

**UPAYA MENINGKATKAN KOMPETENSI STRATEGIS MATEMATIS
MELALUI PENDEKATAN *METAPHORICAL THINKING*
SISWA KELAS VIIA SMP NEGERI 11 YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Oleh:

**Heni Nurrohmah
NPM 12144100105**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

2016

ABSTRACT

Heni. The Effort to Improve Strategic Mathematic Competence using Metaphorical Thinking Approach on Class VII A Students of SMP N 11 Yogyakarta. Mathematic Education Study Program, Teacher Training and Education Faculty of PGRI University of Yogyakarta. The purpose of this research is to improve students' strategic mathematic ability. This research was conducted according to Class VII A Mathematic teacher's explanation that students unable to find the mathematic relation from question and developing an effective solving method. It was supported by the Class VII A students' mid test result, students found it difficult to solve a problem because 85% of 35 students unable to solve it. That means 30 students of Class VII A do not have the ability in strategic mathematic competence.

This research is a Class Action Research (CAR) that conducted collaboratively. The subject of this research is Class VII students of SMP N 11 Yogyakarta that consists of 35 students. The object of this research is mathematics learning using Metaphorical Thinking approach to improve students' mathematic strategic competence ability. This research consist of 2 cycles, there are 3 meetings for every cycle. Research data obtained from learning observation sheet, interview result, field note, written test and documentation.

The result of this research show that students' strategic mathematic competence is improving according to first and second cycle last test's score. Average score pre-research which taken from mid semester test of Class VII A students is 66,22 with students' KKM achievement percentage is 25,71% (9 students' achieve KKM), while in the end of first cycle the average strategic mathematic competence ability test result improved into 74,14 with students' KKM achievement percentage is 57,14% (20 students' achieve KKM). Students' strategic mathematic ability average score achieve the KKM on the second cycle with average score 84,74. The percentage of students' which achieve KKM on second cycle is 77,14% (27 students achieve KKM)

Keyword: Metaphorical Thinking, Strategic Mathematic Competence

ABSTRAK

Heni. Upaya Meningkatkan Kemampuan Kompetensi Strategis Matematis melalui Pendekatan *Metaphorical Thinking* Siswa Kelas VII A SMP Negeri 11 Yogyakarta. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan kompetensi strategis matematis siswa. Penelitian ini dilakukan berdasarkan penjelasan guru mata pelajaran matematika kelas VII A bahwa siswa masih belum mampu menentukan hubungan matematik dari soal dan mengembangkan metode penyelesaian yang efektif. Hasil tersebut diperkuat oleh data ulangan tengah semester genap siswa kelas VII A bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal, karena 85% dari 35 siswa tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Jadi dapat disimpulkan bahwa 30 siswa kelas VII A masih belum memiliki kemampuan kompetensi strategis matematis.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 11 Yogyakarta yang berjumlah 35 siswa. Objek penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Metaphorical Thinking* untuk meningkatkan kemampuan kompetensi strategis matematis siswa. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari 3 pertemuan. Data penelitian diperoleh dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, hasil wawancara, catatan lapangan, tes tertulis dan dokumentasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan strategis matematis siswa mengalami peningkatan, berdasarkan hasil tes akhir siklus I dan siklus II. Nilai rata-rata pra penelitian yang diambil dari nilai ulangan tengah semester genap siswa kelas VII A adalah 66,22 dengan persentase siswa yang mencapai KKM sebesar 25,71% (9 siswa mencapai KKM), sedangkan pada akhir siklus I rata-rata hasil tes kemampuan kompetensi strategis matematis siswa meningkat menjadi 74,17 dengan persentase siswa yang mencapai KKM 57,14% (20 siswa mencapai KKM). Nilai rata-rata kemampuan strategis matematis siswa mencapai KKM pada siklus II dengan nilai rata-rata 84,74. Persentase siswa yang mencapai KKM pada siklus II adalah 77,14% (27 siswa mencapai KKM).

Kata kunci: pendekatan *Metaphorical Thinking*, kemampuan strategis matematis

PERSETUJUAN PEMBIMBING

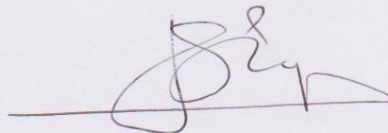
**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMPETENSI STRATEGIS
MATEMATIS MELALUI PENDEKATAN *METAPHORICAL THINKING*
SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 11 YOGYAKARTA**

Skripsi oleh Heni Nurrohmah ini disetujui untuk diuji



Yogyakarta, 2016

Pembimbing



Dra. Endang Listyani, M. Si
NIP. 19591111 198601 2 001

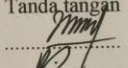
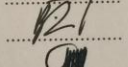

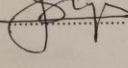
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI
UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMPETENSI STRATEGIS
MATEMATIS MELALUI PENDEKATAN *METAPHORICAL THINKING*
SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 11 YOGYAKARTA

Oleh:

Heni Nurrohmah
NPM. 12144100105

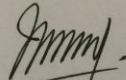
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi Pendidikan
Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI
Yogyakarta pada tanggal 11 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua	: Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A		11 Agustus 2016
Sekretaris	: Nendra Mursetya S. D., M. Sc		11 Agustus 2016
Penguji I	: Dra. MM Endang Susetyawati, M. Pd		11 Agustus 2016
Penguji II	: Dra. Endang Listyani, M. Si		11 Agustus 2016

Yogyakarta, 11 Agustus 2016

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Yogyakarta
Dekan,



Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A
NIP. 19570310 198303 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Heni Nurrohmah

NPM : 12144100105

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Kompetensi Strategis Matematis melalui Pendekatan *Metaphorical Thinking* Siswa Kelas VII A SMP Negeri 11 Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau hasil pemikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya siap dikenakan sanksi sesuai dengan berat ringannya tindakan plagiasi yang dilakukan. Sanksi dapat berupa perbaikan skripsi dan ujian ulang, melakukan penelitian baru atau pencabutan ijasah S-1.

Yogyakarta, Juli 2016

Pembuat pernyataan



Heni Nurrohmah
NPM. 12144100105

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”. (QS. Al Baqarah:286)

“Karena sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan”. (QS. Al Insyirah:5)

*“Yakinlah ada sesuatu yang menantimu selepas banyak kesabaran (yang kau jalani) yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa pedihnya rasa sakit”.
(Imam Ali Ibn Abi Thalib AS)*

Man jadda wajada.

“Barangsiapa yang bersungguh-sungguh maka ia akan berhasil”.

Persembahan:

1. Bapak Abdul Azis, Ibu Maryani (almh) dan Ibu Siti Fatonah
2. Mbak Nita, Mas Dayat, Anandra dan seluruh keluarga besarku
3. Sahabat-sahabatku Uswatun Khasanah, Amanda Restia Putri, Dedy Susilo, Riza Argi Ronasqi, Pepi Mayasari, Indah Ratnasari dan semua teman-teman yang telah memberikan dukungan, doa, bantuan dan semangat
4. Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi syarat guna mencapai derajat sarjana S-1 di bidang Ilmu Pendidikan.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dengan segenap kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Buchori MS, M. Pd selaku Rektor Universitas PGRI Yogyakarta
2. Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
3. Ibu Dhian Arista Istikomah, M. Sc selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Yogyakarta
4. Dra. Endang Listyani, M. Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi
5. Bapak Nendra Mursetya S. D., S. Pd selaku Dosen Validator
6. Ibu Titis Sunanti, M. Si selaku Dosen Pembimbing Akademik
7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta yang telah mencurahkan ilmunya kepada penulis
8. Drs. Sukirno, S. H selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 11 Yogyakarta
9. Drs. Sudarsono, M. Ed selaku guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 11 Yogyakarta
10. Orang tua yang telah dan selalu memberikan dukungan baik material maupun spiritual
11. Siswa-siswi kelas VII A SMP Negeri 11 Yogyakarta
12. Teman-teman kelas A3-2012 dan teman-teman prodi pendidikan matematika angkatan 2012 yang banyak memberikan masukan dan informasi
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu terselesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca dan pengguna skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 25 Juli 2016

Heni Nurrohmah

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	i
ABSTRACT.....	ii
ABSTRAK.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Pembelajaran Matematika.....	9
2. Kompetensi Strategis Matematis.....	13
3. Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	15
4. Bangun Ruang Sisi Datar.....	18
B. Penelitian yang Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir.....	31
D. Hipotesis Tindakan.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
B. Deskripsi Subjek dan Objek Penelitian	33
C. Jenis Penelitian	33
D. Desain Penelitian	34
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Instrumen Penelitian.....	37
G. Validitas Instrumen	42
H. Teknik Analisis Data	42
I. Indikator Keberhasilan	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Deskripsi Tempat Penelitian.....	46
B. Pelaksanaan Pra Penelitian	46
C. Pelaksanaan.....	49
D. Pembahasan	67
E. Keterbatasan Penelitian.....	73
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	74
A. Kesimpulan.....	74
B. Implikasi	75
C. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Segi empat ABCD.....	19
Gambar 2 Bukan segi empat ABCD	19
Gambar 3 Segi empat PQRS	20
Gambar 4 Jajargenjang ABCD.....	21
Gambar 5 Jajargenjang ABCD.....	22
Gambar 6 Belahketupat PQRS.....	24
Gambar 7 Belahketupat PQRS.....	25
Gambar 8 Trapesium ABCD.....	26
Gambar 9 Trapesium sembarang ABCD	26
Gambar 10 Trapesium siku-siku	27
Gambar 11 Trapesium sama kaki.....	27
Gambar 12 Pembuktian luas trapesium	28
Gambar 13 Layang-layang ABCD.....	29
Gambar 14 Layang-layang ABCD.....	30
Gambar 15 Alur pelaksanaan PTK	34
Gambar 16 Grafik Keterlaksanaan Pembelajaran dengan <i>Metaphorical Thinking</i> , Nilai Rata-rata Siswa dan Persentase Nilai Siswa yang Mencapai KKM	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	38
Tabel 2 Kisi-kisi Soal Tes Akhir Siklus.....	39
Tabel 3 Kisi-Kisi Lembar Wawancara dengan Siswa setelah Pembelajaran Matematika menggunakan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	41
Tabel 4 Kategori Rentang Nilai	43
Tabel 5 Kategori Rentang Nilai	43
Tabel 6 Kategori Rentang Nilai	44
Tabel 7 Data Nilai Siswa Pra Penelitian	48
Tabel 8 Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	55
Tabel 9 Data Nilai Siswa Pra Penelitian dan Siklus I.....	56
Tabel 10 Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i>	64
Tabel 11 Data Nilai Siklus I dan Siklus II	65
Tabel 12 Data Nilai Pra Penelitian, Siklus I dan Siklus II.....	70
Tabel 13 Rekapitulasi Hasil Penelitian	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Siswa	
Daftar Nama Siswa.....	76
Lampiran 2 Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
Silabus	77
RPP 1 Siklus I.....	78
RPP 2 Siklus I.....	81
Lembar Validasi RPP Siklus I.....	85
RPP 1 Siklus II	88
RPP 2 Siklus II	92
Lembar Validasi RPP Siklus II	96
Lampiran 3 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	
LKS 1 Siklus I.....	99
LKS 2 Siklus I.....	103
Lembar Validasi LKS Siklus I	107
LKS 1 Siklus II.....	110
LKS 2 Siklus II.....	114
Lembar Validasi LKS Siklus II	118
Lampiran 4 Lembar Observasi	
Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	121
Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	123
Lembar Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I..	125
Lembar Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II.	128
Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus I	131
Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus I	135
Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus II....	
.....	139
Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus II....	
.....	143
Lampiran 5 Lembar Wawancara	

Kisi-kisi Pedoman Wawancara dengan Siswa	147
Lembar Pedoman Wawancara dengan Siswa.....	148
Hasil Wawancara dengan Siswa.....	150
Lampiran 6 Soal dan Pedoman Penilaian	
Kisi-kisi Soal Tes Siklus I.....	154
Soal Tes Siklus I.....	155
Pedoman Penskoran Soal Tes Siklus I	156
Rubrik Penskoran Soal Tes	157
Lembar Validasi Soal Tes Siklus I.....	158
Kisi-kisi Soal Tes Siklus II.....	161
Soal Tes Siklus II	162
Pedoman Penskoran Soal Tes Siklus II.....	163
Lembar Validasi Soal Tes Siklus II.....	166
Lampiran 7 Lembar Hasil Kegiatan Siswa	
LKS 1 Siklus I.....	169
LKS 2 Siklus I.....	179
LKS 1 Siklus II.....	187
LKS 2 Siklus II.....	199
Lembar Jawab Soal Tes Siklus I	203
Lembar Jawab Soal Tes Siklus II.....	205
Lampiran 8 Hasil Analisis	
Analisis Nilai Tes Akhir Siklus I.....	207
Analisis Nilai Tes Akhir Siklus II	209
Lampiran 9 Surat Keterangan Penelitian dan Kartu Bimbingan	
Surat Ijin Penelitian	211
Surat Keterangan Penelitian	112
Kartu Bimbingan	213
Lampiran 10 Catatan Lapangan dan Dokumentasi	
Dokumentasi Penelitian.....	169
Catatan Lapangan	179
Lampiran 11 Daftar Hadir Siswa	225

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mendukung dan mendasari perkembangan ilmu lainnya. Matematika tidak hanya sebagai ilmu, tetapi juga sebagai dasar logika penalaran dan penyelesaian kuantitatif yang dipergunakan dalam ilmu lain. Matematika adalah ilmu yang sangat berharga ketika seseorang mampu memahami dan mampu mengaplikasikannya di dalam kehidupan, bukan menjadi mata pelajaran yang hanya digunakan di dalam kelas saja.

