

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PENCAK SILAT JURUS TUNGGAL TANGAN KOSONG MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL

Nandy Fajar Gumelar

Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

igumgumelar@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini untuk Meningkatkan Teknik Jurus Tunggal Tangan Kosong Cabang Olahraga Pencak Silat dengan Media Audio Visual. Metode penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan. Populasinya adalah siswa SMK 1 Klari Karawang sedangkan sampel diambil sebanyak 13 siswa yang masih memiliki kekurangan dalam proses belajar keterampilan bela diri. Instrumen yang digunakan dalam jurus tunggal tangan kosong terdiri dari: kemantapan, penghayatan, stamina, dan urutan gerak. Analisis data awal sekitar 15% siswa berkriteria sedang dan 85% siswa yang masih berkriteria kurang dari 13 siswa diamati. Pengolahan data yang telah dilakukan adalah memperbaiki hasil latihan siswa atau teknik perbaikan jurus tunggal tangan kosong yang bisa ditentukan dari awal tes dan diakhiri pada siklus pertama meningkatkan hasil belajar siswa, dimana kenaikannya dari kelengkapan 15% menjadi kelengkapan 85%, dengan rata-rata nilai 75,00 pada tes awal menjadi nilai 78,75 pada siklus uji akhir I. Berdasarkan kesimpulan tersebut, peneliti mengemukakan saran yang ditujukan untuk perbaikan latihan selanjutnya. Adapun sarannya sebagai berikut: 1). Bagi pelatih untuk meningkatkan kemampuan melatihnya sehingga bisa menentukan alat media. 2). Bagi atlet untuk memperbaiki teknik jurus tunggal tangan kosong dalam olahraga Pencak Silat. 3). Untuk Sekolah Umum atau hasil penelitian ini dapat petibilitas sekolah negeri atau untuk mengembangkan metode pengajaran.

Kata Kunci : Keterampilan Jurus Tunggal Tangan Kosong, Pencak Silat, Media Audio Visual.

ABSTRACT

This Research to Improve Single Hand Technique Empty Hand Technique Branch of Pencak Silat with Audio Visual media. The research method using action research design. The population is students of SMK 1 Klari Karawang while the sample was taken as many as 13 students who still have deficiencies in the process of learning martial skills. The instruments used in a single handed hand consists of: steadiness, appreciation, stamina, and sequence of motion. Analysis of preliminary data about 15% of students with medium criteria and 85% of students who still criteria less than 13 students observed. The data processing that has been done is to improve the result of the student's practice or technique of hand-picked single handedness which can be determined from the beginning of the test and ended in the first cycle to improve student learning outcomes, where the increase of completeness 15% to completeness 85%, with the average value 75 , 00 on the initial test to a value of 78.75 on the final test cycle I. Based on these conclusions, the researchers put forward suggestions aimed at the improvement of the next exercise. The suggestions are as follows: 1). For trainers to improve their ability to train so they can determine the media tool. 2). For athletes to improve a single handed-hand technique in Pencak Silat sports. 3). For the Public School or the results of this study may be the public school's sup- port or to develop teaching methods.

Keyword : Single handed-hand skills, Pencak Silat, Audio Visual Media.

PENDAHULUAN

Pencak Silat merupakan salah satu warisan dari kebudayaan nasional dan merupakan pusaka leluhur bangsa Indonesia. Oleh karena itu setiap warga negara Indonesia berkewajiban untuk mempertahankan, melestarikan, menggali serta diusahakan dengan sekuat tenaga agar pencak silat dapat berkembang dan berkembang terus. Pencak silat menjadi 4 aspek yang pertama Pencak silat sebagai aspek olahraga, yang kedua Pencak silat sebagai aspek beladiri, yang ke tiga Pencak silat sebagai aspek budaya, yang ke empat Pencak silat sebagai aspek spiritual. Dari ke empat aspek tersebut di atas maka aspek olahraga pencak silat sangat menarik untuk diteliti karena sudah diangkat sebagai objek pertandingan. Moch. Hadimulyo

