

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian dapat dijelaskan bahwa metode sangat di perlukan untuk pengumpulan data yang valid dalam penelitian agar tercapai suatu hal yang diinginkan dalam penelitian tersebut. Setiap penelitian memiliki tujuan dan fungsi tertentu. Secara umum tujuan dari penelitian ada yang bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 10) bahwa “macam – macam metode penelitian berdasarkan tingkat kealamiahannya tempat penelitian di antaranya penelitian eksperimen, penelitian survey dan penelitian naturalistik”. Berdasarkan jenis penelitian maka dapat dikemukakan bahwa, yang termasuk dalam survey metode kuantitatif adalah metode penelitian eksperimen dan survey.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek dan sumber data yang sudah ditetapkan untuk dipelajari sifat-sifatnya yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 23) mengemukakan 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”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud populasi adalah obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik untuk mendapatkan data dan informasi yang akan di teliti berdasarkan permasalahan dalam penelitian ini. Adapun populasi dalam penelitian ini. siswa SMA Negeri 26 Bandung yang mengikuti ekstrakurikuler hoki. Ekstrakurikuler hoki ini sudah berdiri sejak tahun 2008 (11 tahun). Setelah mengetahui populasi yang akan diteliti, langkah selanjutnya adalah menentukan sampel.

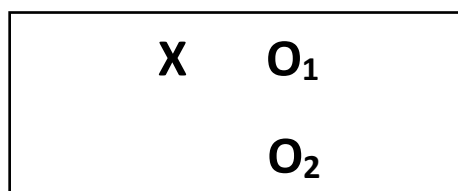
3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian terkecil dari jumlah populasi. Mengenai sampel menurut Sugiyono (2013, hlm. 118) menjelaskan bahwa: “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi”. Berdasarkan pada penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian terkecil dari populasi yang sebelumnya telah melalui proses pemilihan. Namun dalam pemilihan sampel, penulis menetapkan sampel sebanyak 20 orang. sampel penelitian ini (usia 16 – 17 tahun) yang mengikuti ekstrakurikuler hoki di SMA Negeri 26 Bandung. Sampel ini penulis pilih karena pada usia 16-17 tahun, siswa baru menginjak kelas 10 atau 11, dan baru mengikuti ekstrakurikuler hoki di SMA Negeri 26 Bandung.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan *purposive sampling*, menurut Sugiyono (2013, hlm. 124) menjelaskan bahwa “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Maka dari itu penelitian menggunakan *purposive sampling*. Alasan pemilihan populasi di SMA Negeri 26 Bandung karena Eskul Hoki di SMA Negeri 26 Bandung adalah salah satu Eskul Hoki terbaik di Kota Bandung dan bahkan sering menjadi juara di ajang Kejuaraan hoki antar Pelajar se-Indonesia.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian sangat dibutuhkan dalam suatu penelitian, hal ini mempunyai tujuan untuk memberikan arah dan jalan terhadap keberhasilan suatu penelitian Desain penelitian merupakan rencana atau metode yang dilaksanakan pada saat penelitian agar lebih terarah. Dalam penelitian ini desain yang digunakan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Intact group design

