

PENGEMBANGAN INSTRUMEN KEMAMPUAN KETEPATAN FORE HAND, BACKHAND DRIVE DALAM PERMAINAN TENIS MEJA

Tomoliyus

FIK Universitas Negeri Yogyakarta
Emil : tomoliyus@yahoo.com, Hp: 0816681282,

Abstrak: Pengembangan Instrumen Kemampuan Ketepatan *Forehand, Backhand Drive* Dalam Permainan Tenis Meja. Pengembangan instrumen ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa konstruksi instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* permainan tenis meja bagi atlet pemula dan junior, serta memperoleh validitas dan reliabilitas instrumen .ketepatan *forehand dan backhand drive* permainan tenis meja. Penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan penelitian dan pengembangan, yang dilakukan 2 tahap, yaitu: (1) tahap pengembangan dan validasi instrumen dan (2) tahap uji keandalan dan keajegan instrumen. Analisa uji validitas isi menggunakan *content validity ratio (CVR)*. Analisa uji reliabilitas menggunakan *tes retest*, hasil kedua tes tersebut dihitung korelasinya dengan menggunakan rumus *product moment* (korelasi Pearson). Hasil penelitian berupa konstruksi meja yang diberi tanda sasaran, petunjuk tes, dan petunjuk penyekoran untuk mengukur kemampuan keterampilan *forehand dan backhand drive* permainan tenis meja. Dan instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* permainan tenis meja ditemukan validitas isi tinggi. Tes kemampuan ketepatan *forehand drive* reliabilitasnya 0.96 bagi atlet junior, dan reliabilitas 0.95 bagi atlet pemula. Dan tes ketepatan kemampuan *backhand drive* reliabilitasnya 0.944 bagi atlet junior, dan reliabilitas 0.934 bagi atlet pemula.

Kata kunci: instrumen kemampuan ketepatan, *forehand dan backhand drive*, tenis meja

PENDAHULUAN

Permainan tenis meja merupakan salah satu dari permainan net (*net game*). Sekarang ini masyarakat pada usia anak-anak sampai dewasa megemari permainan tenis meja. Pengertian tenis meja adalah suatu permainan yang menggunakan meja sebagai lapangan yang dibatasi oleh jaring (*net*) yang menggunakan bola kecil yang terbuat

dari celluloid dan permainannya menggunakan pemukul atau yang disebut bet (Depdiknas, 2003: 3). Ide dasar permainan tenis meja adalah menyajikan bola pertama dengan terlebih dahulu memantulkan bola tersebut ke meja penyaji, dan bola harus melewati atas net dan masuk ke sasaran meja lawan dan juga mengembalikan bola setelah memantul di meja dengan menggunakan bet untuk memukul bola, hasil pukulan bolanya lewat di atas net dan masuk ke sasaran meja lawan. Dalam menyajikan dan mengembalikan bola dapat dilakukan dengan cara pukulan *forehand* dan *backhand*.

Agar seseorang dapat bermain tenis meja diperlukan belajar dan berlatih keterampilan gerak servis dan mengembalikan bola masuk ke sasaran. Keterampilan gerak mengembalikan bola masuk ke sasaran dalam permainan tenis meja yang harus dikuasai oleh seorang pemain. Keterampilan gerak mengembalikan bola dapat dilakukan dengan cara keterampilan *stroke* (pukulan) *forehand* dan *backhand*. Pukulan secara umum dapat dikelompokkan sebagai pukulan yang bersifat serangan (*offensive*, menghasilkan bola *topspin*) dan pukulan bersifat bertahan (*defensive*, menghasilkan bola *backspin*). Menurut Napitupulu (1982: 57) secara umum pukulan *forehand* dan *backhand* yang penting dalam permainan tenis meja ada lima macam yaitu (1) pukulan *drive*, (2) pukulan *push*, (3) pukulan *block*, (4) pukulan *chop*, dan (4) pukulan *service*. Begitu juga Larry Hodges, (1993:64) membagi pukulan *forehand* dan *backhand* meliputi teknik pukulan *drive*, *push*, *block*, *chop* dan *service*.

