

**MEDIA PEMBELAJARAN PUZZLE PYTHAGORAS UNTUK MENINGKATKAN  
AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VIII E MTs N  
PULOSARI JAMBON**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2016**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
(STATUS TERAKREDITASI)  
ALAMAT : Jl. Budi Utomo No. 10 Telp.(0352) 481124  
Ponorogo 63471

---

---

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi disusun oleh **MISWADI DUDIANTO** dengan judul “**Media Pembelajaran Puzzle Pythagoras untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII E Mts N Pulosari Jambon”**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 10 maret 2016

Pembimbing

**Dian Kristiana, M.Pd**  
NIK. 19850427 200809 14



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Alamat: Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124  
PONOROGO**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi oleh Miswadi Budianto ini,

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 11 maret 2016.

  
**Dian Kristiana, M.Pd**  
NIK. 19850427 200809 14

Ketua

  
**Drs. SUMAJI, MPd**  
NIP. 19630301991031003

Anggota

  
**Intan Sari Rufiana, M.Pd.**  
NIK. 19850313 201101 13

Anggota

Mengesahkan,  
Dekan  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
  
**Bambang Harmanto, M.Pd.**  
NIP. 19710823 200501 1 00

## **MOTTO**

*Berjuang tanpa henti jika ingin mendapatkan apa yang kita  
inginkan tapi jangan lupa disertai doa kepada sang pencipta Alloh  
SWT.*

*Kenikmatan pasti menggampiri kita bersabarlah jika itu belum  
datang kepadamu.*



## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

*Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memeberikan rohmatnya sehingga skripsi yang saya susun telah selesai.*

*Terimakasih buat kedua orang tua ibu, bapak saya yang selama ini memeberikan kasih sayangnya tiada henti.*

*Buat Dian Kristiana, M.pd selaku dosen pembimbing yang sabar dan tidak henti-hentinya memotivasi saya.*

*Buat semua yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu terimakasih semoga mendapatkan rahmat darinya.*



## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muswadi Budianto

NIM : 09321165

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Judul Skripsi: "Media Pembelajaran Puzzle Pythagoras untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII E MTs N Pulosari Jambon"

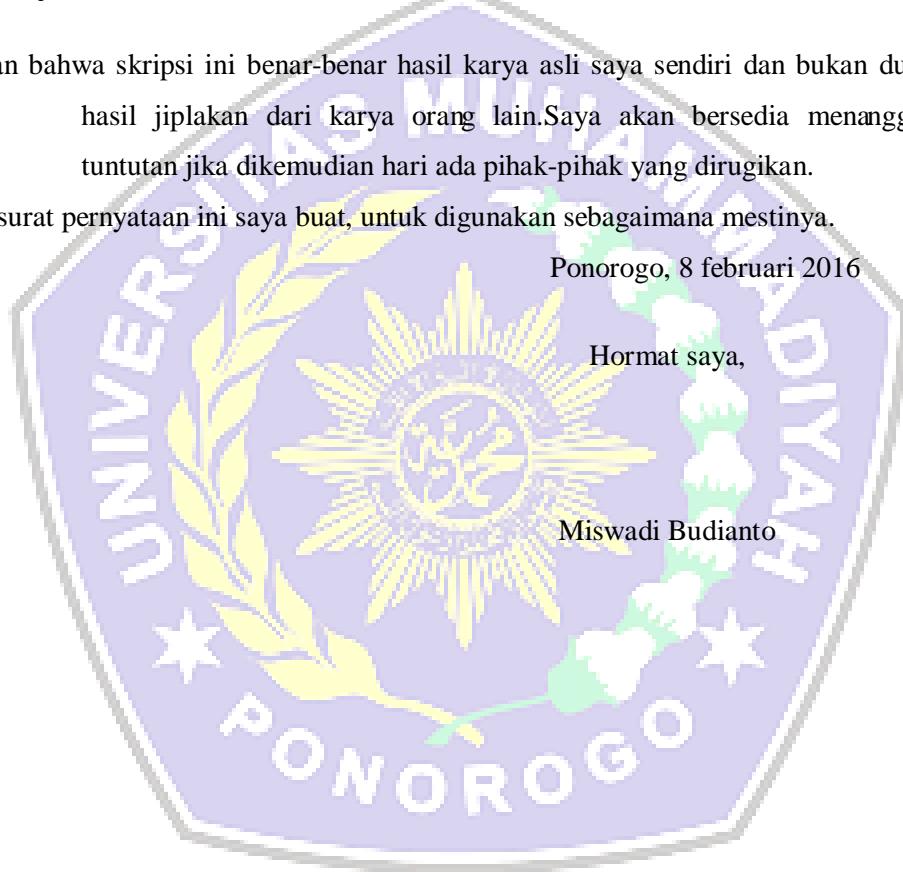
Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya asli saya sendiri dan bukan duplikasi atau hasil jiplakan dari karya orang lain. Saya akan bersedia menanggung segala tuntutan jika dikemudian hari ada pihak-pihak yang dirugikan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 8 februari 2016

