

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
PADA MATERI GARIS DAN SUDUT  
MENGUNAKAN DAN TANPA ALAT PERAGA JAM SUDUT  
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER*  
DI KELAS VII UPTD SMPN 2 BATI-BATI  
TAHUN AJARAN 2018/2019**

**OLEH  
AULIA SAFITRI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2019 M/1441 H**

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
PADA MATERI GARIS DAN SUDUT  
MENGUNAKAN DAN TANPA ALAT PERAGA JAM SUDUT  
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER*  
DI KELAS VII UPTD SMPN 2 BATI-BATI  
TAHUN AJARAN 2018/2019**

**Skripsi**

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

**Oleh**

**Aulia Safitri  
1401250848**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BANJARMASIN  
2019 M/1441 H**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN


Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aulia Safitri  
NIM : 1401250848  
Tempat/Tgl. Lahir : Tanah Laut, 24 Januari 1996  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian 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, 21 Juni 2019

Yang Membuat Pernyataan,

A yellow postage stamp with a value of 6000 Rupiah. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'TERAI KEMPEL' and '6000 ENAM RIBU RUPIAH'. A handwritten signature is written over the stamp.

Aulia Safitri

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Perbandingan Hasil Belajar Matematika pada Materi Garis dan Sudut Menggunakan dan Tanpa Alat Peraga Jam Sudut dengan Model Numbered Heads Together di Kelas VII UPTD SMPN 2 Bati-bati Tahun Pelajaran 2018/2019

Ditulis oleh : Aulia Safitri  
NIM : 1401250848  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Program : Strata Satu (S-1)  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Tahun Akademik : 2018/2019  
Tempat dan tanggal lahir : Tanah Laut, 24 Januari 1996  
Alamat : Jl. Ahmad Yani km.50 Desa Banyu Irang Rt.04  
Rw.03 Kecamatan Bati-bati Kabupaten Tanah Laut

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, 21 Juni 2019

Pembimbing  
Bidang Konten dan Metodologi,



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

Pembimbing  
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,



**H. Muhniansyah, M.Pd.**  
NIP. 196601071989021001

Mengetahui  
a.n. Ketua Jurusan PMTK  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin  
Sekretaris,



**Rahmawati, M.Pd.Si**  
NIP. 198211082011012008

## PENGESAHAN




Skripsi yang berjudul : Perbandingan Hasil Belajar Matematika pada Materi Garis dan Sudut Menggunakan dan Tanpa Alat Peraga Jam Sudut dengan Model Numbered Heads Together di Kelas VII UPTD SMPN 2 Bati-bati Tahun Ajaran 2018/2019, Nama Aulia Safitri, NIM 1401250848, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 24 Oktober 2019  
Dinyatakan : Lulus  
Nilai : 84,07 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin,

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.  
NIP. 196001061986032004

### TIM PENGUJI :

Nama	Tanda Tangan
1. Dr. Muhamad Sabirin, M.Si (Ketua)	1. 
2. Yusran Fauzi, M.Pd. (Anggota)	2. 
3. H. Muhniansyah, M.Pd. (Anggota)	3. 

## ABSTRAK

Aulia Safitri. 2019. *Perbandingan Hasil Belajar Matematika pada Materi Garis dan Sudut Menggunakan dan Tanpa Alat Peraga Jam Sudut dengan Model Numbered Heads Together di Kelas VII UPTD SMPN 2 Bati-bati Tahun Ajaran 2018/2019*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi: Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan: H. Muhniansyah, M.Pd.

**Kata Kunci:** Perbandingan, hasil belajar, alat peraga, garis dan sudut.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *numbered heads together* pada materi garis dan sudut menggunakan alat peraga jam sudut, untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *numbered heads together* pada materi garis dan sudut tanpa alat peraga jam sudut, serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *numbered heads together* menggunakan alat peraga jam sudut dengan hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *numbered heads together* tanpa alat peraga jam sudut pada materi garis dan sudut.

Penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII UPTD SMPN 2 Bati-bati yang berjumlah 84 siswa, sedangkan sampelnya adalah kelas VIIA dan VIIB UPTD SMPN 2 Bati-bati. Pengumpulan data dalam penelitian ini diambil dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *numbered heads together* menggunakan alat peraga jam sudut yaitu memiliki rata-rata 76,17 dengan hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *numbered heads together* tanpa alat peraga jam sudut pada materi garis dan sudut dengan rata-rata 66,52.

## MOTTO

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿١٣﴾

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kau dustakan?

“ Jadikanlah apapun pekerjaanmu sebagai hobi bukan dijadikan sebagai beban.”

## KATA PERSEMBAHAN

Puja dan puji syukur kepada Allah **جل جلاله** atas karunia serta kemudahan yang Allah berikan, sehingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpah kepada Nabi Muhammad **صلى الله عليه وسلم**.

Dengan rahmat Allah yang Maha Pengasih dan Penyayang, dengan ini kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan sayangi. Ibunda dan Ayahanda tercinta yang selalu mendoakan tanpa henti, memberikan semangat, dan memberikan perhatian serta nasihat sampai Ananda berhasil menyelesaikan skripsi ini.

