

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen (*Quasi Experiment Methode*). Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh pada sesuatu yang diberi perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang dapat dikendalikan (Sugiyono, 2011). Menurut Rukminingsih dkk (2020) Quasi eksperimen merupakan bentuk desain yang melibatkan paling sedikitnya dua kelompok. Satu kelompok sebagai kelas eksperimen dan satu kelompok lainnya sebagai kelas kontrol. Pada penelitian ini peneliti menggunakan perlakuan model pembelajaran *think pair and share* dengan berbantuan *google jamboard* untuk mencari pengaruhnya terhadap hasil belajar PKn siswa dikelas V SD.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasi experiment desain* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Menurut Rukminingsih dkk (2020) Desain ini hampir serupa dengan pre-test and post-test control group design tetapi pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan namun sampel diambil secara tidak acak. Isnawan dkk (2020) menyatakan bahwa istilah nonequivalent digunakan karena kedua kelompok sampel bukanlah kelompok yang equivalent atau setara dalam segala hal atau aspek, melainkan hanya setara pada beberapa aspek saja.

Pada penelitian ini pemilihan sampel penelitian dilakukan secara tidak acak karena penelitian ini dilakukan di sekolah dan hal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran yang dibantu dengan media pembelajaran.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	Y	O ₄

Keterangan :

O₁ : Pemberian *pre-test* kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan

O₂ : Pemberian *post-test* kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan

- X : Perlakuan pembelajaran dengan model TPS dan media *jamboard*
Y : Perlakuan pembelajaran dengan model konvensional
O₃ : Pemberian *pretest* kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan
O₄ : Pemberian *posttest* kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini yaitu mengambil dua kelas, Adapun sekolah yang diteliti itu SDN Rahayu 6 yang terdapat di Kabupaten Bandung. Peneliti mengambil dua kelas dengan mengambil kelas yang sama yaitu kelas V. Dari dua kelas tersebut dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen tersebut dari kelas Vb dengan jumlah 35 siswa, dan kelas kontrol dari kelas Va yang berjumlah 35 siswa. Dalam penelitian ini, karakteristik peserta didik dari kedua kelas tersebut hampir sama yang dapat dilihat dari kemampuan peserta didik, kesamaan wilayah, serta kurikulum yang digunakan juga sama. Kedua kelas tersebut mempunyai karakteristik hampir sama. Kedua kelas pun diampu oleh satu guru yang sama. Oleh karena itu, menjadi salah satu faktor memilih kedua kelas tersebut untuk dijadikan sebagai tempat penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) Populasi adalah sebuah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang berkualitas dan memiliki karakteristik tertentu sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan dari sebuah penelitian. Dalam penelitian ini populasi yang akan digunakan yaitu seluruh siswa kelas V SDN Rahayu 6 tahun ajaran 2022/2023.

Teknik pengambilan sampel merupakan teknik yang digunakan untuk mengambil anggota sampel yang merupakan sebagian dari populasi. Cara yang digunakan untuk pengambilan sampel itu ada dua, yakni *probability sampling* dan *non probability sampling*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh yang termasuk kedalam *non probability sampling* dimana semua anggota populasi dalam penelitian dijadikan sampel. Teknik ini dipilih melalui pertimbangan apabila subjek penelitian kurang dari 100 maka seluruh populasi menjadi sampel penelitian (Arikunto, 2013). Teknik ini dipilih karena peneliti ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat

kecil. Sampel penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan kognitif siswa pada tingkat C1, C2 dan C3. Sampel yang akan digunakan yaitu kelas Vb sebagai kelas eksperimen dan kelas Va sebagai kelas kontrol. Adapun beberapa pertimbangan yang dilakukan oleh peneliti yaitu karena kedua kelas mempunyai persamaan yaitu dalam segi karakter siswa, tingkat pengetahuan, gaya belajar. Berada dilingkungan yang sama, budaya yang sama, dan dalam aturan sekolah yang sama. Maka berdasarkan pertimbangan tersebut peneliti menetapkan kelas V di SDN Rahayu 6 yang bertempat di Kabupaten Bandung sebagai populasi dalam penelitian ini dengan jumlah 70 siswa.

