

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode Eksperimental (*Experimental research*) untuk menguji secara langsung pengaruh suatu variabel yang lain dan menguji hipotesis hubungan sebab akibat. Peneliti ingin mengetahui hasil dari suatu perlakuan yang sengaja diuji cobakan, yaitu pengaruh variabel bebas (model pembelajaran) terhadap variabel terikat (keterampilan gerak dasar sepak bola). Dalam penelitian ini kecerdasan intelektual menjadi variabel moderator.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Groups Pretest-Posttest Design*. McMillan & Schumacher (2001, hlm. 342) menyatakan bahwa “*This design is very prevalent and useful in education, since it is often impossible to randomly assign subjects. The researcher uses intact, already established groups of subjects, gives a pretest, administers the treatment condition to one group, and gives the posttest.*” Maksudnya bahwa desain *Nonequivalent Groups Pretest-Posttest Design* dapat digunakan pada penelitian yang tidak memungkinkan untuk melakukan teknik random dalam menentukan sampel. Penelitian yang menggunakan kelas yang tersedia, melakukan tes awal, lalu memberi perlakuan dan kemudian melakukan postes. Desain ini juga dipakai pada penelitian yang menggunakan kelas intact yang masing-masing kelas diberi perlakuan yang berbeda (McMillan & Schumacher, 2001:343).

Adapun bentuk desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 *Nonequivalent Groups Pretest-Posttest Design*. McMillan & Schumacher, (2001, hlm. 343)

Class	Pretest	Method	Posttets
A	O1	X1	O3
B	O2	X2	O4

Keterangan:

X1 : Model pembelajaran Inkuiri

X2 : Model pembelajaran cooperative learning tipe STAD

Anda Pane, 2015

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KECERDASAN INTELEKTUAL TERHADAP KETERAMPILAN GERAK DASAR SEPAK BOLA

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

O1 : Hasil keterampilan gerak dasar sepak bola sebelum adanya perlakuan

O2 : Hasil keterampilan gerak dasar sepak bola sebelum adanya perlakuan

O3 : Hasil keterampilan gerak dasar sepak bola setelah adanya perlakuan

O4 : Hasil keterampilan gerak dasar sepak bola setelah adanya perlakuan

Dalam desain penelitian ini, tidak dimunculkan variabel kecerdasan intelektualnya. hal ini disebabkan karena kecerdasan intelektual hanya sebagai variabel kovarian. Akan tetapi pada pengolahan data yang menggunakan analisis ancova akan memfasilitasi variabel IQ sehingga melalui pengolahan data tersebut peneliti akan dapat mengetahui hubungan variabel IQ terhadap keterampilan gerak dasar sepak bola. Adapun konstalasi antar seluruh variabel dapat di gambarkan seperti berikut ini:

Tabel 3.2 Keterkaitan antar variabel

<i>Class</i>	<i>IQ</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Method</i>	<i>Post-test</i>
A	IQ siswa kelas A	O1	X1	O3
B	IQ siswa kelas B	O2	X2	O4

## **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan melibatkan siswa-siswi sekolah SMP Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat, yang beralamat di Jl. Kolonel Masturi No. 312 Kertawangi.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Cisarua yang berjumlah 280 orang. Adapun alasan menjadikan kelas VII sebagai populasi adalah karena pada tingkatan ini anak-anak di sekolah sudah mulai diajarkan keterampilan gerak dasar sepak bola.

### **2. Sampel Penelitian**

Peneliti menentukan sampel secara “*purposive sampling*”. Penentuan sampel dengan cara ini dilakukan secara disengaja karena beberapa pertimbangan tertentu. Seperti izin yang tidak diberikan oleh sekolah kepada peneliti untuk

