

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT
DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEPTUAL
DAN HASIL BELAJAR BANGUN RUANG SISI DATAR
SISWA KELAS VIII SMP ISLAM PANGGUL TRENGGALEK
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:

IMAM ZAINUDIN

NIM. 2814123090

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

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Kertas Lipat dalam Meningkatkan Pemahaman Konseptual dan Hasil Belajar Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII SMP Islam Panggul Trenggalek Tahun Ajaran 2015/2016” yang ditulis oleh Imam Zainudin, NIM. 2814123090 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, Mei 2016
Pembimbing,



Miswanto, M.Pd
NIP. 198508272011011006

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika



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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT DALAM
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEPTUAL DAN HASIL
BELAJAR BANGUN RUANG SISI DATAR SISWA KELAS VIII SMP
ISLAM PANGGUL TRENGGALEK TAHUN AJARAN 2015/2016

SKRIPSI
Disusun oleh

IMAM ZAINUDIN
NIM. 2814123090

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 1 Juni 2016 dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)


Dewan Penguji Skripsi

Ketua Penguji :
Marvano, M.Pd.
NIP.198103302005011007

Penguji Utama :
Dewi Asmarani, M.Pd.
NIP.197704122009122001

Sekretaris/ Penguji :
Miswanto, M.Pd.
NIP. 198508272011011006

Tanda Tangan



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung



Dr. H. Abd. Aziz, M. Pd.I
NIP. 19720601 200003 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Imam Zainudin


NIM : 2814123090

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Kertas Lipat dalam Meningkatkan Pemahaman Konseptual dan Hasil Belajar Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII SMP Islam Panggul Trenggalek Tahun Ajaran 2015/2016” adalah benar-benar disusun dan ditulis oleh yang bersangkutan di atas dan bukan pengambilan tulisan orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebaik-baiknya.

Tulungagung, Mei 2016

Penulis,

The image shows a 6000 Rupiah adhesive stamp from Indonesia. The stamp features the text 'METERAI TEMPEL' at the top, followed by the alphanumeric code 'B1BF1AD5672085428'. Below this, the value '6000' is printed in large, bold digits, with 'EKAMRIBURUPIAH' written underneath. A signature in black ink is written across the stamp. Below the stamp, the name 'Imam Zainudin' and the NIM number 'NIM. 2814123090' are printed.

Imam Zainudin
NIM. 2814123090

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

Atinya: “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

QS. Al Insyirah (94: 6)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT, dengan rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Dengan segala kerendahan hati dan tidak mengurangi rasa hormat, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku yang sangat aku sayangi, dan aku cintai Ayahanda Sholichin, dan Ibunda Nurul Muawanah, yang telah mendidiku dan membesarkanku sepenuh hati sehingga aku dapat merasakan kebahagiaan yang tak semua orang bisa dapatkan seperti saat ini.
2. Adik kandungku Zulfa Miftahu Rohmah, yang tak jarang memohon padaku untuk membantu mengerjakan PR Matematikanya yang secara tidak langsung memberiku pengalaman mengajar yang menyenangkan.
3. Segenap guru dan dosen yang telah mengajarku menjadi insan yang berilmu, mulai dari guruku TK, SD, SMP, SMA dan Dosen kampus Tercinta IAIN Tulungagung.
4. Sahabat “Turtle Fans Club” yang tercetus dari gagasan mahasiswa cowok TMT C dan TMT D, yang tak hentinya menyemangatiku dan selalu bersama saat suka maupun duka, salam! *“alon-alon asal kelakon, ingat! Maen bareng, bukan jaim bareng”*. Si Entong, si Kunthet, si Endhut, si Kamem, si Ucup, Saceng Kempros, si Cilik, si Bodong, si Temon dan masih banyak lagi dech yang tak mungkin kuabsen satu – satu. Semoga persahabatan kita tak terputus sampai di sini saja.
5. Segenap keluarga besar TMT C IAIN Tulungagung angkatan tahun 2012
6. Semua orang yang telah menemani dalam hidupku, serta penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang turut membantu terselesaikannya skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Atas segala karunianya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam semoga senantiasa abadi tercurahkan kepada Nabi Muhammad dan umatnya.

