

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Penelitian kuantitatif dapat dilaksanakan dengan penelitian deskriptif, penelitian hubungan/korelasi, penelitian kuasi-eksperimental, dan penelitian eksperimental. Tujuan dalam penelitian kuantitatif yaitu untuk menguji atau memverifikasi suatu teori, sehingga peneliti menggunakan teori secara deduktif dan meletakkannya di awal proposal penelitian.<sup>1</sup>

Penelitian metode kuantitatif menggunakan data yang telah dikumpulkan dan direkam dalam skala pengukuran yang berbentuk angka antara 0-100 atau 0-10, atau 0-4 (dan dikonversikan dalam bentuk simbol dengan huruf (seperti A,B,C,D, dst). Untuk kemampuan, misalnya A digunakan sebagai simbol untuk merekam kemampuan yang sempurna (atau

---

<sup>1</sup> I' anatut Thoifah, "*Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*", (Malang : Madani, 2015), hal. 155

sama dengan nilai 4 atau antara 8.50-10, atau antara 85-100), B berarti bagus (atau 3, atau antara 7-8.50, atau antara 70-85), C berarti cukup (atau sama dengan 2 atau antara 6-7, atau antara 60-70), D berarti kurang (atau sama dengan 1 atau antara 3-6, atau antara 30-59), E berarti jelek (atau 0 atau antara 0-3, atau antara 0-29). Untuk jenis kelamin, digunakan simbol 1 untuk pria dan 2 untuk wanita. Angka-angka itulah yang nantinya dianalisis secara statistik, karena statistik hanya bisa digunakan untuk menganalisis angka.<sup>2</sup>

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>3</sup>

**Tabel 2.2 Metode Pendekatan Kuantitatif**

KUANTITATIF	
Eksperimental	Non Eksperimental
1. Eksperimental murni	1. Deskriptif
2. Eksperimental kuasi	2. Komparatif
3. Eksperimental lemah	3. Korelasional
4. Subjek tunggal	4. Survei
	5. Ekspos fakto
	6. Tindakan
Penelitian dan pengembangan	

<sup>2</sup> Mohammad Adnan Latief, "*Tanya Jawab Metode Penelitian Pembelajaran Bahasa*". (Malang : UM Press, 2014), hal. 69

<sup>3</sup> Sugiyono. "*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*". (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 7

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Ciri khas penelitian eksperimen adalah menguji secara langsung suatu variabel terhadap variabel yang lain.<sup>4</sup>

Adapun langkah-langkah dalam kegiatan penelitian eksperimen diantaranya, melakukan kajian secara induktif yang berkaitan erat dengan permasalahan yang hendak dipecahkan, mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah, melakukan studi literatur dari beberapa sumber yang relevan, memformulasikan hipotesis penelitian, menentukan variabel dan merumuskan definisi operasional dan definisi istilah, membuat rencana penelitian, melaksanakan eksperimen, mengumpulkan data kasar dari proses eksperimen, mengorganisasikan dan mendeskripsikan data sesuai dengan variabel yang telah ditentukan, menganalisis data dan melakukan tes signifikansi dengan teknik statistika yang relevan untuk menentukan tahap signifikansi hasilnya, dan menginterpretasikan hasil, perumusan kesimpulan, pembahasan, dan pembuatan laporan.<sup>5</sup>

Penelitian eksperimen terbagi menjadi beberapa bentuk desain penelitian. Beberapa bentuk desain penelitian eksperimen adalah *pre-experimental*, *true experimental*, *factorial experimental*, dan *quasi*

---

<sup>4</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, “*Metode Penelitian Pendidikan*”, (Jakarta : Rosda, 2004), hal. 194

<sup>5</sup> Syamsuddin dkk, “*Metode Penelitian Pendidikan Bahasa*”, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 154-155

