

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian diperlukan adanya metode penelitian yang harus digunakan sesuai dengan tujuan tertentu, terkait dengan metode penelitian Sugiyono (2015, hlm 3) mengemukakan bahwa “metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Sesuai dengan pendapat di atas penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk melihat penerapan model pendidikan kebugaran berformat kooperatif untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Berdasarkan tujuan tersebut maka penelitian ini termasuk penelitian eksperimen, Menurut Arikunto (2006, hlm. 109) “studi eksperimen dengan sengaja mengusahakan timbulnya variabel-variabel dan selanjutnya dikontrol untuk dilihat pengaruhnya terhadap prestasi belajar”. Metode ini digunakan karena adanya perlakuan (*treatment*), seperti yang dikemukakan oleh sugiyono (2015, hlm. 109) “dalam penelitian eksperimen ada perlakuan”. Pemberian *treatment* dilakukan untuk mengetahui adanya hasil dari sebab akibat dari variabel yang akan diteliti diharapkan terdapat pengaruh atau tidak terhadap satu variabel satu variabel dengan variabel lainnya.

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu penerapan model pendidikan kebugaran berformat kooperatif sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu meningkatkan kebugaran jasmani. Artinya penelitian yang akan dilakukan ini, ingin mengetahui apakah penerapan model pendidikan kebugaran berformat kooperatif untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

3.2 Desain penelitian

Dalam sebuah penelitian diperlukan desain penelitian untuk membantu peneliti dalam mengungkapkan masalah yang diteliti, agar penelitian yang dilakukan dapat menjawab pertanyaan dari peneliti. Sejalan dengan Margono (2014, hlm. 110) “Penelitian eksperimen menggunakan suatu percobaan yang dirancang secara khusus guna membangkitkan data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian”. Pada penelitian ini, peneliti melaksanakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen itu sendiri terdapat dua jenis yaitu *true eksperiment* (eksperimen murni) dan *quasi eksperiment* (eksperimen tidak

murni atau buatan). Desain penelitian yang akan digunakan oleh peneliti adalah *pretest-posttest control group design* menurut Creswell 2010 hlm. 229, “dalam rancangan ini, kelompok eksperimen (A) dan kelompok *control* diseleksi tanpa prosedur penempatan acak (*without random assignment*) pada dua kelompok tersebut, sama-sama dilakukan pretest dan posttest”.

Skema model *pretest-posttest control group design* adalah:

Kelompok A O1	X	O3
Kelompok B O2	X	O4

Gambar 3.1 *pretest-posttest control group design*

Keterangan:

- O1 : Test awal atau pretest kelompok eksperimen
- O2 : Test awal atau pretest kelompok kontrol
- X : Perlakuan (*treatment*)
- O3 : Test akhir atau posttest kelompok eksperimen
- O4 : Test akhir atau posttest kelompok kontrol

Pretest-posttest control group design yaitu sampel penelitian pertama-tama melakukan pretest atau tes awal pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sebelum diberikan perlakuan atau *treatment*. Kemudian kelompok eksperimen diberikan *treatment* yaitu penerapan model pendidikan kebugaran berformat kooperatif sedangkan untuk kelompok kontrol diberikan *treatment* yaitu penerapan model pendidikan kebugaran non kooperatif. Setelah diberikannya *treatment* dilakukan posttest atau tes akhir pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan waktu yang telah ditentukan atau sampai penelitian dirasa cukup atau mengalami peningkatan.

3.3 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah orang yang terlibat dalam penelitian diantaranya:

1. Peneliti, merupakan partisipan sebagai penulis dan observer
2. Siswa SDN 2 Rajamandala kelas 5 sebagai populasi dan sampel.
3. Guru SDN 2 Rajamandala sebagai observer untuk mengobservasi jalannya penelitian.
4. Rekan-rekan peneliti yang membantu dalam pelaksanaan penelitian dan sebagai observer untuk mengobservasi jalannya penelitian.

3.4 Populasi dan sampel

Dalam penelitian eksperimen dibutuhkan adanya populasi yaitu sekumpulan individu yang berada di wilayah tertentu, Sugiyono (2015, hlm. 119) berpendapat bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Arikunto (2006, hlm. 130) “populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya adalah penelitian populasi”. Berdasarkan uraian di atas peneliti menentukan populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN 2 Rajamandala yang berjumlah 66 siswa.

