

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu metode yang menggunakan data berupa angka-angka hitung sebagai alat untuk memberikan informasi mengenai suatu masalah yang ingin diketahui.¹ Jenis penelitian kuantitatif yang dipilih peneliti yaitu penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang berupaya mengungkap adanya perilaku atau perlakuan dari apa yang akan diterapkan pada subjek yang diteliti. Penelitian kuantitatif dilakukan karena berupaya menguji hipotesis dengan menggunakan konsep-konsep yang sudah ada. Penelitian eksperimental berupaya menganalisis sebab dan akibat dari hubungan yang digunakan, membandingkan satu kelompok atau lebih, kelompok yang akan menerima perlakuan dan kelompok yang tidak diberi perlakuan, pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.²

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMP Negeri 10 Semarang yang berada di jalan Menteri Supeno. No. 1, Mugasari, kec. Semarang Selatan, kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. 50249.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan yang terdiri dari beragam objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik obyektif untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya. Populasi yang dipilih peneliti adalah seluruh anak kelas VII SMP Negeri 10 Semarang. Terdapat 8 kelas pada tahun 2022-2023.

¹ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014).

² Darmawan: 35.

Tabel 3.1
Jumlah peserta didik kelas VII di SMP Negeri 10
Semarang tahun ajaran 2022 -2023

Semarang							
Kelas VII SMP Negeri 10							
A	B	C	D	E	F	G	H
32	32	31	31	32	32	32	32
Jumlah : 254							

Sumber Data: jumlah peserta didik kelas VII di SMP Negeri 10 Semarang

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh jumlah populasi. Karena populasi yang besar, dan keterbatasan waktu serta tenaga, maka dari itu peneliti mengambil populasi yang mewakili sampel.³ Teknik sampel yang digunakan adalah *non probalilty sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi: *sampling sistematis*, *sampling kuota*, *sampling aksidental*, *Purposive sampling*, *sampling jenuh* dan *sampling snowball*.⁴

Teknik sampel yang dipilih oleh peneliti adalah *purpusive sampling* yang menggunakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, sampel ini tidak melalukan generalisasi. Pada kesempatan ini peneliti mengambil sampel dari kelas VII C dan VII D karena kelas ini diajar dengan pendidik yang sama. jadi sampel yang diambil sebanyak 62 peserta didik. Sampel pada penelitian ini kelas VII C yang akan menjadi kelas eksperimen dan kelas VII D yang akan menjadi kelas kontrol.

³ Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2016): 62.

⁴ Sugiono: 65.

D. Desain dan Variabel Operasional

1. Desain

Desain penelitian eksperimen yang dipilih oleh peneliti adalah desain eksperimental sebenarnya (*True-Eksperimental Designs*) merupakan desain yang memunculkan kedua kelompok yang berbeda dengan mengukur perubahan hasil variabel yang di manipulasi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.⁵ Dengan kelompok desain kelompok kontrol *pretest-posttest* (*The pretest-posttest kontrol group design*), peneliti melakukan perlakuan penggunaan pemanfaatan internet kepada kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D tidak diperlakukan penggunaan pemanfaatan internet yang akan menjadi kelas kontrol.

Gambar 3.1 desain *pretest-posttest* kontrol group design:

R	O1	X	O2
R	O3		O4

- R : kelas eksperimen VII C
 O1 : *pretest*
 X : pemanfaatan internet
 O2 : *posttest*
 R : kelas kontrol VII D
 O3 : *pretest*
 C : tidak ada perlakuan
 O4 : *posttest*

⁵ Emzir, *Metodelogi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo, 2014): 65.

2. Variabel penelitian

Variabel pada penelitian ini, terdapat dua variabel penelitian yang pertama variabel X (variabel independet) Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar, dan variabel Y (variabel dependent) hasil belajar.

3. Variabel Operasional

a. Variabel Independent pada variabel bebas (X) yaitu, Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar

Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar pada penelitian ini peserta didik diberikan internet agar dapat mencari referensi bahan ajar yang sedang berlangsung dengan *Browsing* (menjelajah dunia maya/web), *Searching* (pencarian sumber bahan belajar), *Resourcing* (internet untuk sumber bahan ajar) dan *Communication* (komunikasi).⁶ Dalam penelitian ini, peneliti membagi kelompok kepada peserta didik, peneliti memberi tugas untuk berdiskusi dengan memanfaatkan internet sebagai sumber belajar.

Langkah-langkah pembelajaran peserta didik:

- 1) Peneliti membagi peserta didik menjadi 8 kelompok.
- 2) Setiap peserta didik berjumlah 4 orang.
- 3) Peserta didik menggunakan smartphone yang disambung ke data seluler.
- 4) Peserta didik memanfaatkan internet sebagai sumber belajar untuk mengerjakan tugas kelompok yang sudah diberikan.
- 5) Peneliti mengarahkan dan mengawasi peserta didik dalam penggunaan internet.

Untuk lebih detail langkah-langkah pembelajaran sudah tercantum pada modul pembelajaran yang ada pada lampiran.

⁶ Normi Aulia, Ellyn Normelani, and Nevy Farista Aristin, "Pengaruh Pemanfaatan Internet Terhadap Hasil Belajar Geografi Peserta didik Kelas XII IPS MAN 2 Kandangan," *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)* 3, no. 4 (2016): 28.

b. Variabel Dependent pada variabel terikat (Y) yaitu, Hasil belajar.

Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam belajar di sekolah, yang tercermin dari skor yang diperoleh dari hasil tes pembelajaran soal pilihan ganda untuk siswa.⁷ Hasil belajar IPS yang ditetapkan oleh peneliti adalah ranah kognitif berupa 20 soal tes objektif. Jawaban Soal yang benar mendapat skor 1 dan jawaban yang salah mendapat skor 0, kemudian banyaknya jawaban yang benar dikalikan 5. kemudian evaluasi ini untuk mengetahui keterampilan belajar tinggi yang terbaik. Kemudian untuk mengetahui keterampilan belajar tinggi yang terbaik, peneliti mengacu pada periode penelitian. berikut acuan data penilain di SMP Negeri 10 Semarang sebagai berikut:

Tabel 3.2
Interval Penilaian SMP Negeri 10 Semarang

Predikat	Interval Penilaian	Keterangan
A	93-100	Sangat baik
B	84-92	Baik
C	75-83	Cukup
D	<75	Kurang

Sumbe Data: Interval penilaian SMP Negeri 10 Semarang

⁷ Husnul Khaatimah, Teknologi Pendidikan, and F I P Ikip Mataram, “Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition Terhadap Hasil Belajar” Jurnal teknologo pendidikan 2, no 2 (2017): 76–87.

Tabel 3.3
Kisi – Kisi Instrumen Soal Pilihan Ganda

No	Soal	Level kognitif
1	Putri mempunyai uang yang belum cukup untuk membeli sepeda baru, akan tetapi dia selalu menabung untuk membeli sepeda baru. Ilustrasi ini termasuk dalam jenis permintaan ... a. Absolut b. Efektif c. Non efektif d. Potensial	C2
2	Berikut ini yang <i>bukan</i> merupakan faktor mempengaruhi permintaan adalah ... a. Keinginan b. Luas tempat c. Selera konsumen d. Pendapatan	C1
3	Harga barang akan mempengaruhi jumlah barang yang diminta. Di bawah ini pernyataan yang sesuai dengan hal tersebut adalah ... a. Bila harga naik, maka permintaan akan turun demikian juga bila harga turun maka permintaan akan naik b. Tingkat kenaikan harga barang berbanding sama dengan permintaan barang c. Bila harga barang naik, maka permintaan akan naik demikian juga bila harga turun maka permintaan akan turun d. Tingkat kenaikan harga barang hanya sedikit berpengaruh terhadap permintaan barang	C2
4	Sejumlah barang yang ditawarkan pada tingkat dan waktu tertentu disebut ... a. Penawaran b. Permintaan c. Pembelian d. Penjualan	C1
5	Berikut ini yang <i>bukan</i> merupakan faktor mempengaruhi penawaran adalah ...	C1

No	Soal	Level kognitif
	a. Harga barang itu sendiri b. Biaya produksi c. Harga barang pengganti d. Permintaan konsumen	
6	Tempat bertemunya pembeli dan penjual untuk membeli barang atau jasa disebut ... a. Pasar b. Warung c. Rumah d. Grosir	C1
7	Jenis pasar yang menyediakan berbagai macam kebutuhan sehari-hari adalah jenis pasar barang ... a. Pasar lokal b. Pasar kerajinan c. Pasar konsumsi d. Pasar distribusi	C1
8	Di bawah ini yang merupakan pasar abstrak <i>kecuali</i> ... a. Pasar hewan b. Pasar Tokopedia c. Pasar Zalora d. Pasar shoppe	C1
9	Harga keseimbangan terjadi pada saat a. Keseimbangan antara permintaan dan penawaran b. Keseimbangan antara jumlah pembeli dan jumlah penjual c. Kesepakatan harga antara penjual dan pembeli d. Kesepakatan jenis barang yang diperjual belikan	C2
10	Berikut ini yang merupakan fungsi harga adalah ... a. Mempermudah kegiatan transaksi jual beli b. Sebagai acuan untuk berhutang c. Harga memberikan jaminan dengan diskon d. Mempermudah untuk membeli barang	C1