membuat kelas baru. Dari 8 kelas yang ada akan diambil dua kelas. Alasan diambil dua kelas karena penelitian ini akan menerapkan 2 model pembelajaran yang berbeda. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 kelas dari kelas VII SMP Negeri 1 Cisarua yaitu kelas VII-F dan VII-G sebanyak 71 siswa. Adapun alasan pengambilan kedua kelas tersebut berdasarkan pada hasil diskusi dengan guru penjas di sekolah tersebut yang mengatakan bahwa kedua kelas tersebut merupakan kelas yang memiliki siswa dengan kemampuan belajar yang heterogen. Dengan demikian kelas yang diambil adalah kelas VI F sebagai kelompok yang menerapkan model inkuiri dan VI G sebagai kelas yang menerapkan model STAD.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat atau tes yang digunakan untuk mengumpulkan data. Untuk menentukan tingkat intelegensi, peneliti menggunakan tes intelegensi untuk tingkat menengah pertama yang di dalamnya terdiri dari tes *advance progressive matrice* yang mengungkapkan kapasitas total individu untuk memahami lingkungan dan kejernihan berpikir. Tes ini dilakukan bekerja sama dengan Laboratorium Psikologi Pendidikan dan Bimbingan UPI. Sedangkan untuk keterampilan gerak dasar sepak bola, tes yang digunakan pada penelitian ini menggunakan instrumen *Soccer Battery*. Yeagley, dalam Baumgartner and Jackson (1995, hlm. 371) mengemukakan bahwa *objective soccer battery to measure basic soccer skills of beginning*. Adapun tujuan *soccer battery* seperti yang dikemukakan Yeagley di atas adalah untuk mengukur keterampilan dasar sepak bola pada pemain pemula. Instrumen ini juga telah memiliki validitas dan reliabilitas yang telah diuji dengan dua kriteria yang berbeda: (1) penilaian empat wasit pada ketrampilan juggling, dan (2) skor standar gabungan dari keempat tes. Untuk lebih jelasnya, mengenai koefisien validitas konkurensinya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria pengujian validitas dan reliabilitas instrumen *soccer battery Yeagley* (Baumgartner and Jackson, 1995, hlm. 371)

No		Judges' Ratings	Composite Standar Skor
1	Dribble	66	80
2	Wall volley	54	81
3	Juggling	69	74
4	Heading	38	61

Selanjutnya Baumgartner and Jackson (1995, hlm. 371) mengemukakan:

*a multiple correlation of .76 was reported between the criterion (the judges' ratings) and the dribbling and juggling tests. The addition of the wall volley and heading tests increased the multiple correlation to only .78; thus, we recommended that dribbling and juggling be used if a short form is wanted. With a sample of male physical education majors who were beginning soccer players, the following internal-consistency coefficients were reported: dribbling .91; wall volley .90; juggling .95; and heading .64.*

Pernyataan di atas menjelaskan tentang korelasi ganda antara kriteria peringkat dan tes *juggling*. Korelasi berganda sepak tahan bola dan tes menyundul meningkat hanya 0,78. Direkomendasikan bahwa menggiring dan *menjuggling* digunakan jika dalam bentuk yang pendek diinginkan. Dengan sebuah sampel laki-laki pelajaran penjas yang adalah pemain-pemain sepak bola pemula. Berikut adalah koefisiensi internal konsisten: menggiring bola; 0,91, sepak tahan bola; 0,90, juggling: 0,95 dan menyundul 0,64.

Dalam penelitian ini penulis mengambil beberapa keterampilan gerak dasar sesuai dengan kebutuhan penelitian. Adapun keterampilan gerak dasar sepak bola yang diukur akan berdasarkan silabus pendidikan jasmani untuk sekolah SMP kelas VII. Gerak dasar sepak bola yang dipelajari dalam mata pelajaran penjas di sekolah SMP kelas VII adalah mengumpan, menggiring, dan menahan bola. Oleh karena itu tes ini hanya ditujukan untuk mengukur keterampilan *Passing-stop control* (mengumpan dan menahan bola) dan *dribble* (menggiring bola)

Untuk pelaksanaan instrumen ini terlebih dahulu harus dipersiapkan peralatan agar proses pengukuran dapat terlaksana dengan baik. Untuk lebih jelasnya, mengenai tes keterampilan sepak bola adalah sebagai berikut:

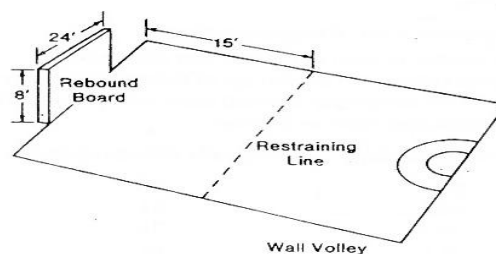
1. Peralatan:

Lapangan basket, dinding pantul, bola, dan stop watch

2. Prosedur pelaksanaan tes:

a. Tes *Passing-stop control* (mengumpan dan menahan bola)

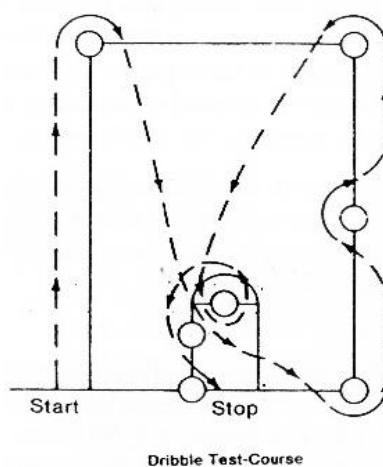
Siswa berdiri 15 kaki dari dinding. Ketika ada aba-aba “mulai” siswa mulai menendang bola dari belakang garis dan terus menerus memantulkan bola ke area papan pantul sebanyak mungkin selama 30 detik. Jumlah skor diambil dari tendangan yang sah yang didapat selama 30 detik. Siswa diberi kesempatan 2 kali, lalu skor yang terbaik akan digunakan. Adapun gambar lapangan pelaksanaan tes *passing* adalah seperti berikut:



Gambar 3.1. Tes *Passing-stop control* (Baumgartner and Jackson 1995, hlm. 371)

b. Tes *dribble* (menggiring bola)

Bagian yang digunakan untuk tes dribbling adalah setengah lapangan basket. Siswa yang hendak melakukan *dribble* berdiri menghadap bola yang ada di depan. Pada saat aba-aba “mulai” siswa menggiring bola melewati ketujuh kerucut yang telah disediakan. Tes dinilai dengan mengukur waktu yang dimulai pada saat aba-aba mulai sampai siswa menggiring bola ke garis finish. Siswa hanya diperkenankan membawa bola dengan kaki. Siswa diberi kesempatan 2 kali, dan waktu yang terbaik yang akan diambil. Adapun gambar lapangan pelaksanaan tes *dribbling* adalah seperti berikut:



Gambar 3. 2. Tes *dribbling* bola (Baumgartner and Jackson 1995, hlm. 372)

### E. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Agar diperoleh hasil penelitian yang akurat dibutuhkan instrumen yang memenuhi syarat, yaitu validitas dan reliabilitas tes. Adapun validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Validitas Instrumen

Validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk. Menurut Maksum (2012, hlm. 112) pada dasarnya validitas konstruk “sejauh mana suatu alat ukur memiliki kejelasan dimensi, konsep, atau dasar teoritis”. Untuk dapat melakukan validitas konstruk, suatu tes perlu diujicobakan di lapangan. Untuk mengetahui apakah instrumen dan substansi yang akan diukur telah mewakili muatan yang akan diukur, maka perlu dilakukan validasi yaitu melakukan penghitungan validitas instrumen menggunakan teknik signifikansi daya pembeda pada taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$

Untuk memenuhi kaidah tersebut, uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0 adapun tahap-tahap analisis validitas yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Input data skor item dan nilai total setiap responden
- b. Memindahkan data di excel ke file SPSS 16.0
- c. Mengatur *variabel view* dan memberikan label untuk setiap skor
- d. Klik menu *Analyze – Correlation – Bivariate*

Anda Pane, 2015

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KECERDASAN INTELEKTUAL TERHADAP KETERAMPILAN GERAK DASAR SEPAK BOLA

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

- e. Memindahkan semua variabel dengan mengikutsertakan variabel total ke bagian operasi (kanan).
- f. Klik OK
- g. Melihat nilai validitas pada kolom *Pearson Correlation*

Adapun Hasil validitas instrumen keterampilan sepak bola yaitu:

- Tes sepak dan tahan bola (*passing* dan *stopping*). Tes *passing* dan *stopping* yang menggunakan media papan pantul memiliki validitas tes 0,93
- Tes menggiring bola (*dribbling*). Tes menggiring, memiliki validitas tes 0,99