Setelah menentukan populasi peneliti menentukan sampel yaitu sebagian siswa dari populasi yang telah ditentukan. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 118) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 126) “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Mengapa teknik *sampling purposive* yang dipakai dalam penelitian ini karena materi kebugaran jasmani lebih siap dan sesuai dipelajari di kelas 4,5, dan 6. Jadi peneliti memilih kelas 5 sebagai sampel penelitian karena sesuai dengan permasalahan dilapangan pada saat ini yaitu tingkat kebugaran siswa masih rendah selain itu kelas 6 difokuskan untuk menghadapi UN. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 56 orang siswa terdiri dari

30 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan kelas 5 SDN 2 Rajamandala. Pengambilan sampel sesuai dengan rumus taraf kesalahan 5% yaitu sebagai berikut:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$s = \frac{1^2 \cdot 66 \cdot 0,5}{0,05^2(66 - 1) + 1^2 \cdot 0,5} = \frac{33}{0,6} = 55$$

Keterangan: λ dengan $dk=1$, taraf kesalahan 5%.

$P = Q = 0,5$, $d = 0,05$, $s =$ jumlah sampel

Dalam rumus tersebut sampel yang didapatkan berjumlah 55 siswa, namun hasil tersebut digenapkan menjadi 56 untuk dibagi menjadi 2 kelompok sama rata yaitu 28 siswa kelompok eksperimen dan 28 siswa kelompok kontrol.

3.5 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian, alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik. (Arikunto, 2006, hlm. 160). Alat yang digunakan oleh peneliti sebagai alat pengumpul data adalah tes dan observasi.

3.5.1 Tes kebugaran jasmani Indonesia (TKJI)

Tes kebugaran jasmani yang digunakan peneliti ini adalah tes kebugaran jasmani indonesia (TKJI) menurut Nurhasan (2013) telah disepakati dan ditetapkan menjadi instrumen atau alat tes yang berlaku diseluruh wilayah indonesia karena TKJI disusun dan disesuaikan dengan kondisi anak indonesia. Tes kebugaran jasmani terdiri dari beberapa rangkai tes yaitu, lari cepat (*sprint*), gantung siku/gantung angkat tubuh (*pull up*), baring duduk (*sit up*), loncat tegak (*vertical jump*), dan lari jarak sedang.

A. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

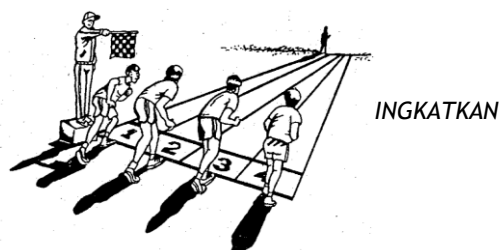
1. Lari cepat (*sprint*) 40 meter

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan

b. Alat dan Fasilitas

- 1) lintasan lurus, rata, tidak licin
- 2) bendera start



- 3) peluit
 - 4) tiang pancang
 - 5) stopwatch
 - 6) serbuk kapur
 - 7) formulir TKJI
 - 8) alat tulis
- c. Petugas tes
- 1) petugas pemberangkatan
 - 2) pengukur waktu merangkap pencatat hasil tes
- d. Pelaksanaan
- 1) Sikap permulaan
Peserta berdiri dibelakang garis start
 - 2) gerakan
 - a) pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.
 - b) Pada aba-aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish.
 - 3) Lari masih bisa diulang apabila peserta:
 - a) mencuri start
 - b) tidak melewati garis finish
 - c) terganggu oleh pelari lainnya
 - d) jatuh/terpeleset
 - 4) Pengukuran waktu
pengukuran waktu dilakukan saat bendera start diangkat sampai palari melintasi garis
 - 5) pencatat hasil
 - a) hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 40 meter dalam satuan detik.
 - b) Waktu dicatat satu angka dibelakang koma

Tabel 3.1

Penilaian butir tes lari cepat (*sprint*)

usia 6-9 tahun	Nilai	usia 10-12 tahun
----------------	-------	------------------

Putra	Putri		putra	Putri
sd – 5.5	sd – 5.8	5	Sd. – 6.3	Sd. – 6.7
5.6 – 6.1	5.9 – 6.6	4	6.4 – 6.9	6.8 – 7.5
6.2 – 6.9	6.7 – 7.8	3	7.0 – 6.7	7.6 – 8.3
7.0 – 8.6	7.9 – 9.2	2	7.8 – 8.8	8.4 – 9.6
8.7 – dst	9.3 – dst	1	8.9 – dst.	9.7 – dst.