No	Soal	Level kognitif
11	<p>Kurva keseimbangan harga merupakan gabungan dari kurva...</p> <ol style="list-style-type: none"> Pembelian dan penjualan Penjualan dan permintaan Pembelian dan penawaran Permintaan dan penawaran 	C1
12	<p>Bunyi hukum permintaan yang tepat adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Jika harga naik, maka jumlah yang diminta akan turun, sedangkan jika harga turun maka jumlah barang yang diminta akan naik Jika harga naik, maka jumlah barang yang diminta naik, sedangkan jika harga turun maka jumlah barang yang diminta turun Jika harga naik, maka jumlah yang diminta akan tetap, sedangkan jika harga turun maka jumlah barang yang diminta naik Jika harga naik, maka jumlah barang yang diminta akan turun, sedangkan jika harga naik, maka jumlah barang yang diminta tetap 	C1
13	<p>Minyak dan beras merupakan barang substitusi. Jika harga minyak turun, maka pengaruhnya terhadap permintaan minyak dan beras adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Permintaan minyak dan beras akan tetap Permintaan minyak dan beras akan naik Permintaan minyak dan beras tidak berpengaruh Permintaan minyak dan beras akan turun 	C4
14	<p>Industri kain tenun teroso di Jepara merupakan komoditas unggulan di Jepara, namun akibat gempa bumi menyebabkan jumlah penawaran kain tenun dari Jepara menurun drastis. Berdasarkan fenomena tersebut, faktor yang mempengaruhi penawaran kain tenun troso dari Jepara adalah...</p>	C3

No	Soal	Level kognitif
	<ul style="list-style-type: none"> a. Bencana alam b. Tekonolgi c. Biaya produksi d. Harapan untuk mendapatkan laba 	
15	<p>Dampak yang terjadi ketika penambahan jumlah permintaan lebih besar dibandingkan dengan penawarannya adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Harga naik, sedangkan jumlah barang turun b. Harga turun, sedangkan jumlah barang naik c. Harga turun dan jumlah barang turun d. Harga stabil dan jumlah barang naik 	C2
16	<p>Unsur penting dalam pasar adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia jasa angkutan b. Terdapat pemimpin pasar c. Adanya barang bebas d. Ada barang yang diperjual belikan 	C1
17	<p>Nilai tukar yang dibayar menggunakan satuan uang untuk mendapatkan barang atau jasa disebut</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Permintaan b. Pendapatan c. Diskon d. Harga 	C2
18	<p>Bapak Arjuna adalah seorang pengusaha batik arjuna. Beliau dahulu memproduksi batik secara tradisional, dan per bulan hanya mampu menghasilkan 300 meter. Namun, setelah adanya mesin pencetakan kain batik, Bapak Arjuna mampu menghasilkan kain batik sebanyak 1000 meter per bulan. Berdasarkan ilustrasi tersebut, faktor yang meningkatkan jumlah penawaran batik adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Teknologi b. Biaya produksi c. Faktor nonekonomi seperti bencana alam d. Harapan produsen untuk memperoleh laba yang tinggi 	C3

No	Soal	Level kognitif
19	Jika jumlah barang permintaan lebih banyak dibandingkan penawarannya maka hal ini menyebabkan... a. Kelangkaan b. Kelalaian c. Kebutuhan d. Keinginan	C2
20	Fungsi dari pasar adalah... a. Fungsi promosi, distribusi dan pembentuk harga b. Fungsi menjual barang dan jasa c. Fungsi mencari keuntungan dan pembentuk harga d. Fungsi produksi dan distribusi	C1

Sumber Data: Data diakses pada tahun 2023

E. Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas berasal dari bahasa Inggris, *validity* yang berarti sejauh mana suatu alat ukur akurat dan tepat dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Menurut Scarvia B, dikutip dari Suharsimi Arikunto, “tes berguna untuk mengukur apa yang ingin dilakukan”. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang ingin diukurnya tanpa ada keraguan. Valid artinya benar, instrumen yang keabsahannya tidak diragukan lagi kebenarannya.⁸

Untuk mengukur keabsahan soal atau keabsahan butir tes menggunakan korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N\{\sum XY\} - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} - \{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

⁸ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014):14.

