BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa penelitian eksperimen yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau suatu perlakuan atau *treatment*. dalam penelitian ini, peneliti ingin mencobakan permainan bulutangkis untuk diketahui pengaruhnya terhadap tingkat kebugaran jasamni dan kepercayaan diri. Penelitian ekperimen menurut Sugiyono (2013:107) yaitu "metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendalikan". Dalam penelitian ini Variabel bebas yaitu permainan bulutangkis dan ada dua variabel terikat yaitu kebugaran jasmani dan kepercayaan diri siswa. Untuk memperlancar proses penelitian maka diperlukan sebuah desain penelitian sebagai pedoman bagi peneliti dalam melaksanakan setiap langkah-langkah penelitian yang akan diambil agar proses penelitian berjalan sesuai dengan prosedur yang benar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design.* Menurut Sugiyono (2013, hlm:110) pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, kerena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Penulis memilih menggunakan *One-Group Pretest-Posttest* karena ingin mengetahui apakah terdapat pengaruh peningkatan pada masing - masing variabel terikat yaitu kebugaran jasmani dan kepercayaan diri siswa melalui permainan bulutangkis, sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan. Adapun desain dapat digambarkan seperti berikut:

$$O_1 \; X \; O_2$$

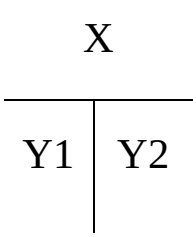
Gambar 3.1
Desain Penelitian (*One-Group Pretest-Posttest Design.)*

Keterangan :

O_1 = Nilai Pretest (sebelum diberi diklat)

X = Perlakuan (treatment)

O_2 = Nilai Posttest (setelah diberi diklat)



Keterangan :

X = Bulutangkis

Y_1 = Kebugaran Jasmani

Y_2 = Kepercayaan Diri

Gambar 3.2
Variabel dependen – variabel independen

B. Partisipan

Partisipan adalah sesuatu keterlibatan mental dan emosi serta fisik peserta dalam memberikan respon terhadap kegiatan yang melaksanakan dalam proses belajar mengajar serta mendukung pencapaian tujuan dan bertanggung jawab atas keterlibatannya. (https://id.m.wikipedia.org/wiki/partisipasi#/search)

Partisipan pada penelitian ini adalah siswa-siswi SMPN 6 Cimahi yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis. Pemilihan partisipan berdasarkan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ektrakurikuler bulutangkis yaitu sebanyak 20 orang, maka pemilihan samplingnya yaitu menggunakan sampling jenuh. Sugiyono (2013:125) menjelaskan bahwa "Bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang". Mengapa penulis menggunakan sampel jenuh karna populasi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis yaitu kurang dari 30 orang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang merupakan sifat-sifat umum. Dalam hal ini Sugiyono (2013, hlm:117) menjelaskan bahwa:

> Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertetu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Sedangkan menurut Sukardi (2003, hlm:53) menjelaskan bahwa :

> Populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian.

Atas dasar pendapat para ahli dapat digambarkan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas keseluruhan subyek/obyek penelitian yang mempunyai kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dipelajari ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 6 Cimahi tahun pelajaran 2015/2016 yang mengikuti kegiatan ekstra bulutangkis yaitu sebanyak 20 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. (Arikunto, 2002, hlm:109). Sedangkan Menurut Sugiyono (2013:118) bahwa:

> Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populsi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Sampel penelitian mencerminkan dan menentukan seberapa jauh sampel tersebut bermanfaat dalam membuat kesimpulan. (Setyosari, 2010. Hlm:189). Sampel yang akan diteliti yaitu siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Bulutangkis di SMP Negeri 6 Cimahi sebanyak 20 orang. Teknik penarikan sampel yang akan penulis gunakan adalah teknik penarikan sampel secara keseluruhan dari populasi atau *sampling jenuh*. Seperti yang dijelaskan Sugiyono (2013, hlm:124) bahwa, "Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila anggota populasi digunakan sebagai sampel".

