

**ALUR PIKIR GURU MATEMATIKA DALAM MEMBELAJARKAN  
SUATU KOMPETENSI DASAR DI KELAS VII SMP  
(STUDI KASUS PADA GURU MATEMATIKA SMP NEGERI 1  
KARANGANYAR)**

**TESIS**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister  
Pendidikan Matematika**



**OLEH  
ASIH WULANDARI  
S851202010**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2016**

**ALUR PIKIR GURU MATEMATIKA DALAM MEMBELAJARKAN SUATU  
KOMPETENSI DASAR DI KELAS VII SMP  
(STUDI KASUS PADA GURU MATEMATIKA SMP NEGERI 1  
KARANGANYAR)**

**TESIS**

**Oleh**

**Asih Wulandari**

**S851202010**

Komisi	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Dr. Imam Sujadi, M.Si NIP. 196709152006041001		21-12-2015
Pembimbing II	Prof. Drs. Tri Atmojo Kusmayadi, M.Sc, Ph.D NIP. 196308261988031002		21-12-2015

**Telah dinyatakan memenuhi syarat**

**Pada tanggal ...A... Januari 2016**

**Kepala Program Studi Pendidikan Matematika  
Program Pascasarjana UNS**



**Dr. Mardiyana, M.Si.  
NIP. 196602251993021002**

**ALUR PIKIR GURU MATEMATIKA DALAM MEMBELAJARKAN  
SUATU KOMPETENSI DASAR DI KELAS VII SMP  
(STUDI KASUS PADA GURU MATEMATIKA SMP NEGERI 1  
KARANGANYAR)**

**TESIS**

**Oleh**

**Asih Wulandari**

**S851202010**

**Tim Penguji**

<b>Jabatan</b>	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
Ketua	Dr. Mardiyana, M.Si. NIP.196602251993021002	.....	.....
Sekretaris	Dr. Ikrar Pramudya, M.Si. NIP. 196510281993031001	.....	.....
Anggota Penguji	Dr. Imam Sujadi, M.Si. NIP. 196709152006041001	.....	.....
	Prof. Drs. Tri Atmojo Kusmayadi, M.Sc, Ph.D..... NIP. 196308261988031002	.....	.....

**Telah dipertahankan di depan penguji**

**Dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Pada tanggal .....**

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan

Kepala Program Studi  
Magister Pendidikan Matematika

Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd  
NIP. 196101241987021001

Dr. Mardiyana, M.Si.  
NIP. 196602251993021002

## PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS

Saya yang menyatakan dengan sebenarnya bahwa;

1. Tesis dengan judul “**ALUR PIKIR GURU MATEMATIKA DALAM MEMBELAJARKAN SUATU KOMPETENSI DASAR DI KELAS VII SMP (STUDI KASUS PADA GURU MATEMATIKA SMP NEGERI 1 KARANGANYAR)**” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam masalah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No.17 tahun 2010)
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah harus sejjin dan menyertakan Tim Pembimbing sebagai *author* dan PPs-UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Prodi Pendidikan Matematika PPs-UNS berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prodi Pendidikan Matematika PPs-UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta,.....2016

Mahasiswa

Asih Wulandari

**PERSEMBAHAN**

*Karya sederhana ini saya persembahkan kepada:*

- *Orang Tua tercinta, sebagai wujud bakti atas kasih sayang, cinta, pengorbanan, bimbingan, pengarahan dan doa yang selalu diberikan*
- *Suami tercinta, atas kesabaran, dukungan, pengertian dan semangat yang senantiasa diberikan setiap saat*
- *Anak-anak tercinta, Dio, Dea dan Dinda, atas pengertian, semangat dan keceriaannya*
- *Pimpinan tempat bekerja, yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat*
- *Sahabat-sahabat tercinta atas motivasi dan dukungannya*

## MOTTO

- *Agar kamu tidak bersedih hati terhadap apa yang luput dari kamu, dan tidak pula terlalu gembira terhadap apa yang diberikan-Nya kepadamu. Dan Allah tidak menyukai setiap orang yang sombong dan membanggakan diri (Al-Hadid: 23)*
- *Pantang mundur dalam melaksanakan tugas yang dipercayakan*
- *Doa dan Usaha berjalan beriringan akan mampu meraih segala cita-cita*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan Tesis dengan judul “Alur pikir guru matematika dalam membelajarkan suatu kompetensi dasar di kelas VII SMP (studi kasus pada guru matematika SMP Negeri 1 Karanganyar)”.