Sehubungan dengan selesainya penulisan skripsi ini maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Maftukhin, M.Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melanjutkan kuliah di IAIN Tulungagung .
2. Bapak Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, yang telah memberikan saya izin hingga terselesainya penelitian ini.
3. Bapak Dr. Muniri, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, yang telah memberikan persetujuan dan ijin sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
4. Bapak Miswanto, M.Pd., selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikanawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Parmuji, S.Pd selaku Kepala SMP Islam Panggul Trenggalek yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
7. Ibu Anita Rahmy H., S.Pd selaku guru matematika SMP Islam Panggul Trenggalek yang telah memberikan pengalaman dan bimbingan demi terlaksananya penelitian dengan lancar.
8. Semua Pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah dan tercatat sebagai *'amal shalih*.

Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat *konstruktif* (membangun) demi pengembangan dan perbaikan, serta pengembangan lebih sempurna dalam kajian-kajian pendidikan Islam pada umumnya dan matematika pada khususnya,

Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat *ridla Allah, amiin*.

Tulungagung, Mei 2016

Penulis

Imam Zainudin

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	33
Tabel 3.1 Kisi – Kisi Instrument Penelitian	46
Tabel 3.2 Kriteria Skor Pemahaman Konsep Matematika Siswa	47
Tabel 3.3 Observasi Kelas Eksperimen	47
Tabel 3.4 Observasi Kelas Kontrol	48
Tabel 4.1 Output Uji Homogenitas UTS.....	63
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Instrumen <i>Posttest</i>	64
Tabel 4.3 Uji Validitas Item Soal 1.....	65
Tabel 4.4 Uji Validitas Item Soal 2.....	66
Tabel 4.5 Uji Validitas Item Soal 3.....	66
Tabel 4.6 Uji Validitas Item Soal 4.....	67
Tabel 4.7 Uji Validitas Item Soal 5.....	68
Tabel 4.8 Data Output Uji Validitas	69
Tabel 4.9 Data Output Uji Reliabilitas Keseluruhan.	72
Tabel 4.10 Data Output Uji Reliabilitas Perbutir Soal.....	72
Tabel 4.11 Tabel Hasil Nilai <i>Posttest</i>	73
Tabel 4.12 Skor Pemahaman Konsep Siswa.....	74
Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen.....	76
Tabel 4.14 Frekuensi yang Diharapkan (E_i) dari Hasil Pengamatan (σ_i) untuk Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	78
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol.....	80
Tabel 4.16 Frekuensi yang Diharapkan (E_i) dari Hasil Pengamatan (σ_i) untuk Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	82
Tabel 4.17 Data Output Uji Normalitas Hasil Belajar.	83
Tabel 4.18 Data Output Uji Homogenitas Hasil Belajar.....	86
Tabel 4.19 Data Output <i>t-test</i> Pemahaman Konsep.	89
Tabel 4.20 Data Output <i>t-test</i> Hasil Belajar.	92
Tabel 4.21 Rekapitulasi Hasil Penelitian	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kubus	29
Gambar 2.2 Balok	29
Gambar 2.3 Prisma Tegak Segi Tiga, Empat, Lima, dan Enam	30
Gambar 2.4 Limas Segi Tiga dan Limas Segi Empat	31
Gambar 2.5 Jaring – Jaring Kubus	32
Gambar 2.6 Jaring – Jaring Balok.....	32
Gambar 2.7 Jaring – Jaring Prisma Tegak Segi Tiga dan Lima.....	32
Gambar 2.8 Jaring – Jaring Limas Segi Tiga dan Empat.....	33
Gambar 3.1 Variabel Penelitian	38

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berfikir	35
-----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Data Sekolah.....	104
Lampiran 2: Pedoman Observasi	106
Lampiran 3: Dokumentasi Foto Kegiatan Penelitian dan Alat Peraga	110
Lampiran 4: Instrumen Posttest	113
Lampiran 5: Kunci Jawaban dan Pedomen Penskoran	114
Lampiran 6: Data Nama Siswa dan Nilai Mid Semester	117
Lampiran 7: Hasil validasi ahli Instrumen	119
Lampiran 8: RPP Kelas Eksperimen.....	143
Lampiran 9: RPP Kelas Kontrol	153
Lampiran 10: Hasil Nilai Posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol	163
Lampiran 11: Skor Pemahaman Konseptual kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	164
Lampiran 12: Lembar Jawaban dan Hasil Posttest Pekerjaan Siswa.....	165
Lampiran 13: Surat Izin Penelitian	171
Lampiran 14: Surat Bukti Penelitian.....	172
Lampiran 15: Kartu Bimbingan	173
Lampiran 16: Laporan Selesai Bimbingan Skripsi	175

ABSTRAK

Imam, Zainudin. 2814123090. *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Kertas Lipat dalam Meningkatkan Pemahaman Konseptual dan Hasil Belajar Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII SMP Islam Panggul Trenggalek*. Skripsi, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Program Strata Satu IAIN Tulungagung yang dibimbing oleh Miswanto, M.Pd.