Penulis memilih sampling jenuh karena jumlah populasinya kurang dari 30 orang, seperti yang dijelaskan Sugiyono (2013:125) bahwa "Bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi

dengan kesalahan yang sangat kecil". Ciri-ciri sampelnya yaitu siswa yang hanya mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis saja, siswa SMPN 6 Cimahi, aktif pada ektrakurikuler bulutangkis, siswa kelas VII, VIII, dan IX.

D. Pelaksanaan pembelajaran

Pelaksanaan pembelajar yang dilakukan sama seperti biasanya di lakukan di sekolah, namun dalam inti pembelajarannya menggunakan program pembelajaran yang sudah direncanakan oleh penulis. Tahapan pembelajaran yang dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu latihan pemanasan, latihan inti dan latihan pendinginan. Adapun uraian latihannya adalah sebagai berikut:

1. Latihan pemanasan

   Sebelum melakukan latihan inti, subyek diintruksikan untuk melakukan pemanasan dengan bimbingan peneliti, yaitu melakukan peregangan statis, lari mengelilingi lapangan, dll. Kurang lebih 15 menit.

2. Latihan inti

   Setelah melakukan pemanasan, siswa selanjutnya melakukan latihan inti yaitu melakukan aktifitas permainan bulutangkis, yang lamanya kurag lebih 120 menit.

3. Latihan pendinginan

   Setelah melakukan permainan inti, subyek diintruksikan untuk melakukan latihan penenangan dengan suatu bimbingan, yaitu melakukan lari-lari kecil yang dilanjutkan dengan gerakan pelemasan yang lamanya kurang dari 15 menit.

   Siswa diberikan pembelajaran drill seperti latihan forehand, backhand, smash, dropshot kemudian siswa diberikan permainan (sparing partner). Dari pembelajaran itu siswa akan bisa menguasai keterampilannya serta kepercayaan dirinya jadi siswa bisa berprestasi dari pembelajaran yang sudah dipelajarinya.

E. Intrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap suatu fenomena. Dalam melakukan pengukuran, instrumen memegang peranan penting

dalam proses pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2013, hlm:148), "Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati". Pada penelitian ini variabel yang akan diteliti yaitu kebugaran jasmani dan kepercayaan diri. Variabel kebugaran jasmani yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas tanpa mengalami kelelahan. Kepercayaan diri merupakan kemampuan seseorang terhadap keyakinan yang dimilikinya, menurut Lauster komponen kepercayaan diri meliputi: Keyakinan kemampuan diri, Optimis, Objektif, Bertanggung jawab, Rasional dan realistis, dengan indikatornya: Menghargai diri sendiri, Bersosialisasi, Berfikir positif, Berusaha keras, Mengambil keputusan, Memberi dan menerima pendapat, Mempunyai keberanian, Mentaati peraturan, Mengendalikan diri, Menganalisis menggunakan akal sehat. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket.

1. Tes

Suntoda, dkk. (2013, hlm:1) menjelaskan, "Tes merupakan suatu alat yang digunakan dalam memperoleh data dari suatu obyek yang akan diukur". Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesi (TKJI) untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani siswa. TKJI merupakan suatu tolak ukur untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa atau anak pada golongan umur tertentu.

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia bertujuan untuk mengukur kemampuan fisik siswa dan menentukan tingkat kesegaran jasmani siswa sekolah menengah pertama putra dan putri, serta remaja yang seusia. (Nurhasan, hlm:119). Pada penelitian ini akan dilakukan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk rentang usia 13-15 tahun. Berikut merupakan tata cara pelaksanaan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk rentang usia siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu usia 13-15 tahun.

a. Rangkaian Tes

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Tingkat Sekolah Menengah Pertama.

1) Butir – butir tes untuk putra terdiri dari:
   a) Tes Lari Cepat 50 meter
   b) Tes Angkat Tubuh *(pull up)* 60 detik

c) Tes Baring Duduk *(sit up)* 60 detik
d) Tes Loncat Tegak *(vertikal jump)*
e) Tes Lari Jauh 1000 meter

