

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Penelitian atau research yang berasal dari bahasa Inggris dimana *re* berarti kembali dan *search* berarti mencari. Jika digabungkan, bermakna mencari kembali untuk mendapatkan sesuatu. Menurut (Sugiyono, 2016) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berangkat dari sesuatu yang bersifat abstrak difokuskan dengan landasan teori yang selanjutnya dirumuskan hipotesis untuk diuji sehingga menuju pada kejadian-kejadian yang konkrit. Pendekatan kuantitatif ialah pendekatan yang di dalam usulan penelitian, proses, hipotesis, turun ke lapangan, analisis data dan kesimpulan data sampai dengan penulisannya mempergunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus dan kepastian data numerik (Musianto, 2002)

Berdasarkan dari perspektif tujuannya, penelitian kuantitatif memiliki beberapa poin. Diantaranya bertujuan untuk mengembangkan model matematis, dimana penelitian ini tidak sekedar menggunakan teori yang diambil dari kajian literatur atau teori saja, tetapi juga penting sekali untuk membangun hipotesis yang memiliki keterhubungan dengan fenomena yang akan diteliti. penelitian kuantitatif memiliki tujuan penting dalam melakukan pengukuran. Bagaimanapun juga, pengukuran sebagai pusat penelitian, karena dari hasil

pengukuran akan membantu dalam melihat hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dengan hasil data secara kuantitatif (M. Sidik Priadana, 2021). Tujuan penelitian kuantitatif yaitu mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam dan Menentukan hubungan antar variabel dalam sebuah populasi (Musianto, 2002)

Jenis penelitian yang digunakan yaitu pre-experimental adalah salah satu bentuk desain penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan (treatment) atau intervensi dalam proses pembelajaran, namun tidak melibatkan kontrol yang ketat atau pengacakan subjek sebagaimana pada desain eksperimen sejati (true experimental). Dalam penelitian ini digunakan desain Control Group Design, yaitu suatu rancangan penelitian di mana kelompok subjek tidak dibagi secara acak. Hal ini biasanya terjadi karena adanya keterbatasan praktis, seperti pembagian kelas yang sudah ditentukan sebelumnya di sekolah. (Musianto, 2002)

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu Sekolah Menengah Pertama yang ada di SMP Negeri 11 Bengkulu Tengah

2. Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil selama 1 bulan .

C. Desain Penelitian

Desain pembelajaran pre-experimental adalah salah satu bentuk desain penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan (treatment) atau intervensi dalam proses pembelajaran, namun tidak melibatkan kontrol yang ketat atau pengacakan subjek sebagaimana pada desain eksperimen sejati (true experimental). Dalam penelitian ini digunakan desain Control Group Design, yaitu suatu rancangan penelitian di mana kelompok subjek tidak dibagi secara acak. Penelitian dilakukan pada satu kelas yang memiliki kemampuan awal yang setara, namun diberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda. Pengukuran dilakukan baik sebelum (pretest) maupun sesudah (posttest) perlakuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh intervensi tersebut terhadap hasil belajar siswa (Assuah, 2022).

Dalam desain ini, peserta diambil dari satu kelas yang sudah ada, di mana satu kelas bertindak sebagai kelompok perlakuan yang menerima intervensi menggunakan media alat peraga kartu organisme, sedangkan kelas lainnya berfungsi sebagai kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan dan melanjutkan dengan metode konvensional. Tingkat pemahaman siswa diukur dua kali: sebelum

intervensi diberikan (*pre-test*) dan setelah intervensi selesai (*post-test*). Desain ini memiliki tiga ciri utama, yaitu: peserta tidak dipilih secara acak untuk kelompok perlakuan atau kontrol, kedua kelompok mendapatkan kondisi yang sama kecuali intervensi yang diterima, dan kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional yang sering digunakan di kelas.