Kata kunci: Alat Peraga, Pemahaman Konseptual, Hasil Belajar, Bangun Ruang Sisi Datar

Saat ini banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep bangun ruang sisi datar, bahkan guru merasa kesulitan dalam memahami siswa tentang konsep bangun ruang sisi datar. Alat peraga kertas lipat dapat memberikan warna dan suasana yang baru dalam pembelajaran di kelas sehingga pemahaman konsep dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Untuk melaksanakan penelitian tersebut, dipilih siswa kelas VIII SMP Islam Panggul Trenggalek sebagai sampel penelitian.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga kertas lipat dalam meningkatkan pemahaman konseptual bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP Islam Panggul Trenggalek. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga kertas lipat dalam meningkatkan hasil belajar bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP Islam Panggul Trenggalek.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Sebelum mengumpulkan data, kedua kelas tersebut diuji homogenitas dan didapatkan kesimpulan bahwa kedua kelas tersebut homogen. Setelah uji homogenitas untuk siswa selanjutnya uji validitas dan reliabilitas untuk soal tes yang dapat disimpulkan soal tes valid serta reliabel, dan dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Data yang telah terkumpul diuji terlebih dahulu menggunakan uji normalitas. Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas dari hasil post test kedua kelas tersebut diperoleh kesimpulan bahwa data kedua sampel berdistribusi normal dan homogen. Sehingga dapat dilanjutkan untuk pengujian hipotesis menggunakan *t-test*.

Setelah dilakukan uji *t-test* dapat diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh penggunaan alat peraga kertas lipat dalam meningkatkan pemahaman konseptual bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP Islam Panggul Trenggalek, selain itu didapatkan kesimpulan bahwa ada pengaruh penggunaan alat peraga kertas lipat dalam meningkatkan hasil belajar bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP Islam Panggul Trenggalek.

ABSTRACT

Imam, Zainudin. 2314123090. *Influence of Folding Paper Props to Increased Conceptual Understanding and Learning Outcomes Flat Sides Geometry Students of Eighth Grade Islamic JHS Panggul Trenggalek*. Thesis, Department of Mathematics Education, Faculty of Education and Science Teaching, Bachelor Program IAIN Tulungagung advisor Miswanto, M.Pd.

Keywords: Props, Conceptual Understanding, Learning Outcomes, Flat Sides Geometry

Today many students who have difficulty in understanding the concept of flat side geometry, even teachers find it difficult to made the students understand about the concept of flat side geometry. In this thesis show the props are can to increse conceptual understanding flat side geometry. Folding paper props can made a new atmosphere in the classroom, so conceptual understanding and student learning outcomes can be increase. To conduct the research, had selected students of eighth grade Islamic JHS Panggul Trenggalek as the research sample.

The purpose of this research was to knowing the influence of folding paper props to increased conceptual understanding of flat sides geometry eighth grade students Islamic JHS Panggul Trenggalek. To knowing the influence of folding paper props to increased learning outcomes of flat sides geometry eighth grade students Islamic JHS Panggul Trenggalek.

This research uses a quantitative approach to the type of experimental research. Before collecting the data in the experimental class and control class, both homogeneity were tested and it was concluded that both classes homogeneous. After homogeneity test for the student's, the next is validity and reliability test for questions, that's can be concluded about the test is valid and reliable, and can be used to collect data. The collected data are tested first using normality test. Based on tests of normality and homogeneity of the post test results of these two classes can be concluded that the second data were normally distributed and homogeneous samples. So it can be continued for hypothesis testing using t-test.

After the t-test, can concluded that there is influence of folding paper props to increased conceptual understanding of flat sides geometry eighth grade students Islamic JHS Panggul Trenggalek. After that, also concluded that there is influence of folding paper props to increased learning outcomes of flat sides geometry eighth grade students Islamic JHS Panggul Trenggalek.

الملخص

امام زين لدين. ٢٠٩٠. ١٢٣٠٩١٤٢٨١٤. تأثير أداة عارض و ورقة قابلة لارتفاع ارتفاعها ليفهم مخرجاتا لتعلم للطلاب بناء الفضاء شقة الجانبينا لصف لثامن مدرسة المتوسطة الاسلامية فاعكول ترعكاليك. الإسلام أطروحة، قسما لرياضياتا لتدريس، كلية تربية، وتدريسا لعلوم، الشقبرنا مجواحد لحوض علما لنفس IAIN تولوع اغوع تسترشد مسونط، M.Pd.

