

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui kejadian yang dialami subjek penelitian, secara keseluruhan dan dengan cara deskriptif dalam wujud kata-kata serta bahasa (Moleong, 2013). Peneliti melakukan observasi secara langsung mengenai kemampuan komunikasi matematis tulis siswa dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* berbantuan *Nearpod*. Jenis penelitian yang digunakan bersifat deskriptif untuk memaparkan fakta dan kondisi selama proses pembelajaran dalam bentuk laporan penelitian.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP BUDI UTOMO PARE yang terletak di Jln SMP BUP, Kencong Timur, Kencong, Kec. Kepung, Kabupaten Kediri. SMP Budi Utomo Pare memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung penelitian ini seperti fasilitas *chromebook* yang bisa dipinjamkan kepada siswa untuk menunjang proses pembelajaran. Sekolah juga menyediakan proyektor dan jaringan wifi yang kuat sebagai fasilitas kelas yang dapat digunakan untuk membantu proses penelitian. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 dan dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan materi Bangun Ruang Sisi Datar.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII dalam satu kelas. Adapun objek yang diteliti yakni kemampuan komunikasi matematis tulis siswa dalam pembelajaran menggunakan model *Reciprocal Teaching* berbantuan *Nearpod*.

D. Jenis Data dan Sumber Data

Data yang dihasilkan pada penelitian ini adalah data kualitatif berpakategori kriteria kualitas kemampuan komunikasi matematis tulis yang merupakan hasil konversi dari skor tes.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, untuk membantu mendeskripsikan kemampuan

komunikasi matematis tulis siswa, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tulis. Bentuk tes tulis berupa soal uraian yang diberikan di akhir pembelajaran pada pertemuan ke tiga dan dikerjakan secara individu.

F. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Tes

Tujuan diberikannya tes adalah untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis tulis siswa. Instrumen tes berupa soal uraian berjumlah 2 soal uraian yang disesuaikan dengan indikator komunikasi matematis tulis. Soal yang diberikan diadaptasi dari buku siswa.

2. Instrumen Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran, dibutuhkan pedoman dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, diperlukan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebelum melaksanakan pembelajaran. RPP yang digunakan dalam penelitian disesuaikan dengan model *Reciprocal Teaching* berbantuan *Nearpod*.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dari penelitian dilakukan untuk mendeskripsikan hasil penelitian. Analisis data hasil penelitian dilakukan setelah kegiatan pembelajaran selesai. Data diperoleh dari lembar penilaian yang berisi nilai-nilai hasil tes siswa. Nilai-nilai hasil tes akan dianalisis dan dideskripsikan untuk menjelaskan bagaimana kemampuan komunikasi matematis tulis siswa.

Perhitungan yang digunakan untuk menganalisis data dari lembar penilaian tes tulis menggunakan analisis persentase. Setiap indikator komunikasi matematis akan dianalisis dengan cara menghitung rata-ratanya menggunakan rumus berikut:

$$IK = \frac{n}{NM} \times 100$$

Keterangan:

IK: Nilai rata-rata tiap indikator

n: Jumlah nilai yang diperoleh seluruh siswa pada tiap indikator

NM: Nilai maksimal tiap indikator

Hasil rata-rata tiap indikator kemudian dikonversi menjadi kategori kualitas berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.1 Konversi Kategori Kualitas berdasarkan Persentase

Kriteria	Keterangan
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang

Sumber: (Adaptasi dari Damayanti, 2020)

Setelah itu ditentukan rata-rata kemampuan komunikasi matematis tulis secara keseluruhan menggunakan rumus berikut:

$$RK = \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{banyak siswa}}$$

Keterangan:

RK: rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa

Kriteria kemampuan komunikasi matematis siswa dapat ditentukan dengan menyesuaikan nilai perhitungan rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Konversi Kemampuan Komunikasi Matematis

Kriteria	Keterangan
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang

Sumber: (Adaptasi dari Damayanti, 2020)

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan studi literatur. Pengumpulan informasi dari beberapa jurnal sehingga peneliti menemukan permasalahan dan merumuskan masalah tersebut.

2. Tahap Perencanaan

Peneliti mulai merancang seperti apa penelitian yang akan dilakukan. Pada

tahap ini, peneliti membuat RPP yang sesuai KI dan KD, serta instrumen observasi kemudian divalidasi guna mempersiapkan jalannya penelitian.

3. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan pada penelitian. Pengumpulan data dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran dengan model *Reciprocal Teaching* berbantuan *Nearpod* dimana peneliti berperan sebagai pengajar sekaligus observer. Setelah itu, siswa diberikan tes tulis.

4. Tahap Analisa Data

Setelah data hasil tahap pelaksanaan terkumpul, kemudian data hasil penelitian diolah dan dianalisis untuk mengetahui bagaimana kemampuan komunikasi matematis tulis siswa. Setelah itu, peneliti menarik kesimpulan kemudian membuat laporan akhir penelitian.