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Siyoto (2015, hlm. 78) instrumen penelitian berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan semua data yang dibutuhkan oleh peneliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda dengan pilihan jawaban alternatif sebanyak 4 pilihan, yaitu a, b, c, dan d. Instrument tes ini dibatasi hanya pada aspek pengetahuan C1, C2, dan C3. Tes disusun berdasarkan kisi-kisi pada indikator yang terdapat dalam materi yang dipelajari. Hasil belajar yang ingin dilihat dalam penelitian ini lebih ditekankan pada aspek kognitif, maka instrument yang diterapkan ialah tes tertulis. Tes disusun berdasarkan indikator yang akan dicapai. Soal tes diberikan pada awal dan akhir pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar PKN siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *think pair and share*. Melalui instrument tes tersebut dapat mengukur hasil belajar siswa sesuai dengan bidang materi pelajaran yang diteliti, tinggi rendahnya hasil belajar, dan dapat diketahui titik kelemahan serta untuk mencari jalan keluar agar pembelajaran menjadi lebih baik.

1. Pre-Test

Tes ini dilakukan kepada siswa dengan tujuan mengetahui kemampuan siswa mengenai materi persatuan dan kesatuan sebelum diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan model *think pair share* berbantuan *google jamboard*.

2. Post-Test

Tes ini dilakukan kepada siswa dengan tujuan mengetahui kemampuan siswa dan mengetahui pengaruh digunakannya model *think pair share* berbantuan *google jamboard*.

Berikut adalah kisi-kisi dari instrument penelitian yang telah dibuat oleh peneliti:

Tabel 3. 2 Kisi-kisi instrument penelitian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Tingkat Kognitif			Jumlah Soal
	C1	C2	C3	
Menyebutkan contoh perilaku yang mencerminkan persatuan dan kesatuan dan contoh yang tidak mencerminkan persatuan dan kesatuan.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			9
Menjelaskan manfaat hidup rukun dalam kehidupan bermasyarakat.		10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18		9
Menerapkan hidup rukun saat dilingkungan rumah, sekolah, dan masyarakat.			19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	8

Sebelum instrument tes ini di ujikan pada subjek penelitian, tes ini terlebih dahulu diuji cobakan kepada subjek lain. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas instrument tes dengan cara melakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji daya pembeda dan uji tingkat kesukaran.

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2013) validitas berkaitan dengan sejauh mana peneliti mengukur apa yang harus diukur. Alat pengukuran yang sering digunakan ialah kuisioner dan tes. Dalam penelitian ini, alat ukur yang digunakan adalah tes yang disusun sedemikian rupa agar dapat mendapatkan, mendeskripsikan, membandingkan suatu topik atau variabel penelitian.

Untuk menguji validitas instrument tes yang telah dibuat, peneliti menggunakan rumus:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien hubungan antara item variabel X dan variabel Y

N = Jumlah siswa

X = Hasil tes instrument yang diperiksa validitasnya

Y = Jumlah skor

Instrumen dikatakan valid jika nilai koefisien korelasi skor butir soal dengan skor total $r > r_{tabel}$, sebaliknya jika nilai $r < r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid. Berikut adalah hasil uji validitas pada instrument tes yang telah disusun oleh peneliti.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas

Nomor Soal	rTabel	rHitung	Kesimpulan
1	0,388	0,619	Valid
2	0,388	0,472	Valid
3	0,388	0,293	Tidak Valid
4	0,388	0,346	Tidak Valid
5	0,388	0,522	Valid
6	0,388	0,470	Valid
7	0,388	0,548	Valid
8	0,388	0,298	Tidak Valid
9	0,388	0,488	Valid
10	0,388	0,262	Tidak Valid
11	0,388	0,711	Valid

12	0,388	0,470	Valid
13	0,388	0,199	Tidak Valid
14	0,388	0,331	Tidak Valid
15	0,388	0,388	Valid
16	0,388	0,423	Valid
17	0,388	0,427	Valid
18	0,388	0,497	Valid
19	0,388	0,312	Tidak Valid
20	0,388	0,240	Tidak Valid
21	0,388	0,075	Tidak Valid
22	0,388	0,169	Tidak Valid
23	0,388	0,472	Valid
24	0,388	0,432	Valid
25	0,388	0,133	Tidak Valid
26	0,388	0,445	Valid