*experimental*. Bentuk penelitian eksperimen dalam penelitian ini adalah Kuasi Eksperimen (eksperimen semu). Kuasi Eksperimen adalah penelitian yang mendekati percobaan sungguhan di mana tidak mungkin mengadakan kontrol/memanipulasikan semua variabel yang relevan. Harus ada kompromi dalam menentukan validitas internal sesuai dengan batasan-batasan yang ada.<sup>6</sup> Di dalam dunia pendidikan, khususnya di Indonesia, penggunaan kuasi eksperimen sangat disarankan mengingat kondisi objek penelitian yang seringkali tidak memungkinkan adanya penugasan secara acak. Hal tersebut diakibatkan telah terbentuknya satu kelompok utuh (*naturally formed intactgroup*), seperti kelompok siswa dalam satu kelas. Kelompok-kelompok ini juga sering kali jumlahnya sangat terbatas.<sup>7</sup>

Penelitian *Quasi Experimental Design* mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.<sup>8</sup> Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Posttest-Only Control Design* karena dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara *random* (R).<sup>9</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil dua kelompok yaitu kelompok kelas pertama dengan menggunakan pembelajaran kontekstual model *REACT* berbasis *Hands On Activity* digunakan sebagai kelas

---

<sup>6</sup> Moh. Nazir, "*Metode Penelitian*.....hal.73

<sup>7</sup> Ibid.,hal. 75

<sup>8</sup> Sugiono, "*Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*", (Bandung : Alfabeta, 2012), hal. 27

<sup>9</sup> Ibid.,hal.76

eksperimen, sedangkan kelas kedua dengan menggunakan pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol. Pada akhir proses belajar mengajar kedua kelompok tersebut diukur dengan menggunakan alat ukur yang sama yaitu tes pemahaman materi Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu, untuk mengetahui apakah dengan menggunakan pembelajaran kontekstual model *REACT* berbasis *Hands On Activity* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

## **B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi adalah kelompok yang menarik peneliti, dimana kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan sebagai objek untuk menggeneralisasikan hasil penelitian. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.<sup>10</sup> Populasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu himpunan yang terdiri dari orang, hewan, tumbuh-tumbuhan, dan benda-benda yang mempunyai kesamaan sifat.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Burhan, Bungin. "*Metodologi Penelitian Kuantitatif*", (Jakarta : Prenada Media, 2005), hal. 117

<sup>11</sup> Yatim Riyanto, "*Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*", (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal.50

Penetapan populasi yang menjadi sasaran penelitian beserta karakteristiknya merupakan hal yang penting sebelum menentukan sampel. Kejelasan permasalahan penelitian atau menghipotesis yang dirumuskan sangat berhubungan dengan penetapan sasaran populasi tersebut. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung yang berjumlah 255 siswa yang terbagi dalam 6 kelas. Untuk lebih jelasnya, populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2.3 Rincian Jumlah Populasi**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII-A	40
2.	VIII-B	40
3.	VIII-C	39
4.	VIII-D	46
5.	VIII-E	46
6.	VIII-F	44
Jumlah		255

## 2. Sampling

Untuk menentukan sampel dalam suatu penelitian, sangat diperlukan teknik sampling. Teknik sampling (teknik pengambilan sampel) merupakan teknik yang digunakan untuk menentukan sampel yang akan digunakan. Dalam teknik sampling, proses pemilihan sejumlah individu suatu penelitian sedemikian rupa sehingga individu-individu tersebut merupakan perwakilan kelompok yang

lebih besar pada nama orang yang dipilih.<sup>12</sup> Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan cara *sampling purposive*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan dengan mempertimbangkan atau mengukur kemampuan.<sup>13</sup>

### 3. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*). Sampel sebagai himpunan bagian dari populasi yang dipilih peneliti untuk diobservasi.<sup>14</sup> Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Misalnya, karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).<sup>15</sup>

Sesuai dengan visi MTsN 7 Tulungagung yaitu **“Terwujudnya Madrasah Sebagai Pusat Pengembangan Imtaq Dan Iptek Yang Berwawasan Lingkungan Dalam Rangka Mewujudkan Indonesia Berdaulat, Mandiri Dan Berkepribadian**

---

<sup>12</sup> Sukardi, “*Metode Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*”, (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2007), hal. 76

<sup>13</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian...*”, hal.85

<sup>14</sup> Nasution, “*Metode Research (Penelitian Ilmiah)*”, (Jakarta : Bumi Aksara, 2003), hal. 98

<sup>15</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*,hal.90

**Berlandaskan Gotong Royong** “, peneliti berharap bahwa akan ada sedikit perubahan yang signifikan terhadap pengembangan iman dan taqwa (imtaq) dan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) seluruh civitas akademika baik kepala sekolah, guru ataupun siswa-siswi di MTsN 7 Tulungagung. Melalui pengajaran dengan model *REACT* berbasis *Hands On Activity*, peneliti merubah jalan pemikiran peserta didik melalui analisis dan pemahaman siswa terkait kondisi lingkungan sekitarnya. Karena sebagai madrasah adiwiyata, siswa-siswi MTsN 7 Tulungagung dituntut untuk peduli terhadap lingkungan baik ketika proses pembelajaran ataupun ketika diluar jam pembelajaran. Melalui pembelajaran *REACT* berbasis *Hands On Activity* yang sejatinya mendidik siswa-siswi MTsN 7 Tulungagung untuk peduli terhadap keadaan lingkungan sekaligus mampu untuk memecahkan permasalahan yang ada baik permasalahan sosial, budaya dan lain-lain. Jadi, peneliti memilih MTsN 7 Tulungagung sebagai subjek penelitian dikarenakan adanya keterkaitan variabel penelitian dengan keadaan seluruh civitas akademika MTsN 7 Tulungagung.

Sehingga dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah kelas VIII MTsN 7 Tulungagung kelas D yang dijadikan sebagai kelas eksperimen berjumlah 46 siswa, kelas ini merupakan kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual *REACT* berbasis *Hands On Activity*. Sedangkan kelas E



yang dijadikan sebagai kelas kontrol berjumlah 46 siswa, kelas ini diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional/tanpa penggunaan model pembelajaran kontekstual *REACT* berbasis *Hands On Activity* seperti ceramah di depan kelas menggunakan papan tulis.

Pengambilan sampel tersebut diambil sesuai dengan saran guru IPS MTsN 7 Tulungagung kelas D dan E, sebelumnya peneliti melakukan uji pra penelitian untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut homogen atau tidak. Untuk uji homogenitas peneliti menggunakan hasil nilai ulangan tengah semester (UTS) IPS.

### C. Sumber dan Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.<sup>16</sup> Apabila peneliti menggunakan koesioner dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut dengan responden, yaitu orang yang menjawab atau merespon semua pertanyaan peneliti, baik tertulis maupun lisan. Apabila peneliti menggunakan teknik dokumentasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, suatu yang bergerak atau proses sesuatu.<sup>17</sup> Semakin banyak sumber data yang digunakan dalam suatu penelitian, maka data yang diperoleh semakin kuat

---

<sup>16</sup> Suharsimi Arikunto, "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*", (Jakarta : Bina Aksara, 1989), hal.102

<sup>17</sup> Imam Gunawan, "*Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktek*", (Jakarta : Bumi Aksara, 2013), hal. 173

dan akurat. Adapun sumber dan data dalam penelitian ini yaitu :

1. Sumber yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Siswa kelas VIII-D dan VIII-E MTsN 7 Tulungagung

Dalam penelitian ini, siswa MTsN 7 Tulungagung kelas D dan E yang akan dijadikan sumber data, karena kelas tersebut mewakili sebagai kelas eksperimen dan kontrol.

b. Guru IPS kelas VIII-D dan VIII-E MTsN 7 Tulungagung

Guru IPS berperan sangat penting dalam penelitian, karena dalam penelitian ini guru dapat banyak memberi informasi terkait permasalahan IPS yang dialami di kelas dan terkait hasil belajar siswa.

2. Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat disajikan untuk menyusun informasi. Sedangkan informasi adalah hasil mengolah data yang dipakai untuk suatu keperluan.<sup>18</sup> Data adalah bahan-bahan nyata yang isinya berupa hal-hal khusus yang dapat dijadikan sebagai dasar kajian. Data yang digunakan haruslah saling terkait antara sumber informasi dan bentuk simbolik asli dari satu sisi. Data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Data penelitian ini diperoleh dari tes dan dokumentasi.