Tabel 3.1 Desain penelitian

Kelompok	Pretest (O_1)	Perlakuan (X)	Posttest(O_2)
Eksperimen	O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 = Pengukuran awal sebelum perlakuan (pretest)

X = Perlakuan/intervensi (misalnya metode pembelajaran baru, terapi, atau program pelatihan)

O_2 = Pengukuran setelah perlakuan (posttest)

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi Dalam Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2016), merujuk pada objek atau subjek penelitian yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti sebagai fokus studi. Wilayah ini mewakili populasi yang akan diteliti dan dari mana kesimpulan diambil. Dalam penelitian, populasi merupakan keseluruhan dari subjek yang memiliki karakteristik yang

relevan dengan masalah penelitian. Pada penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah seluruh siswa kelas VII yang terdiri dari 1 kelas yaitu kelas VII A dan VII B yang berjumlah 25 siswa SMP Negeri 11 Bengkulu Tengah, Tahun Ajaran 2024/2025. Mereka dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu sebagai siswa yang sedang mempelajari materi tertentu dan merupakan target dari penggunaan metode atau media pembelajaran yang diuji. Dengan meneliti populasi ini, peneliti dapat menarik kesimpulan mengenai pengaruh media atau model pembelajaran yang digunakan dalam konteks penelitian tersebut.

Tabel 3.2 Jumlah populasi

NO	Populasi	Banyak siswa
1	VII A	25
2	VII B	25
	Jumlah Populasi	25

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel adalah bagian dari populasi. Hubungan antara populasi dan sampel adalah sampel merupakan bagian atau himpunan bagian dari populasi yang bisa berukuran besar atau kecil. Teknik pengambilan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah simple random sampling. Sample

random sampling merupakan sebuah metode untuk memilih unsur dari populasi berukuran sehingga setiap satu dari sampel berbeda mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil.(Nanang Martono, 2020) Dalam penelitian ini sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 11 Bengkulu Tengah yang berjumlah 25 siswa

Tabel 3.3 Jumlah sampel

Kelas	Sampel	Jumlah siswa
VII B	Siswa	25

E. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

- a. Variabel independen (variabel bebas): Variabel bebas atau independen (juga dikenal sebagai variabel perlakuan/eksperimen) adalah variabel yang memberikan pengaruh dalam suatu penelitian. Variabel ini juga dapat diartikan sebagai suatu kondisi atau nilai yang, ketika hadir, akan menyebabkan perubahan pada kondisi atau nilai lainnya. Dalam penelitian yang mengkaji pengaruh *Project Based Learning* menggunakan kartu organisme terhadap hasil belajar siswa, kartu organisme berperan

sebagai variabel independen (variabel bebas) yang dilambangkan dengan X. Variabel independen adalah faktor yang dimanipulasi atau dikendalikan oleh peneliti untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel lain, dalam hal ini pemahaman konsep siswa yang menjadi variabel dependen (variabel terikat). Peneliti bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan kartu organisme dapat mempengaruhi peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari (Arib, 2024).

b. Variabel dependen (variabel terikat): Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas yang diukur melalui tes yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Variabel terikat dalam penelitian ini dilambangkan dengan Y, pada penelitian ini variabel terikat yaitu Pemahaman konsep belajar siswa. Pada penelitian yang sedang kamu kerjakan, variabel dependen adalah Pemahaman konsep belajar siswa. Pemahaman konsep ini diukur melalui tes yang dilakukan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) perlakuan, guna membandingkan perubahan hasil belajar siswa (Asrini, 2020)

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan pengaruh penggunaan Media alat peraga kartu organisme

terhadap Pemahaman konsep belajar Siswa, maka peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, diantaranya :

1. **Observasi:** Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk mencatat keterlibatan siswa dalam proses belajar menggunakan kartu organisme Aspek yang diamati bisa mencakup partisipasi aktif, interaksi siswa, dan keterlibatan dengan media pembelajaran. Pembelajaran tentang penyusunan teks laporan hasil observasi menjadi penting karena dalam prosesnya, siswa dilatih untuk menyusun hasil pengamatan mereka dalam bentuk tulisan dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar. Melalui pembelajaran ini, siswa akan didorong untuk lebih konsep pemahaman, sehingga hal ini akan sangat berguna bagi mereka dalam penerapan jaring-jaring makanan dalam kehidupan sehari-hari (Putri, 2021).

