

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yang didasarkan pada pengalaman empiris. Data yang dikumpulkan adalah berupa angka yang dapat dihitung dan berbentuk numerik. Metode penelitian kuantitatif dapat dimanfaatkan untuk membantu peneliti dalam meneliti populasi atau sampel tertentu melalui pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian. Menurut (Sugiyono,2019) mengemukakan bahwa proses analisis data dilakukan secara kuantitatif dan statistik untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan oleh peneliti.

### 3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen kuasi. Eksperimen kuasi merupakan suatu desain penelitian hasil pengembangan dari *true experiment*. Menurut (Sugiyono,2014) menyebutkan bahwa di dalam eksperimen kuasi terdapat kelompok kontrol sebagai kelompok pembanding, tetapi tidak sepenuhnya mampu mengontrol variabel-variabel luar yang mungkin dapat memengaruhi penelitian. Jenis desain eksperimen kuasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest-only control group design*. Dalam desain ini, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Adapun desain pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1  
Desain Penelitian

Kelas	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
Kontrol	-	O <sub>2</sub>

Sumber: (Peneliti, 2024)

**Keterangan:**

- X<sub>1</sub> : Perlakuan model pembelajaran TS-TS berbantuan gamifikasi digital
- O<sub>1</sub> : *Posttest* Kelas Eksperimen
- O<sub>2</sub> : *Posttest* Kelas Kontrol

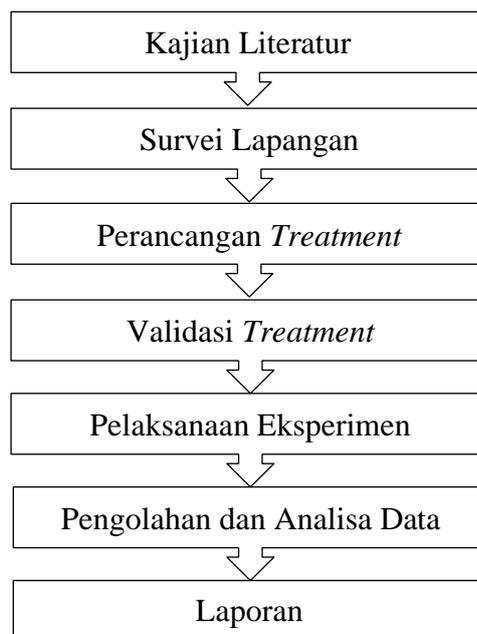
Berdasarkan tabel di atas terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan perlakuan berupa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantuan gamifikasi digital. Sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan apapun, melainkan hanya menerapkan model pembelajaran yang biasa digunakan (model pembelajaran konvensional). Kemudian pada pertemuan akhir, siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *posttest* berupa angket *self-efficacy* untuk mengetahui perbedaan tingkat *Self-efficacy* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Hasil yang diharapkan adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan hasil. Kelas eksperimen diharapkan memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol karena kelas eksperimen telah diberikan perlakuan khusus.

### **3.3 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMKN 2 Purwakarta, yang berlokasi di Jalan Jenderal Ahmad Yani No.98, Kabupaten Purwakarta. Sekolah tersebut dipilih karena menjadi dasar ditemukannya suatu permasalahan tepatnya di kelas X program keahlian Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim pada mata pelajaran Dasar Program Keahlian (DPK). Permasalahan tersebut juga disampaikan oleh wali kelas, guru mata pelajaran DPK dan dua guru mata pelajaran lainnya yang memang mengajar di kelas tersebut. Permasalahannya yaitu mayoritas siswa merasa kurang yakin dengan kemampuan yang dimiliki oleh dirinya sendiri terutama pada mata pelajaran dasar program keahlian, belum adanya keberanian untuk bertanya atau menjawab sehingga cenderung kurang aktif dan kurang antusias ketika belajar. Oleh karena itu, diperlukan perlakuan khusus untuk menggugah siswa agar lebih aktif dan yakin pada kemampuannya.

### **3.4 Prosedur Penelitian**

Serangkaian langkah sistematis yang dilakukan untuk menerapkan desain penelitian secara nyata di lapangan. Prosedur penelitian ini dirancang agar penelitian dapat dilaksanakan secara konsisten dan terstruktur, sehingga harapannya dapat memperoleh hasil yang dapat dipercaya dan diinterpretasikan dengan tepat. Gambar 3.1 menggambarkan serangkaian tahapan yang dilakukan dalam penelitian.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian (Fadhilah, 2023)

Penjelasan dari prosedur penelitian menurut (Fadhilah, 2023) yang akan dilaksanakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

### 1. Kajian Literatur

Kajian literatur merupakan langkah pertama dalam mengumpulkan informasi secara komprehensif yang berkaitan dengan topik yang akan diteliti dan mengkaji penelitian-penelitian terdahulu yang relevan. Kajian literatur yang didapat adalah berupa hasil eksperimen penelitian sebelumnya yang dijadikan sebagai inspirasi untuk melakukan modifikasi. Selain itu, kajian literatur ini juga menjadi penguat dan landasan dari akar suatu permasalahan yang ditemukan. Spesifikasi kajian literatur yang tercantum dalam penelitian ini adalah terkait dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, gamifikasi digital dan *Self-efficacy*.

### 2. Survei Lapangan

Survei lapangan dilaksanakan untuk mengetahui secara mendalam akar permasalahan yang menjadi fokus utama sehingga peneliti dapat memberikan dan mengimplementasikan solusinya. Adapun survei lapangan pada penelitian ini dilakukan di sebuah sekolah menengah kejuruan tepatnya di SMK Negeri 2 Purwakarta kompetensi keahlian Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim.

