

## **Penggunaan Media Pembelajaran Model Gerakan Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada**

**Danang Prama Dhani**

Ilmu Keolahragaan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, danangpramadhani1989@untirta.ac.id

**Ida Zubaida**

Ilmu Keolahragaan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, ida.zubaida@untirta.ac.id

**Rian Triprayoga**

Ilmu Keolahragaan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, riantripayogo@untirta.ac.id

**Arief Nur Wahyudi**

Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, STKIP Modern Ngawi, ariefnurwahyudi@stkipmodernngawi.ac.id

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara media model gerakan oleh pengajar, rekaman, dan kombinasi (media model gerakan oleh pengajar dan rekaman) terhadap hasil belajar renang gaya dada. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan 3 variabel independen (media model gerakan oleh pengajar, rekaman, kombinasi (media model gerakan oleh pengajar dan rekaman) dan 1 variabel dependen yaitu hasil belajar renang gaya dada. Sumber data penelitian adalah 30 Mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragaan Untirta. Teknik Pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat analisis dan pengujian hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara media sajian model gerakan oleh pengajar, rekaman, dan kombinasi terhadap hasil belajar renang gaya dada. Media kombinasi (media model gerakan oleh pengajar dan rekaman) mempunyai peningkatan tertinggi sebesar 195% dibandingkan model gerakan oleh pengajar dan rekaman.

**Kata Kunci:** media pembelajaran , hasil belajar, renang

## **PENDAHULUAN**

Renang menjadi bagian tak terpisahkan dalam dunia keolahraagaan di indonesia, olahraga ini sudah sangat melekat pada kebiasaan masyarakat indonesia yang tinggal didaerah tropis. Olahraga ini nahan telah masuk dalam kurikulum pendidikan olahraga dan menjadi pembelajaran wajib diseluruh jenjang pendidikan. Olahraga ini pun kerap sekali melahirkan bibit-bibit unggul yang mampu ikut berpresasi di mata dunia. Bahkan kemampuan berenang menjadi salah satu syarat test masuk pada beberapa instansi-instansi tertentu.

Ada dua versi utama dari gaya dada yang dikenal dengan jenis “mendatar dan “bergelombang” (Hannula, 2008: 87). Induk organisasi renang di Indonesia (PRSI) dan dunia (FINA) juga membatasi teknik gaya dada. Dengan demikian renang gaya dada dapat diseragamkan meski tidak menghilangkan ciri khas masing-masing klub atau tempat latihan tersebut.

Pembibitan atlet usia dini harus selalu diperhatikan jika daerah bahkan negara menginginkan keberlanjutan janga panjang terhadap prestasi pada cabang olahraga yang sudah begitu dikenal ini. Langkah awal pembibitan dan sudah dilakukan adalah dimulai

dengan selalu memperkenalkan olahraga ini di level sekolah pada setiap semesternya melalui pendidikan jasmani. Lutan (2001: 2) menyatakan bahwa “Pendidikan jasmani didefinisikan sebagai suatu proses pendidikan yang ditujukan untuk mencapai tujuan pendidikan melalui gerakan fisik”. Pendidikan sebagai salah satu sub sistem pendidikan yang berperan penting dalam mengembangkan kualitas manusia Indonesia. Jadi melalui pendidikan jasmani pula diharapkan pendidikan jasmani dapat mengembangkan olahrag renang dan olahraga renang juga ikut berkontribusi meningkatkan kualitas manusia Indonesia.

Bahkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (Depdiknas, 2006: 1) dijelaskan bahwa “Pendidikan jasmani dan kesehatan bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, ketrampilan gerak, ketrampilan berfikir kritis, ketrampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat, dan pengenalan lingkungan hidup bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan jasmani, yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional”.

Sama seperti halnya olahraga lain, olahraga renang di dalam ruang lingkup pendidikan jasmani saat ini masih sangat dibatasi oleh kepentingan kurikulum di Indonesia, sehingga prestasi tidak terlalu bisa diharapkan di level pendidikan jasmani, di level ini hanya sebatas memperkenalkan permukaan pada olahraga-olahraga yang ada termasuk renang.