Mathematics Assosiation of America dalam Seminar Nasional Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMS menyatakan bahwa belajar matematika harus mendorong siswa mampu menerapkan konsep matematika sederhana untuk menyelesaikan permasalahan nyata serta mampu mengoneksikan konsep, ide, maupun prosedur matematika dengan topik-topik dalam matematika maupun di luar bidang matematika. Dengan belajar matematika siswa dapat berlatih menggunakan pikirannya secara logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan memiliki kemampuan bekerja sama dalam menghadapi berbagai masalah serta mampu memanfaatkan informasi yang diterimanya. Sumarno (2002: 2) juga menyatakan, visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika perlu diarahkan untuk pemahaman konsep dan

prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika selama ini dianggap sebagai momok yang menakutkan bagi siswa, siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami. Pelajaran matematika yang diberikan oleh guru dianggap membosankan dan tidak digunakan di dalam kehidupan. Anggapan-anggapan ini seharusnya tidak terjadi apabila pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah mampu memahamkan siswa akan pentingnya belajar matematika. Bahwa ketika siswa dapat memahami materi matematika dan selanjutnya dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi tersebut, maka pemahamannya bukan hanya diterapkan dalam pembelajaran di sekolah saja akan tetapi juga di dalam kehidupannya.

M. Nur dalam Depdiknas (2005:6) menjelaskan bahwa pendidikan matematika di Indonesia pada umumnya masih berada pada pendidikan matematika konvensional (*teacher centered*) yang banyak ditandai oleh strukturalistik dan mekanistik. Praktik pembelajaran konvensional yang mengarah ke mekanistik dapat dikatakan lebih menekankan pada kemampuan untuk mengingat (*memorizing*) atau menghafal (*rote learning*) dan kurang atau malah tidak menekankan kepada pemahaman (*understanding*). Proses pembelajaran matematika di kelas menjadi proses mengikuti langkah-langkah, aturan-aturan, serta contoh-contoh yang diberikan guru. Praktik pembelajaran seperti itu menjadikan kadar aktivitas siswa dan pemahaman

siswa menjadi sangat rendah, sehingga berakibat pada kemampuan strategis matematisnya.

Mathematics Learning Study Committee, National Reserach Council (NRC), Amerika Serikat dalam publikasi buku yang ditulis oleh Kilpatrick, Swafford, dan Findell yang berjudul *Adding it Up: Helping Children Learn Mathematics* tahun 2001, mengemukakan bahwa kompetensi strategis merupakan salah satu dari lima kecakapan matematis yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Kilpatrick, Swafford, dan Findell (2001: 116) kompetensi strategis (*strategic competence*) merupakan suatu kemampuan untuk merumuskan, merepresentasikan, serta menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan pengamatan awal melalui observasi di kelas VII A SMP Negeri 11 Yogyakarta pembelajaran matematika yang dilaksanakan cenderung ke arah pembelajaran konvensional. Guru mengkondisikan kelas kemudian membuka pelajaran. Selanjutnya guru memberikan apersepsi kepada siswa, kemudian guru menyampaikan materi baru dan memberikan soal-soal rutin. Kegiatan belajar mengajar diakhiri oleh guru dengan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa. Proses pembelajaran sebatas mendengar, mencatat, dan mengerjakan soal-soal rutin dari guru, siswa yang melakukan aktivitas belajar hanya sebagian kecil saja, artinya tidak semua siswa terlibat dalam proses belajar mengajar. Dalam prosesnya guru tidak mengajak siswa untuk menemukan konsep materi yang dipelajari. Guru juga

tidak memberikan soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna.

Berdasarkan data ulangan tengah semester genap siswa kelas VII A, 85% dari total 35 siswa tidak dapat menyelesaikan pekerjaannya, artinya hanya 5 orang siswa saja yang mampu menyelesaikannya. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa masih belum memahami konsep materi yang diberikan karena kurang memiliki kemampuan strategis matematis. Hal tersebut tidak boleh dibiarkan mengingat pentingnya keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar dan pentingnya penguasaan kemampuan strategis matematis oleh siswa.

