

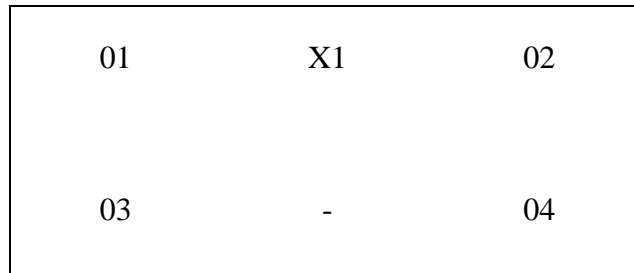
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian adalah aktivitas-aktivitas secara alamiah yang berhubungan dengan pencarian, pendidikan, serta percobaan di suatu bidang tertentu, dengan tujuan mendapatkan sebuah fakta baru, mempertinggi ilmu, serta teknologi. Metode juga diartikan sebagai suatu cara atau upaya pada mencapai sebuah tujuan. Tujuan dari penelitian ini yaitu buat mengetahui peningkatan kecepatan lari jarak pendek di cabang olahraga atletik peserta sekolah dasar memakai metode permainan reaksi. Metode yang dipergunakan pada penelitian ini ialah eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2015) penelitian eksperimen mampu dianggap pula metode buat mengetahui pengaruh dari sebuah perlakuan atau treatment tertentu pada suatu kondisi yang terkendali. Eksperimen menurut Kerlinger pada jurnal (Setyanto, 2013) artinya menjadi sesuatu penelitian yang bersifat ilmiah dimana seorang peneliti itu memanipulasi serta mengontrol sebanyak satu atau bahkan lebih variabel bebas serta melaksanakan mengamati pada variabel-variabel terkait buat menemui macam bentuk yang timbul secara sama-sama dengan manipulasi pada variabel bebasnya tersebut.

Pada penelitian proses yang akan dilaksanakan ini, seorang peneliti mengambil Quasi-eksperimen menggunakan desain *non equivalent control group desain*. Menurut Sugiyono (2001) desain penelitian ini hampir serupa menggunakan desain *pretest-posttest control group desain*, namun demikian pada penentuan kelompok tidak ditentukan secara acak atau random. Hal yang pertama wajib dilakukan peneliti yaitu melakukan tes awal atau pre-test guna melihat keadaan awal dari siswa. Selanjutnya yaitu membagi sebuah regu atau kelompok ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selesaiannya dibagi jadi dua kelompok , regu kontrol akan dikasih perlakuan berupa pendekatan konvensional, dan buat regu eksperimen akan dikasih perlakuan berupa pendekatan bermain. Lalu selesaiannya diberikan perlakuan, kemudian diberikan tes akhir atau post-test. Dibawah ini ialah gambaran desain penelitian ini :



Gambar 3. 1. Non equivalent control group design

Keterangan:

- X1 : Treatment atau perlakuan.
- 01 : Tes awal atau observasi awal kelompok eksperimen.
- 02 : Tes akhir atau observasi akhir kelompok eksperimen.
- 03 : Tes awal atau observasi awal kelompok kontrol.
- 04 : Tes akhir atau observasi akhir kelompok kontrol.

3.2 Partisipan

Penelitian pada kali ini, sang peneliti mengambil sebuah partisipan dari siswa SD kelas IV Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Susukanlebak Kabupaten Cirebon yang berjumlah 20 siswa di SDN 1 Karangmangu, 21 siswa di SDN 2 Karangmangu, dan 19 siswa di SDN 1 Kaligawe, 1 guru dan 1 rekan untuk membantu peneliti dalam hal dokumentasi pada saat melaksanakan penelitian. Total partisipan yang ikut terlibat pada proses penelitian kali ini yaitu 62 orang.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi yaitu subjek maupun objek yang punya karakter tersendiri atau kualitas tertentu yang ditentukan oleh sang peneliti buat diamati dan dipahami sebagai bahan penelitian (Hermawan, 2019). Kesimpulan pada kali ini dapat ditarik bahwa populasi bukan saja manusia atau subjek saja, tapi bisa berupa objek atau benda yang bisa digunakan sebagai bahan penelitian. Dan populasi yang dipakai

dalam hal penelitian ini yaitu siswa sekolah dasar yaitu siswa kelas 4 siswa Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Susukanlebak Kabupaten Cirebon diantaranya yaitu SDN 1 Karangmangu, SDN 2 Karangmangu, dan SDN 1 Kaligawe dengan jumlah total 60 siswa.