Dalam penilaiannya pendidikan jasmani, dikenal 3 aspek pembelajaran yang wajib dilakukan oleh para pengajar, yaitu aspek psikomotor, aspek afektif dan aspek kognitif. Dalam setiap aspek memiliki domain-domain yang sudah diatur dalam kurikulum pendidikan selain itu ketiga aspek tersebut bukanlah bagain yang terpecah-pecah, sehingga pelaksanaan penilaian harus merata pada ketiga aspek

pebelajaran. Oleh karena itu pegajar olahraga sebagai kunci keberhasilan pendidikan harus bisa membuat pembelajaran menjadi efektif dan efisien untuk mengatasi keterbatasan-keterbatasan akibat pengaturan pada kurikulum, namun harus bisa memenuhi domain-domain pada tiap aspek pembelajaran tersebut.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dengan kondisi keterbatasan faktor eksternal seperti kurikulum, sekolah, maupun orang tua anak, maka seringkali pengajar harus mempersiapkan pembelajaran dari jauh hari dan mempertimbangkan banyak hal untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran yang mendukung proses belajar menjadi nyaman dan menyenangkan sehingga hasil pembelajaran dapat memaksimalkan minat, dan bakat dari peserta didik.

Sebagai pengajar olahraga profesional, diharapkan untuk selalu memperbarui ilmunya baik dari pengetahuan, ketrampilan, maupun pengalaman mengikuti perkembangan jaman. Oleh karenanya pengajar yang profesional harus juga mampu memanfaatkan media dalam pengajarannya. Dengan adanya bantuan teknologi yang berkembang pastinya pembelajaran juga makin lebih efektif dan efisien termasuk dalam pembelajaran renang di setiap level pendidikan.

Dalam beberapa tahun terakhir ini pemanfaatan dari media pembelajaran dalam dunia pendidikan jasmani, terlebih lagi di masa pandemi sangat terasa sekali manfaatnya dan hasil perbedaan yang ditimbulkan. Keterbatasan kontak fisik yang diterakan pemerintah menjadi salah satu solusi terbaik yang bisa didapatkan. Pemanfaatan media pembelajaran yang dimaksud ini mencakup pada software, hardware maupun perpaduan keduanya, atau berupa bahan, alat atau perpaduan keduanya.

Sudjana (2005: 112) membagi teknik partisipatif menjadi 16 teknik, diantaranya: (1) teknik simulasi; (2) teknik studi kasus; (3) teknik diskusi cerita pemula (*discussion starter story*);

teknik kelompok buzz (*buzz group*); (6) teknik situasi hipotesis (*Hypotetical situation technique*); (7) teknik forum; (8) teknik bermain peran (*role play*); (9) teknik permainan (*games*); (10) teknik penggunaan alat bantu pandang (*visual aids/audio visual*); (11) teknik ceramah bervariasi; (12) teknik kunjungan lapangan (*field visit technique*); (13) teknik disripsi, interprestasi dan evaluasi; (14) media model hidup, (15) teknik praktik lapangan; dan (16) teknik kerja kelompok”.

Sedangkan menurut Bretz dalam Warsita (2008: 123) “media audiovisual diperjelas dengan dibagi-bagi lagi lebih rinci menjadi (1) media audiovisual bergerak, (2) media audiovisual diam; (3) media visual gerak; (4) media visual diam; (5) media audio; (6) media cetak atau teks”. Selain itu, kita mengenal media transparansi, slide suara, media grafis, papan penyaji, permainan simulasi, film, VCD/CD, multimedia, internet dan lain-lain.

Dari luasnya hal yang dikemukakan oleh beberapa ahli maka penulis memutuskan dalam penelitian ini hanya mengambil media model gerakan oleh pengajar dan penggunaan media rekaman. Alasan pemilihan penggunaan teknik gaya dada adalah karena gaya dada merupakan gaya dasar dan tergolong mudah diantara teknik yag lain, meskipun demikian dalam gaya dada harus sangat diperhatikan tehnik yang baik, gerakan-gerakan yang tepat dan presisi yang wajib dikuasai oleh peserta didik. Dan penguasaan tehnik renang pada dasarnya sangat vital karena sangat berkaitan dengan keselamatan peserta didik. Selain itu alasan dipilihnya media pembelajaran berupa rekaman adalah karena gerakan renang gaya dada termasuk kompleks dan membutuhkan alur-alur gerakan yang presisi yang sangat sulit untuk dipelajari hanya dengan melihat sekali.

Sedangkan pemilihan pembelajaran dengan model gerakan oleh pengajar adalah karena dalam model ini pengajar bisa berinterkasi langsung sekaligus mengarahkan

dan membenarkan gerakan-gerakan yang bersifat kompleks dan presisi dari gaya dada. Selain itu pengajar juga bisa langsung memberikan motivasi kepada peserta didik dan model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran paling umum digunakan disekolah-sekolah karena lebih menjamin keselamatan peserta didik pada akhirnya.

Saat ini pengajar sangat dituntut untuk bisa beradaptasi dengan cepat dan sigap dengan kondisi yang ada. Hal itu berdampak pada tuntutan pengajar pada penguasaan tehknologi pembelajaran salah satunya ialah menggunakan media rekaman, yang saat ini sangat disarankan dalam pembelajaran penjas karena dapat membantu proses pengajaran, penyampaian informasi dan daya tarik pembelajran yang lebih menarik. Diharapkan dengan metode-metode pembelajaran ini akan mempengaruhi hasil belajar renang gaya dada dari segi tehniknya.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan saja hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja (Suprijono, 2010: 7). Oleh sebab itu dalam penelitian ini akan dilihat juga pengaruh metode pembelajaran dari 3 ranah, yaitu psikomotor, kognitif seta afektifnya.

Jika mempertimbangkan kelebihan dan keuntungan dari Penggunaan media model gerakan oleh pengajar pastinya belum tentu akan bisa menghasilkan pembelajaran yang lbih baik dengan penggunaan media rekaman jika menelisik dari keunggulan dan kelemahan media ini. maka dari itu perlu adanya kajian berupa penelitian yang mampu mengungkapnya, sehingga penelitian ini berjudul “Perbedaan Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Gerakan Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada”.

Rumusan yang dapat disusun dari latar belakang masalah yang ada ialah Bagaimanakah perbedaan pengaruh antara media model gerakan oleh pengajar, rekaman dan kombinasi (media

model gerakan oleh pengajar dan rekaman terhadap hasil belajar renang gaya dada?

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah Untuk menemukan kebenaran perbedaan pengaruh antara media model gerakan oleh pengajar, rekaman dan kombinasi (media model gerakan oleh pengajar dan rekaman) terhadap hasil belajar renang gaya dada.

Hasil penelitian ini bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini untuk mengetahui media pembelajaran yang baik guna mencapai tujuan yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi baru tentang media pembelajaran. Diharapkan juga bahwa penelitian ini dapat dijadikan panduan untuk pemberian materi pembelajaran khususnya renang gaya dada untuk Mahasiswa IKOR Untirta.

Bagi peneliti Penerapan teori dan praktek yang didapat selama menempuh kuliah. Selain itu, juga dapat memberikan tambahan wawasan tentang media pembelajaran renang gaya dada secara menyeluruh sehingga dapat melakukan penerapan ilmu yang telah diperoleh dengan baik.

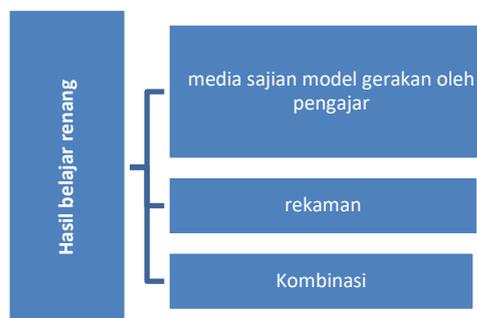
Bagi praktisi cabang olahraga renang, Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk menerapkan media pembelajaran yang efektif dan efisien. Selain itu juga dapat dijadikan sebagai referensi pengembangan ilmu sehingga tepat mengenai sasaran.

## METODE

Pemilihan Metode sangat mempengaruhi hasil yang didapat dari penelitian itu sendiri, karena sangat berkaitan dengan hal-hal yang terkait data penelitian. Metode penelitian merupakan strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan guna menjawab persoalan yang dihadapi. Arif Furchan dalam (Andi Prastowo 2011:18) menjelaskan penggunaan metode dalam suatu

penelitian adalah untuk memecahkan suatu masalah yang sedang diteliti dengan menggunakan cara-cara ilmiah agar menghasilkan kebenaran yang objektif.

Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif menggunakan Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan rancangan factorial 3 x 1



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel independen, dan variabel dependen. Rinciannya sebagai berikut:

- a. Variabel Independen, meliputi variable manipulatif, merupakan perlakuan media pembelajaran, yaitu:
  1. media sajian model gerakan oleh pengajar
  2. rekaman
  3. kombinasi (media sajian model gerakan oleh pengajar dan rekaman).
- b. Variabel Dependen yaitu hasil belajar renang gaya dada. Definisi dari variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
  1. Media sajian model gerakan oleh pengajar adalah pengajar atau pelatih yang memperagakan gerakan renang gaya dada yang dikuasai sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Alat ukur: tes ketrampilan renang gaya dada.  
Skala: interval
  2. Metode penyajian rekaman merupakan perekaman gerakan yang dilakukan oleh seorang ahli, untuk merekam

gerakan renang gaya dada yang diperagakan pengajar yang sama.