Berdasarkan tabel 3.2 dapat dilihat bahwa soal yang dinyatakan valid sebanyak 15 soal, yaitu : 1, 2, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 26. Sedangkan soal yang tidak valid sebanyak 11 soal, yaitu : 3, 4, 8, 10, 13, 14, 19, 20, 21, 22, 25. Setelah dilakukan uji validitas dan diketahui kevalidan dari setiap butir instrumennya, maka selanjutnya soal yang valid akan dilakukan uji reliabilitas.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah sebuah uji untuk mengukur instrument yang digunakan berulang kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama pula. Pada penelitian ini digunakan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha*. Menurut Arikunto (2009) sebuah instrument dikatakan reliabel bila menghasilkan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60. Adapun butir soal yang tidak valid dan reliable tidak digunakan dalam penelitian yang sebenarnya. Adapun rumus uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$C\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

$C\alpha$ = Reliabilitas Instrumen

K = Banyaknya butir pertanyaan soal

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah varians butir soal

σ^2 = varians total

Hasil pengujian masing-masing butir soal adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach Alpha Hitung	Cronbach Alpha Acuan	Kesimpulan
0,810	0,60	Soal dinyatakan reliabel

Berdasarkan tabel 3.3 hasil uji reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai koefisien alpha yang cukup besar yakni diatas 0,60. Sehingga dapat dinyatakan seluruh soal yang valid juga reliabel.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Selanjutnya peneliti melakukan uji tingkat kesukaran setiap soal. Pada uji ini dilakukan menggunakan SPSS versi 29 *for windows* dengan menghitung perbandingan pada nilai *mean* dan tabel tingkat kesukaran. Menurut Asrul (2014) soal-soal yang dapat dinilai baik merupakan soal yang termasuk dalam kategori tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Berikut adalah tabel klasifikasi tingkat kesukaran dan tabel hasil uji tingkat kesukaran menurut Arikunto (1999, hlm.210):

Tabel 3. 5 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Nilai	Klasifikasi
0,00 – 0,29	Sukar
0,30 – 0,69	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

Tabel 3. 6 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Nomor Soal	Mean	Kriteria Tingkat Kesukaran	Kesimpulan
1	0,70	0,00 – 0,29 Sukar 0,30 – 0,69 Sedang 0,70 – 1,00 Mudah	Mudah
2	0,83		Mudah
3	0,73		Mudah
4	0,73		Mudah
5	0,57		Sedang
6	0,73		Mudah
7	0,60		Sedang
8	0,67		Sedang
9	0,73		Mudah
10	0,83		Mudah
11	0,57		Sedang
12	0,73		Mudah
13	0,80		Mudah
14	0,67		Sedang
15	0,83		Mudah
16	0,77		Mudah
17	0,57		Sedang
18	0,77		Mudah
19	0,77		Mudah
20	0,73		Mudah
21	0,93		Mudah
22	0,93		Mudah
23	0,83		Mudah
24	0,87		Mudah
25	0,90		Mudah
26	0,90		Mudah

Berdasarkan tabel 3.5 dari 15 soal yang dinyatakan valid, terdapat 4 soal dengan tingkat kesukaran sedang dan 11 soal dengan tingkat kesukaran

mudah. Dengan adanya soal yang berbeda-beda tingkat kesukrarannya, instrumen soal ini dianggap soal yang dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian ini.

4. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda dapat diartikan sebagai kemampuan soal dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan kurang (Asrul, 2014). Diperkuat oleh pernyataan Arikunto (2010, hlm. 211) yang menyatakan bahwa daya pembeda soal merupakan kemampuan butir soal tersebut untuk membedakan siswa yang pandai atau berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Berikut merupakan tabel klasifikasi daya pembeda menurut Arikunto (2010, hlm 218).

Tabel 3. 7 Klasifikasi Daya Pembeda

Nilai D	Kategori
0,00 – 0,20	<i>Poor</i> (jelek)
0,21 – 0,40	<i>Satisfactory</i> (cukup)
0,41 – 0,70	<i>Good</i> (baik)
0,71 – 1,00	<i>Excellent</i> (baik sekali)

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti, maka didapati nilai sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Hasil Uji Daya Pembeda

Nomor Soal	rhitung	Kesimpulan
1	0,619	Baik
2	0,472	Baik
3	0,293	Cukup
4	0,346	Cukup
5	0,522	Baik
6	0,470	Baik
7	0,548	Baik
8	0,298	Cukup

9	0,488	Baik
10	0,262	Cukup
11	0,711	Baik sekali
12	0,470	Baik
13	0,199	Jelek
14	0,331	Cukup
15	0,388	Cukup
16	0,423	Baik
17	0,427	Baik
18	0,497	Baik
19	0,312	Cukup
20	0,240	Cukup
21	0,075	Jelek
22	0,169	Jelek
23	0,472	Baik
24	0,432	Baik
25	0,133	Jelek
26	0,445	Baik

Berdasarkan tabel 3.7 dari 15 soal yang valid terdapat 1 soal yang termasuk dalam kategori baik sekali, 13 soal dalam kategori baik, dan 1 soal dalam kategori cukup. Soal yang masuk kedalam kategori cukup merupakan soal pada nomor 15.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan oleh peneliti guna mengumpulkan data dengan alat pengumpul data yang sesuai dengan penelitiannya. Menurut Sugiyono (2013) teknik pengumpulan data ialah langkah utama dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tes

Umunya tes bersifat mengukur, yang hasilnya dibedakan menjadi tes hasil belajar dan tes psikologi. Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes hasil belajar. Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif yang terkenal dengan tes jawaban singkat. Tes ini berbentuk soal pilihan ganda dengan cara subjek penelitian memilih satu jawaban yang dirasa paling tepat.

2. Studi Dokumen

Dokumen merupakan catatan tertulis mengenai berbagai kegiatan atau peristiwa yang sudah berlalu. Teknik ini disebut juga sebagai teknik studi dokumen yang metode pengumpulan datanya mengharuskan peneliti untuk mengumpulkan dan mempelajari data atau informasi yang sesuai dengan penelitiannya melalui dokumen-dokumen yang tersimpan (Zaldafrial, 2012. Hlm 39). Cara mengumpulkan data ini dilakukan dengan mengkategorikan atau mengklasifikasikan bahan-bahan tertulis yang berhubungan dengan variabel penelitian baik dari sumber dokumen, buku, Koran, majalah, *e-book*, dan lain-lain.

3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experiment* dengan *pre-test* dan *post-test* dengan *non-equivalent control group*. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap. Adapun setiap tahap dalam penelitian harus dilakukan persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian agar tujuan penelitian dapat tercapai.

1. Tahap Persiapan

Persiapan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Melakukan studi pendahuluan yang mengkaji tentang pembelajaran PKn di sekolah dasar.
- b. Menyusun perangkat pembelajaran dan instrument penelitian.
- c. Melakukan validasi instrument.
- d. Melakukan uji coba dan analisis tes.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Membuat RPP untuk kelas eksperimen dan kontrol.
- b. Memperkenalkan pembelajaran PKn dengan menggunakan model *think pair and share* kepada siswa dikelas.

- c. Memperkenalkan penggunaan *google jamboard* kepada siswa.
- d. Melakukan uji coba tes, mengadakan pre-test pada kelompok eksperimen dan kontrol untuk mengetahui pembelajaran PKn menggunakan metode *think pair and share* berbantuan *google jamboard*.
- e. Menerapkan model *think pair and share* berbantuan *google jamboard* kepada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional kepada kelas kontrol.
- f. Melakukan observasi keterlaksanaan penggunaan model *think pair and share* berbantuan *google jamboard* pada kelas eksperimen.
- g. Memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pembelajaran PKn menggunakan model *think pair and share* berbantuan *google jamboard* setelah mendapatkan perlakuan apakah terdapat pengaruhnya atau tidak.