### 3. Perancangan *Treatment*

Perancangan *treatment* merupakan proses merancang konten pembelajaran yang diterapkan di kelas diantaranya yaitu:

- a. Peneliti membuat modul ajar/RPP pembelajaran berdasarkan model pembelajaran TS-TS berbantuan gamifikasi digital dengan memasukkan *syntax* dan kegiatan dari model tersebut yang akan diterapkan pada kelas eksperimen.
- b. Peneliti membuat modul ajar/RPP untuk kelas kontrol sesuai dengan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru.
- c. Peneliti membuat LKPD, bahan ajar dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan model yang digunakan.
- d. *Platform* yang dibutuhkan untuk merancang media pembelajaran berbantuan gamifikasi digital adalah *Software Classpoint* untuk materi dan *Wordwall/Quizizz* untuk membuat kuis serta *Canva* untuk membuat *E-book* modul pembelajaran.
- e. Peneliti menyusun instrumen angket *Self-efficacy* yang nantinya akan diberikan kepada siswa.

### 4. Validasi *Treatment*

Validasi *treatment* adalah penilaian konten atau instrumen penelitian yang telah dibuat oleh peneliti. Validasi ini dilakukan kepada para ahli sebelum dilaksanakan penelitian. Tujuan dilakukannya validasi adalah agar perangkat yang dibuat sesuai dengan alur masalah dan solusi yang diperlukan sehingga layak untuk diterapkan di kelas. Terdapat validasi konten yang terdiri dari modul ajar/RPP pembelajaran yang di validasi oleh guru mata pelajaran Dasar Program Keahlian PPLG dan validasi media pembelajaran oleh guru RPL sebagai ahli media. Validasi instrumen angket *Self-efficacy* dilakukan kepada ahli dengan tiga tahapan yaitu: validasi ketatabahasaan oleh guru mata pelajaran bahasa Indonesia sebagai ahli bahasa, validasi konten/isi oleh guru bimbingan konseling (BK) dan validasi keterbacaan angket oleh siswa. Uji validitas dan reliabilitas instrumen angket dilakukan menggunakan *software* SPSS. Sementara untuk angket

respons siswa hanya dilakukan pengecekan oleh validasi ahli yaitu kepada guru BK.

## 5. Pelaksanaan Eksperimen

Pelaksanaan eksperimen dilakukan setelah perancangan *treatment* dan instrumen penelitian telah divalidasi oleh ahli. Pelaksanaan eksperimen dilaksanakan selama dua minggu dengan jumlah empat pertemuan. Dalam pelaksanaannya terdapat dua kelas yang digunakan. Kelas X PPLG 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X PPLG 2 sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil berupa skor *Self-efficacy* siswa yang didapatkan dari instrumen angket *Self-efficacy* yang telah diisi oleh siswa. Pada kelas eksperimen menggunakan *treatment* model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantuan gamifikasi digital, sedangkan kelas kontrol hanya menggunakan model pembelajaran konvensional.

## 6. Pengolahan dan Analisa Data

Langkah ini merupakan pengolahan hasil dari pelaksanaan eksperimen yang diolah secara kuantitatif dengan teknik statistik tertentu. Analisa data yang dilakukan yaitu uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas. Sementara uji hipotesis terdiri dari uji t dan regresi linear sederhana.

## 7. Laporan

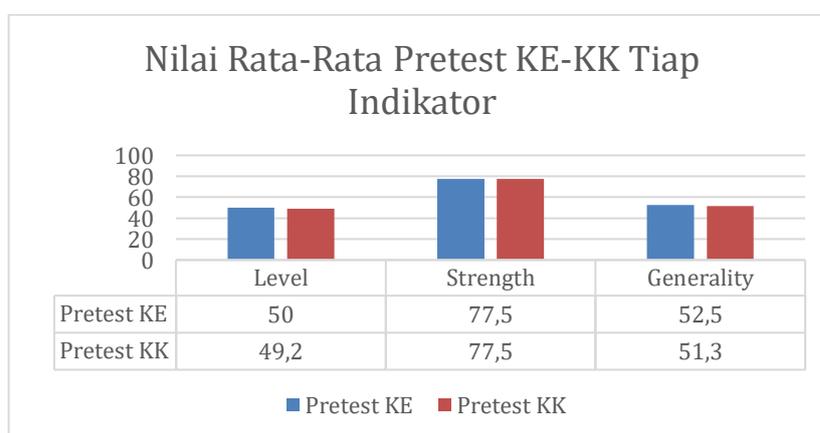
Laporan merupakan langkah terakhir untuk memperoleh kesimpulan dari serangkaian penelitian yang telah diselesaikan. Tujuan dari laporan ini adalah dapat menjadi usulan untuk peneliti selanjutnya di masa yang akan datang.

### 3.5 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan objek yang mempunyai ciri-ciri khusus yang akan menjadi sasaran untuk diteliti. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang dijadikan sebagai perwakilan populasi tersebut dan dipilih untuk diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 2 Purwakarta yang terdiri dari empat kompetensi keahlian (12 rombel) dan siswa sebanyak 570 orang. Teknik *purposive sampling* digunakan sebagai teknik pengambilan sampelnya. Menurut Sugiyono dalam (Sri Maharani & Martin

Bernard, 2018) mengemukakan bahwa teknik *purposive sampling* adalah suatu teknik yang digunakan untuk pemilihan dan pengambilan sampel yang mengacu pada pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut dapat bervariasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Adapun sampel yang dipilih adalah kelas X PPLG 1 yang berjumlah 31 siswa sebagai kelas eksperimen alasannya karena berdasarkan pertimbangan dari peneliti yaitu kelas tersebut merupakan kelas yang memiliki suatu permasalahan terkait kurangnya *Self-efficacy* siswa sehingga membutuhkan *treatment* khusus. Sementara kelas X PPLG 2 sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 31 orang.