2) Butir – butir tes untuk putri terdiri dari:
a) Tes Lari Cepat 50 meter
b) Tes Gantung siku tekuk (*tahan pull u*p)
c) Tes Baring Duduk *(sit up)* 60 detik
d) Tes Loncat Tegak *(vertikal jump)*
e) Tes Lari Jauh 800 meter

b. Fungsi Tes Kesegaran Jasmani
a) Mengukur kemampuan fisik siswa
b) Menentukan status kondisi fisik siswa
c) Menilai kemampuan fisik siswa, sebagai salah satu tujuan pengajaran penjaskes
d) Mengetahui perkembangan kemampuan fisik siswa
e) Sebagai bahan untuk memberikan bimbingan dalam meningkatkan kebugaran jasmaninya
f) Sebagai salah satu bahan masukan dalam memberikan nilai pelajaran penjaskes.

c. Alat dan Fasilitas
a) Lintasan lari atau lapangan yang datar tidak licin
b) Stop watch
c) Bendera start dan tiang pancing
d) Nomor dada
e) Serbuk kapur
f) Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis

d. Prosedur Pelaksanaan Tes
2. Tes lari cepat 50 meter

Tujuan : Untuk mengukur kecepatan lari seseorang.

Alat/fasilitas :

a) Lintasan lurus, rata dan tidak licin, jarak antara garis start dan finish 50 meter

b) Peluit

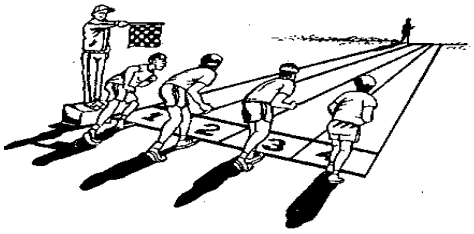
c) Stop watch

d) Bendera start dan tiang pancing

Pelaksanaan : Subyek berdiri di belakang garis start dengan sikap berdiri, aba-aba "ya" subyek lari ke depan secepat mungkin menempuh jarak 50 meter. Pada saat subyek menyentuh/melewati garis finish stop watch dihentikan.

Skor : skor hasil tes yaitu waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 50 meter. Waktu dicatat sampai sepersepuluh detik.

Keterangan : Pencatatan waktu dalam satuan detik dengan satu angka dibelakang koma.



Gambar 3.3
Lari cepat start berdiri
(http://www.volimaniak.com/2014/02/cara-mengukur-kesegaran-jasmanikondisi.html?m=1)

3. Tes angkat tubuh 60 detik (pull up)

Tujuan : Mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan otot bahu.

Alat/fasilitas :

a) Lantai yang rata dan bersih

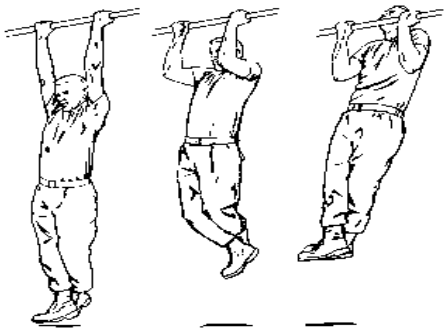
b) Palang tunggal, yang tinggi rendahnya dapat diukur sehingga subyek dapat bergantung

c) Stop watch

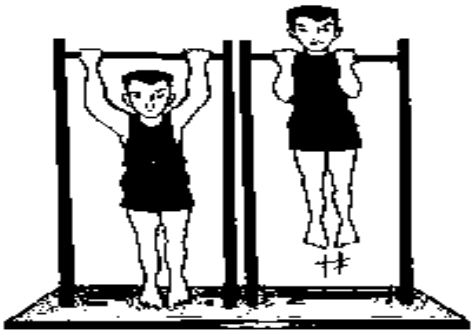
d) Formulir pencatatan hasil

Pelaksanaan : subyek bergantung pada palang tunggal, sehingga kepala, badan dan tungkai lurus. Kedua lengan dibuka selebar bahu

dan keduanya lurus. Kemudian subyek mengangkat tubuhnya, dengan menyentuh atau melewati palang tunggal, kemudian kembali ke sikap semula. Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang, tanpa istirahat selama 60 detik.



