

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi sekarang (Sugiyono, 2014: 56). Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Dalam hal ini yang dideskripsikan yaitu kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, keterampilan kooperatif peserta didik, ketuntasan indikator hasil belajar peserta didik, hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match*.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam merencanakan dan melaksanakan percobaan. Rancangan yang digunakan dalam penelitian adalah rancangan eksperimen *One Group Pretest-Posttest Design*. Paradigma dalam penelitian eksperimen model *One Group Pretest-Posttest* (Sugiyono, 2014: 50) dapat digambarkan seperti berikut:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan:

X: Perlakuan yang diberikan (penerapan strategi pembelajaran *Index Card Match*)

O₁: *Pretest* (tes awal)

O₂: *Posttest* (tes akhir)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada tempat dan waktu seperti yang tertulis berikut ini.

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 9 Kupang, Jl. Prof. Dr. Herman Johanes, Lasiana, Kelapa Lima, Kota Kupang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.

Tabel 3.1
Jadwal Pengambilan Data

No	Hari/ tanggal	Waktu	Jenis Kegiatan
1	Selasa, 30-04-2019	11.00-12.00	Tes awal
		12.00-13.30	Kegiatan pembelajaran RPP 01 dan pengambilan data.
3	Kamis, 08-05-2019	09.40-12.00	Kegiatan pembelajaran RPP 02 dan pengambilan data, Kegiatan pembelajaran RPP 03 dan pengambilan data.
4	Kamis, 08-05-2019	12.00-13.00	Tes akhir
		13.00-13.30	Pengisian angket respon peserta didik

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru (peneliti) dan peserta didik kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 Kupang tahun pelajaran 2018/2019. Subjek penelitian (peserta didik) ditentukan dengan teknik, *purposive sampling* (sampel bertujuan).

Menurut Sugiyono (2014: 124) teknik *purposive sampling* adalah pengambilan sampel secara sengaja oleh peneliti yaitu, untuk mendapatkan informasi tentang pengelolaan pembelajaran oleh peneliti (Guru) ketuntasan indikator hasil belajar, hasil belajar yang diperoleh peserta didik, serta respon peserta didik yang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran *Index Card Match*. Berdasarkan teknik *purposive sampling*, yang menjadi subjek penelitian adalah kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 Kupang.

D. Defenisi Operasional Karakteristik Yang Diamati

Dalam penelitian ini terdapat beberapa defenisi operasional karateristik yang diamati antara lain:

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah skor yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang diukur dengan lembaran pengamatan pengelolaan pembelajaran
2. Ketrampilan kooperatif peserta didik adalah persentase yang diperoleh peserta didik selama kegiatan yang dilakukan dalam bekerja ssama antar

peserta didik dalam kelompok belajarnya dengan menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang diukur dengan lembar pengamatan ketrampilan kooperatif.

3. Ketuntasan indikator hasil belajar (IHB) adalah proporsi perbandingan antar jumlah peserta didik yang mencapai indikator hasil belajar dengan jumlah keseluruhan peserta didik yang diukur melalui tes hasil belajar (THB). Suatu indikator dikatakan tuntas apabila proporsinya adalah $p \geq 0,75$.
4. Ketuntasan hasil belajar adalah proporsi yang merupakan perbandingan skor THB yang diperoleh setiap peserta didik dengan skor maksimum THB. Hasil belajar peserta didik dikatakan tuntas bila proporsinya memenuhi kriteria $p \geq 0,75$.
5. Respon peserta didik adalah persentase tanggapan atau pendapat peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dinyatakan dalam persentase.

E. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

F. Prosedur Penelitian

1. Studi pendahuluan (observasi)
2. Menyusun perangkat pembelajaran yang digunakan yaitu:
 - a. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)
 - b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - c. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 - d. Kisi-kisi dan Tes Hasil Belajar (THB)
 - e. Lembar pengelolaan pembelajaran
 - f. Lembar penilaian perencanaan dan pelaksanaan evaluasi pembelajaran
 - g. Lembar respon peserta didik
3. Validasi perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran

Perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran setelah disusun dikonsultasikan dengan dosen pembimbing, kemudian divalidasi oleh para ahli pendidikan. Validasi yang dilakukan ini adalah validasi isi dan validasi konstruksi, dimana validasi isi merupakan penilaian terhadap isi perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran, sedangkan validasi konstruksi merupakan penilaian terhadap susunan perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran. Rumus untuk menghitung persentase adalah:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor tiap item}}{\text{Jumlah skor ideal item}} \times 100\% \dots\dots\dots 3.1$$

Berdasarkan hasil persentase, setiap instrumen dikategorikan berdasarkan pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.2
Kriteria Penilaian Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian

Nilai (%)	Kategori
0 – 20	Sangat kurang
21 – 40	Kurang
41 – 60	Cukup
61 – 80	Baik
81 – 100	Sangat baik

Instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dan dikatakan memenuhi kriteria baik jika persentase ketuntasannya 60–80% (Trianto, 2009: 240).

Berdasarkan hasil persentase setiap instrument dikategorikan berdasarkan tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3
Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Pembelajaran

Hasil Validasi					
No	Aspek Yang Dinilai	V ₁		V ₂	
		Kuantitatif	Kualitatif	Kuantitatif	Kualitatif
Perangkat Pembelajaran					
1	Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)	88%	Dapat digunakan tanpa revisi	88%	Dapat digunakan tanpa revisi
2	RPP	90%	Dapat digunakan tanpa revisi	90%	Dapat digunakan tanpa revisi
3	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	86%	Dapat digunakan tanpa revisi	86%	Dapat digunakan tanpa revisi
Instrumen Pembelajaran					
4	Kisi-kisi tes hasil belajar kognitif	86%	Dapat digunakan tanpa revisi	86%	Dapat digunakan tanpa revisi
5	Kisi-kisi hasil belajar afektif	88%	Dapat digunakan tanpa revisi	88%	Dapat digunakan tanpa revisi

6	Kisi-kisi hasil belajar psikomotor	85%	Dapat digunakan tanpa revisi	85%	Dapat digunakan tanpa revisi
7	Penilaian perencanaan pembelajaran	89%	Dapat digunakan tanpa revisi	89%	Dapat digunakan tanpa revisi
8	Penilaian pelaksanaan pembelajaran	92%	Dapat digunakan tanpa revisi	92%	Dapat digunakan tanpa revisi
9	Penilaian evaluasi pembelajaran	89%	Dapat digunakan tanpa revisi	89%	Dapat digunakan tanpa revisi
10	Respon peserta didik	88%	Dapat digunakan tanpa revisi	88%	Dapat digunakan tanpa revisi

Keterangan :

V₁ : Validator 1

V₂ : Validator 2

Tabel 3.3 hasil analisis validasi perangkat pembelajaran menunjukkan bahwa skor untuk BAPD adalah 88% dengan kategori sangat baik, hal ini dikarenakan skor total yang diperoleh dari hasil validasi perangkat untuk BAPD yakni 79 dengan skor maksimum 90, skor untuk RPP adalah 90% dengan kategori sangat baik hal ini dikarenakan skor total yang diperoleh dari hasil validasi perangkat untuk RPP yakni 76 dengan skor maksimumnya yakni 85, skor untuk LKPD adalah 86% dengan kategori sangat baik hal ini dikarenakan skor total yang diperoleh dari hasil validasi perangkat untuk LKPD yakni 79 dengan skor maksimumnya yakni 95. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh dua orang validator, maka skor rata-rata perangkat pembelajaran adalah 88% dengan kategori sangat baik dan dapat digunakan dalam proses penelitian.

Berdasarkan hasil validasi instrumen yang dilakukan oleh dua orang validator, maka secara umum instrument penelitian yang digunakan yakni kisi-kisi THB kognitif, penilaian afektif, psikomotor, pelaksanaan pembelajaran, perencanaan evaluasi pembelajaran, pelaksanaan evaluasi pembelajaran dan respon peserta didik, skor rata-rata instrumen pembelajaran adalah 88% dengan kategori sangat baik dan dapat digunakan dalam proses penelitian.

Hasil validasi perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang validator dikatakan valid sehingga perangkat pembelajaran dapat digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran sedangkan instrumen digunakan untuk pengumpulan data.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi, digunakan untuk menjaring data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas selama proses pembelajaran, ketrampilan kooperatif peserta didik, penilaian afektif dan psikomotor peserta didik (Purwanto, 1985: 150).
2. Tes, digunakan untuk menjaring data mengenai ketuntasan indikator dan hasil belajar peserta didik, sebelum dan sesudah menerapkan strategi

pembelajaran *Index Card Match*. Sedangkan untuk menjaring data mengenai ketuntasan indikator hasil belajar afektif dan psikomotor peserta didik dilakukan sesudah menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match* (Susetyo, 2015: 2).

3. Angket, digunakan untuk menjaring informasi tentang respon peserta didik terhadap pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match* (Arikunto, 2006:151).

H. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen merupakan komponen kunci dalam suatu penelitian. Oleh karena itu, instrumen harus dibuat dengan sebaik-baiknya. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Lembaran pengamatan pengelolaan pembelajaran

Lembaran pengamatan pengelolaan pembelajaran digunakan untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match*. Instrumen yang digunakan dalam pengamatan pengelolaan pembelajaran yaitu:

- a. Lembar penilaian perencanaan pembelajaran, mengukur aspek-aspek perangkat pembelajaran yang terdiri dari BAPD, RPP, LKPD.
- b. Lembar pengamatan pelaksanaan pembelajaran, mengukur aspek-aspek RPP yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu, suasana kelas.

- c. Lembar penilaian penilaian evaluasi pembelajaran, mengukur aspek-aspek pembelajaran yang memuat tentang penilaian kognitif, afektif, psikomotor.
2. Lembar Pengamatan Ketrampilan Kooperatif
Instrumen ini mencakup aspek-aspek ketrampilan kooperatif peserta didik.
3. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar (THB)
Instrumen ini mencakup kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian, indikator soal, nomor soal, klasifikasi soal, skor, jenis soal, uraian soal, dan kunci jawaban.
4. Tes Hasil Belajar (THB)
Instrumen ini mencakup soal-soal Tes Hasil Belajar (THB).
5. Lembar isian respon peserta didik
Instrumen ini mengemukakan tentang perasaan, pendapat dan minat peserta didik terhadap komponen, perangkat dan kegiatan pembelajaran yang ada.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Tujuan dari analisis deskriptif untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match*, mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar, mendeskripsikan hasil belajar peserta didik dan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match*.

1. Analisis pengelolaan pembelajaran

Selama kegiatan pembelajaran dilakukan pengamatan dengan menggunakan pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) sebagai ukuran kuantitatif dalam menganalisis hasil penelitian yang diberikan oleh pengamat terhadap kemampuan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{SP_1 + SP_2}{2} \dots\dots\dots 3.2$$

Keterangan:

- $\bar{X}$: Nilai rata-rata
- SP_1 : Skor pengamat 1
- SP_2 : Skor pengamat 2

Kriteria penilaian terhadap kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran seperti pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4
Kriteri penilaian terhadap kemampuan guru
Dalam melaksanakan pembelajaran

Rentang Skor	Keterangan
1,00-1,99	Tidak baik , jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran tidak sesuai dengan rencana pembelajaran yang disiapkan
2,00-2,99	Kurang baik , jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran kurang sesuai dengan rencana pembelajaran yang disiapkan
3,00-3,49	Cukup baik , jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagian besar sesuai dengan rencana pembelajaran yang disiapkan
3,50-4,00	Baik , jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang disiapkan

Trianto

Reliabilitas instrumen pengamatan dihitung dengan teknik *interobserver agreement*. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, ada dua orang pengamat dengan instrument yang sama untuk mengamati karakteristik yang sama. Rumus yang digunakan dalam reliabilitas (Trianto, 2009: 240), yaitu:

$$\text{Percentage of agreement} = \left(1 - \frac{A - B}{A + B}\right) \times 100\% \dots\dots\dots 3.3$$

Keterangan: A: frekuensi tertinggi pengamatan
B: frekuensi terendah pengamatan

A dan B berturut-turut menunjukkan frekuensi aspek tingkah laku yang diamati oleh pengamat yang memberi frekuensi tertinggi dan terendah suatu instrument. Instrument pengelolaan pembelajaran dikatakan baik apabila koefisien reliabilitas $\geq 0,75$ atau $\geq 75\%$ (Trianto, 2009: 240).

2. Analisis ketrampilan kooperatif

Ketrampilan kooperatif peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan dalam interval ketika peserta didik sedang melakukan kegiatan kelompok. Batas toleransi untuk masing-masing aspek tiap pertemuan 5%.

