

**PENGARUH METODE INKUIRI BERBANTUAN ALAT PERAGA  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI  
LUAS DAN KELILING LINGKARAN SISWA KELAS VIII  
MTs DARUL HIKMAH TAWANGSARI TULUNGAGUNG  
TAHUN AJARAN 2015/2016**

**SKRIPSI**



**OLEH**  
**AGUSTIN DWI PUSPITASARI**  
**NIM. 2814123032**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI TULUNGAGUNG  
2016**

**PENGARUH METODE INKUIRI BERBANTUAN ALAT PERAGA  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI  
LUAS DAN KELILING LINGKARAN SISWA KELAS VIII  
MTs DARUL HIKMAH TAWANGSARI TULUNGAGUNG  
TAHUN AJARAN 2015/2016**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Tulungagung  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.)



**OLEH**  
**AGUSTIN DWI PUSPITASARI**  
**NIM. 2814123032**

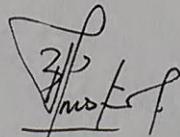
**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI TULUNGAGUNG  
2016**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Luas Dan Keliling Lingkaran Siswa Kelas VIII Mts Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016” yang ditulis oleh Agustin Dwi Puspitasari, NIM. 2814123032 yang telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 20 Mei 2016

Pembimbing,



**Dr. Eni Setyowati, S.Pd, M.M.**  
NIP. 197605062006042002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Matematika



**Dr. Muniri, M.Pd**  
NIP. 19681130 200701 1'002

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH METODE INKUIRI BERBANTUAN ALAT PERAGA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI LUAS DAN KELILING LINGKARAN SISWA KELAS VIII MTs DARUL HIKMAH TAWANGSARI TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN 2015/2016

#### SKRIPSI

Disusun oleh

**AGUSTIN DWI PUSPITASARI**  
**NIM. 2814123032**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal ...01 Juni 2016...  
dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh  
gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.)

#### Dewan Penguji

Ketua Penguji :

**Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I.**  
NIP. 197206012000031002

Penguji Utama :

**Musrikah, S.Pd.I., M.Pd.**  
NIP. 197909102006042001

Sekretaris/Penguji :

**Dr. Eni Setyowati, S.Pd, M.M.**  
NIP. 197605062006042002

#### Tanda Tangan

.....  
.....  
.....  
.....

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Tulungagung



**Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I.**  
NIP. 197206012000031002

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AGUSTIN DWI PUSPITASARI  
NIM : 2814123032  
Jurusan : Tadris Matematika  
Angkatan Tahun : 2012  
Alamat : RT.04 RW.01, Ds. Ngares, Kec. Trenggalek  
Kab. Trenggalek

### **MENYATAKAN DENGAN SESUNGGUHNYA**

Bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Luas Dan Keliling Lingkaran Siswa Kelas VIII Mts Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016”** adalah benar hasil karya sendiri di bawah bimbingan Dr. Eni Setyowati, S.Pd, M.M dengan NIP. 197605062006042002.

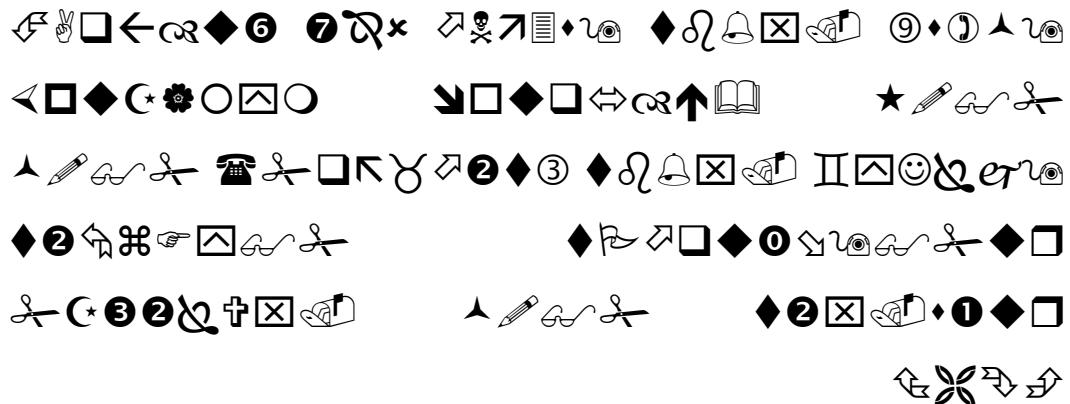
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya siap menerima segala konsekuensinya apabila terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya sendiri.