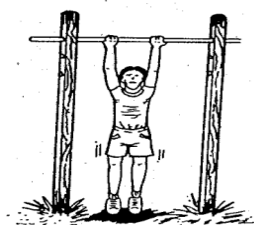
2. Tes Gantung siku tekuk/Angkat Tubuh (*pull up*)

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu.

b. Alat dan Fasilitas

- 1) lantai rata
- 2) palang tunggal
- 3) stopwatch
- 4) serbuk kapur
- 5) alat tulis



Gambar 3.3

c. Petugas tes

- 1) pengamat waktu
- 2) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

1) sikap permulaan

peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap kedepan.

2) Gerakan

- a) Mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua tangan, sehingga dagu menyentuh atau berada di atas palang tunggal kemudian ke sikap permulaan. Gerakan ini dihitung satu kali.
- b) Selama melakukan gerakan, mulai dan kepala sampai ujung kaki tetap merupakan satu garis lurus.
- c) Gerakan ini dilakukan berulang-ulang, tanpa istirahat sebanyak mungkin selam 30 detik.

e. Pencatat hasil

- 1) Yang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna.
- 2) Yang diangkat adalah jumlah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 30 detik.
- 3) Peserta yang tidak mampu melakukan tes angkatan tubuh ini, walaupun telah berusaha diberi nilai nol(0).

Tabel 3.2

Penilaian butir tes gantung siku tekuk/angkat tubuh

usia 6-9 tahun		nilai	usia 10-12 tahun	
Putra	putri		Putra	putri
40" ke atas	33" ke atas	5	51" ke atas	40" ke atas
22" – 39"	18" – 32"	4	31" – 50"	20" – 39"
9" – 21"	9" – 17"	3	15" – 30"	8" – 19"
3" – 8"	3" – 8"	2	5" – 14"	2" – 7"
2" – dst	2" – dst	1	4" – dst	0" – 1"

3. Tes Baring Duduk (*Sit Up*)

a. Tujuan

Mengukur kekuatan otot perut

b. Alat dan Fasilitas

- 1) lantai/lapangan yang rata
- 2) stopwatch
- 3) alat tulis
- 4) alas/matras

c. Petugas tes

- 1) pengamat waktu
- 2) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

- 1) sikap permulaan
 - a) berbaring terlentang di lantai lutut ditekuk dengan sudut 90 derajat dengan kedua jari-jarinya dilatakan di belakang kepala



Gambar 3.4

- b) peserta lain menekan/memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat
- 2) Gerakan
 - a) gerakan aba-aba “YA” peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap awal.
 - b) lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 30 detik.
- 3) Pencatat hasil
 - a) Gerakan tes tidak dihitung apabila:
 - b) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 30 detik
 - c) Peserta yang tidak mampu melakukan tes ini diberi nilai nol (0).

Tabel 3.3

Penilaian butir tes baring duduk (*sit up*)

usia 6-9 tahun		Nilai	usia 10-12 tahun	
Putra	Putri		putra	putri
17 ke atas	15 ke atas	5	23 ke atas	20 ke atas
13 – 16	11 – 14	4	18 – 22	14 – 19
7 – 12	4 – 10	3	12 – 17	7 – 13
2 – 6	2 – 3	2	4 – 11	2 – 6
0 – 1	0 – 1	1	0 – 3	0 – 1

4. Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

a. Tujuan

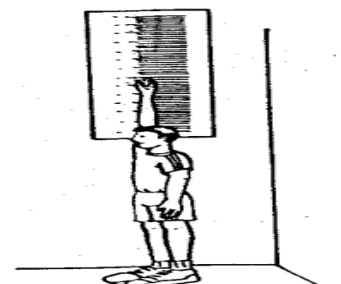
Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak/tenaga eksplosif

b. Alat dan Fasilitas

- 1) papan berskala centimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata.
- 2) Serbuk kapur
- 3) Alat penghapus papan tulis
- 4) Alat tulis

c. Petugas tes

Pengamat dan pencatat hasil



Gambar 3.5

- d. Pelaksanaan
- 1) Sikap permulaan
 - a) terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur
 - b) peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan/kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari.
 - 2) Gerakan
 - a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun kebelakang kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papa skala dengan tangan yang terdekat sehingga meninggalkan bekas.
 - b) Lakukan tes ini sebanyak tiga kali tanpa istirahat atau boleh diselingi peserta lain.
- e. Pencatat hasil
- 1) selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak
 - 2) ketiga selisih hasil tes dicatat
 - 3) masukan hasil selisih yang paling besar.

