Sekolah Menengah Atas

Adapun kegunaan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Untuk Sekolah
  - a. Memberi infomasi lebih dalam tentang Tarung Derajat kepada Sekolah
  - b. Memberi informasi mengenai pengembangan pada alat latihan Tarung Derajat.
  - c. Meningkatkan prestasi siswa dalam ekstrakurikuler Tarung Derajat melalui pengembangan alat latihan (samsak)
2. Untuk siswa
  - a. Mengetahui kemampuan atlet dalam kemampuan bertahan dan menyerang.
  - b. Sebagai wawasan berfikir para atlet agar dapat meningkatkan variasi kemampuan bertahan dan menyerang secara maksimal.
  - c. Melihat kemampuan atlet (siswa) sebelum mengikuti kejuaraan Tarung Derajat.
3. Untuk Peneliti
  - a. Sebagai tuntutan dalam melaksanakan tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana.
  - b. Sebagai wadah peneliti untuk melakukan pengembangan alat latihan yaitu samsak.
  - c. Sebagai bahan masukan dan sumber referensi bagi peneliti berikutnya yang melakukan penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini.

Tarung derajat merupakan cabang olahraga seni beladiri yang berasal dari Indonesia. Beladiri Tarung Derajat dideklarasikan kelahirannya di bumi persada Indonesia, di Bandung 18 Juli 1972 oleh penciptanya seorang putra bangsa yaitu Guru Haji Achmad Dradjat yang memiliki nama julukan AA Boxer. Nama panggilan AA Boxer diterapkan dan melekat pada diri Achmad Dradjat, setelah dirinya mampu dan berhasil menggunakan dan menerapkan seni beladiri karya ciptanya didalam bentuk perkelahian, dimana butuh dan harus berkelahi atau bertarung dalam rangka berjuang untuk mempertahankan kelangsungan hidup, menegakkan kehormatan dan membela kemanusiaan dalam kehidupan sehari-hari selaras dengan kodrat hidupnya. Jadi

sebenarnya keberadaan Tarung Derajat itu adalah identik dengan perjuangan G.H. Achmad Dradjat yang juga dikenal dengan julukan AA Boxer dan kini bergelar “Sang Guru Tarung Derajat”.

**Gambar 1. Lambang Pribadi Mandiri**



## **TARUNG DERAJAT**

Peneliti melihat masih kurangnya kemampuan yang dimiliki seorang atlet Tarung Derajat khususnya pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), di lihat dari kemampuan bertarung para siswa yang mengikuti Kejuaran Daerah tingkat Pelajar tahun 2019 yang dilaksanakan dikota Medan dimana masih banyak melakukan gerakan yang tidak terorganisir, pertahanan yang tidak bagus, dan cara menyerang yang asal-asalan. Hal ini menjadi evaluasi pelatih dan atlet untuk memperbaiki kekurangan yang ada dan meningkatkan kualitas latihan, khususnya latihan dalam kemampuan bertahan dan menyerang. Pelatih harusnya lebih kreatif dan inovatif dalam melatih kemampuan bertahan dan menyerang agar tingkat kemenangan dalam pertandingan lebih besar.

Samsak merupakan salah satu sarana latihan atlet beladiri dalam melatih power tendangan dan pukulan. Pada perkembangannya, banyak samsak yang dimodifikasi sesuai kebutuhan latihan atlet beladiri, salah satunya adalah sebagai sasaran dalam melakukan penyerangan (menyerang). Melakukan pengembangan pada samsak dengan tujuan agar atlet (siswa) dapat melakukan latihan yang bertujuan untuk meningkatkan dua kemampuan sekaligus, yaitu bertahan dan menyerang berpotensi meningkatkan kemampuan atlet (siswa) untuk bisa lebih kreatif lagi.

Dalam rencana pengembangannya, peneliti menggunakan metode penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D), yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Menggunakan penelitian pengembangan ini, peneliti akan mengembangkan produk baru berupa modifikasi samsak yang belum ada di Indonesia. Penelitian ini diberi judul “Pengembangan Samsak Untuk Meningkatkan Kemampuan Bertahan dan Menyerang Pada Ekskul Tarung Derajat di Sekolah Menengah Atas”.

### **Metode**

Tempat penelitian pengembangan samsak ini yaitu di SMA Plus Sedayu Nusantara Medan. Penelitian ini dilaksanakan bulan September 2020. Menurut Sugiyono (2017: 297) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Sedangkan menurut Arikunto (2006: 101) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sesuai dengan pendapat di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler beladiri tarung derajat di SMA Plus Sedayu Nusantara Medan dengan tingkatan minimal kurata III

berjumlah 25 siswa yang terdiri atas 16 siswa putra dan 9 siswa putri. Menurut Sugiyono (2017: 297) sampel adalah sebagian dari populasi itu.

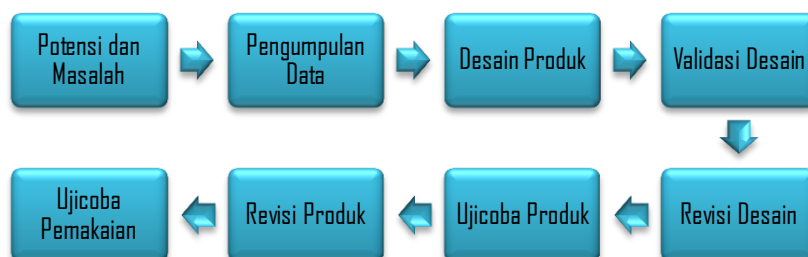
Peneliti menggunakan metode penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D). Menurut Sugiyono (2017: 407), Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Metode penelitian ini digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Dengan menggunakan penelitian pengembangan ini, peneliti akan mengembangkan produk berupa modifikasi samsak yang belum ada di Indonesia. Penelitian ini diberi judul “Pengembangan Samsak Untuk Meningkatkan Kemampuan Bertahan dan Menyerang Pada Ekskul Tarung Derajat di Sekolah Menengah Atas”.

## Desain Penelitian

**Gambar 2. Langkah-langkah penggunaan metode Research and Development Menurut Sugiyono (2010:409)**



**Gambar 3. Modifikasi Langkah-langkah Model Pengembangan Menurut Sugiyono (2010:298)**



**Tabel 1. Daftar Nama Validator**

No	Nama	Pekerjaan	Validator
1	Amirsyah Putra Lubis, S.Pd., M.Or.	Ahli Tarung Derajat	Validator Instrumen
2	Admidal Ya'kub, S.Pd.	Guru Penjas/Guru Ekskul Tarung Derajat	Validator Instrumen
3	Amirsyah Putra Lubis, S.Pd., M.Or.	Ahli Tarung Derajat	Validator Instrumen
4	Erwin Syahputra Hutasuhut, S.Pd.	Ahli Teknisi	Validator Instrumen

## Hasil Penelitian

Bentuk pengembangan samsak ini di sesuaikan dengan gerakan yang sering dilakukan atlet Tarung Derajat pada pertarungan diatas matras, diantaranya: memukul, menendang, menghindar, dan menangkis. Dilihat dari gambar dibawah, peneliti menambahkan bagian yang dapat bergerak memutar apabila dipukul atau digerakkan dengan tujuan melatih gerakan menghindar dan menangkis. Samsak ini juga dibuat sesuai dengan target memukul dan menendang yang diperbolehkan dalam pertarungan diatas matras beladiri Tarung Derajat.

**Gambar 4. Pengembangan Samsak Tarung**



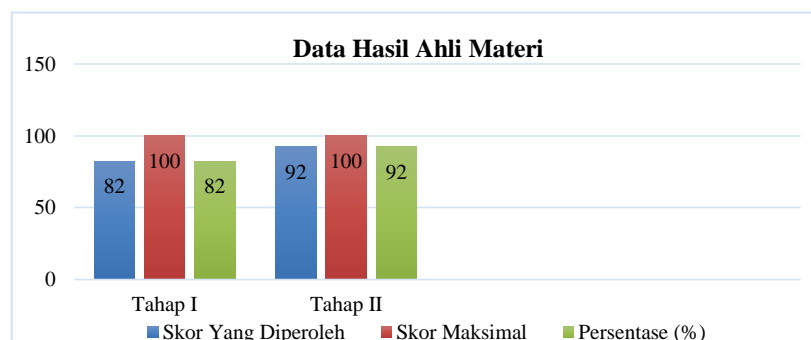
Samsak pada pengembangan ini memiliki bagian-bagian yang dapat dipisahkan sehingga memudahkan samsak untuk dipindahkan, apabila disusun menjadi satu bagian samsak ini memiliki ketinggian 155 cm dan ketinggiannya bisa dinaikkan sampai 175 cm.

