

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menghimpun data yang dapat diukur secara angka dan kemudian dianalisis melalui metode statistik. Pendekatan kuantitatif dapat menghimpun data yang mewakili populasi secara umum. Metode kuantitatif tidak melibatkan pengumpulan data dari keseluruhan populasi, melainkan dari sebagian kecilnya yang disebut sampel dengan pemilihan khusus. Identifikasi populasi penelitian akan dilakukan pada peserta didik kelas X Kompetensi Keahlian DPIB SMKN 5 Bandung tahun ajaran 2023/2024 dan dari populasi tersebut akan dipilih sampel yang akan diterapkan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) dan model pembelajaran tipe *Think, Pair, and Share* (TPS). Proses pengumpulan data akan dilaksanakan melalui observasi dengan menggunakan lembar observasi dan kuesioner yang akan diberikan kepada sampel penelitian.

#### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian melibatkan serangkaian langkah yang akan dijalankan untuk menjawab rumusan pertanyaan penelitian dan menjadi panduan dalam pelaksanaan pengumpulan, analisis, dan interpretasi data. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *post-test only control group* untuk membandingkan keterampilan kolaborasi pada kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) dan kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran tipe *Think, Pair, and Share* (TPS).

R1	X	O2
R2	-	O4

Gambar 3.1 *Post-test Only Control Group*  
(Sumber : Sugiyono, 2020)

Keterangan :

R<sub>1</sub> : kelas eksperimen

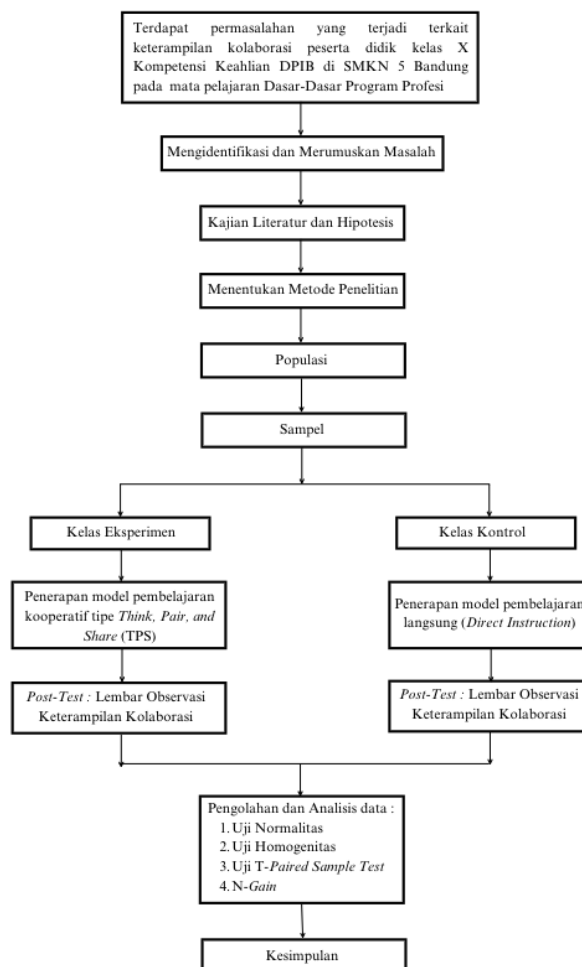
R<sub>2</sub> : kelas kontrol

X : penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share*

O<sub>1</sub> : nilai *post-test* kelas eksperimen

O<sub>2</sub> : nilai *post-test* kelas kontrol

Jenis penelitian kuasi eksperimen dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) terhadap subjek penelitian (keterampilan kolaborasi) peserta didik. Penelitian ini melibatkan penilaian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah itu, peneliti mengukur perubahan yang terjadi pada kedua kelas tersebut. Berikut merupakan gambar alur penelitian yang akan dilaksanakan.



Gambar 3.2 Alur Penelitian

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

#### a. Tempat Penelitian

Dilaksanakan di SMK Negeri 5 Kota Bandung yang memiliki alamat di Jalan Bojong Koneng No.37A, Sukapada, Kec. Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat 40191

#### b. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dari tahap awal pengajuan proposal hingga laporan akhir dimulai bulan Februari berlangsung hingga bulan Agustus tahun 2024

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Populasi menentukan ruang lingkup penelitian dan membantu dalam mengidentifikasi sampel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, populasi terdiri dari peserta didik kelas X Kompetensi Keahlian DPIB SMKN 5 Bandung tahun ajaran 2023/2024

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	X DPIB 1	35
2	X DPIB 2	33
3	X DPIB 3	34
4	X DPIB 4	35
5	X DPIB 5	36
<b>Jumlah</b>		173

(Sumber : Data Sekolah, 2024)

#### b. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Penentuan sampel diambil dari populasi pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas X Kompetensi Keahlian DPIB SMKN 5 Bandung tahun ajaran 2023/2024. Kriteria pertama, dua kelas yang memiliki rata-rata nilai Ujian Tengah Semester yang mencakup nilai kognitif, afektif, dan psikomotorik, berada di rentang tengah yang relatif mendekati (homogen). Kriteria kedua yaitu jumlah sampel dengan minimal 30 peserta didik. Dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tersebut,

peneliti memilih sampel X DPIB 3 sebagai kelas kontrol dan X DPIB 5 sebagai kelas eksperimen yang representatif dan relevan untuk tujuan penelitian.

Tabel 3.2 Jumlah Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	X DPIB 3	34
2	X DPIB 5	36
<b>Jumlah</b>		70

(Sumber : Data Sekolah, 2024)

### 3.5 Program Perlakuan (Penerapan Model Pembelajaran)

Program perlakuan atau penerapan model pembelajaran yang dibuat peneliti terdiri dari serangkaian tindakan yang bertujuan untuk secara efisien menerapkan model pembelajaran tipe *Think, Pair, and Share* (TPS). Program ini mencakup perencanaan untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang melibatkan sampel sesuai dengan model pembelajaran yang dipilih. Tujuannya adalah untuk menciptakan atmosfer pembelajaran yang mendukung dan meningkatkan keterampilan kolaborasi sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran tipe *Think, Pair, and Share* (TPS).

Tabel 3.3 Jadwal Perlakuan

No.	Observasi	
	Model pembelajaran langsung ( <i>Direct Instruction</i> )	Model pembelajaran tipe <i>Think, Pair, and Share</i> (TPS)
1	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru, lalu menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru.	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru, lalu diberikan waktu untuk berpikir dan bertanya terkait materi pembelajaran.
2	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara mandiri.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan berdiskusi dalam kelompok.
3	Peserta didik diminta untuk mengumpulkan hasil pengerjaan tugas mereka.	Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil pengerjaan tugas mereka di depan kelas.