2. **Tes (Pretest dan Posttest):** Tes (Pretest dan Posttest) adalah metode evaluasi yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur perubahan yang terjadi pada variabel dependen sebelum dan sesudah perlakuan (intervensi) diberikan. Tujuan utama dari penggunaan pretest dan posttest adalah untuk mengetahui sejauh mana suatu intervensi mempengaruhi variabel yang diukur, biasanya terkait dengan kemampuan atau pemahaman konsep

dalam konteks pendidikan. Pretest dilakukan sebelum penerapan media kartu organisme untuk mengetahui pemahaman awal siswa tentang konsep yang diajarkan. Sedangkan post test dilakukan setelah penggunaan media kartu organisme untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa setelah pembelajaran (Magdalena, 2021)

- 3. Dokumentasi:** Dokumentasi merupakan kegiatan atau proses untuk menyediakan berbagai dokumen dengan memanfaatkan bukti yang akurat dari berbagai sumber yang dicatat. Selain itu, dokumentasi juga mencakup usaha untuk mencatat dan mengelompokkan informasi dalam bentuk tulisan, foto/gambar, dan video. Untuk menyimpan informasi tersebut, diperlukan suatu tempat atau lokasi yang dapat menyimpan dokumen tersebut. Sistem manajemen dokumen adalah penyimpanan terpusat yang memungkinkan banyak pengguna mengakses dokumen terbaru dari satu lokasi pusat, sekaligus memudahkan distribusi dokumen kepada para pengguna. Teknik ini meliputi pengumpulan catatan atau bukti lain terkait proses pembelajaran, seperti hasil pekerjaan siswa, catatan guru, atau gambar dari penggunaan flanel board selama pembelajaran (Hasan, 2022).

G. Instrumen Penilaian

1. Lembar observasi adalah alat penting untuk mencatat dan mendokumentasikan aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran menggunakan media kartu organisme. Lembar ini berfungsi untuk mengamati dan merekam berbagai aspek interaksi dan proses belajar-mengajar. Selama proses pembelajaran, pengamat menggunakan lembar observasi untuk mencatat tindakan, respons, dan interaksi yang terjadi antara siswa dan guru, termasuk partisipasi siswa dalam diskusi, penggunaan media kartu organisme oleh guru, dan bagaimana siswa berinteraksi dengan media tersebut. Aspek yang dicatat meliputi aktivitas siswa, interaksi dengan media, dan respons siswa terhadap materi. Penggunaan lembar observasi memberikan guru wawasan tentang efektivitas media pembelajaran yang digunakan, serta bagaimana siswa berinteraksi dengan media tersebut, membantu dalam evaluasi dan peningkatan metode pengajaran serta identifikasi area di mana siswa mungkin memerlukan dukungan tambahan. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada metode yang diterapkan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga pada cara melakukan evaluasi guna mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis masing-masing peserta didik, yang pada akhirnya akan

digunakan untuk perbaikan di masa depan. (Susilawati, 2019).

2. Instrumen Soal

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Tes Untuk Reponden (Siswa)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Aspek Kognitif	Nomor Soal
Memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan, Dan Menghubungkan antar komponen dalam jaring-jaring makanan	Mengidentifikasi komponen jaring-jaring makanan berdasarkan gambar yang diberikan.	C1 Pengetahuan	1-5
	Menentukan posisi suatu organisme (produsen, konsumen, atau dekomposer) dalam jaring-jaring makanan	C2 Pemahaman	6-15
	Menganalisis dampak hilangnya salah satu organisme dalam jaring-jaring makanan	C3 Analisis	16-25
		C1, C2, C3	25

3. Tes tertulis terdiri dari soal-soal pilihan ganda dan uraian, dirancang untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep jaring-jaring makanan. Tes ini disusun dengan mempertimbangkan indikator pemahaman yang telah ditetapkan untuk memastikan bahwa seluruh aspek penting dari materi tercover dengan baik. Uji validitas diperlukan untuk memastikan bahwa tes benar-benar mengukur apa yang dimaksudkan, yaitu pemahaman tentang jaring-jaring makanan. Validitas ini dapat berupa

validitas konten, yang memastikan soal mencakup seluruh materi, serta validitas konstruk yang menilai apakah soal-soal benar-benar mencerminkan kemampuan yang ingin diukur. Tingkat kesukaran soal diukur dengan menghitung persentase siswa yang dapat menjawab dengan benar, dengan soal yang lebih mudah memiliki persentase jawaban benar yang tinggi dan soal yang sulit memiliki persentase yang rendah. Proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menilai proses dan hasil pencapaian kompetensi siswa melibatkan kombinasi penguasaan proses kognitif seperti kemampuan berpikir untuk mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan serta pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif (Putri, 2022).