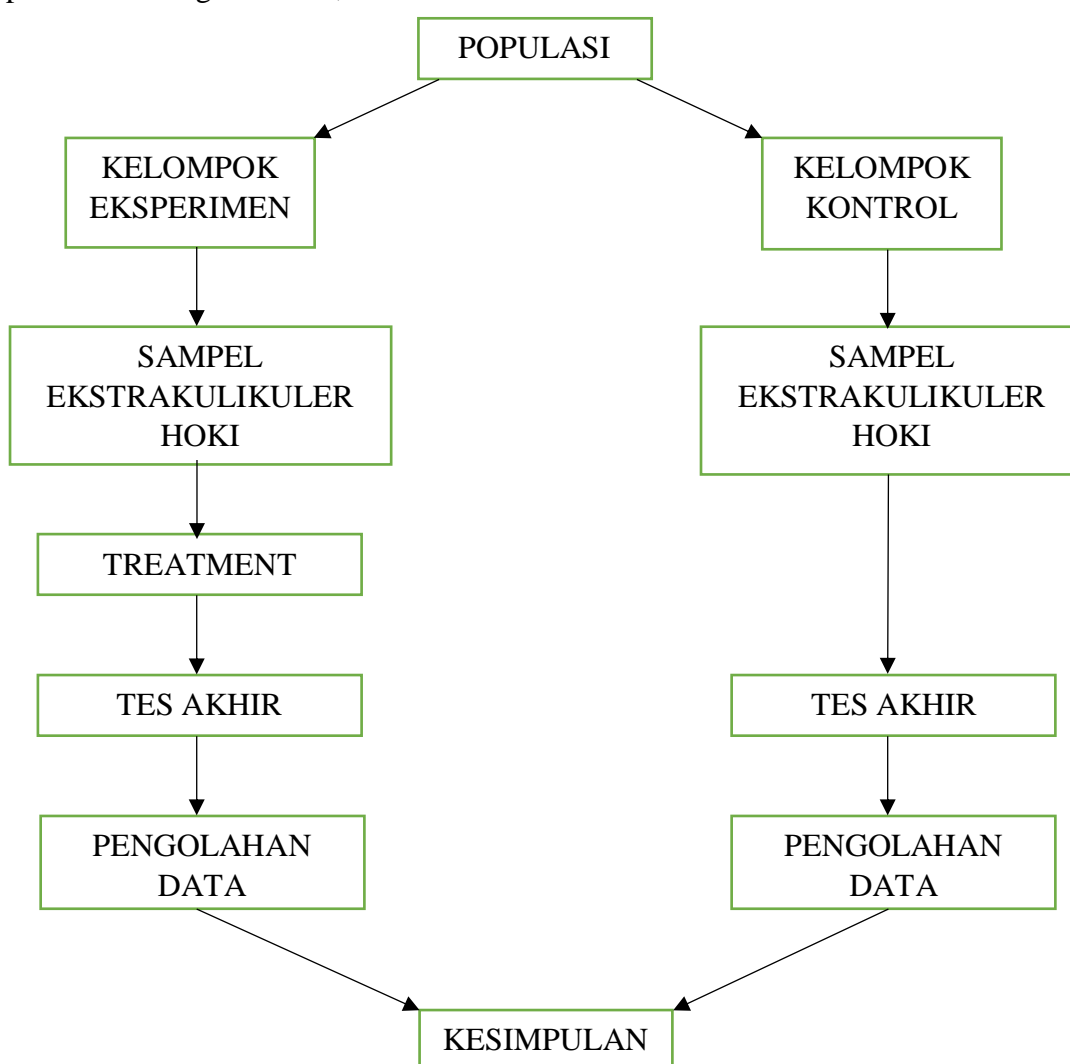
Keterangan ;

X = Perlakuan O_1 = Kelompok eksperimen O_2 = Kelompok kontrol

$O_1 - O_2$ = Pengaruh perlakuan

Langkah awal dalam penelitian ini yaitu, pembagian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya setelah pembagian kelompok diberikan *treatment* (X) terhadap kelompok eksperimen tersebut. Kemudian program *treatment* selesai diberikan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan test akhir untuk mengukur hasil belajar peserta didik yang telah diberikan *treatment* dengan yang tidak diberikan *treatment*.

Untuk memberikan kemudahan maka diperlukan adanya langkah – langkah penelitian sebagai berikut;



Gambar 3.2

Alur Penelitian

Dari alur penelitian diatas sampel didapat secara sistematis dari populasi yang ada. Setelah sampel terkumpul maka langkah selanjutnya yaitu satu kelompok dibagi menjadi setengah, setengah kelompok untuk eksperimen (yang diberi perlakuan) dan setengah untuk kontrol (yang tidak diberi perlakuan). Setelah itu kelompok eksperimen diberi *treatment* model kooperatif. Setelah waktu dan program perlakuan sudah diberikan maka langkah selanjutnya melakukan tes akhir. Data – data yang sudah terkumpul selanjutnya diolah dan akan didapat kesimpulan mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap pengembangan kerjasama dan penguasaan keterampilan push dalam permainan hoki.

3.4 Instrument Penelitian

Penelitian pada prinsipnya adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Dalam pengambilan data variabel penelitian maka diperlukan sebuah instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang dinilai akurat untuk mengumpulkan data dan memperoleh data variabel penelitian dan sejumlah populasi dan sampel penelitian yang telah ditentukan. “...instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati...” (Sugiyono, 2013, hlm. 148). Untuk memperoleh data secara objektif, diperlukan instrumen yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan instrumen GPAI dan kuesioner atau angket dengan menggunakan Skala Likert.