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut (Ediyanto & Satyahadewi, 2013) menerangkan bahwasannya sampel adalah sebuah bagian dari populasi yang punya karakter sama dengan populasi serta secara langsung dijadikan sebagai sasaran penelitian karena dianggap bisa menjadi wakil anggota populasi yang ada. Cara yang dipakai pada proses penelitian ini yaitu teknik *Non Probability Sampling* dengan jenis *purposive sampling* yaitu pengambilan sebuah proses sampel dengan kriteria khusus. Oleh karena itu, dalam pemilihan sampel peneliti menentukan kriteria yang dibutuhkan dalam penetapan sampel adalah siswa yang berusia 9-10 tahun karena sesuai dengan aturan Pemendikbud No. 44 Tahun 2019 mengenai syarat masuk untuk tingkat SD pada PPDB 2020.

Bersumber dari kriteria yang sudah ditentukan maka di dapat sampel yang berjumlah 60 siswa dari jumlah total 60 siswa. Berikut data sampel yang didapatkan peneliti pada saat observasi di Gugus Ki Hajar Dewantara kecamatan susukanlebak.

Tabel 3. 1. Siswa SDN 1 Karangmangu

No	Nama	Jenis Kelamin		Usia
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Agun Gunara	L		10
2	Ahmad Youngkana	L		10
3	Aldo Wiratama	L		9
4	Ananda Devansyah	L		10
5	Andika Dwi Nugraha	L		10
6	Asyka Nurul F	P		10
7	David Elvan P W	L		9

8	Dita Damayanti	P	10
9	Fauzian Al Faris	L	9
10	Fina Naila Z	P	9
11	Gavin Harys W	L	9
12	Iksan Maulana S	L	9
13	Irena Gledista	P	9
14	Khanza	P	10
15	M. Lutfi Khoirul N	L	9
16	Maulidia Rahma H	L	10
17	Mikail Rahmi A	L	10
18	Monarisya Diansyah	P	9
19	Muh. Andika P	L	9
20	Muh. Dinar S	L	10
Jumlah		L:14 / P:6	

Tabel 3. 2. Siswa SDN 2 Karangmangu

No	Nama	Jenis Kelamin		Usia
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Widiya Dwi A	P		10
2	Zahra Aulia S	P		9
3	Apika Puti Nurfadilah	P		10
4	Agni Dwi Putri Aktora	P		10
5	Alfan Hafiz Lajuardi	L		10
6	Alza Arnelita	P		9
7	Alika Febiyani Vadillah	P		9

8	Arya Permana	L	10
9	Bariyatunafsi Sakinah S	P	10
10	Baroatunafsi Sakinah	P	9
11	Dewi Cahya Putri	P	9
12	Iqbal Romadona	L	9
13	Muhamad Romadoni	L	10
14	Moch Padlan Paturohman	L	10
15	Nindi Mega Septiani	P	10
16	Ripaldi	L	10
17	Risya Mutaharoh	P	10
18	Ratih Endang Perdewi	P	9
19	Septia Tri Mega	P	10
20	Zahra Suci Pujianti	P	10
21	Seftiyana Bella	P	10
Jumlah		L:6 / P:15	

Tabel 3. 3. Siswa SDN 1 Kaligawe

No	Nama	Jenis Kelamin		Usia
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Muh. Irfan R	L		9
2	Nazril Fauzan S	L		10
3	Nindy Revana P		P	9
4	Nova Junarta	L		9
5	Novi Junarti		P	9
6	Pajri Pasa M	L		10

7	Piradana Jaya	L	10
8	Putra Sanjaya	L	9
9	Rahel Pratama	L	10
10	Rahma Widia A S	P	10
11	Riana Dewi	P	10
12	Ripan Satria L	L	9
13	Rizki Ramadan	L	9
14	Sabit Maulana	L	10
15	Saepul Pajri N	L	10
16	Sandi Agustino	L	9
17	Shaly Nurahmawati	P	10
18	Tiara Lina R	P	10
19	Tita Tri Utami	P	10
Jumlah		L:12 / P:7	