Tabel 3.4 Panduan Metodik *Think, Pair, and Share* (TPS).

No.	Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
1	Dialog 1	Memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik dan memotivasi mereka untuk	Memahami kegiatan pembelajaran dan menunjukkan tindakan yang

Difla Nur Azizah Irwansyah, 2024

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK, PAIR, AND SHARE* (TPS) PADA KETERAMPILAN KOLABORASI PESERTA DIDIK KELAS X KOMPETENSI KEAHLIAN DPIB SMKN 5 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
		terlibat dalam mengerjakan tugas pembelajaran yang menunjukkan keterampilan kolaborasi.	mencerminkan keterampilan kolaborasi.
2	Proses pembelajaran dengan <i>Think, Pair, and Share</i> (TPS).	<b>Tahap : <i>Thinking</i></b>	
1) Memberikan pertanyaan terkait pemahaman materi pelajaran. 2) Mempertimbangkan pengetahuan dasar peserta didik saat menetapkan periode waktu ini.		1) Merenungkan gagasan atau pemahaman awal mereka. 2) Diberi periode tertentu (waktu berpikir) untuk secara mandiri menghasilkan respons terhadap pertanyaan yang diajukan.	
<b>Tahap : <i>Pairing</i></b>			
1) Membagi peserta didik dalam beberapa kelompok untuk berdiskusi. 2) Menginstruksikan peserta didik untuk mengerjakan tugasnya secara berkelompok.		1) Berbagi pendapat dan berdiskusi secara kelompok. 2) Berkontribusi, memupuk rasa kepemilikan dan kolaborasi dalam mengerjakan tugas bersama kelompok.	
<b>Tahap : <i>Sharing</i></b>			
		Menginstruksikan peserta didik untuk memaparkan hasil tugas.	Memaparkan hasil pengerjaan tugas kelompok di depan kelas.
3	Dialog 2	Menginstruksikan peserta didik untuk lebih berpartisipasi aktif dan memiliki kontribusi dalam kelompok.	Berusaha meyakinkan diri untuk berpartisipasi dan memiliki keterampilan kolaborasi.

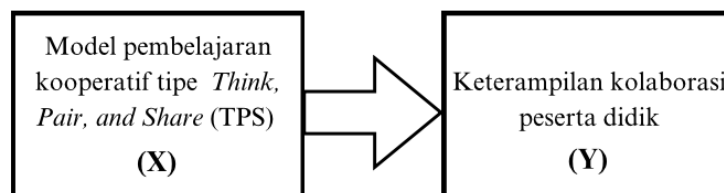
Tabel 3.5 Panduan Didaktik *Think, Pair, and Share* (TPS).

No.	Kegiatan Peserta Didik
1	Melakukan proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think, Pair, and Share</i> (TPS).
2	Memotivasi diri untuk menerapkan perilaku sesuai dengan aspek keterampilan kolaborasi.
3	Berusaha untuk menerapkan perilaku sesuai dengan aspek keterampilan kolaborasi.
4	Membiasakan diri untuk menerapkan perilaku sesuai dengan aspek keterampilan kolaborasi.

### 3.6 Variabel Penelitian

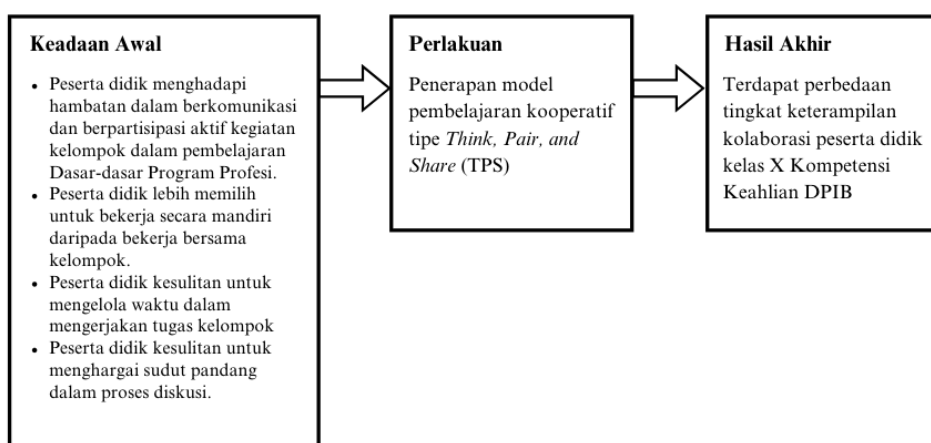
Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Variabel bebas pada penelitian ini

adalah Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think, Pair, and Share* (TPS). Variabel bebas ini yang akan menjadi variabel yang diukur faktornya dan mempengaruhi variabel lain. Sementara, variabel terikat pada penelitian ini adalah Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik. Variabel ini akan menjadi variabel yang dipengaruhi variabel bebas.



Gambar 3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel sehingga dirumuskan hipotesis yang berbentuk hubungan antara variabelnya. Sebelum merumuskan hipotesis, kerangka berpikir akan menjadi dasar struktur konseptual sebagai berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

#### a. Sumber Data

- 1) Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk memberikan jawaban terhadap rumusan masalah penelitian. Data primer memiliki kelebihan seperti dapat memberikan kontrol secara langsung saat proses pengumpulan data sehingga memungkinkan untuk dapat informasi yang lebih akurat dan spesifik. Pada penelitian

ini, data primer diperoleh dari observasi dan kuesioner yang menjadi sumber informasi yang penting untuk menganalisis penelitian.

- 2) Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung lalu diproses lebih lanjut dan disajikan dalam bentuk gambar dan tabel. Pada penelitian ini, data sekunder diperoleh dari jurnal atau kajian pustaka yang terkait dengan topik penelitian.

#### b. Metode Pengumpulan Data

- 1) Metode observasi merupakan metode penelitian yang dilakukan secara langsung. Pada penelitian ini, peneliti mengamati pembelajaran secara langsung dan menilai keterampilan kolaborasi dengan metode observasi partisipatif. Metode observasi partisipatif dilakukan dengan terlibat sepenuhnya terhadap kegiatan sumber data. Dalam proses observasi, terdapat enam orang observer dengan kriteria mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur yang sudah lulus mata kuliah Psikologi Pendidikan dan Bimbingan, Strategi Pembelajaran Pendidikan Teknik Arsitektur, Microteaching, dan memiliki pengalaman mengajar di SMK untuk menilai keterampilan kolaborasi sesuai lembar observasi yang dibuat oleh peneliti. Manfaat metode ini yaitu untuk mendapatkan penilaian yang objektif sesuai realitas proses pembelajaran.
- 2) Metode kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang melibatkan penyediaan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Para responden yaitu peserta didik diberikan pertanyaan untuk dijawab yang disusun dalam sebuah formulir dengan memilih opsi yang disediakan. Metode kuesioner memiliki kemampuan untuk mengumpulkan data secara efisien, sehingga dapat terkumpulnya informasi dan data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini, kuesioner dipakai untuk mengumpulkan data primer tanggapan mengenai model pembelajaran tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) dengan menggunakan instrumen kuesioner yang jawaban respondennya dikategorikan menggunakan skala Guttman.

### 3.8 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen penelitian dilakukan untuk evaluasi pembelajaran melalui dua tahap penilaian. Tahap pertama observasi yang observasi bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami konsep keterampilan kolaborasi pada kelas kontrol. Tahap kedua observasi yang bertujuan untuk menilai penguasaan konsep keterampilan kolaborasi peserta didik setelah diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) pada kelas eksperimen.

a. Indikator Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think, Pair, and Share* (TPS)

Indikator menjadi penanda efektivitas dari model pembelajaran untuk dalam kemajuan dan keberhasilan pembelajaran. Pertanyaan kuesioner berasal dari dimensi menurut teori model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) yakni fase berpikir (*think*), berpasangan (*pair*), dan berbagi (*share*). Indikator-indikator model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) sebagai berikut.

Tabel 3.6 Indikator Dimensi Pendahuluan dan Apresiasi

No.	Dimensi	Indikator
1	Pendahuluan	Memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki dan motivasi untuk terlibat dalam tugas pembelajaran.
2	Apresiasi	Penilaian individu dan kelompok.

(Sumber : Sari & Madio, 2013)

Tabel 3.7 Indikator Dimensi *Think*

No.	Indikator <i>Think</i>	Sub Indikator
1	Merumuskan pertanyaan	Kemampuan berpikir dengan mengidentifikasi atau merumuskan masalah.
2	Menganalisis argumen	Mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan.
3	Menanyakan dan menjawab pertanyaan	Kemampuan untuk bertanya dan menjawab sebuah pertanyaan yang diberikan.
4	Menilai kredibilitas sumber informasi	Kemampuan memberikan alasan kredibilitas.
5	Melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi	Merekam hasil observasi dengan menggunakan bukti-bukti yang benar.

(Sumber : Ennis, 2011)



Tabel 3.8 Indikator Dimensi *Pair*

No.	Indikator <i>Pair</i>	Sub Indikator
1	Bertukar pendapat	Saling bertukar pendapat dan memberi saran dengan pasangan.
2	Berdiskusi	Memberikan dan menerima motivasi dari pasangan.
3	Membimbing diskusi	Memberikan kesempatan peserta didik untuk membimbing teman diskusi.
4	Bekerja sama	Menciptakan suasana saling bekerja sama.
5	Evaluasi	Membandingkan dan membahas hasil pekerjaan kelompok.

(Sumber : Yulita &amp; Susti, 2016)

Tabel 3.9 Indikator Dimensi *Share*

No.	Indikator <i>Share</i>	Sub Indikator
1	Berbagi secara sukarela	Berbagi secara sukarela pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki kepada orang, sehingga pengetahuan tersebut dapat memberikan manfaat dan menjadi modal untuk meningkatkan produktivitas dalam pekerjaan.
2	Berkomunikasi dengan semua orang	Interaksi dengan berkomunikasi secara efektif yang memiliki potensi atau perspektif untuk mempengaruhi aktivitas dalam sebuah kelompok.
3	Mendapat segala informasi dengan mudah dan bebas	Dapat dengan cepat mengakses informasi yang diperlukan sehingga memudahkan dalam menerapkannya dalam pekerjaan.

(Sumber : Swift &amp; Hwang, 2013)

Tabel 3.10 Kisi-kisi Instrumen Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think, Pair, and Share* (TPS)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
Pendahuluan	Memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki	Peserta didik dapat membuat strategi pemelajaran dengan pengetahuan yang dimiliki	1
	Motivasi untuk terlibat dalam tugas pembelajaran.	Peserta didik dapat melihat pembelajaran sebagai kesempatan mengembangkan ide-ide baru	2
<i>Think</i> (Berpikir)	Merumuskan pertanyaan	Peserta didik dapat berpikir dengan mengidentifikasi atau merumuskan masalah.	3,4
	Menganalisis argumen	Peserta didik dapat mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan.	5,6

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
	Menanyakan dan menjawab pertanyaan	Peserta didik dapat bertanya dan menjawab sebuah pertanyaan yang diberikan.	7,8
	Menilai kredibilitas sumber informasi	Peserta didik dapat memberikan alasan kredibilitas.	9,10
	Melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi	Peserta didik dapat merekam hasil observasi dengan menggunakan bukti-bukti yang benar.	11,12
<i>Pair</i> (Berpasangan)	Bertukar pendapat	Peserta didik dapat saling bertukar pendapat dan memberi saran dengan pasangan.	13,14
	Berdiskusi	Peserta didik dapat memberikan dan menerima motivasi dari pasangan.	15,16
	Membimbing diskusi	Peserta didik dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk membimbing teman diskusi.	17,18
	Bekerja sama	Peserta didik dapat menciptakan suasana saling bekerja sama.	19,20
	Evaluasi	Peserta didik dapat membandingkan dan membahas hasil pekerjaan kelompok.	21,22
<i>Share</i> (Berbagi)	Berbagi secara sukarela	Peserta didik dapat berbagi secara sukarela pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki.	23,24
	Berkomunikasi dengan semua orang	Peserta didik dapat berinteraksi dengan berkomunikasi secara efektif.	25
		Peserta didik dapat mendengarkan dengan aktif ide-ide yang disampaikan oleh pasangan.	26
	Mendapat segala informasi dengan mudah dan bebas	Peserta didik dapat mengakses informasi secara mudah	27
		Peserta didik dapat mencari dan mengakses informasi tanpa terkendala oleh keterbatasan waktu.	28
Apresiasi	Penilaian individu dan kelompok	Peserta didik dapat menilai kemampuan diri untuk	29