## 2. Reliabilitas Instrumen

Menurut pendapat Maksum (2012, hlm. 117) menyatakan bahwa “reliabilitas merujuk pada sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih”. Artinya, suatu tes dikatakan reliabel jika setiap pengukuran yang dilakukan akan memberi hasil yang konsisten atau stabil. Uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS 17.0 yaitu dengan mengadakan perhitungan *Cronbach's Alpha*. Adapun tahap-tahap analisis validitas yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Input data skor item dan nilai total setiap responden
- b. Memindahkan data di excel ke file SPSS 16.0
- c. Mengatur *variabel view* dan memberikan label untuk setiap skor
- d. Klik menu *Analyze – Scale – Reliability Analysis*
- e. Memindahkan semua variabel dengan mengikutsertakan variabel total ke bagian operasi (kanan).
- f. Klik *Statistic – correlations*
- g. Klik OK
- h. Melihat nilai reliabilitas pada kolom *reliability statistic* dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha*.

Hasil reliabilitas instrumen keterampilan sepak bola yaitu:

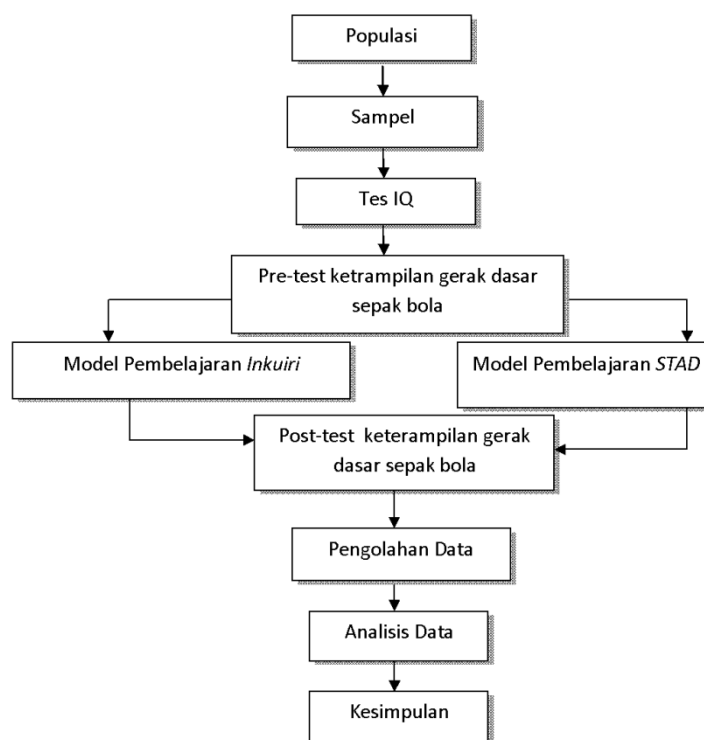
- Tes sepak bola (*passing* dan *stopping*). Tes *passing* dan *stopping* yang menggunakan media papan pantul memiliki validitas tes 0,99
- Tes menggiring bola (*dribbling*). Tes menggiring, memiliki validitas tes 0,99

## F. Langkah-Langkah Penelitian

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan populasi penelitian, yaitu SMP Negeri 1 Cisarua kelas VII
2. Secara *purposive sampling* menetapkan sampel yakni kelas VII F dan VII G.
3. Mengadakan tes kecerdasan intelektual untuk melihat tingkat IQ siswa
4. Mengadakan pre tes untuk mengetahui kemampuan awal keterampilan gerak dasar sepak bola siswa.
5. Mengadakan perlakuan, yaitu menggunakan model inkuiri dan model STAD selama 12 kali pertemuan
6. Setelah perlakuan diberikan, diadakan tes akhir untuk melihat pengaruh penggunaan model pembelajaran dan kecerdasan intelektual siswa terhadap keterampilan gerak dasar sepak bola.
7. Data yang diperoleh, kemudian diolah dan dianalisis.
8. Membuat laporan hasil penelitian.

Agar lebih jelas, langkah-langkah penelitian yang penulis tempuh dalam melakukan penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.3. Langkah-langkah penelitian

Anda Pane, 2015

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KECERDASAN INTELEKTUAL TERHADAP KETERAMPILAN GERAK DASAR SEPAK BOLA

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



## G. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat. Penelitian dilaksanakan di lapangan SMP Negeri 1 Cisarua. Waktu penelitian dilakukan selama enam minggu dengan jumlah pertemuan perlakuannya selama 12 kali. Dalam setiap pertemuan waktu perlakuannya adalah 2 x 45 menit (90 menit). Lamanya perlakuan penelitian ini adalah 6 minggu, yakni pada bulan maret s/d april 2015. Perlakuan dilaksanakan pada jadwal pembelajaran penjas di sekolah dan kelas tambahan pada sore hari. Kelas tambahan ini dilakukan karena waktu pada proses pembelajaran penjas di sekolah tidak mencukupi.

Adapun jumlah pertemuan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan pertimbangan terhadap teori dan penelitian terdahulu. Department of Education Melbourn, Australia (2009, hlm. 7) menyatakan "*fundamental motor skills take a long time to master. Available evidence indicates that it takes between 240 and 600 minutes of instruction to teach children to correctly perform fundamental motor skills*". Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa keterampilan dapat dikuasai oleh siswa dalam rentang waktu antara 240 sampai 600 menit. Kemudian Bayraktar dalam penelitiannya yang berjudul *The effect of cooperative learning on students' approach to general gymnastic course and academic achievements* melakukan penelitiannya selama 3 jam seminggu dalam 4 minggu. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa keterampilan gerak dasar senam dapat dikuasai selama 6 kali pertemuan. Selanjutnya Department of Education Melbourn, Australia (2009, hlm. 7) menyatakan bahwa *how long it takes to learn different fundamental skills depends on the condition of instruction (i.e. teacher expertise, equipment, class size, age of learner, teaching methodology, etc)*. Artinya bahwa jumlah siswa dalam kelas harus merupakan pertimbangan dalam menentukan jumlah pertemuan. Pada akhirnya penulis memilih 12 kali pertemuan disebabkan jumlah siswa dalam kelas yang lumayan banyak.

Agar lebih terarah dalam memberikan perlakuan selama pelaksanaan penelitian, dalam hal ini penulis membuat rancangan, yaitu: 1) Rancangan jadwal pelaksanaan penelitian (tabel 3.3). 2) Skenario pembelajaran (tabel 3.4)

Tabel 3.4. Skema Jadwal Pelaksanaan Program *Inkuiri* dan STAD

Skema	Program <i>Inkuiri</i>	STAD
Durasi	6 minggu	6 minggu
Pertemuan JP	12 Pertemuan 12 JP	12 Pertemuan 12 JP
Lama tiap lesson	90 menit	90 menit
Materi	Sepak bola	Sepak bola
Fokus Aktivitas		
JP 1	- Pengenalan Program <i>Inkuiri</i>	- Pengenalan Program STAD
2-3	- Perngenalan permainan bola kaki	- Pengenalan permainan bola kaki
4-5	- Keterampilan mengoper bola	- Keterampilan mengoper bola
6-7	- Keterampilan menahan bola	- Keterampilan menahan bola
8-9	- Keterampilan menggiring bola	- Keterampilan menggiring bola
10-11	- Kombinasi <i>passing</i> dan <i>dribbling</i>	- Kombinasi <i>passing</i> dan <i>dribbling</i>
11-12	- Penerapan keterampilan dalam permainan	- Penerapan keterampilan dalam permainan

Tabel 3.5. Skenario pembelajaran model inkuiri dan STAD secara umum:

Adegan	Model Pembelajaran <i>Inkuiri</i>	Model Pembelajaran <i>Cooperative Tipe STAD</i>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa</li> <li>Pemanasan yang relevan dengan materi pembelajaran</li> <li>Presensi</li> <li>Apersepsi, motivasi dan penjelasan tentang tujuan pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa</li> <li>Pemanasan yang relevan dengan materi pembelajaran</li> <li>Presensi</li> <li>Apersepsi, motivasi dan penjelasan tentang tujuan pembelajaran</li> </ul>
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspose masalah gerak</li> <li>Analisis gerak: menentukan topik/tema/materi mengenai pembelajaran gerak <ul style="list-style-type: none"> <li>Penjelasan gerak</li> <li>Pengenalan gerak</li> <li>Elemen teknik gerak</li> </ul> </li> <li>Eksplorasi:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membentuk kelompok</li> <li>Analisis gerak <ul style="list-style-type: none"> <li>Penjelasan gerak</li> <li>Pengenalan gerak</li> </ul> </li> <li>Eksplorasi gerak <ul style="list-style-type: none"> <li>Latihan gerak dalam kelompok</li> </ul> </li> <li>Kuis</li> <li>Pemberian penghargaan bagi tim</li> </ul>

Anda Pane, 2015

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KECERDASAN INTELEKTUAL TERHADAP KETERAMPILAN GERAK DASAR SEPAK BOLA

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memecahkan permasalahan gerak melalui pertanyaan-pertanyaan serta memperagakan gerak dengan melibatkan unsur element, pathway, dan directions.</li> <li>- Melakukan element gerak</li> <li>- Bergerak dengan berbagai level gerak</li> <li>- Bergerak dengan arah gerak yang berbeda</li> <li>• Penerapan gerak dalam permainan</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan</li> <li>• Evaluasi, diskusi dan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang telah dan akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya</li> <li>• Berdoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan</li> <li>• Evaluasi, diskusi dan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang telah dan akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya</li> <li>• Berdoa</li> </ul>

## H. Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman defenisi variabel yang dimaksudkan oleh peneliti, perlu dibuatkan defenisi operasionalnya pada setiap variabel yang diteliti. Adapun defenisi operasional yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran inkuiri menurut Metzler (2000, hlm. 311) mengemukakan bahwa:

*“... the most important feature of inkuiri teaching is that student learning occurs in the cognitive domain first, and at times exclusively. Students are asked questions that get them to think to themselves or with one or more peers.”* Artinya model pembelajaran inkuiri memiliki ciri yaitu pembelajaran mengedepankan pada domain kognitif. Pertanyaan diberikan untuk menggiring siswa berpikir, baik itu pertanyaan dari guru terhadap siswa atau pertanyaan yang berasal dari siswa.

2. Model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD adalah pelaksanaan kegiatan belajar melalui tahapan presentasi kelas, kerja tim, kuis, pemberian skor dan penghargaan tim atau kelompok.
3. Kecerdasan Intelektual.
  - a. Defenisi operasional: kecerdasan intelektual atau *intelegence Quotient* (IQ) skor yang diperoleh dari sebuah alat tes kecerdasan yang menyangkut aspek kognitif (kemampuan/kecerdasan) intelegensi umum dan selanjutnya disebut tingkat intelegensi Quotient/ Intelektual Quotient (IQ).
  - b. Indikator: skor yang dihasilkan berupa indeks intelegensi (IQ). Skor ini dihasilkan melalui tes yang dinamakan Advanced Progressive Matrices yang mengungkapkan kapasitas total individu untuk memahami lingkungan dan kejernihan berpikir.
4. Keterampilan gerak dasar sepak bola

Keterampilan gerak dasar sepak bola yang akan diukur dalam penelitian ini adalah keterampilan *passing-stopping* dan *dribbling*. Hal ini didasarkan pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk pendidikan jasmani kelas VII yang telah menentukan pencapaian belajarnya yakni pada kedua keterampilan tersebut.

*Passing-stopping* merupakan kemampuan untuk mengumpan bola kepada teman dengan menggunakan kaki bagian dalam serta kemampuan untuk menahan atau mengontrol. Sedangkan *dribbling* adalah kemampuan seseorang dalam menggiring bola dengan kedua kaki yang bertujuan untuk melewati hadangan lawan.

### **I. Teknik Pengumpulan Data**

untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, ada beberapa teknik yang digunakan seperti berikut ini:

#### **1. Dokumentasi**

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data-data awal yang dibutuhkan. Dari hasil dokumentasi yang diperoleh, data tersebut akan menjadi gambaran awal bagaimana proses pembelajaran sepak bola yang telah berlangsung selama ini di sekolah SMP Negeri 1 Cisarua.

#### **2. Observasi**

Anda Pane, 2015

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KECERDASAN INTELEKTUAL TERHADAP KETERAMPILAN GERAK DASAR SEPAK BOLA**

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

Observasi diperuntukkan untuk melihat secara langsung proses pembelajaran sepak bola sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran inkuiri dan Cooperative learning.

### 3. Tes unjuk kerja

Teknik ini akan diperuntukkan untuk memperoleh data penguasaan keterampilan gerak dasar sepak bola dengan menggunakan instrumen Yeagley. Pemberian unjuk kerja ini akan diberikan materi tes yang sama di kedua kelas eksperimen pada *pretest* dan *posttest*.

## J. Teknik Pengolahan Data

Penghitungan dan analisis data dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk mengetahui makna dari data yang diperoleh dalam rangka memecahkan masalah penelitian. Untuk analisis data, Sugiyono (2011, hlm. 209) menegaskan bahwa "...bila peneliti ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi, maka teknik yang digunakan adalah statistik inferensial". Setelah data terkumpul peneliti menganalisis data dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* seri 16. Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

### 1. Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov*

Uji normalitas data dilaksanakan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai kenormalan data yang diperoleh. Selain itu, uji normalitas data juga akan menentukan langkah-langkah yang harus ditempuh selanjutnya, yaitu analisis statistik apa yang harus digunakan, apakah statisitik parametrik atau non parametrik. Uji normalitas dari output yang dihasilkan program SPSS 16 terdapat lima uji analisis normalitas data, yaitu *Kolmogorov Smirnov*, *Shapiro Wilk*, *QQ Plots*, *Detrended Normal QQ Plots*, dan *Spread V.S Level Plot*. Untuk uji normalitas, penulis mengacu pada analisis *Kolmogorov Smirnov*. Penulis beranggapan bahwa untuk jumlah sampel lebih atau di atas 30 orang atau termasuk pada kategori kelompok sampel besar, maka pengujian dengan *Kolmogorov Smirnov* sangat relevan. Dengan pengujian *Kolmogorov Smirnov*, untuk jumlah sampel di atas 30 orang atau sampel besar memiliki derajat yang tinggi.

## 2. Uji homogenitas data menggunakan *Lavene's test*

Uji homogenitas data dilaksanakan setelah uji normalitas data. Tujuan uji homogenitas data adalah untuk mengetahui bahwa data tersebut berasal dari sampel yang homogen. Selain itu juga untuk menentukan jenis analisis statistik apa yang selanjutnya digunakan dalam uji hipotesis data. Langkah yang dilakukan untuk uji homogenitas data menggunakan program *software* SPSS seri 16 adalah sama dengan uji normalitas data. *Output* yang dihasilkan dari *descriptive explore* data tersebut sekaligus menghasilkan dua analisis, yaitu normalitas dan homogenitas data.

## 3. Uji hipotesis menggunakan Uji Ankova

Uji hipotesis data dilakukan guna mendapatkan kesimpulan dari data yang diperoleh. Analisis statistik yang disarankan oleh Gall, M., dkk (2003, hlm. 403) untuk penelitian yang tidak menggunakan *random assignment*, dalam kasus penelitian ini *Non-equivalent Groups Pretest Posttest Design* adalah analisis Kovarian. Uji anкова dilakukan untuk melihat pengaruh perlakuan diantara dua kelompok data atau lebih dengan melibatkan variabel lain (kovariat) yang tidak terkontrol dalam penelitian. Dalam uji hipotesis ini penulis mengambil hasil *pre-test* dan *post-test* keterampilan sepakbola kelompok model pembelajaran inkuiri dan STAD kemudian diolah dengan menggunakan uji analisis Ancova yang ada dalam analisis statistik SPSS.

## 4. Analisis dan deskripsi data

Dalam kegiatan analisis dan deskripsi data yang dilakukan adalah menganalisis serta mendeskripsikan angka-angka yang ada sebagai hasil dari penghitungan statistik. Angka atau nilai yang dihasilkan bisa dibandingkan dengan angka tabel atau dideskripsikan secara langsung dengan berbagai pertimbangan. Analisis didasarkan pada hipotesis yang dibuat untuk dapat memaknai nilai dan angka yang dihasilkan dari penghitungan. Selain itu juga dibahas berbagai temuan selama pelaksanaan di lapangan selama penelitian berlangsung.