Tabel 3.4

Penilaian butir tes loncat tegak (*vertical jump*)

usia 6-9 tahun		nilai	usia 10-12 tahun	
Putra	Putri		putra	putri
38 ke atas	39 ke atas	5	46 ke atas	42 ke atas
30 – 37	30 – 37	4	38 – 45	34 – 41
22 – 29	22 – 29	3	31 – 37	28 – 33
13 – 21	13 – 21	2	24 – 30	21 – 27
12 – dst.	12 – dst.	1	23 – dst.	20 – dst

5. Tes Lari jarak sedang 600 meter

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung paru, peredaran darah dan pernafasan.

b. Alat dan Fasilitas

1) Lintasan lari



- 2) Stopwatch
 - 3) Bendera start
 - 4) Peluit
 - 5) Tiang pancang
 - 6) Alat tulis
- c. Petugas tes
- 1) petugas pemberangkat
 - 2) pengukur waktu
 - 3) pencatat hasil
 - 4) pengawas dan pembantu umum
- d. Pelaksanaan
- 1) sikap permulaan
Peserta berdiri di belakang garis start
 - 2) Gerakan
 - a) pada aba-aba “YA” peserta mengambil sikap berdiri, siap untuk lari.
 - b) Pada aba-aba “YA” peserta lari semaksimal mungkin menuju garis finish
- e. Pencatat hasil
- 1) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera start diangkat sampai peserta tepat melintasi finish
 - 2) Hasil dicatat dalam satuan menit dan detik. Contoh : 3 menit 12 detik maka di tulis 3’12”

Tabel 3.5

Tabel penilaian butir tes lari jarak sedang

usia 6-9 tahun		Nilai	usia 10-12 tahun	
putra	Putri		putra	putri
Sd. – 2’39”	Sd. – 2’53”	5	Sd. – 2’09”	Sd. – 2’32”
2’40” – 3’00”	2’54” – 3’23”	4	2’10” – 2’30”	2’33” – 2’54”
3’01” – 3’45”	3’24” – 4’08”	3	2’31” – 2’45”	2’55” – 3’28”
3’36 – 4’48”	4’09” – 5’03”	2	2’46 – 3’44”	3’29” – 4’22”
4’49” – dst.	5’04” – dst	1	3’45” – dst.	4’23” – dst

Tabel 3.6
Norma tes kebugaran jasmani Indonesia
(untuk putra dan putri)

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

Tabel 3.7
Formulir TKJI survei kualitas pelajar indonesia

Nama : (putra/putri)

Umur : Tahun, Nama sekolah :

Tanggal tes : Tempat tes :

No.	Jenis tes	Hasil	Nilai	Keterangan
1	Lari 30/40/60 meter			
2	Gantungan : a. Siku tekuk b. Angkat tubuh			
3	Baring duduk 30/60 detik			
4	Loncat tegak Tinggi raihan : cm Lancatan 1 cm Lancatan 2 cm Lancatan 3 cm			
5	Lari 600/800/1000/1200 m			
6	Jumlah nilai			
7	Klasifikasi			

3.5.2 Observasi

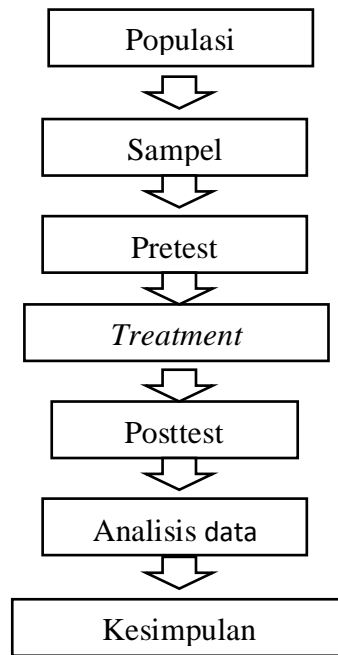
Observasi adalah tahap perekaman data yang meliputi proses dan hasil dari pelaksanaan kegiatan. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan bukti hasil tindakan supaya dapat dievaluasi dan dijadikan landasan dalam melakukan refleksi. Menurut Hadi (dalam Sugiyono, 2017, hlm.145) bahwa “Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting yaitu proses pengamatan dan ingatan”.

Kegiatan observasi dilakukan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran dan mengetahui faktor yang menjadi penghambat dan pendukung dalam pelaksanaan penelitian.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode observasi sistematis, yaitu berpedoman pada instrumen peningkatan kebugaran jasmani.

