

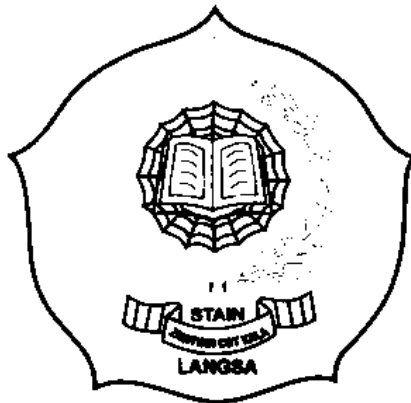
**Penerapan Model Pembelajaran *Time Token* dalam
Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
di Kelas VII SMP Negeri 12 Langsa**

SKRIPSI

Diajukan oleh

ISKANDAR MUDA

**Mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri
(STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa
Jurusan Tarbiyah
Prodi Pendidikan Matematika (PMA)
NIM:130900373**



**JURUSAN TARBIYAH MATEMATIKA SEKOLAH TINGGI AGAMA
ISLAM NEGERI(STAIN) ZAWIYAH COT KALA LANGSA
TAHUN AKADEMIK 2013 / 2014**

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan Alhamdulillah, segala puji beserta syukur penulis persembahkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam kita sanjungkan keharibaan Nabi besar Muhammad SAW, karena beliau telah membawa umat manusia dari alam kebodohan menuju kealam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Skripsi ini berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Time Token dalam Mnerapkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa di Kelas VII SMP Negeri 12 Langsa”**, guna melengkapi beban kuliah dalam menyelesaikan program studi dan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata satu (S1) dalam bidang ilmu Tarbiyah pada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Yenni Suzana, M.Pd sebagai Pembimbing pertama serta Ibu Rita Sari, M.Pd sebagai pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dalam memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis, sejak awal penulisan hingga selesai. Terima kasih penulis sampaikan kepada ketua Jurusan Tarbiyah, Dra. Hj. Purnamawati, M.Pd serta Bapak DR.H.Zulkarnaini, MA selaku ketua STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa dan tak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada Ibu Yenny Suzana, M.Pd selaku ketua Prodi Matematika yang telah memberikan

pengarahan sejak awal pengajuan proposal skripsi ini serta terima kasih juga buat seluruh staf Akademik, staf Perpustakaan, khususnya staf PMA yang telah membantu penulis dalam melengkapi setiap persyaratan pengajuan skripsi. Terima kasih kepada Bapak Marhaban sebagai kepala sekolah SMP Negeri 12 Langsa dan Ibu Rahmawati sebagai wakasek kurikulum yang telah membantu peneliti pada saat melaksanakan penelitian di SMP Negeri 12 Langsa.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak terdapat kekurangan, hal ini disebabkan terbatasnya kemampuan penulis, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi perbaikan di masa akan datang. Semoga Allah SWT melipat gandakan balasan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.

Langsa, 25 Juli 2014

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan wadah yang dijadikan alternatif dalam perkembangan kemajuan suatu daerah atau suatu bangsa. Melalui pendidikan, bangsa Indonesia dapat mengikuti maupun menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi negara-negara maju dan mampu bersaing dengan perkembangan zaman yang semakin pesat. Dalam mencapai tingkatan pendidikan yang baik dan optimal tentunya sarana pendidikan harus mampu mencapai target pendidikan yang diharapkan, salah satunya meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan dan mengelola proses pembelajaran sehingga tujuan pendidikan yang diharapkan dapat dicapai siswa secara maksimal khususnya dibidang matematika.

Mempelajari matematika diperlukan kemauan, ketekunan dan konsentrasi tinggi baik oleh guru maupun anak didik, apabila siswa tersebut telah memahami matematika maka ia akan mampu menyelesaikan berbagai persoalan matematika. Agar siswa mudah memahami matematika maka siswa harus dilibatkan secara aktif selama pelaksanaan pembelajaran. Namun kenyataannya berdasarkan observasi awal peneliti dari bulan september sampai dengan desember 2012 pada saat praktek pengalaman lapangan di sekolah yang akan peneliti lakukan penelitian diketahui bahwa proses pembelajaran masih konvensional, guru menjelaskan di depan kelas dan siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru. Dari hasil wawancara dengan guru bidang studi

matematika di sekolah tersebut juga diketahui bahwa siswa masih kesulitan di bidang komunikasi matematik, hal ini dikarenakan siswa menganggap bahwa guru sebagai satu-satunya pusat dan sumber belajar, tetapi jika siswa mengalami masalah dalam pelajaran siswa merasa takut untuk bertanya pada guru dan lebih memilih untuk diam atau hanya bertanya pada teman. Kebiasaan pembelajaran yang demikian tentunya dapat menghambat pemahaman siswa terhadap materi matematika serta menyebabkan kebiasaan belajar siswa yang cenderung belajar secara individu dan kompetitif, akibatnya terjadi persaingan diantara siswa yang berkemampuan tinggi, sementara siswa yang berkemampuan rendah semakin tertinggal dalam memahami pembelajaran.

