

## **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEPAK BOLA DENGAN PENDEKATAN PERMAINAN *SHOOTING COLOUR* PADA SISWA KELAS IX A SMPN 3 KOTA DEPOK**

**Duden Ruslan Na**  
SMPN 3 Kota Depok

### **Abstrak**

Latar belakang penelitian, karena hasil belajar siswa dalam pembelajaran sepak bola pada siswa kelas IX A SMP N 3 Kota Depok, siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran, siswa lebih suka menunggu bola datang dari pada bergerak mengejar bola. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran sepak bola dengan pendekatan permainan shooting colour pada siswa kelas IX A SMP N 3 Depok. Jenis Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam siklus 2. Subjek penelitian seluruh siswa kelas IX A yang berjumlah 34 siswa, terdiri dari 12 orang siswa laki-laki dan 22 orang siswa perempuan. Teknik pengumpulan data observasi berupa dokumen dan foto. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran penjasorkes dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan shooting colour meningkat. Terlihat dari persentase ketuntasan belajar siswa dari semua aspek pada siklus I yaitu sebesar 61,76% meningkat pada siklus II menjadi 76,47%. Ketuntasan hasil belajar siswa pada setiap siklus dirata-rata dari aspek pengetahuan, aspek sikap dan aspek keterampilan. Ketuntasan belajar aspek pengetahuan pada siklus I yaitu sebesar 47,06 %, pada siklus II sebesar 76,47%. Ketuntasan belajar aspek sikap pada siklus I yaitu sebesar 73,53%, siklus II sebesar 82,35%. Ketuntasan belajar aspek keterampilan pada siklus I yaitu sebesar 58,82%, siklus II sebesar 82,35%. Peningkatan hasil belajar tiap aspek pada penelitian ini, aspek pengetahuan 29,41%, aspek sikap 8,82%, aspek keterampilan 23,53%. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan shooting colour dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 14,71%. Saran yang dapat disampaikan dari penelitian ini diharapkan pembelajaran penjas dengan pendekatan permainan shooting colour dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam permainan sepak bola.

**Kata kunci:** Pendekatan Permainan, Sepak Bola, *Shooting Colour*, Sekolah Menengah Pertama.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan pada hakekatnya merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang baik agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Salah satu komponen pendidikan adalah pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani secara keseluruhan telah disadari oleh banyak kalangan sebagai pendidikan untuk mengembangkan gerak dasar siswa, tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan

jasmani belum dapat berjalan secara maksimal. Konsep dasar pendidikan jasmani dan model pembelajaran jasmani yang efektif perlu dikuasai oleh para guru yang hendak memberikan pembelajaran pendidikan jasmani. Guru harus dapat mengajarkan berbagai gerak dasar, teknik permainan olahraga, internalisasi nilai (sportifitas, kerjasama dll) menjadi pembiasaan pola hidup sehat. Melalui pendidikan jasmani diharapkan siswa dapat memperoleh berbagai pengalaman untuk mengungkapkan kesan pribadi yang lebih menyenangkan, kreatif, inovatif, terampil, meningkatkan dan memelihara kesegaran jasmani serta pemahaman terhadap gerak manusia.

Salah satu permainan olah raga yang merupakan perwujudan dari aktivitas jasmani adalah permainan sepak bola. Sepak bola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari 11 (sebelas) orang pemain dan salah satunya adalah penjaga gawang. Dalam sepak bola permainan ini hampir seluruhnya dimainkan menggunakan tungkai, kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan lengannya di daerah tendangan hukumannya. (Sucipto,dkk,2000: 7).

Adapun tujuan dari permainan sepak bola adalah pemain harus memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawangnya sendiri agar tidak kemasukan. Selain tujuan tersebut, yang paling utama dari permainan sepak bola dalam dunia pendidikan, adalah untuk pendidikan jasmani, yang diharapkan bisa menjadi mediator untuk mendidik anak agar kelak menjadi anak yang cerdas, terampil, jujur dan sportif.