Alat ukur: tes ketrampilan renang gaya dada.

Skala: interval

3. Metode penyajian kombinasi (media sajian model gerakan oleh pengajar dan rekaman) merupakan gabungan antara media sajian model gerakan oleh pengajar dan rekaman. Hasil perekaman tadi dibuat rekaman baik dengan perangkat lunak maupun perangkat keras. Alat ukur: tes ketrampilan renang gaya dada.

Skala: interval

4. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar renang gaya dada. Yang berupa kemampuan teknik dan kecepatan dalam pelaksanaan renang.

Alat ukur: tes ketrampilan

Skala: interval

Dalam penelitian ini juga digunakan metode tes. Tes merupakan salah satu bagian dari pengukuran yang akan digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu kemampuan renang gaya dada. Sesuai dengan pernyataan dari Kirkendal dalam Winarno (2007: 61) menyatakan bahwa “tes adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang individu atau objek”.

Tes yang digunakan dalam pencapaian tersebut sering dikenal dengan istilah tes prestasi. Tes prestasi diberikan setelah seseorang mempelajari hal-hal yang akan diujikan (Arikunto, 2006: 151). Winarno (2007: 61) menyatakan “tes prestasi adalah tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian prestasi seseorang setelah mempelajari sesuatu”. Tes prestasi yang dimaksud adalah berupa tes ketrampilan renang gaya dada.

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang dikumpulkan dari tes prestasi, tes pengetahuan, dan observasi teknik dari pengajar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan pengukuran. Data yang dikumpulkan yaitu data hasil renang gaya dada. Data hasil renang gaya dada adalah ketepatan gerak renang gaya dada yang diukur menggunakan *rating scale* sebagai berikut:

- a. Mampu melakukan gerakan kaki gaya dada dengan baik.
- b. Mampu melakukan gerakan lengan gaya dada dengan baik.
- c. Mampu melakukan pengambilan nafas gaya dada dengan baik.
- d. Mampu melakukan koordinasi gerakan renang gaya dada dengan baik.

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan berdasarkan hasil analisis data dan interpretasi analisis varian (Anava). Uji rentang *Newman-Keuls* ditempuh sebagai langkah-langkah uji rata-rata setelah Anava. Berkenaan dengan hasil analisis varians dan uji rentang *Newman-Keuls*, ada beberapa hipotesis yang harus diuji. Urutan pengujian disesuaikan dengan urutan hipotesis yang dirumuskan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara media sajian model gerakan oleh pengajar, terhadap peningkatan ketrampilan renang gaya dada, berbeda dengan peserta didik yang menggunakan media sajian rekaman, berbeda juga dengan peserta didik yang menggunakan media sajian kombinasi (media sajian model gerakan oleh pengajar dan rekaman). Hal ini dibuktikan dari nilai  $F_{hitung} = 2,16 > F_{tabel} = 1,41$ , dengan demikian hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak. Berarti bahwa Terdapat perbedaan pengaruh antara media sajian model gerakan oleh pengajar, rekaman dan kombinasi (media sajian model gerakan oleh pengajar dan rekaman) terhadap hasil belajar renang gaya dada peningkatan ketrampilan renang gaya. Berdasarkan pengujian hipotesis telah tersebut menghasilkan kesimpulan analisis yaitu terdapat

perbedaan pengaruh antara faktor-faktor utama penelitian yang terkait.

Dari analisis lanjutan diperoleh bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada ketiga pembelajaran dengan media yang berbeda-beda tersebut. Pembelajaran menggunakan media sajian model gerakan oleh pengajar, rekaman dan kombinasi (media sajian model gerakan oleh pengajar dan rekaman) terhadap hasil belajar renang gaya dada memiliki peningkatan masing-masing yaitu 2,225, 1,175 dan 2,55. Sehingga, dapat dikatakan bahwa kelompok peserta didik yang mendapat media sajian kombinasi mempunyai peningkatan lebih baik dibandingkan dengan kelompok peserta didik yang mendapatkan media sajian model gerakan oleh pengajar dan rekaman.

Hasil analisis data menunjukkan pada angka yang memiliki perbedaan peningkatan dengan persentase cukup signifikan, disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Analisis Data

<b>Rata-Rata Keterampilan Renang gaya dada</b>	<b>a1</b>	<b>a2</b>	<b>a3</b>
<b>Tes Awal</b>	1.325	1,323	1.322
<b>Tes Akhir</b>	3.55	2,5	3.9
<b>Peningkatan</b>	2.225	1,177	2,578

Keterangan:

a1: Media sajian model gerakan oleh pengajar

a2: rekaman

a3: Kombinasi(media sajian model gerakan oleh pengajar dan rekaman)

Pada tabel tersebut diatas terlihat adanya peningkatan dari ketiga metode tersebut. Pada Media sajian model gerakan oleh pengajar terjadi peningkatan dari 1,325 poin menjadi 3,55 poin yang berarti ada peningkatan sebesar 2,225 poin yang sama artinya sebesar 168 %. Pada media rekaman terjadi peningkatan dari 1,323

poin menjadi 2,5 poin yang berarti ada peningkatan sebesar 1,177 poin yang sama artinya sebesar 89 %. sedangkan pada media kombinasi terjadi peningkatan dari 1,322 poin menjadi 3,9 poin yang berarti ada peningkatan sebesar 2,578 poin yang sama artinya sebesar 195 %. Jadi peningkatan terbesar dari tabel tersebut adalah penggunaan metode kombinasi terhadap hasil belajar gaya renang.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan adalah yaitu adanya perbedaan hasil belajar yang cukup signifikan yang berarti ada perbedaan pengaruh antara media sajian model gerakan oleh pengajar, rekaman dan kombinasi terhadap hasil belajar renang gaya dada. Implikasi yang dapat ditemukan dalam penelitian ini adalah dukungan segala pihak sangat menentukan prestasi yang didapat. Dukungan dari instansi terhadap ketersediaan media serta peningkatan SDM pengajar terkait pembelajaran renang sangat berperan terhadap hasil belajar renang gaya dada.

Efektifitas penggunaan metode sangat ditentukan dengan kemampuan SDM pengajar dalam menyusun materi, penyajian materi, dan motivasi dari pengajar. Selain itu minat terhadap cabang olahraga renang dari peserta didik juga sangat diperlukan untuk peningkatan hasil belajar dari peserta didik itu sendiri.

Kombinasi antara model gerakan oleh pengajar dan rekaman menghasilkan nilai terbaik, hal ini membuktikan bahwa kedua metode ini dapat saling menutupi kekurangan yang dimiliki dari setiap metode yang ada. Maka keberadaan pengajar yang dapat memberikan pengarahan secara langsung serta adanya materi rekaman yang dapat diulang menghasilkan hasil belajar paling efektif jika ditinjau dari peningkatan hasil belajarnya.

## Saran

Ada beberapa saran yang akan peneliti berikan kepada pelatih dan pengajar berdasarkan hasil penelitian ini, yaitu:

- a. Bagi pengajar olahraga, dalam upaya meningkatkan ketrampilan renang gaya dada peserta didiknya dapat menggunakan media sajian yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Dengan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, akan mempermudah pengajar untuk menyampaikan materi yang diberikan.
- b. Para peneliti lain yang akan mengadakan penelitian yang sejenis dengan penelitian ini dapat menggunakan penelitian ulang dengan jumlah sampel yang lebih banyak dalam jangka waktu penelitian yang cukup panjang dan utamanya adalah perlunya pengontrolan terhadap variabel-variabel yang dapat mempengaruhi peningkatan ketrampilan renang gaya dada, baik itu secara umum maupun spesifik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Satu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Hannula, Dick. 2008. *Sukses Melatih Renang. Adisi Kedua*. Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani.
- Lutan, Rusli. 2001. *Asas-asas Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- Mulyanto, Respaty. 2007. *Managemen Pembelajaran Metode Block Practice dan Pinsip DAP Terhadap Ketrampilan Renang Gaya Dada peserta didik Kelas III Sekolah Dasar Negeri Neglasari Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang*. Bandung: UPI.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Sinar Baru Agresindo.
- Sudjana, 2005. *Desain dan Analisis Eksperimen*. Bandung: Tarsito.
- Suprijono, A. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, Ermawan. 2010. *Media Audiovisual Akuatik untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*, Jurnal PaedagogianFKIP UNS Jilid 13, Nomor 1, Februari 2010. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Suryatna, E. dan Suherman, A. 2001. *Renang Kompetitif Alternatif Untuk SMP*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga
- Syaputra, Arfian Novie. 2010. *Pengembangan model latihan kaki gaya dada cabang olahraga renang pada kegiatan ekstrakurikuler SMP Muhammadiyah 8 Batu - Kabupaten Malang*. Skripsi. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winarno, M.E. 2007. *Tes Ketrampilan Olahraga*. Malang: Laboratorium Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang