

Pengembangan Model Pembelajaran Pukulan *Clear Lob* Menggunakan *Shuttlecock* Dilempar

Suratman*

Diterima: Mei 2012. Disetujui: Juni 2012. Dipublikasikan: Juli 2012
© Universitas Negeri Semarang 2012

Abstrak Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana model pembelajaran, berapa nilai validitas, dan berapa nilai reliabilitas model pembelajaran pukulan clear lob bulutangkis pada mahasiswa Pklo Fik Unnes tahun 2011? Tujuan penelitian ini adalah untuk menciptakan model pembelajaran, mengetahui nilai validitas dan nilai reliabilitas model pembelajaran pukulan clear lob bulutangkis pada mahasiswa Pklo Fik Unnes tahun 2011. Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium bulutangkis FIK Unnes menggunakan 28 sampel. Metode penelitian yang digunakan adalah survey dan tes. Hasil penelitian menunjukkan pengembangan pembelajaran pukulan clear lob menggunakan 20 langkah dan memiliki nilai validitas sebesar 0,71 dan nilai reliabilitas sebesar 0,70. Kedua lebih besar dibandingkan dengan r tabel pada N28 t araf kepercayaan 1% sebesar 0,478 dan 5% sebesar 0,374.

Kata Kunci: clear lob; validitas; reliabilitas

Abstract Problems in this study is how to model learning, what is the validity, reliability and how the value of learning models blow lob clear the student badminton Pklo FIK Unnes in 2011? The purpose of this study was to create a model of learning, knowing the value of the validity and reliability value learning model lob badminton strokes clear at FIK Unnes Pklo students in 2011. The research was conducted in the laboratory using a badminton FIK Unnes 28 samples. The research method used is survey and test. The results showed clear learning development lob shot using 20 steps and has a value of 0.71 and validity reliability value of 0.70. The second is greater than the table in r N28 1% confidence level for 0.478 and 5% of 0.374.

Keywords: clear lob; validity; reliability

PENDAHULUAN

Bulutangkis dikenal sebagai olahraga raket, maksudnya alat yang digunakan untuk memukul bolanya adalah raket. Untuk mendalami bulutangkis perlu penguasaan teknik dasar. Teknik dasar bulutangkis

meliputi; pegangan raket, langkah kaki, gerak pergelangan tangan dan konsentrasi. (Tohar,1992:60-66). Setelah menguasai teknik dasar selanjutnya seorang pemain bulutangkis harus menguasai teknik pukulan yaitu cara memukul shuttlecock dengan tujuan menerbangkan shuttlecock ke bidang lapangan lawan.(Tohar,1992:40). Macam teknik pukulan bulutangkis antara lain pukulan service, pukulan pengembalian service, pukulan lob, pukulan drop, pukulan drive, pukulan netting dan pukulan smash. (Tohar, 1998 :18-28). Salah satu teknik pukulan bulutangkis adalah pukulan lob. Pukulan lob yaitu pukulan yang menerbangkan shuttlecock tinggi dan jatuhnya *shuttlecock* adalah di lapangan lawan bagian belakang. (Tohar, 1998:23). Salah satu jenis pukulan lob adalah pukulan *clear lob*. Pukulan *clear lob* dilakukan pada saat bola datangnya tinggi dan jatuhnya *shuttlecock* melewati daerah tiga perempat panjang lapangan pertahanan.(Tohar,1998:23). Pukulan *clear lob* dilakukan untuk mendapatkan waktu yang cukup guna memperbaiki posisi yang *out position* karena serangan lawan dan untuk memperlambat tempo permainan lawan. Arah pukulan *clear lob* dapat lurus maupun silang dan yang diutamakan dari keduanya adalah kedalaman jatuhnya *shuttlecock*. Kedalaman jatuhnya *shuttlecock* yang dimaksud adalah bahwa pukulan *clear lob* yang dilakukan mampu menerbangkan *shuttlecock* tinggi dan jatuh di lapangan lawan bagian belakang yaitu daerah dari garis belakang lapangan lawan sampai ke garis service ganda yaitu daerah 76cm dari garis belakang bagian luar (*back boundary*). Pukulan *clear lob* yang tinggi dan memasuki daerah paling belakang lapangan lawan akan menyulitkan lawan. Mengingat pentingnya pukulan *clear lob* tersebut maka setiap pemain bulutangkis perlu memiliki

*Jurusan Pendidikan dan Pelatihan Olahraga,
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang. E-mail: suratman_fikunnes@yahoo.com. Mobile Phone: 081325299971

kecakapan pukulan *clear lob* yang baik bahkan istimewa. Untuk dapat melakukan pukulan *clear lob* dengan baik diperlukan metode khusus dengan pengulangan-pengulangan yang baik. Setiap pembelajaran pukulan *clear lob* dalam periode tertentu hasilnya dapat diukur menggunakan instrumen pukulan lob yang mudah dan murah sehingga setiap saat kemajuan hasil latihan pukulan lob dapat diketahui.

