

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN VAK (*VISUALIZATION*,  
*AUDITORY*, *KINESTETIC*) BERBANTU *SOFTWARE*  
*WINGEOM* DAN ALAT PERAGA PADA MATERI  
BANGUN RUANG SISI LENGKUNG SISWA  
KELAS IX MTS RAUDHATUSYSYUBBAN  
SUNGAI LULUT KABUPATEN BANJAR  
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

**OLEH  
NOR ASIAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2018 M/1439 H**

**Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran VAK (*Visualization, Auditory, Kinesthetic*) Berbantu *Software Wingeom* dan Alat Peraga Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX MTs Raudhatussuyubban Sungai Lulut Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018**

**Skripsi**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana  
Pendidikan Matematika

Oleh  
NOR ASIAH  
NIM. 1301251000

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BANJARMASIN  
2018 M/1439 H**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nor Asiah

NIM : 1301251000

Jurusan/Prodi. : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, 19 Desember 2017

Yang Membuat Pernyataan,

Nor Asiah

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran VAK (*Visualization, auditory, Kinesthetic*) Berbantu *Software Wingeom* dan Alat Peraga Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX MTs Raudhatussuyuban Sungai Lulut Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018

Ditulis Oleh : Nor Asiah

NIM : 1301251000

Jurusan/Prodi. : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 19 Desember 2017

Pembimbing Bidang Konten  
dan Metodologi

Pembimbing Bahasa  
dan Teknik Penulisan

**Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si.**  
NIP.197604102000031001

**Drs. H. Aswan, M.Pd**  
NIP. 195210141982031001

Mengetahui:  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin

**Analisa Fitria, S.Pd., M.Si.**  
NIP. 198103292006042017

## ABSTRAK

**Nor Asiah.** 2017. Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran VAK (*Visualization, Auditory, Kinesthetic*) Berbantu *Software Wingeom* Dan Alat Peraga Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing I: Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si., Pembimbing II: Drs. H. Aswan, M.Pd.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran VAK (*Visualization, Auditory, Kinestetik*), *Software Wingeom*, Alat Peraga

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran VAK berbantu *software wingeom* dan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran VAK berbantu alat peraga, apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran VAK berbantu *software wingeom* dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran VAK berbantu alat peraga pada materi bangun ruang sisi lengkung siswa kelas IX MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut tahun pelajaran 2017/2018. Sampel penelitian berjumlah 71 orang yang terdiri dari kelas IX A dan kelas IX D. Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan adalah komparatif.

Dari hasil penelitian diperoleh hasil belajar matematika siswa di kelas VAK berbantu *software wingeom* berada pada kualifikasi baik sekali. Hasil belajar matematika siswa di kelas VAK berbantu alat peraga berada pada kualifikasi baik. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran VAK berbantu *software wingeom* dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran VAK berbantu alat peraga.

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran VAK (*Visualization, Auditory, Kinesthetic*) Berbantu *Software Wingeom* dan Alat Peraga Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018, ditulis oleh Nor Asiah NIM 1301251000, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 17 Januari 2018

dan dinyatakan LULUS dengan predikat: A (80,00)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin

**Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.**

NIP. 196001061986032004

### TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
1. Drs. H. Aswan, M.Pd. (Ketua)	1.
2. Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. (Anggota)	2.
3. M. Amin Paris, S.Pd., M.Si. (Anggota)	3.

## **Kata Persembahan**

Dengan mengucap Alhamdulillah sebagai rasa syukur dan bahagia, serta dengan seluruh ketidaksempurnaan ku persembahkan tulisan ini untuk orang-orang tersayangku terutama kepada kedua orang tuaku yang telah memberikan kasih sayang, mengasuh, membimbing, mendidik, memberikan motivasi dan inspirasi beserta doa yang tak pernah terbatas sepanjang waktu yang tak bisa terbalaskan. Semoga ridha-Nya, rahmat-Nya dan berkah-Nya selalu mengiringi kalian, Aamiin..

Tak lupa pula mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada para guru dan dosen yang selama ini telah memberikan ilmu dan bimbingannya.

Untuk sahabat-sahabat serta teman-terbaikku Fatimah, Siti Khadijah, Siti Maisyarah dan Mariatul Qibtiah yang selalu memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ku ini serta yang selalu ada untuk mendengarkan segala keluh kesah ku. Untuk keluarga kedua ku yaitu semua teman-teman SIN C<sup>13</sup> bersama kalian kita berjuang bersama, tertawa bersama, berbagi bersama dan saling memberikan semangat dan motivasi. Terimakasih semua...

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ. سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ

وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan sekalian alam, karena atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan tercinta Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat serta pengikut beliau hingga akhir zaman.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa semua ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan serta motivasi dari semua pihak, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, maka dengan segala kerendahan hati yang tulus penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan. Khususnya, penulis ucapkan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah berkenan menerima dan menyetujui skripsi ini.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.



3. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. Selaku dosen penasehat akademik yang senantiasa dengan penuh kesabaran memberikan nasehat-nasehat hingga penulis sampai pada tahap penyusunan skripsi.
4. Bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd. M.Si. Selaku dosen pembimbing bidang konten dan metodologi yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi dalam penulisan skripsi.
5. Bapak Drs. H. Aswan, M.Pd. Selaku dosen pembimbing bidang bahasa dan teknik penulisan yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penulisan skripsi
6. Semua Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
7. Kepala Perpustakaan UIN Antasari beserta staf dan Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari beserta staf yang telah memberikan layanan yang baik kepada penulis dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan untuk kepentingan studi maupun dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepala Sekolah MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut Bapak Abdul Hakim, S.Pd yang telah berkenan mengizinkan penulis melakukan penelitian di MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut. Guru matematika yang mengajar di kelas IX yakni Ibu Ainun Jariah S.Pd.I serta seluruh dewan guru, staf tata usaha beserta jajaran MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut yang telah membantu dengan memberikan informasi kepada penulis.

9. Kepada seluruh siswa-siswi kelas IX MTs Raudhatussyyubban Sungai Lulut yang telah menjadi subjek dalam penelitian ini.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah disebutkan dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih. Semoga segenap bantuan dan bimbingan yang telah diberikan segala pihak dibalas dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda oleh Allah SWT. Penulis berharap semoga karya yang sangat sederhana ini bisa menginspirasi dan mampu menebar manfaat bagi penulis dan khususnya para pembaca pada umumnya.

Banjarmasin,  $\frac{24 \text{ Rabiul Awal } 1439 \text{ H}}{19 \text{ Desember } 2017 \text{ M}}$

/

Penulis

## MOTTO

مَنْ جَدَّ وَ جَدَّ

*Siapa bersungguh-sungguh pasti akan berhasil”*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan .....	10
E. Alasan Memilih Judul .....	13
F. Signifikansi Penelitian .....	13
G. Anggapan Dasar dan Hipotesis .....	14
H. Sistematika Penulisan .....	15

### BAB II LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran VAK ( <i>Visualization, Auditory, Kinesthetic</i> ).....	17
B. <i>Software Wingeom</i> .....	23
C. Alat Peraga.....	27
D. Hasil Belajar.....	30
E. Bangun Ruang Sisi Lengkung .....	31

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan .....	36
B. Metode dan Desain .....	36
C. Populasi dan Sampel .....	37
D. Data dan Sumber Data .....	38
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40
F. Pengembangan Instrumen Penelitian .....	42
G. Desain Pengukuran .....	46

H. Teknik Analisis Data.....	46
I. Prosedur Penelitian .....	53

#### **BAB IV PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA**

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	55
B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen I dan di Kelas Eksperimen II.....	60
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen I dan di Kelas Eksperimen II.....	62
D. Hasil Pengujian Instrumen Tes .....	70
E. Analisis Kemampuan Awal Siswa.....	71
F. Deskripsi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II.....	73
G. Analisis Hasil Belajar Siswa.....	75
H. Pembahasan Hasil Penelitian .....	77

#### **BAB V PENUTUP**

A. Simpulan .....	80
B. Saran .....	81

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>

## DAFTAR GAMBAR

Halaman.

2.1.	Langkah-langkah penggunaan <i>software wingeom</i> .....	25
2.2.	Alat peraga bangun ruang sisi lengkung.....	30
2.3.	Tabung .....	32
2.4.	Jaring-jaring tabung .....	32
2.5.	Kerucut .....	33
2.6.	Jaring-jaring kerucut.....	33
2.7.	Bola.....	35
4.1.	Guru menampilkan video pembelajaran .....	63
4.2.	Guru menyampaikan materi pelajaran berbantu <i>software wingeom</i> .....	64
4.3.	Siswa berdiskusi kelompok .....	64
4.4.	Guru mengawasi dan mengarahkan siswa berdiskusi .....	65
4.5.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi .....	65
4.6.	Pelaksanaan tes akhir .....	66
4.7.	Siswa menggunakan alat peraga .....	68
4.8.	Siswa mempresentasikan hasil jawabannya .....	69
4.9.	Pelaksanaan tes akhir .....	69

