

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN VAK (*VISUAL*,  
*AUDITORY*, *KINESTETIK*) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KONVENSIONAL**

**(Pada Sub Pokok Bahasan Segitiga di MTs Negeri 5 Jember)**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Tasmi Fitri**

**NIM 1410251040**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2018**

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN VAK (*VISUAL*,  
*AUDITORY*, *KINESTETIK*) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KONVENSIONAL**

**(Pada Sub Pokok Bahasan Segitiga di MTs Negeri 5 Jember)**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh  
**Tasmi Fitri**  
**NIM 1410251040**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2018**



## MOTTO

“Maka sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (Q.S Al-insyirah, 94: 5-6 )

“ Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)”  
(H.R. Muslim)



## HALAMAN PERSETUJUAN

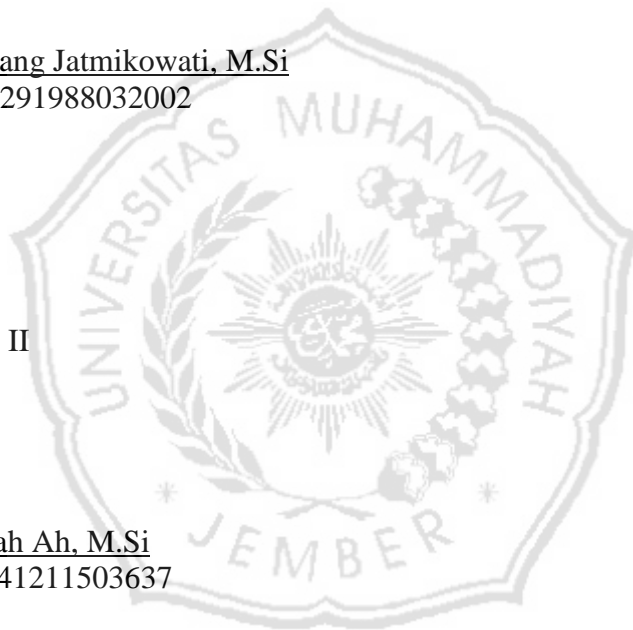
Skripsi oleh Tasmi Fitri ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh Tim Penguji

Jember,  
Pembimbing I

Dra. Tri Endang Jatmikowati, M.Si  
NIP. 195912291988032002

Jember,  
Pembimbing II

Nurul Imamah Ah, M.Si  
NPK. 1985041211503637



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Tasmi Fitri ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 21 Juli 2018

Dewan Penguji,

Christine Wulandari, M.Pd , Ketua  
NPK. 0804484

Dra. Tri Endang Jatmikowati, M.Si , Anggota  
NIP. 195912291988032002

Nurul Imamah Ah, M.Si , Anggota  
NPK. 1985041211503637



Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Mochammad Hatip, M.Pd  
NPK. 87 02 165

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Vak (*Visual, Auditory, Kinestetik*) Dengan Model Pembelajaran Konvensional”. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada suri tauladan sepanjang masa Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana pendidikan matematika, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna memperbaiki di kemudian hari.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan pengetahuan khususnya dibidang pendidikan matematika.

Jember, 22 Juli 2018

penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini merupakan bukti dari terselesainya materi-materi mata kuliah yang ditempuh pada jenjang S1 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember. Atas segala upaya, bimbingan, dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir Muhammad Hazmi, D.E.E.S., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Dr. Mochamad Hatip, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Nurul Imamah Ah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Dra. Tridang Endang J., M.Si., dan Nurul Imamah Ah, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Semua dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Kepala sekolah dan guru MTs Negeri 5 Jember
7. Kepada kedua orang tuaku bapak Mad Sema dan ibu Nurmi yang telah memberikan perhatian, bimbingan, motivasi, semangat, kasih sayang serta do'a yang selalu menyertai setiap perjalanan hidupku.  
Dan juga kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Disampaikan terima kasih atas bantuannya dan bimbingannya.