Tulungagung, 20 Mei 2016

Yang Menyatakan,

Agustin Dwi Puspitasari  
NIM. 2814123032

## MOTTO



Artinya:

*Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu  
(yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat  
dan Dia banyak menyebut Allah. (QS. Al-Ahzab: 21)<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI. *Alqur'an Terjemah*. 1997. Hal 670

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT. Karena rahmat dan karuniaNya skripsi ini dapat terselesaikan. Dengan segenap doa dan rasa cinta, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku, Ayah dan Ibuku tercinta (Bapak Djasmani dan Ibu Lilik Suharyati) engkaulah yang senantiasa mencerahkan kasih sayang tiada batas, membimbingku dengan penuh kesabaran, serta doa yang tiada henti untukku. Terimakasih atas semua yang telah engkau berikan.
2. Kakakku yang selalu mendukung dan memberiku semangat untuk menyelesaikan studiku.
3. Keponakanku (Zaky dan Athifa) yang masih imut-imut, terimakasih telah memberikan keceriaan dan kebahagian.
4. Sahabat-sahabatku (Uus, Rika, Mita) terimakasih atas suka dan duka selama 4 tahun ini, semoga kita masih tetap bisa ramai bersama setelah ini.
5. Dosen Pembimbing Bu Eni Setyowati, S.Pd, M.M. Terimakasih atas bimbingan dan arahannya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Guru-guru serta dosen-dosen yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga.
7. Teman-teman satu kelas TMT B angakatan 2012 yang memberikan semangat dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Teman-teman kelompok PPL di MTs Darul Hikmah Tawangsari dan kelompok KKN Desa Ngrejo Tanggunggunung Tulungagung.
9. Untuk semua orang yang berarti dalam hidupku, yang tidak bisa aku sebutkan satu per satu, terimakasih telah memberikan dukungan serta motivasi demi masa depanku kelak.
10. Almamaterku IAIN Tulungagung.

## **PRAKATA**

Alhamdulilah segala puji syukur hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa dicurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga, sahabat, dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Selama penulisan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami. Namun, berkat kerja keras, doa, perjuangan, kesungguhan hati, dan dorongan serta masukan-masukan yang positif dari berbagai pihak untuk penyelesaian skripsi ini maka semua dapat teratasi. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Maftukhin, M.Ag., selaku Rektor IAIN Tulungagung.
2. Bapak Prof. H. Imam Fu'adi, M.Ag., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga IAIN Tulungagung.
3. Bapak Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Tulungagung.
4. Bapak Dr. Muniri, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung.
5. Ibu Dr. Eni Setyowati, S.Pd, M.M., selaku pembimbing yang memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian dapat terselesaikan.
6. Segenap Bapak/Ibu Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga penelitian dapat terselesaikan.

7. Bapak Purwanto, M.Pd.I., selaku Kepala MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
8. Keluarga besar MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung yang telah membantu peneliti selama penelitian.
9. Ayah dan Ibu beserta seluruh keluarga yang senantiasa memberikan limpahan kasih sayang, do'a, dorongan dan bantuan kepada penulis.
10. Semua pihak dan Kawan-kawanku seperjuangan yang telah memberikan banyak kenangan dan banyak ilmu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis hanya dapat memohon dan berdoa mudah-mudahan bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan dan doa yang telah diberikan menjadi pintu datangnya ridho dan kasih sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. Amin yaa robbal'alamin.

Sebagai manusia pasti tidak luput dari kesalahan, oleh karena itu penulis masih mengharap saran dan kritik membangun untuk perbaikan dalam penulisan skripsi ini. Dan apabila terdapat kesalahan penulis mohon maaf sebesarbesarnya. Akhir kata semoga skripsi ini bisa bermanfaat dan bisa memberikan sumbangsih terhadap kemajuan pendidikan masa depan. Amiin.

Tulungagung, 20 Mei 2016

Penulis

Agustin Dwi Puspitasari

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Judul .....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Surat Pernyataan Keaslian.....	v
Motto.....	vi
Halaman Persembahan .....	vii
Prakata.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran .....	xvi
Halaman Abstrak.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Hipotesis Penelitian.....	9
E. Penegasan Istilah.....	9
F. Manfaat Penelitian .....	10
G. Sistematika Penulisan Skripsi .....	12

BAB II KAJIAN TEORI.....	14
A. Hakikat Matematika .....	14
B. Metode Inkuiiri.....	16
1. Pengertian Inkuiiri.....	16
2. Kompenen Metode Inkuiiri .....	17
3. Macam-macam Inkuiiri .....	18
4. Ciri-ciri Metode Inkuiiri.....	19
5. Tujuan Metode Inkuiiri .....	20
6. Langkah-Langkah Pembelajaran Inkuiiri.....	20
7. Keunggulan dan Kelemahan Metode Inkuiiri .....	22
C. Alat Peraga.....	23
1. Pengertian Alat Peraga.....	23
2. Fungsi Alat Peraga.....	24
3. Kelebihan dan Kelemahan Alat Peraga.....	25
4. Pembuatan Alat Peraga .....	26
5. Pemakaian Alat Peraga .....	27
D. Hasil Belajar.....	28
1. Pengertian Hasil Belajar.....	28
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	30
E. Pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Siswa.....	31
F. Tinjauan Materi Lingkaran .....	33
1. Keliling Lingkaran .....	33
2. Luas Lingkaran.....	34
G. Penelitian Terdahulu .....	34
H. Kerangka Berfikir.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
A. Rancangan Penelitian .....	41
B. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	43

1. Populasi.....	43
2. Teknik Sampling .....	43
3. Sampel.....	44
C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran .....	45
1. Sumber Data.....	45
2. Variabel Penelitian .....	46
3. Skala Pengukuran.....	46
D. Teknik Pengumpulan Data.....	48
1. Metode Tes.....	48
2. Metode Observasi.....	49
3. Metode Dokumentasi .....	50
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	50
1. Instrumen Observasi.....	50
2. Instrumen Tes .....	51
3. Instrumen Dokumentasi .....	52
F. Analisis Instrumen Soal .....	52
1. Validitas .....	52
2. Reliabilitas .....	54
G. Analisis Data .....	55
1. Uji Homogenitas .....	56
2. Uji Normalitas.....	58
3. Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data (Uji <i>t-test</i> ) .....	60
H. Prosedur Penelitian.....	63
 BAB IV HASIL PENELITIAN .....	66
A. Deskripsi Data.....	66
B. Analisis Data .....	71
1. Uji instrument .....	71
2. Uji Homogenitas .....	75
3. Uji Normalitas.....	76
4. Uji <i>t-test</i> .....	78

BAB V PEMBAHASAN .....	83
1. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Materi Luas dan Keliling Lingkaran .....	84
2. Pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Luas dan Keliling Lingkaran .....	85
3. Besar Pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Luas dan Keliling Lingkaran.....	88
BAB VI PENUTUP .....	92
A. Kesimpulan .....	92
B. Saran.....	93
DAFTAR RUJUKAN .....	94
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	97

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Sekarang dan Terdahulu .....	36
Tabel 3.1 Kriteria Validasi Instrumen.....	53
Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	55
Tabel 3.3 Kriteria Interpretasi Besarnya Pengaruh .....	63
Tabel 4.1 Data Nilai UH Matematika Kelas VIII C dan VIII D .....	69
Tabel 4.2 Nilai Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	70
Tabel 4.3 Uji Validitas Menggunakan SPSS .....	72
Tabel 4.4 Keputusan Indeks Korelasi .....	73
Tabel 4.5 Uji Reliabilitas Menggunakan SPSS .....	73
Tabel 4.6 Uji Homogenitas Menggunakan SPSS .....	75
Tabel 4.7 Uji Normalitas Menggunakan SPSS .....	76
Tabel 4.8 Kategorisasi Tingkat Kemampuan Siswa Kelas Kontrol.....	77
Tabel 4.9 Kategorisasi Tingkat Kemampuan Siswa Kelas Kontrol.....	78
Tabel 5.0 Tabel Kerja Uji <i>t-test</i> .....	79
Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian .....	83

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Alat Peraga Luas Lingkaran .....	27
Gambar 2.2 Keliling Lingkaran .....	33
Gambar 2.3 Bagan Kerangka Berpikir.....	40

