

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tes dan Pengukuran

Tes dan pengukuran merupakan bagian integral dalam proses memperoleh data yang objektif dari suatu objek yang akan di ukur. Dalam dunia pendidikan dan olahraga, tes merupakan instrumen yang digunakan pelatih untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan atlet atau siswa dalam dalam berbagai unsur baik dari ranah kognitif maupun psikomotor. Sebagaimana pula Nurhasan (2007, hlm. 3) mengemukakan bahwa “Tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang obyektif tentang hasil belajar siswa”. Sejalan dengan itu Suntoda, dkk (2013, hlm.1) mengemukakan bahwa “Tes merupakan suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”. Lebih jelasnya lagi Suharsiwi Asukunto (dalam Nurhasan, 2007, hlm. 3) mengemukakan bahwa:

Tes adalah suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Dari hasil tes, biasanya diperoleh tentang atribut atau sifat-sifat yang terdapat pada individu atau obyek yang bersangkutan.

Pelaksanaan sebuah tes tentu melibatkan lebih dari satu orang dengan perannya masing-masing. *Testee* adalah orang yang mengerjakan tes dan *tester* adalah orang yang memberikan tes sekaligus mencatat hasilnya. Tester merupakan orang yang melakukan pengukuran, secara sederhana pengukuran adalah proses pengumpulan data yang mana pengukuran sendiri adalah bagian dari tes. Seperti yang dikemukakan oleh Maksun (2012 hlm.108) bahwa pengukuran dapat diartikan sebagai proses pengumpulan informasi dan memberikan angka kepada benda atau kejadian berdasarkan aturan tertentu. Lebih jelasnya lagi Nurhasan (2013, hlm. 5-6) mengemukakan bahwa:

Pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Alat ukur ini bisa berupa pertanyaan-pertanyaan, tes psikomotor, skala sikap dan berupa alat ukur yang bersifat standar misalnya ukuran meter, berat, ukuran suhu derajat.

Maka bisa disimpulkan bahwa pengukuran adalah proses pengumpulan data menggunakan instrumen tertentu yang disebut tes untuk memperoleh data yang bersifat kuantitatif dan dapat diolah secara statistika yang hasilnya merupakan gambaran karakteristik seseorang.

1. Membuat konstruksi tes

Langkah-langkah dalam menyusun suatu konstruksi tes keterampilan olahraga menurut para ahli ada beberapa hal yang harus di perhatikan, seperti yang di kemukakan oleh Suntoda (dalam Novan, 2014, hlm 9) sebagai berikut:

- 1) Tes harus mengukur kemampuan yang penting
- 2) Tes harus menyerupai situasi permainan yang sesungguhnya
- 3) Tes harus mendorong pembentukan gerakan yang baik
- 4) Tes harus dilakukan seorang pelaku saja
- 5) Tes harus menarik dan mempunyai arti
- 6) Tes harus cukup sukar
- 7) Tes harus dapat meningkatkan tingkat kemampuan
- 8) Tes harus dilengkapi dengan cara penskor yang teliti
- 9) Tes harus cukup jumlah percobaannya
- 10) Tes harus dapat dipertimbangkan dengan bukti-bukti statistik

Sedangkan prosedur-prosedur yang harus diperhatikan menurut Scott dan French, diuraikan (dalam Nurhasan, 2007, hlm. 374) sebagai berikut:

- 1) Pelajari masalah tes atau kebutuhan akan pembentukannya
- 2) Analisis keterampilan yang akan diukur
- 3) Pembuatan butir-butir tes
- 4) Buat petunjuk-petunjuk tertulis dari setiap butir tes
- 5) Pilih dan peroleh sebuah kriteria
- 6) Pilih orang coba yang akan dipergunakan
- 7) Tentukan validitas butir-butir tes
- 8) Tentukan reliabilitas butir-butir tes
- 9) Mencari validitas seluruh tes
- 10) Mencari reliabilitas seluruh tes.

Berdasarkan penjelasan para ahli tersebut di atas, dalam penyusunan atau membuat konstruksi sebuah tes, ada beberapa bagian dan prosedur yang harus diperhatikan oleh penulis, diantaranya menguji validitas dan reliabilitas dari konstruksi tes tersebut.

2. Prinsip-Prinsip Tes dan Pengukuran

Untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan tujuan pengesanan terhadap hasil tes mengenai keadaan subjek atau individu yang dikenai tes. Ada

beberapa prinsip tes dan pengukuran dalam yang perlu di ketahui menurut Nurhasan (2013) yaitu sebagai berikut:

- a) Sebagai alat untuk mencapai tujuan artinya tes dan pengukuran harus dipertimbangkan sebagai alat untuk mencapai tujuan.
- b) Pengukuran berhubungan dengan tujuan pengukuran artinya pengukuran diarahkan kepada evaluasi terhadap tujuan-tujuan pendidikan olahraga.
- c) Penentuan kebutuhan artinya pengukuran harus membantu dalam menentukan kebutuhan siswa, baik secara individual maupun kelompok. Pengukuran akan membantu guru dan pelatih dalam menyusun program untuk menentukan kebutuhan siswa/atlet baik secara individu maupun kelompok.
- d) Menentukan kebutuhan peralatan, bahan dan metode artinya pengukuran akan membantu proses penilaian dalam pendidikan atau latihan, bahkan memberikan dukungan dalam mengembangkan metode mengajar dan menentukan kelayakan mengenai peralatan dan bahan pendidikan dan olahraga.
- e) Pengukuran lebih luas dari tes artinya program pendidikan dan latihan yang menggunakan hanya satu macam tes merupakan program terbatas. Tes hanya merupakan satu bentuk alat untuk pengukuran. Para guru dan pelatih perlu mempertimbangkan mengenai berabagai jenis instrument lainnya yang digunakan dalam proses evaluasi.
- f) Pengukuran objektif dan subjektif artinya pengukuran dalam bidang keolahragaan menghasilkan data yang bersifat objektif dan subjektif. Selanjutnya, penilaian bersifat objektif, berdasarkan pada hasil pengukuran yang objektif. Penilaian yang bersifat subjektif dilakukan berlandaskan pada data kualitatif. (hlm. 21-24)

Dari pernyataan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa tes dan pengukuran terbagi menjadi beberapa bagian mulai dari yang terstandar dan yang tidak terstandar. Tes bisa digunakan sesuai situasi dan kondisi. Bagi seorang guru bisa menyusun sebuah tes secara sederhana dan tak perlu terstandar namun bisa mencerminkan kemampuan siswa. Sedangkan bagi pelatih tes lebih bersifat objektif dan menggunakan bentuk tes yang sudah teruji. Selain itu cara tes juga terbagi mempunyai prosedur-prosedur tertentu.