---

<sup>18</sup> Suharsimi Arikunto, "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*", (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal.118

#### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>19</sup>

##### 1. Variabel independen (variabel bebas)

Variabel bebas adalah variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain, dan variabel ini diukur, dimanipulasi, atau dipilih peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang di observasi. Jadi, variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Sedangkan dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu :

X = Penggunaan pembelajaran kontekstual model *REACT* berbasis *Hands On Activity*

##### 2. Variabel dependen (variabel terikat)

Variabel terikat adalah variabel yang memberi reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Dan variabel ini merupakan variabel yang diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas.<sup>20</sup> Jadi variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya

---

<sup>19</sup> Ibid.,hal.38

<sup>20</sup> Ibid.,hal.54

variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Hasil Belajar (Y).

## **i. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Tes**

Tes adalah cara yang dapat dipergunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab, atau perintah-perintah yang harus dikerjakan oleh *testee*, sehingga atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi *testee*, nilai tersebut dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh *testee* lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu.<sup>21</sup>

Pada penelitian ini tes bertujuan untuk mengetahui pemahaman materi yang diteliti. Tes tersebut menggunakan tipe soal uraian berjumlah 10 soal dan dikerjakan dalam waktu 45 menit. Tes dilakukan di dalam kelas dan dikerjakan oleh kelas VIII-D dan kelas VIII-E MTsN 7 Tulungagung. Tes tersebut diharapkan bisa mengetahui tingkat hasil belajar IPS materi pengaruh interaksi sosial terhadap kehidupan sosial dan kebangsaan sub bab konflik dan

---

<sup>21</sup> Anas Sudijono, "Pengantar Evaluasi Pendidikan", (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2007), hal.67

integrasi.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat laporan yang sudah tersedia. Pada penelitian ini, dokumentasi berupa pernyataan tertulis yang berisi catatan pribadi dan catatan yang sifatnya formal.<sup>22</sup> Alasan dokumentasi dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumentasi merupakan sumber yang stabil, berguna sebagai bukti untuk pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, mudah ditemukan dengan teknik kajian isi untuk lebih memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.

Lembar dokumentasi dalam penelitian ini antara lain :

- a. Kegiatan mengajar di kelas eksperimen (kelas VIII-D)
- b. Kegiatan mengajar di kelas kontrol (kelas VIII-E)

---

<sup>22</sup> Ahmad Tanzeh, "Pengantar Metode Penelitian", (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 66

**Tabel 3.1** Kisi-Kisi Instrumen Tes untuk Mengukur Hasil Belajar

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>
3.2 Menganalisis pengaruh interaksi sosial dalam ruang yang berbeda terhadap kehidupan sosial budaya serta pengembangan kehidupan kebangsaan.	3.2.11 Menjelaskan pengertian konflik	1. Pengertian konflik	1	Uraian
	3.2.12 Menjelaskan faktor yang menyebabkan terjadinya konflik.	2. Faktor-faktor penyebab terjadinya konflik.	2	
	3.2.13 Mengidentifikasi bentuk-bentuk konflik.	3. Maksud dan contoh dari bentuk konflik pribadi menurut Soerjono Soekanto.	3	
	3.2.14 Menemukan cara menyelesaikan konflik yang terjadi dalam masyarakat.	4. Cara-cara menyelesaikan konflik yang terjadi dalam masyarakat.	4	
	3.2.15 Mendeskripsikan pengertian integrasi sosial.	5. Pengertian integrasi	5	
	3.2.16 Mendeskripsikan syarat terjadinya integrasi sosial.	6. Syarat-syarat terjadinya integrasi sosial menurut William F. Ogburn dan Meyer Nimkoff.	6	
	3.2.17 Mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi cepat lambatnya proses integrasi sosial.	7. Faktor-faktor yang mempengaruhi cepat atau lambatnya proses integrasi.	7	
	3.2.18 Mengidentifikasi bentuk-bentuk integrasi sosial.	8. Contoh bentuk-bentuk integrasi sosial.	8	
	3.2.19 Mendeskripsikan sarana proses integrasi sosial.	9. Pengertian	9	

		asimilasi dan akulturasi sebagai sarana proses integrasi sosial 10. Faktor-faktor pendorong integrasi sosial.	10	
--	--	--	----	--

### G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan pada Bab I dan Bab II. Penelitian ini menghasilkan data kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia.<sup>23</sup> Adapun sebelum melaksanakan penelitian, perlu dilakukan sebagai berikut:

#### 1. Uji Instrumen

##### a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Penelitian metode kuantitatif, instrumen untuk mengumpulkan data yang dikembangkan dengan baik akan bisa berfungsi (sendiri) untuk

---

<sup>23</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal.243

mengumpulkan data yang valid. Instrumen yang baik bisa diserahkan kepada orang lain (selain peneliti) untuk digunakan mengumpulkan data, atau dengan kata lain pengumpulan data tidak harus dilakukan sendiri oleh peneliti. Peneliti hanya menganalisis data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tersebut.<sup>24</sup> Suatu instrumen dikatakan valid jika mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.<sup>25</sup>

Hal tersebut diuji menggunakan uji korelasi *product moment*.

Rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien validitas

N : Banyaknya subjek

X : Nilai pembanding

Y : Nilai dari instrumen yang akan dicari validitasnya

Kriteria pengujian validitas dikonsultasikan dengan harga  $r$  *product moment* pada tabel, dengan  $\alpha = 5\%$ , jika  $r_{xy} > r_{tabel}$

---

<sup>24</sup> Ibid, hal.72

<sup>25</sup> Suharsimi Arikunto, "Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik", (Jakarta: Rineka Cipta,2010), hal.203



maka item soal tersebut dikatakan valid. Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi ( $r$ ) sebagai berikut :

Antara 0,800-1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600-0,799 : tinggi

Antara 0,400-0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200-0,399 : rendah

Antara 0,000-0,199 : sangat rendah/tidak valid<sup>26</sup>

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji validasi ahli, serta validasi perhitungan manual. Agar lebih mudah dalam perhitungannya peneliti juga menggunakan SPSS 16.0.

#### b. Uji Reliabilitas

Instrumen yang sudah dapat dipercaya yang reliabel menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.<sup>27</sup> Karena tes yang digunakan merupakan tes uraian, maka rumus untuk menghitung reliabilitas soal menggunakan rumus *Alpha*, yaitu:

---

<sup>26</sup> Riduwan, "Metode dan Teknik Menyusun Tesis", (Bandung: Alfabeta,2004), hal.110

<sup>27</sup> Ibid.,hal.154

$$r_{11} = \frac{(k)}{(k-1)} \left( 1 - \frac{\sum \delta_{b^2}}{\delta^2 t} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \delta_{b^2}$  = Jumlah *varians* butir

$\delta^2 t$  = *Varians* total

Sedangkan rumus variansnya:

$$\delta_{b^2} = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\delta_{t^2} = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Kriteria pengujian reliabilitas soal tes dikonsultasikan dengan harga *product moment* pada tabel, jika  $r_{11} < r_{tabel}$  maka item tes yang diberikan tidak reliabel.

Kriteria Reliabilitas Instrumen<sup>28</sup>

**Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas Instrumen**

Koefisien Korelasi (r)	Keputusan
0,800 - 1,000	Sangat Reliabel
0,600 - 0,799	Reliabel
0,400 - 0,599	Cukup Reliabel
0,200 - 0,399	Agak Reliabel
0,000 - 0,199	Tidak Reliabel

<sup>28</sup> Riduwan, “*Metode dan Teknik.....*”, hal. 110

## 2. Uji Prasyarat

Ada beberapa prasyarat yang harus dipenuhi sebelum uji t dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut:<sup>29</sup>

### a. Tahap Awal

Bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan juga apakah sampel mempunyai varians yang sama/homogen. Data yang diambil dengan rata-rata nilai siswa yang diperoleh dari guru bidang studi IPS Terpadu.

#### 1. Uji Normalitas

Digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang dianalisis. Pada penelitian ini uji normalitas data dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0 dengan kriteria pengujian:

- a) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $<0,05$  distribusi adalah tidak normal.
- b) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $>0,05$  distribusi adalah normal.