Ketrampilan kooperatif peserta didik dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$\% \text{ Ketrampilan Kooperatif peserta didik} = \frac{\sum x}{\sum y} \times 100\% \dots\dots\dots 3.4$$

Keterangan: $\sum x$: jumlah tally yang muncul
 $\sum y$: jumlah tally maksimum

Kriteria penilaian batasan waktu ideal ketrampilan kooperatif peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5
Kriteria batasan waktu ideal
keterampilan kooperatif peserta didik

No	Keterampilan Kooperatif Peserta Didik	Waktu Ideal (%)	Kriteria Toleransi Batasan Efektivitas (%)
1	Berada dalam tugas	100	95-100
2	Mengambil giliran dan berbagi tugas	40	35-45
3	Mendorong berpartisipasi	20	15-25
4	Bertanya atau menjawab	25	20-30
5	Mendengarkan dengan aktif	15	10-20

Sumber: Ibrahim dkk (2011: 22)

3. Analisis hasil belajar

Menentukan ketuntasan indikator dan ketuntasan hasil belajar digunakan instrumen tes hasil belajar (THB). Penentuan ketuntasan berdasarkan penilaian acuan peserta didik dinyatakan belajar tuntas apabila proporsi jawaban benar peserta didik adalah $\geq 0,75$ dan suatu indikator dikatakan tuntas apabila memenuhi kriteria $p \geq 0,75$. Untuk mengetahui ketuntasan Indikator Hasil Belajar kognitif, afektif dan psikomotor (Trianto, 2010: 241) digunakan rumus:

$$P_{IHB} = \frac{B}{T} \dots\dots\dots 3.5$$

Keterangan:

- P_{IHB} : Tingkat pencapaian
- B : Banyaknya peserta didik yang menjawab benar
- T : Jumlah seluruh peserta tes

Proporsi ketuntasan hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor (Trianto, 2010: 241) dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P_{THB} = \frac{B}{N} \dots\dots\dots 3.6$$

Keterangan:

- P_{THB} : Tingkat pencapaian
- B : Skor yang diperoleh peserta didik
- N : Skor maksimum

Untuk sensitivitas butir soal (Trianto, 2009: 242) digunakan rumus:

$$Is = \frac{R_A - R_B}{T} \dots\dots\dots 3.7$$

Keterangan:

- Is : Indeks sensitivitas butir soal
- R_A : Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada tes akhir
- R_B : Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada tes awal
- T : Jumlah peserta didik

Indeks sensitivitas pada dasarnya merupakan perbedaan kemampuan peserta didik antara sebelum mengikuti proses pembelajaran dan setelah mengikuti proses pembelajaran. Indeks sensitivitas menyatakan tingkat keberhasilan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dan keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran. Sensitivitas dikatakan baik jika nilainya positif. Indeks sensitivitas butir soal memiliki interval mulai dari -1 sampai dengan +1.

Bila butir soal disusun memiliki sensitivitas positif artinya soal dapat digunakan dalam pengambilan data. Jika sensitivitas bernilai positif maka $U_1 < U_2$ artinya uji awal lebih kecil dari uji akhir dan sensitivitas bernilai negatif maka $U_1 > U_2$ artinya uji awal lebih besar dari uji akhir. Soal dikatakan sensitif apabila butir soal berharga 0,00-1,00, ini

menunjukkan kriteria soal yang dapat digunakan. Bila nilai sensitivitas butir soal semakin besar menunjukkan bahwa kepekaan soal terhadap dampak pembelajaran juga semakin besar.

4. Analisis respon peserta didik

Dalam penelitian ini respon peserta didik dapat dianalisis dengan menghitung skor respon peserta didik dan angket respon peserta didik. Angket respon peserta didik digunakan untuk menjangking data peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran. Peserta didik diminta untuk memilih pernyataan dalam angket respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang telah disiapkan oleh peneliti. Jawaban pada lembar angket dengan kode pilihan: 1. STS (sangat tidak setuju), 2. TS (tidak setuju), 3. S (setuju), 4. SS (sangat setuju).