Untuk suamiku tersayang Hendra Fitriadi, terima kasih yang tulus untukmu karena selalu memberikan bantuan, semangat dan doa selama ini. Memberikan perhatian dan selalu mengerti keadaan dimana aku merasa kesulitan, dan memberikan nasihat sampai berhasil menyelesaikan skripsi ini.

Untuk kakak tersayang Norhilaliah, terima kasih sudah menjadi kakak yang baik untukku yang selalu mendoakan dan membantuku selama ini. Hanya karya kecil ini yang dapat ku persembahkan untukmu. Untuk guru-guruku di SDN Banyu Irang 2, SMPN 1 Martapura, dan SMAN 1 Bati-bati, terima kasih yang tidak terhingga atas ilmu yang telah kalian berikan sehingga murid kalian ini dapat sampai pada titik ini.

Untuk dosen-dosen UIN Antasari Banjarmasin, terima kasih yang tidak terhingga atas ilmu dan pengalaman yang kalian berikan, bimbingan serta bantuan



selama ini, khususnya Bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing bidang konten dan metodologi, serta Bapak H. Muhniansyah, M.Pd. selaku dosen pembimbing bidang bahasa dan teknik penulisan.

Terima kasih tak terhingga untuk guru matematika ku, bapak Ngadino, S.Pd., ibu Musrelawati, S.Hut., dan ibu Rahmawati, S.Pd. yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini serta ilmu yang kalian wariskan. Terima kasih yang tak terhingga pula untuk sahabat karibku dan sahabat tersayang, Hj.Hasina, Widiawati, Gusti Mawaddah, Syarifah Ulfah, Hamdah, Bramanto, Gina dan seluruh teman-teman di kelas PMTK D yang telah membantu, mendoakan, mendukung, dan memotivasi sampai terselesaikannya skripsi ini..

Hanya kepada-Mu Ya Allah, hamba serahkan segala urusan. Semoga Allah meridhai segala usaha selama ini dan selalu memberikan petunjuk agar hamba mampu menjadi lebih baik. Aamiin.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على اشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا

محمد وعلى آله وصحبه اجمعين. اما بعد

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, serta pengikut beliau hingga hari kiamat.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, arahan, perhatian, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta perhatian selama pembuatan skripsi ini. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematikadi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si., selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing bidang konten dan metodologi.

4. Bapak H. Muhniansyah, M.Pd., selaku dosen pembimbing bidang Bahasa dan Teknik Penulisan.
5. Pengelola Perpustakaan UIN Antasari, pengelola Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, dan pengelola Perpustakaan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin.
6. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
7. Bapak Bustanul Arifin, S.Pd., selaku Kepala UPTD SMPN 2 Bati-bati beserta Guru-guru dan Staf Tata Usaha UPTD SMPN 2 Bati-bati.

Semoga Allah Swt melimpahkan rahmat dan Karunia-Nya kepada mereka semua dan mencatat bagi mereka kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda di sisi-Nya.

Akhirnya, dengan mengharap ridha dan Karunia-Nya semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya. Aamiin

Banjarmasin, 21 Juni 2019  
Banjarmasin, 17 Syawal 1440

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I      PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Definisi Operasional.....	6
C. Rumusan Masalah .....	8
D. Tujuan Penelitian.....	9
E. Alasan Memilih Judul.....	9
F. Signifikansi Penelitian.....	10
G. Anggapan Dasar dan Hipotesis .....	11
H. Penelitian Terdahulu.....	12
I. Sistematika Penulisan.....	14
BAB II     LANDASAN TEORI	
A. Pengertian Belajar .....	16
B. Pembelajaran Matematika .....	18
C. Pengertian Hasil Belajar Matematika.....	21
D. Tujuan Konsep dalam Matematika.....	22
E. Tinjauan tentang Alat Peraga .....	23
F. Tinjauan tentang Materi Garis dan Sudut di Kelas VII Semester II.....	25
BAB III    METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	42
B. Desain (Metode) Penelitian .....	42
C. Populasi dan Sampel.....	43
D. Data dan Sumber Data.....	45

	E. Teknik Pengumpulan Data .....	46
	F. Teknik pengolahan Data .....	54
	G. Teknik Analisis Data .....	56
	H. Prosedur Penelitian .....	62
<b>BAB IV</b>	<b>LAPORAN HASIL PENELITIAN</b>	
	A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	65
	B. Pelaksanaan pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	69
	C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	73
	D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa .....	89
	E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa .....	90
	F. Deskripsi Hasil Belajar Siswa pada Tes Akhir .....	92
	G. Pembahasan Hasil Penelitian .....	97
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
	A. Simpulan .....	100
	B. Saran .....	100
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>104</b>
	<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>234</b>

