

**PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *WHAT'S  
ANOTHER WAY* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR  
DIVERGEN MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 03 MADIUN**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Nimas Ayu Mandyarta**

**NIM: 13410013**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2014**

**PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *WHAT'S  
ANOTHER WAY* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR  
DIVERGEN MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 03 MADIUN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan*

*Program Sarjana Pendidikan Matematika*



**Oleh:**

**Nimas Ayu Mandyarta**

**NIM: 13410013**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**2014**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah saya sebutkan dalam daftar pustaka selayaknya karya ilmiah. Jikalau ternyata terbukti hasil jiplakan, dengan sendirinya skripsi saya batalkan dan saya bersedia gelar keserjanaan saya dicabut dan hak saya sebagai mahasiswa ditiadakan.

Madiun, Juli 2014

Yang membuat pernyataan,



**Nimas Ayu Mandyarta**  
NIM. 13410013

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Nimas Ayu Mandyarta, NIM 13410013 dengan Judul "Pengaruh Pendekatan *What's Another Way* Terhadap Kemampuan Berpikir Divergen Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 03 Madiun". Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 4 Juli 2014

Pembimbing Skripsi,



Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd  
NIDN. 0709106201

## LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi oleh Nimas Ayu Mandiyarta, NIM 13410013 dengan Judul **Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan *What's Another Way* Terhadap Kemampuan Berpikir Divergen Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 03 Madiun**". Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 12 Juli 2014.

Tim Penguji,



F. Gatot Iman Santoso, S. Si, M.Pd  
NIDN 0728047501

, Ketua



Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd  
NIDN 0709106201

, Anggota



Vigih Hery Kristanto, M.Pd  
NIDN 0724108601

, Anggota

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dra. Fransisca Mudijanti, M.M.  
NIDN 0702026401

## MOTTO :

*Manjadda wa Jadda*

*Dimana ada kemauan pasti ada jalan*

*Hargailah segala yang kau miliki, anda akan memiliki lebih lagi. Jika anda focus pada apa yang tidak anda miliki, anda tidak akan pernah merasa cukup dalam hal apapun.*

*(Oprah Winfrey)*

*Suatu kehidupan yang penuh kesalahan tak hanya lebih berharga, namun juga lebih berguna dibandingkan hidup tanpa melakukan apapun.*

*(Alexander Graham Bell)*

*Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.*

*(Heather Pryor)*

## PERSEMBAHAN :

*Kupersembahkan skripsi ini untuk:*

- 1. Ibuku tersayang yang selalu mendoakan, mendukung, melakukan pengorbanan dalam segala hal, memberi nasihat, dan memberi semangat yang tiada henti.*
- 2. Anakku tercinta yang memberikan kekuatan dan semangat "Arya Danish Wiratama".*
- 3. Suamiku yang memberikan doa, dukungan, semangat, bantuan serta tak pernah bosan mendengar setiap keluhanku "Rachmad Setiawan".*
- 4. Keluarga besarku yang telah memberikan semangat dan doa selama penyusunan skripsi.*
- 5. Teman-temanku yang selalu memberi semangat, dukungan, dan doa.*
- 6. Almamaterku.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah S.W.T karena hanya limpahan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan *What's Another Way* Terhadap Kemampuan Berpikir Divergen Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 03 Madiun**' .

Terima kasih yang tak terhingga peneliti sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi terutama kepada :

1. Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberi masukan, kritik dan saran selama membimbing peneliti dalam penelitian ini.
2. Dra. Fransisca Mudjijanti, M.M, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah memberi izin pada penelitian ini.
3. Vigih Hery Kristanto, M.Pd., selaku validator dan dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah memberi masukan, kritik dan saran dalam penelitian ini.
4. Sri Sasmito Djati, S.Pd., selaku guru matematika kelas VII SMPN 03 Madiun validator yang telah memberi masukan, kritik dan saran dalam penelitian ini yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di kelas beliau serta memberikan saran-saran yang membangun dalam pelaksanaan penelitian.