Gambar 3.4
Angkat tubuh (pull up)
(http://armstrongpullupprogram.com/)



Gambar 3.5
Gantung siku tekuk
(http://armstrongpullupprogram.com/)

4. Tes baring duduk 60 detik (sit up)

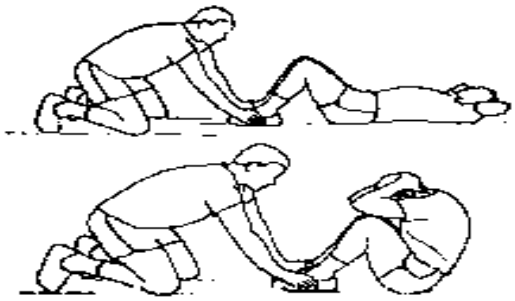
   Tujuan : Mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut

   Alat/fasilitas :

   a) Lantai/lapangan rumput yang bersih
   b) Stop watch
   c) Formulir pencatatan hasil
   d) Alat tulis

Pelaksanaan : Subyek berbaring diatas lantai/rumput. Kedua lutut ditekuk ± 90º. Kedua lengan dilipat dan diletakkan di belakang kepala dengan jari tangan saling berkaitan dan kedua lengan menyentuh lantai. Salah seorang teman subyek membantu memegang dan menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki subyek tidak terangkat. Pada aba-aba "ya". Subyek bergerak mengambil sikap duduk, sehingga kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap semula. Lakukan gerakan itu berulang-ulang cepat tanpa istirahat dalam waktu 60 detik.

Skor : Jumlah baring duduk yang dilakukan dengan benar selama 60 detik. Setiap gerakan baring duduk yang tidak benar diberi angka 0 (nol).



Gambar 3.6
Baring duduk (sit up)
(Nurhasan, 2007:111)

5. Tes loncat Tegak (vertical jump)

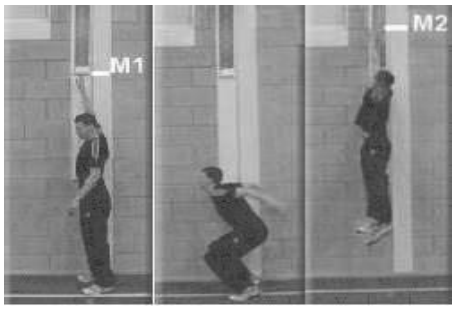
   Tujuan : Mengukur daya ledak (tenaga eksplosif) otot tungkai.

   Alat/fasilitas :

   a) Dinding yang rata dan lantai yang rata dan cukup luas
   b) Papan berwarna gelap berukuran 30 x 150 cm, berskala satuan ukuran sentimeter, yang digantung pada dinding, dengan ketinggian jarak antara lantai dengan angka 0 (nol) pada papan skala ukuran 150 cm
   c) Serbuk kapur dan alat penghapus
   d) Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis.

Pelaksanaan : Subyek berdiri tegak dekat dinding, kedua kaki, papan dinding berada disamping tangan kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang berada dekat dinding diangkat lurus ke atas telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya. Kedua tangan lurus berada disamping badan kemudian subyek mengambil sikap awalan dengan membengkokkan kedua lutut dan kedua tangan diayun ke belakang, kemudian subyek meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan berskala dengan tangan yang terdekat dengan dinding, sehingga meninggalkan bekas raihan pada papan berskala. Tanda ini menampilkan tinggi raihan loncatan subyek tersebut. Subyek diberi kesempatan melakukan sebanyak 3 kali loncatan.

Skor : Ambil tinggi raihan yang tertinggi dari ketiga loncatan tersebut, sebagai hasil tes loncat tegak. Hasil loncat tegak diperoleh dengan cara hasil raihan tertinggi dari salah satu loncatan tersebut dikurangi tinggi raihan tanpa loncatan.



Gambar 3.7
Loncat tegak (vertical jump)
(http://www.coachmac-basketball.com/how-to-measure-vertical-jump/)

6. Tes lari 1000 meter

Tujuan : Mengukur daya tahan (cardio respiratory endurance)

Alat/fasilitas :

a) Lapangan yang rata atau lintasan yang telah diketahui panjangnya mudah untuk menentukan jarak 1000 meter

b) Bendera start dan tiang pancing
c) Peluit
d) Stop watch
e) Nomor dada
f) Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis
g) Tanda/garis untuk start dan finish

Pelaksanaan : Subyek berdiri di belakang garis start. Pada aba-aba "siap" subyek mengambil sikap start berdiri untuk siap lari. Pada aba-aba "ya" subyek lari menuju garis finish, dengan menempuh jarak 1000 meter.