Kelas X PPLG 1 dan X PPLG 2 dijadikan sampel karena berdasarkan pertimbangan dari peneliti dan berdasarkan pada hasil *pretest* angket *self-efficacy* yang menunjukkan hasil yang sama yaitu *self-efficacy* yang masih belum optimal. Penyebaran angket *self-efficacy* ini diisi oleh siswa sebelum dilaksanakan penelitian. Hasil dari *pretest* angket *self-efficacy* tersebut adalah pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata=179,97, nilai minimum = 108 dan nilai maksimum = 257 serta nilai median= 182. Sedangkan *pretest self-efficacy* pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata= 177,97, nilai minimum= 91 dan nilai maksimum= 273 serta nilai median= 164. Adapun rata-rata skor dari masing-masing indikator *self-efficacy* disajikan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Nilai Rata-Rata *Pretest* KE-KK Tiap Indikator *Self-efficacy*

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa pada *pretest* KE diperoleh nilai indikator level sebesar 50, *strength* sebesar 77,5 dan *generality* sebesar 52,5. Sedangkan pada *pretest* KK diperoleh nilai indikator level sebesar 49,2, *strength* sebesar 77,5 dan *generality* sebesar 51,3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa

indikator *self-efficacy* yang masih rendah terdapat pada indikator *level* dan *generality* yaitu terkait keyakinan siswa terhadap tingkat kesulitan tugas yang dirasakannya dan seberapa luas tugas yang mampu mereka kerjakan dalam kondisi apapun. Untuk penyajian hasil data *pretest* kelas eksperimen secara keseluruhan terdapat pada lampiran 20 hlm 153 dan *pretest* kelas kontrol terdapat pada lampiran 22 hlm 155. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Variabel bebas : Model pembelajaran TS-TS  
(*independent*) berbantuan gamifikasi digital  
Variabel terikat : *Self-efficacy*  
(*dependent*)

### 3.6 Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan instrumen non tes berupa angket sebagai alat pengukuran dan pengumpulan data. Dalam pelaksanaannya, instrumen penelitian non tes tidak menggunakan tes, melainkan dilakukan dengan mengamati secara sistematis dan melakukan penyebaran angket yang berisi beberapa pernyataan yang harus diisi oleh responden. Instrumen penelitian berupa angket yang digunakan terdiri dari angket *self-efficacy* dan angket respons siswa. Angket *Self-efficacy* berfungsi untuk mengukur *Self-efficacy* siswa. Angket yang digunakan berpedoman pada skala *Self-efficacy* yang telah dikembangkan oleh Bandura dan disusun berdasarkan dimensi *Self-efficacy* yaitu *magnitude*, *strength* dan *generality*. Sementara instrumen angket respons siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantuan gamifikasi digital. Khusus angket respons siswa ini hanya diberikan kepada siswa kelas eksperimen.

#### 3.6.1 Instrumen Angket *Self-efficacy*

Instrumen angket *Self-efficacy* yang digunakan berdasarkan pada skala *Self-efficacy* yang diciptakan oleh Bandura. Skala ini terdiri dari tiga dimensi *Self-efficacy*, yaitu *magnitude*, *strength*, dan *generality* (Bandura, 1997). Indikator *Self-efficacy* yang digunakan pada kisi-kisi instrumen angket *Self-efficacy* merujuk pada penelitian (Hafshah, 2017) yang menjadi acuan dalam membuat angket *Self-efficacy*. Adapun kisi-kisi angket tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2  
Kisi-Kisi Angket *Self-efficacy*

<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>No Item</b>
<i>Magnitude</i> atau <i>Level</i>	Berpandangan optimis dalam mengerjakan tugas sekolah	1, 2,3
	Melihat tugas sekolah yang sulit sebagai tantangan	4,5,6
	Mampu mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan tugas sekolah	7,8,9
<i>Strength</i>	Komitmen dalam menyelesaikan tugas sekolah	10, 11,12
	Memiliki ketekunan untuk menyelesaikan tugas sekolah	13,14,15
	Mampu mengerjakan tugas sekolah dalam berbagai situasi dan kondisi	16,17, 18
<i>Generality</i>	Percaya dan yakin pada kemampuan yang dimiliki	19, 20, 21
	Yakin memiliki kemampuan dalam berbagai tugas sekolah	22,23,24
	Menjadikan pengalaman sebagai pembelajaran	25,26, 27

Dimensi	Indikator	No Item
	Menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berpikir positif	28, 29

Sumber: (Hafshah, 2017)

Adapun untuk penyekoran angket *Self-efficacy* berpedoman pada pendapat Bandura (2006, hlm.312), yang mengemukakan bahwa skala *Self-efficacy* adalah unipolar berkisar dari nol hingga kekuatan maksimum. Untuk skala *Self-efficacy* lebih baik menggunakan 11 alternatif jawaban dengan rentang 0-10 atau 0-100, dengan keterangan bahwa 0 artinya tidak yakin; 5/50 artinya cukup yakin; dan 10/100 artinya sangat yakin. Skala *Self-efficacy* ini lebih baik digunakan karena lebih sensitif dan lebih reliabel. Hal ini telah dibuktikan oleh Pajeres, Hartley, dan Valiante (Bandura,2006: 312) bahwa format 11 alternatif jawaban (0-100) merupakan prediktor yang lebih baik daripada skala *Self-efficacy* dengan format 5 alternatif jawaban (1-5). Skala *Self-efficacy* yang dikembangkan tidak menggunakan item-item yang bernilai negatif dikarenakan secara konseptual menurut Bandura tidak ada *self-effiicacy* yang negatif. Tabel 3.3 menyajikan format 11 alternatif jawaban dari skala *Self-efficacy* yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.3

Format Alternatif Jawaban Angket *Self-efficacy*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak					Cukup					Yakin
Yakin					Yakin					

Sumber: (Bandura,2006: 312)

Untuk menghitung skor *Self-efficacy* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus seperti yang disajikan pada Gambar 3.3.

$$\text{Score of self - efficacy} = \frac{\text{score that obtain}}{\text{maximum score}} \times 100$$

Gambar 3.3 Rumus Perhitungan Skor *Self-efficacy* (Prastika et al., 2018)

Berdasarkan Gambar 3.3 dapat diketahui bahwa untuk menghitung skor *Self-efficacy* dapat dilakukan dengan cara membagi nilai skor yang diperoleh dari siswa dengan nilai maksimum skor, kemudian dikali 100. Selanjutnya setelah dilakukan perhitungan nilai skor *Self-efficacy*, kemudian skor *Self-efficacy* tersebut dapat dikonversi ke dalam bentuk kategori yang tertera pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4

Kategori *Self-efficacy*

Skor	Kategori
1-20	Sangat Rendah
21-40	Rendah
41-60	Sedang
61-80	Tinggi
81-100	Sangat Tinggi

Sumber: (Prastika et al., 2018)

### 3.6.2 Instrumen Angket Respons Siswa

Instrumen angket respons siswa digunakan untuk mengetahui respons siswa kelas eksperimen terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantuan gamifikasi digital. Angket ini mencakup 13 item pernyataan dengan skala 0-10, memberikan 11 pilihan jawaban. Adapun kriteria dari 11 alternatif jawaban tersebut adalah 0 = Sangat tidak setuju, 5 = netral dan 10 = Sangat setuju. Angket ini disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen angket yang telah dibuat. Tabel 3.5 merupakan kisi-kisi dari instrumen angket respons siswa yang telah disusun.

Tabel 3.5

## Kisi-Kisi Instrumen Angket Respons Siswa

Aspek	Indikator	No. Item	Jumlah
Model Pembelajaran	Memahami materi	1,2	2
	Aktif bertanya/menjawab	3,4	2
<i>Two Stay Two Stray</i>	Berdiskusi dalam kelompok	5,6	2
	Mencari jawaban	7,8	2
Berbantuan	Menjelaskan kembali materi/informasi yang diperoleh	9,10	2

Aspek	Indikator	No. Item	Jumlah
Gamifikasi digital	Menyimak materi/informasi yang dijelaskan oleh teman	11	1
	Penggunaan elemen gamifikasi	12,13	2

Sumber: (Peneliti, 2024)

### 3.6.3 Uji Validitas Instrumen

Pada bagian uji validasi mencakup tentang validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Validasi ini dilakukan agar perangkat pembelajaran yang dibuat telah sesuai dengan standar kurikulum dan kebutuhan siswa sehingga layak untuk diterapkan di kelas. Sama halnya dengan perangkat pembelajaran, instrumen penelitian juga divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian yang telah dibuat. Berikut ini pelaksanaan validasi instrumen yang telah dilakukan:

#### 3.6.3.1 Uji Validasi Perangkat Pembelajaran

Validasi perangkat pembelajaran meliputi validasi modul ajar/rpp, materi dan media pembelajaran serta soal evaluasi untuk asesmen sumatif. Berikut adalah hasil validasi perangkat pembelajaran tersebut:

##### 1) Validasi Modul Ajar/RPP

Validasi modul ajar/RPP yaitu melakukan pengecekan oleh ahli mengenai kebenaran, keabsahan dan akurasi modul ajar yang telah dibuat agar sesuai dengan ketentuan-ketentuan dalam penyusunan modul ajar di sekolah dan agar proses pembelajaran dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya. Hasil validasi kepada ahli yaitu kepada guru mata pelajaran Dasar Program Keahlian Ibu **Febi Nurafiah, S. Kom** memperoleh hasil bahwa modul ajar yang telah dibuat tidak terdapat perbaikan dan sudah layak untuk diimplementasikan ke lapangan. Adapun nilai akhir yang diperoleh dari hasil validasi modul ajar adalah 88,5 dengan **predikat Baik**.

##### 2) Validasi Materi dan Media Pembelajaran

Validasi materi dan media pembelajaran dilakukan kepada ahli yaitu guru Rekayasa Perangkat Lunak kelas XI bapak **Cep Kusaeri, S.T.** Validasi ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa materi dan media yang telah dibuat sudah sesuai dengan modul ajar dan dapat dengan mudah digunakan oleh siswa. Hal ini

tentunya agar siswa terbantu dalam memahami materi dengan efektif dan efisien. Hasil validasi diperoleh kesimpulan bahwa materi dan media pembelajaran **layak digunakan di lapangan tanpa revisi**. Namun, meskipun tanpa revisi, validator memberikan rekomendasi dan tambahan agar materi dan media pembelajaran menjadi lebih lengkap. Rekomendasi tersebut boleh diterima ataupun tidak untuk diperbaiki oleh peneliti. Namun dalam hal ini, peneliti memutuskan untuk menerima rekomendasi tersebut. Tabel 3.6 menyajikan beberapa rekomendasi yang diajukan oleh validator.

Tabel 3.6

## Hasil Koreksi Validasi Materi dan Media Pembelajaran

No.	Saran/Rekomendasi
1.	Pada modul pembelajaran ( <i>E-book</i> ) sebaiknya tambahkan hal-hal berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Cover “Modul Pembelajaran Materi Struktur Kontrol Percabangan dan Perulangan pada Pemrograman Bahasa C Kelas X”</li> <li>b. Daftar isi</li> <li>c. Cantumkan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran</li> <li>d. Tambahkan modul praktikum untuk peserta didik</li> </ol>
2.	Menambahkan beberapa referensi lagi untuk menambah kedalaman materi

Sumber: (Peneliti, 2024)

### 3) Validasi Soal Evaluasi (Asesmen Sumatif)

Validasi soal asesmen sumatif dilakukan kepada ahli yaitu guru Rekayasa Perangkat Lunak kelas XI bapak **Cep Kusaeri, S.T.** Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian antara soal yang telah dibuat dengan indikator tujuan pembelajaran. Soal asesmen sumatif ini akan digunakan sebagai bahan evaluasi pembelajaran siswa di akhir pembelajaran. Hasil validasi ahli diperoleh bahwa soal asesmen sumatif **layak digunakan di lapangan tanpa revisi**. Perolehan nilai validasi adalah sebesar 3,20 yang berarti valid.

Setelah dilaksanakan validasi ahli, selanjutnya soal tersebut diuji coba kepada kelas XI RPL 1. Hasil dari uji coba tersebut kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah soal yang telah dibuat bersifat valid dan reliabel atau tidak. Dasar pengambilan keputusan pada uji validitas adalah jika nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka soal tersebut dinyatakan valid. Sedangkan jika nilai  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$ , maka soal tersebut dinyatakan tidak valid. Tabel 3.7 memperlihatkan hasil uji validitas soal evaluasi sumatif.

Tabel 3.7  
Hasil Uji Validitas Soal Asesmen Sumatif

No.	R <sub>Hitung</sub>	R <sub>Tabel 5% = 0,349 (N= 32)</sub>	Keterangan
1	0,395	0,349	Valid
2	0,460	0,349	Valid
3	0,493	0,349	Valid
4	0,654	0,349	Valid
5	0,243	0,349	Tidak Valid
6	0,278	0,349	Tidak Valid
7	0,319	0,349	Tidak Valid
8	0,391	0,349	Valid
9	0,223	0,349	Tidak Valid
10	0,578	0,349	Valid
11	0,887	0,349	Valid
12	0,348	0,349	Tidak Valid
13	0,698	0,349	Valid
14	0,580	0,349	Valid
15	0,828	0,349	Valid
16	0,622	0,349	Valid
17	0,386	0,349	Valid
18	0,577	0,349	Valid
19	0,627	0,349	Valid
20	0,667	0,349	Valid

Sumber: (Peneliti, 2024)

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari tabel di atas adalah nilai  $r_{tabel} = 0,349$ . Dari hasil uji validitas tersebut, terdapat 15 soal yang bersifat valid. Hal ini dapat

dilihat dari nilai  $r_{hitung}$  yang lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Sementara itu, terdapat 5 soal yang bersifat tidak valid karena nilai  $r_{hitung}$  yang diperoleh lebih kecil dari  $r_{tabel}$ . 5 soal yang tidak valid tersebut akan dibuang (tidak akan digunakan). Adapun rekapitulasi soal asesmen sumatif yang bersifat valid dan akan digunakan tercantum pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8  
Soal Asesmen Sumatif yang Valid

No.	R <sub>Hitung</sub>	R <sub>Tabel 5% = 0,349 (N= 32)</sub>	Keterangan
1	0,395	0,349	Valid
2	0,460	0,349	Valid
3	0,493	0,349	Valid
4	0,654	0,349	Valid
5	0,391	0,349	Valid
6	0,578	0,349	Valid
7	0,887	0,349	Valid
8	0,698	0,349	Valid
9	0,580	0,349	Valid
10	0,828	0,349	Valid
11	0,622	0,349	Valid
12	0,386	0,349	Valid
13	0,577	0,349	Valid
14	0,627	0,349	Valid
15	0,667	0,349	Valid

Sumber: (Peneliti, 2024)

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa ada 15 pertanyaan yang akan menjadi bagian dari evaluasi di kelas. Soal sumatif ini kemudian dilakukan uji reliabilitas. Adapun dasar pengambilan keputusan yang digunakan pada uji reliabilitas ini adalah jika nilai *Cronbach's alpha* > 0,6 maka dikatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9  
Hasil Uji Reliabilitas Soal Asesmen Sumatif

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,877	15

Sumber: (Peneliti, 2024)

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa soal asesmen sumatif bersifat reliabel atau konsisten. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,877. Karena angka tersebut lebih besar dari 0,6, maka dapat disimpulkan bahwa soal asesmen sumatif yang telah dibuat adalah reliabel.

### 3.6.3.2 Uji Validasi Instrumen Angket *Self-efficacy*

#### 1) Validasi Ketatabahasaan Angket

Validasi ketatabahasaan angket dilakukan kepada ahli guru mata pelajaran bahasa Indonesia Bapak **Bayu Hendra Hadikusumah, S.Pd.** Aspek yang dievaluasi meliputi penggunaan bahasa yang tepat, istilah yang jelas dan mudah dimengerti, serta kejelasan huruf dan angka yang terdapat dalam angket. Hasil validasi diperoleh kesimpulan bahwa angket **layak digunakan di lapangan dengan revisi**. Angket ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki dalam penulisan angket terutama dalam bahasa yang digunakan. Kekurangan dan perbaikan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.10  
Hasil Koreksi Validasi Keterbacaan Angket

No.	Saran/Perbaikan
1.	Urutan kurang sistematis, yakin dengan materi setelah itu baru menyelesaikan soal/tugas
2.	Angket nomor 19 dan 20 makna kalimatnya sama, yakin dengan kemampuan sendiri. Sebaiknya dihilangkan salah satu.
3.	Pada angket nomor 25 dan 27 penggunaan kata <b>masa lalu</b> diubah menjadi <b>semester sebelumnya</b> .
4.	Pada angket nomor 28 terdapat ambigu pada penggunaan kata <b>keadaan</b> . Harus jelas keadaan apa maksudnya, apakah keadaan kelas atau keadaan yang lain?
5.	Gunakan tanda baca titik (.) pada setiap kalimat pernyataannya

Sumber: (Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel di atas, peneliti telah melakukan perbaikan sesuai dengan arahan validator. Rekapitulasi item dari hasil koreksi validasi ahli ketatabahasaan disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.11  
Rekapitulasi Item Hasil Validasi Ketatabahasaan

Hasil Validasi Ahli	Nomor Item	Jumlah
Sesuai	1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17 18,21,22,23,24,26,29,30	24
Tidak sesuai (direvisi)	2,19,25,27,28	5
Dibuang	20	1
<b>Total item yang akan digunakan</b>		<b>29</b>

Sumber: (Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa terdapat 24 item pernyataan yang sesuai dan 5 item yang direvisi. Sementara itu, terdapat satu item yang akan dibuang yaitu pada item nomor 20 karena item tersebut memiliki makna yang sama dengan item nomor 19. Dengan demikian, mengacu pada hasil validasi ahli ketatabahasaan jumlah keseluruhan item pada angket *Self-efficacy* yang boleh digunakan adalah sebanyak 29 item.

## 2) Validasi Konten/Isi

Validasi konten atau isi angket dilakukan kepada ahli guru bimbingan konseling Ibu **Lesti Ruslianti, S.Pd.** Adapun aspek yang dinilai adalah mengenai kesesuaian antara pernyataan dengan indikator *Self-efficacy*. Hasil validasi angket menunjukkan bahwa masih ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki pada angket tersebut. Oleh karena itu, angket ini dinyatakan **layak digunakan di lapangan dengan revisi**. Kekurangan dan perbaikan tersebut tercantum pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12  
Hasil Koreksi Validasi Konten/Isi Angket *Self-efficacy*

No.	Saran/Perbaikan
1.	Item nomor 2, <u>materi yang sulit</u> diganti menjadi <u>materi yang telah disampaikan oleh guru.</u>
2.	Item nomor 6, <u>walaupun sulit</u> diganti menjadi <u>dengan benar.</u>
3.	Item nomor 7, kata <u>singkat</u> diganti menjadi <u>relatif singkat.</u>
4.	Item nomor 8, <u>berusaha mampu</u> diganti menjadi <u>akan terus berusaha</u>
5.	Item nomor 16, <u>mampu mengerjakan tugas</u> diganti menjadi <u>selalu berupaya mengerjakan tugas dengan maksimal.</u>
6.	Item nomor 28, <u>tidak kondusif</u> diganti menjadi <u>kurang kondusif.</u>

Sumber: (Peneliti, 2024)

Berdasarkan hasil koreksi validasi di atas, peneliti telah melakukan perbaikan sesuai dengan arahan validator. Rekapitulasi item dari hasil koreksi validasi ahli konten/isi terlihat pada tabel 3.13.

Tabel 3.13  
Rekapitulasi Item Hasil Validasi Konten/Isi

Hasil Validasi Ahli	Nomor Item	Jumlah
Sesuai	1,3,4,5,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19, 20,21,22,23,24,25,26,27,29,30	24
Tidak Sesuai (direvisi)	2,6,7,8,16,28	6
Dibuang	-	-
<b>Total Item</b>		<b>30</b>

Sumber: (Peneliti,2024)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil dari validasi ahli konten terdapat 24 item pernyataan yang sesuai dan 6 item yang direvisi. Setelah dilakukannya perbaikan pada 6 item tersebut, maka berdasarkan hasil validasi ahli

konten jumlah keseluruhan item pada angket *Self-efficacy* yang boleh digunakan adalah sebanyak 30 item.

Setelah dilakukannya validasi kepada dua ahli yaitu ahli ketatabahasa dan ahli konten/isi, kemudian dilakukan penimbangan terhadap hasil keduanya. Berikut ini hasil penimbangan akhir terhadap angket *Self-efficacy* yang akan digunakan disajikan pada tabel 3.14.

Tabel 3.14

Hasil Penimbangan Akhir dari Validasi Ahli Ketatabahasa dan Konten

Hasil	Nomor Item	Jumlah
<b>Validasi Ahli</b>		
Dipakai	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17, 18,19,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30	29
Dibuang	20	1

Sumber: (Peneliti, 2024)

Kesimpulan yang dapat diambil dari tabel di atas adalah terdapat 29 item pernyataan pada angket *Self-efficacy* yang akan digunakan. Sementara, terdapat satu item yaitu nomor item 20 tidak digunakan dengan alasan karena berdasarkan validator ahli ketatabahasa item tersebut memiliki makna yang sama dengan nomor item 19.

### 3) Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Angket *Self-efficacy*

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan kepada peserta didik XI RPL 1 dengan jumlah 32 orang. Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah angket yang akan digunakan pada penelitian telah mengukur apa yang hendak diukur atau bersifat valid. Teknik yang digunakan pada uji validitas adalah korelasi *Bivariate Pearson (Pearson Product Moment)* dengan bantuan *software* SPSS versi 29. Untuk membuat interpretasi item bersifat valid atau tidak dapat dengan cara membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel. Dengan ketentuan jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel maka dikatakan valid, sebaliknya jika nilai  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel maka tidak valid.

Tabel 3.15  
 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket *Self-efficacy*

No. Item	R <sub>Hitung</sub>	R <sub>Tabel 5% = 0,349 (N= 32)</sub>	Keterangan
1	0,638	0,349	Valid
2	0,809	0,349	Valid
3	0,569	0,349	Valid
4	0,743	0,349	Valid
5	0,721	0,349	Valid
6	0,594	0,349	Valid
7	0,360	0,349	Valid
8	0,740	0,349	Valid
9	0,755	0,349	Valid
10	0,837	0,349	Valid
11	0,821	0,349	Valid
12	0,605	0,349	Valid
13	0,700	0,349	Valid
14	0,717	0,349	Valid
15	0,486	0,349	Valid
16	0,481	0,349	Valid
17	0,495	0,349	Valid
18	0,655	0,349	Valid
19	0,707	0,349	Valid
20	0,698	0,349	Valid
21	0,624	0,349	Valid
22	0,697	0,349	Valid
23	0,717	0,349	Valid
24	0,788	0,349	Valid
25	0,761	0,349	Valid
26	0,750	0,349	Valid
27	0,510	0,349	Valid
28	0,789	0,349	Valid
29	0,533	0,349	Valid

Sumber: (Peneliti, 2024)

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari tabel di atas yaitu nilai r tabel dengan jumlah responden sebanyak 32 orang adalah sebesar 0,349. Setelah dibandingkan

nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel tersebut maka diperoleh hasil bahwa semua item pernyataan pada angket *Self-efficacy* bersifat valid. Hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r$  hitung pada setiap item menghasilkan nilai lebih dari nilai  $r$  tabel.

Langkah berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk melihat apakah kuesioner atau angket yang akan digunakan pada penelitian memiliki konsistensi. Kuesioner dikatakan *reliable* jika nilai *Cronbach's alpha*  $> 0,6$ . Tabel 3.16 menyajikan hasil uji reliabilitas angket *Self-efficacy*.

Tabel 3.16

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket *Self-efficacy*

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,954	29

Sumber: (Peneliti, 2024)

Dari tabel di atas, dapat diperoleh bahwa nilai *Cronbach's alpha* adalah sebesar 0,954. Angka tersebut lebih besar dari 0,6 yang artinya angket *Self-efficacy* bersifat reliabel atau konsisten.

### 3.6.3.3 Uji Validasi Instrumen Angket Respons Siswa

Validasi angket respons siswa dilakukan kepada ahli guru bimbingan konseling Ibu **Lesti Ruslianti, S.Pd.** Adapun aspek yang dinilai adalah mengenai kesesuaian antara pernyataan dengan indikator. Hasil validasi menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki oleh peneliti. Perbaikan tersebut perlu dilakukan sesuai dengan masukan atau saran dari validator agar angket yang telah disusun dapat menjadi lebih baik. Oleh karena itu, angket ini dinyatakan **layak digunakan di lapangan dengan revisi**. Adapun kekurangan dan perbaikan tersebut tertera pada tabel berikut

Tabel 3.17

Hasil Koreksi Validasi Ahli Angket Respons Siswa

No.	Saran/Perbaikan
1.	Item nomor 7, kata <u>mencari</u> diganti menjadi <u>mendapatkan</u> .
2.	Item nomor 9, diganti menjadi “Saya dapat menguraikan kembali informasi/materi yang telah saya pahami kepada teman sekelompok”.

No.	Saran/Perbaikan
3.	Item nomor 10, <u>karena saya menguasainya</u> diganti menjadi <u>dengan efektif.</u>

Sumber: (Peneliti, 2024)

Berdasarkan hasil koreksi validasi di atas, peneliti telah melakukan perbaikan sesuai dengan arahan validator. Tabel 3.18 menyajikan rekapitulasi item dari hasil koreksi validasi ahli.

Tabel 3.18

Rekapitulasi Item Hasil Validasi Ahli Angket Respons Siswa

Hasil Validasi Ahli	Nomor Item	Jumlah
Sesuai	1,2,3,4,5,6,8,11,12,13	10
Tidak Sesuai (direvisi)	7,9,10	3
Dibuang	-	-

Sumber: (Peneliti, 2024)

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari tabel di atas adalah terdapat 10 item yang sesuai dan 3 item yang perlu direvisi. Jadi total keseluruhan jumlah item pernyataan yang akan digunakan pada angket respons siswa adalah sebanyak 13 item.

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Angket merupakan suatu teknik pengumpulan data yang berisi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis yang harus dijawab dan diisi oleh responden. Pada penelitian ini terdapat dua jenis angket yang digunakan yaitu angket *Self-efficacy* dan angket respons siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantuan gamifikasi digital. Angket disebarakan menggunakan *google formulir*. Dalam penelitian ini, sebelum dilaksanakannya penelitian, peneliti memberikan *pretest* angket *self-efficacy* terlebih dahulu kepada siswa yang dijadikan sebagai sampel penelitian sebagai bagian dari pengumpulan data untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* siswa. *Pretest* ini bertujuan untuk memastikan bahwa responden yang dijadikan sebagai sampel baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki

tingkat *self-efficacy* awal yang sama dan menghasilkan data *self-efficacy* yang menunjukkan bahwa *self-efficacy* siswa tersebut memang belum optimal. Kemudian pada pertemuan akhir pembelajaran, siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *posttest* angket *self-efficacy* yang berfungsi untuk mengetahui skor *Self-efficacy* siswa setelah diberikan *treatment* dan data *posttest* angket *self-efficacy* inilah yang akan dianalisis dalam pengujian hipotesis. Sementara itu, untuk pemberian angket respons siswa hanya diberikan kepada siswa kelas eksperimen karena kelas tersebut diterapkan perlakuan khusus.

### **3.8 Teknik Analisis Data**

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian. Sebelum menguji hipotesis, perlu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas. Uji normalitas merupakan jenis pengujian yang digunakan untuk menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak dan digunakan pula untuk menentukan statistik yang relevan dan tepat. Setelah itu, langkah berikutnya adalah melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah data bersifat homogen atau heterogen. Apabila hasil analisis data berdistribusi normal dan homogen, maka dapat menggunakan uji parametrik yaitu Uji-T. Sedangkan apabila data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, maka dapat menggunakan uji non parametrik yaitu *Mann-Whitney U Test*. Selanjutnya Uji linearitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk melakukan uji regresi linear sederhana. Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linear antara variabel independen dengan variabel dependen. Pengujian dalam analisis data ini dilakukan dengan bantuan *software Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 29.

#### **3.8.1 Uji Prasyarat**

##### **3.8.1.1 Uji Normalitas**

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam uji prasyarat adalah melakukan uji normalitas terlebih dahulu. Melakukan uji normalitas terhadap data *Posttest Self-efficacy* yang telah diperoleh. Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas terdapat dua jenis metode pengujian berdasarkan jumlah responden. Jika jumlah responden berjumlah lebih besar dari 50 maka menggunakan uji *kolmogorov*

*smirnov*. Sedangkan jika jumlah responden lebih kecil dari 50 maka menggunakan uji *shapiro-wilk* (Sundayana, R.2020). Pada penelitian ini, uji normalitas yang akan digunakan adalah *shapiro-wilk* karena jumlah responden kurang dari 50. Berikut ini dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas:

1. Jika Sig. > 0,05, maka nilai residual berdistribusi normal
2. Jika Sig.< 0,05, maka nilai residual tidak berdistribusi normal

### 3.8.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa data yang dimiliki berasal dari populasi yang sama. Dan juga untuk memastikan apakah kedua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut berasal dari populasi yang sama. Metode uji homogenitas yang digunakan yaitu *Levene Test (test of homogeneity of variance)*. Berikut ini dasar pengambilan Keputusan untuk menentukan homogenitas:

1. Jika Sig. > 0,05, maka data skor angket *Self-efficacy* bersifat homogen
2. Jika Sig.< 0,05, maka data skor angket *Self-efficacy* bersifat tidak homogen

### 3.8.1.3 Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk melakukan uji regresi linear sederhana. Uji linearitas digunakan untuk menentukan apakah hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) bersifat linear atau tidak. Pada penelitian ini, model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantuan gamifikasi digital sebagai variabel independen. Sedangkan *Self-efficacy* sebagai variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan pada uji linearitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Sig. *deviation from linearity* > 0,05 maka terdapat hubungan yang linear antara variabel independen dengan variabel dependen.
2. Jika nilai Sig. *deviation from linearity* < 0,05 maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel independen dengan variabel dependen.

## 3.8.2 Uji Hipotesis

### 3.8.2.1 Uji-t

Uji-t atau *t-test* adalah metode statistik parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan oleh peneliti dengan cara membandingkan rata-rata dari dua populasi (Soeprajogo & Ratnaningsih, 2020). Adapun jenis uji-t yang digunakan adalah uji *independent sample t test* untuk mengetahui perbedaan rata-

rata *Self-efficacy* antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Uji *independent sample t test* merupakan sebuah metode statistik untuk membandingkan rata-rata dari dua sampel yang saling bebas (independen). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok berdasarkan rata-rata suatu variabel. Variabel yang digunakan dalam uji ini yaitu variabel terikat dan variabel bebas.

Adapun hipotesis yang digunakan adalah (Soeprajogo & Ratnaningsih, 2020):

1.  $H_0: \mu_1 = \mu_2$ , Tidak terdapat perbedaan *Self-efficacy* antara siswa yang mendapat perlakuan dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* berbantuan gamifikasi digital dengan siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model konvensional.
2.  $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ , Terdapat perbedaan *Self-efficacy* antara siswa yang mendapat perlakuan dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* berbantuan gamifikasi digital dengan siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model konvensional.

Keterangan:

$H_0$  adalah hipotesis nol

$H_a$  adalah hipotesis alternatif

$\mu_1$  adalah rata-rata populasi kelompok 1

$\mu_2$  adalah rata-rata populasi kelompok 2

Berikut ini dasar pengambilan keputusan pada uji *independent sample t test*:

1. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka  $H_0$  diterima
2. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka  $H_0$  ditolak

### 3.8.2.2 Regresi Linear Sederhana

Pada penelitian ini, menggunakan uji analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran TS-TS berbantuan gamifikasi digital terhadap *Self-efficacy* siswa. Uji analisis regresi linear sederhana merupakan suatu metode statistik untuk mengukur besarnya pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji yang dilakukan pada regresi linear sederhana diantaranya adalah uji signifikansi koefisien regresi dan uji determinasi (*R Square*). Dasar Pengambilan Keputusan Uji Regresi Linear Sederhana:

1. Jika nilai Signifikansi < probabilitas 0,05, maka terdapat pengaruh antara model pembelajaran TS-TS berbantuan gamifikasi digital terhadap *Self-efficacy* siswa.
2. Jika nilai Signifikansi > probabilitas 0,05, maka tidak terdapat pengaruh antara model pembelajaran TS-TS berbantuan gamifikasi digital terhadap *Self-efficacy* siswa.

Persamaan regresi linear sederhana adalah:  $Y = a + bX$ , di mana Y adalah variabel dependen, X adalah variabel independen, a adalah konstanta, dan b adalah koefisien regresi. Analisis regresi linear sederhana dilakukan dengan bantuan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 29 untuk mempermudah dalam membuat persamaan regresi linear sederhana. Nilai a dan b dapat diketahui melalui tabel *coefficients* yang terdapat pada output SPSS.