Samsak pada pengembangan ini memiliki bagian-bagian yang dapat dipisahkan sehingga memudahkan samsak untuk dipindahkan, apabila disusun menjadi satu bagian samsak ini memiliki ketinggian 155 cm dan ketinggiannya bisa dinaikkan sampai 175 cm.

**Tabel 2. Data Hasil Validator Materi Tahap I dan Tahap II**

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
Tahap I					
1	Kesesuaian Produk dengan Aturan Beladiri	53	65	81,5%	Layak
2	Kesesuaian Produk dengan Tujuan Latihan	29	35	82,9%	Layak
Skor Total		82	100	82,0%	Layak
Tahap II					
1	Kesesuaian Produk dengan Aturan Beladiri	60	65	92,3%	Sangat Layak
2	Kesesuaian Produk dengan Tujuan Latihan	32	35	91,4%	Sangat Layak
Skor Total		92	100	92%	Sangat Layak

**Gambar 4. Diagram Data Hasil Ahli Materi**

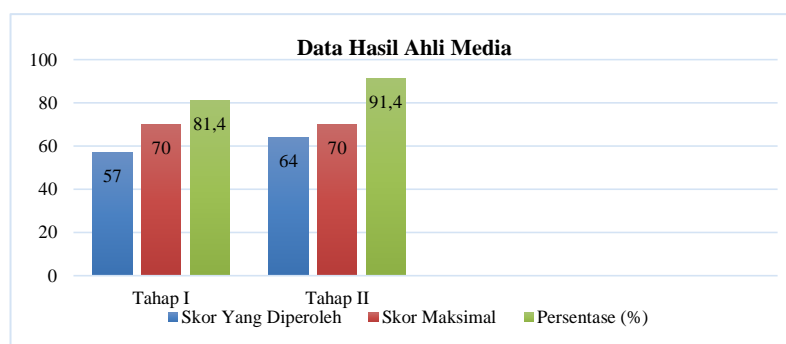




**Tabel 3.** Data Hasil Validator Media Tahap I dan Tahap II

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
Tahap I					
1	Fisik	25	30	83,3%	Layak
2	Desain	17	20	80%	Layak
3	Penggunaan	15	20	75%	Layak
Skor Total		57	70	81,4%	Layak
Tahap II					
1	Fisik	27	30	90%	Sangat Layak
2	Desain	19	20	95%	Sangat Layak
3	Penggunaan	18	20	90%	Sangat Layak
Skor Total		64	70	91,4%	Sangat Layak

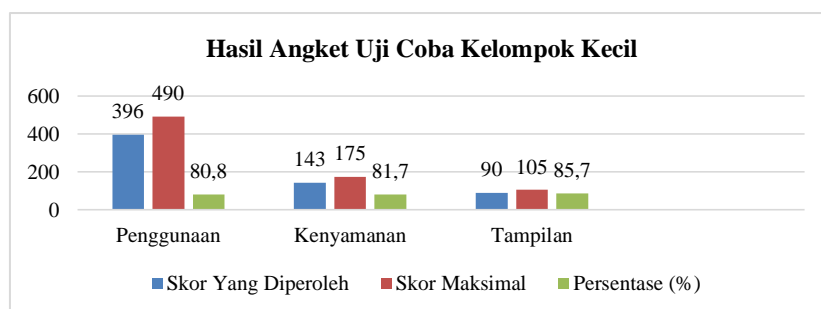
**Gambar 5.** Diagram Data Hasil Ahli Media



**Tabel 4.** Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil Yang Dilakukan di SMA Plus Sedayu Nusantara (N=7)

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Penggunaan	396	490	80,8%	Layak
2	Kenyamanan	143	175	81,7%	Layak
3	Tampilan	90	105	85,7%	Layak
Skor Total		629	770	81,7%	Layak