Jember, Juli 2018



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dengan hormat dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku yang selalu memberi motivasi, semangat, curahan kasih sayang, do'a serta memberikan banyak hal dalam pendidikan saya.
2. Abang (Amran Ali) dan Adik (Santi) yang selali memberi dukungan dan semangat serta yang selalu menguatkanmu hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Para guru TK sampai Perguruan Tinggi yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan.
4. Keluarga besar gayo yang ada di Jember yang selalu memberikan dukungan serta arahan sehingga terselesainya skripsi ini.
5. Sahabat-sahabatku (Shinta Dwi puspitarini, Anis Cahyani, Elok Fina Mukarromah, Ainur Riza, Nur Hidayani ) yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman mahasiswa Program Study Matematika khususnya kelas B angkatan 2014 yang telah memberikan banyak inspirasi dan pelajaran hidup.
7. Semua adik-adikku (Asmarina, Rahmi, Rani, Aisyah, Hasanah, Ira, Aya) yang selalu memberi motivasi dan dukungan selama pembuatan skripsi ini.
8. Almaterku, Universitas Muhammadiyah Jember.

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN LOGO .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UNGKAPAN TERIMAKASIH.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Definisi Operasional .....	8
1.5 Manfaat Penelitian .....	9
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....</b>	<b>11</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	11
2.1.1 Model Pembelajaran VAK ( <i>Visual, Auditory, Kinestetik</i> ) .....	11
2.1.1.1 Pengertian Model Pembelajaran VAK ( <i>Visual, Auditory, Kinestetik</i> ).....	11
2.1.1.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran VAK .....	12
2.1.1.3 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran VAK.....	14

2.1.2	Cara Mengatasi Kelemahan Dari Model Pembelajaran VAK....	15
2.1.3	Model Pembelajaran Konvensional.....	16
2.1.3.1	Pengertian Model Pengertian Konvensional.....	16
2.1.3.2	Langkah-Langkah Pembelajaran Konvensional .....	17
2.1.3.3	Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Konvensional .....	18
2.1.3.4	Cara Mengatasi Kelemahan Dari Model Pembelajaran Konvensional .....	19
2.1.4	Hasil Belajar Matematika Siswa .....	19
2.1.4.1	Rumus Presentase Penghitungan Hasil Belajar Matematika Siswa.....	21
2.1.5	Keterkaitan Model Pembelajaran VAK ( <i>Visual, Auditory, Kinestetik</i> ) Dengan Model Pembelajaran Konvensioanal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa .....	22
2.1.6	Materi Pembelajaran Segitiga.....	23
2.2	Hipotesis Penelitian .....	28

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN..... 29**

3.1	Jenis Penelitian.....	29
3.2	Desain Penelitian.....	29
3.3	Prosedur Penelitian.....	30
3.4	Populasi dan Sampel/Responden .....	31
3.4.1	Populasi.....	31
3.4.2	Sampel .....	32
3.5	Lokasi Penelitian .....	32
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.6.1	Wawancara Tidak Terstruktur .....	33
3.6.2	Dokumentasi .....	33
3.6.3	Tes.....	33
3.7	Intrumen Pengumpulan Data.....	34
3.7.1	Soal Tes .....	34