3.4.1 Instrument untuk mengukur keterampilan Bermain

Untuk dapat mengumpulkan data dalam suatu penelitian diperlukan suatu alat yang disebut instrument. Instrument penelitian menurut Sugiyono (2013, hlm. 305) bahwa “instrument dalam penelitian kuantitatif dapat berupa test, pedoman wawancara, pedoman observasi dan kuisisioner”. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrument *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI). Menurut Oslin (dalam Memmert, 2008, hlm. 221) “GPAI dikembangkan untuk mengukur perilaku kinerja game yang menunjukkan pemahaman taktis, serta kemampuan pemain untuk memecahkan masalah taktis dengan memilih dan menerapkan keterampilan yang sesuai”.

Dan menurut pendapat (Memmert, et al, 2008, hlm. 221) untuk mengkarakterisasi kinerja permainan dalam permainan invasi, perlu untuk mengidentifikasi komponen yang dapat diamati yang tidak spesifik dari kinerja permainan, ini sangat penting dalam berbagai permainan, seperti sepakbola, bola basket, softball, rugby, atau hoki lapangan.

Ada enam komponen yang diamati untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat penampilan bermain siswa. Menurut (Memmert, et al, 2008)

| Game component | Description |
|-----------------------|--|
| Decision making | Makes appropriate decisions about what to do with the ball (or projectile) during a game |
| Skill execution | Efficient execution of selected skills |
| Adjust | Movement of the performer, either offensively, as necessitated by the flow of the game |
| Cover | Provides appropriate defensive cover, help, backup for a player making a challenge for the ball (or projectile) |
| Support | Provides appropriate support for a teammate with the ball (or projectile) by being in a position to receive a pass |
| Guard/Mark | Appropriate guarding/marketing of an opponent who may or may not have the ball (or projectile) |
| Base | Appropriate return of the performer to a recovery (base) position between skill attempts. (hlm.222) |

Dalam penelitian ini, terdapat tiga aspek yang dijadikan fokus dalam menilai penampilan bermain siswa, yaitu pengambilan keputusan (tepat atau tidak tepat), melaksanakan keterampilan (efisien atau tidak efisien), dan memberikan (tepat atau tidak tepat). Adapun penjabarannya terdapat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.1
Pengamatan Penampilan Bermain

| Komponen Penampilan Bermain | Kriteria |
|--|--|
| Keputusan yang diambil (<i>Decisian Making</i>) | -Pemain berusaha menghindari lawan dengan push bola kepada teman sebayanya. -Pemain berusaha melakukan passing bola ke arah temannya. |

| | |
|--|---|
| Melaksanakan Keterampilan (<i>Skill Execution</i>) | -Operan bola tepat kearah temannya -Kecepatan bola sesuai dengan jarak temannya -Posisi dan gerak badan pada saat push benar, sehingga bola tidak naik. |
| Memberikan dukungan (<i>Support</i>) | -Pemain bergerak menempati poisisi yang bebas untuk menerima passing bola dari temannya |

Tabel 3.2

Format Penilaian GPAI

| No | Nama | Keputusan yang diambil | | Melaksanakan Keterampilan | | Memberikan Dukungan | |
|--|------|------------------------|----|---------------------------|----|---------------------|----|
| | | T | TT | E | TE | T | TT |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| Dst | | | | | | | |
| Keterangan : T = Tepat TT = Tidak Tepat E = Efisien TE = Tidak Efisien | | | | | | | |
| Sumber : Mammert, D & Harvey S (2008) | | | | | | | |

Berikut gambaran mengenai rumus perhitungan kualitas penampilan untuk lima macam aspek yang dinilai;

- Keterlibatan dalam permainan = Jumlah keputusan yang tepat + Jumlah keputusan yang tidak tepat + jumlah pelaksanaan keterampilan yang efisien + jumlah pelaksanaan keterampilan yang tidak efisien + tindakan dalam memberikan dukungan yang tepat + tindakan dalam memberikan dukungan yang tidak tepat.
- Standar Mengambil Keputusan (SMK) = jumlah mengambil keputusan tepat : jumlah mengambil keputusan tidak tepat
- Standar Keterampilan (SK) = jumlah keterampilan yang efisien : jumlah keterampilan yang tidak efisien
- Standar Memberikan Dukungan (SMD) = jumlah pemberian dukungan yang tepat : jumlah pemberian dukungan yang tidak tepat
- Penampilan bermain = (SMK + SK + SMD) : 3

3.4.2 Instrument untuk mengukur kerjasama siswa

Variabel kerjasama diukur melalui lembar observasi. Lembar observasi menurut Sugiyono (2013, hlm. 203) adalah “sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner”. Penggunaan lembar observasi dalam penelitian ini berdasarkan pertimbangan bahwa dengan menggunakan lembar observasi peneliti dapat terlibat secara langsung dengan responden yang diamati atau yang digunakan untuk sumber data penelitian.

