

Dartfish Sebagai Alat Ukur Perkembangan Motorik Anak Usia Pendidikan Dasar

Soetjipto

Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, FIK Universitas Negeri Surabaya

Korespondensi: Semolowaru Elok Blok J No. 11, Surabaya 60119. Email: harjosoetjipto@yahoo.com

Abstract: The aims of this study are: (1). Introducing how to use Dartfish program on measuring skill development, (2). Measuring the quantitatively child motor learning development on short serve on playing badminton. (3). Find out the level of skill on short serve, of the badminton players, of 10 – 13th years old. Nine amateur badminton players were filmed before and after feedback to find out the level of skill motor learning development on short serve. The short serve was analyzed because of its importance to success in badminton. Each subject was filmed at 50 frames per second hitting 5 short serves. Feedback was given three times in a week and treated directly. The difference treatment for the experimental group (B group) badminton's players, was invited to have discussion and suggestion by either coach or researcher based on note and coach also researcher observation by naked eye, but the second experimental (C group) to have discussion and suggestion by either coach or researcher based on note and coach also researcher observation by using recording (nonconventional feedback). The result shows that their skill development of the badminton players on short serve are still low, although they have been train 3 times a week on technique exercise.

Key Words: Dartfish, measuring skill, short serve, motor development

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah: (1). Memperkenalkan bagaimana program Dartfish dapat dipakai untuk pengukuran perkembangan keterampilan, (2). Pengukuran secara kuantitatif perkembangan keterampilan motorik anak pada pukulan *serve* pendek pada permainan bulutangkis, (3). Menentukan tingkat keterampilan anak pada *serve* pendek dari para pemain bulutangkis yang berusia 11 sampai 13 tahun. Sembilan pebulutangkis amatir direkam saat melakukan pukulan *serve* pendek sebelum dan sesudah diberi umpan balik, untuk menentukan tingkat perkembangan motoriknya. *Serve* pendek perlu dianalisis karena dapat menentukan keberhasilan dalam bulutangkis. Masing-masing subyek direkam dengan kecepatan film 50 frame per detik dan melakukan lima kali pukulan *serve* pendek. Umpan balik diberikan tiga kali per minggu dan diberikan secara langsung. Perbedaan perlakuan pada pemain bulutangkis grup eksperimen (grup B), adalah mereka diajak untuk berdiskusi dan diberikan saran dengan pelatih dan peneliti berdasarkan catatan dan pengamatan peneliti dengan mata telanjang, tetapi untuk grup eksperimen kedua (grup C) mereka diajak untuk berdiskusi dan diberikan saran dengan pelatih dan peneliti berdasarkan catatan dan pengamatan peneliti berdasarkan hasil rekaman (umpan balik yang nonkonvensional). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan keterampilan motorik para pemain bulutangkis untuk melakukan *serve* pendek masih rendah, sekalipun mereka telah dilatih keterampilan teknik pukulan tiga kali seminggu.

Kata kunci: Dartfish, pengukuran keterampilan, pukulan *serve* pendek, perkembangan motorik.

Perkembangan motorik adalah perubahan berkelanjutan perilaku motorik, yang dibawa oleh interaksi antara lingkungan pendukung dan kegiatannya, dan dipengaruhi oleh kondisi fisik dan kondisi individual seseorang dalam suatu siklus

kehidupannya. Perkembangan motorik lebih disebabkan oleh adanya pembelajaran motorik, dan dengan kegiatan pembelajaran motorik merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kecepatan perubahan dari jenis keterampilan yang dilatihkan atau

dajarkannya. Pengembangan keterampilan motorik adalah proses panjang yang berlangsung seumur hidup, dan berhenti pada saat seseorang telah meninggal (Schmidt, R.A & Lee, T.D: 1999).

Perkembangan keterampilan motorik memang berhubungan dengan umur, tetapi tidak dipengaruhi oleh umur. Keterampilan motorik anak akan menjadi suatu otomatisasi jika dilatihkan dengan baik, secara berkelanjutan dan sesuai dengan tingkat kesulitannya (Franks Ian M., Hughes Mike, 2008). Dalam cabang bulutangkis beberapa keterampilan dasar perlu dilatihkan sedini mungkin agar dapat menghasilkan kualitas pukulan yang optimal.

