

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pilar kehidupan bangsa. Dalam UU RI tentang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) Nomor 20 tahun 2003 tercantum bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan erat kaitannya dengan pembelajaran. Pembelajaran merupakan salah satu unsur dalam pelaksanaan pendidikan. Oleh karena itu, kualitas pendidikan erat hubungannya dengan kualitas pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan melakukan suatu inovasi atau terobosan baru dalam dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran yang dapat menyentuh aspek – aspek tertentu pada diri seseorang sehingga ia mampu mengembangkan potensi yang dimiliki secara optimal.

Dalam proses pembelajaran di sekolah salah satu mata pelajaran yang diajarkan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang

diperoleh dengan bernalar, menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, akurat, representasinya menggunakan lambang – lambang atau simbol dan memiliki arti serta dapat digunakan dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan. Dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk mampu berpikir dan bernalar tentang matematika dan mengungkapkan hasil pemikiran mereka secara lisan maupun dalam bentuk tulisan (NCTM 2000 : 268). Kemampuan mengemukakan ide – ide matematis kepada orang lain baik secara lisan maupun tertulis tersebut dinamakan kemampuan komunikasi matematis. Ide – ide dalam hal ini dapat berupa konsep, rumus, atau strategi penyelesaian suatu masalah.

Kemampuan komunikasi matematis siswa mencerminkan seberapa jauh pemahaman matematis dan letak kesalahan konsep peserta didik (NCTM 2000:272). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa guru dapat melacak dan menyelidiki seberapa jauh pemahaman matematis dan letak kesalahan konsep siswa. Kesalahan konsep siswa dapat dijadikan sumber informasi sebagai bahan acuan dalam pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan siswa agar mereka dapat belajar secara optimal.

Sebuah model pembelajaran dapat sesuai dengan seorang siswa namun bisa jadi tidak sesuai dengan siswa yang lain. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa setiap siswa ialah individu yang unik dan memiliki

karakteristik yang berbeda – beda. Perbedaan tersebut harus diterima dan dimanfaatkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Hardini dan Puspitasari (2012:73) bahwa seorang pengajar harus memperhatikan karakteristik siswa dalam pemilihan strategi pembelajaran mencakup (pendekatan, model, metode, dan teknik pembelajarann secara spesifik) yang tepat. Untuk memperoleh siswa dengan kemampuan komunikasi matematis yang baik, dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang dapat mengeksplorasi komunikasi matematis siswa. Sebuah model pembelajaran yang dapat mengeksplorasi kemampuan komunikasi matematis siswa ialah model yang mampu mengembangkan dan mengeksplorasi aspek – aspek komunikasi.

Baroody dalam (Bansu Irianto, 2003: 21) mengemukakan bahwa ada lima aspek komunikasi , yaitu (1) *representing* (representasi), (2) *listening* (mendengar), (3) *reading* (membaca). (4) *discussing* (diskusi), (5) *writing* (menulis). Untuk mengeksplorasi kelima aspek komunikasi tersebut dibutuhkan model pembelajaran yang dapat memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan dan mengeksplorasi aspek – aspek komunikasinya secara optimal, salah satu model pembelajaran yang dipilih oleh peneliti ialah model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)*.

Model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* adalah pembelajaran yang berusaha membangun pemikiran, merefleksi, dan mengorganisasi ide, kemudian menguji ide tersebut sebelum siswa diharapkan menuliskan ide –

ide tersebut. Tahap – tahap dalam model pembelajaran *Think Talk Write* (*TTW*) sebagai berikut:

Tahap pertama kegiatan siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (*TTW*) adalah *think*, yaitu tahap berpikir dimana siswa membaca teks berupa soal (lebih ditekankan pada soal yang berhubungan dengan permasalahan sehari – hari atau kontekstual). Tahap kedua adalah *talk* (berbicara atau berdiskusi) memberikan kesempatan kepada siswa untuk membicarakan tentang penyelidikan pada tahap pertama. Tahap ketiga adalah *write*, tahap ketiga ini menegaskan tentang kegiatan siswa menuliskan ide – ide yang diperolehnya dari kegiatan tahap pertama dan kedua. Hasanah (2012:51) menyatakan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* (*TTW*) yang dilakukan secara individu dan berkelompok memberi kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi pembelajaran secara berulang – ulang sehingga siswa lebih memahami dan mengerti materi pembelajaran.

Adanya keterkaitan model pembelajaran *Think Talk Write* (*TTW*) dengan kemampuan komunikasi matematis dapat diketahui dari hubungan antara indikator komunikasi matematis dengan tahap – tahap pembelajaran dalam model pembelajaran *Think Talk Write* (*TTW*). Model pembelajaran *Think Talk Write* (*TTW*) yang dimulai dengan berpikir bahan bacaan matematika (membaca, menyimak, mengkritik, dan alternatif solusi) merupakan salah satu bentuk komunikasi matematis.

Berdasarkan dengan uraian latar belakang diatas tentang kemampuan komunikasi matematis siswa melalui model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)*, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)*”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa melalui model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* sub pokok bahasan Keliling dan Luas Persegi Panjang dan Persegi pada kelas VII SMPK St. Theresia Disamakan Kupang Tahun ajaran 2016/2017 ?”

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah “ Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa melalui model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* sub pokok bahasan Keliling dan Luas Persegi Panjang dan Persegi pada kelas VII SMPK St. Theresia Disamakan Kupang Tahun ajaran 2016/2017”.

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan persepsi dalam membaca judul penelitian ini, maka berikut ini dijelaskan beberapa istilah yang digunakan sebagai berikut:

1. Analisis adalah penelitian suatu peristiwa, obyek atau kejadian untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.
2. Kemampuan Komunikasi Matematis adalah kemampuan mengemukakan ide – ide matematis kepada orang lain baik secara lisan maupun tertulis. Ide – ide matematis dalam hal ini dapat berupa konsep, rumus, atau strategi penyelesaian suatu masalah. Kemampuan komunikasi matematis dapat dibedakan menjadi kemampuan komunikasi matematis lisan dan kemampuan komunikasi matematis tertulis. Kemampuan komunikasi matematis lisan dapat berupa, berbicara, mendengarkan, berdiskusi, maupun bertukar pendapat. Sedangkan kemampuan komunikasi matematis tertulis dapat berupa grafik, gambar, tabel, persamaan atau tulisan dalam jawaban soal.
3. Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* merupakan salah satu dari model pembelajaran kooperatif yang membangun secara tepat untuk berfiki, merefleksikan dan untuk mengkoordinasikan ide-ide serta mengetes ide tersebut sebelum siswa diminta untuk menulis.

E. Manfaat Penelitian

Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa melalui model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan peneliti.

1. Siswa

Dapat membantu siswa dalam mengemukakan ide- ide matematisnya sehingga mempengaruhi pola pikir dalam menyelesaikan suatu masalah dan meningkatkan kerjasama antar siswa dalam kelompok hingga pada akhirnya meningkatkan prestasi belajar siswa.

2. Guru

Sebagai bahan referensi atau masukan tentang model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam mengajar dalam rangka upaya peningkatan prestasi belajar siswa.

3. Peneliti

Menambah pemahaman dan pengetahuan dalam menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* dalam upaya mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa.