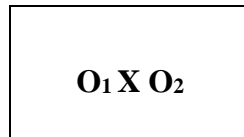


BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *pre-eksperimental* untuk mengukur pengaruh bentengan sebagai variabel (x) terhadap kemampuan sprint sebagai variabel (y). Desain ini merupakan eksperimen yang belum serius sebab masih ada variabel asing mempengaruhi pembentukan variabel terikat. Hal ini karena sampel tidak dipilih secara acak serta tidak adanya variabel kontrol menurut Sugiyono (2014, hlm. 74).

Tipe yang digunakan berupa *One Group Pretest-Posttest Design*, dengan dilakukan pre-test (O_1) sebelum perlakuan. Setelah dilakukan *pretest*, selanjutnya diberikan perlakuan (X) dan diuji ulang dengan *posttest* setelah perlakuan (O_2). Dengan cara ini hasil perlakuan bisa diketahui secara akurat karena dapat dibandingkan dengan kondisi sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



O_1 = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = perlakuan permainan bentengan

O_2 = nilai posttest (sesudah diberi perlakuan)

Adapun langkah pertama penerapan penelitian ini yaitu siswa diberikan *pretest* atau tes awal lari *sprint* 40 meter. Kegiatan dilakukan demi mengetahui kemampuan berlari awal siswa sebelum diberikan *treatment*. Setelah *pretest*, langkah yang berikutnya ialah siswa diberikan perlakuan berupa permainan bentengan untuk meningkatkan kemampuan berlarnya. Kegiatan ini dilaksanakan dalam waktu satu bulan dengan latihan sebanyak tiga kali dalam seminggu. Total latihan (perlakuan) yang diberikan yaitu sebanyak sepuluh kali. Selanjutnya langkah terakhir setelah diberikan perlakuan yaitu dilakukan kegiatan *posttest* atau tes akhir. Pada kegiatan ini siswa dites kembali untuk lari *sprint* 40 meter, aktivitas

ini dilakukan untuk mengetahui apakah keterampilan lari siswa meningkat setelah menerima permainan bentengan.

B. Populasi dan Sampel

Pelaksanaan penelitian ini di SDN Cipaot. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri Cipaot yang berjumlah 30 siswa. Sampel yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 30 siswa, 14 siswa laki-laki, dan 16 siswa perempuan. Pengambilan sampel di sekolah ini karena fasilitas olahraga yang disediakan oleh sekolah cukup memadai serta beberapa siswanya yang cukup aktif dalam berlari. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik *sampling* jenuh. Teknik dipilih karena populasi yang sedikit yaitu hanya 30 orang.

C. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen pengukuran lembar penilaian tes praktek lari *sprint* siswa berdasarkan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJII). Tes kebugaran jasmani bertujuan melihat tingkat kebugaran fisik orang yang akan diukur. Tujuan dari tes ini untuk menilai kemampuan berlari siswa, serta melihat apakah dengan bermain bentengan dapat meningkatkan kemampuan lari siswa dan melihat seberapa besar pengaruh bentengan terhadap lari *sprint*. Hasil tes adalah waktu yang dicapai siswa saat digaris *finish*. Peneliti mencatat skor siswa dengan menggunakan kertas dan pulpen. Berikut rubrik penilaian keterampilan lari *sprint* 40 meter untuk usia 10-12 tahun, yaitu:

Tabel 3.1

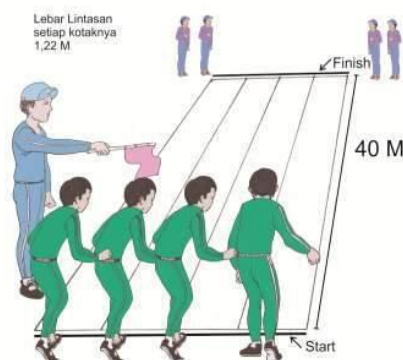
Rubik Tes Penilaian Lari Sprint 40 Meter

Perubahan waktu (detik)		Nilai	Hasil
Putra	Putri		
s.d-6,3 detik	s.d-6, 7 detik	5	Baik Sekali
6,4-6,9 detik	6,8-7,5 detik	4	Baik
7,0-7,7 detik	7,6-8,3 detik	3	Cukup
7,8-8,8 detik	8,4-9,6 detik	2	Kurang
8,9-dst	9,7-dst	1	Kurang Sekali

Adapun format penilaiannya:

Tabel 3.2
Format Penilaian Tes Lari Sprint 40 Meter

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Pretest		Posttest	
			Kecepatan	Nilai	Kecepatan	Nilai
1						
2						
3						
Dst						



Gambar 3.1 Tes Lari 40 Meter (Sumber <https://docplayer.info/96507957-Laporan-tahun-terakhir-penelitian-disertasi-doktor.html>)

D. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik tes secara langsung merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini. Tes penilaian lari *sprint* ini dilakukan untuk mengumpulkan data kemampuan lari *sprint* siswa sebelum dan setelah perlakuan.

Data penelitian ini berupa peningkatan kemampuan lari *sprint* 40 meter siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Cipaot Kota Cilegon. Sebelum penilaian awal, dilakukan pre-test untuk mengetahui kemampuan lari siswa. Siswa kelas IV kemudian diberikan perlakuan permainan bentengan untuk meningkatkan keterampilan berlarnya. Setelah perlakuan tersebut, siswa diuji kembali dengan lari *sprint* 40 meter untuk mengetahui ada peningkatan kecepatan atau tidak.

Ade Ayu Rahmawati, 2024

PENGARUH PENGGUNAAN PERMAINAN BENTENGAN TERHADAP KEMAMPUAN LARI SPRINT SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI CIPAOT KOTA CILEGON

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

Analisis kuantitatif dengan menggunakan teknik dan metode statistik. Pengujian menggunakan *Statistical Program for the Social Sciences* (SPSS) versi 26.0 untuk menganalisis statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh permainan penguatan terhadap kemampuan lari siswa.

a) Statistika Deskriptif

Dalam penelitian ini untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Analisis deskriptif disajikan dalam bentuk (skor minimum, skor maksimum, range, mean, median, modus dan standar deviasi). Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang karakteristik data serta distribusinya, sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan yang valid dari hasil penelitian.

b) Uji Normalitas

Peneliti ingin mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika data yang diperoleh normal maka digunakan metode parametrik, namun jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka menggunakan metode non parametrik. Hal ini penting untuk memastikan pemilihan metode analisis yang sesuai dengan karakteristik data yang diamati, sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat dipercaya dan relevan. Uji ini menggunakan Shapiro Wilk dengan rumus:

$$T^3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^n a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan:

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

a_i = koefisien test Shapiro Wilk

X_{n-i+1} = data ke $n-i+1$ pada data

X_i = angka ke- i

\bar{X} = rata-rata data

Dasar dari proses pengambilan keputusan Shapiro Wilk adalah:

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

c) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki varian yang sama atau tidak. Pada uji homogenitas ini menggunakan Uji Levene. Adapun rumus Levene yaitu:

Rumus Levene adalah:

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - Z_i)^2}$$

Keterangan:

N = jumlah siswa

k = banyaknya kelompok

$Z_{ij} = |Y_{ij} - \bar{Y}_i|$

\bar{Y}_i = rata-rata dari kelompok ke i

\bar{Z}_i = rata-rata kelompok \bar{Z}_i

\bar{Z} = rata-rata keseluruhan Z_{ij}

Tujuannya untuk mengetahui apakah data homogen atau tidak. Dengan nilai signifikansi $< 0,05$ maka suatu kelompok data dikatakan berasal dari populasi yang variannya berbeda atau tidak homogen. Jika nilai signifikansinya $> 0,05$ maka kelompok data tersebut dikatakan berasal dari populasi yang sama atau berasal dari populasi yang homogen.

d) Uji Hipotesis

Dalam pengujian ini menggunakan data skor *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan uji *paired sampel t-test*. Berikut fungsi pengujian hipotesis, yaitu, untuk menguji kebenaran suatu teori,

memberikan ide-ide baru untuk mengembangkan teori dan menambah pengetahuan peneliti terhadap fenomena yang diteliti.

Rumus nya sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

$$SD = \sqrt{var}$$

$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Keterangan:

t = nilai t hitung

\bar{D} = rata- rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = jumlah sampel

Dasar pengambilan keputusan untuk pengujian hipotesis adalah H_a diterima apabila nilai signifikan $>0,05$ dan H_0 ditolak apabila nilai signifikannya $<0,05$.

E. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan prosedur penelitian yaitu:

1. Perencanaan

- a. Melakukan studi literature tentang pembelajaran lari sprint.
- b. Memilih sekolah yang akan dijadikan subjek penelitian.
- c. Membuat surat perizinan untuk penelitian ke sekolah.
- d. Menentukan metode permainan yang akan dibuat untuk melihat kemampuan lari siswa.
- e. Membuat proposal penelitian.
- f. Menentukan instrumen untuk *pretest* dan *posttest*.

2. Pelaksanaan

- a. Melaksanakan tes awal (*pretest*) lari *sprint* 40 meter

Tes awal dilakukan untuk mengukur kecepatan siswa dalam berlari 40 meter. Hasil yang diperoleh yaitu, kemampuan siswa dalam berlari masih lambat sehingga perlu adanya pemberian *treatment* atau perlakuan berupa permainan bentengan.

b. Melaksanakan *treatment* atau perlakuan berupa permainan bentengan

Pada *treatment* ini siswa melakukan permainan bentengan selama 10 kali pertemuan. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan anggota terdiri dari 4 sampai 8 orang. Masing-masing kelompok memiliki benteng pertahanan. Benteng yang digunakan dalam permainan ini yakni kayu dan batok kelapa. Apabila salah satu kelompok atau tim dapat memegang benteng dari tim lawan dan menyerukan kata “benteng” maka kelompok tersebut yang menang.

c. Melakukan tes akhir lari *sprint* 40 meter (*posttest*)

Pemberian tes akhir dilakukan karena peneliti ingin mengetahui apakah permainan bentengan memiliki pengaruh terhadap kemampuan lari *sprint* siswa atau tidak. Tes akhir dilakukan dengan cara yang sama seperti tes awal yaitu siswa melakukan lari *sprint* 40 meter.

3. Penutup

Kegiatan penelitian ini ditutup dengan mengolah data hasil penelitian, menulis laporan hasil penelitian dan menulis skripsi. Proses penulisan skripsi melibatkan analisis mendalam terhadap temuan dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian, serta pembahasan yang komprehensif terhadap relevansi hasil penelitian dengan literatur yang ada.