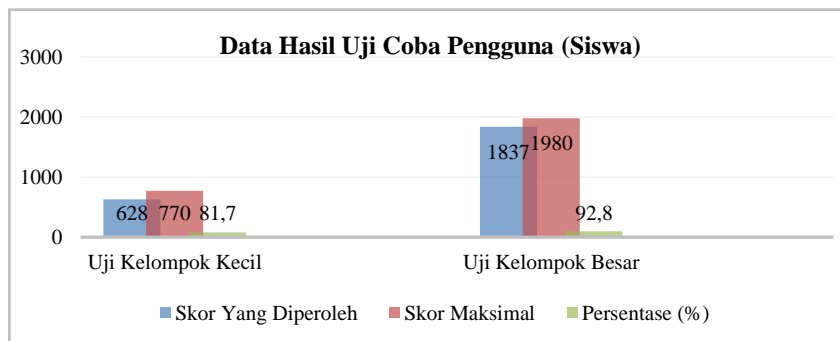
**Gambar 6.** Diagram Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil



**Tabel 5. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Besar Yang Dilakukan di SMA Plus Sedayu Nusantara (N=18)**

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Yang Diproleh	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Penggunaan	1179	1260	93,6%	Sangat Layak
2	Kenyamanan	412	450	91,6%	Sangat Layak
3	Tampilan	246	270	91,1%	Sangat Layak
Skor Total		1837	1980	92,8%	Sangat Layak

**Gambar 7. Diagram Hasil Angket Uji Coba Kelompok Besar**



## Pembahasan

Pengembangan Samsak Untuk Meningkatkan Kemampuan Teknik Bertarung Pada Ekskul Tarung Derajat Di Sekolah Menengah Atas ini didesain dan diproduksi menjadi sebuah produk awal berupa alat bantu latihan untuk meningkatkan kemampuan teknik bertarung pada siswa ekskul tarung derajat di sekolah menengah atas dalam proses kedepan. Proses pengembangan mengikuti prosedur penelitian dan pengembangan (R&D), melalui beberapa perencanaan, produksi dan evaluasi. Kemudian produk dikembangkan dengan bantuan seseorang yang ahli dalam bidang teknis, setelah produk awal dihasilkan maka perlu dievaluasi kepada para ahli melalui validasi ahli dan perlu diuji cobakan kepada responden. Tahap penelitian dilakukan dengan mengevaluasi alat bantu yang ditujukan pada ahli materi dan ahli media/alat,

selanjutnya diuji cobakan dalam kelompok kecil, dan kemudian dilanjutkan ke tahap uji coba kelompok besar.

Penelitian dan pengembangan ini adalah pengembangan alat bantu untuk melatih kemampuan teknik bertarung pada ekskul Tarung Derajat, adapun yang menjadi bahasan antara lain:

## 1. Komponen

Kerangka dari samsak secara keseluruhan terbuat dari besi, pijakan atau tumpuan dari samsak menggunakan velg mobil puso bekas yang di las dengan pipa besi ukuran ½. Samsak juga memiliki bagian-bagian yang diantaranya: badan, tangan dan kepala. Tangan samsak terbuat dari busa padat dan dilapisi oleh perlak halus. Badan dan kepala samsak diisi dengan serbuk kayu yang dipadatkan dan diikat menggunakan klep besi.

## 2. Penggunaan

Hasil dari data validasi ahli menunjukkan bahwa produk sudah layak digunakan, tetapi dengan beberapa perbaikan sesuai saran dari ahli diantaranya: (1) Ahli Materi: kepala, tangan, dan badan samsak dibuat berjarak agar tangan samsak dapat berputar tanpa ada hambatan sehingga penggunaan tangan samsak lebih efektif. (2) Ahli Media: menambah per pada samsak menjadi 2 lapis, serta mengurangi berat tangan samsak agar samsak berdiri lurus dan tidak miring. Dari saran tersebut peneliti telah melakukan perbaikan terhadap samsak sesuai arahan dari validasi ahli.

Pelaksanaan proses penelitian uji coba kepada kelompok kecil maupun kelompok besar berjalan dengan baik dan lancar, dimana pengambilan data dilakukan pada dua hari yang berbeda yaitu hari kamis 17 September 2020 dan hari selasa 22 September 2020. Sampel pada penelitian ini adalah siswa SMA Plus Sedayu Nusantara yang mengikuti ekstrakurikuler Tarung Derajat di sekolah tersebut.