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono pada jurnal (Arifin & Asfani, 2014) instrumen penelitian merupakan alat ukur yang biasa dipakai dalam penelitian untuk pengumpulan data supaya hasilnya baik dan pekerjaannya menjadi mudah. Penelitian ini menggunakan instrumen tes lari, dalam tes tersebut peneliti secara langsung mengetahui sejauh mana dampak permainan reaksi terhadap kecepatan lari jarak pendek. Instrumen tes yang digunakan untuk pengumpulan sebuah data pertama atau *pre-test* dan juga mengambil sebuah data akhir setelah diberi treatment atau perlakuan menggunakan permainan hitam-hijau. Instrumen tes dipilih oleh peneliti karena memiliki tujuan untuk mengukur seberapa pengaruhnya permainan reaksi terhadap kecepatan lari jarak pendek.

Pada pelaksanaan *pre-test & Post-test* menggunakan test kecepatan berupa permainan reaksi yang di adopsi dari artikel (Susiyamni, 2018), Adapun beberapa penjelasan mengenai instrumen ini diantaranya.

- a. Alat dan fasilitas
 - 1) Cons
 - 2) Peluit
 - 3) Lapangan
- b. Pelaksanaan tes
 - 1) Siswa melakukan lari jarak pendek sebanyak 1 kali
 - 2) Teste bersiap untuk melakukan lari nomer jarak pendek pada lintasan dengan jarak sejauh 60 meter
 - 3) Teste melakukan lari jarak pendek dengan catatan waktu yang sesingkat-singkatnya
- c. Teknik penskoran

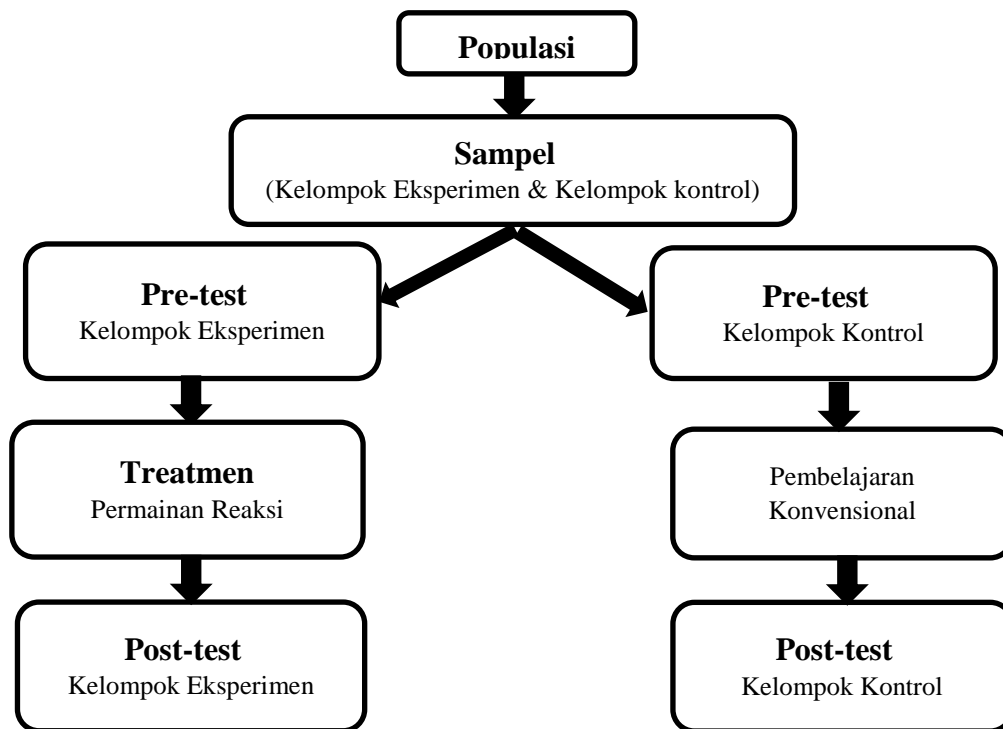
Tabel 3. 4. Instrumen penelitian

Kecepatan	Lari Sprint dengan jarak tempuh 60 meter		
	Waktu terbaik 7-8 detik (putra) & 8-10 detik (putri)		
Putra	Waktu/detik	Putri	Waktu/detik
Nilai 5	8-9 detik	Nilai 5	9-10 detik
Nilai 4	10-11 detik	Nilai 4	11-12 detik
Nilai 3	12-13 detik	Nilai 3	13-14 detik
Nilai 2	14-15 detik	Nilai 2	15-16 detik
Nilai 1	Lebih dari 16 detik	Nilai 1	Lebih dari 17 detik