## DAFTAR TABEL

TABEL	Hal.
3.1. Distribusi Populasi Siswa Kelas IX MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut Tahun Pelajaran 2017/2018 .....	37
3.2. Daftar Uji Homogenitas Data Awal .....	38
3.3. Data,Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	41
3.4. Indikator Instrumen Tes Perangkat I dan II .....	42
3.5. Penskoran Instrumen Penelitian .....	43
3.6. Interpretasi Hasil Belajar .....	46
4.1. Keadaan Tenaga Pengajar MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut Tahun Pelajaran 2017/2018 .....	57
4.2. Keadaan Siswa MTs Raudhatussyubban Sungai Lulut Tahun Pelajaran 2017/2018 .....	59
4.3. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas <i>Wingeom</i> .....	61
4.4. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Alat Peraga .....	61
4.5. Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba .....	70
4.6. Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Kemampuan Awal Siswa .....	72
4.7. Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa .....	72
4.8. Rangkuman Uji U Kemampuan Awal Siswa .....	73
4.9. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir .....	73
4.10. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas <i>Wingeom</i> .....	74
4.11. Hasil Belajar Matematika Kelas Alat Peraga .....	74
4.12. Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Hasil Belajar Siswa .....	75
4.13. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa .....	76
4.14. Rangkuman Uji U Hasil Belajar Siswa .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
1. DAFTAR TERJEMAH.....	85
2. SOAL UJI COBA INSTRUMEN PERANGKAT I .....	86
3. SOAL UJI COBA INSTRUMEN PERANGKAT II .....	87
4. KUNCI JAWABAN UJI COBA INSTRUMEN PERANGKAT I.....	88
5. KUNCI JAWABAN UJI COBA INSTRUMEN PERANGKAT II .....	90
6. DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN I .....	92
7. DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN II .....	93
8. PERHITUNGAN VALIDITAS PERANGKAT I .....	94
9. PERHITUNGAN VALIDITAS PERANGKAT II .....	106
10. PERHITUNGAN RELIABILITAS PERANGKAT I.....	118
11. PERHITUNGAN RELIABILITAS PERANGKAT II .....	121
12. PEDOMAN WAWANCARA.....	124
13. PEDOMAN OBSERVASI DAN DOKUMENTASI.....	126
14. KEADAAN SARANA DAN PRASARANA.....	127
15. RPP PERTEMUAN 1 KELAS WINGEOM.....	128
16. RPP PERTEMUAN 2 KELAS WINGEOM.....	131
17. RPP PERTEMUAN 3 KELAS WINGEOM.....	134
18. RPP PERTEMUAN 4 KELAS WINGEOM.....	137
19. RPP PERTEMUAN 5 KELAS WINGEOM.....	140
20. RPP PERTEMUAN 6 KELAS WINGEOM.....	143
21. RPP PERTEMUAN 1 KELAS ALAT PERAGA.....	146
22. RPP PERTEMUAN 2 KELAS ALAT PERAGA.....	149
23. RPP PERTEMUAN 3 KELAS ALAT PERAGA.....	152
24. RPP PERTEMUAN 4 KELAS ALAT PERAGA.....	155
25. RPP PERTEMUAN 5 KELAS ALAT PERAGA.....	158
26. RPP PERTEMUAN 6 KELAS ALAT PERAGA.....	161
27. URAIAN MATERI PEMBELAJARAN .....	164
28. LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS).....	170
29. SOAL TES AKHIR .....	179
30. KUNCI JAWABAN SOAL TES AKHIR .....	180
31. NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA .....	182
32. PERHITUNGAN RATA-RATA, STANDAR DEVIASI DAN VARIANS NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS WINGEOM.....	184
33. PERHITUNGAN NORMALITAS NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS WINGEOM.....	186
34. PERHITUNGAN RATA-RATA, STANDAR DEVIASI DAN VARIANS NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS ALAT PERAGA.....	188
35. PERHITUNGAN NORMALITAS NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS ALAT PERAGA.....	190
36. PERHITUNGAN UJI MAN WHITNEY (UJI U) KEMAMPUAN AWAL SISWA .....	192
37. NILAI TES AKHIR SISWA.....	194



38. PERHITUNGAN RATA-RATA, STANDAR DEVIASI DAN VARIANS NILAI TES AKHIR SISWA KELAS WINGEOM .....	196
39. PERHITUNGAN NORMALITAS NILAI TES AKHIR SISWA KELAS WINGEOM .....	198
40. PERHITUNGAN RATA-RATA, STANDAR DEVIASI DAN VARIANS NILAI TES AKHIR SISWA KELAS ALAT PERAGA .....	200
41. PERHITUNGAN NORMALITAS NILAI TES AKHIR SISWA KELAS ALAT PERAGA .....	202
42. PERHITUNGAN UJI MAN WHITNEY (UJI U) HASIL TES AKHIR SISWA .....	204
43. TABEL NILAI $r$ PRODUCT MOMENT .....	207
44. TABEL NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILIEFORS .....	208
45. TABEL DAERAH DISTRIBUSI NORMAL STANDAR .....	209
46. SURAT PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI	
47. SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN SEMINAR	
48. SURAT PERUBAHAN JUDUL	
49. SURAT REKOMENDASI RISET DARI KEMENAG KABUPATEN BANJAR	
50. SURAT REKOMENDASI UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS	
51. SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN RISET	
52. CATATAN SEMINAR DESAIN PROPOSAL SKRIPSI	
53. CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI	
54. DAFTAR RIWAYAT HIDUP	