Mata kuliah bulutangkis 1 pada jurusan PKLO FIK UNNES disampaikan pada semester gasal. Mayoritas pesertanya mahasiswa semester 3 yang tergabung dalam 4 sampai 5 rombel. Setiap rombel terdiri kurang lebih 40 mahasiswa. Materi yang diajarkan adalah teknik dasar dan teknik pukulan dan salah satu teknik pukulan adalah pukulan *clear lob*. Hasil pengamatan secara sederhana terhadap 1 rombel (40 mahasiswa), pada akhir perkuliahan bulutangkis 1 menunjukkan; 10-12 mahasiswa memiliki pukulan *clear lob* pada kategori baik, 16-20 mahasiswa pada tingkat sedang dan 5-8 mahasiswa memiliki kemampuan pukulan *clear lob* yang kurang. Fenomena tersebut menjadi beban pemikiran pengajar. Untuk itu pengajar (dosen) menciptakan model pembelajaran pukulan *clear lob* bulutangkis dengan *shuttlecock* dilempar. Fakta menunjukkan bahwa mahasiswa lebih mudah melakukan pukulan *clear lob* dengan metode ini meskipun hasilnya belum diukur. Untuk itu pengalaman di lapangan ini akan peneliti angkat dalam penelitian pengembangan pembelajaran pukulan *clear lob*.

Mencermati hasil identifikasi masalah yang telah dirumuskan didapatkan permasalahan baru mengenai model pembelajaran pukulan *clear lob* bulutangkis, yaitu Bagaimana model pembelajaran, berapa nilai validitas dan berapa nilai reliabilitas model pembelajaran pukulan *clear lob* bulutangkis pada mahasiswa Pklo Fik Unnes tahun 2011?

METODE

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Suharsimi Arikunto, 1996:102). Adapun populasi yang menjadi subyek penelitian adalah para Mahasiswa Jurusan Pklo Fik Unnes Tahun 2011, berusia antara 18-21 tahun, yang mengambil mata kuliah Bulutangkis 1 tahun 2011, sejumlah 107 orang.

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diselidiki, yang generalisasi-nya (kesimpulannya) dikenakan terhadap semua

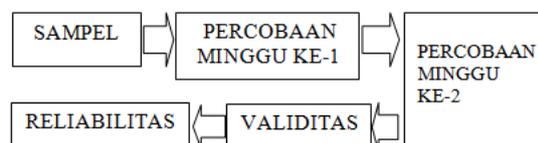
individu atau populasi. Suharsimi Arikunto (1996:120) menyatakan bahwa : "Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya berupa penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil 10 - 15 % atau 20 - 25 % atau lebih tergantung setidak-tidaknya dari : 1) kemampuan peneliti dilihat dari waktu, 2) sempit luasnya pengamatan dari setiap subyek karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data, 3) besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang risikonya besar, jika sampelnya besar hasilnya akan lebih baik.

Mahasiswa Pklo Fik Unnes tahun 2011 yang mengambil mata kuliah bulutangkis 1 sebanyak 107 mahasiswa. Mengingat sampelnya lebih dari 100, maka pengambilan sampel menggunakan rumus 20 - 25%. Untuk memaksimalkan hasil digunakan rumus $25\% \times \text{jumlah populasi}$ yaitu $25\% \times 107 = 26,75$ mahasiswa atau dibulatkan menjadi 28 mahasiswa.

Definisi operasional variabel adalah konsep tentang rumusan variabel penelitian sebagai dasar pegangan dalam mengukur data. Tujuan penjabaran definisi operasional variabel adalah untuk menghindari kesalahpahaman pengertian tentang variabel yang menjadi kajian dalam pelaksanaan penelitian. Adapun variabel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah.

Variabel bebas adalah pengembangan model pembelajaran pukulan *clear lob* dengan *shuttlecock* di lempar. Variable terikatnya adalah validitas dan reliabilitas pengembangan model pembelajaran pukulan *clear lob* dengan *shuttlecock* dilempar.

Rancangan yang digunakan adalah *survey test*. Adapun rancangan penelitian yang dilakukan tersaji pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Prosedur penelitian
Sumber: Data penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei dengan teknik tes dan pengukuran, yaitu tes pengembangan model pembelajaran pukulan *clear lob* menggunakan *shuttlecock* dilempar hari ke-1 dan ke-2. Tes

Tabel 2. Rubrik penilaian pengembangan model pembelajaran pukulan clear lob menggunakan shuttlecock dilempar

NO	KEGIATAN	NILAI (1/ 0)
1	Pemukul siap di pusat lapangan	
2	Pegangan raket <i>shakehand grip</i>	
3	Pengumpan siap di pertigaan daerah service depan. Pemukul bergerak ke daerah kanan belakang lapangan	
4	dengan langkah rantap	
5	Pemukul siap melakukan pukulan lob Pengumpan melempar <i>shuttlecock</i> ke <i>backboundary</i> kanan	
6	belakang di atas pemukul	
7	Pemukul menyambut dengan pukulan clear lob	
8	Arah shuttlecock ke <i>backboundary</i> seberang Ayunan lengan setelah memukul menyilang ke depan	
9	kiri badan	
10	Pemukul bergerak ke pusat lapangan dengan berlari	
11	Pemukul siap di pusat lapangan	
12	Pemukul siap melanjutkan latihan Pemukul bergerak kiri belakang lapangan dengan lang-	
13	kah rantap	
14	Pemukul siap melakukan pukulan Pengumpan melempar <i>shuttlecock</i> ke <i>backboundary</i> kiri be-	
15	lakang di atas pemukul	
16	Pemukul menyambut dengan pukulan clear lob forehand	
17	Arah shuttlecock ke <i>backboundary</i> seberang lapangan Ayunan lengan setelah memukul menyilang ke depan	
18	badan	
19	Pemukul bergerak ke pusat lapangan dengan berlari	
20	Pemukul siap di pusat lapangan	

tersebut menggunakan rubrik yang diisi oleh ahli 1 dan 2 pada minggu ke-1 dan 2 menggunakan sampel yang sama.

Teknik analisa data menggunakan urutan sebagai berikut :

Uji validitas

Dalam uji metode pembelajaran ini digunakan validitas isi untuk menghitung data yang diperoleh. Penghitungan menggunakan analisis item yaitu menghitung korelasi antara skor butir/item instrumen dengan skor total. Skor total hari 1 dari ahli 1 dikorelasikan dengan skor total hari 1 dari ahli 2. Selanjutnya skor total tersebut dimasukkan ke dalam tabel penolong, kemudian dihitung dengan teknik korelasi *product moment* atau rumus *r*. Hasil validitas yang telah diketahui kemudian

dibandingkan dengan harga *r* tabel sesuai dengan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian tersebut. Jika harga *r* hitung lebih besar daripada harga *r* tabel maka hasil uji instrumen tersebut valid dan metode hasil pengembangan tersebut dapat digunakan.

Item (rubrik penilaian) model pembelajaran yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

Pelaksanaan uji coba dilakukan berdasarkan kriteria item tersebut, apabila sampel melakukan item dengan benar maka diberi nilai 1 (satu) tetapi apabila sampel melakukan item salah maka nilainya 0 (nol). Hasilnya diolah dengan rumus korelasi seperti di bawah ini.

Rumus korelasi product moment

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Sumber : Usman dan Akbar, 2000: 291).

Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini digunakan uji reliabilitas eksternal dengan uji tes-retest. Dengan ketentuan, instrumennya sama, sampelnya sama, dan waktunya berbeda. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan percobaan berikutnya (Sugiyono, 2007:354). Apabila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel.

Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan skor terbaik dari kedua uji coba yang dimasukkan ke dalam tabel penolong agar perhitungan dapat dilakukan dengan mudah seterusnya dijumlahkan dari masing-masing skor, kemudian dimasukkan ke dalam rumus. Adapun yang dimaksud skor terbaik dalam uji instrumen ini meliputi hasil terbaik dari 2 kali percobaan pengembangan metode pembelajaran pukulan clear lob dengan shuttle cock dilempar minggu ke-1 dan hasil terbaik dari minggu ke-2 dari masing 2 kali uji coba. Dari hasil tes tersebut diperoleh skor terbaik yang kemudian dimasukkan ke dalam tabel penolong untuk memudahkan penghitungan reliabilitas. Penghitungan reabilitas menggunakan rumus *product moment* atau rumus r. Hasil penghitungan dibandingkan dengan harga r tabel, apabila hasilnya lebih besar dari r tabel maka hasil percobaan dinyatakan reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah data diperoleh dari hasil tes dan pengukuran yaitu uji coba pengembangan metode pembelajaran pukulan *clear lob* menggunakan *shuttle cock* dilempar minggu ke-1 dan ke-2, langkah selanjutnya adalah mencari validitas dan reliabilitas. Adapun rangkuman hasil-hasil masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

Menentukan Validitas

Dalam pengembangan model pembelajaran ini digunakan validitas isi untuk menghitung data yang diperoleh. Penghitungan dilakukan dengan menggunakan analisis item yaitu menghitung korelasi antara skor butir / item instrumen dengan skor total.

Adapun cara penghitungannya yaitu skor total hari 1 dari ahli 1 dikorelasikan dengan skor total hari 1 dari ahli 2. Selanjutnya skor total tersebut dimasukkan ke dalam tabel penolong, kemudian dihitung dengan teknik korelasi *product moment* atau rumus r. Hasil validitas yang telah diketahui kemudian dibandingkan dengan harga r tabel sesuai dengan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian tersebut. Jika harga r hitung lebih besar dari harga r tabel maka hasil uji instrumen tersebut valid

Berdasarkan penilaian di lapangan dari ahli 1 dan 2 pada uji coba minggu ke-1 dimasukkan ke dalam tabel penolong, hasilnya seperti tampak pada tabel 4.1 di lembar lampiran.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5 di atas diketahui harga-harga sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \sum X &= 489 \\ \sum Y &= 497 \\ \sum X^2 &= 8611 \\ \sum Y^2 &= 8867 \\ \sum XY &= 8720 \end{aligned}$$

Hasil tersebut kemudian dimasukkan ke dalam rumus korelasi *product moment* dan dihitung. Hasilnya sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{(28 \times 8720) - (489) \cdot (497)}{\sqrt{[(28 \times 8611) - (489)^2][(28 \times 8867) - (497)^2]}} \\ &= \frac{2444160 - 243033}{\sqrt{[241108 - 239121][248276 - 247009]}} \\ &= \frac{1127}{\sqrt{[1987][1267]}} \\ &= \frac{1127}{\sqrt{[2517529]}} \\ &= \frac{1127}{1586,67} \\ &= 0,71 \end{aligned}$$

Pembahasan

Berdasarkan perhitungan korelasi diperoleh harga r hitung sebesar 0,71. Harga tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan N 28 pada taraf kesalahan 1% diperoleh hasil 0,478 dan pada taraf kesalahan 5% diperoleh hasil 0,374. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa r hitung lebih besar dari r tabel yaitu 0,71 > 0,478 > 0,374,

artinya hasil uji coba pengembangan model pembelajaran tersebut dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk pembelajaran.

Menentukan Reliabilitas

Dalam penelitian ini digunakan uji reliabilitas eksternal dengan uji tes-retest. Dengan ketentuan, instrumennya sama, sampelnya sama, dan waktunya berbeda. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan percobaan berikutnya (Sugiyono, 2007:354). Apabila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel.

Perhitungan reliabilitas menggunakan skor terbaik dari kedua uji coba yang dimasukkan ke dalam tabel penolong. Yang dimaksud skor terbaik dalam uji pengembangan metode ini meliputi hasil terbaik dari 2 kali percobaan pukulan *clear lob* menggunakan *shuttlecock* dilempar pada hari ke-1 dan 2 kali percobaan pada hari ke-2. Setiap kali percobaan, pemukul diberi kesempatan memukul 20 kali dengan rincian 10 dari kanan dan 10 dari kiri. Urutannya; pemain siap di pusat lapangan begitu ada aba-aba, "siap ya" pemukul lari ke belakang kanan dan diberi umpan *shuttlecock* untuk dipukul dengan *clear lob*, kembali ke pusat lapangan, ke lapangan kiri belakang, diumpan dan dikembalikan dengan pukulan *clear lob*, ke pusat lapangan, ke kanan belakang, diumpan dan menyambut dengan *clear lob*, ke pusat lapangan, dan seterusnya sampai sepuluh kesempatan. Setiap pukulan *clear lob* yang masuk *back boundary* dinilai 1 dan yang keluar dinilai 0. Umpan yang salah diulangi dan pukulan yang gagal dinilai 0. Bila ada gangguan alam uji coba diulangi total. Dari hasil uji coba tersebut, nilai maksimal yang didapat adalah 20 dan terendah adalah 0.