3.5 Prosedur Penelitian

Langkah dan prosedur saat dalam melaksanakan penelitian pada kali ini yaitu pertama peneliti mencari populasi, memilih sampel dari dalam populasi tersebut yang akan dipakai dengan menggunakan teknik *Non Probability Sampling*. Kemudian dilakukan tes awal (*pre-test*) dengan maksud pengumpulan data awal yang nantinya untuk menentukan perlakuan (*treatment*), dari data awal yang didapat dilakukan selama tiga kali dalam waktu seminggu selama dalam 12 kali pertemuan yang diestimasikan dapat berjalan selama 4 minggu (Hartono dkk, 2017). Setelah dilakukan perlakuan (*treatment*) kemudian dengan maksud untuk melihat pengaruh permainan reaksi terhadap kecepatan lari jarak pendek subjek akan dibagikan tes akhir (*post-test*) yang serupa sama dengan tes awal.

Berikut merupakan bagan gambaran prosedur atau langkah yang harus di lalui dalam penelitian kali ini





**Pengolahan dan
Analisis Data**

Gambar 3. 2 Prosedur penelitian

3.6 Analisis Data

Saat suatu penelitian memberikan tes kepada sampel/peserta tes, maka akan didapatkan banyak informasi tentang tes tersebut, maupun sampel tes tersebut. Informasi itu antara lain diperoleh melalui analisis statistik yang digunakan sebagai landasan untuk melihat apakah tes tersebut berpengaruh atau tidaknya (Safruddin dkk, 2020). Cara menganalisis data pada proses penelitian kuantitatif, dipakai buat menguji apa yang dihipotesiskan oleh peneliti. Dalam penelitian ini agar dapat dibaca dan juga disimpulkan dengan jelas pengolahan data dan juga menganalisis data menggunakan aplikasi *SPSS 20.0* untuk *Windows*. Program SPSS itu merupakan salah satu program untuk mengolah statistik yang sangat umum dipakai pada penelitian yang menggunakan data kuantitatif atau data yang kualitatif dan data yang di kuantitatifkan (Adrianto, 2012). Berikut lngkah-langkah yang dilakukan pengolahan data dan analisis data:

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dipergunakan buat menegaskan atau menentukan normal serta atau tidaknya data bahan yang diteliti. Pengujian normalitas memiliki tujuan sebagai cara dalam membuktikan bahwa uji statistik yang dilakukan itu merupakan sebuah analisa data berikutnya. Pengujian analisis pertama adalah pengujian normalitas, uji disini memakai *Kolmogorov-Smirnov*, dimana pengujian tersebut dilakukan buat mrngrtahui sebaran data yang acan dan jugs spesifik pada suatu wilayah populasi. Dalam penelitian secara umum, pengujian dengan cara *Kolmogorv-Smirnov* dipakai untuk sampel yang datanya berukuran lebih dari 2000 sampel ($20 \leq N \leq 1000$). Hingga menyarankan buat memakai uji kolmogorov-smirnov buat data yang diatas 50

sampel. Pada proses pengujian, suatu bahan data dikatakan nilai berdistribusi normal apabila signifikan lebih dari 0.05 ($\text{sig.} > 0.05$).

Cara olah data:

1. Siapkan hasil data pretest dan posttest untuk *kelompok eksperimen* dan *kelompok kontrol* pada *microsoft excel* agar memudahkan dalam penyalinan data pada SPSS.
2. Kemudian masuk pada aplikasi SPP lalu klik "*variabel view*".
3. Tulis pada kolom name dengan hasil dan untuk kolom "*label*" diberi nama hasil lari jarak pendek dan untuk pada kolom "*decimals*" beri angka nol.
4. Kemudian pada bagian "*name*" kembali tuliskan kelas dan pada bagian "*label*" tuliskan kembali kelas serta mengubah "*decimals*" ke angka nol, lalu ketik pada kolom "*values*" nanti akan muncul kotak tabel baru.
5. Lalu pada bagian "*values*" ketik 1 pada bagian label tuliskan "*pretest eksperimen*" lalu klik add lalu kode 2 untuk "*posttest eksperimen*", kode 3 untuk kelompok "*pretest kontrol*" dan kode 4 untuk "*posttest kontrol*". Cara memasukkan pengkodean dilakukan secara sama sampai kode ke empat kemudian klik "*Ok*".
6. Kemudian pilih "*data view*" maka akan muncul kolom hasil dan kolom kelas
7. Selanjutnya masuk ke data "*excel*" untuk pengkodean nomor 1 untuk "*pretest eksperimen*", nomor 2 untuk "*posttest eksperimen*", nomor 3 untuk "*pretest kontrol*" dan nomor 4 untuk "*posttest kontrol*".
8. Untuk kolom hasil "*input*" data "*pretest eksperimen*" kemudian pindahkan dari "*microsoft excel*" pada SPSS lalu salin pada kolom hasil di SPSS untuk kodenya 1 sesuai jumlah siswa, kemudian masukan data "*posttest eksperimen*" pada kolom hasil untuk kodenya 2 sesuai jumlah siswa, selanjutnya masukan data "*pretest kontrol*" pada kolom hasil untuk kodenya 3 sesuai jumlah siswa, kemudian masukan data "*posttest kontrol*" pada kolom hasil untuk datanya 4 sesuai jumlah siswa.

9. Lalu setelah sudah klik pada menu “*analyze*” kemudian pilih “*descriptive statistics*” dan klik “*explore*”.
10. Muncul kotak dialog hasil belajar lari lalu pindahkan ke kolom “*dependent list*” dan untuk kelas pindahkan ke kolom “*factor list*” selanjutnya pilih plots kemudian centang kotak “*normality plots with test*”.
11. Lalu pilih “*continue*” kemudian klik “*ok*”.
12. Maka akan muncul data hasil yang diolah tadi.
13. Lalu lihat pada *output* “*test of normality*”.
14. Maka kita akan mengetahui hasil uji normalitas yang sudah kita olah pada aplikasi SPSS.

3.6.2 Uji Homogenitas

Pengujian data homogenitas bertujuan untuk menunjukkan sekelompok data dari populasi yang akan diukur dipastikan bervariasi sama atau berbeda (Rosbandi, 2019). Berikut merupakan spesifikasi dari pengujian homogenitas sesudah dilakukannya pengujian data dengan cara normalitas dengan data dinyatakan normal.

- a. Bila data tersebut berdistribusi normal, oleh karena itu pengujian statistiknya memakai pengujian *Levene’s* dengan mempergunakan bantuan aplikasi *SPSS 20.0* pada laptop.
- b. Apabila pengujian statistiknya berdistribusi tidak normal menggunakan cara pengujian *Chi-Square* dengan menggunakan bantuan *software SPSS 20.0* pada laptop.

Rumusan hipotesis yang dipakai pada pengujian homogenitas varians kelompok sebagai berikut ini:

Jika $P\text{-value} < \alpha$ maka datanya ditolak maka data itu punya varians yang homogen.

Jika $P\text{-value} > \alpha$ maka datanya diterima maka data itu punya varians yang tidak homogen.

Ketentuan yang menjadi landasan terhadap pengujian homogenitas dengan tingkatan signifikansi ($\alpha = 0,05$) adalah:

- a. Jika $\text{Sig} < (\alpha = 0,05)$, maka H_0 ditolak.
- b. Jika $\text{Sig} \geq (\alpha = 0,05)$, maka H_0 diterima.

Cara olah data:

1. Siapkan data hasil yang sudah di siapkan di *microsoft excel*.
2. Kemudian masuk pada aplikasi SPSS klik "*variabel view*" kemudian pada bagian kolom "*name*" kita tuliskan hasil.
3. Dan pada kolom "*name*" selanjutnya tuliskan kelas.
4. Untuk pada "*label*" pada bagian hasil tuliskan hasil belajar lari jarak pendek.
5. Pada "*label*" bagian kelas tuliskan kelas dan pada bagian "*values*" buat baris kedua klik kemudian akan muncul *tabel* baru.
6. Buat "*value*" tuliskan 1 kemudian buat "*label*" tuliskan kelas A dan klik "*add*", lalu tuliskan lagi pada bagian "*value*" tuliskan 2 kemudian buat "*label*" tuliskan kelas B dan klik "*add*" lalu klik "*ok*".
7. Selanjutnya klik "*data view*" maka akan muncul kolom hasil dan kelas.
8. Lalu buka "*microsoft excel*" yang sudah berisi data hasil kemudian blok hasil nilai untuk kelas A lalu "*copy*" kemudian pindahkan pada SPSS pada bagian hasil dan "*paste*" dilakukan secara sama untuk kelas B dibawahnya kelas A.
9. Selanjutnya pada kode kelas A beri nomer 1 pada kolom kelas dan kode kelas B beri nomer 2 pada kolom kelas dibawahnya kelas A.
10. Buat langkah analisis data selanjutnya klik menu "*analyze*" dan pilih "*compare means*" lalu pilih "*one way anova*".
11. Lalu muncul kotak, buat hasil belajar lari jarak pendek pindahkan ke kolom "*dependent list*" dan buat kelas tempatkan ke kolom "*:factor*".
12. Kemudian pilih "*option*" lalu beri tanda centang pada "*homogeneity of variance test*" dan pilih "*continue*" lalu kemudian klik "*ok*".
13. Maka akan muncul *output* "*one way anova*" dan "*test of homogeneity of variance*".

14. Maka kita akan mengetahui hasil pengolahan data uji homogenitas pada aplikasi SPSS.

3.6.3 Uji Ternormalisasi

Uji gain ternormalisasi atau yang bisa disebut dengan *normalized gain (N-Gain)* dilakukan buat dapat tahu perubahan perilaku dari pretest dan posttest atau untuk dapat mengetahui sejauh mana permainan reaksi mempengaruhi kecepatan lari jarak pendek siswa (Winoto 2013). Dibawah ini merupakan rumus uji gain ternormalisasi.

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor post test} - \text{Skor pre test}}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor pre test}}$$

Cara olah data:

1. Siapkan data hasil yang sudah dibuat dalam *microsoft excel* kemudain masuk pada aplikasi SPSS.
2. Tahap selanjutnya klik "*variabel view*" pada kolom "*name*" pertama tuliskan kelompok, pada keterangan bagian "*decimals*" diganti menjadi nol dan pada bagian label tulis kelas, kemudian klik pada bagian "*values*" maka akan muncul kotak baru lalu masukan kode 1 pada kolom "*value*" dan pada kolom "*label*" tuliskan *eksperimen* kemudian klik "*add*".
3. Lalu buat kembali pada kolom "*value*" dengan nomor 2 da pada kolo "*label*" tuliskan "*kontrol*" dan klik "*add*" kemudian pilih "*ok*".
4. Kemudian pada bagian "*measure*" diganti menjadi nominal.

5. Kemudian variabel yang kedua adalah “*pre*” pada bagian “*decimals*” ubah menjadi nol.
6. Dan pada bagian “*label*” tuliskan “*pretest*” dan pada bagian “*measure*” ubah menjadi “*scale*”.
7. Selanjutnya pada variabel ketiga bagian *name* tuliskan “*pos*” dan pada bagian “*label*” tuliskan “*postest*” rubah “*decimals*” menjadi nol kemudian “*measure*” diubah menjadi “*scale*”.
8. Kemudian masuk pada data *view* maka akan muncul nama, *pretest* & *postest*.
9. Lalu salinkan data yang sudah disiapkan di *microsoft excel* ke aplikasi SPSS kemudian pindahkan dengan kode 1 buat kelompok eksperimen dengan nilai *pretest* dan *postest*.
10. Dan kode 2 buat kelompok kontrol dengan nilai *pretest* dan *postest*.
11. Lalu klik “*transform*” kemudian pilih “*compute variabel*” .
12. Kemudian pada bagian “*reaksi variable*” tuliskan “Post_kurang_Pre”.
13. Selanjutnya pada bagian “*numeric ekspresion*” masukan nilai “*postest*” ke bagian kanan kemudian “Post-Pre” lalu klik “*ok*”.
14. Kemudian klik kembali pada bagian “*transform*” klik “*compute variable*” lalu pada kolom “*reaksi variable*” beri nama “seratus_kurang_pre”.
15. Lalu pada bagian “*numeric ekspresion*” tuliskan “100-nilai *pretest*” kemudian klik “*ok*”.
16. Lalu klik kembali pada bagian “*transform*” klik “*compute variable*” pada bagian “*reaksi variable*” tuliskan “Ngain_Score” lalu pada bagian “*numeric ekspresion*” tuliskan “Post_Kurang_Pre/Seratus_kurang_Pre” lalu pilih “*ok*”.
17. Lu klik kembali “*transform*” kemudian klik “*compute variable*” lalu pada bagian “*reaksi variable*” tuliskan “Ngain_Persen” lalu pada kolom “*numeric ekspresion*” tuliskan “Ngain_score*100” lalu pilih “*ok*”.
18. Kemudian klik “*analyze*” kemudian klik “*descriptive statistic*” kemudian klik “*explore*” kemudian masukan variabel “Ngain_persen” ke kolom