Pengukuran mengacu pada proses dimana dimensi dari beberapa objek fisik ditentukan. Ketika kita mengukur, kita umumnya menggunakan beberapa instrumen standar untuk menentukan seberapa besar, tinggi, berat, tebal, panas, dingin, cepat atau lurus sesuatu sebenarnya. Pengukuran tidak dapat sembarang

dilakukan, perlu sebuah acuan yang bisa menghasilkan data kuantitatif yang akurat. Seperti dikemukakan oleh Sugiyono (2012, hlm. 105) bahwa “Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif”. Sugiyono (2012) mengemukakan bahwa skala pengukuran terbagi menjadi empat yaitu :

- a. Skala Nominal
Skala nominal merupakan skala yang paling sederhana, disusun menurut jenis kategorinya, sementara fungsi bilangan pada skala nominal hanyalah sekedar simbol untuk membedakan satu karakter terhadap karakter lainnya.
- b. Skala Ordinal
Skala ordinal adalah skala yang didasarkan pada ranking diurutkan dari jenjang yang lebih tinggi sampai jenjang terendah atau sebaliknya.
- c. Skala Interval
Skala interval adalah skala yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama.
- d. Skala Ratio
Skala ratio adalah skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak yang sama. (hlm. 134)

Dengan skala yang ditentukan dengan baik, penelitian akan menghasilkan data yang baik pula dan efisien berupa angka yang akurat. Sehingga hasilnya objektif sesuai dengan tingkatan karakteristik dari individu yang melakukan tes.

3. Fungsi Tes dan Pengukuran

Fungsi tes dan pengukuran dalam dunia pendidikan, selain untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa, tentu saja untuk memenuhi kebutuhan program pembelajaran, latihan dan penelitian. Seperti dikemukakan oleh Suntoda, dkk (2013) bahwa tes dan pengukuran memiliki fungsi, yaitu sebagai berikut:

- a. Mengadakan klasifikasi siswa
Dalam menentukan status siswa dalam suatu kelompoknya, diperlukan data yang objektif. Data yang objektif ini diperoleh dari hasil pengukuran. Para siswa dapat menentukan status mereka berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengukuran. Penentuan status siswa kedalam suatu kelompok yang homogen, akan membantu kemudahan dalam proses belajar mengajar.

- b. Menentukan status siswa
 Dalam proses pendidikan olahraga sudah sepatutnya para guru olahraga mengetahui sampai dimana perkembangan anak didiknya. Perkembangan ini perlu diperhatikan dari waktu ke waktu. Untuk mengetahui status mereka harus diadakan pengukuran terlebih dahulu untuk memperoleh data, guna mengetahui status mereka pada saat atau pada waktu lainnya.
- c. Mengadakan diagnosa dan bimbingan
 Berdasarkan hasil pengukuran, akan diperoleh data, yang akan memberikan gambaran mengenai keadaan diri siswa dalam kegiatan proses belajar ini. Dari data ini kami melihat kekurangan-kekurangan atau kelemahan-kelemahan yang dialami para siswa.
- d. Pemberian motivasi
 Hasil-hasil tes obyektif dalam kemampuan mereka dapat menjadi perangsang bagi mereka dalam mengikuti kegiatan olahraga yang diprogramkan oleh guru mereka.
- e. Perbaikan mengajar
 Dari hasil tes dan pengukuran ini para guru harus dapat memanfaatkannya untuk kepentingan perbaikan dalam mengajar. Hasil evaluasi yang berdasarkan data hasil tes, dapat merupakan koreksi kepada kita dalam hal cara kita mengajar.
- f. Menilai guru dan bahan
 Sikap dan cara mengajar seorang guru akan berpengaruh terhadap pencapaian keberhasilan dalam belajar siswa. Kebaikan dan kelemahan guru dalam mengajar baru dapat diketahui apabila setelah diadakan evaluasi.
- g. Alat bantu dalam survey
 Survey bertujuan untuk menentukan kenyataan, keadaan dan menentukan status pada waktu itu. Dalam menentukan ini semua diperlukan data/informasi yang diperoleh melalui proses pengukuran. Dalam survey peranan pengukuran ini berhubungan dengan pengumpulan data/informasi. Data yang diperoleh dari pengukuran ini merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan. Survey merupakan kegiatan koleksi analisis, interpretasi dan laporan yang disusun secara teratur dan sistematis mengenai fakta-fakta yang berhubungan dengan aspek-aspek tertentu.
- h. Alat bantu dalam penelitian
 Untuk mendukung suatu kebenaran suatu hipotesis, diperlukan data/fakta empiric. Data empiric ini dapat diperoleh melalui pengamatan dan pengukuran terhadap yang diselidiki. Proses pengumpulan merupakan bagian dari kegiatan penelitian. Pengujian suatu hipotesis dalam penelitian harus didukung oleh data yang obyektif. Keterandalan dan valid. Dalam konteks kegiatan penelitian pengukuran adalah salah satu alat untuk menghimpun data. (hlm. 9-11)

Dari pernyataan Suntoda, dkk penulis dapat menarik kesimpulan bahwa pengukuran memiliki fungsi sebagai alat memperoleh data untuk menafsirkan dan mengelompokkan keadaan para peserta didik dan sampel penelitian saat itu, untuk

menjawab hipotesis penelitian dan menjadi bahan evaluasi untuk memperbaiki hasil belajar atau hasil latihan sebelumnya. Sedangkan pendapat lain dikemukakan oleh Taufik 2014 (dalam Nurrahmat, 2016, hlm. 20) bahwa tes dan pengukuran dalam pendidikan berfungsi untuk:

1. Menafsirkan kemajuan para siswa. Untuk mengetahui apakah program pembinaan yang diberikan oleh guru dapat meningkatkan prestasi mereka, maka pada awal latihan adakan pengetesan;
2. Penentuan dan Bimbingan. Setelah diadakan pengetesan dan pengukuran, maka akan didapat beberapa kasus dari masing-masing siswa;
3. Pengelompokan kemampuan siswa. Dalam suatu kelompok siswa, tidak semua siswa mempunyai kecakapan yang sama. Ada siswa yang sangat cepat perkembangannya atau mempunyai kecakapan yang lebih tinggi dari pada siswa lainnya;
4. Pemberi motivasi. Dengan mengetahui status siswa dalam kelompoknya, maka ia akan berusaha berlatih lebih giat lagi untuk mencapai kedudukannya yang lebih baik lagi;
5. Pemberian instruksi. Untuk mengetahui apakah instruksi yang telah diberikan dapat diterima atau tidak maka perlu diadakan pengetesan, pengukuran dan penilaian;
6. Penelitian. Dari hasil pengetesan, pengukuran dan penilaian dari suatu aktivitas atau kegiatan, akan timbul masalah-masalah yang perlu diteliti lebih lanjut. Hasil penelitian ini sangat berguna untuk peningkatan prestasi siswa.

Mengacu kepada penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa tes dan pengukuran berfungsi untuk berbagai hal, mulai dari melihat kemampuan siswa atau atlet secara motorik, kognitif bahkan afektif, selain itu juga bisa digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan program seorang guru/pelatih dan sebagai bagian penting dari penelitian dalam menguji hipotesis.

B. Evaluasi

Sebagai bahan umpan balik dari informasi yang didapat dari hasil pengetesan evaluasi sejatinya merupakan sebuah rangkaian yang tidak bisa dipisahkan dalam menentukan sejauh mana kemampuan siswa dan sejauh mana keberhasilan program pembelajaran yang dibuat oleh seorang guru atau pelatih. Menurut Scott dan French (dalam Suntoda, dkk. 2013, hlm. 2) bahwa evaluasi adalah suatu proses untuk memberikan gambaran terhadap pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Selanjutnya Nurhasan (2007, hlm. 7) mengemukakan bahwa ‘Evaluasi

adalah suatu proses pemberian penghargaan atau keputusan terhadap data/informasi yang diperoleh melalui proses pengukuran dan berdasarkan suatu kriteria”. Sedangkan menurut Suntonda (2013, hlm. 2-3) evaluasi merupakan “Proses pemberian makna atau kelayakan data yang terhimpun. Hasilnya bersifat kualitatif, karena dalam proses pemberian makna terhadap data hasil pengukuran berdasarkan kriteria atau pembanding (dalam kelompoknya atau dari luar, yang berbentuk standar baku)”.

Dapat disimpulkan dari pengertian diatas bahwa evaluasi adalah proses pemberian makna yang bersifat kualitatif setelah pengukuran dilakukan yang hasilnya berdasarkan suatu kriteria.

1. Jenis-Jenis Evaluasi

Evaluasi terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Saputra (2007) mengemukakan bahwa:

- a. Penilaian Formatif dimaksudkan untuk mengetahui perubahan dalam pengetahuan, sikap dan tingkah laku selama berlangsung proses belajar mengajar (untuk itu perlu didahului dengan pretest).
- b. Penilaian Sumatif dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan ilmu-ilmu yang telah diberikan, setelah menempuh periode waktu tertentu bagaimana perubahan sikap, keterampilan dan perbuatan setelah mengikuti suatu program pendidikan (Bentuk penilaian sumatif: ulangan umum, tes akhir semester/catur wulan, ujian dan lain-lain). (hlm. 6)

Lebih jauhnya lagi Suntoda, dkk (2013) menjelaskan jika dikaitkan dengan evaluasi yang di lakukan di sekolah, bahwa evaluasi terbagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan kegunaannya untuk mengukur siswa yaitu:

- a) Tes diagnostic atau evaluasi diagnostic dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa sehingga berdasarkan kelemahan-kelemahan tersebut dapat dilakukan pemberian perlakuan yang tepat.
- b) Tes formatif atau evaluasi formatif dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk setelah mengikuti sesuatu program tertentu. Dalam kedudukannya seperti ini tes formatif dapat dipandang sebagai tes diagnostik pada akhir pelajaran
- c) Tes sumatif atau evaluasi sumatif dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai program setelah pemberian sekelompok program atau sebuah program yang lebih besar. Dalam pengalaman disekolah, evaluasi formatif dilaksanakan dengan ulangan harian, sedangkan evaluasi sumatif ini dapat dilaksanakan dengan ulangan umum biasanya diakhir semester. (hlm. 5-7)

Berdasarkan uraian di atas, Bisa disimpulkan bahwa evaluasi dapat dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dan setelah seluruh pembelajaran selesai diberikan. Dari kedua penjelasan ahli diatas dapat dikatakan bahwa bentuk pemberian evaluasi ini mesti diberikan oleh seorang guru atau pelatih agar perkembangan murid benar-benar terlihat.

2. Fungsi evaluasi

Selain tujuan dari evaluasi yang hendak dicapai, evaluasi juga memiliki fungsi dalam dunia pendidikan dikemukakan oleh Saputra (2007, hlm. 5) sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan instruksional secara komprehensif meliputi aspek pengetahuan, sikap dan tingkah laku;
2. Sebagai umpan balik yang berguna bagi tindakan berikutnya;
3. Bagi pendidik hasil evaluasi berguna untuk mengukur keberhasilan proses mengajar bagi terdidik.

Berdasarkan fungsi tersebut dapat diketahui bahwa evaluasi adalah sebuah proses pembelajaran tentu saja memiliki tujuan. Evaluasi merupakan cerminan tercapai atau tidak tercapainya tujuan tersebut dan sebagai acuan untuk pembelajaran selanjutnya untuk ke arah yang lebih baik.

C. Validitas

Valid atau validitas yang sering diartikan dengan ketepatan, kebenaran, kesahihan atau keabsahan. Maka sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut dengan secara tepat, secara benar, secara shahih atau secara absah dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012, hlm. 173) bahwa : “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Sedangkan menurut Suntoda (2013, hlm. 12) mengemukakan bahwa “Tes yang valid adalah tes yang mengukur apa yang hendak diukur. Suatu pengukuran dapat dikatakan valid, bila alat pengukuran atau tes benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur dan sesuai dengan gejala yang diukurnya”. Lebih lanjut menjelaskan Morissan, dkk (2012, hlm. 103) validitas mengacu pada seberapa jauh suatu ukuran empiris cukup

menggambarkan arti sebenarnya dari konsep yang tengah diteliti. Dengan kata lain, suatu instrument pengukuran yang valid mengukur apa yang seharusnya diukur atau mengukur apa yang hendak kita ukur. Bisa disimpulkan bahwa instrumen yang valid adalah instrumen yang dapat mengukur apa yang mestinya diukur sehingga dapat menghasilkan data yang dapat dipertanggung jawabkan.

Validitas memiliki beberapa cakupan taraf kesahihan suatu tes, yaitu yang dipertimbangkan secara rasional dan dilihat berdasarkan melalui prosedur empiris. Derajat kesahihan yang diperoleh melalui analisis secara rasional disebut validitas logis, sedangkan derajat kesahihan yang dilakukan berdasarkan analisis empiric disebut validitas empiris, lebih jelasnya lagi Suntoda, dkk (2013) menjelaskan bahwa:

1. Validitas logis meliputi:

- a. Validitas isi (*content validity*) validitas isi ini, menggambarkan derajat kekesahihan suatu alat ukur atau tes yang berkualitas dengan isi atau materi pelajaran yang telah diberikan.
- b. Validitas konstruksi (*construct validity*), sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruksi, apabila butir-butir tes yang membangun tes itu mengukur aspek-aspek yang terdapat dalam konsep itu.

2. Validitas empiris meliputi:

- a) Validitas setara (*concurrent validity*) validitas ini lebih dikenal sebagai validitas empiric. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas empiric bila hasil tes itu sesuai dengan pengalaman.
- b) Validitas prediksi (*predictive validity*) Sebuah tes dikatakan memiliki validitas prediksi atau ramalan, apabila hasil tes tersebut memiliki kemampuan untuk meramalkan apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang. (hlm.13)

Selain itu juga ada beberapa para ahli yang menjelaskan tentang derajat kesahihan yang terbagai kedalam bagian lain yaitu validitas internal dan eksternal:

1. Validitas Internal

Validitas internal adalah sejauh mana hasil sebuah studi penelitian klinis tidak bias. Beberapa karakteristik penelitian mempengaruhi validitas internal. Validitas internal ini adalah tingkatan dimana hasil-hasil penelitian dapat dipercaya kebenarannya atau berkenaan dengan derajat akurasi antardesain penelitian dan hasil yang dicapai. Validitas internal merupakan hal

yang esensial yang harus dipenuhi jika peneliti menginginkan hasil studinya bermakna. Validitas internal mengacu pada kemampuan desain penelitian untuk menyingkirkan atau membuat masuk akal penjelasan alternatif hasil atau masuk akal dugaan sementara. Campbell (dalam Kazdin, 2003).