3.7.1.1 Validitas .....	35
3.7.1.2 Reliabilitas.....	39
3.7.1.3 Daya Pembeda .....	40
3.7.1.4 Tingkat Kesukaran .....	42
3.8 Teknik Analisis Data.....	46
3.8.1 Uji Homogenitas .....	46
3.8.2 Uji Normalitas Data.....	47
3.8.3 Jika Data Normal dan Data Homogen Menggunakan Uji $t$ ..	48
3.8.3.1 Jika Data Normal dan Data Tidak Homogen Menggunakan Uji $t'$ .....	49
3.8.3.2 Jika Data Tidak Normal dan Data Tidak Homogen Menggunakan Uji Mann Whitney.....	50
3.8.4 Menguji Ada Tidaknya Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Kelas Eksperimen Dengan Kelas Kontrol .....	52
3.8.5 Menguji Hasil Belajar Siswa Yang Lebih Baik Antara Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran VAK Dengan Model Pembelajaran Konvensional .....	54
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>56</b>
4. 1 Deskripsi Data .....	56
4.1.1. Hasil Tes .....	57
4.1.1.1. Hasil <i>Pretest</i> .....	57
4.1.1.2. Hasil <i>Posttest</i> .....	58
4.1.1.3. Uji Normalitas.....	69
4.1.1.4. Uji Homogenitas Varians.....	60
4. 2 Uji Hipotesis Penelitian.....	61
4.2.1. Menguji Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Kelas Eksperimen Dengan Kelas Kontrol .....	61
4.2.2. Menguji Hasil Belajar Siswa Yang Lebih Baik Antara Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran VAK ( <i>Visual, Auditory, Kinestetik</i> ) Dengan Model Pembelajaran Konvensional .....	62

<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
5. 1 Hasil <i>Pretest</i> .....	67
5. 2 Pengujian Hipotesis.....	68
5.2.1 Pengujian Hipotesis Pertama .....	68
5.2.2 Pengujian Hipotesis Kedua.....	70
<b>BAB VI KESIMPULAN.....</b>	<b>74</b>
6. 1 Kesimpulan.....	74
6. 2 Saran .....	74
<b>Daftar Rujukan .....</b>	<b>76</b>
<b>Lampiran-Lampiran</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Contoh Perhitungan Skor .....	21
3.1 Kisi-kisi Soal <i>Try Out</i> .....	34
3.1 Hasil Uji Validitas Soal <i>Try Out</i> Kelas VIII C .....	37
3.2 Hasil Uji Validitas Soal <i>Try Out</i> Kelas VIII D .....	37
3.3 Hasil uji daya pembeda soal <i>try out</i> kelas VIII C .....	41
3.4 Hasil Uji Daya Pembeda Soal <i>Try Out</i> Kelas VIII D .....	41
3.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal <i>Try Out</i> Kelas VIII C .....	43
3.6 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal <i>Try Out</i> Kelas VIII D .....	44
3.7 Rekap Hasil Analisis Uji Soal <i>Try Out</i> kelas VIII C .....	44
3.8 Rekap Hasil Analisis Uji Soal <i>Try Out</i> kelas VIII D .....	45
4.1 Jadwal Penelitian Kelas Eksperimen .....	57
4.2 Jadwal Penelitian Kelas Kontrol .....	58
4.3 Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ...	59
4.4 Perbandingan Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol...	59
4.5 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	60
4.6 Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	60
4.7 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	61
4.8 Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	61
4.9 Uji t (Dua Pihak) <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	63
4.10 Uji t (satu Pihak) <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Segitiga Sembarang .....	24
2.2 Segitiga Sama kaki .....	25
2.3 Segitiga Sama Sisi .....	25
2.4 Segitiga Lancip .....	26
2.5 Segitiga Tumpul.....	26
2.6 Segitiga Siku-siku .....	26
2.7 Segitiga Siku-siku Sama Kaki .....	27
2.8 Segitiga Tumpul Sama Kaki .....	27
3.1 Rancangan Randomized <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i> .....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matriks Penelitian .....	77
2. Silabus.....	80
3. RPP Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol .....	81
4. LKS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	117
5. Kunci jawaban LKS .....	125
6. Kisi-kis Soal Tryout.....	130
7. Soal <i>Pretest</i> .....	144
8. Soal <i>Posttest</i> .....	145
9. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	146
10. Daftar Nilai Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	148
11. Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	150
12. Uji Homogenitas Varians <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	154
13. Uji <i>t Posttest</i> .....	155
14. Dokumentasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	157
15. Pernyataan Keaslian Penelitian.....	159
16. Riwayat Hidup .....	160
17. Surat Keterangan Penelitian.....	161