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y dua variabel berkorelasi.

$\sum X$ = rata-rata jumlah nilai X

$\sum Y$ = rata-rata jumlah nilai Y

N = jumlah responden

Untuk menentukan validats instrument valid pengujian harus dikategorikan dengan kriteria jika nilai positif dan r hitung > r tabel maka item dapat dinyatakan valid, jika r hitung < r tabel maka item dinyatakan tidak valid.⁹

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berasal dari kata reliabel yang berarti kisaran hasil pengukuran yang dapat diandalkan. Salah satu syarat agar hasil pengukuran suatu tes dapat diandalkan adalah tes yang mempunyai reliabilitas mutlak. Reliabilitas yang digunakan untuk mengukur tes hasil belajar peneliti menggunakan rumus Alpa cronbachyaitu:¹⁰

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = nilai Reliabilitas

k = banyaknya item pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ^2 = varians total

x = skor tiap soal

n = banyaknya peserta didik

Untuk mengetahui instrumen reliabel atau tidak menggunakan menurut Sekaran batasan dibawah 0,6 kategori buruk kategori 0,6 baik, sedangkan kategori 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 kategori baik.¹¹

⁹ Rochmat Aldy Purnomo, *Analisis Statistik Ekonomi Dan Bisnis Dengan SPSS*, (Ponороgo: CV. Wade Group, 2016): 83.

¹⁰ Hamzah, .233

¹¹ Purnomo: 79.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan sebagai pendukung dan pelengkap bagi data yang ingin diperoleh melalui observasi, dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti berupa data data sekolah, dan foto.

2. Tes

Metode tes digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik melalui serangkaian soal dan instrument lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan peserta didik.¹² Tes dilaksanakan sesuai dengan tujuan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan siswa sebagai acuan keberhasilan siswa setelah melaksanakan tahapan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Peneliti memilih tes pilihan ganda sebagai alat ukur objektif untuk mengukur hasil belajar. Tes ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan siswa sebagai penanda keberhasilan siswa setelah menyelesaikan langkah-langkah proses pembelajaran. Para peneliti telah memilih tes pilihan ganda sebagai metrik objektif untuk mengukur hasil pembelajaran. Tes pilihan ganda merupakan tes yang setiap butir soalnya memberikan pilihan jawaban benar dan salah, peserta didik memilih jawaban yang diberikan dari pilihan pilihan ganda, terdapat gangguan dalam pekerjaan yang mendorong peserta didik berpikir untuk memilih jawaban pilihan ganda.¹³

3. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang dilakukan dengan mengadakan suatu pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung penilaian kinerja pendidik,

¹² Henra Saputra Tanjung and Siti Aminah Nababan, "Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Bermain Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Materi Pokok Pecahan Di Kelas III SD Negeri 2004071 HutaPadang," *Jurnal Bina Gogik* 3, no. 1 (2016): 40 .

¹³ Khaerudin, "Tekni Penskoran Tes Obyektif Model Pilihan Ganda," *Jurnal Madaniyah* 2 (2016): 185–204.

pengamatan terhadap kegiatan pendidik dalam mengajar dan peserta didik belajar.¹⁴

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses pengumpulan data dari semua sumberresponden atau sumber data lainnya. setelah proses pengumpulan umpan balik dari responden atau sumber Fungsi analisis data dengan mengumpulkan data berdasarkan berbagai masalah dan jenis respons, menghitung solusi pemecahan masalah.¹⁵

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dapat digunakan untuk membuktikan bahwa data yang telah diuji dari suatu populasi terpilih pada suatu sampel berdistribusi normal atau tidak. Peneliti menguji menggunakan bantuan IBM SPSS 24.0 acuan probabilitas pengambilan keputusan dengan kriteria uji normalitas sebagai berikut:

- a) Jika nilai sig. Lebih dari 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal
- b) Jika nilai sig. Kurang dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.¹⁶

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji statistik yang menunjukkan apakah analisis dua atau lebih kelompok data sampel dari populasi yang berbeda adalah sama. Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa kumpulan data yang sama mempunyai perbedaan, untuk meyakinkan bahwa sekelompok data yang diberikan perlakuan memiliki varians homogen.¹⁷

¹⁴ Khaatimah, Pendidikan, dan Mataram, “Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition Terhadap Hasil Belajar.” *Jurnal Teknologi Pendidikan* 2, no 2 (2017): 80.