5. Fatchur Rahman, S.Pd, selaku kepala SMPN 03 Madiun, yang telah memberikan izin bagi peneliti untuk mengadakan penelitian di sekolah yang bersangkutan.
6. Anak-anak kelas VII B dan VII F SMPN 03 Madiun atas kerjasama, bantuan, dan kenangan tak terlupakan selama peneliti mengadakan penelitian di kelas yang bersangkutan.
7. Bapak/Ibu dan Staf Karyawan SMPN 03 Madiun yang memberi bantuan moril kepada peneliti selama melaksanakan penelitian.
8. Seluruh staf karyawan dan dosen akademika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah banyak memberi pengajaran, bimbingan, dan motivasi selama perkuliahan.
9. Ibuku tersayang yang tidak hentinya mendoakan, memberikan nasehat, dan mendukung peneliti sehingga peneliti bisa menyelesaikan tugas belajar dan skripsi di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun dengan baik.
10. Anakku tercinta yang selalu memberi semangat.
11. Keluarga besarku yang telah memberikan semangat dan doa selama kuliah dan penyusunan skripsi.
12. Teman-temanku Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2010, terima kasih atas persahabatan, dan kenangan indah yang takkan terlupakan selama peneliti berkuliah di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun. Semoga kita semua bisa menjadi orang sukses. Amin.
13. Suami dan anakku yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.

14. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungan yang telah diberikan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika dan IPA, Program Studi Pendidikan Matematika pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Madiun, Juli 2014

Peneliti

## ABSTRAK

Mandyarta, Nimas Ayu. NIM 13410013. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan What's Another Way Terhadap Kemampuan Berpikir Divergen Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 03 Madiun*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Katolik Widya Mandala Madiun. Dosen Pembimbing Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd.

Kata kunci: Pembelajaran dengan pendekatan *What's Another Way*, Berpikir Divergen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir divergen siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *What's Another Way* lebih baik daripada siswa yang diajar menggunakan pembelajaran langsung.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif desain eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan pada 23 Mei - 31 Mei 2014 di SMPN 03 Madiun dengan populasi kelas VII. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII B dan VII F. Sampel penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *Cluster Random Sampling*, kelas VII B sebagai kelas eksperimen menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *What's Another Way* sedangkan kelas VII F sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran langsung. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir divergen yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir divergen siswa. Instrumen penelitian tersebut sebelum diujicobakan terlebih dulu divalidasi. Dari hasil uji coba tersebut diperoleh hasil bahwa tes kemampuan berpikir divergen mempunyai reliabilitas sebesar 0,6398. Berdasarkan hasil reliabilitas tersebut maka instrumen tersebut dikatakan reliabel.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kelompok siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *What's Another Way* banyak siswa ( $n_1$ ) = 32, dengan rata-rata selisih nilai postes dan postes ( $\bar{x}_1$ ) = 36,25 dan simpangan baku 11,0310. Sedangkan kelompok siswa dengan pembelajaran langsung banyak siswa ( $n_2$ ) = 31, dengan rata-rata selisih nilai postes dan pretes ( $\bar{x}_2$ ) = 34,95 dan simpangan baku 13,7940. Kedua sampel merupakan data yang berdistribusi normal dan homogen sehingga dilanjutkan uji t. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t memberikan kesimpulan bahwa kemampuan berpikir divergen siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *What's Another Way* tidak lebih baik daripada kemampuan berpikir divergen siswa dengan pembelajaran matematika dengan pembelajaran langsung.

## ABSTRACT

Mandyarta, Nimas Ayu. NIM 134100013. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Wahat's Another Way Terhadap Kemampuan Berpikir Divergen Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 03 Madiun*. Skripsi, Mathematics Education Program, Faculty of Teacher Training and Education. Widya Mandala Catholic University Madiun. Advisor Dr. Rudi Yohanes Santoso, M.Pd.

Keywords: Learning approach What's Another Way, Divergent Thinking

This research aims to determine whether divergent thinking skills of students with learning approach that uses what's another way better than students who are taught using direct instruction.

This research is a quantitative quasi-experimental design. The research was conducted on May 23th to May 31th for students of class VII at SMPN 02 Madiun. While the the sample in this research is the class VII B and VII F. Cluster random sampling in used for taking sampling technique, class VII B as a class experiment using a learning approach to What's Another Way while the class VII F the control class using direct instruction. Data collection using the test method. The instrument used in this research is the ability of divergent thinking tests are used to determine students' divergent thinking skills. The research instruments validated before tested first. From the results of these trials result that divergent thinking ability test has a reliability of 0,6398. Based on the results of the reliability of the instrument said to be reliable.