Skor : Hasil yang dicatat sebagai skor lari 1000 meter adalah waktu yang dicapai dalam menempuh jarak 1000 meter. Hasil dicatat sampai sepersepuluh detik.

e. Tabel Nilai TKJI

Tabel 3.1
Tabel Nilai TKJI
(Untuk Putra Usia 13 – 15 Tahun)

Lari 50 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 1000 meter	Nilai
S.d – 6.7"	16 – ke atas	38 – ke atas	66 - ke atas	s.d – 3'04"	5
6.8" – 7.6"	11 – 15	28 – 37	53 – 65	3'05" – 3'53"	4
7.7" – 8.7"	6 – 10	19 – 27	42 – 52	3'54" – 4'46"	3
8.8" – 10.3"	2 – 5	8 – 18	31 – 41	4'47" – 6'04"	2
10.4" - dst	0 – 1	0 – 7	0 – 30	6'05" – ke atas	1

Nurhasan (2007:122)

Tabel 3.2

Tabel Nilai TKJI

(Untuk Putri Usia 13 – 15 Tahun)

Lari 50 meter	Gantung siku tekuk	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 800 meter	Nilai
sd – 7.7”	41” –ke atas	28 ke atas	50 ke atas	sd – 3’06”	5
7.8” – 8.7”	22” – 40”	19 – 27	39 – 49	3’07” – 3’55”	4
8.8” – 9.9”	10” – 21”	9 – 18	30 – 38	3’56” – 4’58”	3
10.0” – 11.9”	3” – 9”	3 – 8	21 – 29	4’59” – 6’40”	2
12.0” – dst.	0 – 2”	0 – 2	0 – 20	6’41” ke atas	1

Nurhasan (2007:122)

f. Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Hasil setiap butir tes yang telah dicapai oleh peserta dapat disebut sebagai hasil kasar. Hal ini disebabkan satuan ukuran yang digunakan untuk masing – masing butir tes berbeda, yang meliputi satuan waktu, ulangan, dan ukuran tinggi.

Untuk mendapatkan hasil akhir, maka perlu diganti dalam satuan yang sama yaitu nilai. Setelah hasil kasar setiap tes diubah menjadi satuan butir TKJI. Hasil penjumlahan tersebut digunakan untuk dasar penentuan klasifikasi kesegaran jasmani remaja.

Tabel 3.3

Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

(Untuk putra dan putri)

No	Jumlah Nilai	KLASIFIKASI
1	22 → 25	Baik sekali (B S)
2	18 → 21	Baik (B)
3	14 → 17	Sedang (S)
4	10 → 13	Kurang (K)
5	5 → 9	Kurang sekali (K S)

Suntoda, dkk (2013:33)

Tes Kebugaran Jasmani Indonesia, mempunyai derajat reliabilitas dan validitasnya untuk setiap tingkatan sekolah sebagaimana tertera pada tabel berikut ini.

TABEL 3.4
RELIABILITAS DAN VALIDITAS
TES KEBUGARAN JASMANI

Tingkat Sekolah	Reliabilitas	Validitas
Sekolah Dasar (SD)	0,89	0,92
SMP	0,96	0,95
SMA	0,72	0,92

Suntoda, dkk (2013:33)

2. Angket (Kuesioner)

Angket (Kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. (Sugiyono, 2013, hlm : 199). Sebelum kuesioner (angket) disusun, maka harus dilalui prosedur:

a) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner
b) Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner
c) Menjabarkan setiap variabel menjadi sub variabel yang lebih spesifik dan tunggal
d) Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk mentukan teknik analisisnya. (Arikunto, 2002. Hlm:200)

Penggunaan angket dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dari variabel kepercayaan diri siswa.