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa lembar observasi adalah pengumpulan data yang diamati secara langsung oleh peneliti. Responden dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 26 Bandung. Dalam penyusunan lembar observasi dibuat dengan menggunakan panduan kisi-kisi instrumen penelitian.

Tabel 3.3
Kisi-kisi lembar observasi kerjasama menurut Suherman (dalam Khoiriah, 2016, hlm. 34)

| Sub Komponen | Indikator | Kriteria | | | |
|---|--|----------|---|---|---|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Lembar observasi kerjasama Menurut Suherman (dalam Khoiriah, 2016, hlm. 34) | Mengikuti aturan | | | | |
| | Membantu teman yang belum bisa | | | | |
| | Ingin semua teman bermain dan berhasil | | | | |
| | Memotivasi orang lain | | | | |
| | Bekerja keras menerapkan <i>Skill</i> | | | | |
| | Hormat terhadap orang lain | | | | |
| | Mengendalikan temperamen | | | | |
| | Memperhatikan perasaan orang lain | | | | |
| | Kerjasama meraih tujuan | | | | |
| | Menerima pendapat orang lain | | | | |
| | Bermain secara terkendali | | | | |

Tabel 3.4
Rubik Observasi Kerjasama

| No | Indikator | Skor | Deskripsi |
|----|--|------|--|
| 1 | Mengikuti aturan | 4 | Anak selalu mengikuti aturan |
| | | 3 | Anak sering mengikuti aturan |
| | | 2 | Anak kadang-kadang mengikuti aturan |
| | | 1 | Anak tidak pernah mengikuti aturan |
| 2 | Membantu teman yang belum bisa | 4 | Anak selalu membantu teman yang belum bisa |
| | | 3 | Anak sering membantu teman yang belum bisa |
| | | 2 | Anak kadang-kadang membantu teman yang belum bisa |
| | | 1 | Anak tidak pernah membantu teman yang belum bisa |
| 3 | Ingin semua teman bermain dan berhasil | 4 | Anak selalu ingin temannya bermain dan berhasil |
| | | 3 | Anak sering ingin temannya bermain dan berhasil |
| | | 2 | Anak kadang-kadang ingin temannya bermain dan berhasil |
| | | 1 | Anak tidak pernah ingin temannya bermain dan berhasil |
| 4 | Memotivasi orang lain | 4 | Anak selalu memotivasi temannya |
| | | 3 | Anak sering memotivasi temannya |
| | | 2 | Anak kadang-kadang memotivasi temannya |
| | | 1 | Anak tidak pernah memotivasi temannya |
| 5 | Bekerja keras menerapkan <i>skill</i> | 4 | Anak selalu bekerja keras menerapkan <i>skill</i> |
| | | 3 | Anak sering bekerja keras menerapkan <i>skill</i> |
| | | 2 | Anak kadang-kadang bekerja keras menerapkan <i>skill</i> |
| | | 1 | Anak tidak pernah bekerja keras menerapkan <i>skill</i> |
| 6 | Hormat terhadap orang lain | 4 | Anak selalu hormat terhadap orang lain |
| | | 3 | Anak sering hormat terhadap orang lain |
| | | 2 | Anak kadang-kadang hormat terhadap orang lain |
| | | 1 | Anak tidak pernah hormat terhadap orang lain |
| 7 | Mengendalikan tempramen | 4 | Anak selalu mengendalikan tempramen |
| | | 3 | Anak sering mengendalikan tempramen |
| | | 2 | Anak kadang-kadang mengendalikan tempramen |
| | | 1 | Anak tidak pernah mengendalikan tempramen |
| 8 | Memperhatikan perasaan orang | 4 | Anak selalu memperhatikan perasaan orang lain |
| | | 3 | Anak sering memperhatikan perasaan orang lain |

| | | | |
|----|-----------------------------|---|--|
| | lain | 2 | Anak kadang-kadang memperhatikan perasaan orang lain |
| | | 1 | Anak tidak pernah memperhatikan perasaan orang lain |
| 9 | Kerjasama meraih tujuan | 4 | Anak selalu kerjasama meraih tujuan |
| | | 3 | Anak sering kerjasama meraih tujuan |
| | | 2 | Anak kadang-kadang kerjasama meraih tujuan |
| | | 1 | Anak tidak pernah kerjasama meraih tujuan |
| 10 | Menerima pendapat oranglain | 4 | Anak selalu menerima pendapat oranglain |
| | | 3 | Anak sering menerima pendapat oranglain |
| | | 2 | Anak kadang-kadang menerima pendapat oranglain |
| | | 1 | Anak tidak pernah menerima pendapat oranglain |
| 11 | Bermain secara terkendali | 4 | Anak selalu bermain secara terkendali |
| | | 3 | Anak sering bermain secara terkendali |
| | | 2 | Anak kadang-kadang bermain secara terkendali |
| | | 1 | Anak tidak pernah bermain secara terkendali |