3.6 Prosedur penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 2 Rajamandala selama 4 minggu seperti yang dikemukakan hare (dalam Harsono, 1988, hlm. 106) “Macro-cycle adalah suatu siklus latihan jangka panjang yang bisa memakan waktu 6 bulan, satu tahun, sampai beberapa tahun; meso-cycle lamanya antara 3-6 minggu; dan micro-cycle kurang dari 3 minggu, bisa 1 atau 2 minggu “. Selama 4 minggu akan diberikan perlakuan (*treatment*) sebanyak 12 kali pertemuan dan dilaksanakan satu minggu 3 kali seperti yang dikemukakan Juliantine, dkk (dalam kenanga 2018, hlm. 32) “sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3 hari/minggu, sedangkan lainnya latihan paling sedikit 4-6 minggu”. Adapun langkah-langkah penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.7 Prosedur penelitian

Sesuai bagan di atas dapat dijelaskan bahwa:

1. Langkah pertama dalam penelitian ini adalah menentukan populasi yaitu siswa SDN 2 Rajamandala.
2. Langkah kedua menentukan sampel yaitu siswa kelas 5 SDN 2 Rajamandala
3. Langkah ketiga melakukan tes awal (*pretest*) sesuai dengan instrumen yang telah dipilih yaitu lembar observasi Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI).
4. Langkah keempat peneliti melakukan *treatment*
5. Langkah kelima tes akhir (*posttest*) sesuai dengan instrumen yang telah dipilih yaitu lembar observasi Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI).
6. Langkah keenam setelah mendapatkan hasil tes akhir, langkah selanjutnya adalah pengolahan data dan analisis.
7. Langkah ketujuh merupakan langkah terakhir yaitu membuat kesimpulan yang didasarkan dari pengolahan data tersebut.

Tabel 3.8
Pelaksanaan penelitian

Pertemuan	Kegiatan	Waktu
Pertemuan ke-1	<p>Tes awal : melakukan pretest kebugaran jasmani menggunakan TKJI.</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gantung siku tekuk/angkat tubuh • Baring duduk (sit up) • Loncat tegak (vertical jump) • Lari sprint (40m) • Lari jarak sedang (600m) <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	2 x 45 Menit
Pertemuan ke-2	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan:</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kekuatan (permainan mendorong kereta) Permainan ini dilakukan dengan satu orang berjalan menggunakan tangan dan satu/dua orang memegang kakinya sejajar dengan ketinggian bahunya lalu mendorongnya dengan jarak yang telah ditentukan lalu bergantian dengan teman lainnya. • Kecepatan (permainan polisi pencuri) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok bermain, kelompok pertama menjadi polisi dan kelompok kedua menjadi pencuri. Kelompok polisi harus bekerja sama untuk menangkap pencuri dan kelompok pencuri harus bekerja sama untuk kabur dan saling membebaskan temannya yang tertangkap. • Kelincahan (permainan memindahkan bola) suttle run. 	2 x 45 Menit

	<p>Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok estafet untuk memindahkan bola dari satu tempat ketempat lain lalu saling bersaing dengan kelompok lain kelompok mana yang tercepat memindahkan semua bola tersebut.</p> <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	
Pertemuan ke-3	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daya tahan (permainan lari berantai) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok lalu saling bersaing dengan kelompok lain untuk berlari sambil berpegangan dengan teman lainnya satu persatu secara berantai sampai teman satu kelompoknya meninggalkan tempat semula. • Daya Otot kaki(permainan barisan katak melompat) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok bermain, masing-masing kelompok berbaris dan memegang pundak teman yang ada di depannya lalu berjongkok dan melompat seperti katak. • Kelincahan (permainan lari zig-zag) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok estafet untuk melewati cons yang telah disediakan secara zig-zag lalu bergantian dengan teman lainnya. <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	2 x 45 Menit
Pertemuan ke-4	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan 	2 x 45 Menit

	<p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi (permainan melewati terowongan) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok, masing-masing kelompok berbaris lalu membuat terowongan dengan membuka kaki selbar mungkin untuk siswa paling belakang melewati terowongan sampai kedepan dan seterusnya sampai siswa paling belakang berada dibarisannya semula. • Keseimbangan (permainan jembatan berjalan) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok bermain, masing-masing kelompok akan diberikan 3 karton besar untuk dijadikan jembatan. Kemudian satu persatu karton dipindahkan dari belakang kedepan sebagai jembatan/pijakan untuk sampai ketempat tujuan, jika salah satu siswa dalam kelompok menginjak tanah ketika melakukan maka kelompok tersebut harus mengulangi permainan ditempat semula. • Ketepatan (permainan lempar bola kedalam ember) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok estafet untuk melempar bola kedalam ember sebanyak mungkin dengan waktu yang sudah ditentukan. Kelompok yang paling banyak memasukan bola maka kelompok tersebut adalah pemenangnya. <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	
Pertemuan ke-5	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reaksi (permainan siapa cepat dia dapat) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok setiap kelompok memilih lawan dari kelompok lain lalu 	2 x 45 Menit