a. Skala kepercayaan diri

Untuk memperoleh data tentang kepercayaan diri siswa, maka butir-butir pertanyaan/pernyataan harus dibuat secara ringkas, jelas dan tegas. Jenis angket yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket tertutup. Angket tertutup adalah jawabannya sudah dinyatakan dan responden tinggal memilih

salah satu alternative jawaban. Penyusunan skala dilakukan berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan oleh Lauster dengan komponennya yaitu keyakinan kemampuan diri, optimis, objektif, bertanggung jawab, rasional dan realistis dengan menjabarkannya menjadi butir-butir pernyataan. Untuk itu penulis membuat kisi-kisi angket penelitian pada tabel 3.5 Sebagai berikut:

Tabel 3.6

Kisi-kisi Instrumen Kepercayaan Diri Siswa

Variabel	Komponen	Indikator	Nomor butir pernyataan	
			No. Butir +	No. Butir -
Menurut lauster (1992) kepercayaan diri adalah keyakinan kemampuan diri seseorang sehingga tidak terpengaruh oleh orang lain dan dapat bertindak sesuai kehendak, objektif, rasional dan bertanggung jawab.	Keyakinan kemampuan diri	a. Mempunyai tujuan dan kemauan	3, 17, 43	32
		b. Menghargai diri sendiri	11, 34	18, 19
		c. Bersosialisasi	2, 33	7, 44, 47
	Optimis	a. Berfikir positif	1, 5, 50	14, 27
		b. Berusaha keras	6, 21, 35	36,45
	Objektif	a. Mengambil keputusan	22, 40, 49	13, 38
		b. Memberi dan menerima pendapat	23, 37	9, 42
	Bertanggung jawab	a. Mempunyai keberanian	4, 15	26, 31, 48
		b. Mentaati peraturan	16, 28	8, 29
	Rasional dan realistis	a. Mengendalikan diri	10, 20, 39	30
		b. Menganalisis menggunakan akal sehat	12, 24, 25, 46	41

Kisi-kisi mengenai instrumen kepercayaan diri pada setiap butir pertanyaan telah memiliki alternatif jawaban yang diberikan bobot skor dengan menggunakan skala Likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian ini gejala sosial telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. (Abduljabar & Darajat, 2014, hlm:46).

Sugiyono (2013, hlm:134) mengungkapkan dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

a. Sangat Setuju
b. Setuju
c. Ragu – ragu
d. Tidak setuju
e. Sangat tidak setuju

Setiap butir pernyataan mempunyai alternatif yang pada masing-masing diberi skor sebagai berikut :

Tabel 3.5

Skor Pernyataan

Pernyataan Positif	**Skor**		**Pernyataan Negatif**
Sangat Setuju (S S)	5	1	Sangat Setuju (S S)
Setuju (S)	4	2	Setuju (S)
Ragu-ragu (R)	3	3	Ragu-ragu (R)
Tidak Setuju (T S)	2	4	Tidak Setuju (T S)
Sangat Tidak Setuju (S T S)	1	5	Sangat Tidak Setuju (S T S)

(Abduljabar & Darajat, 2014, hlm:47

b. Uji coba skala

Skala yang telah disusun lalu diuji cobakan untuk mengukur validitas dan reliabilitas dari setiap butir – butir pernyataan. Dari hasil uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini. Uji coba angket diberikan kepada 30 orang siswa.

c. Analisis Validitas instrumen

Menurut Sugiyono (2013:172), "Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti". Pengujian validitas instrumen sangat penting dilakukan karena instrumen dengan tingkat validitas tinggi dapat mengukur apa yang hendak diukur dalam penelitian. Sebelum angket disebarkan kepada responden terpilih maka harus diadakan uji validitas terlebih dahulu pada butir-butir yang benar-benar mengukur apa yang diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat ukur maka alat ukur tersebut semakin mengenai pada sasarannya, atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya diukur.

a) Memberikan skor pada masing-masing butir pernyataan
b) Menjumlahkan seluruh skor yang merupakan skor tiap responden uji coba
c) Meghitung korelasi antara masing-masing pernyataan dengan skor total, dengan menggunakan rumus korelasi pearson product moment yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan : r_{xy} = koefisien korelasi
Xy = jumlah perkalian antar skor x dan skor y
X^2 = jumlah skor x yang dikuadratkan
Y^2 = jumlah skor y yang dikuadratkan
N = jumlah responden uji coba instrumen

d) Membandingkan niali r hitung dengan r tabel dalam taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan N = 28, maka nilai r tabel yang diperoleh 0,374. Jika rhitung > rtabel berarti valid, dan jika rhitung < rtabel berarti tidak valid.

Tabel 3.7

Hasil Validitas Instrumen Kepercayaan Diri

No. soal	T.tabel	T.hitung	Keterangan	No. soal	T.tabel	T.hitung	Keterangan
1	0.374	0,407	valid	**26**	0.374	0,480	valid
2	0.374	0,758	valid	**27**	0.374	0,667	valid
3	0.374	0,438	valid	**28**	0.374	0,668	valid
4	0.374	0,384	valid	**29**	0.374	0,38	valid
5	0.374	0,38	valid	**30**	0.374	0,629	valid
6	0.374	0,498	valid	**31**	0.374	0,253	tidak valid
7	0.374	0,420	valid	**32**	0.374	0,379	valid
8	0.374	0,014	tidak valid	**33**	0.374	0,669	valid
9	0.374	0,397	valid	**34**	0.374	0,074	tidak valid
10	0.374	0,017	tidak valid	**35**	0.374	0,812	valid
11	0.374	0,626	valid	**36**	0.374	0,115	tidak valid
12	0.374	0,549	valid	**37**	0.374	0,232	tidak valid
13	0.374	0,486	valid	**38**	0.374	0,678	valid
14	0.374	0,083	tidak valid	**39**	0.374	0,274	tidak valid
15	0.374	0,403	valid	**40**	0.374	0,549	Valid
16	0.374	0,411	valid	**41**	0.374	0,817	Valid
17	0.374	0,450	valid	**42**	0.374	0,601	Valid
18	0.374	0,385	valid	**43**	0.374	-0,115	tidak valid
19	0.374	0,726	valid	**44**	0.374	0,396	Valid
20	0.374	0,283	tidak valid	**45**	0.374	0,55	Valid
21	0.374	0,587	valid	**46**	0.374	0,453	Valid
22	0.374	0,591	valid	**47**	0.374	0,629	Valid
23	0.374	0,621	valid	**48**	0.374	0,446	Valid
24	0.374	0,432	valid	**49**	0.374	0,585	Valid
25	0.374	0,787	valid	**50**	0.374	0,594	Valid

d. Analisis Reliabilitas Instrumen

Setelah diketahui butir pernyataan yang valid, maka langkah selanjutnya adalah menghitung reliabilitas terhadap hasil alat ukur skala. Membagi butir pertanyaan yang valid berdasarkan jumlah skor ganjil (X) dan genap (Y). Mengkorelasikan dengan menggunakan rumus teknik korelasi Peoduct Moment, yaitu sebagai berikut:

$$rxy = \frac{N.\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(N.(\sum x^2)) - (\sum x)^2\}\{(N.(\sum y^2)) - (\sum y)^2\}}}$$

Untuk menentukan nilai r menggunakan rumus Spearman Brown:

$$\mathrm{r} = \frac{2\mathrm{r}}{1 + \mathrm{r}}$$

Keterangan:

R = reliabilitas internal seluruh instrumen

r = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Tabel 3.8

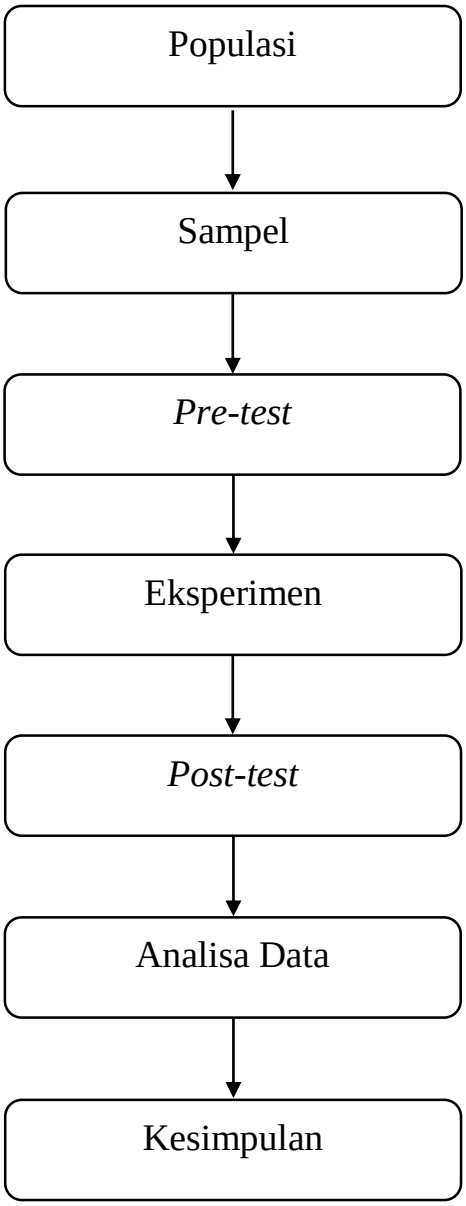
Nilai Korelasi

	ganjil	*genap*
ganjil	1	
genap	0,900129	1

r = 0,90 dan R= 0,94 R_{tabel} = 0,37

E. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan terhadap siswa Sekolah Menengah Pertama yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SMPN 6 Cimahi. Pelaksanaan penelitian dilakukan di SMPN 6 Cimahi selama 4 minggu. Frekuensi latihan 3 kali seminggu. Jumlah pertemuan keseluruhan adalah 12 kali. Pertemuan pertama digunakan untuk melakukan tes awal kebugaran jasmani siswa (*pre-test*), 10 kali perlakuan eksperimen, dan satu kali pertemuan terakhir tes kebugaran jasmani siswa (*post-test)* untuk mengetahui peningkatan kebugaran jasmani siswa. Karena keterbatasan waktu penelitian dilakukan selama 12 kali.



Gambar 3.7
Langkah – langkah Penelitian

F. Analisa Data

Analisa data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisa data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan

melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. (Sugiyono, 2013. Hlm:207)

Data masing-masing tes yang diperoleh melalui proses pengukuran, merupakan nilai yang masih mentah. Untuk mengetahui adanya pengaruh dari permainan bulutangkis terhadap kebugaran jasmani dan kepercayaan diri siswa, maka harus melalui proses penghitungan statistik. Langkah pengolahan data :

a) Menghitung skor rata – rata menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$ = Nilai rata-rata yang dicari

$\sum xi$ = Jumlah skor yang di dapat

n = Banyak sampel

b) Meghitung simpangan baku dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

S = Simpangan baku yang dicari

n = Banyaknya sampel

$\sum(X - \bar{X})^2$ = Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

c) Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan Lilifors. Prosedur yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata – rata dan simpangan baku.
2. Mencari Z skor dan tempatkan pada kolom Zi
3. Mencari luas Zi pada tabel Z
4. Pada kolom F(Zi), untuk luas daerah yang bertanda negatif maka 0,5 – luas daerah, sedangkan untuk luas daerah positif maka 0,5 + luas daerah
5. S(Zi), adalah urutan n dibagi jumlah n
6. Hasil pengurangan F(Zi) – S(Zi) tempatkan pada kolom F(Zi) – S(Zi)

7. Mencari data/nilai yang tertinggi, tanpa melihat(-) atau (+), sebagai nilai Lo
8. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
   a. Jika Lo ≥ Ltabel, tolak Ho dan H1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal
   b. Jika Lo ≤ Ltabel, terima Ho artinya data berdistribusi normal
9. Mencari nilai Ltabel, membandingkan Lo dengan Lt
10. Membuat kesimpulan

d) Menguji homogenitas dua variansi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

1. Menentukan nilai F dari tabel dengan taraf nyata 0,05
2. Menentukan homogenitasnya dengan kriteria:
   a. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua varian homogen
   b. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua varian tidak homogen

e) Menguji hipotesis menggunakan paired sample t-test dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s\sqrt{\frac{1}{N} - \frac{1}{N}}}$$

Keterangan:

t = nilai t yang dicari

$\bar{X}_1$ = Nilai rata – rata kelompok atas

$\bar{X}_2$ = nilai rata – rata kelompok bawah

N = jumlah sampel