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
		menyelesaikan tugas dengan baik dan benar	
		Peserta didik dapat menilai kualitas hasil pengerjaan tugas kelompok	30

b. Pedoman Skoring dan Skala Penilaian

Skala pengukuran yang digunakan yaitu skala Guttman. Dalam skala Guttman, responden diminta untuk menjawab serangkaian pertanyaan atau pernyataan dengan skor tertinggi yang diberikan kepada responden adalah "satu", sementara skor terendahnya adalah "nol". Dalam menanggapi pertanyaan dalam kuesioner, terdapat kategori untuk jawaban positif sebagai "Ya = 1" dan "Tidak = 0". Sedangkan untuk pertanyaan yang bersifat negatif, kategori jawaban "Ya = 0" dan "Tidak = 1" ditetapkan. Penggunaan skala Guttman bertujuan untuk membedakan tingkat pemahaman atau pengetahuan yang berbeda di antara peserta didik terkait dengan konsep atau variabel. Skala Guttman membantu peneliti dalam mengevaluasi seberapa sejauh peserta didik setuju atau tidak setuju dengan pertanyaan atau pernyataan yang diajukan, serta mengukur intensitas atau kekuatan dari konsep model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) pada kelas eksperimen yang sedang diamati.

$$\text{Interval Kelas} = \frac{\text{Nilai Terbesar} - \text{Nilai Terkecil}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

$$\text{Interval Skala Guttman} = \frac{1 - 0}{2} = 0,5$$

$$\begin{aligned} \text{Kriteria Penilaian} &= \text{skor tertinggi} - \text{interval} \\ &= 1 - 0,5 \\ &= 0,5 \end{aligned}$$

Gambar 3.4 Rumus Skala Interval  
(Sumber : Sugiyono, 2020)

Berdasarkan langkah skoring untuk skala Guttman, maka dapat disimpulkan bahwa apabila responden menjawab kategori "Ya" dengan skor > 0,05 maka model pembelajaran kooperatif tipe Think, Pair, and Share

(TPS) layak diterapkan dan apabila responden menjawab kategori skor < 0,05 maka model pembelajaran kooperatif tipe Think, Pair, and Share (TPS) tidak layak diterapkan.

c. Indikator Keterampilan Kolaborasi

Dengan Indikator keterampilan kolaborasi ini, individu atau kelompok dapat mengidentifikasi konsep yang perlu ditingkatkan dalam kolaborasi kelompok dan berusaha untuk mengembangkan kemampuan tersebut demi mencapai tujuan bersama. Indikator-indikator keterampilan kolaborasi sebagai berikut.

Tabel 3.11 Indikator Keterampilan Kolaborasi

No.	Dimensi	Indikator
1	Berpartisipasi aktif	Keterlibatan atau kontribusi yang aktif dan terlibat sepenuhnya dalam diskusi.
2	Bekerja produktif	Mengerjakan tugas dengan efisiensi dan efektivitas dalam sebuah diskusi.
3	Fleksibilitas dan kompromi	Kemampuan untuk mengimbangi antara berbicara dan mendengarkan pendapat orang lain.

(Sumber : Greenstein, 2012)

Tabel 3.12 Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Kolaborasi

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Pernyataan	No. Item	Jml. Item
Berpartisipasi aktif	Keterlibatan atau kontribusi yang aktif dan terlibat sepenuhnya dalam diskusi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mendengarkan penjelasan</li> <li>2) Kegiatan bertanya</li> <li>3) Memberi tanggapan</li> <li>4) Memberikan gagasan</li> <li>5) Mengikuti petunjuk</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik dapat mendengarkan penjelasan guru dalam proses pembelajaran.</li> <li>2) Peserta didik dapat bertanya ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya.</li> <li>3) Peserta didik dapat memberi tanggapan pada sebuah topik pembelajaran.</li> <li>4) Peserta didik dapat memberikan kontribusi gagasan pada suatu permasalahan.</li> <li>5) Peserta didik dapat mengikuti petunjuk pengerjaan tugas.</li> </ol>	1,2,3,4,5	5
Bekerja produktif	Mengerjakan tugas dengan efisiensi dan efektivitas dari segi waktu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menetapkan prioritas</li> <li>2) Fokus</li> <li>3) Tepat waktu</li> <li>4) Membagi tugas</li> <li>5) Bekerja sama</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik dapat menetapkan prioritas dalam pekerjaan.</li> <li>2) Peserta didik dapat fokus pada tugas tanpa diperintah.</li> <li>3) Peserta didik dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan.</li> <li>4) Peserta didik dapat membagi tugas dalam kelompok.</li> <li>5) Peserta didik dapat mengerjakan tugas yang diberikan dengan bekerja sama.</li> </ol>	6,7,8,9,10	5
Fleksibilitas dan kompromi	Kemampuan untuk mengimbangi antara berbicara dan mendengarkan pendapat orang lain.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menyampaikan pendapat</li> <li>2) Mendengarkan masukan</li> <li>3) Memimpin kelompok</li> <li>4) Mengikuti diskusi</li> <li>5) Memberikan kritik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik dapat menyampaikan pendapat secara terbuka</li> <li>2) Peserta didik dapat mendengarkan masukan dari orang lain dengan penuh perhatian</li> <li>3) Peserta didik dapat memimpin dalam sebuah kelompok.</li> <li>4) Peserta didik dapat mengikuti diskusi kelompok.</li> <li>5) Peserta didik dapat memberikan kritik tanpa lebih mendominasi daripada anggota lainnya.</li> </ol>	11,12,13,14,15	5

#### d. Pedoman Skoring dan Kategori Rubrik Penilaian

Penelitian ini menggunakan skala Likert dengan rentang 1-4. Penyesuaian yang dilakukan terhadap skala Likert bertujuan untuk mengatasi keterbatasan yang ditemukan dalam skala lima tingkat skala. Secara khusus, penyesuaian tersebut melibatkan penghapusan kategori respons ragu-ragu karena beberapa alasan: 1) Jawaban ragu-ragu ini memiliki makna ambigu, umumnya diinterpretasikan sebagai ketidakpastian atau sikap netral, tidak setuju maupun setuju, bahkan ketidakpastian; 2) keberadaan opsi tengah cenderung memengaruhi responden untuk memilihnya; 3) kategori penilaian berkisar dari 1 hingga 4, dengan skor empat menunjukkan sangat setuju (SS), skor tiga menunjukkan setuju (S), skor dua menunjukkan tidak setuju (TS), dan skor satu menunjukkan sangat tidak setuju (STS).

Tabel 3.13 Pedoman Penilaian Skor Likert

No.	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak Setuju (TS)	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

(Sumber : Sugiyono, 2020)

Analisis rubrik penilaian keterampilan kolaborasi dihitung dengan jumlah skor yang diperoleh masing-masing peserta didik dibagi jumlah item instrumen. Hasil akhir perhitungan dikategorikan menjadi 4 level yaitu tingkat dasar, tingkat sedang, tingkat terlatih, dan tingkat tinggi (Greenstein, 2012).