Kualitas “Pengemangan Samsak Untuk Meningkatkan Kemampuan Teknik Bertarung Pada Ekskul Tarung Derajat Di Sekolah Menengah Atas” ini termasuk dalam kriteria “Sangat Layak” pernyataan tersebut dapat dibuktikan dari hasil analisis penilaian dari dua ahli baik itu ahli olahraga dan ahli media, serta dalam penilaian uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Responden merasa senang dan antusias dengan adanya produk ini karena responden tertarik untuk mencoba kembali dalam melakukan teknik batting. Hasil pengujian dapat dijabarkan dalam pembahasan berikut:

### **Pengujian Kepada Ahli Materi**

Pengujian kepada Ahli Materi dilakukan dengan dua tahap. Hasil dari validator ahli materi secara keseluruhan adalah “Layak”, dimana hasil tersebut diperoleh dari penilaian validator materi terhadap alat yang dikembangkan, dilihat dari aspek kesesuaian samsak dengan aturan beladiri dengan indikator kesesuaian samsak dengan teknik dasar dan kombinasi bertarung, validator memberikan penilaian bahwa samsak tersebut dapat digunakan sebagai media latihan teknik dasar dan kombinasi bertarung. Selanjutnya dilihat dari aspek kesesuaian produk dengan tujuan latihan dengan indikator kesesuaian samsak dengan peningkatan kualitas latihan, validator memberikan penilaian dengan adanya pengembangan ini diharapkan peningkatan kualitas dan mutu dari latihan pada ekskul olahraga Tarung Derajat. Dengan demikian samsak yang dikembangkan ini layak digunakan siswa dengan tujuan meningkatkan kemampuan teknik bertarung pada siswa ekskul tarung derajat di sekolah menengah atas ke depannya.



## **Pengujian Kepada Ahli Media**

Pengajuan kepada Ahli Media dilakukan dengan dua tahap. Hasil dari validator media secara keseluruhan adalah “Layak”, dimana hasil tersebut diperoleh dari penilaian validator media terhadap alat yang dikembangkan, dilihat dari aspek fisik dengan indikator kesesuaian samsak dengan tarung derajat, validator memberi penilaian bahwa bentuk fisik samsak secara keseluruhan sudah sesuai dengan alat/media yang biasa digunakan oleh olahraga beladiri khususnya tarung derajat. Pada aspek desain dengan indikator bentuk, penggunaan, dan warna disesuaikan dengan pengembangan, validator memberikan penilaian bahwa samsak yang dikembangkan ini sudah layak digunakan sesuai dengan penggunaannya. Selanjutnya pada aspek penggunaan dengan indikator kebermanfaatan, validator memberikan penilaian bahwa samsak ini dapat digunakan dan membantu siswa dalam peningkatan teknik bertarung pada ekskul tarung derajat.

## **Pengujian Terhadap Responden atau Siswa**

### **a. Uji coba Kelompok Kecil**

Hasil angket responden atau pengguna (siswa) mengenai “Pengemangan Samsak Untuk Meningkatkan Kemampuan Teknik Bertarung Pada Ekskul Tarung Derajat Di Sekolah Menengah Atas” menunjukkan bahwa penilaian pengguna (siswa) secara keseluruhan dikategorikan “Layak”. Hasil ini dilihat dari beberapa aspek diantaranya: pada Aspek Penggunaan dengan indikator kemudahan samsak dan kebermanfaatan, peneliti melihat respon dan keinginan siswa yang sangat antusias untuk menggunakan alat ini. Peneliti juga melihat bahwa siswa secara keseluruhan dapat menggunakan alat sesuai dengan arahan penggunaan yang ditentukan. Pada Aspek Kenyamanan dengan indikator kenyamanan pengguna, peneliti melihat bahwa siswa dalam menggunakan alat ini terlihat tanpa mengalami kendala. Dan pada Aspek Tampilan dengan indikator ketertarikan pengguna, peneliti melihat bahwa respon awal dari siswa sangat tinggi dimana sebelum menggunakan alat para siswa bertanya-tanya seputar alat yang dikembangkan. Dari hasil penilaian diatas menunjukkan bahwa samsak tarung ini layak di gunakan sebagai alat bantu latihan teknik bertarung pada ekskul tarung derajat di sekolah menengah atas. Namun dari hasil uji coba kelompok kecil ini, samsak masih memiliki kekurangan sebelum dapat di uji cobakan pada uji coba kelompok besar.

### **b. Uji Coba Kelompok Besar**

Hasil angket responden atau pengguna (siswa) mengenai “Pengemangan Samsak Untuk Meningkatkan Kemampuan Teknik Bertarung Pada Ekskul Tarung Derajat Di Sekolah Menengah Atas” menunjukkan bahwa penilaian pengguna (siswa) secara keseluruhan dikategorikan “Layak”. Hasil ini dilihat dari beberapa aspek diantaranya: pada Aspek Penggunaan dengan indikator kemudahan samsak dan kebermanfaatan, peneliti melihat respon dan keinginan siswa yang sangat antusias untuk menggunakan alat ini. Peneliti juga melihat bahwa siswa secara keseluruhan dapat menggunakan alat sesuai dengan arahan penggunaan yang ditentukan. Pada Aspek Kenyamanan dengan indikator kenyamanan pengguna, peneliti melihat bahwa siswa dalam menggunakan alat ini terlihat tanpa mengalami kendala. Dan pada Aspek Tampilan dengan indikator ketertarikan pengguna, peneliti melihat bahwa respon awal dari siswa sangat tinggi dimana sebelum menggunakan alat para

siswa bertanya-tanya seputar alat yang dikembangkan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa samsak tarung ini sangat layak di gunakan siswa sebagai alat bantu latihan meningkatkan teknik bertarung dan membantu pelatih dalam peningkatan kualitas latihan ekskul tarung derajat di sekolah menengah atas.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Samsak yang dikembangkan dalam Pengembangan samsak untuk meningkatkan kemampuan teknik bertarung pada ekskul Tarung Derajat di sekolah menengah atas layak digunakan untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan teknik bertarung. Hal ini diperoleh dari data hasil validasi ahli diantaranya: (1) Ahli materi 92% dengan kategori “Sangat Layak”. (2) Ahli Media 91,4% dengan kategori “Sangat Layak”
2. Siswa memberikan respon baik dengan adanya samsak untuk meningkatkan kemampuan teknik bertarung pada ekskul Tarung Derajat. Hal ini berdasarkan hasil angket pengguna (siswa) dalam uji coba skala kecil dengan persentase 81,7% dan uji coba skala besar dengan persentase 92,8%.
3. Pengembangan samsak untuk meningkatkan kemampuan teknik bertarung pada ekskul Tarung Derajat di sekolah menengah atas dinyatakan “Sangat Layak” hal ini berdasarkan pelaksanaan uji coba terakhir yang dilakukan kepada siswa dengan penilaian keseluruhan sebagai berikut: Aspek Penggunaan 93,6%, Aspek Kenyamanan 91,6%, dan Aspek Tampilan 92,8% dengan Total skor 92,8% dan dikategorikan “Sangat Layak”.

Dengan demikian, penilaian terhadap produk ini secara keseluruhan adalah “Sangat Layak” sebagai media atau sarana latihan untuk meningkatkan kemampuan teknik bertarung pada ekskul Tarung Derajat di sekolah menengah atas.

## Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bangun Setia Hasibuan, dkk. (2014). *Pengembangan Variasi Latihan Teknik Tendangan Lingkar Dalam Cabang Olahraga Beladiri Tarung Derajat*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan.
- Bompa. (2009). *Periodization (Theory and methodology of training)*, United State of America: Human Kinetics.
- Muhammad Chairad. (2014). *Sejarah Perkembangan Beladiri Tarung Derajat*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Susan Presley, Demand Media: *Punching bags and safety*. [healthyliving.azcentral.com](http://healthyliving.azcentral.com).
- PB Kodrat. (2013). *Aturan PP. Tarung Derajat & AD ART PB KODRAT*. Bandung : Perguruan Pusat Tarung Derajat.
- Rahmani Mikanda. (2014). *Buku Super Lengkap Olahraga*. Cipayung Jakarta Timur: Dunia Cerdas.
- Syarif, K. 2018. *Perkembangan Peserta Didik*. Medan: Unimed Press