

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

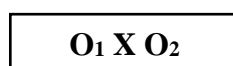
Dalam penelitian suatu desain penelitian sangat dibutuhkan dalam penelitian, karena dengan adanya desain penelitian bertujuan untuk memberikan arah dan jalan agar tercapainya tujuan penelitian. Desain penelitian adalah gambaran tentang penelitian yang akan dilakukan dengan cara atau metode yang ditempuh dalam suatu penelitian, sehingga rumusan masalah dan hipotesis yang akan diajukan dapat di uji dan dijawab secara akurat. Dalam penelitian eksperimen terdapat beberapa bentuk desain penelitian. Penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Menurut Sukardi (2004, hlm. 183) menyatakan bahwa “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”. Sejalan dengan hal tersebut menurut Sugiyono (2010, hlm. 120) menyatakan bahwa:

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian, hal ini penting karena desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan penelitian dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode penelitian eksperimen. Sugiyono (2013, hlm. 107) menyatakan bahwa “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.” Dalam penelitian eksperimen ini peneliti akan memberikan treatment yang berlangsung selama 12 kali pertemuan atau selama ± 6 minggu. Hal ini berdasarkan teori,. Menurut Harre yang dikutip oleh Harsono (1998, hlm. 106) menyatakan bahwa “*Macro-cycle* adalah suatu siklus latihan jangka panjang yang bisa memakan waktu 6 bulan, satu tahun, sampai beberapa tahun; *meso-cycle*

lamanya 3-6 minggu; dan untuk *micro-cycle* kurang dari 3 minggu, bisa 1 atau 2 minggu)”.

Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah *one grup pretest – posttest design*. Menurut desain penelitian ini, Sugiyono (2016, hlm. 110) menjelaskan “bahwa pada desain ini terdapat pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan”. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

One-group pretest-posttest design

Keterangan ;

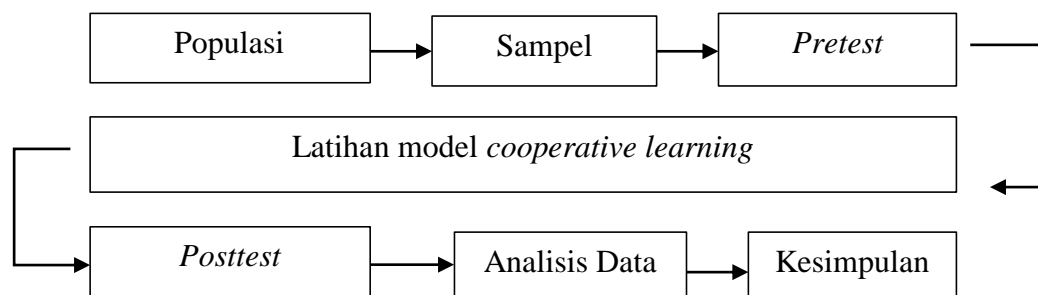
O₁ = nilai *pretest*

O₂ = nilai *posttest*

X = perlakuan atau *treatment* (*treatment* menggunakan model *Cooperative Learning*)

Langkah awal dalam penelitian ini yaitu, pemberian *pretest* terhadap kelompok yang dipilih secara random untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki peserta didik tersebut. Selanjutnya setelah pemberian *pretest* diberikan *treatment* (X) terhadap kelompok tersebut. Kemudian program *treatment* selesai diberikan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan test akhir/*posttest* untuk mengukur hasil belajar peserta didik yang telah 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 melakukan tes awal (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui keadaan siswa sebelum diberikan treatment. Setelah data awal terkumpul maka siswa diberi *treatment* model *cooperative learning*. Setelah waktu dan program perlakuan sudah diberikan maka langkah selanjutnya yaitu melakukan tes akhir (*posttest*). Data-data yang sudah terkumpul, yaitu data *pretest* dan *posttest* selanjutnya diolah dan akan didapat kesimpulan mengenai pengaruh model *cooperative learning* terhadap peningkatan keterampilan bermain hoki.

3.2 Partisipan

Partisipan adalah orang-orang yang terlibat dalam penelitian, adapun penjelasan partisipan yang dimaksud adalah berkaitan dengan partisipan yang terlibat, karakteristik yang terlibat dalam partisipan, dan dasar pertimbangan pemilihan partisipan. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti, merupakan partisipan sebagai penulis dan observer.
2. Siswa SMK PGRI 1 Kota Serang kelas XI TKJ 1, yang mengikuti pembelajaran hoki. Yang beralamat Jl. Ciwaru Raya No.55, Cipare, Kec. Serang, Kota Serang, Banten Sebagai populasi dan sampel.
3. Guru Pendidikan Jasmani SMK PGRI 1 Kota Serang sebagai observer untuk membantu mengobservasi.