Hambatan, permasalahan dan kesulitan selama menyelesaikan penulisan Tesis banyak ditemui, akan tetapi berkat bantuan, bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat mengatasinya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sangat mendalam kepada semua pihak atas segala bantuan yang dapat meringankan penyelesaian penulisan Tesis ini, terutama kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh studi di Program Magister Pendidikan Matematika.
2. Dr. Mardiyana, M.Si, Kepala Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Dr. Imam Sujadi, M.Si, Pembimbing I, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis dengan penuh kesabaran hingga penyusunan Tesis ini selesai.
4. Prof. Drs. Tri Atmojo Kusmayadi, M.Sc, Ph.D, Pembimbing II, yang telah memberikan pengarahan dengan penuh kesabaran hingga penyusunan tesis ini selesai.
5. Sri Murni Pudyastuti, S.Pd, M.Pd, Kepala SMP Negeri 1 Karanganyar yang telah memberikan ijin penelitian.
6. Haryanto, S.Pd, guru matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Karanganyar, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan wawancara dan observasi.
7. Sri Winarni, S.Pd, guru matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Karanganyar, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan wawancara dan observasi.

8. Bapak/Ibu Guru SMP Negeri 1 Karanganyar, yang telah banyak membantu selama pelaksanaan penelitian.
9. Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Karanganyar tahun pelajaran 2013/2014.
10. Teman-teman angkatan 2012-2 Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
11. Seluruh Pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tesis ini yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala amal kebaikan dari semua pihak tersebut di atas mendapatkan imbalan dari Allah SWT. Penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi penulis khususnya, bagi dunia pendidikan dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS.....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Kajian Teori .....	8
1. Alur Pikir Guru Matematika .....	8
2. Proses Pembelajaran .....	11
3. Kompetensi Dasar .....	13
4. Pembelajaran Sebagai Sarana untuk Mencapai Suatu Kompetensi Dasar .....	15
a. Perencanaan Pembelajaran .....	15
b. Pelaksanaan Pembelajaran .....	44
B. Kerangka Berpikir .....	49
III METODE PENELITIAN .....	53
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	53
1. Tempat Penelitian .....	53
2. Waktu Penelitian .....	54
B. Jenis Penelitian .....	54
C. Subyek Penelitian .....	55
D. Data dan Sumber Data .....	55
E. Teknik Pengumpulan Data .....	55
F. Instrumen Penelitian .....	56
G. Validitas Data .....	58

H. Teknik Analisis Data .....	60
I. Tahap-tahap Penelitian .....	62
IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
A. Proses Pengumpulan Data .....	63
1. Prosedur Pengumpulan Data Alur Pikir Guru dalam Perencanaan Proses Pembelajaran di Kelas VII .....	63
2. Prosedur Pengumpulan Data Pelaksanaan Proses Pembelajaran Matematika di Kelas VII .....	64
B. Hasil Penelitian .....	66
1. Analisis Data Perencanaan Proses Pembelajaran Matematika di Kelas VII pada Kurikulum 2013 .....	66
2. Analisis Data Pelaksanaan Proses Pembelajaran Matematika di Kelas VII pada Kurikulum 2013 .....	117
C. Pembahasan .....	139
1. Perencanaan Proses Pembelajaran Matematika Kelas VII .....	139
2. Pelaksanaan Proses Pembelajaran Matematika Kelas VII .....	153
V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	163
B. Implikasi .....	164
C. Saran .....	165
DAFTAR PUSTAKA .....	167
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1.	Kompetensi Dasar Matematika Kelas VII .....	21
Tabel 2.2.	Daftar Deskripsi Indikator Sikap Spiritual .....	23
Tabel 2.3.	Daftar Deskripsi Indikator Sikap Sosial .....	24
Tabel 2.4.	Contoh Kata - kata Operasional Ranah Kompetensi Kognitif.	26
Tabel 3.1.	Nama - nama Validator Instrumen Pedoman Wawancara .....	57
Tabel 4.1.	Kompetensi Dasar di Silabus dan RPP .....	68
Tabel 4.2.	Kegiatan Pembelajaran di Silabus dan RPP .....	75
Tabel 4.3.	Teknik Penilaian sikap spiritual di Silabus dan RPP .....	79
Tabel 4.4.	Teknik Penilaian sikap sosial di Silabus dan RPP .....	81
Tabel 4.5.	Teknik Penilaian Pengetahuan di Silabus dan RPP .....	83
Tabel 4.6.	Teknik Penilaian Keterampilan di Silabus dan RPP .....	84
Tabel 4.7.	Hasil Analisis Data Penentuan Kompetensi Dasar pada Tiap Kompetensi Inti dan Triangulasi Sumber .....	107
Tabel 4.8.	Hasil Analisis Data Penjabaran Indikator Pencapaian Kompetensi pada Tiap Kompetensi Dasar dan Hasil Triangulasi Sumber .....	108
Tabel 4.9.	Hasil Analisis Data Perumusan Tujuan Pembelajaran Berdasarkan Indikator Pencapaian Kompetensi dari Hasil Triangulasi Sumber .....	109
Tabel 4.10.	Hasil Analisis Data Penentuan Materi Pembelajaran Tiap Pertemuan dan Hasil Triangulasi Sumber .....	110
Tabel 4.11.	Hasil Analisis Data Perencanaan Kegiatan Pembelajaran dan Hasil Triangulasi Sumber .....	111
Tabel 4.12.	Hasil Analisis Data Penentuan Aspek Penilaian Sikap Spiritual dan Hasil Triangulasi Sumber .....	112
Tabel 4.13.	Hasil Analisis Data Penentuan Aspek Penilaian Sikap Sosial dan Hasil Triangulasi Sumber .....	113
Tabel 4.14.	Hasil Analisis Data Penentuan Indikator Pencapaian Pengetahuan dan Hasil Triangulasi Sumber .....	114