Hormat saya,

Miswadi Budianto



## **ABSTRAK**

budianto, Miswadi. 2016. "Media Pembelajaran Puzzle Pythagoras untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII E Mts N Pulosari Jambon" Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Pembimbing: Dian Kristiana, M.Pd.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Puzzle , aktivitas siswa, prestasi belajar siswa.

Sampai saat ini mutu pendidikan pada setiap jenjang pendidikan masih rendah dan menjadi permasalahan yang sulit dipecahkan. Salah satu diantara masalah besar dalam bidang pendidikan di Indonesia yang banyak diperbincangkan adalah rendahnya mutu pendidikan yang tercermin dari rendahnya rata-rata perestasi belajar siswa, khususnya dalam bidang matematika apalagi matematika merupakan pelajaran yang sangat penting dalam perkembangan teknologi pada saat ini, karena matematika sarana berfikir untuk menumbuhkan dan mengembangkan daya nalar, cara berfikir logis, sistematis dan kritis. Tetapi semua itu tidak sesuai dengan kenyataan seharusnya matematika merupakan pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa. Akan tetapi banyak siswa yang belum menguasainya yang disebabkan rendahnya prestasi belajar peserta didik dalam mengikuti pelajaran, peserta didik jarang mengajukan pertanyaan meskipun pendidik sering memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami, keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran masih kurang serta kurangnya keberanian peserta didik untuk mengerjakan di depan kelas. Semua sesuai dengan yang di alami di MTsN Pulosari, masih rendahnya prestasi belajar siswa ini dibuktika dengan banyak siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM yang ditetapkan sebesar 70, hal ini dapat dilihat dari hasil nilai ulangan semester ganjil. Dari 26 siswa yang ada di kelas VIII E, 10 siswa yang sudah memenuhi KKM dengan persentase 38,46%, dan 16 siswa yang belum memenuhi KKM dengan pesentase 61,53 % dengan kata lain masih banyak siswa belum tuntas prestasi belajar siswa. Hal dipengaruhi antara lain siswa cenderung bermain sendiri, siswa tidak mendengarkan maupun memperhatikan saat guru menerangkan, kurangnya minat belaja siswa karena guru cenderung dominan sehingga siswa kurang dilibatkan. Selain itu aktivitas siswa belum nampak yang dikarena ada beberapa penyebab antara lain guru masih menggunakan metode yang lama yaitu metode cerama sehingga sebagian besar siswa kurang aktif dan tidak mau bertanya sehingga proses pembelajaran cenderung bersifat satu arah. Penelitian ini digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan mengetahui prestasi belajar siswa pada penelitian ini akan menggunakan media pembelajaran puzzle metode ini sangat menarik karena dapat meningkatkan aktivitas siswa. Dalam hal ini siswa lebih aktif memecahkan masala, mengungkapkan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang mana penelitian ini di laksanakan dua siklus. Pelaksanaan dalam tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi. Dengan subjek penelitian siswa kelas VIII E MTsN Pulosari yang terdiri dari 26 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara observasi (aktivitas siswa selama proses pembelajaran), dan tes setiap akhir siklus.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa melalui media pembelajaran Puzzle pada siswa kelas VIII E MTs Negeri Pulosari Tahun Pelajaran 2015/2016 dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa, pada siklus I persentase aktifitas kelas yang diperoleh adalah 57,69% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 76,92%. Demikian juga pada presentase prestasi belajar siswa, dari siklus I sebesar 53,85% mengalami peningkatan menjadi 73,08% pada siklus II.

## ABSTRACT

budianto, Miswadi. 2016. "Pythagoras puzzle Learning Media to Increase Activity and Student Achievement Knowing MTsN Pulosari Class VIII E" Mathematics Education. Faculty of Teacher Training and Education. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Supervisor: Dian Kristiana, M.Pd.