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 117) menyatakan 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) mengatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya adalah penelitian populasi”. Berdasarkan pendapat tersebut maka

dalam penelitian ini penulis menetapkan populasi yang digunakan adalah siswa kelas XI TKJ 1 di SMK PGRI 1 Kota Serang yang mengikuti Pembelajaran hoki.

Mengenai sampel, menurut Sugiyono (2014, hlm. 118) menyatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dalam proses penelitian ini, penulis mengambil sebagian dari pupolasi untuk di jadikan sampel. Tentang jumlah sampel penelitian penulis berpedoman kepada pendapat Arikunto (2006, hlm. 134) sebagai berikut:

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjek besar dapat diambil antara 10-15% atau 25% atau lebih.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 124) menyatakan “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Purposive sampling atau sampel yang bertujuan adalah teknik pengambilan sampel didasarkan pada tujuan tertentu dengan memperhatikan ciri-ciri dan karateristik. *Purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2006, hlm. 139).

Adapun kriteria yang digunakan untuk mendapatkan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Siswa kelas XI TKJ 1 di SMK PGRI 1 Kota Serang
- b. Siswa yang mengikuti pembelajaran hoki
- c. Mengikuti ekstrakurikuler hoki
- d. Kehadiran minimal 80% saat penelitian.

Sampai akhirnya didapatkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 orang siswa kelas XI TKJ 1 SMK PGRI 1 Kota Serang.

3.4 Instrumen Penelitian.

Dalam penelitian, meneliti adalah sesuatu kegiatan untuk melakukan pengukuran, dimana untuk memperoleh data yang akurat diperlukan alat ukur yang baik, biasanya alat ukur tersebut dinamakan dengan instrumen penelitian Menurut Sugiyono (2014, hlm. 148) mengatakan “Instrumen penelitian adalah suatu alat

yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Sejalan dengan hal tersebut menurut Arikunto (2006, hlm. 160) mengatakan “ Instrumen Penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Dengan demikian peneliti harus menggunakan instrumen penelitian untuk dapat memperoleh data dengan baik dan akurat.

Berdasarkan pokok permasalahan yang diangkat oleh peneliti yaitu tentang pengaruh model *cooperative learning* terhadap keterampilan bermain hoki, oleh karena itu dalam mendapatkan data yang baik peneliti menggunakan alat ukur atau instrumen penelitian GPAI (*Game Performance Analisis Instrumen*) Untuk mengumpulkan data, dalam penelitian ini menggunakan instrumen GPAI (*Game performance Assessment Instrument*). Menurut Griffin, dkk. (dalam Sucipto 2015, hlm. 102) mengemukakan bahwa ada tujuh komponen yang diamati untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat penampilan bermain siswa. Pengamatan untuk permainan bisa memanfaatkan ketujuh komponen tersebut, yaitu:

1. Kembali ke pangkalan (*home base*). Maksudnya adalah seorang pemain yang kembali ke posisi semula setelah dia melakukan suatu gerakan keterampilan tertentu.
2. Menyesuaikan diri (*adjust*). Maksudnya adalah pergerakan seorang pemain saat menyerang atau bertahan yang disesuaikan dengan tuntutan situasi permainan.
3. Membuat keputusan (*decision making*). Komponen ini dilakukan setiap pemain, setiap saat di dalam situasi permainan yang bagaimanapun.
4. Melakukan keterampilan tertentu (*skill execution*). Setelah membuat keputusan, barulah seorang pemain melaksanakan macam keterampilan yang dipilih.
5. Memberi dukungan (*support*). Gerakan tanpa bola pada posisi untuk menerima unpan atau melempar.
6. Melapis teman (*cover*). Gerakan ini dilakukan untuk melapis pertahanan di belakang teman satu tim yang sedang berusaha menghalangi laju serangan lawan atau yang sedang bergerak ke arah lawan yang menguasai bola.
7. Menjaga atau mengikuti gerakan lawan (*guard or mark*). Maksudnya adalah menahan laju gerakan lawan.