Dalam pembelajaran pendidikan jasmani, guru harus dapat mengajarkan berbagai gerak dasar, teknik permainan olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportifitas, kerjasama, dll). Penyelenggara program pendidikan jasmani hendaknya mencerminkan karakteristik program pendidikan jasmani itu sendiri, yaitu "Developmentally Appropriate Practise" (DAP). Artinya, tugas ajar yang diberikan harus memperhatikan perubahan kemampuan anak dan dapat membantu mendorong

perubahan tersebut. Sehingga tugas ajar tersebut harus sesuai dengan tingkat perkembangan anak didik yang sedang belajar.

Modifikasi merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh para guru agar pembelajaran mencerminkan DAP. Oleh karena itu, DAP termasuk didalamnya “Body scaling” atau ukuran tubuh siswa, harus dijadikan prinsip utama dalam memodifikasi pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan. Esensi modifikasi adalah menganalisa sekaligus mengembangkan materi pelajaran dengan cara mencantumkannya dalam bentuk efektifitas belajar yang potensial sehingga dapat memperlancar siswa dalam belajar. Cara ini dimaksudkan untuk menuntun, mengarahkan dan membelajarkan siswa dari yang tadinya tidak bisa menjadi bisa, dari tingkat yang rendah ke tingkat yang lebih tinggi, dari yang tadinya kurang terampil menjadi lebih terampil (Yoyo Bahagia,dkk , 2000:1)

Minat siswa terhadap pendidikan jasmani yang masih rendah harus ditangkal mengingat banyaknya tujuan pendidikan yang bisa dicapai melalui pendidikan jasmani. Agar kaidah-kaidah dan nilai-nilai pendidikan jasmani dapat menjadi sebuah hal yang menarik bagi siswa, dibutuhkan kreatifitas yang tinggi dari guru pendidikan jasmani. Selain itu guru harus bisa mencari sesuatu yang baru dalam proses pembelajaran yang inovatif, sehingga dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar dan ingin tahu. Pemahaman akan arti pendidikan jasmani pada siswa juga ikut berperan membangkitkan minat siswa dalam belajar. Dengan metode yang tepat dan informasi yang benar akan dapat menarik minat siswa untuk mengikuti proses pembelajaran pendidikan jasmani. Tidak kalah penting juga tersedianya prasarana dan sarana yang ada di sekolah masing-masing.

Rusli Lutan (1988) menyatakan bahwa modifikasi dalam mata pelajaran pendidikan jasmani diperlukan, dengan tujuan agar:

- a) Siswa memperoleh kepuasan dalam mengikuti pelajaran;
- b) Meningkatkan kemungkinan keberhasilan dalam berpartisipasi;

c) Siswa dapat melakukan pola gerak secara benar.

Pendekatan modifikasi ini dimaksudkan agar materi yang ada dalam kurikulum dapat disajikan dengan tahap-tahap perkembangan kognitif, eaktif dan psikomotorik anak. Menurut Aussie (1966), pengembangan modifikasi dilakukan dengan pertimbangan :

- a) Anak-anak belum memiliki kematangan fisik dan emosional seperti orang dewasa ;
- b) Berolah raga dengan peralatan dan peraturan yang dimodifikasi akan mengurangi cedera pada anak;
- c) Olahraga yang dimodifikasi akan mampu mengembangkan ketrampilan anak lebih cepat dibanding dengan peralatan standar untuk orang dewasa;
- d) Olahraga yang dimodifikasi akan menumbuhkan kegembiraan dan kesenangan pada anak-anak dalam situasi kompetitif.

Dari pendapat tersebut di atas dapat diartikan bahwa pendekatan modifikasi dapat digunakan sebagai suatu alternatif dalam pembelajaran pendidikan jasmani, karena pendekatan ini mempertimbangkan tahap-tahap perkembangan dan karakteristik anak, sehingga anak akan dapat mengikuti pelajaran pendidikan jasmani dengan senang dan gembira.

Setelah melakukan pengamatan dan observasi dengan melakukan wawancara kepada guru penjasorkes SMP Negeri 1 Depok, bahwa pembelajaran penjasorkes pada materi permainan sepak bola masih diajarkan sesuai dengan permainan sepak bola pada aslinya. Sedangkan permainan sepak bola konvensional yang berdasarkan aturan sesungguhnya, kurang sesuai dengan karakteristik psikomotor anak usia sekolah menengah pertama. Karena lapangan yang terlalu luas dan sarana seperti gawang terlalu besar sehingga frekuensi siswa untuk merasakan permainan terutama menendang bola sangat kurang apalagi untuk mencetak poin. Dalam pembelajaran permainan sepak bola siswa kurang antusias, siswa lebih suka menunggu bola datang daripada bergerak mengejar bola. Hanya siswa yang mempunyai kemampuan lebih yang mau bergerak mengejar bola.

Prasarana dan sarana yang tersedia untuk pembelajaran penjasorkes di SMP Negeri 1 Depok bisa dikatakan cukup, karena tersedianya lapangan sepak bola untuk para siswa SMP Negeri 1 Depok. Sesuai dari penjelasan latar belakang tersebut, pendekatan pembelajaran penjasorkes dengan melakukan modifikasi permainan sangat diperlukan untuk kebutuhan gerak siswa. Sehubungan dengan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEPAK BOLA DENGAN PENDEKATAN PERMAINAN SHOOTING COLOUR PADA SISWA KELAS IX A SMP N 3 DEPOK.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Menurut pengertiannya penelitian tindakan adalah penelitian tentang hal- hal yang terjadi di masyarakat atau kelompok sasaran, dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan. Ciri atau karakteristik utama dalam penelitian tindakan adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran. Penelitian tindakan adalah salah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam bentuk proses pengembangan inovatif yang “dicoba sambil jalan” dalam mendeteksi dan memecahkan masalah. Dalam prosesnya, pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan tersebut dapat saling mendukung satu sama lain (Suharsimi Arikunto, 2013:129).

Sedangkan Penelitian Tindakan kelas, menurut Suharsimi Arikunto,dkk (2012:102) adalah jenis penelitian ini yang mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme pendidik dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat kondisi siswa, bahkan Mc.Niff (1992:1) dalam bukunya yang berjudul *Action Research Principles and Practice* memandang PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik sendiri terhadap kurikulum, pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar, pengembangan, keahlian mengajar dan sebagainya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pembahasan

#### 1. Pembahasan Siklus I

Dari hasil pembelajaran siklus I, siswa masih banyak yang belum berhasil dalam melakukan beberapa teknik yang ada dalam permainan *shooting colour*. Siswa masih belum terbiasa dengan permainan *shooting colour* yang menggunakan gawang yang dimodifikasi tersebut. Masih banyak peraturan yang dilanggar dari teknik samapai dengan batas melakukan *shooting*. Hasil belajar tersebut diambil dari 3 aspek yaitu sebagai berikut:

##### a. Aspek Pengetahuan Siklus I

Hasil belajar aspek pengetahuan pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1

Hasil pembelajaran aspek pengetahuan siklus I

Jumlah Siswa	KKM	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
34	75	87	60	75,94	16	18

Dari hasil belajar aspek pengetahuan pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* ketuntasan sebanyak 16 siswa atau 47,06%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 18 siswa atau 52,94%. Siswa yang belum tuntas pada aspek pengetahuan siklus I banyak yang salah menjawab pada soal kepanjangan dari FIFA, teknik dasar sepak bola, ukuran lapangan pada permainan *shooting colour*, jumlah warna yang digunakan dalam permainan *shooting colour* dan lamawaktu permainan. Berdasarkan hasil pembelajaran tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat ketuntasan aspek kognitif dalam siklus

I masih sangat rendah dengan jumlah siswa yang tidak tuntas lebih banyak dari pada jumlah siswa yang tuntas.