Tabel 3.14 Kategori Rubrik Penilaian Keterampilan Kolaborasi

Hasil Skor Akhir	Kategori	Keterangan
1.0 – 2.7	Level 1 : Tingkat Dasar	Menunjukkan kebutuhan akan pengembangan signifikan dalam keterampilan kolaborasi.
2.8 – 3.1	Level 2 : Tingkat Sedang	Menunjukkan keterampilan kolaborasi yang memadai namun masih memerlukan peningkatan
3.2 – 3.5	Level 3 : Tingkat Terlatih	Menunjukkan keterampilan kolaborasi yang baik dan terlatih dengan baik

Hasil Skor Akhir	Kategori	Keterangan
3.6 – 4.0	Level 4 : Tingkat Tinggi	Menunjukkan keterampilan kolaborasi yang sangat baik dan optimal.

(Sumber : Greenstein, 2012)

e. Pedoman Observasi

Pada saat pembelajaran dengan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*), observer mengamati keterampilan kolaborasi yang masing-masing akan menilai peserta didik sesuai dengan barisan meja sebanyak enam barisan dengan masing-masing baris terdapat enam peserta didik. Pada saat pembelajaran dengan model pembelajaran tipe *Think, Pair, and Share* (TPS), peserta didik akan dibagi menjadi 6 kelompok berdasarkan absen. Masing-masing kelompok memiliki anggota sebanyak 6 peserta didik. Satu kelompok diamati keterampilan kolaborasinya dengan satu orang observer. Observer dilarang berinteraksi dengan peserta didik untuk menjaga penilaian tetap objektif. Terdapat kriteria penilaian dari setiap pernyataan instrumen untuk menyatukan pemahaman observer sebagai berikut.

Tabel 3.15 Kriteria Penilaian Observasi

No.	PERNYATAAN	KETERANGAN PENILAIAN			
		1 = (STS)	2 = (TS)	3 = (S)	4 = (SS)
1.	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru dalam proses pembelajaran	<p><b>1. Kontak Mata:</b> Tidak memperhatikan guru atau sering melihat ke arah lain</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Terlihat jelas mengantuk (menguap), bahkan tertidur.</p>	<p><b>1. Kontak Mata:</b> Mempertahankan kontak mata tetapi hanya 1/4 jam pembelajaran.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Terlihat memperhatikan tetapi menunjukkan tanda-tanda kebosanan (melamun, gerakan tangan berlebihan).</p>	<p><b>1. Kontak Mata:</b> Mempertahankan kontak mata tetapi hanya ½ jam pembelajaran.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Memperhatikan, mengganggu</p>	<p><b>1. Kontak Mata:</b> Mempertahankan kontak mata sepanjang pembelajaran berlangsung tanpa terdistraksi dengan apapun.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Mengganggu, duduk tegak menghadap guru, duduk sedikit condong ke depan, ekspresi wajah dengan gerakan alis yang menunjukkan pemahaman.</p>
2.	Peserta didik memberikan pertanyaan ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya	<p><b>1. Mengajukan Pertanyaan:</b> Tidak pernah mengajukan pertanyaan meskipun diberikan kesempatan berkali-kali.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Terlihat bingung (menggaruk kepala), mengernyitkan dahi, menampakkan gelisah.</p>	<p><b>1. Mengajukan Pertanyaan:</b> Mengajukan pertanyaan jika diberi kesempatan lebih dari 2 kali.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Terlihat ragu-ragu (menggoyangkan kaki, menggigit bibir) sehingga membutuhkan dorongan L</p>	<p><b>1. Mengajukan Pertanyaan:</b> Mengajukan pertanyaan pada saat guru memberikan kesempatan kedua.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Awalnya terlihat ragu-ragu (menggoyangkan kaki, menggigit bibir) tetapi tetap berani bertanya.</p>	<p><b>1. Mengajukan Pertanyaan:</b> Selalu siap mengajukan pertanyaan sesudah bahkan sebelum guru memberikan kesempatan</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Bahasa tubuh terbuka (berani untuk bertanya di depan kelas dengan suara lantang dan jelas).</p>
3.	Peserta didik memberi tanggapan pada sebuah topik pembelajaran	<p><b>1. Memberikan Tanggapan:</b> Tidak pernah memberikan tanggapan meskipun ada banyak kesempatan.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Tidak menunjukkan kepercayaan diri (duduk membungkuk, menunduk).</p>	<p><b>1. Memberikan Tanggapan:</b> Hanya memberikan sekali tanggapan selama proses pembelajaran.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Berbicara pelan</p>	<p><b>1. Memberikan Tanggapan:</b> Memberikan tanggapan lebih dari sekali selama proses pembelajaran.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Awalnya terlihat ragu-ragu (menggoyangkan kaki, menggigit bibir) tetapi tetap memberikan tanggapan.</p>	<p><b>1. Memberikan Tanggapan:</b> Selalu memberikan tanggapan ketika guru memberikan kesempatan dan saat teman sekelas mengajukan pertanyaan atau topik diskusi.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Menyampaikan tanggapan dengan percaya diri (suara lantang, keras, dan ekspresif)</p>
4.	Peserta didik memberikan kontribusi gagasan pada suatu permasalahan	<p><b>Memberikan Gagasan:</b> Tidak pernah memberikan gagasan meskipun ada banyak kesempatan untuk berkontribusi.</p>	<p><b>Memberikan Gagasan:</b> Hanya memberikan sekali kontribusi gagasan selama proses pembelajaran.</p>	<p><b>Memberi Gagasan:</b> Memberikan kontribusi gagasan lebih dari sekali selama proses pembelajaran.</p>	<p><b>Memberi Gagasan:</b> Selalu berinisiatif memberikan kontribusi gagasan setiap kali ada kesempatan.</p>



No.	PERNYATAAN	KETERANGAN PENILAIAN			
		1 = (STS)	2 = (TS)	3 = (S)	4 = (SS)
5.	Peserta didik mengikuti petunjuk pengerjaan tugas	<b>Kepatuhan:</b> Tidak mengikuti petunjuk pengerjaan tugas (mengerjakan tanpa mempertimbangkan instruksi).	<b>Kepatuhan:</b> Mengikuti petunjuk pengerjaan tugas hanya ¼ dari seluruh petunjuk.	<b>Kepatuhan:</b> Mengikuti hanya 1/2 petunjuk pengerjaan tugas dari seluruh petunjuk.	<b>Kepatuhan:</b> Mengikuti seluruh petunjuk pengerjaan tugas yang diberikan dengan sangat teliti dan tepat.
6.	Peserta didik menetapkan prioritas dalam pekerjaan	<b>Perencanaan:</b> Tidak pernah membuat rencana kerja dan daftar tugas berdasarkan prioritas.	<b>Perencanaan:</b> Membuat rencana kerja atau daftar tugas, tetapi tidak berdasarkan prioritas yang jelas (mengacak).	<b>Perencanaan:</b> Membuat rencana kerja dan daftar tugas berdasarkan prioritas, meskipun tidak terlalu rinci.	<b>Perencanaan:</b> Selalu membuat rencana kerja yang terperinci, termasuk jadwal dan daftar tugas berdasarkan prioritas.
7.	Peserta didik fokus pada tugas tanpa diperintah	<b>1. Inisiatif:</b> Tidak memulai atau menyelesaikan tugas. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Tidak fokus (tidak mempertahankan kontak mata, kepala menunduk) karena terdistraksi hal lain.	<b>1. Inisiatif:</b> Memulai dan menyelesaikan tugas setelah diberikan arahan atau pengingat berulang kali. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Awalnya tidak fokus (tidak mempertahankan kontak mata, kepala menunduk) setelah diberi arahan fokus kembali.	<b>1. Inisiatif:</b> Memulai dan menyelesaikan tugas dengan arahan atau pengingat dari guru. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Mengganggu	<b>1. Inisiatif:</b> Secara konsisten memulai dan menyelesaikan tugas tanpa perlu diingatkan atau diperintah. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Mengganggu, duduk sedikit condong ke depan, kontak mata tetap, dan tangan tidak menyilang.
8.	Peserta didik menyelesaikan tugas sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan	<b>Ketepatan Waktu:</b> Tidak menyelesaikan tugas sama sekali.	<b>Ketepatan Waktu:</b> Terlambat menyelesaikan tugas dan hasilnya tidak memenuhi kriteria penilaian.	<b>Ketepatan Waktu:</b> Terlambat menyelesaikan tugas dan hasilnya memenuhi kriteria penilaian.	<b>Ketepatan Waktu Konsisten:</b> Selalu menyelesaikan tugas tepat pada batas waktu yang ditetapkan dan hasilnya memenuhi kriteria penilaian.
9.	Peserta didik membagi tugas dalam kelompok	<b>1. Kolaborasi:</b> Tidak berpartisipasi dalam proses pembagian tugas dan tidak memiliki inisiatif untuk membagi tugas. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Menunjukkan ketidak tertarikan (tangan disilangkan, mengalihkan pandangan mata)	<b>1. Kolaborasi:</b> Terlibat dalam pembagian tugas, tetapi hanya menjadi anggota pasif yang hanya menerima arahan. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Duduk dengan tubuh condong ke belakang, melipat tangan.	<b>1. Kolaborasi:</b> Berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk membagi tugas, tetapi mengalami kesulitan dalam menyatukan ide-ide. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Menunjukkan kesepakatan dan dukungan terhadap ide orang lain (mengangguk)	<b>1. Kolaborasi:</b> Berkomunikasi dengan baik dengan anggota kelompok, mendengarkan ide-ide, dan menyatukan pemikiran untuk membagi tugas dengan adil. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Mengganggu, menggunakan gerakan tangan untuk menjelaskan ide atau menunjuk tugas, menunjukkan keterlibatan aktif.

No.	PERNYATAAN	KETERANGAN PENILAIAN			
		1 = (STS)	2 = (TS)	3 = (S)	4 = (SS)
10.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan dengan bekerja sama	<p><b>1. Komunikasi:</b> Tidak berkomunikasi dengan anggota kelompok.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Menunjukkan sikap ketidakpedulian (Menghindari kontak mata), menunjukkan bosan (menguap),</p>	<p><b>1. Komunikasi:</b> Berkomunikasi tetapi namun mengabaikan pendapat orang lain.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Memberikan satu kali dukungan kepada anggota kelompok lainnya dan lebih fokus pada tugas individu.</p>	<p><b>1. Komunikasi:</b> Berkomunikasi meskipun ada miskomunikasi yang perlu diperbaiki.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Selalu memberikan dukungan</p>	<p><b>1. Komunikasi:</b> Berkomunikasi dengan jelas dan efektif, memastikan semua anggota kelompok memahami tugas dan tanggung jawab masing-masing.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Mengarahkan tangan ke papan tulis atau anggota kelompok lain untuk mengarahkan diskusi. Memberi dukungan atau bantuan jika ada yang mengalami kesulitan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama.</p>
11.	Peserta didik menyampaikan pendapat secara terbuka	<p><b>1. Menyampaikan Pendapat:</b> Tidak pernah menyampaikan pendapat dalam diskusi atau situasi kelompok.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Tidak berbicara untuk berargumen atau menyampaikan pendapat, dan menggerakkan kaki secara tidak teratur.</p>	<p><b>1. Menyampaikan Pendapat:</b> Hanya sekali menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Berargumen dengan alasan yang terbatas dan kurang percaya diri (duduk membungkuk, menunduk).</p>	<p><b>1. Menyampaikan Pendapat:</b> Menyampaikan pendapat lebih dari sekali selama proses pembelajaran.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Mampu menyampaikan pendapat (tangan terbuka, ekspresif) meski dengan alasan yang kurang kuat.</p>	<p><b>1. Menyampaikan Pendapat:</b> Selalu mengungkapkan pendapat dalam setiap diskusi atau situasi, baik secara individu maupun kelompok.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Mampu berargumen (berbicara jelas dan lantang), serta mendukung pendapat (tangan terbuka, ekspresif) dengan bukti atau alasan yang kuat.</p>
12.	Peserta didik mendengarkan masukan dari orang lain dengan penuh perhatian	<p><b>1. Mendengarkan:</b> Tidak mendengarkan masukan dengan serius, tidak menunjukkan minat atau perhatian terhadap umpan balik yang diberikan.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Posisi tubuh tampak tertutup atau kaku, kontak mata tidak ada atau bahkan menolak untuk memberikan tanggapan.</p>	<p><b>1. Mendengarkan:</b> Hanya mendengarkan masukan sekali, kehilangan perhatian atau terganggu oleh hal lain.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Posisi tubuh mulai lebih terbuka, namun terkadang masih terlihat kurang percaya diri. Kontak mata mulai diperhatikan, tetapi tidak konsisten.</p>	<p><b>1. Mendengarkan:</b> Mendengarkan masukan lebih dari sekali.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Posisi tubuh terbuka dan menunjukkan keterlibatan. Kontak mata konsisten dan memperlihatkan rasa percaya diri.</p>	<p><b>1. Mendengarkan:</b> Selalu mendengarkan dengan penuh perhatian, menunjukkan minat dan keseriusan terhadap masukan yang diberikan.</p> <p><b>2. Respons Non Verbal:</b> Posisi tubuh sepenuhnya terbuka, kontak mata konsisten, gerakan tangan dan ekspresi wajah secara efektif mendukung dan memperjelas ide mereka.</p>
13.	Peserta didik memimpin dalam sebuah kelompok	<p><b>1. Komunikasi:</b> Tidak berkomunikasi dengan anggota kelompok dan</p>	<p><b>1. Komunikasi:</b> Berkomunikasi tetapi mengabaikan pembicaraan orang lain.</p>	<p><b>1. Komunikasi:</b> Berkomunikasi meskipun ada miskomunikasi yang perlu diperbaiki.</p>	<p><b>1. Komunikasi:</b> Berkomunikasi dengan jelas dan efektif, mendengarkan pendapat semua anggota, dan menyatukan ide-ide dengan baik.</p>

No.	PERNYATAAN	KETERANGAN PENILAIAN			
		1 = (STS)	2 = (TS)	3 = (S)	4 = (SS)
		tidak mendengarkan pendapat orang lain. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Postur tubuh tertutup (duduk dengan tangan disilangkan). Ekspresi wajah tampak datar atau bingung.	<b>2. Respons Non Verbal:</b> Posisi tubuh mulai lebih terbuka, tetapi masih ada kecenderungan kurang percaya diri (membungkuk, menunduk).	<b>2. Respons Non Verbal:</b> Posisi tubuh tegap dan menunjukkan kepercayaan diri.	<b>2. Respons Non Verbal:</b> Posisi tubuh sepenuhnya tegap dan dominan, menunjukkan kepercayaan diri pemimpin, kontak mata konsisten, dan ekspresif.
14.	Peserta didik mengikuti diskusi kelompok	<b>1. Partisipasi:</b> Tidak berpartisipasi dalam diskusi, baik secara sukarela maupun ketika diminta, dan menunjukkan sikap diam atau pasif. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Duduk dengan tangan disilangkan, tubuh membungkuk, ekspresi wajah tampak datar atau bingung.	<b>1. Partisipasi:</b> Hanya berpartisipasi ketika diminta oleh anggota kelompok atau guru. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Masih tampak pasif, tetapi mulai mempertahankan kontak mata dengan anggota kelompok.	<b>1. Partisipasi:</b> Berpartisipasi dalam diskusi, meskipun tidak selalu memberikan kontribusi ide. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Posisi tubuh tegap, kontak mata konsisten.	<b>1. Partisipasi:</b> Selalu berpartisipasi dalam diskusi kelompok, memberikan kontribusi ide, dan bertanya untuk klarifikasi. <b>2. Respons Non Verbal:</b> Posisi tubuh tegap menghadap pembicara, kontak mata sangat konsisten, posisi tangan dan gerakan yang terkoordinasi dengan baik, memberikan respon dan ekspresif.
15.	Peserta didik memberikan kritik tanpa lebih mendominasi daripada anggota lainnya	<b>Kritik:</b> Tidak memberikan kritik sama sekali, karena kurang percaya diri, takut menyinggung, atau merasa tidak perlu.	<b>Kritik:</b> Memberikan kritik hanya sekali, kurang spesifik atau kurang bermanfaat.	<b>Kritik:</b> Memberikan kritik lebih dari sekali, meski tidak mendalam atau memberikan saran perbaikan.	<b>Kritik:</b> Memberikan kritik yang konstruktif dengan tujuan membantu perbaikan, disertai saran yang membangun dan tidak mendominasi diskusi kelompok.

### 3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 3.9.1 Uji Validitas Instrumen

##### a. Uji Kelayakan Instrumen

Lembar observasi keterampilan kolaborasi yang telah dibuat akan di evaluasi oleh ahli (*Expert judgement*) yaitu Bapak Eddy Susanto, S.ST., S.Pd. selaku Kepala Kompetensi Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMKN 5 Bandung, Bapak Agus Tushendar, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Dasar-Dasar Program Profesi, dan Bapak Ase Supriyatna, S.Pd. selaku guru produktif yang menerapkan model pembelajaran kooperatif. Para *Expert Judgement* akan menilai relevansi setiap item dengan indikator yang diukur. Tujuan uji kelayakan untuk meningkatkan kualitas dan validitas lembar observasi, menjadikannya alat yang lebih efektif untuk pengumpulan data dalam peneliti. Melalui hasil evaluasi ini, peneliti dapat melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan relevansi kuesioner sebelum digunakan dalam pengumpulan data utama.

##### b. Uji Keterbacaan Instrumen

Uji keterbacaan instrumen adalah proses evaluasi yang bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen kuesioner model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) dapat dibaca dan dipahami dengan mudah oleh responden. Responden yang dipilih yaitu peserta didik kelas X kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang pernah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) sebanyak 30 responden. Dengan melakukan uji keterbacaan instrumen, peneliti dapat memastikan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik. Melalui hasil uji keterbacaan instrumen, peneliti dapat menyesuaikan bahasa dan kompleksitas item agar sesuai dengan karakteristik responden sebelum digunakan penelitian.

##### c. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen kuesioner model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) dengan uji validitas dilakukan agar item instrumen yang dibuat tidak menghasilkan data yang menyimpang dari indikator variabel. Uji validitas dapat diukur dengan menggunakan *product-moment*

*correlation pearson*. Terdapat rumus yang digunakan yaitu menggunakan teknik dari Karl Pearson dengan rumus *product-moment correlation pearson*, yaitu:

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

Gambar 3.5 Rumus *Product-Moment Correlation Pearson*  
(Sumber : Sugiyono, 2020)

Keterangan :

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y  
 $n$  : Jumlah responden  
 $\sum XY$  : Jumlah hasil kali skor X dan Y setiap responden  
 $\sum X$  : Jumlah skor X  
 $\sum Y$  : Jumlah skor Y  
 $(\sum )^2$  : Kuadrat jumlah skor X

Kemudian, hasilnya dibandingkan dengan nilai r tabel pada taraf signifikansi kepercayaan 5% dengan *degree of freedom* (df) = n - 2. Dengan demikian, keputusan mengenai uji validitas ditentukan jika nilai r hitung > r tabel maka item instrumen dianggap valid. Peneliti menggunakan perangkat lunak IBM SPSS *Statistics Version 25*. Berikut merupakan tabel hasil uji validitas kuesioner model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS).