Siswa seharusnya dilibatkan secara komunikatif dalam mengerjakan masalah matematika, dimana siswa diminta untuk memikirkan ide atau konsep dari suatu permasalahan, berbicara dan mendengarkan pendapat teman lain, saling berbagi pengetahuan dan mencari solusi terhadap persoalan yang disajikan guru di kelas. Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran secara berkelompok dapat meningkatkan kemampuan matematik siswa sehingga berpengaruh pada komunikasi matematik siswa tersebut. Komunikasi matematik merupakan suatu cara berpendapat, berperilaku baik secara lisan maupun tulisan. Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematik yang baik tentunya tingkat pemahaman, penalaran, penerapan, pengetahuan dan analisa yang dimilikinya juga baik. pencapaian komunikasi matematik siswa dapat dilakukan melalui model pembelajaran yang aktif melibatkan siswa selama pelaksanaan pembelajaran seperti penerapan model pembelajaran berkelompok.

Menyikapi permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk menggunakan model pembelajaran *Time Token*. *Time Token* merupakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa akan diberikan kupon soal dan siswa harus menjelaskan jawaban dari soal yang diberikan dengan batas waktu penjelasan ditetapkan oleh guru.¹ Model pembelajaran ini menekankan pada kerja sama siswa dalam memahami dan saling membagi informasi pada tiap anggota kelompoknya. Melalui interaksi yang terbentuk selama penerapan pembelajaran *Time Token* ini siswa akan menjadi lebih aktif dalam mempelajari dan memahami materi matematika terutama materi bangun datar yang aplikasi penerapannya sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari siswa. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Time Token* dalam Meningkatkan Komunikasi Matematik Siswa Pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Negeri 12 Langsa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah penerapan model pembelajaran *Time Token* dapat meningkatkan komunikasi matematik siswa pada materi bangun datar di kelas VII SMP Negeri 12 Langsa?”

¹ Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan:Media Persada, Hal:194

C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran Time Token dapat meningkatkan komunikasi matematik siswa pada materi bangun datar di Kelas VII SMP Negeri 12 Langsa.

D. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat :

- a. Sebagai bahan informasi bagi peneliti mengenai permasalahan pembelajaran matematika terutama dibidang komunikasi matematik siswa
- b. Sebagai bahan masukan bagi guru dalam meningkatkan mutu pendidikan dalam mengatasi masalah belajar dan prestasi belajar siswa.

E. Pembatasan Masalah

Untuk memudahkan pengkajian dan pemahaman isi skripsi, maka batasan masalah dalam skripsi ini antara lain:

1. Komunikasi Matematik

komunikasi matematik yang akan diteliti oleh peneliti adalah kemampuan siswa:

- a. Merefleksikan gambar, tabel, grafik ke dalam ide-ide matematika
- b. Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau symbol matematika
- c. Memberikan penjelasan, ide, konsep atau strategi matematika dengan bahasa sendiri atau dalam bentuk penulisan secara matematika.

2. Materi bangun datar

Bangun datar yang dibahas dalam penelitian ini adalah bangun datar segi empat yang terdiri dari persegi dan persegi panjang.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah atau sub masalah yang diajukan oleh peneliti, yang dijabarkan dari landasan teori atau kajian teori dan masih harus diuji kebenarannya.² Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “Penerapan model pembelajaran *Time Token* dapat meningkatkan komunikasi matematik siswa pada materi bangun datar di Kelas VII SMP Negeri 12 Langsa”.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadinya kesalahpahaman dalam memahami judul dan isi skripsi, adapun definisi operasional dari beberapa istilah dalam skripsi ini adalah:

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas serta menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer dan lain-lain. Dalam penelitian ini model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif *Time Token*.

² Drs. Riduwan, M.B.A. 2007. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfa Beta. Hal. 9.

2. Model Pembelajaran *Time Token*

Model pembelajaran *Time Token* adalah suatu model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran dengan bantuan kupon soal yang dibagikan guru di kelas. Guru memberi sejumlah kupon berbicara dengan waktu ± 60 detik per kupon pada tiap siswa. Sebelum berbicara, siswa menyerahkan kupon terlebih dahulu pada guru. Siswa dapat tampil lagi setelah bergiliran dengan siswa lainnya. Siswa yang telah habis kuponnya tak boleh bicara lagi. Siswa yang masih memegang kupon harus bicara sampai semua kuponnya habis.

3. Komunikasi Matematik

Komunikasi matematik merupakan pengembangan bahasa dan simbol untuk mengomunikasikan ide matematik, sehingga siswa dapat mengungkapkan dan menjelaskan pemikiran mereka tentang ide matematik dan hubungannya. Komunikasi matematik diantaranya adalah:³

- a. Menyatakan suatu situasi, gambar, diagram atau benda nyata ke dalam bahasa, simbol, idea atau model matematika
- b. Menjelaskan idea, situasi dan relasi matematika secara lisan atau tulisan
- c. Mendengarkan, berdiskusi dan menulis tentang matematika
- d. Membaca dengan pemahaman suatu representasi tertulis
- e. Mengungkapkan kembali suatu uraian atau paragraf matematika dalam bahasa sendiri

³ Ridwan Panji Gunawan. 2013. *Kemampuan Komunikasi Matematis*. (Online), (http://ridwan.wordpress.com/2013/12/kemampuan_komunikasi_matematis.html, diakses pada tanggal 26 September 2011)

4. Bangun Datar

Bangun datar merupakan suatu bangun yang tidak memiliki volum. Materi Bangun datar di Kelas VII SMP terdiri dari segi empat dan segi tiga. Dalam penelitian ini peneliti akan meneliti bangun datar segi empat yang meliputi persegi dan persegi panjang.