Sehubungan dengan permasalahan di atas, perlu adanya pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi strategis matematis siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang cukup relevan yang dapat digunakan adalah pendekatan *metaphorical thinking*. Menurut Carreira (2001: 67), konsep berpikir yang menekankan pada kemampuan menghubungkan ide matematika dan fenomena yang ada diantaranya adalah *metaphorical thinking*. Pendekatan *metaphorical thinking* adalah suatu pendekatan yang mengarahkan siswa ke dalam proses berpikir menggunakan metafora-metafora untuk memahami suatu konsep. Menurut Holyoak dan Thagard (Hendriana, 2009: 46), metafora bergerak dari suatu konsep yang diketahui siswa menuju konsep lain yang belum diketahui atau sedang dipelajari siswa.

Berdasarkan uraian di atas, kemampuan strategis matematis siswa sangat menentukan keberhasilan belajar matematika siswa. Penggunaan

metaphorical thinking dalam proses belajar siswa menjadikan belajar siswa menjadi lebih bermakna (*meaningful*), karena siswa dapat melihat hubungan antara konsep yang dipelajarinya dengan konsep yang diketahuinya. Hal ini diharapkan dapat membuat siswa menyadari bahwa matematika bukanlah pelajaran yang sulit, tidak menarik dan membosankan, tetapi sebaliknya matematika merupakan pelajaran yang sangat menarik, penting dipelajari dan menyenangkan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa masih kesulitan dalam merumuskan, merepresentasikan dan menyelesaikan permasalahan dari guru
2. Pembelajaran masih bersifat *teacher centered*
3. Guru belum memfasilitasi siswa dalam meningkatkan kemampuan kompetensi strategis (berdasarkan data hasil belajar siswa).

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka diberikan batasan masalah sebagai ruang lingkup penelitian ini, yaitu tentang upaya meningkatkan kompetensi strategis matematis siswa melalui pendekatan *Metaphorical Thinking* pada materi bangun datar segiempat kelas VII A SMP

Negeri 11 Yogyakarta. Materi penelitian ini dibatasi pada materi bangun datar segiempat SMP kelas VII. Kompetensi Strategis Matematis dalam penelitian ini meliputi memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan, menemukan kata-kata kunci serta mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dari suatu permasalahan, menyajikan masalah secara matematik dalam berbagai bentuk, memilih penyajian yang cocok untuk membantu memecahkan permasalahan, menemukan hubungan matematik yang ada di dalam suatu masalah, memilih metode penyelesaian yang efektif dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah:

“Bagaimana upaya meningkatkan kemampuan kompetensi strategis matematis siswa materi bangun datar segiempat kelas VII A SMP Negeri 11 Yogyakarta dengan menggunakan pendekatan *Metaphorical Thinking*?”

E. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi strategis matematis pada materi bangun datar segiempat siswa kelas VII A SMP Negeri 11 Yogyakarta dengan menggunakan pendekatan *Metaphorical Thinking*.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya temuan pada bidang pendidikan matematika. Apabila penelitian ini menunjukkan hasil yang baik dalam peningkatan kompetensi strategis matematis, maka dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika di SMP.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

- 1) Dapat dijadikan sebagai pengalaman penelitian tindakan kelas.
- 2) Dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pendekatan *Metaphorical Thinking*.

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai sarana untuk mengevaluasi pembelajaran yang sudah berlangsung
- 2) Untuk meningkatkan keterampilan guru dalam memilih strategi pembelajaran.
- 3) Bermanfaat untuk perbaikan dan meningkatkan kualitas pengajaran guru.
- 4) Meningkatkan profesionalitas guru.

c. Bagi Siswa

- 1) Dapat meningkatkan kompetensi strategis matematis

- 2) Memperoleh pengalaman langsung dalam belajar matematika secara bebas aktif sesuai dengan kemampuan berpikir siswa.
- 3) Menumbuhkan kemampuan rasa ingin tahu, bekerja sama dan menyelesaikan masalah.
- 4) Dapat menerapkan materi yang diperoleh di kehidupan sehari-hari

d. Bagi Sekolah

- 1) Dapat meningkatkan mutu pendidikan pada mata pelajaran matematika
- 2) Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memotivasi guru dalam meningkatkan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.