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen.....	98
Lampiran 2. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol .....	99
Lampiran 3. Nilai UH Matematika Kelas VIII C dan VIII D .....	100
Lampiran 4. Nilai Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	101
Lampiran 5. Kisi-Kisi Penulisan Post-Test.....	102
Lampiran 6. Instrument Post-Test.....	103
Lampiran 7. Kunci Jawaban Post-Test.....	105
Lampiran 8. Pedoman Observasi .....	108
Lampiran 9. Pedoman Dokumentasi .....	109
Lampiran 10. Profil Sekolah .....	110
Lampiran 11. Validasi Instrumen Penelitian.....	126
Lampiran 12. RPP Kelas Eksperimen.....	152
Lampiran 13. RPP Kelas Kontrol.....	163
Lampiran 14. Jawaban Post Test Siswa .....	173
Lampiran 15. Perhitungan Uji Validitas Secara Manual .....	187
Lampiran 16. Perhitungan Reliabilitas Secara Manual.....	191
Lampiran 17. Perhitungan Uji Homogenitas Secara Manual.....	193
Lampiran 18. Perhitungan Uji <i>t-test</i> Menggunakan SPSS .....	196
Lampiran 19. Foto Kegiatan Penelitian .....	197
Lampiran 20. Papan Nama MTs Darul Hikmah Tawangsari.....	200

Lampiran 21. Kartu Bimbingan .....	201
Lampiran 22. Biodata Penulis .....	203

## ABSTRAK

Agustin Dwi Puspitasari, 2016, NIM: 2814123032 dengan judul skripsi “Pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Luas dan Keliling Lingkaran Siswa Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tahun Ajaran 2015/2016” jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Instiut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung yang dibimbing oleh Dr. Eny Setyowati, S.Pd, M.M

**Kata kunci:** inkuiiri, alat peraga, hasil belajar, lingkaran.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh sebuah fenomena bahwa matematika menjadi pelajaran yang ditakuti oleh siswa karena dianggap sulit. Padahal kesulitan yang dihadapi siswa itu disebabkan karena siswa tidak mampu memahami materi matematika dengan baik. Hal ini diakibatkan proses pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru, dimana guru kurang menggunakan variasi metode pembelajaran yang bisa diterapkan. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan pembelajaran yang menarik dan kebebasan dalam berpikir sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Agar kegiatan belajar mengajar tidak monoton serta lebih bervariasi, maka guru dapat menggunakan metode bagi peserta didik dalam mata pelajaran matematika. Penyampaian materi juga akan lebih menarik dan dapat dengan mudah diterima oleh peserta didik maka guru dapat menggunakan alat peraga sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan dan karakter siswa yang diajar.

Rumusan masalah dalam penelitian adalah: (1) Bagaimana hasil belajar matematika materi luas dan keliling lingkaran siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari? (2) Adakah pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Luas dan Keliling Lingkaran Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung? (3) Seberapa besar pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Luas dan Keliling Lingkaran Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung?

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui hasil belajar matematika materi luas dan keliling lingkaran siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari; (2) Untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Luas dan Keliling Lingkaran Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung; (3) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Metode Inkuiiri Berbantuan Alat Peraga terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Luas dan Keliling Lingkaran Kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel

penelitian ini adalah siswa MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung yaitu kelas VIII C 29 siswa dan VIII D 29 siswa, dimana kelas VIII C sebagai kelas kontrol dengan menerapkan pembelajaran konvensional dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan metode inkuiri berbantuan alat peraga. Mata pelajaran yang diteliti adalah matematika dengan materi luas dan keliling lingkaran. Instrument penelitian yang digunakan adalah instrument hasil belajar dan hasilnya diuji dengan menggunakan uji *t-test*.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian diketahui bahwa: (1) nilai rata-rata siswa yang diajar menggunakan metode berbantuan alat peraga sebesar 81.38, sedangkan nilai rata-rata siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional sebesar 71.38. Ini berarti hasil belajar siswa yang menggunakan metode inkuiri berbantuan alat peraga lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional; (2) hasil analisa dengan uji *t-test* diperoleh nilai  $t_{hitung}$  yaitu 3.597 dan pada taraf signifikansi 5% diperoleh  $t_{tabel} = 1,673$ . Artinya nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan metode inkuiri berbantuan alat peraga terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung; (3) Besarnya pengaruh metode inkuiri berbantuan alat peraga terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari adalah sebesar 14.0095%. Berdasarkan kriteria interpretasi dapat disimpulkan bahwa pengaruh metode inkuiri berbantuan alat peraga terhadap hasil belajar siswa termasuk dalam kategori rendah.

## ABSTRACT

Agustin Dwi Puspitasari, 2016, NIM: 2814123032 with the title of the thesis "Effect Viewer Tool Assisted Inquiry Method on Yield Learning Mathematics Creative Circle Area and Circumference in Grade VIII MTs Darul Hikmah Tawangsari School Year 2015/2016" Mathematics Department (TMT), Faculty of Teacher Training (FTIK), IAIN Tulungagung, advised by Dr. Eni Setyowati, S. Pd, M.M.