	<p>berhadapan untuk mengambil bola dengan cepat yang ada diantara mereka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daya lentur (permainan bola estafet) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok, masing-masing kelompok membuat barisan kemudian orang terdepan diberikan bola lalu dioperkan kebelakang secara estafet dengan merenggangkan tubuh. • Kelincahan (permainan bola beracun) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok, sama halnya dengan permainan volley namun dalam permainan ini siswa harus menghindari bola yang dilemparkan kelompok lain kecuali bola tersebut bias ditangkap. Siswa yang terkena bola harus keluar dari lapangan permainan. <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	
Pertemuan ke-6	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kekuatan (permainan lompat satu kaki berpasangan) Permainan ini dilakukan dengan setiap siswa memilih pasangan lalu berpegangan untuk melakukan lompatan dengan 1 kaki diangkat sehingga harus bekerjasama dengan pasangannya agar tidak terjatuh dan sampai pada tujuan. • Koordinasi (permainan memindahkan bola) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok estafet untuk memindahkan bola dari satu tempat ketempat lain lalu saling bersaing dengan kelompok lain kelompok mana yang tercepat memindahkan semua bola tersebut • Ketepatan (permainan menangkap bintang jatuh) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok, setiap siswa 	2 x 45 Menit

	<p>memilih lawan dari kelompok lain lalu berhadapan dan saling melambungkan bola dan saling mengambil bola lawan dengan jarak yang semakin jauh dan sudah ditentukan.</p> <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	
Pertemuan ke-7	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daya Tahan (permainan lari berantai) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok lalu saling bersaing dengan kelompok lain untuk berlari sambil berpegangan dengan teman lainnya satu persatu secara berantai sampai teman satu kelompoknya meninggalkan tempat semula. • Kelincahan (permainan memindahkan bola) suttle run Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok estafet untuk memindahkan bola dari satu tempat ketempat lain lalu saling bersaing dengan kelompok lain kelompok mana yang tercepat memindahkan semua bola tersebut • Ketepatan (permainan melempar target) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok, setiap siswa memilih lawan dari kelompok lain lalu berhadapan dan saling melambungkan bola dan saling mengambil bola lawan dengan jarak yang semakin jauh dan sudah ditentukan. <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	2 x 45 Menit
Pertemuan ke-8	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris 	2 x 45 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi (permainan melewati terowongan) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok, masing-masing kelompok berbaris lalu membuat terowongan dengan membuka kaki selbar mungkin untuk siswa paling belakang melewati terowongan sampai kedepan dan seterusnya sampai siswa paling belakang berada dibarisannya semula. • Keseimbangan (permainan jembatan berjalan) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok bermain, masing-masing kelompok akan diberikan 3 karton besar untuk dijadikan jembatan. Kemudian satu persatu karton dipindahkan dari belakang kedepan sebagai jembatan/pijakan untuk sampai ketempat tujuan, jika salah satu siswa dalam kelompok menginjak tanah ketika melakukan maka kelompok tersebut harus mengulangi permainan ditempat semula. • Daya lentur (permainan bola estafet) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok, masing-masing kelompok membuat barisan kemudian orang terdepan diberikan bola lalu dioperkan kebelakang secara estafet dengan merenggangkan tubuh <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	
<p>Pertemuan ke-9</p>	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan (permainan polisi pencuri) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok bermain, kelompok pertama menjadi polisi dan 	<p>2 x 45 Menit</p>

	<p>kelompok kedua menjadi pencuri. Kelompok polisi harus bekerja sama untuk menangkap pencuri dan kelompok pencuri harus bekerja sama untuk kabur dan saling membebaskan temannya yang tertangkap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daya Otot kaki(permainan barisan katak melompat) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok bermain, masing-masing kelompok berbaris dan memegang pundak teman yang ada di depannya lalu berjongkok dan melompat seperti katak. • Kelincahan (permainan lari zig-zag) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok estafet untuk melewati cones yang telah disediakan secara zig-zag lalu bergantian dengan teman lainnya. <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	
Pertemuan ke-10	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reaksi (permainan hitam hijau) Permainan ini dilakukan berpasangan saling berhadapan kemudian ketika intruksi hijau maka kelompok hijau harus berlari ke belakang menjauhi lawannya begitupun kelompok hitam sebaliknya. • Daya lentur (permainan bola estafet) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok, masing-masing kelompok membuat barisan kemudian orang terdepan diberikan bola lalu dioperkan kebelakang secara estafet dengan merenggangkan tubuh • Kecepatan (permainan bebetengan) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok akan diberikan base sebagai wilayah bentengnya. Setiap siswa dalam kelompok satu persatu keluar dari benteng 	2 x 45 Menit

	<p>dan berlari menghindari kejaran kelompok lawan bergantain dan sebaliknya.</p> <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	
Pertemuan ke-11	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi (permainan melewati terowongan) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok, masing-masing kelompok berbaris lalu membuat terowongan dengan membuka kaki selbar mungkin untuk siswa paling belakang melewati terowongan sampai kedepan dan seterusnya sampai siswa paling belakang berada dibarisannya semula. • Keseimbangan (permainan jembatan berjalan) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa kedalam 2 kelompok bermain, masing-masing kelompok akan diberikan 3 karton besar untuk dijadikan jembatan. Kemudian satu persatu karton dipindahkan dari belakang kedepan sebagai jembatan/pijakan untuk sampai ketempat tujuan, jika salah satu siswa dalam kelompok menginjak tanah ketika melakukan maka kelompok tersebut harus mengulangi permainan ditempat semula. • Ketepatan (permainan lempar bola kedalam ember) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok estafet untuk melempar bola kedalam ember sebanyak mungkin dengan waktu yang sudah ditentukan. Kelompok yang paling banyak memasukan bola maka kelompok tersebut adalah pemenangnya. <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	2 x 45 Menit

<p>Pertemuan ke-12</p>	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan (permainan sangkar burung) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok, satu kelompok membuat lingkaran menyerupai sangkar dan satu kelompok lain menjadi burung. Kelompok burung berusaha keluar dari lingkaran sangkar sampai semua burung yang berada di sangkar keluar semua lalu bergantian. • Kelincahan (permainan lari zig-zag) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok estafet untuk melewati cons yang telah disediakan secara zig-zag lalu bergantian dengan teman lainnya. • Daya Tahan (suttle run estafet) Permainan dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok, kemudian berbaris lalu setiap siswa berlari sebanyak 3x lalu bergantian dengan teman lainnya sampai setiap siswa dalam kelompok sudah melakukan semuanya. <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	<p>2 x 45 Menit</p>
<p>Pertemuan ke-13</p>	<p>Penerapan komponen kebugaran dalam bentuk permainan</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan (permainan sangkar burung) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok, satu kelompok membuat lingkaran menyerupai sangkar dan satu kelompok lain menjadi burung. Kelompok burung berusaha keluar dari lingkaran sangkar sampai semua burung yang 	<p>2 x 45 Menit</p>

	<p>berada di sangkar keluar semua lalu bergantian.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kelincahan (permainan lari zig-zag) Permainan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok estafet untuk melewati cones yang telah disediakan secara zig-zag lalu bergantian dengan teman lainnya. • Daya Tahan (suttle run estafet) Permainan dilakukan dengan membagi siswa menjadi 2 kelompok, kemudian berbaris lalu setiap siswa berlari sebanyak 3x lalu bergantian dengan teman lainnya sampai setiap siswa dalam kelompok sudah melakukan semuanya. <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	
Pertemuan ke-14	<p>Tes akhir : melakukan posttest kebugaran jasmani menggunakan TKJI.</p> <p>a. Kegiatan pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berbaris • Berdo'a • Memeriksa kehadiran • Pemanasan <p>b. Kegiatan inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gantung siku tekuk/angkat tubuh • Baring duduk (sit up) • Loncat tegak (vertical jump) • Lari sprint (40m) • Lari jarak sedang (600m) <p>c. Kegiatan penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi proses pembelajaran • Berdo'a 	2 x 45 Menit