Frilandini (dalam Kharicmayanda, 2013) Factor-faktor yang mempengaruhi validitas internal, diantaranya :

1. Sejarah (History) : Peristiwa yang terjadi pada waktu yang lalu yang kadang-kadang dapat berpengaruh terhadap variabel keluaran (variabel terikat).
2. Kematangan (Maturitas) : adanya perubahan baik secara biologis atau non biologis yang prosesnya dapat berpengaruh.
3. Seleksi (Selection) : adanya perubahan ciri-ciri atau sifat-sifat dari suatu populasi.
4. Prosedur Tes (Testing) : terjadinya stress yang berpengaruh terhadap hasil tes.
5. Instrumen (Instrumentation) : Adanya pengaruh yang diakibatkan oleh alat ukur terhadap hasil tersebut.
6. Mortalitas (Mortality) : Adanya perubahan yang terjadi karena adanya anggota dari populasi yang dropout.
7. Nilai Rata-rata : terjadi perubahan akibat adanya nilai-nilai ekstrem tinggi maupun ekstrem rendah sehingga mempengaruhi hasil tesnya. (hlm. 28)

2. Validitas eksternal

Validitas eksternal menurut Sugiyono (2015, hlm. 183) validitas yang instrument diuji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrument dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan. Instrumen penelitian yang mempunyai validitas eksternal yang tinggi akan mengakibatkan hasil penelitian mempunyai validitas eksternal yang tinggi pula. Penelitian yang mempunyai validitas eksternal bila hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada sampel lain dalam populasi yang diteliti. Untuk meningkatkan validitas eksternal instrument, maka dapat dilakukan dengan memperbesar jumlah sampel. Frilandini (dalam Kharicmayanda, 2013 hlm. 28) Factor-faktor yang mempengaruhi validitas eksternal, diantaranya :

1. Efek seleksi berbagai anggota sampel.
2. Gangguan penanganan perlakuan berganda.

Sedangkan menurut Morissan, dkk (2012) dalam mengukur validitas membutuhkan penilaian yang cermat di pihak peneliti, ada lima tipe utama pengukuran validitas dan masing-masing memiliki teknik yang berhubungan untuk evaluasi metode pengukuran yaitu:

1. Validitas muka (*face validity*), tipe pengukuran validitas yang paling sederhana dan paling dasar yang dilakukan dengan cara mengamati instrument pengukuran untuk menentukan apakah instrument bersangkutan dapat mengukur apa yang akan diukur.
2. Validitas prediktif (*predictive validity*), upaya peneliti untuk memeriksa instrument pengukurannya terhadap hasil-hasil yang muncul di masa depan akan menghasilkan validitas prediktif atau disebut juga validitas terkait kriteria (*criterion-related validity*).
3. Validitas konkuren (*concurrent validity*), tipe validitas yang memiliki kemiripan dengan validitas prediktif. Pada metode ini, instrument pengukuran harus diperiksa terlebih dahulu terhadap berbagai kriteria yang ada saat ini.
4. Validitas konstruk (*construct validity*), tipe validitas ini memiliki teknik pengukuran yang paling kompleks. Namun secara sederhana dapat dikatakan bahwa validitas konstruk merupakan upaya menghubungkan suatu instrument pengukuran dengan keseluruhan kerangka kerja teoritis untuk memastikan bahwa pengukuran yang dilakukan memiliki hubungan logis dengan konsep yang tengah diukur dengan variabel lainnya.
5. Validitas isi (*content validity*), pengukuran terhadap validitas isi mengacu pada beberapa banyak suatu ukuran menjangkau berbagai makna yang tercakup dalam suatu konsep. (hlm. 104)

Dapat disimpulkan jika suatu alat ukur mempunyai derajat validitas atau kesahihan ditinjau dalam dua hal, yaitu secara logis dan empiris. Sesuai dengan prosedurnya masing-masing. Untuk mengetahui tinggi rendahnya derajat validitas suatu tes, dapat dilakukan dengan cara mengkorelasikan hasil tes itu dengan kriterium. Adapun teknik yang digunakan untuk mencari keseuaian atau kesejajaran suatu tes adalah teknik korelasi. Pendekatan teknik korelasi dikemukakan oleh Suntoda, dkk (2013, hlm. 14) dengan dua cara yaitu :

1. Teknik korelasi product momen dengan simpangan
2. Teknik korelasi dengan angka kasar.

Berdasarkan dua cara penghitungan ini kita dapat mengetahui derajat koefisien korelasi validitas dari suatu tes, apakah tes yang kita pakai tersebut dalam tingkatan validitas rendah, sedang atau tinggi.

Untuk memperoleh instrumen yang valid dan reliabel itu, diantaranya adalah dengan melalui mekanisme pengujian secara statistik dengan benar. Validitas statistik dilakukan bila secara teori instrumen penelitian itu sudah melalui mekanisme pengujian validitas konsep, yakni validitas yang dibuat dan dipertimbangkan oleh para ahli dibidangnya. Selain validitas konsep yang sudah didiskusikan dan di analisis oleh pertimbangan para pakar itu, analisis statistik kemudian digunakan untuk menguji instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dengan ukuran skala ordinal. Menurut Sambas (2006, dalam blogspot Suharto) terdapat dua pendapat tentang perlu tidaknya penggunaan uji t dalam uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan statistika :

1. Pendapat pertama menyebutkan bahwa untuk menguji validitas dan reliabilitas tidak perlu menggunakan uji t, akan tetapi cukup dengan menghitung nilai r, kemudian nilai r yang sudah diperoleh itu dibandingkan dengan nilai tabel r dengan tujuan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen yang sudah dibuat.
2. Sementara pendapat kedua menyebutkan, setelah menghitung nilai r, harus dilanjutkan dengan uji t. Setelah kita memperoleh nilai t hitung, kemudian membandingkannya dengan nilai t tabel untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen. Dalam pengujian instrumen ini tentu saja kita menggunakan hipotesis, yakni pernyataan yang mengatakan bahwa bila t hitung lebih besar dari t tabel, berarti instrumen itu bisa digunakan. Akan tetapi bila nilai t hitung yang kita peroleh itu lebih kecil atau sama dengan t tabel, maka instrumen itu tidak lazim digunakan. Berkaitan dengan adanya perbedaan pendapat tentang perlu tidaknya digunakan uji t atau uji r dalam uji validitas dan reliabilitas, maka perlu ditegaskan disini, bahwa kedua pendapat di atas adalah benar. Artinya penggunaan uji r dan uji t dalam pengujian validitas dan reliabilitas dalam pengukuran alat ukur lazim digunakan dalam penelitian.