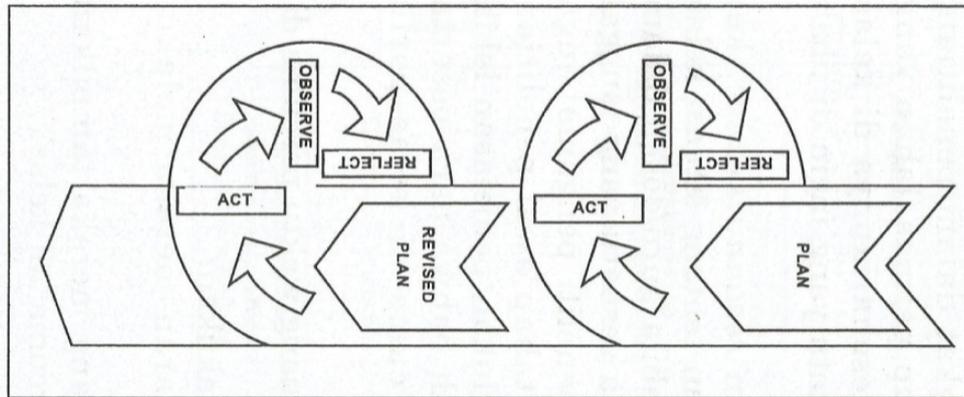
dalam hal ini mengatakan sebagai berikut: Karena aspek olahraga dalam pencak silat telah memiliki jalur pembinaan yang teratur, maka focus Kegiatan ditujukan pada usaha untuk melahirkan pertandingan yang baik, penggunaan teknik, kondisi fisik maupun mental.

Dalam mencapai prestasi prima siswa diperlukan usaha dan daya berlatih, melatih yang dituangkan dalam rencana program latihan tertulis sebagai pedoman arah kegiatan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Kelemahan para pelatih di Indonesia pada saat ini ialah kurang mampunya membuat rencana program latihan yang baik dan tepat, baik jangka panjang, jangka menengah, maupun jangka pendek. Penulis melakukan observasi dan mewawancarai pelatih ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Klari secara langsung. Dari hasil pengamatan, observasi dan wawancara yang dilakukan penulis, masih banyak siswa yang belum menguasai teknik dasar dan hafalan urutan gerak jurus tunggal tangan kosong pencak silat dengan baik dan benar, disamping itu siswa mengalami kesulitan dalam berlatih karena keterbatasan waktu yang membuat siswa harus berlatih sendiri di rumah dan pelatih pun belum bisa memberikan suatu metode latihan yang efektif, oleh karena itu peneliti menyarankan agar latihan menggunakan media audio visual dan pelatih nantinya tinggal merevisi hasil latihan siswa. Dalam menyampaikan proses latihan pencak silat di SMKN 1 Klari khususnya Jurus Tunggal Tangan Kosong, diperlukan Media Audio-Visual sebagai alat bantu untuk mempermudah keterampilan siswa dalam menguasai teknik dasar dan hafalan urutan gerakan-gerakan jurus tunggal tangan kosong. Media Audio-Visual adalah media yang melibatkan indera pendengaran dan pengelihatian sekaligus dalam satu proses. Pada saat ini, penguasaan kemampuan keterampilan jurus tunggal tangan kosong pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMKN 1 Klari, dirasakan kurang maksimal. Berdasarkan hasil analisis penulis banyak faktor yang mengakibatkan kurang maksimalnya penguasaan keterampilan jurus tunggal tangan kosong tersebut, mulai dari dalam diri siswa tersebut sampai dengan faktor dari luar diri siswa.

Dengan demikian melihat permasalahan tersebut diatas penulis bermaksud melakukan Penelitian Tindakan dengan judul: Meningkatkan Keterampilan Pencak Silat Jurus Tunggal Tangan Kosong Melalui Media Audio Visual. Yang menjadi fokus penelitian dalam penelitian ini adalah : Upaya Meningkatkan Keterampilan Pencak Silat Jurus Tunggal Tangan Kosong Melalui Media Audio Visual. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah Media Audio Visual dapat meningkatkan Keterampilan Pencak Silat Jurus Tunggal Tangan Kosong?