Dalam menggunakan *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI) untuk permainan yang lebih spesifik, ada tiga aspek yang menjadi fokus utama dalam menilai keterampilan bermain siswa, yaitu pengambilan keputusan (tepat

atau tidak tepat), melaksanakan keterampilan(efisien atau tidak efisien), dan memberi dukungan (tepat atau tidak tepat) Adapun format penilaian GPAI yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pengamatan Penampilan Bermain

| Komponen Penampilan Bermain | Kriteria |
|--|--|
| 1. Keputusan Yang Diambil (<i>Decision Making</i>) | <ul style="list-style-type: none"> - Pemain berusaha mengoper bola pada waktu yang tepat. - Pemain berusaha melewati lawan dengan waktu yang tepat. - <i>Shooting</i> bola ke gawang dengan waktu yang tepat. |
| 2. Melaksanakan Keterampilan (<i>Skill Execution</i>) | <ul style="list-style-type: none"> - Operan bola tepat ke arah temannya. - Berhasil melewati lawan dengan <i>dribble</i>. - Melakukan shooting dan menciptakan gol. |
| 3. Memberikan dukungan (<i>Support</i>) | <ul style="list-style-type: none"> - Pemain bergerak dengan bebas dan menempati posisi untuk menerima bola dari temannya. |

Tabel 3.2
Format Penilaian GPAI

| NO | NAMA | Keputusan yang diambil | | Melaksanakan Keterampilan | | Memberi Dukungan | |
|------|------|------------------------|----|---------------------------|----|------------------|----|
| | | S | TS | E | TE | S | TS |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| Dst. | | | | | | | |

Keterangan:

E : Efisien

TE : Tidak Efisien

S : Sesuai

TS : Tidak Sesuai

Berikut adalah rumus untuk menghitung kualitas penampilan aspek yang dinilai:

1. Keterlibatan dalam permainan = Jumlah keputusan yang tepat + jumlah keputusan yang tidak tepat + jumlah pelaksanaan keterampilan yang efisien + jumlah tindakan dalam memberikan dukungan yang tepat.
2. Standar mengambil keputusan (SMK) + Jumlah mengambil keputusan yang tepat : (jumlah mengambil keputusan yang tidak tepat + jumlah keputusan)
3. Standar Keterampilan (SK) + Jumlah keterampilan yang efisien : (jumlah keterampilan yang tidak efisien + jumlah keputusan yang dibuat)
4. Standar Memberi Dukungan (SMD) = Jumlah pemberi dukungan yang tepat : (Jumlah pemberi dukungan yang tidak tepat + Jumlah keputusan yang dibuat)
5. Penampilan Bermain = (SMK + SK + SMD) : 3

Dari semua angka-angka penilaian tersebut, semuanya saling berkaitan dan tidak terdapat skor maksimum.