Berbekal banyak pengalaman dalam pengulangan gerakan, seorang anak akan mempelajari jenis dan bentuk gerakan, yang apabila didukung oleh seorang pelatih atau pengajar yang tepat akan menghasilkan gerakan yang tepat dan otomatis. Integrasi gerakan dapat dikembangkan dari level dasar, kesalahan mungkin banyak terjadi tetapi dengan mengulang dan mengoreksinya dalam latihan kesalahan dapat dikurangi (Bartlet, Roger, 2003).

Penerapan perhitungan biomekanika dalam olahraga bertujuan untuk mengembangkan teknik yang dapat dilakukan melalui dua jalan yaitu guru dan pelatih, untuk memberikan koreksi dari

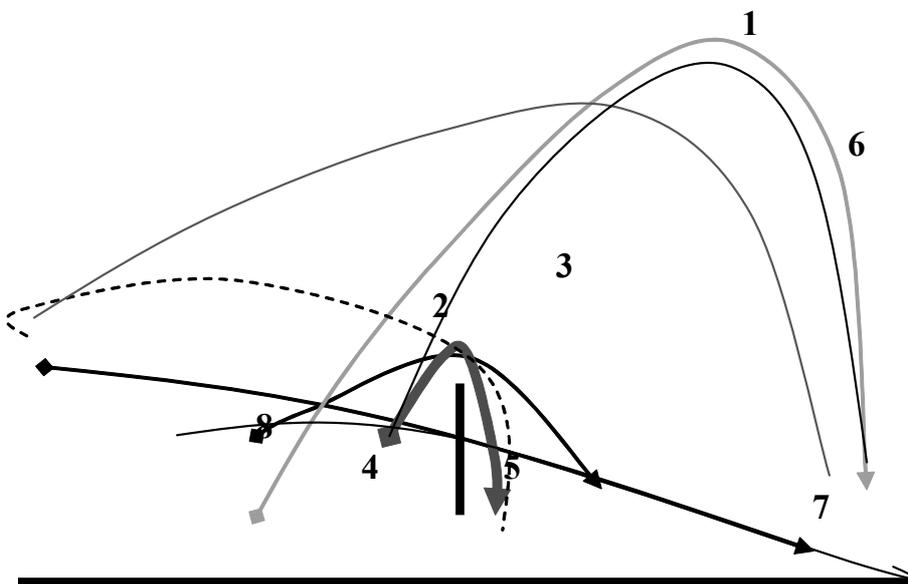
keterampilan yang dilatihkannya dan dengan penelitian mekanik dapat memungkinkan ditememukannya teknik baru yang lebih efektif dalam gerakannya (Peter, 2005).

Dalam bulutangkis terdapat beberapa jenis pukulan yang perlu dikuasai dengan baik, sebagai modal untuk sukses dan berprestasi. Secara garis besar pukulan-pukulan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Pukulan *serve* (pendek dan panjang)
- b. Pukulan *backhand* (*overhead, drive, netting, low* dan *smash*)
- c. Pukulan *forehand* (*clear, drop, drive*)

Jadi dalam bulutangkis terdapat paling tidak 8 macam pukulan, yang masing-masing mempunyai arah dan kecepatan yang berbeda-beda. Variasi pukulan yang tepat dan dengan timing yang tepat akan sangat merepotkan lawan.

Masing-masing pukulan tersebut akan menyebabkan lintasan *shuttlecock* seperti terlihat pada Gambar 1. Dari gambar terlihat bahwa *serve* pendek lintasannya 4. Pebulutangkis selalu ingin membuat *shuttlecock* melintas di atas net dengan jarak sedekat mungkin di atas net, dan tempat jatuhnya diusahakan berada di dekat garis depan lawan.



Gambar1. Arah lintasan shuttlecock pada jenis-jenis pukulan (Poole: 2004)

Keterangan:

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | : pukulan <i>serve</i> single panjang | 5 | : <i>net drop</i> (<i>netting</i>) |
| 2 | : <i>drop</i> | 6 | : <i>lob</i> (<i>clear</i>) |
| 3 | : <i>net clear</i> | 7 | : <i>smash</i> |
| 4 | : <i>serve</i> pendek | 8 | : <i>drives</i> |