Setiap uji coba, pemukul mendapat kesempatan 2 kali dan hasilnya yang terbaik digunakan untuk menghitung reliabilitas. Penghitungan reliabilitas menggunakan rumus korelasi *product moment* atau rumus r . Hasil penghitungan dibandingkan dengan harga r tabel, apabila hasilnya lebih besar dari r tabel maka hasilnya reliabel.

Berdasarkan hasil 2 kali uji coba (hari ke-1 dan 2) diperoleh hasil harga-harga sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\sum X &= 451 \\ \sum Y &= 481 \\ \sum X^2 &= 7295 \\ \sum Y^2 &= 8283 \\ \sum XY &= 7765\end{aligned}$$

Hasil tersebut kemudian dimasukkan ke dalam rumus korelasi *product moment* dan dihitung. Hasilnya sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$\frac{(28 \times 7765) - (451) \cdot (481)}{\sqrt{[(28 \times 7295) - (451)^2][(28 \times 8283) - (481)^2]}}$$

$$\frac{217420 - 216931}{\sqrt{[204260 - 203401][231924 - 231361]}}$$

$$\frac{489}{\sqrt{[859][563]}}$$

$$\frac{489}{\sqrt{[483617]}}$$

$$\frac{489}{695,42}$$

$$0,70$$

Berdasarkan perhitungan korelasi diperoleh harga r hitung sebesar 0,70. Harga tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan N 28 pada taraf kesalahan 1% diperoleh hasil 0,478 dan pada taraf kesalahan 5% diperoleh hasil 0,374. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa r hitung lebih besar dari r tabel yaitu $0,70 > 0,478 > 0,374$, artinya hasil uji coba pengembangan model pembelajaran tersebut dapat dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk pengukuran.

SIMPULAN

Berdasar pada hasil analisis data hasil penelitian untuk pengembangan model pembelajaran pukulan *clear lob* menggunakan *shuttlecock* dilempar pada mahasiswa Jurusan Pklo FIK Unnes dapat disimpulkan beberapa hal sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini. Adapun simpulan tersebut adalah :

Hasil uji validitas pada Ahli 1 dan 2 diperoleh nilai korelasi sebesar 0,71 lebih besar dibandingkan dengan angka pada r tabel atau $0,71 > 0,478 > 0,374$. Artinya metode hasil pengembangan ini dapat dipakai untuk pembelajaran pukulan *clearlob*.

Hasil uji reliabilitas berdasarkan perhitungan korelasi diperoleh harga r hitung sebesar $0,70 > 0,478 > 0,374$, artinya hasil uji coba pengembangan model pembelajaran ini dapat dinyatakan reliabel dan dapat dipakai kapan saja.

Berorientasi pada hasil analisis dan simpulan hasil penelitian maka perlu peneliti ajukan saran; "Penelitian ini baru penelitian permulaan masih banyak kelemahan, bila ada yang berminat mengembangkan lebih lanjut,

hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi.”

DAFTAR PUSTAKA

- Anwari, 1992, *Teknik Bulutangkis*, Penataran Pelatih Bulutangkis, Semarang, KONI Jawa Tengah
- Armbruster, dkk. 1979. *Sport And Recreational Activities For Men And Women*. London : The CV. Mosby Company
- James Poole, 1986. *Belajar Bulutangkis*. Bandung. Pionir Jaya
- Johnson, M.L, 1990. *Bimbingan Bermain Bulutangkis*. Jakarta. Mutiara Sumber Widya.
- Mohamad Nasution, dkk. 1993. *Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Pukulan Smash Dalam Permainan Bulutangkis Se Kota Mada Semarang*. IKIP Semarang
- Nasidah, 1984, *Diagnosis dan Remedial Kesulitan Belajar Keterampilan Gerak (Materi Suplemen)*, Jakarta, Depdikbud Dirjen Dikti P2LPTK
- Panitia 7 POR Djarum. 1990. *Pola Dasar Pembinaan Bulutangkis Djarum*. Djarum Kudus.
- PB. PBSI, 1983. *Buku Pedoman Bulutangkis*. Jakarta. PB PBSI
- Soetrisno Hadi. 1990 *Metodologi Research I, II dan IV*, Yogyakarta : Andi Offset
- Suharsimi Arikunto, 2000. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* : Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Tohar. 1992. *Olahraga Pilihan Bulutangkis*. Semarang. IKIP Semarang.