Drive adalah teknik pukulan (*stroke*) dimulai sikap bet tertutup dan gerakan bet dari bawah serong ke atas diakhiri di depan dahi. *Drive* digunakan sebagai pukulan serangan atau dapat juga kita kontrol sesuai dengan keinginan. *Push* adalah teknik pukulan dimulai dari sikap bet sedikit terbuka dengan gerakan mendorong. *Push* biasanya digunakan untuk mengembalikan pukulan *push* dan pukulan *chop* lawan. *Block* adalah teknik *blocking* dengan sikap bet tertutup untuk menghentikan atau membendung. *Block* biasanya digunakan untuk mengembalikan bola *drive* atau bola melambung dengan putaran atas. *Chop* adalah teknik pukulan dimulai dari posisi bet

terbuka kemudian digerakan seperti menebang pohon dengan kapak atau disebut juga gerakan membacok. *Servis* adalah teknik pukulan untuk menyajikan bola pertama dengan terlebih dahulu memantulkan bola tersebut ke meja penyaji, dan bola harus melewati atas net dan masuk kesasaran meja lawan.

Forehand dan *backhand drive* adalah salah satu senjata *offensif* yang paling efektif dalam tenis meja. *Forehand drive* adalah teknik pukulan yang dilakukan dengan gerakan bet dari bawah serong ke atas dan sikap bet clip, dengan bet berada disebelah kanan depan pemukul. *Backhand drive* adalah teknik pukulan yang dilakukan dengan gerakan bet dari bawah serong ke atas dan sikap bet clip, dengan bet berada disebelah kiri depan pemukul.

Dalam permainan tenis meja ketepatan sasaran merupakan salah satu faktor yang terpenting dalam bermain. Ketepatan sasaran yang dimaksud disini adalah ketepatan penepatan bola pukulan *forehand* dan *backhand* pada sasaran yang telah ditetapkan. Karena dalam permainan tenis meja agar dapat skor, maka sorang pemain berusaha menempatan bola ketepat sasaran dengan laju bola cepat yang jauh dari jangkauan lawan, sehingga lawan kesulitan mengembalikan bolanya.

Forehand dan *backhand drive* dikatakan efektif apabila hasil pukulannya tepat dengan laju bola yang cepat masuk sasaran lawan. Adapun yang dimaksud sasaran *forehand* dan *backhand drive* yang sangat efektif adalah daerah sudut lapangan tenis meja sebelah kanan dan kiri pemain lawan. Oleh karena itu, seorang pemain tenis meja hendaknya memiliki kemampuan ketepatan *forehand drive* dan *backhand drive* dengan laju bola yang cepat kearah sasaran ke sudut meja sebelah kanan dan kiri pemain lawan. Pemain tenis meja agar memiliki kemampuan ketepatan *forehand drive* dan *backhand drive* diperlukan belajar dan berlatih secara kontinyu.

Peningkatan kualitas keterampilan pukulan tenis meja merupakan salah satu prasarat mutlak untuk mencapai prestasi tenis meja. Upaya peningkatan kualitas keterampilan ketepatan *forehand dan backhand drive* tenis meja antara lain dapat ditempuh melalui peningkatan pembelajaran serta latihan dan penilaian. Keduanya saling terkait satu sama lain, karena pembelajaran yang baik akan menghasilkan

penilaian yang baik. Selanjutnya, penilaian yang baik akan mendorong Guru dan Pelatih untuk menentukan program, strategi dan pendekatan pembelajaran yang baik dan mendorong motivasi atlit untuk belajar yang lebih baik.

Penilaian adalah merupakan terpenting dalam proses pembelajaran dan pelatihan. Melalui penilaian guru dan pelatih dapat informasi yang tepat secara menyeluruh mengenai kemajuan belajar dan latihan atlit, sehingga dapat diketahui keberhasilan dan kegagalan belajar dan latihan keterampilan tenis meja. Dalam penilaian hasil belajar dan latihan keterampilan tenis meja diperlukan instrumen. Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penilaian. Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif dan kualitatif tentang variasi karakteristik variabel penilaian secara objektif. Hal ini senada dengan yang dikatakan Djemari Mardapi (2004:14) alat penilaian merupakan bagian dari system pengujian, yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan, minat dan motivasi siswa atau atlit.