## DAFTAR TABEL

TABEL I	Kedudukan dua garis .....	29
TABEL II	Membagi garis $AB$ menjadi 5 bagian sama panjang .....	29
TABEL III	Membagi garis mejadi 2 bagian dengan perbandingan 1:3 .....	30
TABEL IV	Membagi garis $AB$ menjadi 2 bagian dengan perbandingan 2:5 .....	31
TABEL V	Hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar .....	37
TABEL VI	Melukis sudut $90^\circ$ .....	38
TABEL VII	Melukis sudut $60^\circ$ .....	39
TABEL VIII	Membagi sudut menjadi dua sama besar .....	40
TABEL IX	Nilai rata-rata populasi .....	44
TABEL X	Komposisi soal perangkat yang akan diujicobakan .....	46
TABEL XI	Komposisi soal perangkat II yang akan diujicobakan .....	48
TABEL XII	Tingkat Interval Korelasi .....	52
TABEL XIII	Mengenai Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	53
TABEL XIV	Periode Kepala Sekolah UPTD SMPN 2 Bati-bati .....	66
TABEL XV	Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen .....	69
TABEL XVI	Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol .....	71
TABEL XVII	Tabel kemampuan awal siswa .....	88
TABEL XVIII	Tabel Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa .....	89
TABEL XIX	Tabel Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Awal	

	Siswa.....	90
TABEL XX	Jumlah siswa yang mengikuti tes akhir .....	91
TABEL XXI	Frekuensi hasil belajar matematika siswa kelas Eksperimen .....	92
TABEL XXII	Frekuensi hasil belajar matematika siswa kelas kontrol..	92
TABEL XXIII	Perhitungan statistik pada kelas eksperimen dan kelas Kontrol.....	93
TABEL XXIV	Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar .....	94
TABEL XXV	Uji Homogenitas Hasil Belajar .....	95

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR I	Representasi titik $A$ , Garis $g$ dan bidang $\alpha$ .....	25
GAMBAR II	Posisi titik terhadap garis .....	25
GAMBAR III	Hubungan titik dan bidang .....	26
GAMBAR IV	Hubungan garis dan bidang $\alpha$ .....	26
GAMBAR V	Titik-titik segaris (kolinear) .....	26
GAMBAR VI	Titik-titik sebidang (koplanar) .....	27
GAMBAR VII	Jam menunjukkan pukul 12.00 .....	28
GAMBAR VIII	Garis-garis saling berpotongan yang menghasilkan satu titik potong .....	29
GAMBAR IX	$\overline{PQ}$ dibagi 7 bagian sama panjang .....	32
GAMBAR X	Gambar sudut yang terbentuk ketika pukul 02.00. ....	33
GAMBAR XI	Sudut lancip, tumpul, siku-siku dan sudut lurus .....	34
GAMBAR XII	Besar sudut berdasarkan jenis-jenis sudut .....	34
GAMBAR XIII	Sudut berpenyiku .....	35
GAMBAR XIV	Sudut berpelurus .....	35
GAMBAR XV	Sudut-sudut bertolak belakang .....	35
GAMBAR XVI	Pasangan sudut-sudut bertolak belakang .....	36
GAMBAR XVII	Dua garis sejajar di potong oleh garis transversal .....	37
GAMBAR XVIII	Contoh Desain Penelitian Nonequivalent Posttest-Only Control Group .....	42
GAMBAR XIX	Alat Peraga Jam Sudut .....	76



## DAFTAR LAMIRAN

LAMPIRAN I	Daftar Terjemah .....	103
LAMPIRAN II	Instrumen Tes (Perangkat 1) .....	104
LAMPIRAN III	Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 1)	106
LAMPIRAN IV	Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 1) .....	107
LAMPIRAN V	Perhitungan Reliabilitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 1) .....	109
LAMPIRAN VI	Instrumen Tes (Perangkat 2) .....	110
LAMPIRAN VII	Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 2)	112
LAMPIRAN VIII	Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 2) .....	113
LAMPIRAN IX	Perhitungan Reliabilitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 2) .....	115
LAMPIRAN X	Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	116
LAMPIRAN XI	Nilai Hasil Belajar Kemampuan Awal dan Tes Kemampuan Akhir Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	118
LAMPIRAN XII	Soal Tes Hasil Belajar .....	120
LAMPIRAN XIII	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran .....	122
LAMPIRAN XIV	Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha di UPTD SMPN 2 Bati-Bati .....	125
LAMPIRAN XV	Keadaan Siswa dan Wali Kelas UPTD SMPN 2 Bati-bati .....	127
LAMPIRAN XVI	Keadaan Sarana dan Prasarana.....	128
LAMPIRAN XVII	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di Kelas	

	Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	129
LAMPIRAN XVIII	Hasil Skor Nilai Tes Akhir Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	206
LAMPIRAN XIX	Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	210
LAMPIRAN XX	Uji Homogenitas Kemampuan Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	213
LAMPIRAN XXI	Uji U (Mann Whitney U) Kemampuan Awal Siswa .....	216
LAMPIRAN XXII	Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Uji Normalitas Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	220
LAMPIRAN XXIII	Uji Homogenitas Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	223
LAMPIRAN XXIV	Uji t Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	226
LAMPIRAN XXV	Foto Saat Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	228