H. Teknik Analisi Data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif, yaitu suatu teknik analisis yang penganalisaannya dilakukan dengan membandingkan perhitungan hasil tes kelas eksperimen setelah menggunakan media alat peraga kartu organisme dan hasil kelas kontrol.

1. Uji validitas

Uji validitas adalah alat untuk mengukur seberapa cermat suatu uji melakukan fungsinya, apakah alat ukur yang telah disusun benar-benar telah dapat mengukur

apa yang perlu diukur. Uji validitas ini untuk mengukur valid atau tidaknya setiap pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam penelitian. Dalam uji pengukuran validitas terdapat dua macam yaitu, yang pertama mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan total item. Kedua, mengkorelasikan antar masing-masing skor indikator item dengan total skor konstruk. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics Base 20* dengan Uji validitas dengan *SPSS Corrected Item To Total Correlation*.

Adapun kriteria pengujian Uji Validitas dengan tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05. H_0 diterima apabila r hitung $>$ r tabel, (maka instrumen penelitian dikatakan valid). H_0 ditolak apabila r statistik $<$ r tabel, (maka instrumen penelitian dikatakan tidak valid). Cara menentukan nilai R tabel dengan cara R tabel = df (N-2), tingkat signifikansi uji dua arah. Misalnya R tabel = df (13-2, 0,05). Untuk mendapatkan nilai R tabel peneliti harus melihat ditabel R .

Adapun langkah-langkah uji validitas yang dilakukan dengan menggunakan SPSS sebagai berikut(Darma, 2021) :

1. Buka aplikasi SPSS pada menu klik *Analyze, Scale, Reliability Analysis*, Kemudian masukkan semua item ke kotak Items. Pada *Combobox Model*, pilih

Alpha (disini adalah pilihan reliabilitas yang akan digunakan, apabila anda ingin melakukan uji reliabilitas dengan metode *Cronbach Alpha*, pilih *Alpha*. Pilihan yang lain antara lain: *Split Half*, *Guttman*, *Parallel* dan *Strict Parallel*. Ingat pada *Split Half* jumlah *item* soal anda harus genap).

2. Klik tombol *Statistics*, Pada *descriptives For centang Scale if Item Deleted*, pada inter item centang *Correlations*.
3. Klik *Continue*, Kemudian ok. Lihat *Output*!

Pada tabel *Reliability Statistics*, lihat nilai *Cronbach's Alpha Based on Standardized Items*, nilai tersebut merupakan nilai reliabilitas tes secara keseluruhan, semakin besar nilainya berarti semakin reabilitas. Tabel *Inter-Item Correlation Matrix*, menunjukkan hubungan atau korelasi antar item soal.

Tabel 33.5 Interpretasi Nilai Validasi

Nilai Validitas	Kategori
0,800 – 1,00	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

(Arikunto, 2011)

Dalam rangka mengetahui butir soal tersebut valid, maka perlu dilakukan analisis product moment dengan bantuan SPSS version 25 for windows. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Jika $\text{sig.} \leq 0.05$, makanya dinyatakan valid
- b. Jika $\text{sig.} > 0.05$, makanya dinyatakan tidak valid (Azuar Juliadi Dkk 2014)

2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Alat ukur dikatakan reabilitas jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali.

Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan *cronbach's alpha* dengan Tingkat signifikan yang digunakan, Dimana Tingkat signifikan bisa 0,5, 0,6, hingga 0,7. Kriteria uji reliabelitas yaitu Jika nilai Cronbach' $\alpha >$ Tingkat signifikan, maka instrument dikatakan reliabel. Jika nilai *cronbach's alpha* $<$ Tingkat signifikan, maka instrument dikatakan tidak reliabel.

Berikut adalah Langkah-langkah analisis uji reliabilitas yaitu:(Janna & Herianto, 2021)

1. Buka lembaran kerja *SPSS*, lalu pindahkan data-data tersebut.
2. Klik menu *analyze*, klik *scale*, kemudian klik *reliability analysis*.
3. Setelah muncul kotak dialog *reliability analysis*, masukan semua variabel pada kotak item.
4. Klik menu *statistics*, dan pilih *reliability analysis statistics*, kemudian pilih *descriptives for*.
5. Setelah itu klik *Scale if Item deleted*, lalu klik *continue*.
6. Klik *Ok* untuk mengakhiri perintah. Setelah itu akan muncul output *SPSS* pada tab *Output*. Adapun hasil Uji Reliabilitas ada pada tabel *Reliability Statistics*.