Keywords: Learning Media Puzzle, student activities, student achievement.

Until now, the quality of education at every level of education is low and becomes a difficult problem to solve. One among the major problems in the field of education in Indonesia is much discussed is the low quality of education is reflected in the low average perestasi student learning, especially in math especially mathematics are pelajaran very important in the development of technology on sait, because mathematics means thinking to foster and develop the power of reason, how to think logically, systematically and critically. But all that does not correspond to the reality supposed to mathematics is a lesson that must be mastered by the student. However, many students who have not mastered that caused poor performance of learners in following the lessons, students rarely ask the question though educators often provide an opportunity for students to ask questions about things that are not yet understood, active in working practice questions on the process learning is still lacking and the lack of courage learners to work in front of the class. All in accordance with that experienced in MTsN Pulosari, low student achievement is dibuktika with many students who scored less than KKM was set at 70, it can be seen from the results of the first semester of replay value. Of the 26 students in the class VIII E, 10 students who have fulfilled KKM with a percentage of 38.46%, and 16 students who have not met the KKM with pesentase 61.53%, in other words there are still many students have not completed student achievement. It is influenced, among others, students tend to play alone, students do not listen nor memperhatikan when the teacher explains, the lack of interest belaja students because teachers tend to be dominant so that students are less involved. Besides the student activity dikarena does not yet appear that there are several causes, among others, teachers are still using the old method is the method cerama so most students are less active and do not want to ask so that the learning process tends to be one-way. This research is used to improve the activity and pinpoint which student achievement in this study will use instructional media puzzle method is very attractive because it can increase the activity of students. In this case the students more actively solve masala, revealed

This study is a class action, which this study laksanakan two siklus. Execution in each cycle consisting of four stages: planning, execution, observation, reflection. By eighth grade students research VIII E MTsN Pulosari consisting of 26 siswa.Teknik pengumpulan data used is by observation (student activity during the learning process), and test each end of the cycle.

The results obtained show that through the media pembelajaran Puzzle in class VIII E MTs Pulosari Academic Year 2015/2016 can improve student learning activities, the percentage of classroom activities siklus I obtained was 57.69% increased in the siklus 2 to 76, 92%. Likewise, the percentage of student achievement, from the siklus 1 of 53.85% increased to 73.08% in the siklus 2

## KATA PENGANTAR

Dengan penuh kesyukuran kepada Allah SWT, atas keseluruhan waktu, rezeki dan kesempatan baik, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Media Pembelajaran Pythagoras untuk Meningkatkan Aktifitas dan Prestasi Belajar Siswa Mtsn Pulosari Kelas Viii E” pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Pulosari, Jambon, Ponorogo

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan pada kesempatan ini pula penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak telah membantu selama penggerjaan skripsi ini yang antara lain:

1. Seluruh Civitas Akademik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Dian Kristiana, M.Pd., Dosen Pembimbing yang banyak memberikan bimbingan dan motivasi dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan.
3. Kepala MTs Negeri Pulosari yang telah memberi izin penelitian.
4. Orang tua, saudara dan seluruh teman seperjuangan.
5. Dosen pengaji, serta semua pihak yang membantu terselesaiannya tugas ini.
6. Semua pihak yang berperan penting dalam pembuatan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca, dan penulis khusunya.

Ponorogo, 10 Maret 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	iii
<b>MOTTO</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b>	vi
<b>ABSTRAK</b>	vii
<b>ABSTRAK BAHASA INGGRIS</b>	viii
<b>KATA PENGANTAR</b>	ix
<b>DAFTAR ISI</b>	x
<b>DAFTAR TABEL</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB 2 KAJIAN TEORI</b>	
2.1 Media Pembelajaran.....	4
2.1.1 Pengertian .....	4
2.1.2 Penerapan dan Kegunaan Media Pembelajaran .....	5
2.2 Puzzle teorema pythagoras .....	5
2.2.1 Pengertian Puzzle .....	5
2.2.2 Puzzle Teorema Pythagoras .....	5
2.2.3 Langkah-langkah Bermain Puzzle Teorema Pythagoras .....	6
2.3 Aktivitas siswa .....	7
2.4 Prestasi Belajar.....	8
2.5 Kajian Penelitian .....	8
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Setting Penelitian .....	10

3.1.1. Tempat penelitian.....	10
3.1.2 Subjek penelitian .....	10
3.1.3 Waktu penelitian .....	10
3.2 Desain Penelitian.....	10
3.3 Siklus penelitian.....	11
3.3.1 Siklius .....	11
3.3.2 Siklus Ke-n .....	12
3.4 Teknik dan Istrumen Pengumpulan Data.....	12
3.3.1 Lembar Observasi .....	12
3.3.2 Tes .....	13
3.5 Teknik Analisis Data.....	14
3.5.1 Lembar Observasi .....	14
3.5.2 Tes .....	15
3.6 Indikator Keberhasilan .....	15
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	16
4.2 Hasil Penelitian Tindakan kelas .....	16
4.2.1 Hasil Penelitian Tindakan kelas 1.....	16
4.2.2 Hasil Penelitian Tindakan kelas 2 .....	22
4.3 Hasil dan Pembahasan.....	28
1) Aktifitas Belajar Siswa.....	28
2) Prestasi Belajar Siswa .....	29
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan.....	31
B. Saran.....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	32
<b>LAMPIRAN .....</b>	33

## **DAFTAR TABEL**

Table 3.1 Penjabaran indikator aktivitas siswa dalam aspek pengamatan siswa.....	13
Table 3.2 Kriteria Persentase Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa.....	14
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	16
Tabel 4.2 hasil Aktivitas siklus I .....	21
Tabel 4.3 hasil Aktivitas siklus II .....	26
Tabel 4.4 peningkatan aktivitas belajar .....	29
Tabel 4.5 peningkatan prestasi belajar siswa.....	30



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 bagan model PTK yang dikembangkan oleh Kemis & Mctggart .....	11
Gambar 4.1 grafik peningkatan Aktivitas belajar siswa.....	29
Gambar 4.2 grafik peningkatan prestasi belajar siswa.....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> silabus	
<i>Lampiran 2</i> RPP pertemuan pertama .....	33
<i>Lampiran 3</i> lembar observasi pertemuan pertama .....	37
<i>Lampiran 4</i> lembar observasi pertemuan pertama .....	39
<i>Lampiran 5</i> lembar kegiatan siswa pertemuan pertama .....	41
<i>Lampiran 6</i> RPP pertemuan kedua .....	42
<i>Lampiran 7</i> lembar observasi pertemuan kedua .....	47
<i>Lampiran 8</i> lembar observasi pertemuan kedua .....	49
<i>Lampiran 9</i> lembar kegiatan siswa pertemuan kedua .....	51
<i>Lampiran 10</i> Kisi-kisi soal tes hasil belajar 1 .....	52
<i>Lampiran 11</i> Kisi-kisi pedoman pensemkan siklus 1 .....	53
<i>Lampiran 12</i> lembar kerja siswa 1 .....	58
<i>Lampiran 13</i> lembar kerja siswa pensemkan 1 .....	59
<i>Lampiran 14</i> kunci jawaban .....	60
<i>Lampiran 15</i> hasil observasi pertemuan 1 .....	63
<i>Lampiran 16</i> hasil observasi pertemuan 2 .....	65
<i>Lampiran 17</i> hasil rata-rata aktivitas 1 .....	67
<i>Lampiran 18</i> hasil prestasi belajar siswa 1 .....	68
<i>Lampiran 19</i> RPP pertemuan ketiga .....	69
<i>Lampiran 20</i> lembar observasi pertemuan ketiga .....	73
<i>Lampiran 21</i> lembar observasi pertemuan ketiga .....	75
<i>Lampiran 22</i> lembar kegiatan siswa pertemuan ketiga .....	77
<i>Lampiran 33</i> RPP pertemuan keempat .....	78
<i>Lampiran 24</i> lembar observasi pertemuan keempat .....	83
<i>Lampiran 25</i> lembar observasi pertemuan keempat .....	85
<i>Lampiran 26</i> lembar kegiatan siswa pertemuan keempat .....	85

<i>Lampiran 27</i> Kisi-kisi soal tes hasil belajar 2 .....	87
<i>Lampiran 28</i> Kisi-kisi pedoman pensekoran siklus 2 .....	89
<i>Lampiran 29</i> lembar kerja siswa 2.....	93
<i>Lampiran 30</i> hasil observasi pertemuan 3 .....	98
<i>Lampiran 31</i> hasil observasi pertemuan 4.....	100
<i>Lampiran 32</i> hasil rata-rata aktivitas 2.....	102
<i>Lampiran 33</i> hasil prestasi belajar siswa 2.....	103