## ABSTRAK

Fitri. Tasmi. 2018. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Vak (*Visual, Auditory, Kinestetik*) Dengan Model Pembelajaran Konvensional. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing : (1) Dra. Tri Endang Jatmiko, M.Si (2) Nurul Imamah Ah, M.Si

**Kata Kunci** : *Model Pembelajaran Vak (Visual, Auditory, Kinestetik), Model Pembelajaran Konvensional, Hasil Belajar.*

Latar belakang penelitian ini adalah kurangnya penguasaan matematika siswa di Indonesia. Kurangnya penguasaan matematika ini dapat dilihat dari rendahnya prestasi siswa baik di tingkat nasional maupun internasional yang dapat dilihat dari data TIMSS tahun 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1). Adanya perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran VAK dengan Model Pembelajaran Konvensional Pada Sub Pokok Bahasan Segitiga di MTs Negeri 5 Jember kelas VII. (2). Hasil manakah yang lebih baik antara siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran VAK dengan Model Pembelajaran Konvensional Pada Sub Pokok Bahasan Segitiga di MTs Negeri 5 Jember Kelas VII.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen quasi. Kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII A sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, tes dan dokumentasi. Instrumen penelitiannya adalah soal tes uraian.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah tidak adanya perbedaan hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $1,577 < 2,009$ , sedangkan hasil *posttest* yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,420 > 2,009$  (menggunakan uji t-dua pihak), untuk pengujian hipotesis kedua nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,420 > 1,6765$  (menggunakan uji t-satu pihak) dengan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu 83,4167 kelas eksperimen dan 70,1852 kelas kontrol.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran VAK dengan model pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan segitiga di MTs Negeri 5 Jember kelas VII dan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinestetik*) lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan segitiga kelas VII di MTs Negeri 5 Jember.

## ABSTRACT

Fitri.Tasmi. 2018. The Comparison of Student Learning Outcomes through VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic) Learning Models With Conventional Learning Model. Thesis, Mathematics Education Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Jember. Advisors: (1) Dra. Tri Endang Jatmiko, M.Si (2) Nurul Imamah Ah, M.Si

**Keywords** :VAK (Visual, Auditory, Kinestetik) Learning Model, Conventional learning, Result of learning

The background of this research is coming from the lack of students' mathematics mastery in Indonesia. This lack of mathematical mastery can be seen from the low of students' achievement both at national and international level which can be seen from TIMSS data in 2015.

This research aims to determine (1). The differences of student learning outcomes are taught using VAK Learning Model with Conventional Learning Model through Triangle Discourse at seventh grade students of MTs Negeri 5 Jember (2). Which one is better between students taught by using VAK Learning Model and Conventional Learning Model in Triangle Discussion at seventh grade students at MTs Negeri 5 Jember.

The kind of the research is quasi experiment research. VII C grade as the experimental group and VII A as the control group. To collect the data, it used interviews, tests and documentation. The research instrument is a description test. The results of the research is there is no difference between pretest results of the experimental and control group by the form of  $t_{count} < t_{table}$  is  $1.577 < 2.009$ , whereas the posttest's result is  $t_{count} > t_{tabel}$  ie  $3,420 > 2,009$  (using t-two-party test), for testing the second hypothesis score  $t_{count} > t_{table}$  ie  $3.420 > 1.6765$  (using the t-one test) with the average score of experimental group is higher than the control group that is 83.4167 experimental group and 70.1852 control group.

Thus, it can be concluded that there are the differences in learning outcomes between students which was taught by using VAK learning model with conventional learning model through triangle subject at VII grade students of MTs Negeri 5 Jember and the result of students which was taught by using VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic) better than the results of student which is taught by using conventional learning model on the triangle subject at VII grade students' in MTs Negeri 5 Jember.