¹⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015): 14.

¹⁶ Wayan Widana and Putu Lia Muliani, *Uji Persyaratan Analisis*, (Lumajang: Klik Media, 2020): 4.

¹⁷ Widana dan Muliani.

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Keterangan :

Varian terbesar = nilai variansi yang lebih besar dari dua sampel yang dibandingkan

Varian terkecil = nilai yang lebih kecil dari dua sampel yang dibandingkan

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan IBM SPSS 24.0 kriteria pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- a) Jika nilai sig. Lebih 0,05 maka kedua kelompok dapat dinyatakan homogen.
- b) Jika nilai sig. Kurang dari 0,05 maka kedua kelompok dapat dinyatakan tidak homogen

2. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini menggunakan uji hipotesis yaitu *paired sample t test*

a. Uji *paired sample t test*

Untuk menjawab rumusan masalah kuantitatif menurut sugiyono merupakan uji hipotesis sangat diperlukan karena kesimpulan sementara terhadap rumusan masalah harus dibuktikan kebenarannya. Penolakan dan penerimaan hipotesis akan tergantung pada hasil analisis fakta-fakta yang dikumpulkan,¹⁸ diperlukan untuk menjawab rumusan masalah dan penegasan hipotesis dalam analisis ini yang diajukan sebagai berikut:

Untuk memecahkan masalah sementara, diperlukan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini uji hipotesisnya adalah uji t berpasangan dua sampel karena jumlah data siswa sama. Ciri-ciri kasus yang paling umum adalah bersifat dua arah, seperti siapa (objek penelitiannya) melakukan perlakuan yang berbeda. Berikut rumus uji t sampel berpasangan:

¹⁸ Aminy, "Pemanfaatan Media Internet Sebagai Sumber Belajar Maha Peserta Didik Program Studi Pendidikan Matematika Di STKIP BIMA Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2013/2014." Jurnal KIP IV, no 2 (2015): 929.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2d}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan pretset dan post test.

Xd = deviasi masing-masing subyek.

$\sum x^2d$ = jumlah kuadrat deviasi.

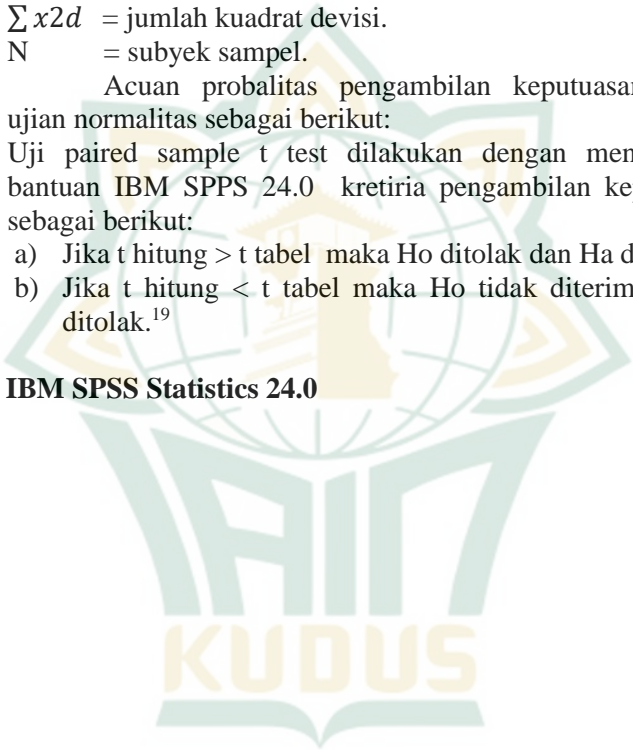
N = subyek sampel.

Acuan probabilitas pengambilan keputusan kriteria ujian normalitas sebagai berikut:

Uji paired sample t test dilakukan dengan menggunakan bantuan IBM SPSS 24.0 kriteria pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- a) Jika t hitung > t tabel maka Ho ditolak dan Ha diterima.
- b) Jika t hitung < t tabel maka Ho tidak diterima dan Ha ditolak.¹⁹

b. IBM SPSS Statistics 24.0



¹⁹ Nuryandi et al., *Dasar-Dasar Statistika Penelitian* (Yogyakarta: SiBuku Media, 2017): 102.