كلمات البحث: أداة عارض، والتفاهما مفاهيمي، نتائج تعلم، وبناء الفضاء شقة الجانبين. اليوم كثيرون من طلاب لديهم صعوبة لفهم مفاهيم بناء الفضاء شقة الجانبين، حتى يكون معلم صعوبة ليفهم طلاب عن بناء الفضاء شقة الجانبين. أداة عارض، ورقة قابلة يستطيع أن يعطي الوان وحول جديد لتعليم في الفصل حتى يكون فهما عن مفاهيم والحاصل عن دروسهم مرتفع. لإجراء الدراسة، الطلاب لذين خيارا من الصف الثامن من المدرسة المتوسطة الاسلامية فاعكول ترعكاليك. عينة الدراسة. وكان هداف من الدراسة هو تحدي د تأثير أداة عارض و ورقة قابلة لترفع مفاهيمية فهم هندسة الدرجة في صف الثامن SMP الإسلام فاعكول ترعكاليك لحوض علم لنفس. لتحديد تأثير ورقة قابلة لارتفاع وجود لتعلم هندسة الدرجة جانبين في صف لثامن SMP الإسلام لحوض علم نفس. تستخدم هذه الدراسة منهج كمي نوع من بحوث لتجريبية. قبل جمعها لبياناتها لصفين وسيطرة فئة التجريبية، تم اختبار الثاني تجانسا لطبقة وخلص إلى أن كلا منفصو لمتجانسة. بعد اختبار التجانسل لصحة وموثوقية اختبار الأسئلة الطالب لمقبل يمكناً نخلص عن اختبار صالحا وموثوقها، ويمكن استخدامها لجمعها لبيانات. يتم اختبار لبياناتا لتتبع جمعها لأول مرة باستخدام اختبار الحياة الطبيعية. بناء على اختبارا الحياة الطبيعية وتجانس نتائج اختبار بعد يمن هاتين الطبقتين يمكن أن نخلص لبياناتا لثانوي زعتبشكل طبيعي عينات متجانسة. لذلك يمكن أن تستمر لاختبار الفرضيا استخدام اختبار. بعد اختبار يمكن أن نخلص لى أن تأثير استخداما لدعائل لطي ورقة قابلة لتحسينا مفاهيمية فهم هندسة الدرجة الجانب لصف الثامن SMP الإسلام فاعكول ترعكاليك، وينال نتائج كثر تأثير استخدام لستعمال ورقة فيتحسن مخرجات لتعلم تستيقظ غرفة مسطحة الدرجة الجانب في صف لثامن SMP الإسلام فاعكول ترعكاليك.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Persetujuan	ii
Pengesahan.....	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Motto	v
Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Bagan	xi
Daftar Lampiran	xii
Abstrak	xiii
Daftar isi.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Kegunaan Penelitian.....	6
E. Batasan Masalah.....	7
F. Hipotesis Penelitian.....	7
G. Penegasan Istilah.....	8
H. Sistematika Pembahasan	12
BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Media Pembelajaran.....	14
B. Alat Peraga	16
C. Pemahaman Konsep	20

D. Hasil Belajar.....	23
E. Materi Bangun Ruang Sisi Datar	28
F. Penelitian Terdahulu	33
G. Kerangka Berfikir Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	36
B. Variabel Penelitian	38
C. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian.....	39
D. Sumber Data, dan Skala Pengukurannya	41
E. Teknik Pengumpulan Data	42
F. Instrumen Penelitian.....	46
G. Uji Instrumen	49
H. Teknik Analisis Data.....	52
I. Prosedur Penelitian.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	60
A. Deskripsi Data.....	60
B. Pengujian Hipotesis.....	86
C. Rekapitulasi Hasil Penelitian	93
BAB V PEMBAHASAN	94
A. Terdapat Pengaruh Alat Peraga Kertas Lipat terhadap pemahaman konseptual Bangun Ruang Sisi Datar	94
B. Terdapat Pengaruh Alat Peraga Kertas Lipat terhadap hasil belajar Bangun Ruang Sisi Datar	96
BAB VI PENUTUP	98
A. Kesimpulan	98
B. Saran.....	99

DAFTAR RUJUKAN	101
LAMPIRAN-LAMPIRAN	104
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	176