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Adapun jadwal pelaksanaan eksperimen yang peneliti laksanakan adalah sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan tes awal. Pelaksanaan tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Tes awal dilakukan di lapangan futsal SMA Negeri 26 Bandung.
- b. Pelaksanaan eksperimen. Pelaksanaan perlakuan (*treatment*) dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan. Dalam satu minggu dilakukan 2 kali pertemuan yaitu Selasa dan Jum'at.
- c. Pelaksanaan proses pembelajaran/latihan. Dalam pelaksanaan eksperimen atau perlakuan, pembelajaran yang dilakukan terbagi dalam 3 bagian yaitu pemanasan, kegiatan inti, dan penutup.
- d. Pelaksanaan tes akhir. Pelaksanaan tes akhir dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah pembelajaran dilaksanakan perlakuan selama 12 pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

3.6 Teknik Analisis Data

Terdapat beberapa teknik analisis data berdasarkan tekniknya, yaitu melalui instrument GPAI, dan lembar observasi. Penulis melaksanakan pengumpulan data dan selanjutnya melakukan pengolahan data dengan cara-cara sebagai berikut:

3.6.1 Menghitung Rata-rata (\bar{x}) dari setiap kelompok

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

Arti tanda-tanda rumus di atas adalah:

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata suatu kelompok

n = jumlah sampel

x_i = nilai data

$\sum xi$ = jumlah sampel atau suatu kelompok

3.6.2 Mencari simpangan baku

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

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

N = jumlah sampel

$\sum \sqrt{(xi - \bar{x})^2}$ = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3.6.3 Uji Normalitas Liliefors

Uji kenormalan secara parametric dengan uji liliefors, dimana prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut :

- Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus :*

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

- Untuk bilangan baku digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$
- Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. Jika proporsi ini dinyatakan D (Z_i), maka

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlakny.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut (L_0)
- f. Untuk menolak atau menerima hipotesis, membandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Apabila hipotesis nol ditolak jika L_0 yang diperoleh lebih besar dari data pengaman L dari daftar tabel, sedangkan dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

3.6.4 Pengujian Homogenitas

Menguji homogenitas, rumus yang digunakan menurut Budi Susetyo (2017, Hlm. 160) adalah sebagai berikut;

$$F = \frac{S \frac{2}{2}}{S \frac{2}{2}} = \frac{\text{variasi terbesar}}{\text{variasi terkecil}}$$

Kriteria pengujian;

H_0 diterima jika $F_{(1-\alpha)(n1-1)} < F < F_{1/2\alpha(n1-1)(n2-1)}$

H_1 ditolak jika $F \geq F_{1/2\alpha(v1,v2)}$

Dengan dk pembilang = n dan dk penyebut = n dan taraf nyata (α) = 0,05.

3.6.5 Uji Hipotesis

Pengujian signifikan menggambarkan bahwa terdapat pengaruh atau tidak suatu pembelajaran atau pelatihan terhadap objek penelitian, dengan sebagai berikut :

- a. Hipotesis

Uji signifikan pada hipotesis ini menggunakan uji kesamaan rata-rata dengan satu pihak atau uji t satu arah dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1}{s \sqrt{\frac{1}{n}}}$$

Melihat perolehan hasil dari t_{hitung} , dengan menggunakan derajat kebebasan $(dk) = n-2$; dan taraf signifikansi $(\alpha) = 0,05$. Apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolak, dan begitu sebaliknya.

Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t kesamaan rata-rata satu pihak; dengan hipotesis statistik sebagai berikut;

b. Hasil Penguasaan Kerampilan Push

$H_0 : \mu_1 = 0$, model pembelajaran kooperatif tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan kerjasama dan keterampilan bermain dalam permainan hoki.

$H_a : \mu_1 > 0$, model pembelajaran kooperatif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan kerjasama dan keterampilan bermain dalam permainan hoki.