Uji t merupakan suatu prosedur untuk menguji signifikansi dari koefisien-koefisien regresi secara parsial. Uji parsial yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing t hitung. Hal penting yang perlu diperhatikan dalam melakukan uji hipotesis, melalui uji t adalah masalah pemilihan apakah menggunakan dua sisi atau satu sisi. Uji hipotesis dua sisi dipilih jika kita tidak memiliki dugaan kuat atau dasar teori yang kuat dalam penelitian. Sementara itu, uji hipotesis hipotesis satu sisi

dipilih jika kita memiliki landasan teori atau dugaan yang kuat. Sedangkan Fungsi pengujian uji t antara lain :

- Untuk memperkirakan interval rata-rata.
- Untuk menguji hipotesis tentang rata-rata suatu sampel.
- Untuk mengetahui batas penerimaan suatu hipotesis.
- Untuk menguji layak tidaknya sebuah pernyataan dapat dipercaya atau tidak.

D. Reliabilitas

Reliabilitas sering juga artikan konsistensi, yang dimaksud konsistensi adalah derajat keajegan hasil pengukuran. Sebagaimana dikemukakan oleh Suntoda, dkk (2013, hlm.17) bahwa “reliabilitas atau keterandalan ini menggambarkan derajat keajegan atau konsistensi hasil pengukuran. Sedangkan menurut Morissan, dkk (2012, hlm. 99) Reliabilitas adalah indikator tingkat keandalan atau kepercayaan suatu hasil pengukuran. Suatu pengukuran disebut reliabel atau memiliki keandalan jika konsisten memberikan jawaban yang sama. Sejalan dengan itu Nurhasan (2007) menjelaskan bahwa:

Suatu alat pengukur atau tes dikatakan reliabel jika alat pengukur itu menghasilkan suatu gambaran yang benar-benar dapat dipercaya dan dapat diandalkan untuk membuahkan hasil pengukuran yang sesungguhnya. Jika alat pengukur itu reliabel, maka pengukuran yang dilakukan berulang-ulang dengan memakai alat yang sama terhadap obyek dan subyek yang sama hasilnya akan tetap atau relatif sama. (hlm. 42)

Dapat disimpulkan jika suatu pengukuran konsisten dari waktu ke waktu lainnya. Maka pengukuran itu dapat diandalkan dan dapat dipercaya untuk dipergunakan dalam mengukur dan jika dijadikan sebagai instrumen penelitian tidak akan menimbulkan keraguan terhadap hasil penelitian. Pengukuran yang tidak memiliki reliabilitas tidak dapat digunakan untuk mengukur apapun atau mengetahui ada atau tidaknya hubungan suatu variable. Menurut Morissan, dkk (2012) reliabilitas bukanlah suatu konsep yang berdimensi tunggal (*unidimensional concept*). Suatu reliabilitas memiliki tiga komponen didalamnya yaitu :

1. Stabilitas artinya mengacu pada konsistensi hasil. Misalnya, suatu penelitian dilakukan untuk mengukur kemampuan responden dalam memeriksa kesalahan yang terdapat pada suatu bacaan (*proofreading*).

Pengukuran terhadap kemampuan responden ini dilakukan dua kali. Pengukuran disebut memiliki stabilitas jika kedua pengukuran hasilnya sama (konsisten).

2. Konsistensi internal artinya merupakan pengujian terhadap setiap artikel (pertanyaan/pernyataan yang terdapat pada suatu instrument pengukuran, misalnya kuesioner) yang mana jawaban yang diberikan responden akan menghasilkan suatu skala tertentu. Misal, peneliti membuat 20 artikel untuk mengukur sikap responden terhadap suatu surat kabar. Skala yang dihasilkan dari pengukuran ini dikatakan memiliki konsistensi internal jika jawaban yang diberikan responden secara terpisah terhadap setengah jumlah artikel menunjukkan skor yang sama dengan skor jawaban terhadap setengah jumlah artikel lainnya. Metode yang disebut dengan teknik belah dua (*split-half technique*) ini tidak perlu dilakukan dengan waktu yang berbeda.
3. Ekuivalensi, komponen ekuivalensi dari suatu pengujian reliabilitas (sering disebut “reliabilitas uji silang” atau *cross-test reliability*) berfungsi menilai suatu korelasi relative antara dua pengujian atau pengukuran yang paralel. (hlm. 99)

Kemudian Nurhasan (2007) mengemukakan dalam menentukan reliabilitas suatu tes juga, bisa menggunakan beberapa metode, seperti :

- a. Metode pengukuran ulang. Untuk mengetahui besarnya derajat keterandalan suatu alat pengukur dapat dilakukan dengan dua kali pengukuran yaitu pengukuran pertama dan ulangnya.
- b. Metode belah dua. Prosedur penentuan derajat keterandalan suatu tes dapat dilakukan dengan membagi dua hasil tes tersebut dengan cara memisahkan butir-butir tes yang bernomor genap ke dalam parohan kedua.
- c. Metode pengukuran setara. Jika dua bentuk tes yang setara diberikan kepada sekelompok siswa, masing-masing pertama kali dengan tes bentuk kesatu dan berikutnya dengan tes bentuk kedua. (hlm. 46)

Dapat disimpulkan bahwa ada beberapa metode untuk menentukan reliabilitas, metode ini digunakan sesuai kebutuhan penelitian, situasi dan kondisi penelitian serta faktor lain yang dialami.

E. Hakikat Ekstrakurikuler

Kata ekstra artinya sama dengan tambahan dan arti kurikuler adalah kegiatan, sehingga kata ekstrakurikuler artinya kegiatan tambahan. Pengertian ekstrakurikuler menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002, hlm. 291) yaitu suatu kegiatan yang berada diluar program yang tertulis didalam kurikulum

seperti latihan kepemimpinan dan pembinaan siswa. Maka dari itu kegiatan ekstrakurikuler tersebut bagi para siswa di sekolah sebagai proses pembelajaran tambahan agar siswa dapat mengembangkan minat, bakat dan potensinya. Seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (2012, hlm. 83) bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang diadakan di luar jam sekolah yang dimaksudkan untuk memantapkan pembentukan kepribadian dan untuk lebih mengaitkan antara pengetahuan yang diperoleh dalam program kurikulum dan keadaan serta kebutuhan lingkungan.

Dari penjelasan tersebut bermakna pula bahwa ekstrakurikuler merupakan kegiatan tambahan bagi siswa yang dilakukan di luar jam pelajaran dan kegiatannya dapat dilakukan di dalam sekolah dan di luar sekolah. Melalui kegiatan ekstrakurikuler diharapkan para siswa dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan keterampilan mengenai hubungan antara berbagai mata pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya. Mampu memanfaatkan pendidikan kepribadian serta mengaitkan pengetahuan yang diperolehnya dalam program kurikulum dengan kebutuhan dan keadaan lingkungan. Siswa dalam melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler mempunyai tujuan yang berbeda-beda, ada yang bertujuan untuk menambah wawasan, keterampilan, rekreasi dan prestasi.

1. Bentuk Kegiatan Ekstrakurikuler

Terdapat beberapa bentuk kegiatan ekstrakurikuler yang diprogramkan di suatu sekolah. Setiap sekolah biasanya mempunyai kesamaan dan perbedaan dalam memprogramkan bentuk kegiatan ekstrakurikuler yang bertujuan untuk menampung bakat dan minat setiap siswa yang mempunyai karakter yang berbeda-beda. Hal ini juga disesuaikan dengan kondisi sekolah mengenai fasilitas, biaya dan tenaga pembina. Bentuk-bentuk kegiatan ekstrakurikuler yang dapat diprogramkan oleh sekolah menurut (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1995, hlm. 6) adalah sebagai berikut:

- a. Pendidikan Kepramukaan
- b. PASKIBRA (Pasukan Kibar Bendera)
- c. PMR (Palang Merah Remaja)
- d. PKS (Pasukan Keamanan Sekolah)

- e. GEMPALA (Gema Pencinta Alam)
- f. FILATELI
- g. UKS (Usaha Kesehatan Sekolah)
- h. Kelompok diskusi keagamaan
- i. Koprasi sekolah
- j. KIR (Kelompok Ilmiah Remaja)
- k. Kesenian
- l. Olahraga

Dari beberapa bentuk kegiatan yang diprogramkan dalam kegiatan ekstrakurikuler diatas penulis mengambil salah satunya adalah kegiatan ekstrakurikuler olahraga, khususnya olahraga futsal. Penyelenggaraan program ini ditekankan pada pengembangan dan peningkatan kemampuan atau keterampilan siswa dalam suatu cabang olahraga futsal.

Sekolah yang penulis teliti adalah sekolah menengah atas negeri yang berada di Kabupaten Subang, yang faktanya setiap sekolah menengah atas negeri di Kabupaten Subang hampir setiap sekolah memprogramkan kegiatan ekstrakurikuler olahraga futsal. Kegiatan atau program ekstrakurikuler olahraga yang dilaksanakan di sekolah sampai saat ini masih berjalan lancar dan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Namun dalam rangka pengembangan program ekstrakurikuler olahraga baik terhadap tujuan dan cabang olahraga, perlu dilakukan pengkajian yang lebih mendalam meliputi kebutuhan siswa dan kemampuan sekolah dalam memfasilitasi kebutuhan tersebut.

2. Tujuan Ekstrakurikuler

Masuknya olahraga dalam kegiatan ekstrakurikuler sangat tepat sekali. Dalam olahraga biasanya terdapat kesenangan, kegembiraan dan kepuasan, sehingga tekanan-tekanan kejiwaan akan terlepas. Dengan demikian kegiatan ekstrakurikuler olahraga merupakan salah satu sarana untuk memenuhi kebutuhan setiap individu baik dalam kesehatan, rekreasi dan prestasi.

Dalam setiap kegiatan yang diprogramkan oleh sekolah sudah tentu memiliki tujuan yang ingin dicapai. Begitu pula dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler sudah pasti memiliki tujuan tertentu. Seperti dipaparkan oleh (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1995 hlm. 2) adalah sebagai berikut:

- a) Siswa dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan, keterampilan, mengenai hubungan antar berbagai mata pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya yang:
 - Beriman dan bertakwa pada Tuhan Yang Maha Esa
 - Berbudi pekerti luhur
 - Memiliki pengetahuan dan keterampilan
 - Sehat rohani dan jasmani
 - Berkepribadian yang mantap dan mandiri
 - Memiliki rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.
- b) Siswa mampu memantapkan pendidikan kepribadian, serta mengaitkan pengetahuan yang diperolehnya dalam program kurikulum dengan adanya dan kebutuhan lingkungan.

Selain itu ada juga tujuan-tujuan lain dari kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di sekolah-sekolah. Adapun tujuan kegiatan ekstrakurikuler sesuai dengan tujuan pembinaan kesiswaan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 39 Tahun 2008, yaitu:

- a) Mengembangkan potensi siswa secara optimal dan terpadu yang meliputi bakat, minat dan kreativitas.
- b) Memantapkan kepribadian siswa untuk mewujudkan ketahanan sekolah sebagai lingkungan pendidikan sehingga terhindar dari usaha dan pengaruh negatif dan bertentangan dengan tujuan pendidikan.
- c) Mengaktualisasikan potensi siswa dalam pencapaian prestasi unggulan sesuai bakat dan minat.
- d) Menyiapkan siswa agar menjadi warga masyarakat yang berakhlak mulia, demokratis, menghormati hak-hak asasi manusia dalam rangka mewujudkan masyarakat madani (*civil society*).

Berbagai tujuan diharapkan tercapai melalui kegiatan ekstrakurikuler, karena melalui kegiatan ekstrakurikuler pengetahuan, sikap dan keterampilan diharapkan akan berkembang, sehingga berguna bagi para siswa dalam menjalani kehidupannya di masyarakat.

F. Hakikat Permainan Futsal

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer pada saat ini, hampir dari berbagai kalangan meminati permainan futsal. Karena futsal bisa menjadi alternatif lain bagi masyarakat yang mempunyai hobi permainan sepak bola, ketika tidak ada lapangan yang luas untuk bermain sepak bola. Seperti yang diungkapkan oleh Nuryadi dan Yamin (2013, hlm 8) dari karakteristik dalam permainan futsal seluruhnya hampir menyerupai dari permainan sepakbola, futsal

merupakan suatu modifikasi dari permainan sepakbola, adapun modifikasi dari permainan sepakbola itu sendiri menyangkut kepada: lapangan, jumlah pemain dan aturan-aturan lainnya.

Futsal berasal dari kata Spanyol atau Portugis, *futbol* dan *sala*. Istilah "futsal" adalah istilah internasionalnya. *Futbol* yang artinya sepakbola dan *Sala* artinya ruangan. Jadi futsal dapat diartikan adalah sepakbola dalam ruangan. Olahraga ini membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat serta harus selalu bergerak mencari ruang agar bisa lepas dari tekanan pemain lawan. Seperti yang di kemukakan oleh Lhaksana (2011, hlm. 7) menjelaskan bahwa: "futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis. Dari segi lapangan yang relatif kecil, hampir tidak ada ruangan untuk membuat kesalahan". Lebih jelasnya lagi Roeslan Hatta (2003) menjelaskan bahwa permainan futsal ialah:

Olahraga mini yang dilakukan dalam ruangan dengan panjang lapangan 38-42 meter dan lebar 15-25 meter. Dimainkan oleh 5 pemain termasuk penjaga gawang. Futsal adalah permainan hampir sama dengan sepak bola, dimana dua tim memainkan dan memperebutkan bola diantara para pemain dengan tujuan dapat memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang dari kemasukan bola. (hlm. 9)

Permainan futsal dilihat dari karakteristik permainan olahraga yang banyak menuntut para pemainnya untuk memiliki keterampilan yang tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permainan futsal ini bersifat rekreatif dan konstruktif, sehingga diramalkan akan menjadi cabang olahraga yang menyenangkan dan digemari oleh semua masyarakat pecinta olahraga. Untuk mengenal lebih dekat dengan permainan futsal dan memaksimalkan keterampilan bermain futsal berikut ini penulis paparkan mengenai teknik-teknik dasar permainan futsal.

1. Menendang (*Kicking*)

Untuk dapat bermain futsal pemain dituntut untuk menguasai teknik-teknik menendang. Tujuan tendangan dijelaskan oleh Sucipto (2015, hlm. 54-57) yaitu passing, shooting dan sweeping. Teknik menendang dapat dilakukan dengan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki dan punggung kaki bagian dalam. Setiap teknik tendangan tersebut mempunyai fungsi yang berbeda-beda. Teknik

tendangan kaki bagian dalam biasanya untuk memberikan operan kepada teman. Selain dengan teknik kaki bagian dalam untuk melakukan operan bisa juga dengan kaki bagian luar. Sedangkan untuk melakukan tembakan ke gawang biasanya memakai tendangan punggung kaki agar bolanya keras dan susah untuk dikuasai penjaga gawang.

2. Menggiring Bola (*Dribbling*)

Untuk menggiring bola bisa dilakukan dengan tiga cara seperti yang jelaskan oleh Sucipto (2015, hlm. 63-65) sebagai berikut, “pada umumnya *dribbling* dilakukan dengan tiga cara yakni: menggiring dengan kaki bagian dalam, dengan kaki bagian luar dan dengan punggung kaki. Menggiring bola adalah menendang terputus-putus atau pelan-pelan, oleh karena menggiring bola atau *dribbling* dilakukan dengan bagian sama dengan menendang.

G. Definisi Kecepatan dan Kelincahan

Kecepatan merupakan komponen fisik yang mendasar, sehingga kecepatan merupakan faktor penentu di dalam cabang olahraga seperti nomer-nomer lari jarak pendek, renang, olahraga bela diri dan olahraga permainan. Sebagaimana dikemukakan oleh Mochamad Sajoto (1988, dalam blogspot kebugaran dan jasmani) mengemukakan bahwa kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak yang sesingkat-singkatnya. Sedangkan menurut Suharno (1985, dalam blogspot kebugaran dan jasmani) mengatakan kecepatan dalam hal ini dibagi menjadi tiga macam, yaitu :

1. Kecepatan sprint, yang dimaksud kecepatan sprint ialah kemampuan organisme atlet bergerak ke depan dengan kekuatan dan kecepatan maksimal untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya.
2. Kecepatan reaksi, yang dimaksud kecepatan reaksi ialah kemampuan organisme atlet untuk menjawab suatu rangsang secepat mungkin dalam mencapai hasil yang sebaik-baiknya.
3. Kecepatan bergerak, yang dimaksud kecepatan bergerak ialah kemampuan organ atlet untuk bergerak secepat mungkin dalam satu gerakan yang tidak terputus.

Dari pengertian di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kecepatan merupakan komponen penting yang sangat diperlukan dalam olahraga, khususnya dalam olahraga permainan seperti futsal. Kecepatan yang diperlukan seorang pemain futsal adalah kecepatan lari (*sprint*) untuk mencari ruang kosong, rotasi permainan, menggiring bola dan merebut bola dari kaki lawan. Sebagaimana dikemukakan oleh Yudy Hendrayana (2007, hlm. 33) mengemukakan bahwa lari jarak pendek (*sprint*) adalah berlari dengan kecepatan yang tinggi atau berlari secepat-cepatnya dari satu tempat ke tempat lain.

Kelincahan merupakan salah satu komponen dalam olahraga yang sangat diperlukan, khususnya dalam permainan invasi seperti olahraga futsal. Kelincahan di butuhkan seorang pemain saat mendapat rintangan dari lawan. Seorang pemain yang memiliki kelincahan mampu bergerak dengan cepat merubah arah atau melepaskan diri dari hadangan lawannya. Sebagaimana dikemukakan oleh Tite, dkk (2007, hlm. 3.20) mengemukakan bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan ini berkaitan erat antara kecepatan dan kelentukan. Sejalan dengan Ismaryati (2006) mengemukakan bahwa kelincahan adalah:

Kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara cepat dan tepat. Selain dikerjakan dengan cepat dan tepat, perubahan-perubahan tadi harus dikerjakan dengan tanpa kehilangan keseimbangan. Dari batasan ini terdapat tiga hal yang menjadi karakteristik kelincahan yaitu: (1) Perubahan arah lari, (2) Perubahan posisi tubuh dan (3) Perubahan arah bagian-bagian tubuh. (hlm 41)

Sedangkan menurut Mutohir dan Ali Maksun (2007, hlm. 56) Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi. Karakteristik tes kelincahan *Illinois* ini berlari (*sprint*) keberbagai arah yaitu dengan bergerak bolak-balik pada jarak 10 meter dan bergerak ke kiri dan ke kanan (*agility*), dengan bentuk tes seperti ini pelatih mengukur kemampuan atlet dalam mengubah gerak tubuh arah lurus dengan ketajaman berbelok 180 derajat dan mengubah gerak tubuh kesamping dengan ketajaman berbelok 45 sampai 90 derajat. Keseimbangan, konsentrasi dan kecepatan berpikir dalam melakukan setiap gerak

saat tes sampai pada satu titik dia harus berusaha secepatnya membalikan badan untuk lari melewati setiap cone dari *start* sampai *finish* merupakan hal-hal yang harus diperhatikan dalam melakukan tes kelincuhan *Illinois*.

Dari pengertian di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kelincuhan pada dasarnya merupakan gerakan dari perpaduan antara kecepatan, gerak berubah arah dengan kelentukan tanpa hilangnya keseimbangan tubuh. Tanpa unsur-unsur tersebut, seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu, faktor keseimbangan sangat berpengaruh terhadap kemampuan kelincuhan seseorang, jadi kelincuhan bukan hanya menuntut kecepatan, akan tetapi juga fleksibilitas yang baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Kelincuhan seseorang dapat dilatih dan diukur melalui beberapa bentuk tes atau latihan yang sering digunakan di Indonesia yaitu *zig-zag run* dan *shuttle run*. Seperti yang di kemukakan oleh Suntoda, dkk (2013, hlm. 41) beberapa contoh dari pengukuran kelincuhan yaitu:

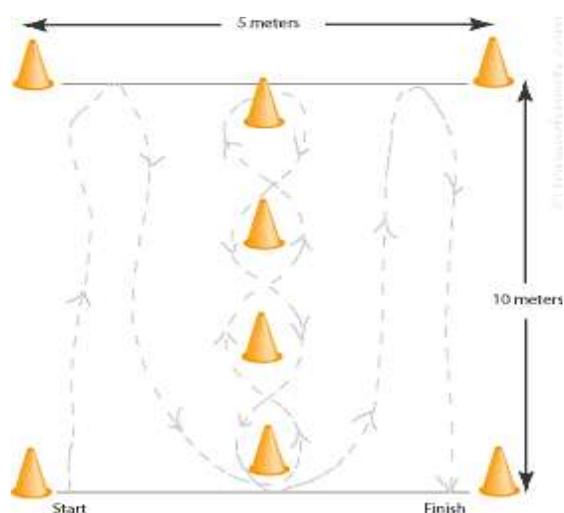
1. *Shuttle run test*
2. *Zig-zag run test* dan
3. *Dodging run test*.

Sedangkan menurut Ismaryati (2006, hlm. 42-48) Pengukuran-pengukuran kelincuhan antara lain:

- (1) *Squat thrust*,
- (2) *Dogging run*,
- (3) *LSU Agilty obstacle* dan
- (4) *Hexagonal obstacle*.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kelincuhan kemampuan untuk bergerak cepat dan tepat secara fleksibel dapat diukur dengan berbagai bentuk tes. Sesuai dengan keadaan orang yang akan mengerjakan tes, kemampuan peneliti dan keadaan fasilitas di tempat penelitian.

Dari berbagai tes kelincuhan yang disebutkan oleh para ahli di atas, penulis temukan inovasi baru dari internet tes kelincuhan *Illinois* yang telah dikenalkan oleh Getchell pada tahun 1979, tes kelincuhan *Illinois* sudah valid sebesar 0.91 pada cabang olahraga Baseball di India oleh Nanak. Dan penulis ingin mengujikan tes ini di Indonesia dalam cabang olahraga futsal, di bawah ialah bentuk tes *Illinois* :



Gambar 2.1
Bentuk Tes Kelincahan *Illinois*

Administrasi pelaksanaan tes:

1. Tujuan tes : Untuk mengetes kelincahan dan kecepatan lari.
2. Peralatan yang di butuhkan : 8 buah cone dan Stopwatch
3. Prosedur pelaksanaan tes: Panjang area tes adalah 10 meter dan lebarnya (jarak titik start dengan finis) adalah 5 meter. 4 cone digunakan sebagai tanda start, finis, dan untuk titik memutar 2 cone. 4 cone lainnya disimpan di tengah-tengah diantara titik start dan finis. Jarak tiap cone yang di tengah adalah 3.3 meter.

Subjek siap-siap untuk berlari dengan posisi badan condong ke depan. Ketika ada aba-aba ‘Peluit’ atau ‘Ya’, stopwatch dijalankan dan subjek lari secepat mungkin kemudian mengubah arah gerakan sesuai dengan alur gerakan yang terlihat pada gambar disamping tanpa mengenai atau menyenggol cone yang ada sampai ke titik finis.

Rating	Males	Females
Excellent	< 15.2	< 17.0
Above Average	16.1-15.2	17.9-17.0
Average	18.1-16.2	21.7-18.0
Below Average	18.3-18.2	23.0-21.8
Poor	> 18.3	> 23.0

table source: Davis B. et al; Physical Education and the Study of Sport; 2000

6. Hasil : Skor yang bagus bagi laki-laki adalah di bawah 15.2 detik dan perempuan di bawah 17 detik. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel norma kualitas kelincahan menurut Davis B pada tahun 2000.

H. Penelitian yang Relevan

- Novrizal Ahmad Novan. (2014, hlm. 47). Skripsi. Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FPOK UPI Bandung. Meneliti tentang uji validitas dan reliabilitas tes keterampilan calon mahasiswa jalur SBMPTN tahun ajaran 2013/2014 di FPOK UPI. Hasil penelitiannya yaitu:
 - Besarnya tingkat validitas tes keterampilan calon mahasiswa jalur SBMPTN tahun ajaran 2013/2014 di FPOK UPI secara masing-masing butir tes adalah:

Tabel
Tingkat Validitas Butir Tes Penelitian yang Relevan

Item Tes	Korelasi (r)	Keterangan
<i>Stork Balance Test</i>	0,4274792	Sedang
<i>Standing Broad Jump</i>	0,51040937	Sedang
<i>Wall Pass</i>	0,51618836	Sedang
<i>Illinois Agility</i>	0,42652343	Sedang
<i>Sit Up</i>	0,30585951	Rendah
<i>Push Up</i>	0,24425250	Rendah
<i>Dash Sprint</i>	0,69677581	Tinggi
Lari 2,4 km	0,43260792	Sedang

- b) Besarnya tingkat reliabilitas tes keterampilan calon mahasiswa jalur SBMPTN tahun ajaran 2013/2014 di FPOK UPI ini adalah 0,238965075. Ini menunjukkan bahwa tes keterampilan calon mahasiswa jalur SBMPTN tahun ajaran 2013/2014 ini tidak konsisten.
2. Ikhsan Nurrahmat (2016, hlm. 40). Skripsi. Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FPOK UPI Bandung. Meneliti tentang Uji Validitas dan Reliabilitas *The Third Generation Connecticut Physical Fitness Assessment* Tingkat Sekolah Menengah Pertama Di Kecamatan Sumedang Utara.
- a. Besarnya tingkat validitas *The Third Generation Connecticut Physical Fitness Assessment* Tingkat Sekolah Menengah Pertama Di Kecamatan Sumedang Utara secara masing-masing butir tes adalah

Tabel
Tingkat Validitas Butir CPFA

Item Tes	Korelasi	Keterangan
P.A.C.E.R	0,845998	Sangat Tinggi
<i>Back-Saver Sit-and-Reach (Left)</i>	0,371668336	Rendah
<i>Back-Saver Sit-and-Reach (Right)</i>	0,416572416	Cukup
<i>90° Push-Ups</i>	0,721913563	Tinggi
<i>Curl Up</i>	0,8102	Sangat Tinggi

- b. Berdasarkan tes *The Third Generation Connecticut Physical Fitness Assessment* yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa tingkat reliabilitasnya senilai 0,64368285 yang berarti tes ini memiliki tingkat reliabilitas yang rendah. Ini menandakan bahwa tes ini masih kurang konsisten
3. Dalam Novrizal Ahmad Novan. (2014, hlm. 47). Skripsi. Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FPOK UPI Bandung. Meneliti tentang uji validitas dan reliabilitas tes keterampilan calon mahasiswa jalur

SBMPTN tahun ajaran 2013/2014 di FPOK UPI. Menunjukkan bahwa besarnya tingkat validitas tes *Illinois Agility* dinyatakan sedang dengan derajat koefisien 0,42652343.

4. Dalam Guru Nanak. *Dev University*. Jurnal. Departemen Pendidikan Jasmani, Punjab India. Meneliti tentang perbandingan lengan dan bahu korset kekuatan dan kelincahan pelempar Baseball tingkat perguruan tinggi dan bukan pelempar. Dengan hasil penelitian :

Table 2. Comparison of agility between pitchers and non-pitchers.

Variable	Group	(N)	Mean	SD	SEM	T-value
Agility (S)	Non-pitchers	12	18.29	0.93	0.24	0.91
	Pitchers	12	18.72	1.28	0.33	

5. Dalam Kemal Goral. Mugla Sitki Kocman University. Jurnal. Departemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga, Mugla Sitki Kocman Turki. Meneliti tentang pemeriksaan kelincahan kinerja pemain sepakbola sesuai dengan posisinya. Menunjukkan bahwa tingkat signifikansi kelincahan *Illinois* lebih rendah pada gelandang dibandingkan pada kiper dan penyerang ($p < 0,05$) dan juga tidak ada perbedaan antara kiper dan pemain bertahan ($p > 0,05$).