

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Setiap penelitian pastinya memerlukan metode yang sesuai, karena keberhasilan penelitian sangat bergantung pada metode yang diterapkan. Mengetahui metode penelitian menurut Sungkowo & Tandusang, (2024, p. 44) penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode menurut Sungkowo & Tandusang, (2024, p. 44) merupakan kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri – ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara – cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara – cara yang dilakukan itu diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara – cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan itu menggunakan langkah – langkah tertentu dan bersifat logis.

Dari paparan diatas sesuai dengan permasalahan penelitian yaitu pengaruh permainan kasti terhadap tingkat kebugaran jasmani pada siswa kelas IV SDN Teluk Pucung V. Maka dari itu, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen menurut Wulan & Siahaan, (2021, p. 49) suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor – faktor lain yang mengganggu. Desain yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah desain Pre eksperimental dengan jenis One Group Pretest-Posttest yang bertujuan untuk mengetahui variabel bebas terhadap variabel terikat. Proses yang penulis lakukan sesuai dengan sifat penelitian eksperimen yaitu yang bertujuan untuk mengetahui hasil sebelum diberi perlakuan dengan sesudah diberi perlakuan dengan demikian hasil test akan terlihat lebih akurat.

Berdasarkan pemaparan diatas, jelas bahwa metode eksperimen ini cocok untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi penulis yaitu pengaruh permainan kecil terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV SDN Teluk Pucung V.

3.2 Variabel Penelitian

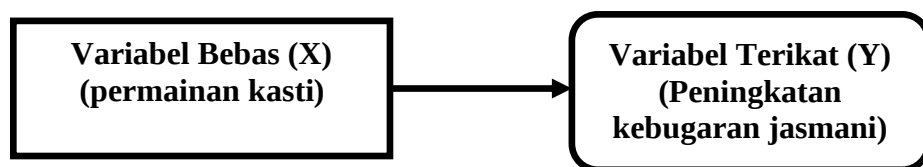
Variabel penelitian adalah segala aspek pemikiran yang dirumuskan oleh peneliti dan ditetapkan sebagai fokus untuk memperoleh informasi yang relevan juga menghasilkan kesimpulan dari penelitian tersebut.

Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Pengertian variabel bebas (*independen*) menurut Gunawan & Winarti, (2022, p. 354) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*). Sedangkan variabel terikat (*dependen*) menurut Gunawan & Winarti, (2022, p. 354) merupakan variabel terikat/*Dependen* merupakan variabel yang diakibatkan atau yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan para ahli diatas, dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y), variabel – variabel yang dimaksud yaitu:

1. Variabel bebas (X) adalah permainan kasti
2. Variabel terikat (Y) adalah peningkatan kebugaran jasmani

Untuk lebih jelasnya mengenai keterikatan antara variabel penelitian dapat dilihat dalam diagram variabel berikut:



Gambar 3.1 Konstelasi Penelitian

Sumber: Narlan et al., (2023, p. 123)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Suriani & Jailani, (2023, p. 27) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di SDN Teluk Pucung V Kota Bekasi berjumlah 26 orang.

3.3.2 Sampel

Untuk sampel perlu dijelaskan tentang teknik pengambilan sampel, dan alasan pemilihan teknik pengambilan sampel.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipelajari dalam suatu penelitian dan hasilnya akan dianggap menjadi gambaran bagi populasi asalnya, tetapi bukan populasi itu sendiri.

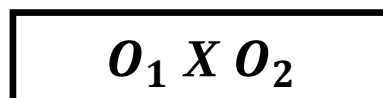
Menurut Suriani & Jailani, (2023, p. 27) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik yang digunakan adalah dengan teknik total sampling.

Menurut Sugiarto et al., (2023, p. 15) total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di SDN Teluk Pucung V Kota Bekasi berjumlah 26 orang. Kriteria penilaian dalam penggunaan sampel ini ialah menggunakan siswa yang sehat secara jasmani dan rohani tidak ada yang cedera serta semua sampel dapat melaksanakan kegiatan tes dan permainan kasti selama 16x kali pertemuan.

3.4 Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian khususnya penelitian eksperimen perlu dipilih dan ditetapkan suatu desain penelitian yang tepat, sesuai dengan variabel yang akan diteliti. Desain penelitian merupakan sebuah konsep dari berjalannya sebuah penelitian yang nantinya akan digunakan sebagai strategi penulis untuk dijadikan acuan yang sistematis dalam membuat penelitian.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *model pre-experimental design*. Menurut Narlan et al., (2023, p. 123) *pre-experimental design* ada beberapa macam yaitu: *One-shot case study*, *one-group pretest-posttest*, dan *Intac-Group Comparison*. Maka penulis dalam penelitian menggunakan bentuk desain *one group pretest-posttest* yang dapat divisualisasikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.2 Paradigma Sederhana
Sumber: Narlan et al., (2023, p. 123)

Keterangan:

O_1 = nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

X = perlakuan yang diberikan berupa penerapan permainan kasti

O_2 = nilai *posttest* (sesudah diberi perlakuan)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan komponen penting dalam setiap penelitian. Penelitian mencakup mengumpulkan data, menganalisis dan mengolah data untuk menyimpulkan hasil dari penelitian. Data yang akurat dan lengkap adalah dasar bagi peneliti untuk membuat kesimpulan yang berdasarkan pada hasil analisis yang dilakukan. Oleh karena itu, pengumpulan, pengolahan, dan analisis data adalah langkah – langkah kunci dalam proses penelitian yang efektif. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, penulis menggunakan teknik pengumpulan data yaitu dengan cara tes.

Tes menurut Tanjung et al., (2021, p. 93) adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

1. Studi lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data berupa observasi ke sekolah untuk memperoleh data mengenai pengaruh permainan kasti terhadap peningkatan kebugaran jasmani kepada subjek yang menjadi sampel penelitian.
2. Tes, teknik pengumpulan data menggunakan tes akan dilaksanakan pada sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dan sesudah diberi perlakuan (*Posttest*). Tes di lakukan dengan memberikan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia.

3.6 Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, dibutuhkan instrumen penelitian. Menurut Maran et al., (2023, p. 162) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes pengukuran yang digunakan untuk awal (*pretest*) maupun akhir (*Posttest*). Instrumen yang digunakan penulis untuk penelitian ini adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yaitu: lari cepat (*sprint*) 40 meter, angkat tubuh (*pull up*), Baring duduk (*sit up*), loncat tegak (*vertical jump*) dan lari jarak sedang.

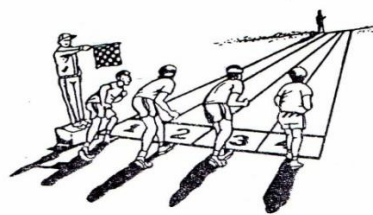
Adapun pelaksanaannya sebagai berikut :

1. Nama tes : Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)
2. Tujuan : untuk mengukur kebugaran jasmani.
3. Alat dan perlengkapan : peluit, stopwatch, 2 buah cone, meteran, pulpen, formulir dan lantai yang datar.
4. Alat atau fasilitas yang digunakan :
 - a. Lintasan lari atau lapangan datar yang tidak licin.
 - b. *Stopwatch*.
 - c. Bendera *start* dan tiang pancang.
 - d. Nomor dada.
 - e. Palang Tunggal.
 - f. Papan berskala dengan ukuran 30 x 150 cm dan berwarna gelap.
 - g. Serbuk kapur.
 - h. Penghapus.
 - i. Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis.
5. Pentunjuk pelaksanaan

Petunjuk umum:

 - a. Peserta
 - 1) Tes ini memerlukan banyak tenaga oleh sebab itu peserta benar-benar dalam keadaan sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
 - 2) Diharapkan peserta sudah makan sedikitnya 2 jam sebelum melakukan tes.
 - 3) Disarankan memakai pakaian olahraga atau bersepatu olahraga.
 - 4) Hendaknya mengerti dan memahami cara melaksanakan tes.
 - 5) Sebelum dimulai peserta diharapkan melakukan pemanasan (*warming up*) terlebih dahulu.
 - 6) Jika tidak melakukan satu jenis tes atau lebih dinyatakan gagal atau tidak mendapatkan nilai.
 - b. Petugas
 - 1) Harap memberikan pemanasan terlebih dahulu.
 - 2) Memberikan kesempatan kepada peserta untuk mencoba gerakan – gerakan.
 - 3) Harap memperhatikan perpindahan pelaksanaan butir satu ke butir berikutnya secepat mungkin.

- 4) Harap memberikan nomor dada yang jelas dan mudah dilihat oleh petugas.
 - 5) Bagi peserta yang tidak dapat melakukan satu butir/lebih tidak diberi nilai.
 - 6) Untuk mencatat hasil tes dapat mempergunakan formulir tes perorangan atau gabungan.
6. Prosedur petunjuk pelaksanaan
- a. Lari 40 meter
 - 1) Tujuan : Tes bertujuan untuk mengukur kecepatan remaja usia 10 s/d 12 tahun putra – putri.
 - 2) Alat dan fasilitas
 - a) Lintasan lurus, datar, rata, tidak licin berjarak 40 meter dan terdapat lintasan lanjutan.
 - b) Formulir dan alat tulis.
 - c) Stopwatch dan pluit.
 - d) Kunch.
 - 3) Petugas tes
 - a) Juru keberangkatan.
 - b) Pengukur waktu merangkap pencatatan hasil.
 - 4) Pelaksanaan



Gambar 3.3 Lari 40 Meter
 Sumber: Widaninggar, (2010, p. 56)

a) Sikap permulaan

Peserta berdiri di belakang garis *start* pada aba – aba “Siap” mengambil *start* berdiri siap untuk lari. Pada aba – aba “Ya” peserta lari secepat mungkin menuju garis *finish*. Menempuh jarak 40 meter untuk teste umur 10 s/d 12 putra – putri.

b) Lari bisa diulang

Apabila pelari mencuri *start*, pelari tidak melewati garis finish, pelari terganggu dengan pelari yang lain. Tes diberikan dua kali kesempatan.

c) Pengukuran waktu

Waktu dilakukan dari saat pluit dibunyikan sampai pelari tepat melintas garis finish.

d) Penilaian

Skor yang diambil adalah waktu tempuh terbaik sampai sepersepuluh detik dari dua kali kesempatan yang dilakukan. Umpamanya : 07,4 (tujuh puluh empat persepuluh) detik.

b. Angkat tubuh (*pull up*) 30 detik

1) Tujuan : Tes ini memiliki tujuan untuk mengetahui atau mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu.

2) Alat dan fasilitas

a) Palang tunggal yang bisa disesuaikan dengan tinggi badan.

b) Stopwatch.

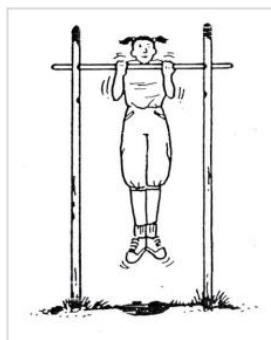
c) Formulir tes.

3) Petugas tes.

a) Pengamat waktu.

b) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil.

4) Pelaksanaan



Gambar 3.4 Sikap Bergantung Siku Tekuk

Sumber: Widaninggar, (2010, p. 58)

- a) Sikap permulaan: siswa berdiri di bawah palang tunggal, saat aba – aba ”Siap”, siswa melompat untuk memegang palang tunggal dengan posisi

telapak tangan menghadap ke kepala. Kemudian setelah aba – aba ”Ya” siswa melakukan tes selama waktu yang sudah ditentukan. Putra – putri melakukan gantung sikut tekuk selama 30 detik.

5) Penilaian

- a) Waktu yang didapat dalam mempertahankan posisi menggantung.
- b) Yang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna.

c. Baring duduk (*sit up*) 30 detik.

1) Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

2) Alat dan fasilitas

- a) Lantai atau rumput yang rata.
- b) Matras atau alas yang bersih.
- c) *Stopwatch*.
- d) Formulir tes dan pulpen.

3) Petugas tes

- a) Pengamat waktu.
- b) Penghitung gerakan merangkap catatan hasil.

4) Pelaksanaan



Gambar 3.5 Baring Duduk

Sumber: Widaninggar, (2010, p. 60)

- a) Sikap awal siswa berbaring terlentang dilantai, kedua lutut ditekuk membentuk sudut 90° dan kedua tangan berpegangan dibelakang kepala menyentuh lantai. Petugas atau siswa lain membantu memegang pergelangan kaki siswa yang akan melaksanakan tes.
- b) Pada aba – aba ”Mulai” peserta bergerak mengangkat tubuh hingga kedua sikunya menyentuh kedua paha dekat lutut, kemudian kembali lagi ke sikap awal terlentang hingga kedua lengan menyentuh lantai.

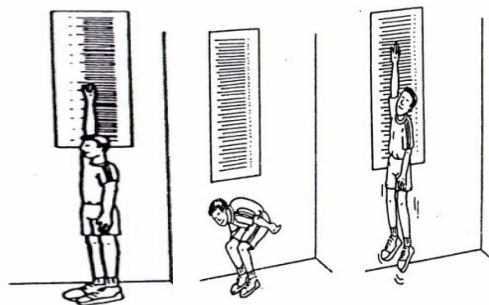
- c) Siswa melakukan kegiatan tersebut secara berulang – ulang sampai waktu yang ditentukan habis.

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah jumlah pengulangan yang sempurna (frekuensi) selama waktu yang ditentukan selesai. Skor tidak dihitung atau (0) apabila : (1) kedua tangan lepas dari kepala saat mengangkat badan, (2) kedua siku tidak sampai kepala saat mengangkat badan, (3) badan dan lengan tidak sampai menyentuh lantai saat kembali telentang ke sikap awal.

d. Loncat tegak (*Vertical jump*)

- 1) Tujuan : Tes ini memiliki tujuan untuk mengetahui atau mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif otot tungkai
- 2) Alat dan fasilitas
 - a) Dinding yang telah diberi ukuran sebelumnya
 - b) Meteran dan nomor dada
 - c) Formulir tes dan alat tulis
- 3) Petugas
 - a) Pencatat hasil merangkap pembantu lapangan
- 4) Pelaksanaan



Gambar 3.6 Loncat Tegak

Sumber: Widaninggar, (2010, p. 63)

- a) Siswa mengolesi ujung jari dengan serbuk kapur, berdiri tegak dekat dinding dibawah papan skala dengan posisi kedua kaki rapat.
- b) Siswa mengangkat tangan hingga lurus keatas, menyentuh papan skala sampai meninggalkan bekas raihan jarinya dengan posisi telapak kaki tetap dilantai (tidak jinjit). Petugas mencatat hasil raihan siswa sebelum melakukan lompatan

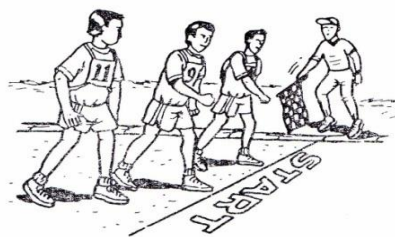
- c) Kemudian siswa mengambil sikap menekuk lutut, kedua lengan diayun ke belakang, selanjutnya melompat setinggi mungkin sambil menepuk papan skala dengan ujung jarinya hingga meninggalkan bekas. Setelah itu petugas mencatat hasil lompatan siswa.
- d) Siswa melakukan kegiatan ini sebanyak tiga kali kesempatan.

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah selisih terbesar dari hasil lompatan dengan hasil capaian yang dilakukan sebanyak tiga kali kesempatan. Kemudian selisih tersebut sandingkan dengan norma nilai tes loncat tegak (vertical jump).

e. Lari jarak sedang

- 1) Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur daya tahan paru – jantung (*cardiovascular*) siswa.
- 2) Alat dan fasilitas
 - a) Lintasan lari minimal 600 meter
 - b) *Stopwatch* dan peluit
 - c) Formulir dan alat tulis
- 3) Petugas
 - a) Jam keberangkatan
 - b) Pengukur waktu
 - c) Pencatat hasil
- 4) Pelaksanaan



Gambar 3.7 Lari jarak Sedang 600 Meter

Sumber: Widaninggar, (2010, p. 66)

- a) Siswa berdiri di belakang garis *start*
- b) Pada aba – aba “Siap”, siswa mengambil *start* dengan sikap *start* berdiri untuk berlari

- c) Saat aba – aba “Ya” dari petugas *starter* sambil mengacungkan bendera, petugas lain mulai menyalakan penghitung waktu (*stopwatch*), siswa berlari mengelilingi lintasan lari sesuai dengan jarak yang sudah ditentukan
- d) Siswa berlari dengan intensitas secara bebas (lambat/cepat tergantung siswanya) sampai garis *finish*
- e) Petugas mencatat waktu siswa yang didapat setelah melewati garis *finish*

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah capaian waktu yang didapati mulai *start* sampai dengan *finish*. Setelah waktu capaian sampai *finish* di catat, kemudian berikan penilaian terhadap hasil tersebut.

3.7 Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang ditempuh untuk menguji diterima atau tidaknya hipotesis, dilakukan dengan menggunakan rumus – rumus statistik :

1. Membuat klasifikasi penilaian tes kebugaran jasmani Indonesia untuk murid usia 10 s/d 12 tahun putra-putri.

No.	Lari 40 meter (detik)	Gantung Angkat Tubuh (detik)	Baring Duduk 30 Detik (kali)	Loncat Tegak (cm)	Lari 600 Meter (menit – ke detik)	Nilai
1	s.d – 6.3”	51” keatas	23 keatas	46 keatas	s.d – 2’09”	5
2	6.4” – 6.9”	31” – 50”	18 – 22	38 – 45	2’10” – 2’30”	4
3	7.0” – 7.7”	15” – 30”	12 – 17	31 – 37	2’31” – 2’45”	3
4	7.8” – 8.8”	5” – 14”	4 – 11	24 – 30	2’46” – 3’44”	2
5	8.9” – dst	4” – dst	0 – 3	23 – dst	3’45” – dst	1

Tabel 3.1 Nilai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia

Untuk Remaja Usia 10 s/d 12 Tahun Putra

Sumber: Narlan & Juniar, (2020, p. 20)

No.	Lari 40 meter (detik)	Gantung Angkat Tubuh (detik)	Baring Duduk 30 Detik (kali)	Loncat Tegak (cm)	Lari 600 Meter (menit – ke detik)	Nilai
1	s.d – 6.7”	40” keatas	20 keatas	42 keatas	s.d – 2’32”	5
2	6.8” – 7.5”	20” – 39”	14 – 19	34 – 41	2’33” – 2’54”	4
3	7.6” – 8.3”	8” – 19”	7 – 13	28 – 33	2’55” – 3’28”	3
4	8.4” – 9.6”	2” – 7”	2 – 6	21 – 27	3’29” – 4’22”	2
5	9.7” – dst	01” – dst	0 – 1	20 – dst	4’23” – dst	1

Tabel 3.2 Nilai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia

Untuk Remaja Usia 10 s/d 12 Tahun Putri

Sumber: Narlan & Juniar, (2020, p. 25)

Setelah diketahui dari masing – masing butir tes tersebut, kemudian dari masing-masing nilai tes tersebut dijumlahkan dan hasil dari penjumlahan nilai – nilai tersebut dijadikan dasar untuk menentukan atau menetapkan kategori tingkat kebugaran jasmani siswa dengan memasukan kedalam tabel standar norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Maka dengan demikian akan diketahui keadaan kebugaran jasmani siswa tersebut. Adapun standar norma kebugaran jasmani Indonesia tersaji dalam tabel dibawah ini :

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22 – 25	Baik Sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 – 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	5 – 9	Kurang Sekali (KS)

Tabel 3.3 Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Sumber: Narlan & Juniar, (2020, p. 29)

Data yang terkumpul dari menjumlahkan butir tes kemudian dikonversikan ke dalam tabel kategori TKJI usia 10-12 tahun. Kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik.

2. Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing data, rumus yang digunakan adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum fix}{n}$$

Arti tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

$\bar{X}$ = nilai rata-rata yang dicari

$\sum$ = sigma atau jumlah

f_i = frekuensi

X = skor perolehan

N = jumlah skor

3. Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan adalah :

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Arti tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

S = standar deviasi yang dicari

n = jumlah sampel

X = skor perolehan

f_i = frekuensi

$\bar{X}$ = skor rata-rata

4. Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah :

$$S^2 = \frac{\sum f_i (X - \bar{X})^2}{n-1}$$

Arti tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

S^2 = varians yang dicari

n = jumlah sampel

X = skor perolehan

f_i = frekuensi

$\bar{X}$ = skor rata-rata

5. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik χ^2 (*Chi-kuadrat*), rumus yang digunakan adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Arti tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

χ^2 = *Chi-kuadrat* (lambang yang menyatakan nilai normalitas)

O_i = frekuensi nyata atau nilai observasi/pengamatan

E_i = frekuensi teoretik atau ekspektasi, yaitu luas kelas interval dikalikan dengan jumlah sampel (n).

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi *chi-kuadrat* (χ^2) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = k - 1$. Apabila $\chi^2_{(1-\alpha), (k-1)}$ atau χ^2_{tabel} dari daftar *chi-kuadrat* (χ^2) lebih besar atau sama dengan hasil penghitungan statistika χ^2 , maka data-data dari setiap tes itu berdistribusi normal dapat diterima, untuk harga χ^2 lainnya ditolak.

6. Menguji homogenitas dari setiap tes melalui penghitungan statistik F.

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata (α) = 0,05 dan derajat kebebasan $dk = k - 3$. Apabila angka F hitung lebih kecil atau sama dengan F tabel distribusi $\{F \leq F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)\}$, maka data-data dari kelompok tes itu homogen. $F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$ didapat dari daftar distribusi F dengan peluang $\frac{1}{2}\alpha$, sedangkan derajat kebebasan V_1 dan V_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n .

7. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan dua rata-rata uji satu pihak (uji t^1). Apabila data tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka rumus yang digunakan adalah :

$$t^1 = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Arti tanda-tanda dalam rumus tersebut sebagai berikut :

t = Nilai signifikansi yang dicari.

$\overline{X_1}$ = Skor rata-rata dari tes awal atau variabel I.

$\overline{X_2}$ = Skor rata-rata dari tes akhir atau variabel II

N = Jumlah sampel

S_1^2 = Varians sampel tes awal

S_2^2 = Varians dari sampel tes akhir

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis (H_0) jika $t^1 \leq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ dimana $w_1 =$

$$\frac{S_1^2}{n_1} \quad t_1 = t(1 - \alpha)(n_1 - 1) \quad w_2 = \frac{S_2^2}{n_2} \quad t_2 = t(1 - \alpha)(n_2 - 1). \quad t \text{ didapat dari distribusi } t$$

dengan derajat kebebasan. (dk) = $n - 1$ taraf nyata $\alpha = 0,05$ atau tingkat kepercayaan 95%. Untuk harga lainnya hipotesis ditolak.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

3.8.1 Tahap Persiapan

Pada Tahap persiapan ini meliputi :

- Menentukan sekolah yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian.
- Observasi ke sekolah, yaitu SDN Teluk Pucung V Kota Bekasi untuk meminta izin melakukan penelitian.
- Studi literatur mengenai permainan kecil.
- Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing seminar proposal untuk mendapatkan saran dan masukan dalam melakukan penelitian.

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan meliputi :

- Memberikan pengarahan kepada peserta didik mengenai permainan kasti.
- Melakukan *pretest* dengan menggunakan alat ukur tes kebugaran jasmani (TKJI).
- Memberikan perlakuan kepada peserta didik.
- Melakukan *posttest* dengan menggunakan alat ukur tes kebugaran jasmani (TKJI).

3.8.3 Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini meliputi :

- Menganalisis dan mengolah data hasil penelitian.
- Menyusun *draft* skripsi berdasarkan hasil penelitian.
- Ujian sidang skripsi sebagai tahap akhir dari rangkaian pelaksanaan penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode eksperimen, pengambilan data dilakukan selama 14 – 16 kali pertemuan. Sejalan dengan apa yang dikatakan Permatasari, (2019, p. 45) sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode eskperimen, pengambilan data dilakukan selama 14-16 kali pertemuan termasuk tes awal dan akhir. Dengan 3x pertemuan pada setiap minggunya. Menurut Waharsono, (2007, p. 157) untuk memelihara atau meningkatkan kebugaran jasmani selama 3x seminggu bahwa siklus latihan perminggu dengan beberapa hari latihan harus sesuai dengan tingkat kemampuan atlet. Dimulai di bulan Oktober – November 2024. Kegiatan dipusatkan di halaman atau di lapangan sekolah SDN Teluk Pucung V Kota Bekasi mulai pukul 15:00 - 16:30 WIB.

Tabel 3.4 Matriks Kegiatan Penelitian

No	Jadwal kegiatan	Bulan						
		Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari
1.	Observasi masalah							
2.	Pengajuan Judul Penelitian dan Validasi Judul							
3.	Penyusunan Proposal							
4.	Seminar Proposal							
5.	Revisi Seminar Proposal							
6.	Melaksanakan <i>Pretest</i>							
7.	Memberikan perlakuan penelitian							
8.	Melaksanakan <i>Posttest</i>							
9.	Pengolahan Data Penelitian							
10.	Penyusunan Skripsi							
11.	Seminar Hasil							
12.	Revisi Seminar Hasil							
13.	Sidang Skripsi							

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Teluk Pucung V Kota Bekasi yang berlokasi di Jl. Suplier Raya, Kec. Bekasi Utara, Kota Bekasi. Selain itu, dilaksanakan di halaman sekolah SDN Teluk Pucung V. Sekolah SDN Teluk Pucung V merupakan salah satu dari banyaknya sekolah di Bekasi yang mempunyai halaman atau lapangan sekolah yang berdekatan atau menjadi satu kompleks dengan sekolah lain yaitu SDN Teluk Pucung III dan VI. Berikut merupakan foto dari lokasi SDN Teluk Pucung V Kota Bekasi yang digunakan sebagai tempat penelitian.



Gambar 3.8 SDN Teluk Pucung V Kota Bekasi



Gambar 3.9 Halaman atau lapangan sekolah