#### 2. Uji Homogenitas

Digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki tingkat varians data yang sama atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas data dilakukan dengan bantuan SPSS

---

<sup>29</sup> Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, "*Pengantar Statistik*", (Jakarta: Bumi Aksara, 2008),hal.140

16.0 dengan kriteria pengujian:

a) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data dari populasi yang mempunyai varians tidak sama/tidak homogen.

b) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $\geq 0,05$  maka data dari populasi yang mempunyai varians sama/homogen.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah diberikan *post test* pada peserta didik. Data yang diperoleh dari hasil pengukuran kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah hasilnya sesuai dengan hipotesis yang diharapkan.

#### b. Tahap Akhir

Untuk menganalisis data hasil belajar dilakukan dengan menggunakan analisa statistik dengan menggunakan rumus uji *t-independent*.

Rumusnya yaitu:<sup>30</sup>

$$t - test = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}}$$

---

<sup>30</sup> Ibid.,hal.84

$$SD1^2 = \frac{\sum X_1}{N_1} - (X_1)^2$$

$$SD2^2 = \frac{\sum X_2}{N_2} - (X_2)^2$$

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{N_1}$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{N_2}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$  = Rata-rata pada distribusi sampel 1

$\bar{X}_2$  = Rata-rata distribusi pada sampel 2

$SD1^2$  = Nilai varian pada distribusi 1

$SD2^2$  = Nilai varian pada distribusi 2

$N_1$  = Jumlah siswa pada sampel 1

$N_2$  = Jumlah siswa pada sampel 2

Untuk derajat kebebasan dari tes signifikan adalah  $N_1 + N_2 - 2$ , daftar taraf signifikan 5%. Kriteria pengujian  $H_a$  diterima jika  $T\text{-test}$  lebih besar daripada  $T\text{-tabel}$ , berarti  $H_0$  ditolak. Begitu juga sebaliknya  $H_0$  diterima jika  $T\text{-test}$  lebih kecil daripada  $T\text{-tabel}$ , berarti  $H_a$  ditolak.

Besarnya pengaruh pembelajaran kontekstual model *REACT* berbasis *Hands On Activity* terhadap hasil belajar dapat diketahui dengan

menggunakan perhitungan *effect size*. Perhitungan *effect size* pada uji t dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$d = \frac{\chi_t - \chi_c}{S_{pooled}}$$

Keterangan :

$d$  = *Cohen's effect size*

$\chi_t$  = *rata-rata kelas eksperimen*

$\chi_c$  = *rata-rata kelas kontrol*

$S_{pooled}$  = *standar deviasi*

Sedangkan rumus  $S_{pooled}$  ( $S_{gab}$ ) sebagai berikut :

$$S_{pooled} = \frac{\sqrt{(n_1 - 1) S_t^2 + (n_2 - 1) S_c^2}}{n_t + n_c}$$

Keterangan :

$S_{pooled}$  = *standar deviasi gabungan*

$n_t$  = *jumlah siswa kelas eksperimen*

$n_c$  = *jumlah siswa kelas kontrol*

$S_t^2$  = *standar deviasi kelas eksperimen*

$S_c^2$  = *standar deviasi kelas kontrol*

Dengan tabel interpretasi *Cohen's d* sebagai berikut :<sup>31</sup>

**Tabel 3.3 Interpretasi Nilai *Cohen's d***

<i>Cohen's Standar</i>	<i>Effect Size</i>	<i>Presentase (%)</i>
<b>LARGE</b>	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,5
	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,2	86
	1,0	84
	0,9	82
	0,8	79
<b>MEDIUM</b>	0,7	76
	0,6	73
	0,5	69
<b>SMALL</b>	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50

Dari tabel diatas, diketahui bahwasannya skor dalam analisis data pada penelitian ini harus mengacu pada tabel interpretasi nilai *Cohen's*.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Lee A Becker, "*Effect Size (ES)*".

<sup>32</sup> Lee A Becker, "*Effect Size (ES)*".