b. Aspek Sikap Siklus I

Hasil belajar aspek sikap pada pembelajaran penjas dalam permainan sepakbola dengan pendekatan permainan *shooting colour* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2

Hasil pembelajaran aspek sikap siklus I

Jumlah Siswa	KKM	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
34	75	100	66,67	81,18	25	9

Dari hasil belajar aspek sikap pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* tingkat ketuntasan sebanyak 25 siswa atau 73,53%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 9 siswa atau 26,47%. Siswa yang belum tuntas pada aspek sikap siklus I dikarenakan masih banyak yang tidak bertanggung jawab pada saat pembelajaran berlangsung dan sebagian siswa masih kurang disiplin pada saat pembelajaran.

c. Aspek Keterampilan Siklus I

Hasil belajar aspek keterampilan pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3

Hasil pembelajaran aspek keterampilan siklus I

Jumlah Siswa	KKM	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
34	75	85	70	73,82	20	14

Dari hasil belajar aspek keterampilan pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* tingkat ketuntasan sebanyak 20 siswa atau 58,82%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 14 siswa atau 41,18%. Siswa yang belum tuntas pada aspek keterampilan siklus I dikarenakan belum maksimal dalam melaksanakan teknik dasar sepak bola dalam permainan *shooting colour* (*passing* dan *control*). Berdasarkan hasil siklus I tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat ketuntasan aspek keterampilan masih rendah karena belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar minimal yaitu masih dibawah 75%.

d. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I

Hasil pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* pada siswa kelas IX A yaitu pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4

Hasil pembelajaran siklus I

Jumlah Siswa	KKM	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
34	75	88,44	69,44	77	21	13

Dari hasil pembelajaran pada siklus I yang terdapat dalam tabel tersebut, menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan penggunaan pendekatan permainan *shooting colour* pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan menggunakan pendekatan permainan *shooting colour* masih cukup rendah. Siswa yang tuntas belajar dengan model tersebut sebanyak 21 siswa atau 61,76%, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 13 siswa atau 38,24%. Siswa yang belum tuntas pada pembelajaran siklus I dikarenakan pada tiap aspek masih rendah.

## 2. Pembahasan Siklus II

Setelah pembelajaran pada siklus I, dalam pembelajaran siklus II ini lebih banyak difokuskan pada permainan *shooting colour*. Dari hasil pembelajaran, aktivitas gerak dan kemampuan

siswa dalam permainan sepak bola meningkat. Banyak siswa yang memperoleh nilai diatas batas minimal ketuntasan. Hasil belajar tersebut diambil dari 3 aspek yaitu sebagai berikut:

a. Aspek Pengetahuan Siklus II

Hasil belajar aspek pengetahuan pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5

Hasil pembelajaran aspek pengetahuan siklus II

Jumlah Siswa	KKM	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
34	75	100	67	87,18	26	8

Dari hasil belajar aspek pengetahuan pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* ketuntasan sebanyak 26 siswa atau 76,47%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 8 siswa atau 23,53%. Siswa yang belum tuntas pada aspek pengetahuan siklus II banyak yang salah menjawab pada soal kepanjangan dari FIFA, dan jumlah warna yang digunakan dalam permainan *shooting colour* dan lama waktu permainan. Berdasarkan hasil belajar aspek pengetahuan pada siklus II tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat ketuntasan sudah baik dengan jumlah siswa yang tuntas meningkat dari siklus I.

b. Aspek Sikap Siklus I

Hasil belajar aspek sikap pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6

Hasil pembelajaran aspek sikap siklus II

Jumlah Siswa	KKM	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
--------------	-----	-----------------	----------------	-----------------	--------	--------------

34	75	100	73,33	82,16	28	6
----	----	-----	-------	-------	----	---

Dari hasil belajar aspek sikap pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* tingkat ketuntasan sebanyak 28 siswa atau 82,35%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 6 siswa atau 17,65%. Siswa yang belum tuntas pada aspek sikap siklus II dikarenakan masih banyak yang tidak bertanggung jawab pada saat pembelajaran berlangsung dan sebagian siswa masih kurang disiplin pada saat pembelajaran. Berdasarkan hasil siklus II tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat ketuntasan aspek sikap sudah baik.