Respon peserta didik dapat dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$CI = \frac{\sum I}{\text{Standar}} \times 100\% \dots\dots\dots 3.8$$

Keterangan:

CI : Capaian indikator/ besarnya persentase

$\sum I$: Total dari setiap skala jawaban

Standar: Bobot ideal

Data tersebut dianalisis dengan teknik persentase yang dinyatakan oleh Arikunto (2010: 224). Data-data berupa angka ini kemudian dirata-ratakan untuk tiap kelompok kriteria, dengan kriteria penilaian dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Penilaian Respon Peserta Didik

Rentang Skor(%)	Keterangan
0-20	Peserta didik memberikan respon tidak baik terhadap pelaksanaan pembelajaran
21-40	Peserta didik memberikan respon yang kurang baik terhadap pelaksanaan pembelajaran
41-60	Peserta didik memberikan respon yang cukup baik terhadap pelaksanaan pembelajaran
61-80	Peserta didik memberikan respon baik terhadap pelaksanaan pembelajaran
81-100	Peserta didik memberikan respon sangat baik terhadap pelaksanaan pembelajaran

Bobot ideal didapat dengan mengalikan kode pilihan tertinggi peserta didik dengan jumlah pernyataan pada angket. Jawaban peserta didik yang berupa angka kemudian dirata-ratakan untuk tiap kelompok kriteria untuk mencari capaian indikator.

J. Matriks Penelitian

Matriks metode penelitian ini dibuat untuk memudahkan dalam menentukan sistematika atau prosedur penelitian, definisi operasional karakteristik yang diamati, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Adapun matriks metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.4 di bawah ini.

Tabel 3.6
Matriks Metode Penelitian

N O	TUJUAN	KARATERISTIK YANG DIAMATI	DEFENISI KARATERISTIK OPERASIONAL YANG DIAMATI	INSTRUMEN	TEKNIK PENGAMBILAN DATA	SUMBER DATA	ANALISIS
1	Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan strategi <i>Index Card Match</i> dalam model pembelajaran	Kemampuan guru	Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah skor yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran yang	Lembar pengamatan pelaksanaan pembelajaran	Observasi	Guru	Deskriptif
				Lembar penilaian perencanaan pembelajaran	Observasi	Guru	

	kooperatif tipe TGT pada materi alat-alat optik.		menggunakan strategi <i>Index Card Match</i> dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT.	Lembar penilaian perencanaan evaluasi pembelajaran	Observasi	Guru	
				Lembar penilaian pelaksanaan evaluasi pembelajaran	Observasi	Guru	
2	Mendeskripsikan keterampilan kooperatif siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan strategi <i>Index Card Match</i> dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada materi alat-alat optik.	Keterampilan kooperatif peserta didik	Persentase serangkaian kegiatan yang dilakukan peserta didik dalam kelompok belajarnya, yang meliputi: kerja dalam tugas, memeriksa dengan cermat, mendorong adanya partisipasi, bertanya atau menjawab, mendengar dengan aktif	Lembar pengamatan keterampilan kooperatif peserta didik	Observasi	Peserta didik	Deskriptif

3	Mendeskrripsikan ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan strategi <i>Index Card Match</i> dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada materi alat-alat optik.	Ketuntasan indikator	Ketuntasan indikator adalah proporsi yang merupakan perbandingan antara jumlah peserta didik yang akan mencapai indikator dengan jumlah keseluruhan peserta didik dapat diukur dengan Tes Hasil Belajar.	Kisi-kisi dan tes hasil belajar kognitif	Tes	Peserta didik	Deskriptif
				Lembar penilaian hasil belajar afektif	Observasi	Peserta didik	
				Lembar penilaian hasil belajar psikomotor	Observasi	Peserta didik	
4	Mendeskrripsikan ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan strategi <i>Index Card Match</i> dalam model	Hasil belajar	Ketuntasan Belajar adalah proporsi yang merupakan perbandingan dari skor Tes Hasil Belajar yang diperoleh setiap	Soal tes hasil belajar kognitif	Tes	Peserta didik	Deskriptif
				Lembar penilaian hasil belajar afektif	Observasi	Peserta didik	

	pembelajaran kooperatif tipe TGT pada materi alat-alat optik.		peserta didik dibagi dengan skor maksimum dengan skor maksimum Tes Hasil Belajar (THB).	Lembar penilaian hasil belajar psikomotor	Observasi	Peserta didik	
5	Mengetahui respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan strategi <i>Index Card Match</i> dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada materi alat-alat optik.	Respon peserta didik	Persentase tanggapan atau pendapat peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan menerapkan strategi <i>Index Card Match</i> dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan dinyatakan dalam persentase.	Lembar isian peserta didik	Angket	Peserta didik	Deskriptif