Tabel 3.16 Hasil Uji Validitas Kuesioner Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think, Pair, and Share* (TPS)

No. Item	r tabel (df) = 30-2	r hitung	Keterangan
1	0,3610	0,391	VALID
2		0,453	VALID
3		0,391	VALID
4		0,453	VALID
5		0,391	VALID
6		0,391	VALID
7		0,401	VALID
8		0,391	VALID
9		0,472	VALID
10		0,472	VALID
11		0,453	VALID
12		0,439	VALID

No. Item	r tabel (df) = 30-2	r hitung	Keterangan
13		0,439	VALID
14		0,391	VALID
15		0,476	VALID
16		0,439	VALID
17		0,453	VALID
18		0,401	VALID
19		0,453	VALID
20		0,476	VALID
21		0,439	VALID
22		0,382	VALID
23		0,391	VALID
24		0,391	VALID
25		0,453	VALID
26		0,472	VALID
27		0,439	VALID
28		0,453	VALID
29		0,453	VALID
30		0,472	VALID

Bedasarkan tabel diatas, sebanyak 30 item instrumen memiliki r hitung lebih besar daripada r tabel sehingga dapat dinyatakan valid dan dapat dipakai untuk instrument penelitian.

### 3.9.1 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen dilakukan untuk memperlihatkan statistik seberapa dapat dipercaya instrumen pengukurannya. Uji realibilitas dilakukan untuk pengukuran konsistensi instrumen dengan diukur lebih dari satu kali menggunakan alat ukur yang sama. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila memberikan sebuah hasil yang sama setelah diukur berkali-kali. Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan perangkat lunak IBM SPSS *Statistics Version 25* dengan memperhatikan formula *Cronbach's Alpha* sebagai berikut.

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Gambar 3.5 Rumus Reliabilitas  
(Sumber : Sugiyono, 2020)

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Jumlah butir yang valid

$\sum si^2$  = Mean kuadrat kesalahan

$St^2$  = Varians total

Tabel 3.17 Kriteria Tingkat Reliabilitas Soal

Indeks Reliabilitas	Klarifikasi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,799	Tinggi
0,40 – 0,599	Cukup
0,20 – 0,99	Rendah
<0,199	Sangat Rendah

(Sumber : Sugiyono, 2020)

Dasar pengambilan uji reliabilitas Cronbach's Alpha > 0,06 maka nilai dinyatakan reliabel. Berikut merupakan hasil uji realibilitas kuesioner model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS):

Tabel 3.18 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think, Pair, and Share* (TPS)

Cronbach's alpha	Jumlah item
0,842	30

Bedasarkan tabel diatas, hasil uji realibitas menggunakan nilai Cronbach's Alpha = 0,842. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60 maka instrumen dinyatakan reliabel dan termasuk pada klasfikasi indeks reliabilitas sangat tinggi.

### 3.10 Prosedur Penelitian

#### a. Tahap Persiapan

- 1) Melakukan observasi awal dengan mengamati langsung aktivitas belajar peserta didik, yang diikuti dengan wawancara kepada guru mata pelajaran untuk memperoleh informasi mengenai kondisi permasalahan yang sedang terjadi terkait pembelajaran. Observasi dan wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran fenomena yang sedang terjadi.
- 2) Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, merumuskan masalah, mempertimbangkan urgensi dari penelitian, kemudian menetapkan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan.

- 3) Mencari kajian literatur terhadap penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan permasalahan yang terjadi. Kajian literatur ini mencakup model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) dan keterampilan kolaborasi.
  - 4) Merumuskan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ).
  - 5) Menetapkan metodologi penelitian yang akan digunakan seperti pendekatan, jenis penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel.
  - 6) Mempersiapkan rancangan pembelajaran yaitu menyusun instrumen penelitian berupa lembar observasi keterampilan kolaborasi, kuesioner tanggapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS), pedoman skor dalam penilaian, modul ajar dan uji instrumen penelitian.
- b. Tahap Pelaksanaan Penelitian
- 1) Menginformasikan rencana penelitian, jadwal kegiatan pelaksanaan penelitian, dan administrasi perizinan kepada pihak sekolah yang menjadi lokasi penelitian.
  - 2) Melakukan penelitian terhadap sampel yang sudah ditentukan yaitu kelas X DPIB 3 dan X DPIB 5.
  - 3) Menjalankan observasi kelas kontrol (X DPIB 3) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) pada mata pelajaran Dasar-dasar Program profesi.
  - 4) Menjalankan observasi kelas eksperimen (X DPIB 5) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) pada mata pelajaran Dasar-dasar Program profesi.
- c. Tahap Akhir Penelitian
- 1) Mengolah data yang telah dikumpulkan dari observasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terkait penguasaan konsep dan keterampilan kolaborasi peserta didik.
  - 2) Menganalisis data penelitian dan membahas hasil analisis tersebut.
  - 3) Pada tahap akhir, menyusun kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh.



d. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan prosedur penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini, sebagai berikut.

$H_0$  : Tidak ada perbedaan tingkat keterampilan kolaborasi peserta didik kelas X Kompetensi keahlian DPIB SMKN 5 Bandung dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS).

$H_a$  : Terdapat perbedaan tingkat keterampilan kolaborasi peserta didik kelas X Kompetensi keahlian DPIB SMKN 5 Bandung dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS).

### 3.11 Teknik Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data yang di amati berasal dari distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat memastikan keakuratan hasil analisis statistik dan interpretasi yang dibuat berdasarkan data yang sesuai dengan asumsi distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan perangkat lunak IBM SPSS *Statistics Version 25* dengan metode Kolmogorov-Smirnov karena jumlah sampel lebih dari 30. Terdapat kriteria hasil uji normalitas, yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi (sig)  $> 0,05$ , maka data dianggap memiliki distribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi (sig)  $< 0,05$ , maka data dianggap tidak memiliki distribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji data yang berasal dari suatu populasi dan memastikan bahwa keragaman di antara populasi tidak signifikan. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS *Statistics Version 25*. Terdapat kriteria pengujian data dianggap homogen apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  dan  $\alpha = 5\%$  sebagai berikut.

- 1) Jika nilai signifikansi (sig)  $> 0,05$ , maka data dianggap homogen.
- 2) Jika nilai signifikansi (sig)  $< 0,05$ , maka data dianggap tidak homogen.

c. Uji *Independent Sample T-Test*

Uji T dapat dilakukan ketika data memiliki hasil distribusi yang normal dan dua kelompok data homogen. Uji *Independent Sample T-Test* digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara dua kelompok yang berbeda dengan perlakuan yang berbeda. Pada penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil *post-test* kelas kontrol dan *post-test* kelas eksperimen. Peneliti akan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS *Statistics Version 25* untuk pengujian ini. Terdapat kriteria pengujian, yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$ , maka terdapat perbedaan signifikan sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- 2) Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$ , maka tidak terdapat perbedaan signifikan sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak