

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode penelitian *Research and Development (R&D)* (Meredith, Joyce, & Walter, 2006) yang bertujuan untuk membuat media latihan sebagai alat bantu pelatihan alternatif. Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012, hlm. 297). Dalam penelitian ini menghasilkan produk sebagai media latihan alternatif bukan sebagai alat ukur atau alat tes, sehingga penelitian ini dilakukan secara bertahap.

Penelitian ini membutuhkan proses *treatment* untuk penerapan media latihan terhadap suatu kelompok dengan tujuan meningkatkan reaksi dan akurasi *passing*. Oleh karena itu, berdasarkan metode penelitian yang telah di jelaskan sebelumnya, maka penerapan media latihan pada saat proses *treatment* menggunakan desain penelitian *The One-Group Pretest-Posttest Design* (Jack R Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012), dengan desain sebagai berikut :

Tabel 3.1. *The One-Group Pretest-Posttest Design*

O_1	X	O_2
-------	---	-------

Keterangan:

O_1 : *Pre-test*

O_2 : *Post-test*

X : *Treatment*

Terdapat beberapa limitasi dalam metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan adanya penyesuaian pada kondisi penelitian, diantaranya yaitu keterbatasan karakteristik sampel dan desain penelitian. Penelitian ini memiliki ukuran sampel kecil, sehingga pada pelaksanaannya peneliti hanya menggunakan desain penelitian dengan satu kelompok dimana peneliti

menggunakan seluruh populasi penelitian sebagai sampel penelitian yang akan diberikan *treatment*. Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian selanjutnya peneliti akan melakukan penelitian pada ukuran sampel besar (Morgado, Meireles, Neves, Amaral, & Ferreira, 2017)

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ialah kelompok besar dimana peneliti ingin menggeneralisasi hasil sampelnya. Dengan kata lain, itu adalah kelompok total yang peneliti minati untuk dipelajari lebih lanjut yang kemudian akan dijadikan sebagai sampel penelitian (Johnson & Christensen, 2014). Dalam penelitian ini populasi yang dipilih ialah mahasiswa aktif UKM UBBBS UPI yang tergabung dalam tim basket putra UPI, sedangkan sampel dalam penelitian ialah kelompok di mana informasi diperoleh yang merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (J. R. Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

Karakteristik sampel pada penelitian ini untuk memudahkan dalam pengambilan sampel yang diantaranya seperti 1) sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang tergabung dalam tim basket putra UPI, 2) yang terbiasa melakukan latihan dalam tim basket putra UPI dan pernah mengikuti pertandingan level mahasiswa atau antar Universitas, 3) mempunyai *skill* dalam olahraga bola basket dan juga bersedia dijadikan objek dalam penelitian ini, 4) sampel berada pada rentang usia 19-23 tahun, 5) sampel berjenis kelamin laki-laki. Sampel yang diambil sebanyak 16 orang, dikarenakan sampel berjumlah 16 orang, maka dari itu dalam teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Total Sampling*. Teknik *Total Sampling* adalah teknik penentuan sampel, apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang. (J. R. Fraenkel et al., 2012; Johnson & Christensen, 2014).

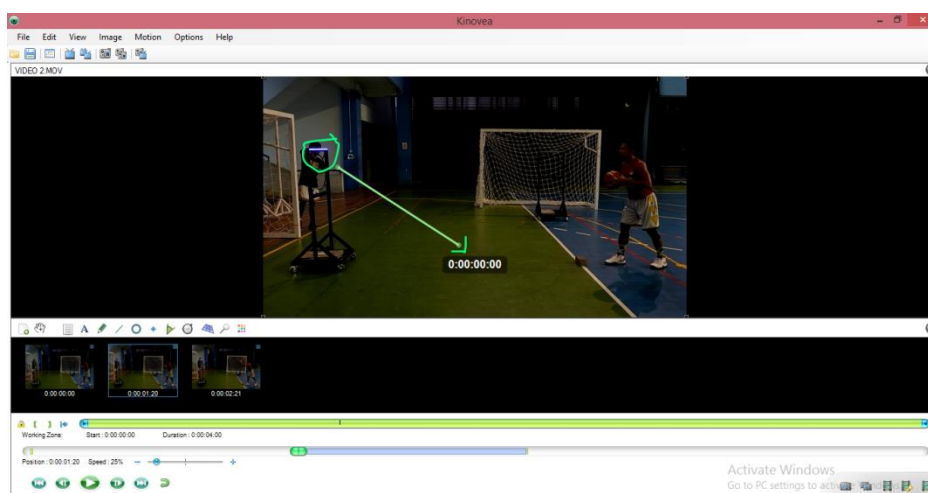
3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini terdapat 2 tes yaitu yang pertama dengan menggunakan video analisis gerak yaitu *Kinovea 0.8.15*, dan yang kedua dengan menggunakan tes *AAHPERD Basketball*

Test 1984 (American alliance for Health Physical Education Recreation and Dance).

a. Tes Reaksi dengan *Kinovea 0.8.15*.

1. Tujuan : *Kinovea* menyediakan seperangkat alat untuk menangkap, memperlambat, mempelajari, membandingkan, membuat catatan dan mengukur kinerja teknis.
2. Alat yang digunakan : Kamera *high-speed*, aplikasi *kinovea 0.8.15*, catatan dan alat tulis.
3. Pelaksanaan :
 - a) Siapkan media latihan berbasis modul *wifi* dan tempatkan pada area yang aman.
 - b) Atur jarak sejauh 4 meter dari media latihan tersebut ke pengguna atau sampel.
 - c) Sampel dalam keadaan siap melakukan *passing* ke arah media latihan tersebut.
 - d) Ketika lampu menyala segera mungkin sampel melakukan *passing* ke arah media latihan tersebut.
 - e) Hasil yang diperoleh adalah waktu dari lampu menyala sampai terakhir bola tersentuh jari.
 - f) Data tersebut dimasukan ke dalam aplikasi *Kinovea* untuk dilakukannya analisis waktu reaksi yang didapatkan.



Gambar 3.1. Video Analisis Gerak Kinovea

Gilang Lazuardi Hibatullah, 2020

PENERAPAN MEDIA LATIHAN BERBASIS MODUL WIFI DALAM UPAYA MENINGKATKAN REACTION DAN ACCURACY PASSING DIHUBUNGKAN DENGAN METODE LATIHAN PADA CABANG OLAHRAGA BOLA BASKET

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Tes Akurasi *Passing* dengan AAHPERD Basketball Test

1. Tujuan : untuk mengukur keterampilan dalam mengoper dan menangkap bola secara akurat dalam keadaan bergerak.
2. Alat yang digunakan : dinding sepanjang 30 *feet*, kapur, meteran, bola basket, *stopwacht*, pluit, catatan, dan alat tulis.
3. Pelaksanaan :
 - a) Sampel berdiri dibelakang garis 8 *feet* dengan membawa bola dan menghadap ke target A di dinding.
 - b) Pada aba-aba “ya”/“go”/ bunyi pluit, sampel melakukan operan dada (*chest pass*) ke target A, kemudian menerima bola pantulan sambil bergeser ke target B dan melakukan operan dada (*chest pass*).
 - c) Testi melakukan operan dada sampai pada target F kemudian pada target F melakukan operan dada sebanyak dua kali lalu bergeser kembali ke E, D, C dan seterusnya sampai kembali ke A.
 - d) Keenam sasaran mempunyai jarak bervariasi 3 *feet* dan 5 *feet* dari lantai. Sampel melakukan operan di belakang batas berjarak 8 *feet* dari tembok/sasaran.
 - e) Sampel diberikan tiga kali kesempatan dalam masing-masing kesempatan berdurasi 30 detik. Kesempatan pertama merupakan latihan. Hanya operan dada yang diperbolehkan.
 - f) Skor 2 apabila operan dada mengenai tempat di dalam kotak sasaran atau garis sasaran.
 - g) Skor 1 apabila operan dada mengenai ruang antara dua kotak sasaran.
 - h) Skor 0 apabila kaki sampel melewati garis batas operan; operan mengenai dua kali pada kotak B,C,D atau E; melakukan operan selain menggunakan operan dada.
 - i) Skor tes ini dijumlahkan dari dua kali kesempatan pelaksanaan pelaksanaan, yakni pelaksanaan dua dan ketiga.

(Keterangan ukuran *feet* menjadi centimeter menjadi meter)

2 *feet* = 60,96 cm = 0,6 m

8 *feet* = 243,84 cm = 2,43 m

3 *feet* = 91,44 cm = 0,9 m

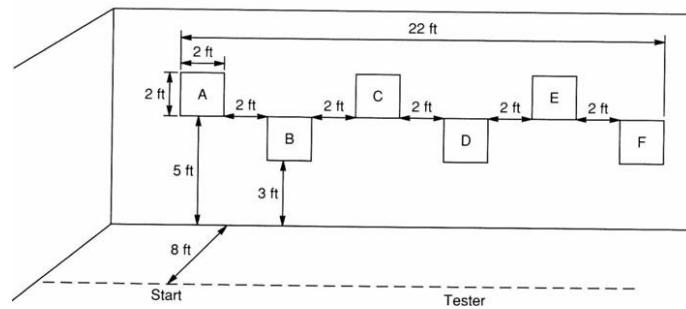
22 *feet* = 670,56 cm = 6,70 m

Gilang Lazuardi Hibatullah, 2020

PENERAPAN MEDIA LATIHAN BERBASIS MODUL WIFI DALAM UPAYA MENINGKATKAN REACTION DAN ACCURACY PASSING DIHUBUNGKAN DENGAN METODE LATIHAN PADA CABANG OLAHRAGA BOLA BASKET

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

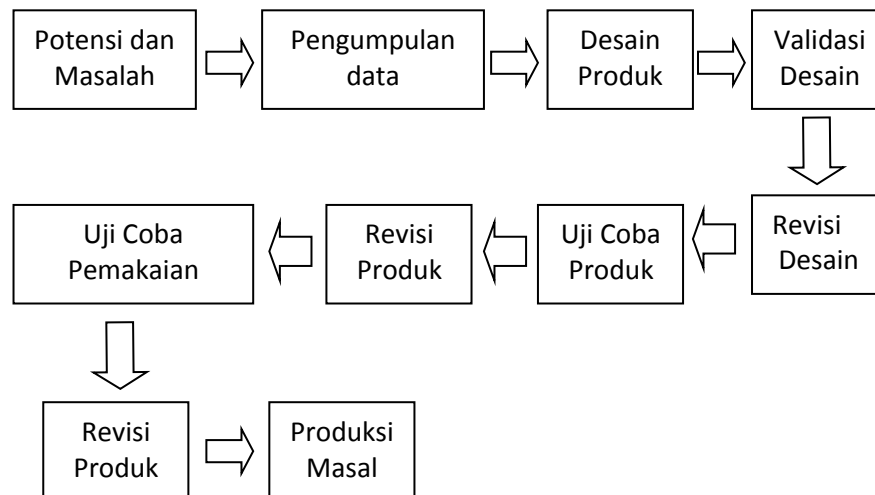
5 feet = 152,4 cm = 1,52 m



Gambar 3.2. Lapangan Passing Test
Sumber: (Ahmed, 2013)

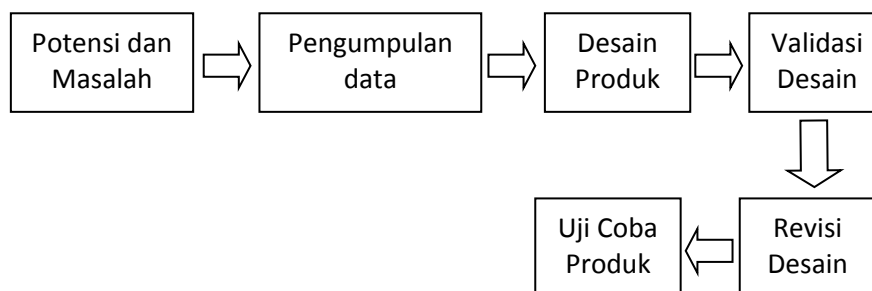
3.4 Prosedur Penelitian

Langkah – langkah dalam penelitian dan pengembangan menurut (Sugiyono, 2012, hlm. 298) dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.3 Langkah-langkah penggunaan Metode *Research and Development* (R&D).

Dari 10 langkah yang dikembangkan oleh Sugiyono, hanya 6 langkah yang akan diadaptasikan dalam penelitian kali ini yaitu langkah 1 sampai dengan 6, berikut adalah diagram alur penelitian yang digunakan pada penelitian ini :



Gambar 3.4 Prosedur penelitian

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukannya tahapan-tahapan secara sederhana. Adapun tahapan dalam penelitian ini yaitu meliputi tiga tahapan di antaranya tahapan persiapan penelitian, tahapan pelaksanaan penelitian dan tahapan akhir penelitian.

3.5.1 Tahapan Persiapan Penelitian

Persiapan ini di lakukan sebelum memberikan perlakuan kepada sampel agar dapat berjalan sesuai dengan tujuan dan pencapaian peneliti, sebagai berikut :

- 1) Membuat desain produk baru yaitu media latihan berbasis modul *wifi* yang digunakan atau dilanjutkan dalam proses *treatment* untuk meningkatkan *reaction* dan *accuracy passing* pada cabang olahraga bola basket.
- 2) Melakukan validasi oleh validator atau *expert judgement* terhadap media latihan yang telah dibuat. Validasi ini bertujuan untuk memastikan kelayakan rancangan produk yang telah dibuat, validasi dilakukan untuk manfaat alat sebagai alat bantu pelatihan bukan sebagai alat ukur atau alat tes. Untuk melakukan validasi terhadap media latihan *reaction* dan *accuracy passing* ini, maka peneliti harus mendatangkan para pakar yang terkait dalam bidang temuan atau alat bantu pelatihan yang diciptakan atau diproduksi. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut (Sugiyono, 2012, hlm. 302).
- 3) Penyusunan rencana pelaksanaan penelitian yang dihubungkan dengan metode latihan *block practice* melalui media latihan berbasis modul *wifi*.
- 4) Melakukan pengambilan sampel yang mempunyai karakteristik sampel dalam penelitian ini adalah 1) mahasiswa aktif yang tergabung dalam tim basket putra UPI, 2) yang terbiasa melakukan latihan dalam tim basket putra UPI dan pernah mengikuti pertandingan level mahasiswa atau antar Universitas, 3) mempunyai *skill* dalam olahraga bola basket dan juga bersedia dijadikan objek dalam penelitian ini, 4) sampel berada pada rentang usia 19-23 tahun, 5) sampel berjenis kelamin laki-laki.

3.5.2 Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian merupakan tahap peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Adapun tahapan pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Sesi pendahuluan, menjelaskan tentang media latihan berbasis modul *wifi* yang digunakan kepada sampel.
- 2) Melakukan tes yang pertama yaitu keterampilan teknik dasar *passing* bola basket kepada sampel, dan tes yang kedua memasang kamera dan dimasukkan ke dalam *software* aplikasi *Kinovea*, atau disebut dengan *pretest* (tes awal).
- 3) Memberikan perlakuan kepada sampel dengan menggunakan media latihan berbasis modul *wifi* yang dihubungkan dengan metode latihan *block practice*. Penelitian dilaksanakan selama 15 pertemuan yang dibagi dengan masing-masing jenis *passing* (latihan *chestpass* selama 5 pertemuan, latihan *bouncepass* selama 5 pertemuan, dan latihan *overheadpass* selama 5 pertemuan). Menurut (Sajoto, 1988) program latihan sebanyak 3 kali setiap minggu agar tidak terjadi kelelahan yang kronis.
- 4) Melakukan tes yang pertama yaitu keterampilan teknik dasar *passing* bola basket kepada sampel, dan memasang kamera yang akan dilanjutkan ke dalam *software* aplikasi *Kinovea*, atau disebut dengan *posttest* (tes akhir).

3.5.3 Tahap Akhir penelitian

Tahap akhir yang dilakukan peneliti, sebagai berikut:

- 1) Mengolah data dari hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).
- 2) Menganalisis dan membahas hasil penelitian.
- 3) Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data penelitian.
- 4) Memberikan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian.

3.6 Analisis Data

Data terkumpul selanjutnya dilakukan agar didapat informasi yang runtut dan mudah dimengerti. Proses analisis data ini menggunakan video analisis gerak *Kinovea* dan teknik analisis data uji t melalui SPSS versi 22. Langkah-langkah analisis data yang digunakan peneliti adalah:

- 1) Melakukan analisis gerak peningkatan *reaction* melalui video analisis gerak *Kinovea* dan analisis dari tes akurasi *passing* melalui instrumen tes AAHPERD Basketball Test.
- 2) Melakukan uji asumsi data yang diantaranya deskripsi data dilakukan untuk mengetahui berbagai ukuran statistik seperti nilai rata-rata, dan standar deviasi. Untuk uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Kemudian uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test*, pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Untuk lebih jelas terkait dengan adanya perbedaan atau tidak secara signifikan maka dilakukan uji *Paired Sample T-Test* dengan kriteria penerimaan sebagai berikut:

Hipotesis :

- a. H_0 = Tidak terdapat perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest*. Artinya tidak terdapat pengaruh *treatment* media latihan berbasis modul *wifi* terhadap peningkatan *reaction* dan *accuracy passing*.
- b. H_1 = Terdapat perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest*. Artinya terdapat pengaruh *treatment* media latihan berbasis modul *wifi* terhadap peningkatan *reaction* dan *accuracy passing*.

Kriteria keputusan :

- a. Terima H_0 jika nilai (Sig.) $> 0,05$
 - b. Tolak H_0 jika nilai (Sig.) $< 0,05$
- 3) Pembuatan kesimpulan akhir.