“*dependent list*” dan variabel kelas ke kolom “*factor list*” kemudian pilih “*ok*”

19. Maka akan muncul hasil analisis data pada uji ternormalisasi.

3.6.4 Uji Hipotesis

Dalam melakukan uji ini untuk melihat pengaruh di antara tes pertama dan tes terakhir sesudah diberikannya treatment. $\alpha = 0,05$, jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka ada terdapat pengaruh yang begitu signifikan pada penggunaan latihan permainan reaksi terhadap peningkatan kecepatan pada lari jarak pendek dengan hipotesis nol H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya apabila nilai $\text{Sig.} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dalam melakukan pengujian hipotesis peneliti memakai pengujian T dengan mempergunakan uji (*Paired Sample T Test*) dengan caranya uji rata-rata beda berbantu dengan *software SPSS 20.0* pada laptop. Pengujian hipotesis nantinya yang akan di uji adalah:

H_0 : Tidak adanya pengaruh dari permainan reaksi pada kecepatan lari jarak pendek

H_1 : Terdapat adanya pengaruh dari permainan reaksi pada kecepatan lari jarak pendek

Kriteria keputusan yang diambil dengan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) jika nilai *P-value (sig)* $\leq 0,05$ maka H_0 di tolak dan jika *P-value (sig)* $> 0,05$ maka H_0 diterima. Setelah melakukan pengujian data diatas, langkah selanjutnya yaitu buat tahu seberapa besar pengaruh pada permainan reaksi terhadap kecepatan lari jarak pendek, maka dilakukan p regresi (*regresion test*) buat tahu seberapa besar pengaruh permainan reaksi terhadap kecepatan lari jarak pendek. Perhitungan uji statistik menggunakan *Koefisien Determinasi (Kd)*, adapun perumusan pada koefisien determinasi adalah:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd : Koefisien determinasi

r^2 : Nilai koefisien korelasi

Cara olah data:

1. Membuat hasil data pretest dan posttest untuk kelompok eksperimen pada *microsoft excel*.
2. Kemudian buka aplikasi SPSS, lalu klik "*variable view*" kemudian pada bagian "*name*" kita tulis "*PRE*" dan untuk bagian kedua "*POST*" lalu untuk "*decimals*" dirubah menjadi nol untuk kelompok "*pre*" dan "*post*".
3. Pada bagian "*label*" kolom "*pre*" kita tuliskan "*PRE TEST*" kemudian dibawahnya tuliskan "*POST TEST*".
4. Kemudian klik pada "*data view*" lalu memasukan data pada kolom "*PRE*" dan "*POST*" yang sudah disiapkan pada "*microsoft excel*" kemudian "*copy paste*".
5. Selanjutnya klik "*analyze*" kemudian pilih "*comapre means*" kemudian pilih kembali "*paired samples T Test*" maka akan muncul kotak baru.
6. Kemudian untuk data "*pretest*" pindahkan ke sebelah kanan dan selanjutnya untuk data "*posttest*" pindahkan juga ke sebelah kanan.
7. Kemudian klik "*ok*" maka akan muncul data yang sudah diolah menggunakan *Uji Paired Sample T Test*.
8. Cara pengolahan untuk *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol dilakukan secara sama seperti pada kelompok eksperimen.
9. Maka akan muncul hasil "*pretest*" dan "*posttest*" pada kelompok kontrol.