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan dengan desain Kemmis dan Taggart. Pada penelitian ini, peran peneliti adalah sebagai instrumen kunci, meneliti dan terlibat langsung dalam keseluruhan proses penelitian, mulai dari kegiatan praobservasi, perencanaan, sampai pada tahap refleksi dalam setiap siklus. Selain itu, peneliti bertindak sebagai perencana, pengamat, pengolah, dan penganalisis data, oleh karena itu untuk membuktikan keobjektivitasan penelitian maka dokumen-dokumen seperti program latihan, hasil-hasil tindakan serta tes perlu dilampirkan. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif yang bersifat partisipatif, kualitatif menjelaskan peristiwa yang dilakukan dalam penelitian ini sehingga mendapat gambaran dan penjelasan yang lengkap dalam pelaksanaan penelitian tindakan. Kuantitatif digunakan untuk menganalisa data hasil proses latihan atau membandingkan nilai siswa sebelum dan sesudah penelitian tindakan dilakukan. Nilai ini akan diuji kebenarannya melalui metode tersebut untuk melihat seberapa besar signifikannya nilai sebelum dan sesudah dilakukan.



Gambar 1: Model Spiral Kemmis dan Taggart

Sumber : Rochiarti Wiraatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Rosda, 2009).

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika telah mencapai 80 % yang telah mencapai persentase penilaian hasil $\geq 75,00$ maka ketuntasan secara klasikal berhasil. Desain penelitian tindakan yang digunakan adalah model dari kemmis taggart yang berupa satu siklus atau putaran kegiatan yang meliputi tahap-tahap rancangan pada setiap putarannya, yaitu diantaranya: (1) perencanaan / *Planning*, (2) Tindakan / *Akting*, (3) Pengamatan/ *Observasi*, (4) Refleksi/*Reflecting*, akan diadakan revisi perencanaan pada siklus silang jika masih diperlukan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa yang mengikuti Ekstrakurikuler di SMK Negeri 1 Klari kab. Karawang dengan subyek penelitiannya adalah siswa sebanyak 13 siswa dilihat dari hafalan gerak yang masih rendah. Penelitian ini rencananya akan dilaksanakan pada bulan Januari 2018.

Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 1 Klari yang mengikuti ekstrakurikuler yang telah melaksanakan latihan jurus tunggal tangan kosong pada pencak silat dengan menggunakan media audio-visual dan sudah melakukan tes keterampilan jurus tunggal tangan kosong pada pencak silat. Maksudnya adalah data tersebut dapat diperoleh ketika siswa telah melaksanakan latihan dan juga telah melaksanakan tes, selain itu sumber data juga dapat diperoleh dari para kolaborator atau teman sejawat yang selalu mengamati proses tindakan berlangsung.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data didapat dari kemampuan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMKN 1 Klari Kab. Karawang dengan menggunakan beberapa instrument yang berkaitan dengan pelaksanaan keterampilan jurus tunggal tangan kosong dalam pencak silat.

Tes Jurus Tunggal Tangan Kosong:

Definisi Konseptual: Kemampuan jurus tunggal tangan kosong adalah kemampuan siswa dalam menampilkan tujuh rangkaian gerak jurus tunggal tangan kosong secara benar, tepat, mantap, dan penuh penjiwaan.

Definisi Operasional: Proses pengumpulan data jurus tunggal tangan kosong adalah skor yang diperoleh siswa dari tes tujuh rangkaian gerak jurus tunggal tangan kosong cukup 1 kali. Skor didapat dari 3 juri, ditotal dan diambil nilai rata-ratanya.

Kisi-kisi Instrumen: Kisi-kisi instrument disusun berdasarkan pada kajian teoritik, hal tersebut bertujuan untuk memberikan informasi mengenai unsur-unsur apa saja yang terdapat dalam pelaksanaan keterampilan jurus tunggal tangan kosong. Yang kemudian unsur-unsur tersebut akan digunakan sebagai indikator dalam penyusunan instrument penelitiannya.

Analisis Data

Setelah data diperoleh dari hasil tes hasil belajar dan observasi maka akan diolah sebagai berikut:
Pengolahan tes hasil belajar

Untuk mencari persentase daya serap didapat dengan menggunakan rumus:

$$DSS = \frac{\text{Skor Yang Diperoleh}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila $DSS \geq 75\%$

Sedangkan untuk mencari persentase ketuntasan belajar klasikal dapat dicari dengan rumus:

$$TB = \frac{\sum S \geq 75}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

$\sum s \geq 75$ = jumlah siswa yang mendapatkan nilai sama dengan atau lebih dari 75.

Untuk kriteria ketuntasan belajar dalam petunjuk pelaksanaan KBM

Daya serap perorang, seorang siswa disebut telah tuntas belajar bila ia telah mencapai skor 75% atau nilai 75. Daya serap klasikal, suatu kelas disebut telah tuntas belajar bila dikelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari 75%.