Tabel 4.15.	Hasil Analisis Data Penentuan Indikator Penilaian Keterampilan serta Hasil Triangulasi Sumber .....	114
Tabel 4.16.	Hasil analisis Data Penentuan Penilaian Otentik dan Hasil Triangulasi Sumber .....	115
Tabel 4.17.	Hasil Analisis Data Penyusunan Lembar Kerja dan Hasil Triangulasi Sumber .....	116
Tabel 4.18.	Hasil Analisis Data Penentuan Program Tindak Lanjut dan Triangulasi Sumber .....	116
Tabel 4.19.	Kesimpulan Analisis Pendekatan Pembelajaran yang Digunakan Guru dan Triangulasi Sumber .....	136
Tabel 4.20.	Kesimpulan Analisis Data Metode Pembelajaran yang digunakan guru H dan Guru W dan Triangulasi Sumber.....	137
Tabel 4.21.	Kesimpulan Analisi Data Penilaian Proses Pembelajaran dan Triangulasi Sumber .....	138
Tabel 4.22.	Kompetensi Dasar di RPP, Silabus dan Standar Isi .....	147

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Skema Kerangka Berpikir.....	51
Gambar 2.2	Alur Pengumpulan Data .....	52
Gambar 3.1	Alur validasi Instrumen Bantu Pertama.....	58
Gambar 3.2	Validasi Data Perencanaan Proses Pembelajaran.....	59
Gambar 3.3	Validasi Data Perencanaan Proses Pembelajaran.....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Lembar validasi pedoman wawancara alur pikir guru matematika dalam perencanaan proses pembelajaran di kelas VII SMP Negeri 1 Karanganyar .....	170
Lampiran 2	Pedoman wawancara .....	176
Lampiran 3	Silabus mata pelajaran matematika .....	178
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	181
Lampiran 5	Catatan lapangan wawancara perencanaan proses pembelajaran matematika terhadap guru matematika kelas VII semester II (Guru H) .....	196
Lampiran 6	Catatan lapangan wawancara perencanaan proses pembelajaran matematika terhadap guru matematika kelas VII semester II (Guru W) .....	207
Lampiran 7	Catatan Lapangan pelaksanaan pembelajaran matematika hasil observasi pertama pada Guru H .....	215
Lampiran 8	Catatan Lapangan pelaksanaan pembelajaran matematika hasil observasi pertama pada Guru W.....	232
Lampiran 9	Transkrip wawancara pelaksanaan proses pembelajaran matematika pada observasi pertama Guru H .....	242
Lampiran 10	Transkrip wawancara pelaksanaan proses pembelajaran matematika pada observasi pertama Guru W.....	246
Lampiran 15	Foto Wawancara	250

Asih Wulandari. 2016. *Alur Pikir Guru Matematika Dalam Membelajarkan Suatu Kompetensi Dasar di Kelas VII SMP ( Studi Kasus Pada Guru Matematika SMP Negeri 1 Karanganyar)*. TESIS. Pembimbing I: Dr. Imam Sujadi, M.Si, II: Prof. Drs. Tri Atmojo Kusmayadi, M.Sc. Ph.D. Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret.

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan alur pikir guru matematika dalam perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran suatu KD di kelas VII SMP Negeri 1 Karanganyar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus, yaitu mempelajari secara mendalam alur pikir guru matematika dalam perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran suatu KD kelas VII pada kurikulum 2013.