Untuk menilai keterampilan *forehand* dan *backhand drive* tenis meja perlu instrumen yang berkualitas. Oleh karena itu, perlu dikembangkan instrumen kemampuan keterampilan yang sudah ada. Maka tujuan penelitian ini untuk mengembangkan instrumen kemampuan ketepatan *forehand* dan *backhand drive* permainan tenis meja. Terkait pengembangan instrumen terdapat dua hal yang harus diperhatikan dan dipenuhi untuk memperoleh instrumen yang berkualitas yaitu instrumen tersebut harus valid dan reliabel. Untuk itu, perlu pemahaman yang mendalam tentang validitas dan reliabilitas instrumen.

Sesungguhnya persoalan validitas berhubungan dengan pertanyaan apakah suatu instrumen mampu menggambarkan ciri, sifat-sifat atau aspek apa saja yang akan diukur, sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Menurut Sugiyono (2007: 173) menyatakan bahwa instrumennya valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. *Relevan* dan *accuracy* adalah terkandung dalam konsep validitas (Kerlinger, 1986: 708). *Relevan* menunjukkan pada kemampuan instrumen untuk memerankan fungsi untuk apa instrumen

dimaksudkan. *Accuracy* menunjuk pada ketepatan instrumen mengidentifikasi aspek-aspek yang akan diukur secara tepat dan menggambarkan keadaan sebenarnya. Jadi, validitas instrumen dapat dimaknai sebagai ketepatan dalam memberikan interpretasi terhadap hasil penilaian.

Menurut Kerlinger (1986:708) dan Baumgartner (2007: 97) secara umum membagi validitas menjadi tiga, yaitu validitas isi (*content validity*), validitas konstruk (*construct validity*), dan validitas yang berhubungan kriteria (*criterion validity*). Masing-masing tipe validitas tersebut mempunyai ciri dan pendekatan yang berbeda satu sama lain. Penilaian terhadap pencapaian belajar menekankan pada validitas isi, penilaian psikologi menekankan pada validitas konstruk, sedangkan penilaian sistem seleksi menekankan pada kesahihan kriteria.

Validitas isi berhubungan dengan kemampuan instrumen untuk menggambarkan secara tepat domain perilaku yang diakses. Langkah validitas isi adalah menjabarkan dalam aspek yang terinci selanjutnya dideskripsikan indikator-indikatornya. Selanjutnya, diminta pertimbangan kolega atau ahli yang berkompeten melalui forum diskusi antar ahli, untuk memperoleh masukan, saran, kritik, dan evaluasi guna menyempurnakan instrumen yang disusun.

Reliabilitas adalah menunjukkan tingkat kestabilan, konsistensi, kejelasan dan keandalan untuk menggambarkan gejala seperti apa adanya. Hal ini senada dengan yang dinyatakan oleh Sugiyono (2007: 172) reliabilitas adalah ketepatan atau kejelasan suatu perangkat penilaian yang memberikan hasil yang relatif sama dalam waktu yang berlainan. Secara konsep instrumen reliabilitas adalah apabila digunakan terhadap subjek yang sama akan menunjukkan hasil yang sama, walaupun dalam waktu dan kondisi yang berbeda. Reliabilitas tes yang menunjukkan derajat kekeliruan pengukuran tidak dapat ditentukan dengan pasti melainkan hanya dapat diestimasi. Koefisien reliabilitas dapat dilakukan melalui berbagai metode pendekatan yaitu pendekatan tes-ulang (*tes-retest*), pendekatan paralel (*parallel-forms*), pendekatan satu kali pengukuran dan reliabilitas antar penilai. Masing-masing

metode dikembangkan sesuai dengan sifat dan fungsi tes dengan mempertimbangkan segi kepraktisan.

METODE

Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah para pelatih atlet pemula tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta, yang diambil secara *purposive sampling*, dengan mempertimbangkan pendidikan, kemampuan dan pengalaman serta keberadaan atlet. Untuk kepentingan penelitian pendahuluan, ditetapkan dua puluh pelatih tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta. Untuk ujicoba skala kecil menggunakan tiga puluh atlet pemula tenis meja. Untuk ujicoba skala luas menggunakan enam puluh atlet pemula tenis meja.

Model Pengembangan

Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Dasar pertimbangan jenis penelitian dan pengembangan digunakan untuk mengembangkan instrumen kemampuan keterampilan permainan tenis meja, karena jenis penelitian dan pengembangan ini berorientasi pada produk. Melalui penelitian dan pengembangan diharapkan dapat menjembatani kesejangan penelitian yang lebih banyak menguji teori ke arah menghasilkan produk-produk yang langsung digunakan oleh pengguna.

Borg dan Gall (1983) menyatakan bahwa, prosedur penelitian dan pengembangan pada dasarnya tujuan utama terdiri dari, yaitu: mengembangkan produk dan menguji keefektifan produk untuk mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembangan sedangkan tujuan kedua disebut sebagai fungsi validasi. Adapun dalam penelitian dan pengembangan terdiri dari tiga tahap, yaitu: (1) tahap pra-pengembangan, (2) tahap pengembangan produk, (3) tahap validasi produk.

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini menggunakan tiga tahap atau prosedur utama yaitu: tahap pra-pengembangan, tahap pengembangan produk dan tahap validasi. Secara operasional dijabarkan sebagai berikut.

Pada ***tahap Pra-pengembangan***, dilakukan studi pendahuluan dengan melakukan survei dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pelatih tentang cara menilai hasil latihan kemampuan keterampilan *forehand dan backhand* pukulan *drive* tenis meja, studi dokumentasi tentang kompetensi pelatih penyelenggaraan kepelatihan tenis meja, studi dokumentasi tentang tercatatnya secara resmi pada Pengprop penyelenggaraan kepelatihan tenis meja, studi pustaka tentang kompetensi keterampilan *forehand dan backhand* pukulan *drive* tenis meja dan studi pustaka tes tenis meja yang sudah ada yaitu *Table Tennis Backbord Test* (Jane A Mott and Aileen Lockhart. 1946:550)

Pada ***tahap pengembangan***, dilakukan langkah merencanakan dan mengembangkan produk awal ini dirumuskan arah pengembangan instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand* pukulan *drive* Tenis Meja berdasarkan penelitian pendahuluan, kajian pustaka, dan kebutuhan di lapangan yang telah dihasilkan. Langkah-langkah dalam merencanakan dan mengembangkan produk awal adalah sebagai berikut: (1) analisis dan mendefinisikan kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* permainan tenis meja yang terpenting, (2) analisis posisi meja dan tanda tempat sasaran yang digunakan, (3) analisis jarak tanda di meja dan pemberian skor daerah sasaran, (4) analisis tujuan dan ciri-ciri instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* tenis meja, (5) analisis petunjuk tes dan petunjuk penyekoran instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* tenis meja, (6) menyusun konstruksi rancangan produk awal instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* permainan tenis meja.

Tahap ***validasi produk*** dilakukan secara validasi isi dan validasi empirik terhadap instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* permainan tenis meja. Validasi dimaksud untuk memperoleh informasi tentang kelayakan

instrumen yang telah disusun guna mengukur kemampuan ketepatan *forehand dan backhand* pukulan *drive* permainan tenis meja.