#### c. Aspek Keterampilan Siklus II

Hasil belajar aspek keterampilan pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7

Hasil pembelajaran aspek keterampilan siklus II

Jumlah Siswa	KKM	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
34	75	90	70	77,87	28	6

Dari hasil belajar aspek keterampilan pada pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* tingkat ketuntasan sebanyak 28 siswa atau 82,35%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 6 siswa atau 17,65%. Siswa yang belum tuntas pada aspek keterampilan siklus II dikarenakan belum maksimal dalam melaksanakan teknik dasar sepak bola dalam permainan *shooting colour* (*passing* dan *control*). Berdasarkan hasil belajar aspek keterampilan pada siklus II tersebut dapat disimpulkan mengalami peningkatan dari siklus I. Nilai rata-rata pada siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 77,87%.  
Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II

Hasil pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* pada siswa kelas IX A yaitu pada tabel sebagai berikut:

Tabel 8

Hasil pembelajaran siklus II

Jumlah Siswa	KKM	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
34	75	92,78	72,61	82	26	8

Dari hasil pembelajaran pada siklus II yang terdapat dalam tabel tersebut, menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan pembelajaran penjas dalam permainan sepak bola dengan pendekatan permainan *shooting colour* meningkat. Siswa yang tuntas belajar dengan model tersebut sebanyak 26 siswa atau 76,47%, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanya 8 siswa atau 23,53%. Siswa yang belum tuntas pada pembelajaran siklus II dikarenakan pada tiap aspek masih rendah sehingga nilai akhir pembelajaran belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Nilai rata-rata siklus II juga meningkat menjadi 82 dari siklus I yang hanya 77.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan pembelajaran dengan pendekatan permainan *shooting colour* mampu meningkatkan hasil belajar dan mampu meningkatkan aktivitas gerak siswa dalam permainan sepak bola bagi siswa kelas IX A SMP Negeri 3 Kota Depok. Peningkatan hasil belajar dan keaktifan gerak siswa dalam permainan sepak bola tersebut dapat dilihat dari tingkat ketuntasan nilai siswa pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I presentase nilai ketuntasan mencapai 61,76%, dan siklus II mencapai 76,47%. Peningkatan hasil belajar siswa dalam permainan sepak bola dengan menggunakan pendekatan permainan *shooting colour* dari siklus I ke siklus II adalah sebesar 14,71%.

## REFERENSI

- Lengkana, A. S. (2016). *Didaktik metodik pembelajaran (DMP) aktivitas atletik*. Salam Insan Mulia.
- Lengkana, A. S., Tangkudung, J., & Asmawi, A. (2019). The effectiveness of thigh lift exercises using rubber on the ability of acceleration on sprint runs. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1), 12031. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012031>.
- Lengkana, A. S., & Muhtar, T. (2021). *Pembelajaran Kebugaran Jasmani*. CV Salam Insan Mulia.
- Lengkana, A. S., & Sofa, N. S. N. (2017). Kebijakan Pendidikan Jasmani dalam Pendidikan. *Jurnal Olahraga*, 3(1), 1–12.
- Muhtar, T., & Lengkana, A. S. (2019). *Pendidikan jasmani dan olahraga adaptif*. UPI Sumedang Press.
- Mulya, G., & Lengkana, A. S. (2020). Pengaruh Kepercayaan Diri, Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 12(2), 83–94.
- Mulyana, Y., & Lengkana, A. S. (2019). *Permainan tradisional*. Salam Insan Mulia.
- Suharsimi Arikunto dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yoyo Bahagia, Adang Suherman. 2000. *Prinsip-prinsip Pengembangan Dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Jakarta: Depdikbud