Based on the analysis of data obtained using a group of students who approach learning with What's Another Way to many students ( $n_1$ ) = 32, with an average difference of posttest and posttest values ( $\bar{x}_1$ ) = 36,25 and standard deviation of 11,0310. Meanwhile, a group of students with direct instruction many students ( $n_2$ ) = 31, with an average difference of pretest and posttest values ( $\bar{x}_2$ ) = 34,95 and standard deviation 13,7940. The second samples are normally distributed data and homogeneous so continued t test. Hypothesis testing using t-test gives the conclusion that divergent thinking skills of students using the learning approach not the What's Another Way better than divergent thinking skills of students with learning mathematics with direct learning

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Asumsi dan Batasan Masalah Penelitian .....	5
F. Definisi Operasional Variabel atau Definisi Istilah.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Belajar.....	8
B. Berpikir Divergen .....	9
C. Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika.....	12
D. Pembelajaran Dengan Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....	13
E. Teori yang Melandasi Pembelajaran Dengan Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....	18
F. Pembelajaran Langsung.....	21
G. Teori yang Melandasi Pembelajaran Langsung.....	25
H. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan .....	26
I. Kerangka Berpikir .....	28
J. Hipotesis Penelitian .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian .....	31
B. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	33
C. Metode Pengumpulan Data .....	34
D. Instrumen Penelitian .....	35
E. Analisis Instrumen Penelitian .....	38
F. Teknik Analisis Data .....	41

<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Analisis Perangkat dan Instrumen Penelitian .....	51
B. Hasil Pengambilan Sampel.....	58
C. Deskripsi Data .....	58
D. Analisis Hasil Penelitian.....	59
E. Hasil Penelitian.....	63
<b>BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Diskusi Hasil Penelitian.....	66
B. Kelebihan dan Kendala Selama Penelitian.....	68
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran .....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Indikator Kemampuan Berpikir Divergen .....11
Tabel 2.2	Sintaks Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....16
Tabel 2.3	Sintaks Model Pembelajaran Langsung.....22
Tabel 4.1	Hasil Validasi Pertama RPP Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....52
Tabel 4.2	Hasil Validasi Kedua RPP Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....52
Tabel 4.3	Hasil Validasi RPP Pembelajaran Langsung .....53
Tabel 4.4	Hasil Validasi BKS Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....53
Tabel 4.5	Hasil Validasi Pertama BKS Pembelajaran Langsung .....53
Tabel 4.6	Hasil Validasi Kedua BKS Pembelajaran Langsung .....54
Tabel 4.7	Hasil Validasi Pertama BPG Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....54
Tabel 4.8	Hasil Validasi Kedua BPG Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....55
Tabel 4.9	Hasil Validasi Pertama BPG Pembelajaran Langsung .....55
Tabel 4.10	Hasil Validasi Kedua BPG Pembelajaran Langsung .....56
Tabel 4.11	Hasil Validasi Pertama Tes Kemampuan Berpikir Divergen .....56
Tabel 4.12	Hasil Validasi Kedua Tes Kemampuan Berpikir Divergen.....57
Tabel 4.13	Data Selisih Nilai Kemampuan berpikir Divergen Siswa .....58
Tabel 4.14	Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data .....59

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian .....	32
Gambar 3.2 Diagram Alur Pengujian Hipotesis Penelitian.....	42



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian...	76
A. Rangkuman Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....	77
B. Rangkuman Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pembelajaran Langsung.....	79
C. Rangkuman Validasi Buku Petunjuk Guru (BPG) Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....	80
D. Rangkuman Validasi Buku Petunjuk Guru (BPG) Pembelajaran Langsung.....	82
E. Rangkuman Validasi Buku Kerja Siswa (BKS) Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....	84
F. Rangkuman Validasi Buku Kerja Siswa (BKS) Pembelajaran Langsung.....	86
G. Rangkuman Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Divergen.....	88
Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian.....	90
A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....	91
B. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pembelajaran Langsung.....	104
C. Buku Petunjuk Guru (BPG) Pendekatan <i>What's Another Way</i> .....	115
D. Buku Petunjuk Guru (BPG) Pembelajaran Langsung.....	134
E. Tes Kemampuan Berpikir Divergen.....	151
Lampiran 3. Analisis Instrumen Penelitian.....	162
A. Data Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Divergen.....	163
B. Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Divergen Matematika Kelas VIII C.....	164
Lampiran 4. Analisis Hasil Penelitian.....	166
A. Data Tes Kemampuan Berpikir Divergen Siswa Kelas Eksperimen.....	167
B. Data Tes Kemampuan Berpikir divergen Siswa Kelas Kontrol.....	168
C. Uji Normalitas.....	169
D. Uji Homogenitas.....	173
E. Uji t Kemampuan Berpikir Divergen.....	175
Lampiran 5. Daftar Tabel.....	178
A. Tabel Distribusi Normal (Z).....	179

B. Tabel Liliefors .....	180
C. Tabel t .....	181
D. Tabel F .....	182
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	186
Lampiran 7. Foto – Foto Penelitian .....	188