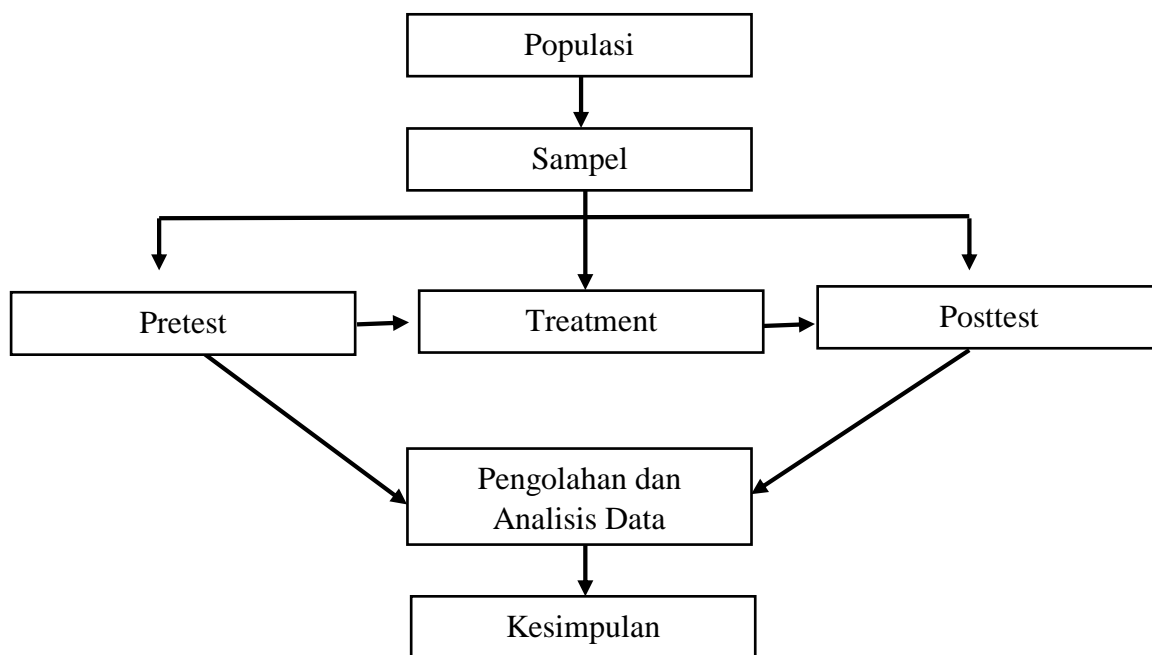
3.5 Prosedur penelitian

Untuk memberikan kemudahan dalam penelitian, diperlukan langkah-langkah kerja penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah ditetapkan sebelumnya. Peneliti melakukan penelitian di SMK PGRI 1 Kota Serang. Dengan jumlah pertemuan yang sudah ditentukan oleh penulis adalah 12 kali pertemuan dan dilaksanakan 3 kali dalam satu minggu.

Menurut Juliantine dkk. (dalam Gunawan, 2015, hlm. 41) mengatakan bahwa:

Dalam pelaksanaan pengaturan lama latihan diharuskan untuk mempertimbangkan tingkat kelelahan secara fisiologis. Latihan yang dilakukan dalam waktu yang lama pada setiap kali latihan belum tentu dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan atlet. Hal penting yang perlu dipertimbangkan dalam pelaksanaan pengaturan lama latihan adalah intensitas latihan harus mencapai batas minimal (*training zone*), beban latihan sebaiknya dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu.

Untuk memberikan kemudahan maka diperlukan adanya langkah-langkah kerja penelitian. Penulis menggambarkan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.3
Prosedur Penelitian

Dari bagan diatas dapat dijelaskan bahwa:

1. Langkah pertama adalah menentukan populasi yaitu siswa XI TKJ 1 di SMK PGRI 1 Kota Serang.
2. Menentukan sampel yaitu siswa yang mengikuti pembelajaran hoki.
3. Selanjutnya melakukan tes awal (*pretest*) sesuai dengan instrumen yang telah dipilih yaitu GPAI (*Game Performance Analisis Instrument*)
4. Kemudian selanjutnya peneliti melakukan treatment berupa modifikasi permainan hoki dari model *cooperative learning*.
5. Selanjutnya melakukan tes akhir (*post test*) sesuai dengan instrumen yang telah dipilih.
6. Setelah mendapatkan hasil tes akhir, langkah selanjutnya adalah pengolahan data dan analisis data.
7. Kemudian yang terakhir membuat kesimpulan yang didasarkan dari pengolahan data tersebut.

Dalam penelitian ini, telah terpilih sampel untuk diberikan perlakuan (*treatment*), sampel eksperimen akan diberikan perlakuan menggunakan model *cooperative learning*. Berikut rancangan program perlakuan:

Tabel 3.3
Program Perlakuan

| Pertemuan | Kelompok Eksperimen (Model <i>Cooperative Learning</i>) |
|---------------------|---|
| Pertemuan 1 | Pelaksanaan tes awal (<i>Pretest</i>) |
| Pertemuan 2 | Siswa dibagi menjadi 2 kelompok lalu siswa melakukan latihan push berhadapan dengan jarak 5-8 meter. setelah itu melakukan <i>passing</i> menggunakan <i>push</i> formasi membentuk 4 sudut. |
| Pertemuan 3 | Siswa melakukan <i>india dribling</i> berhadapan, lalu Siswa melakukan <i>dribling indian</i> di dalam kotak dan tidak boleh keluar kotak atau bertabrakan dengan siswa yang lain. |
| Pertemuan 4 | Siswa melakukan <i>shooting</i> dengan posisi bola diam menuju ke arah sasaran. Setelah itu melakukan <i>shooting</i> dengan diawali <i>passing</i> . |
| Pertemuan 5 | Siswa melakukan <i>passing</i> berhadapan dengan teman sebanyak 2 kali sentuhan menyetop bola terlebih dahulu. Siswa dibagi mejadi 4 dengan 2 siswa berhadapan dan 1 siswa berada diantara kedua pemain tersebut. |
| Pertemuan 6 | Siswa bermain dengan hanya <i>passing</i> dan <i>india dribling</i> dengan 4 gawang |
| Pertemuan 7 | Siswa melakukan <i>dribling</i> dengan tehnik memutar kiri kanan stik (<i>india dribling</i>) dengan berhadapan secara bergantian. Lalu siswa melakukan formasi 1 vs 1 menggunakan lapangan penuh |
| Pertemuan 8 | Siswa melakukan <i>shooting</i> dengan diawali <i>passing</i> dulu ke teman. Setelah itu siswa melakukan formasi 2 vs 1 dengan tujuan ke gawang |
| Pertemuan 9 | Siswa bermain hoki dengan game 4 vs 4 dengan mencetak gol kedalam gawang yang sudah disediakan. |
| Pertemuan 10 | Siswa bermain 5 vs 4 bebas sentuhan dengan gawang 4 (<i>Side Small Games</i>) |
| Pertemuan 11 | Siswa bermain 5 vs 5 dengan bebas sentuhan |
| Pertemuan 12 | Siswa bermain 5 vs 5 dengan bebas sentuhan |
| Pertemuan 13 | Siswa bermain hoki dengan game 5 vs 5, dengan bebas sentuhan sentuhan dan mencetak gol kedalam gawang yang ada penjaga gawangnya |
| Pertemuan 14 | Melakukan post test |

3.6 Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara untuk mencari makna dari sebuah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Data mentah yang diperoleh melalui proses *pretest* dan *posttest* tidak berarti jika tidak di analisis oleh peneliti. Artinya dengan menggunakan analisis data, penelitian dapat mencari kebenaran dari hipotesis penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yang sudah terkumpul. Analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) versi 25.0 IBM for window*.

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah bagian dari ilmu statistika yang hanya mengolah, menyajikan data tanpa mengambil keputusan untuk populasi, dan analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji hasil penelitian berdasarkan satu sampel. Jenis statistik deskriptif yang diteliti yaitu rata-rata (mean) dan simpangan baku. Standar deviation (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpanan reratanya". Tujuan analisis deskriptif ini untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki atau diteliti.

3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bentuk distribusi data yang diperoleh sebagai syarat awal untuk pengujian parametrik selanjutnya. Uji normalitas ini juga dilakukan sebagai upaya untuk memenuhi syarat penarikan kesimpulan yang bersifat baku dan handal, untuk selanjutnya dapat digeneralisasikan. Tujuan utama dari uji normalitas adalah untuk mengetahui a) apakah dari sampel yang diambil dari populasi yang sama itu berdistribusi normal b) apakah pengujian dilakukan dengan statistic parametrik atau nonparametric. Adapun kriteria pengambilan keputusan :

- a) Probabilitas $< \alpha$ (0.05) ,H0 ditolak ,H1 diterima.
- b) Probabilitas $> \alpha$ (0.05),H1 ditolak, H0 diterima.

Hal seperti ini berhubungan dengan pengujian selanjutnya yaitu pengujian hipotesis. Jika data berdistribusi normal maka uji hipotesis menggunakan parametrik, sedangkan jika data tidak normal maka uji hipotesis menggunakan perhitungan non parametrik.

Dalam penelitian ini penulis menganalisis data penelitian dengan menguji normalitas, menggunakan bantuan aplikasi SPSS25 dengan analisis *Shapiro-wilk* Test.

3.6.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Data yang dilakukan pengujian dikatakan homogen berdasarkan nilai signifikansinya sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. atau P-value $> 0,05$ maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai Sig. atau P-value $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak homogen.

3.6.4 Uji Hipotesis

Uji T Test pada penelitian ini menggunakan *Paired Sample T Test* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari model *cooperative learning* terhadap peningkatan keterampilan bermain hoki.

1. Isi data
2. Klik pada menu yaitu *Analyze > Compare Means, Paired sampel T Test*.
3. Masukkan dua variabel di kotak kiri > klik tanda panah ke kanan.
4. Tentukan nilai confidence interval atau derajat kepercayaan penelitian anda. Biasanya adalah 95% yang berarti tingkat kesalahan penelitian adalah 5% atau 0,05.
5. Klik continue.
6. Maka data akan muncul

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 *SPSS (Statistikal Product and Service Solution) versi 25.0 IBM for window*.