3. Tahap Akhir

Setelah peneliti selesai melaksanakan penelitiannya, dalam tahap ini melakukan kegiatan analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada tahap inilah kegiatan analisis data yang sudah dijelaskan sebelumnya dilakukan untuk menjawab rumusan masalah di bab I yang akan dijabarkan pada bab IV.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah bagian dari beberapa tahapan penelitian yang harus dilakukan dalam suatu penelitian. Kegiatan analisis data dilakukan setelah melaksanakan penelitian atau sudah memperoleh data dari lapangan. Data tersebut diambil dari sampel penelitian yaitu siswa kelas V dengan menggunakan instrument penelitian berupa tes tertulis. Kemudian, data yang sudah terkumpul dari lapangan tersebut disajikan dalam bentuk tabel atau daftar agar lebih memudahkan pengamatan evaluasi yang berdasarkan variabel, sehingga lebih memudahkan proses analisis data. Teknis analisis data yang dilakukan dalam penelitian yaitu jenis penelitian kuantitatif ini yaitu menggunakan analisis *statistic deskriptif* dan analisis *statistic inferensial* (Sutisna, 2020, hlm. 7). Adapun analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

b. Deskriptif Data

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi pada suatu data dalam variabel-variabel penelitian. Deskriptif data yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai rata-rata (*mean*), *maksimum*, *minimum*, dan standar deviasi.

c. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu syarat dalam melaksanakan uji hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang sudah didapat oleh peneliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas terbagi dalam dua jenis, yaitu *Kalmogorov Smirnov* dan uji χ^2 (Khasanah. 2021, hlm. 7). Uji normalitas akan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS (*Statistical Product Service Solution*) Statistic versi 29.0 for windows. Adapun kriteria yang digunakan untuk menarik sebuah kesimpulan yang akan diujikan pada pengujian Kolmogorov Smirnov adalah sebagai berikut:

- a) Jika $\text{sig} < \alpha (0,05)$, maka dinyatakan tidak berdistribusi normal.
- b) Jika $\text{sig} > \alpha (0,05)$, maka dinyatakan data berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ialah suatu uji prasyarat yang dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang beragam atau tidak (Ismail. 2018. Hlm. 201). Peneliti menggunakan perangkat lunak IBM SPSS (*Statistical Product Service Solution*) versi 29.0 for windows. Kriteria dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a) Jika $\text{sig} < \alpha (0,05)$, maka varian kelompok data tidak homogen.
- b) Jika $\text{sig} > \alpha (0,05)$, maka varian kelompok data homogen.

2. Uji Hipotesis

1. Uji Paired Sample T Test

Uji paired sample t test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Persyaratan dalam melakukan uji paired sample t test adalah data berdistribusi normal.

Uji paired sample t test digunakan untuk menjawab rumusan masalah

“Apakah terdapat pengaruh pada penerapan *cooperative learning think pair and share* berbantuan *google jamboard* terhadap hasil belajar PKn siswa?”. Uji ini dilakukan terhadap data *pre-test* kelas eksperimen dengan hasil *post-test* kelas eksperimen. Kemudian dilakukan juga pada data *pre-test* kelas kontrol dan *post-test* kelas kontrol. Hal tersebut dilakukan berdasarkan pernyataan Widiyanto (2013, hlm. 35) *paired sample t test* ialah salah satu metode yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, yang ditandai dengan adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikannya *treatment*. Alasan peneliti menggunakan uji ini karena dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua sampel yang berpasangan sebagai subjek yang sama namun dengan perlakuan yang berbeda.

Asumsi dasar dari penggunaan uji ini adalah penelitian untuk masing-masing pasangan harus dalam kondisi yang sama. Perbedaan rata-rata harus terdistribusi normal. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi 5% atau 0,05. Dasar pengambilan putusan untuk uji ini adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan rata-rata.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka dinyatakan terdapat perbedaan rata-rata.

2. Uji Independent Sample T Test

Uji independent sample t test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan (Priyanto, 2010, hlm. 12). Adapun dasar pengambilan keputusan pada uji ini adalah:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ H_0 diterima
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ H_0 ditolak

3. Uji N-Gain

Untuk menguji efektivitas penggunaan model pembelajaran *think pair and share* berbantuan *google jamboard* digunakan perhitungan dengan rumus efektivitas N-Gain. Uji ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment*. Adapun klasifikasi skor N-Gain adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Klasifikasi Skor N-Gain

Nilai N-Gain	Klasifikasi
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Sumber: Melzer dalam Syahfitri, 2008.