**Keywords:** inquiry, props, learning outcomes, circle.

This research is motivated by a phenomenon that mathematics is afraid by students because it is considered difficult. Whereas the difficulties that is faced by the students because they are not able to understand the material with good mathematics. This is due to the learning process that takes place is still centered on teachers, where teachers less in using a variety of learning methods. To improve student learning outcomes required interesting learning and freedom of thought according to their ability. In order to make teaching and learning activities are not monotonous and more varied, then the teacher can use the method for learners in mathematics. Submission materials will also be more attractive and can be easily accepted by students, the teacher can use props as a learning medium. Therefore, teachers should be able to select appropriate learning methods and in accordance with the content and character of students taught.

Research problems on this study are: (1) How do the results of study mathematics in materials area of circle and circumference of a circle in VIII grade MTs Darul Hikmah Tawangsari? (2) Is there any influence of Inquiry Method Assisted Viewer tool on Yield Learning Mathematics in materials area of Circle and Circumference of circle in VIII grade at MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung? (3) How much influence the Inquiry Method Assisted Viewer tool on Yield Learning Mathematics in materials area of circle and Circumference of circle in VIII grade at MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung?

Purposes of the research are: (1) To know the results of study mathematics in materials area of circle and circumference of a circle in VIII grade MTs Darul Hikmah Tawangsari, (2) to know influence of Inquiry Method Assisted Viewer tool on Yield Learning Mathematics in materials area of Circle and Circumference of circle in VIII grade at MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung, (3) To determine the influence the Inquiry Method Assisted Viewer tool on Yield Learning Mathematics in materials area of circle and Circumference of circle in VIII grade at MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung.

Design of the research is a quantitative approach by the type of quasi-experimental research (quasi experiment). The sampling technique used *purposive sampling*. Samples inthis research is students of MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung in VIII grade C are 29 students and VIII grade D are 29 students, where VIII grade C as the control class by applying conventional learning and VIII D as a class experiment by applying the methods of inquiry assisted props.

The subjects studied are mathematics with material area of circle and circumference of a circle. The research instrument is an instrument of learning outcomes and the results are tested using *t-test*.

Based on the analysis of research data found that: (1) the average value of the students taught using methods aided by props at 81.38, while the average value of the students taught using conventional learning at 71.38. This means that the results of student learning using the inquiry method aided by props are better than student learning outcomes using conventional teaching; (2) the results of analysis by *t-test* is obtained  $t_{\text{count}}$  is 3,597 and the 5% significance level obtained  $t_{\text{table}} = 1.673$ . That is  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ , then  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected. It can be concluded that there is a significance influence the application of methods of inquiry assisted props on the results of students' mathematics learning in VIII grade MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung; (3) The amount of influence method of inquiry assisted props on the results of students' mathematics learning in VIII grade MTs Darul Hikmah Tawangsari amounted to 14.0095%. Based on the criteria of interpretation it can be concluded that the effect of the methods of inquiry assisted props to the learning outcomes of students included in the low category.

## الملخص

أوجستين دوي فوسفيتا ساري ، ٢٠١٦ ، طالب تحديد رقم: ٢٨١٤١٢٣٠٣٢ مع عنوان الأطروحة "أداة عرض تأثير بمساعدة الطريقة رسالتك على الحصول على المعرفة الرياضيات الإبداعية دائرة المساحة ومحيط الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة مدرسة تاواع ساري السنة ٢٠١٥/٢٠١٦" قسم التدريس من الرياضيات، كلية طن متري، وتدريس العلوم ، الدراسات الإسلامية (ابان) تولنج الجنج بقيادة الدكتور ايبي ستياوطي، س ف د م م ،

كلمات البحث: التحقيق، والدعائم، وخرجات التعلم، دائرة.