Validasi isi dilakukan dengan teknik Delphi yang dipakai mengacu Dunn (1994: 366), terhadap tujuh orang pakar, yaitu satu pakar evaluasi, tiga pakar kepelatihan tenis meja, satu pakar metodologi, dan dua pakar pendidikan olahraga. Penilaian para ahli dilakukan untuk mengadakan perbaikan terhadap rancangan produk awal yang dikembangkan, terutama dilihat dari ketepatan tanda meja dan ukuran sasaran serta skor sasaran, ketepatan raly yang digunakan, ketepatan petunjuk tes, ketepatan penyekoran serta untuk mendapatkan ligimitasi dan pihak yang terkait bidang keilmuan. Produk awal dicapai apabila sudah terjadi penyempurnan terhadap ketepatan tanda meja dan ukuran sasaran serta skor sasaran, ketepatan raly yang digunakan, ketepatan petunjuk tes, ketepatan penyekoran dengan terpenuhinya kriteria sebagai berikut: kesesuaian antara komponen yang dinilai dengan ketepatan *forehand dan backhand drive* tenis meja.

Evaluasi dilakukan setelah mendapat masukan-masukan dari ahli. Kemudian dilakukan revisi produk untuk memperbaiki produk sebelum produk akhir digunakan. Revisi dilakukan berdasarkan masukan-masukan dari para ahli

Validasi empirik dilakukan melalui uji coba lapangan ini dilakukan untuk mendapatkan tanggapan serta revisi produk, sehingga nantinya dapat menghasilkan instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand* pukulan *drive* yang sesuai dengan permainan tenis meja. Uji coba dilakukan skala kecil dan skala luas. Evaluasi dilakukan setelah mendapat masukan-masukan dari ujicoba skala kecil dan skala luas. Kemudian dilakukan revisi produk untuk memperbaiki produk sebelum produk akhir digunakan. Revisi dilakukan berdasarkan masukan-masukan pada saat ujicoba lapangan..

Teknik pengumpulan data pada studi pendahuluan menggunakan cara survei dengan memberi pertanyaan-pertanyaan pada pelatih tenis meja.. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan pedoman observasi. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi pendapat ahli dan informasi tentang

pelaksanaan proses instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* tenis meja

Data hasil penelitian yang telah terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis kualitatif dan kuantitatif. Guna menjawab tujuan penelitian tersebut dan mengetahui efektifitas produk yang dihasilkan dalam penelitian ini, maka data terkumpul diolah dan dianalisis dengan teknik (1) analisis deskriptif, dan (2) analisis korelasi *product moment*. Pengujian validitas isi instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* tenis meja dilakukan melalui pendapat para pakar bidang olahraga permainan tenis meja. Validitas isi dihitung dengan rasio validitas isi (*content validity ratio/CVR*) dan Koefisien Kappa (Shultz, 2005: 89)

Pengujian reliabilitas menggunakan pendekatan tes-ulang (*tes-retest*). Pendekatan tes ulang dilakukan dengan menyajikan tes yang sama sebanyak dua kali pada sekelompok responden (atlit) pada waktu yang berbeda untuk melihat kestabilan jawaban responden. Koefisien reliabilitas pendekatan ini adalah koefisien korelasi linier di antara skor ukur dengan skor ukur ulang. Hasil kedua tes tersebut dihitung korelasinya dengan menggunakan rumus *product moment* (korelasi Pearson).

HASIL PENGEMBANGAN

Berdasarkan studi pendahuluan, analisis kebutuhan dan kajian teoritik yang telah dilakukan, dihasilkan produk awal seperangkat instrumen untuk kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* bagi atlet pemula (umur usia dibawah 12 tahun) dan yunior (umur 13 sampai 18 tahun). Garis besar perangkat instrumen berisi tujuan instrumen, peralatan, tanda di meja tempat sasaran yang digunakan, pemberian skor daerah sasaran, petunjuk tes dan petunjuk penyekoran.

Produk awal instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* tenis meja yang telah tersusun, kemudian dilanjutkan validasi ahli. Hasil dari validasi ahli kemudian dihitung berdasarkan *content validity ratio* (CVR). Hasilnya instrumen tersebut nilai CVR = 1, berdasarkan tabel CVR nilai minimum 0.99 untuk

jumlah ahli kurang dari 7 orang, dengan uji signifikansi satu ekor dengan $p = 0.05$ menunjukkan validitas isi tinggi untuk instrumen tersebut.