3.7 Analisis data

Dalam penelitian ini, setelah diperoleh data pretest dan posttest, dilakukan pengolahan data dan analisis data, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Analisis data merupakan langkah yang digunakan untuk meringkas data yang telah dikumpulkan secara akurat. Data yang diperoleh dari hasil penelitian yaitu data kuantitatif (bentuk angka). Data kuantitatif diperoleh dari hasil pretest dan posttest, selanjutnya dilakukan perhitungan rata-rata pretest dan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perhitungan dilakukan untuk

mengetahui rata-rata hasil kebugaran jasmani pada anggota kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata, dimana data yang diperoleh diuji dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan peningkatan dua rata-rata. Dalam penelitian ini, setelah diperoleh data pretest dan posttest, dilakukan teknik pengolahan data dan analisis data dengan bantuan program SPSS 24 for windows. Adapun langkah-langkah untuk mengolah dan menganalisis data kuantitatif adalah sebagai berikut:

3.7.1 Pengujian persyaratan analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga dapat digunakan dalam statistic parametric (statistic inferencial). Dengan kata lain, uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data empiric yang didapatkan dari lapangan itu sesuai dengan distribusi normal. Dengan kata lain, apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Data kemampuan pemahaman matematis yang diperoleh dari kedua hasil harus dianalisis terlebih dahulu, apakah sampel data berasal dari sebaran populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Analisis data yang dilakukan kali ini menggunakan (Kolmogorov-smirnov) dengan bantuan program SPSS 24.0 for windows. Adapun hipotesis dari uji normalitas data adalah sebagai berikut:

Ho : data berasal dari sampel yang berdistribusi normal

Hi : data berasal dari sampel yang berdistribusi tidak normal

Syarat yang harus dipenuhi dari analisis data yaitu taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Sehingga Ho akan diterima apabila $\text{sig} > 0,05$ dan Ho akan ditolak apabila $\text{sig} < 0,05$.

b. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok sama

atau berbeda. Selanjutnya, uji statistic untuk mengukur homogenitas dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Jika data berdistribusi normal, maka uji statistiknya menggunakan uji *levene's* dengan menggunakan bantuan program SPSS 24 *for windows*.

Jika data berdistribusi tidak normal, maka uji statistiknya menggunakan uji *wilcoxon* dengan menggunakan bantuan program SPSS 24 *for windows*.

Kriteria pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) adalah sebagai berikut:

Jika $\text{sig} < (\alpha = 0,05)$, maka H_0 ditolak

Jika $\text{sig} > (\alpha = 0,05)$, maka H_0 diterima

c. Uji- \bar{t} (uji kesamaan dua rata-rata data berpasangan)

Selanjutnya dilakukan analisis data uji perbedaan rata-rata karena data pretest dan posttest yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen, maka uji perbedaan rata-rata menggunakan uji-t berpasangan (paired samples t-test). Adapun bentuk hipotesis dari uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat perbedaan kemampuan akhir data pretest dan posttest.

H_1 : terdapat perbedaan kemampuan akhir data pretest dan posttest.

Kriteria pengujiannya yaitu $\alpha = 0,05$, jika nilai p-value (sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan jika nilai P-value (sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima. Perhitungan beda rata-rata dilakukan dengan menggunakan bantuan program *software* SPSS 24.0 *for windows*. Jika data tidak normal atau tidak homogen maka dilanjutkan dengan menggunakan statistik non parametrik yaitu uji *wilcoxon*.

d. Uji Wilcoxon

Dilakukan analisis data uji perbedaan dua rata-rata yang digunakan yaitu uji Wilcoxon atau yang disebut uji-w. jika data tidak berdistribusi normal, maka uji statistiknya menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon (uji-W) dengan menggunakan bantuan program SPSS 24.0 for windows.

Kriteria pengujiannya adalah H_0 ditolak jika $sig < 0,05$ dan H_0 diterima jika $sig > 0,05$ karena taraf signifikansinya adalah 5% ($\alpha = 0,05$).

H_0 : tidak terdapat perbedaan peningkatan antara nilai pretest dan posttest secara signifikan

H_1 : terdapat perbedaan peningkatan antara nilai pretest dan posttest secara signifikan

Perhitungan uji perbedaan rata-rata Wilcoxon (Uji-W) dengan menggunakan bantuan program SPSS 24 for windows.

e. Uji Gain

Uji gain akan mengetahui mana yang lebih baik antara model pendidikan kebugran berformat kooperatif dan modek pendidikan kebugaran non kooperatif untuk meningkatkan kebugaran jasmani, maka terlebih dahulu data harus dicari nilai gain kelompok eksperimen dan kelompok control tersebut. Karena uji perbedaan rata-rata saat pretest dan posttest menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan diantara keduanya. Untuk memperoleh nilai gain, dilakukan dengan menggunakan bantuan program Microsoft excel dengan memasukan rumus sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{\text{nilai ideal} - \text{nilai pretest}}$$