Perhitungan realibilitas soal itu juga dilakukan dengan cara mengkonsultasikan koefisien reabilitas hitung dengan nilai kritik standar reabilitas sebagai berikut :

Tabel 3.6 kategori Nilai Koefisien Reabilitas

Interval Koefisien	Tingkat Relibilitas
> 0,90	Relibilitas Sangat Tinggi
0,80 – 0,90	Relibilitas Tinggi
0,70 – 0,80	Relibilitas Cukup
0,60 – 0,70	Relibilitas Rendah
< 0,60	Relibilitas Sangat Rendah

(Guilford, 2014)

3. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap serangkaian data untuk mengetahui apakah populasi data terdistribusi normal atau tidak, bila data diketahui terdistribusi normal maka akan diuji statistic parametric sedangkan bila data tidak terdistribusi normal maka akan dilakukan uji statistic non parametric. Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan software SPSS dengan uji Shapiro- Wilk. Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka data tersebut tidak berdistribusi normal, dan jika (Sig.) $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal. Jika data berdistribusi normal, maka hipotesis dilakukan dengan statistic parametric dengan uji independent t-test (Supardi, 2017). Namun apabila data tidak berdistribusi normal, maka akan dilakukan uji non parametik.(Dodiet Aditya Setyawan, 2021)

Langkah-Langkah Uji Normalitas dengan SPSS sebagai berikut :

1. Aktifkan Aplikasi SPSS.
2. Klik File SPSS dgn nama: Data Uji Normalitas.
3. Lihat pada Variabel *View*.

4. Selanjutnya lihat/aktifkan *Data View*.
5. Klik *Analyze* selanjutnya pilih *Descriptive Statistics* kemudian klik *Explore*, dan selanjutnya masukkan Variabel ke dalam Kotak *Dependent List*.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah objek yang diteliti mempunyai varian yang sama (Supardi, 2017). Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan software SPSS dengan uji Levene. Uji homogenitas Levene dengan SPSS paling umum digunakan untuk menguji sebaran data dari dua varian atau lebih. Dengan kriteria pengujian: H_0 (sampel berasal dari kelas control), $H_1 >$ (sampel berasal dari kelas eksperimen), Jika $\text{sig} > (0,05)$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak., Jika $\text{sig} (0,05)$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima (Furmanti & Hasan, 2019)

Adapun langkah langkah yang dilakkukan untuk melakukan uji homogenitas adalah sebagai berikut:

1. Masukan data pada *variable view*.
2. Klik *Analyze*, kemudian pilih *compre means*, dan klik *one-way Anova*.

3. Setelah itu akan muncul kotak dialog, masukan variabel yang akan kita uji pada tabel *dependen list* dan *factor list*.
4. Pilih menu option dan klik *homogeneity test*.
5. Klik *continue* dan pilih oke.
6. Hasil uji homogenitas akan muncul pada klik output SPSS.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang dilakukan terhadap data pre-test dan post-test. Uji hipotesis pada pre-test untuk melihat keadaan awal apakah sampel layak digunakan untuk penelitian atau tidak. Sedangkan uji hipotesis pada data post-test digunakan untuk melihat apakah terdapat pengaruh media alat peraga kartu organisme dalam meningkatkan pemahaman konsep belajar. Dalam penelitian ini uji hipotesis menggunakan software SPSS dengan uji Independent Sampel Test yang bertujuan untuk menguji beda rata-rata dua kelompok dan untuk menguji pengaruh variable independen terhadap variable dependen (Supardi, 2017). Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut : Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0

diterima dan H_a ditolak (Nurhadiyati, 2020).

Langkah-langkah dalam menganalisis *Uji Paired sample t-test*:

1. Untuk mengisi data dari tampilan variabel view tekan Ctrl-t untuk berpindah editor ke data view hingga tampak dua nama variabel tersebut di dua kolom pertama SPSS kemudian isi dengan data yang ada, data di atas bisa disimpan dengan nama uji *Paired sample t-test*.
2. Simpanlah data tersebut dengan nama Latihan *Paired t test*.
3. Lakukan analisis dengan menggunakan menu *Analyze, Compare Means, Paired-Samples t Test*.
4. Masukkan variabel X ke *Paired Variables* dengan cara klik dan masukkan ke kotak *Paired Variables*.
5. Klik OK sehingga akan muncul hasil analisis.