Produk instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* tenis meja yang telah divalidasi ahli yang kedua tes tersebut hasilnya menunjukkan validitas isi tinggi, maka instrumen tersebut bisa dilanjutkan ujicoba kecil dan ujicoba luas. Dalam uji coba kecil maupun ujicoba besar tes kemampuan ketepatan *forehand drive* diketemukan reliabilitas 0.96 bagi atlet junior (umur 13 tahun sampai 18 tahun), dan diketemukan reliabilitas 0.95 bagi atlet pemula umur 8 tahun sampai 12 tahun).

Dalam uji coba kecil maupun ujicoba skala besar tes kemampuan ketepatan *backhand drive* diketemukan reliabilitas 0.944 bagi atlet junior (umur 13 tahun sampai 18 tahun), dan diketemukan reliabilitas 0.934 bagi atlet pemula (umur 8 tahun sampai 12 tahun). Dibawah ini hasil instrumen kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* tenis meja.

Instrumen kemampuan ketepatan *Forehand Drive* Tenis Meja

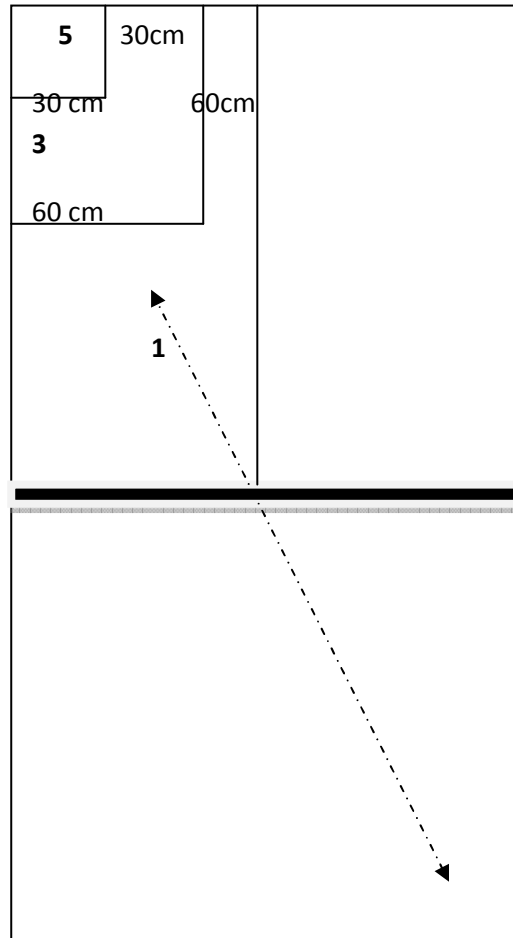
Tujuan instrumen : untuk mengukur ketepatan *forehand drive*.

Peralatan : Bola tenis meja, bet, meja, stop watch dan skor shet

Tanda Meja (*Table marking*) : Tanda untuk dua sasaran sebelah kiri testi yaitu pertama luas 30 cm x 30 cm, kedua luasnya 60cm x 60cm

Meja yang diberi tanda sasaran

Pengumpulan



Testi

Petunjuk Tes :

- Subyek disuruh melakukan pemanasan dan latihan (*practice*)
- Bola pertama dimulai dari testi.

- c. Subyek melakukan raly *forehand drive* diagonal selama 30 detik. Setelah istirahat 10 detik. subyek melakukan lagi raly 30 detik.

Petunjuk Penyekoran :

- a. Penyekoran dilakukan 3 orang , satu orang pencatat, satu orang pemegang stop wacth, dan satu orang mengamati bola masuk kesasaran.
- b. Bola yang masuk sasaran daerah 30 cm persegi beri nilai 5. Dan bola yang masuk sasaran daerah 60 em persegi beri nilai 3. Dan bola yang masuk sasaran sisanya beri nilai 1
- c. Bola pertama dari testi tidak dicatat atau tidak dihitung
- d. Pencatat menjumlahkan skor setiap raly selama 30 detik
- e. Jumlah skor yang tertinggi dari raly selama 30 detik yang dipakai.

$$\text{Penilaian Ketepatan } \textit{Forehand drive} = \frac{\text{Jumlah skor}}{150} \times 100 =$$

Instrumen kemampuan ketepatan *Backhand Drive* Tenis Meja

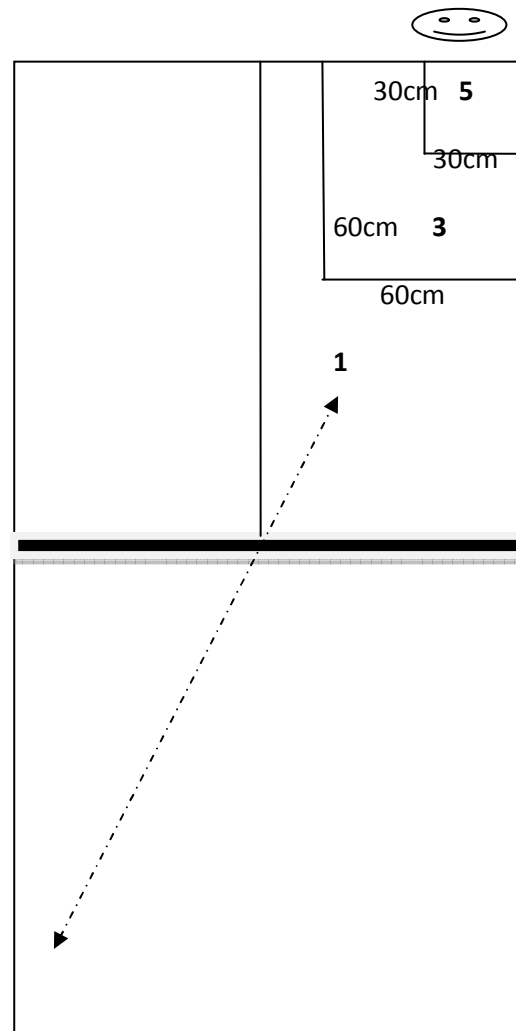
Tujuan instrumen : untuk mengukur ketepatan *backhand drive*

Peralatan : Bola tenis meja, bet, meja, *stop wacth* dan skor shet

Tanda Meja (*Table marking*) : Tanda untuk dua sasaran sebelah kanan testi yaitu pertama luas 30 cm x 30 cm, kedua luasnya 60 cm x 60 cm

Meja yang diberi tanda sasaran

Pengumpan



△ Testi

Petunjuk Tes :

- a. Subyek disuruh melakukan pemanasan dan latihan (*practice*)
- b. Bola pertama dimulai dari testi

- c. Subyek melakukan raly *backhand drive* diagonal selama 30 detik. Setelah istirahat 10 detik. subyek melakukan lagi raly 30 detik.

Petunjuk Penyekoran :

- a. Penyekoran dilakukan 3 orang , satu orang pencatat, satu orang pemegang *stop watch*, dan satu orang mengamati bola masuk kesasaran.
- b. Bola yang masuk sasaran daerah 30 cm persegi beri nilai 5. Dan bola yang masuk sasaran daerah 60 em persegi beri nilai 3. Dan bola yang masuk sasaran sisanya beri nilai 1
- c. Bola pertama dari testi tidak dicatat atau tidak dihitung
- d. Pencatat menjumlahkan skor setiap raly selama 30 detik
- e. Jumlah skor yang tertinggi dari raly selama 30 detik yang dipakai.

$$\text{Penilaian Ketepatan } \textit{backhand drive} = \frac{\text{Jumlah skor}}{150} \times 100 =$$

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian pengembangan instrumen tersebut di atas, telah dihasilkan produk pengembangan instrumen untuk mengukur kemampuan ketepatan *forehand dan backhand drive* yang telah teruji validitas isi. Juga telah teruji reliabilitas untuk instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan ketepatan *forehand drive*, dan kemampuan ketepatan *backhand drive* permainan tenis meja bagi atlit pemula maupun untuk atlet junior.