Subyek penelitian ini adalah guru matematika kelas VII SMP Negeri 1 Karanganyar guru H dan guru W. Data utama berupa informasi tentang alur pikir guru dalam perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran. Informasi tentang perencanaan proses pembelajaran meliputi penyusunan skenario pembelajaran dan penentuan perangkat penilaian. Informasi tersebut diperoleh dengan cara dokumentasi dokumen-dokumen pendukung yang dijadikan bahan wawancara dengan subyek. Hasil transkrip wawancara direduksi dengan cara mengkategorisasikan ke dalam dua kelompok yaitu proses penyusunan skenario pembelajaran dan penentuan perangkat penilaian. Langkah selanjutnya adalah mengklasifikasikan data berdasarkan langkah-langkah proses penyusunan skenario pembelajaran dan penentuan perangkat penilaian kemudian ditarik kesimpulan. Teknik validitas data perencanaan proses pembelajaran digunakan triangulasi sumber, yaitu dengan mencocokkan data dari guru matematika H dan W. Sedangkan data yang tidak cocok dijadikan temuan lainnya. Informasi tentang pelaksanaan proses pembelajaran meliputi pendekatan, metode dan penilaian yang digunakan guru dalam membelajarkan suatu KD di kelas VII yang menerapkan kurikulum 2013. Data tersebut diperoleh dari hasil transkrip rekaman kegiatan pembelajaran pada dua observasi. Hasil transkrip tersebut selanjutnya direduksi untuk memperoleh informasi terkait pendekatan, metode dan penilaian yang digunakan guru dalam pembelajaran. Langkah selanjutnya mengklasifikasikan data kemudian ditarik kesimpulan. Teknik validasi data pelaksanaan proses pembelajaran yang digunakan adalah triangulasi sumber, yaitu mencocokkan data pelaksanaan proses pembelajaran pada observasi pertama Guru H dan Guru W. Sedangkan data yang tidak cocok dijadikan temuan lainnya.

Hasil penelitian ini adalah: 1) Alur pikir guru dalam perencanaan proses pembelajaran diawali dengan penentuan KD pada tiap KI dengan langkah mengkaji silabus, menjabarkan menjadi indikator pencapaian kompetensi melalui MGMP sekolah, menyusun tujuan pembelajaran, menentukan materi pembelajaran dan menentukan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Selanjutnya menyusun perangkat penilaian diawali dengan penjabaran

KD pada tiap KI menjadi indikator pencapaian kompetensi, menentukan teknik penilaian dan menyusun instrumen penilaian. 2) alur pikir guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran mengacu pada RPP yang ditunjukkan dengan penggunaan pendekatan saintifik, metode pembelajaran beraneka ragam menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa dan penilaian otentik.

**Kata Kunci :** alur pikir, proses pembelajaran, kurikulum 2013



Asih Wulandari. 2016. *Mindset of Mathematics Teachers in Theaching a Basic Competency in Grade VII Of Junior High School (A Case study on the Mathematics Teachers of State Junior High School 1 of Karanganyar)*. THESIS: Supervisor 1: Dr. Imam Sujadi, M.Si, Supervisor II: Prof. Drs. Tri Atmojo Kusmayadi, M.Sc. Ph.D. The Graduate Program in Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University.

## ABSTRACT

The objective of this research is to describe the mindset of Mathematics teachers in planning and implementation of the learning process of a basic competency in Grade VII of State Junior High School 1 of Karanganyar.

This research used the qualitative approach with the case study: deeply examining the mindset of Mathematics teachers in planning and implementation of the learning process of a basic competency in Grade VII in Curriculum 2013. The subjects of research were Mathematics teachers in Grade VII of State Junior High School 1 of Karanganyar, namely: H and W. The primary data included the information about the mindset of teachers in planning and implementation of the learning process that covers the designing of learning scenario and the determination of assessment tool. That information was obtained through documentation of supporting documents that were used as the interview materials with the subjects of research. The result of the interview transcripts were reduced by categorizing them into two categories, namely: the designing of learning scenario and the determination of assessment tool. The next step was to classify the data based on the steps of the designing of learning scenario and the determination of assessment tool as to draw conclusions. The data of research were validated by using the source triangulation, by matching between the data of the learning process implementation in the first observation of Teacher H and the data of the learning process implementation in the first observation of Teacher W. Meanwhile the data that did not match were used as other findings.

The results of this research show that: (1) The mindset of teachers in the planning of learning process begins with determining the basic competencies of each Core Competencies by examining the syllabus and describing it into indicators of competency achievement through School's Subject Matter Teacher Forum, designing learning objectives, determining learning materials, and determining learning activities with scientific approaches. The designing of the assessment tools begins with describing the basic competencies of each core competencies into indicators of competency achievement, determining assessment technique, and designing assessment tools; (2) The mindset of teachers in implementation of the learning process refers to the Lesson Plan, it is shown by the use of scientific approaches, various learning methods that emphasize on the student-centered learning and authentic assessment.

**Keywords:** Mindset, learning process, Curriculum 2013.