والدافع وراء هذا البحث من قبل وهي ظاهرة الرياضيات تعليمات اللعين من قبل الطلاب لأنها تعتبر صعبة. في حين أن الصعوبات التي يواجهها الطلاب لأن الطلاب غير قادرين على فهم مادة الرياضيات مع جيدة. ويرجع ذلك إلى عملية التعلم التي تحدث لا تزال تركز على المعلمين، حيث يستخدم المعلمون مجموعة متنوعة من أساليب التعلم أقل عملي هذا. لتحسين نتائج تعلم الطلاب المطلوبة التعلم مثيرة للاهتمام وحرية الفكر وفقاً للقدرة. لكي لا التدريس رتابة وأنشطة التعلم وكذلك أكثر تنوعاً، ثم يمكن للمعلم استخدام أسلوب المتعلمين في الرياضيات. والمواد تقديمها أيضاً أن تكون أكثر جاذبية، ويمكن أن تكون مقبولة بسهولة من قبل الطلاب، ويمكن للمعلم استخدام الدعائم كوسيلة للتعلم. ولذلك، ينبغي أن يكون المعلمون قادرين على تحديد أساليب التعلم المناسبة وفقاً للمحتوى وطبيعة الطلاب تدرسيها.

مشاكل من هذا البحث هي: (١) كيف النتائج من دراسة المواد الرياضيات شاملة ومحيط من فئة دائرة الثامنة النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة تاواع ساري تولنج الجنج ؟ (٢) هل هناك أي تأثير لأسلوب رسالتك أداة عرض ساعد على الحصول على المعرفة الرياضيات الدائرة الإبداعية منطقة ومحيط الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة تاواع ساري تولنج الجنج ؟ (٣) كم تأثير أداة عرض بمساعدة الطريقة رسالتك على الحصول على المعرفة الرياضيات الدائرة الإبداعية منطقة ومحيط الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة تاواع ساري تولنج الجنج ؟

والغرض من هذه الدراسة هي: (١) معرفة نتائج دراسة المواد الرياضيات شاملة ومحيط من فئة الدائرة الثامنة النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة تاواع ساري تولنج الجنج (٢) . من أجل التأكيد ما إذا كان تأثير الأسلوب رسالتك أداة عرض ساعد على الحصول على المعرفة الرياضيات الدائرة الإبداعية منطقة ومحيط الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة تاواع ساري تولنج الجنج أم لا؟ (٣) لتحديد كيف أداة عرض تأثير كبير بمساعدة الطريقة رسالتك على الحصول على المعرفة الرياضيات الإبداعية دائرة المساحة ومحيط الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة تاواع ساري تولنج الجنج .

تصميم الدراسة هو المنهج الكمي لنوع من البحث شبه التجريبي (تجربة شبه). أخذت العينات المستخدمة أخذ العينات هادفة. وكانت عينات الطلاب من النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة تأوه ساري تولنج انجنج هو طالب في الصف الثامن والثامن D ٢٩ C ٢٩ طالبا، حيث الطبقات الثامن C كطبيقة السيطرة من خلال تطبيق التعلم التقليدي والثامن D كتجربة الدرجة مع تطبيق طريقة التحقيق الدعائيم المساعدة. الموضوعات المدروسة هي الرياضيات مع المواد واسعة ومحيط الدائرة. أداة البحث هو أداة من مخرجات التعلم ويتم اختبار النتائج باستخدام اختبار (ت).

واستنادا إلى تحليل بيانات البحث وجدت ما يلي: (١) متوسط قيمة الطلاب تدرس باستخدام أساليب مساعدة من الدعائيم في ٣٨.٨١، في حين تدرس متوسط قيمة للطلاب استخدام التعلم التقليدي في ٣٨.٧٦ . وهذا يعني أن نتائج تعلم الطلاب باستخدام طريقة التحقيق مساعدة من الدعائيم أفضل من نتائج تعلم الطلاب باستخدام التدريس التقليدية .(٢) نتائج التحليل التي كتبها- t الاختبار التي حصل عليها قيمة ر العد هي ٣٠.٥٩٧ و تم الحصول على مستوى الدلالة ٥٪ جدول ر = ٦٧٣.١ . وهذا يعني أن قيمة ر العد > تي الجدول، ثم قبلت ها هو ورفض . ويمكن أن نستنتج أن هناك أهمية تؤثر على تطبيق أساليب التحقيق الدعائيم ساعد على نتائج الرياضيات تعلم الطلبة في الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة تأوه ساري تولنج انجنج (٣) وبلغ من طريقة تأثير تحقيق الدعائيم ساعد على نتائج الرياضيات تعلم الطلبة في الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف دار الحكمة تأوه ساري إلى ١٤٠٠.٩٥٪ . واستنادا إلى معايير تفسير ذلك يمكن أن نخلص إلى أن تأثير أساليب التحقيق الدعائيم ساعد على مخرجات التعلم من الطلاب المدرجة في الفئة المنخفضة.