Untuk Mencari Nilai Rata-Rata

$$\text{Rata-Rata} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah siswa}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek Penelitian : siswa ekstrakurikuler SMK Negeri 1 Klari terdiri dari siswa putra berjumlah 13 orang. Waktu penelitian : pelaksanaan penelitian pada Tanggal 15 s/d 31 Januari 2018

Hasil Penelitian antar Siklus

Siklus Pertama

Perencanaan Tindakan

- (1)Menyusun perencanaan langkah-langkah penelitian yang akan dilaksanakan bersama dengan pelatih dan teman sejawat yang bertugas sebagai observer mengetahui dan memahami langkah-langkah penelitian.
- (2)Menentukan materi Latihan yang akan dijadikan materi yang dijadikan bahan penelitian.
- (3)Menyusun Program Latihan untuk pelaksanaan Siklus I (jurus tunggal tangan kosong).
- (4)Mengembangkan format evaluasi tes akhir siklus dengan bentuk praktek jurus tunggal tangan kosong untuk melihat proses pemikiran langkah demi langkah.

Pelaksanaan Tindakan

Sesuai dengan rencana, meningkatkan keterampilan jurus tunggal tangan kosong dilakukan dengan menggunakan Media audio visual. Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan, sebagai berikut :
(1)Pelaksanaan Latihan Siklus I dilaksanakan pada 24 januari 2018 – 31 Januari 2018
(2)Latihan pada siklus I membahas dan melihat materi keterampilan jurus tunggal tangan kosong
(3)Langkah-langkah materi latihan dengan menggunakan media Audio-Visual yaitu, (a)Membuka latihan dengan pengarahannya appersepsi. (b)Menyampaikan materi latihan dengan memperlihatkan media video kepada siswa
(c)Memberikan penjelasan secara singkat kepada siswa dalam memahami jurus tunggal tangan kosong.

(d)Siswa mulai melakukan gerakan sesuai dengan video. (e)Praktik jurus sesuai kriteria dan hapalan yang ada di video. (f)1 jurus dilakukan pengulangan 4-5 x. (g)Jika kurang jelas atau kurang dapat memahami video dapat langsung bertanya pada pengajar dan peneliti.

Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan latihan dengan menggunakan media Audio-visual dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat sebagai observer. Hasil pengamatan siklus I oleh dua observer, didapatkan bahwa dalam melaksanakan latihan dengan media Audio-Visual. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer lebih dari 85% siswa mampu melaksana jurus tunggal tangan kosong dengan baik dan benar.

Refleksi

Selama siklus I terdapat beberapa kendala dan permasalahan yang muncul selama pelaksanaan kegiatan penelitian diantaranya: 1).Siswa sangat sulit untuk menghafal gerakan-gerakan yang ada. 2). Siswa terlalu kaku untuk melakukan gerakan-gerakan guntingnan dan tendangan. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat 11 orang siswa berkriteria baik atau sekitar 85%, sedangkan 2 orang siswa berkriteria kurang atau sekitar 15%, karena sudah mencapai target kriteria ketuntasan minimal lebih dari 80% siswa yang telah memahami teknik jurus tunggal tangan kosong, maka peneliti tidak perlu melanjutkan pada siklus II. Melalui media audio visual. Berikut ini hasil observasi siswa pada Tes Awal dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1.
Hasil Observasi Keterampilan Jurus Tunggal Tangan Kosong
Pencak Silat Pada Tes Awal

NO	NAMA	INDIKATOR							jumlah	nilai
		JURUS 1	JURUS 2	JURUS 3	JURUS 4	JURUS 5	JURUS 6	JURUS 7		
1	WILDAN NURSOBAH	13	12	13	13	13	12	13	89	79
2	SELAMET	13	11	14	13	13	13	12	89	79
3	KHOERUL ANWAR	8	8	11	8	11	8	10	64	57
4	EGI ARDIANSYAH	14	13	9	12	9	12	9	78	70
5	ROMLI	8	8	8	8	9	8	11	60	54
6	BAMBANG F	7	7	8	7	7	8	8	52	46
7	RIKI WAHYUDIN	6	6	7	6	6	6	6	43	38
8	AHMMAD HAMDANI	8	8	8	8	8	8	8	56	50
9	DIAN PAMUNGKAS	12	12	12	12	11	9	9	77	69
10	ANTON	6	6	8	8	7	6	6	47	42
11	FAJAR	6	7	8	8	8	6	6	49	44
12	RIKI AHMAD SAPUTRA	7	7	7	7	7	7	7	49	44
13	JABAR SIDIQ	6	7	6	9	8	8	4	48	43
TOTAL									715	
RATA-RATA									55	
TUNTAS									2	
TIDAK TUNTAS									11	
PRESENTASE KETUNTASAN									15	

Dapat di distribusikan dari hasil latihan keterampilan jurus tunggal tangan kosong pencak Silat dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2.
Distribusi hasil Latihan Jurus Tunggal Tangan Kosong
Pada tes Awal

No	Nilai	F	%
1	41-50	6	46%
2	51-60	2	15%
3	61-70	3	23%
4	71-80	2	15%
5	81-90	0	0%
Jumlah		13	100%

Berdasarkan Tabel di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sebanyak 11 siswa (85%) siswa belum mencapai batas ketuntasan minimal 75,00. Sedangkan Atlet yang sudah mencapai batas ketuntasan minimal adalah sejumlah 2 siswa (15%). Data tersebut dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3
Hasil ketuntasan Pada Tes Awal

No	Ketuntasan	KKM	F	Persentase
1	Tuntas	< 75,00	2	15%
2	Tidak Tuntas	> 75,00	11	85%

Tes dan Obervasi Siklus I

Berdasarkan hasil tes awal peneliti melanjutkan penelitian pada siklus I selama 8 kali pertemuan (Perlakuan) untuk meningkatkan keterampilan jurus tunggal tangan kosong pencak Silat SMKN 1 klari. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I didapatkan hasil keterangan pada siklus I sebagai berikut:

NO	NAMA	INDIKATOR							jumlah	nilai
		JURUS 1	JURUS 2	JURUS 3	JURUS 4	JURUS 5	JURUS 6	JURUS 7		
1	WILDAN NURSOBAH	15	13	13	13	14	14	13	95	85
2	SELAMET	14	13	14	13	14	13	13	94	84
3	KHOERUL ANWAR	13	12	13	13	12	12	12	87	78
4	EGI ARDIANSYAH	14	13	12	12	12	12	14	89	79
5	ROMLI	11	12	13	13	11	12	12	84	75
6	BAMBANG FIRMA	12	12	9	7	12	12	13	77	69
7	RIKI WAHYUDIN	12	11	13	12	12	13	11	84	75
8	AHMMAD HAMDANI	13	12	12	14	12	12	12	87	78

9	DIAN PAMUNGKAS	12	14	15	12	13	14	14	94	84
10	ANTON	12	14	12	12	11	13	12	86	77
11	FAJAR	12	12	12	8	12	12	12	80	71
12	RIKI AHMAD SAPUTRA	13	13	12	11	11	12	12	84	75
13	JABAR SIDIQ	12	11	12	9	11	8	10	73	65
TOTAL									995	
RATA-RATA									77	
TUNTAS									11	
TIDAK TUNTAS									2	
PRESENTASE KETUNTASAN									85	

Tabel 4.
Hasil Observasi Keterampilan Jurus Tunggal Tangan Kosong)
Pencak Silat Pada Siklus I

Dapat di distribusikan dari hasil latihan keterampilan Jurus Tunggal Tangan Kosong pencak Silat dapat dilihat pada tabel 5. sebagai berikut:

Tabel 5.
Distribusi hasil Latihan Tendangan Samping (T)
Pada Siklus I

no	nilai	Frekuensi	%
1	41-50	0	0%
2	51-60	0	0%
3	61-70	2	15%
4	71-80	8	62%
5	81-90	3	23%
jumlah		13	100%

Berdasarkan Tabel di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sebanyak 2 Atlet (15%) siswa belum mencapai batas ketuntasan minimal 75,00. Sedangkan Atlet yang sudah mencapai batas ketuntasan minimal adalah sejumlah 11 siswa (85%). Data tersebut dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6.
Hasil ketuntasan Pada Siklus I

No	Ketuntasan	KKM	F	Persentase
1	Tuntas	< 75,00	11	85%
2	Tidak Tuntas	> 75,00	2	15%

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dengan media Audio-Visual dalam meningkatkan Keterampilan Jurus tunggal tangan kosong siswa SMKN 1 Klari Kabupaten Karawang dapat disimpulkan hasil penelitian sebagai berikut: (1)Latihan dengan menggunakan media Audio-Visual dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam peningkatan keterampilan Jurus tunggal tangan kosong terbukti dari hasil observasi terhadap

aktivitas siswa setiap siklus oleh observer. (2) Respon siswa terhadap latihan menggunakan media Audio-Visual sangat baik, Sikap dan respon merupakan salah satu potensi untuk menciptakan situasi latihan yang efektif sehingga pencapaian ketuntasan atau prestasi latihan siswa. (3) Hasil Latihan siswa atau peningkatan keterampilan Jurus tunggal tangan kosong dapat diketahui dari tes awal dan tes akhir siklus I mengalami peningkatan hasil belajar siswa, dimana peningkatan ketuntasan 85% yang melampaui KKM, sedangkan 15 % atlet/pesilat belum melampaui KKM dengan rata-rata nilai 78, 75.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran* Jakarta : RajaGrafindo, 2013
- Buku Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi* Jakarta: PPs UNJ, 2012
- Didin Bahrudin, *Peran Media Audio Visual Dalam Peningkatan Hasil Pembelajaran Ketepatan Tendangan Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Telukjambe Barat Karawang*
- David L. Gallauhe dan John T. Ozmun, *Understanding Motor Development: infants, Children, Adolescents, Adults*. New York: McGraw-Hill, 2002,
- Edward, William.. *Motor Learning and control From to Practice* California State University. Wadsworth 2010
- Erwin Setyo Kriswanto, *Pencak Silat* Yogyakarta : Pustakabarupress, 2015
- Guthrie didalam Richard A. Schmidt dan Timothy D. Lee, *Motor learning and performance: from principles to application*. United States: Human Kinetic, 2014
- [Hartanto, Buku Ajar Media Pembelajaran](#). Bandung : Pustakabarupress, 2013,
- Hidayat. Yusup.. *Psikologi Olahraga*. Bandung: CV. Bintang Warliartika, 2010
- Jack R Freankel dan Norman E. Wallen, *How to design and Evaluate Research in Eduqation Seventh Edition*, New York: McGraw-Hill, 2008
- Kesumawidayani, Hery Kresnadi, Suhardi Marli, “*penggunaan media audio dalam pembelajaran bahasa indonesia untuk meningkatkan keterampilan menyimak*” Jurnal : Universitas Tanjungpura, 2013
- Lubis, Johansyah.. , *Pencak silat edisi kedua* Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2014
- Lukas. *Kitab Pusaka Ilmu Bela Diri*. Semarang: CV. Kussanti. 1995
- Lubis, Joansah.. *Pencak Silat Edisi Ketiga* Jakarta ; Rajagrafindo Persada.2016
- Munadi, Yudhi.. *Media Pembelajaran* Jakarta : Gaung Persada, 2010
- Mulyana, *Pendidikan Pencak Silat membangun Jati Diri dan Karakter Bangsa* Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.
- Madya, Surwasih.. *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan* Yogyakarta: alfabeta, 2011
- Muhajir, *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan* Kemendikbud RI.2016
- Sukardi, *Metode Penelitian Tindakan Kelas* Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013
- Putra, Nusa.. *Penelitian Tindakan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014
- Peraturan Pertandingan Pencak Silat Indonesia* Jakarta : Padepokan Pencak Silat, 2007,
- PB.IPSI, *Bahan –bahan Munas Bidang Teknik* Jakarta :PB IPSI, 2007,
- Richard Tinning. *Pedagogy and Human Movement: theory, practice, research* New York: Taylor & Francis e-Library
- Susilana, Rudi ..*Media Pembelajaran* Bandung : Wacana Prima :2009
- Sudjana, Nana.. *Menyusun Karya Tulis Ilmiah Berbasis Penelitian Tindakan*, Bekasi: Binamitra Publising, 2011
- Sucipto. *Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran Pencak Silat Konsep dan Metode*. Jakarta: Depdiknas. 2001
- Tangkudung, James.. *Macam-macam Metode Penelitian Uraian dan Contohnya*, Jakarta: Lensa Media Pustaka Indonesia, 2016
- Tangkudug, James.. dan Wahyuningtyas, *Pelatihan Olahraga “Pembinaan Prestasi Olahraga”* Edisi II

Jakarta:Cerdas Jaya, 2012

Valley di dalam Komarudin, *Psikologi Olahraga* Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013,

Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga* Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2015