

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Jurusan Tarbiyah STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa Sebagai Salah
Satu Beban Studi Program Sarjana S-1
Dalam Ilmu Tarbiyah**

Oleh :

SAFRIDA

**Mahasiswa Jurusan Tarbiyah
Prodi Pendidikan Matematika (PMA)
NIM : 130900536**

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

JELITA, M.Pd

IRFAN RUSMAR, M. Ed

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE*
BERMEDIAKAN ALAT PERAGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
PADA MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG DI KELAS IX
SMP NEGERI 1 RANTAU SEULAMAT**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

SAFRIDA

Mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri

(STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa

Jurusan / Prodi : Tarbiyah / PMA

NIM : 130900536



**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
ZAWIYAH COT KALA LANGSA
T.A 2013/2014**

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah berkat limpahan rahmat dan karunia Allah SWT. Penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Yang Bermediakan Alat Peraga Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Di Kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Selamat” ini dapat diselesaikan. Selanjutnya salawat beserta salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa umatnya dari alam jahiliyah ke alam islamiyah dari alam kegelapan ke alam yang berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan saat ini.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan baik dari segi bahasa, penulisan dan pembahasannya. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan saran, kritikan dan pandangan dari semua pihak agar nantinya dapat digunakan penulis dalam penelitian selanjutnya.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan untaian terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ayahanda Jamhur dan Ibunda Nurbaiti serta keluarga tercinta yang telah bersusah payah memberikan bimbingan, dukungan, do’a restu dan membiayai kuliah saya hingga selesai.
2. Ibu Jelita, M.Pd selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.

3. Bapak Irfan Rusmar, M.Ed selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Hj. Purnamawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Tarbiyah yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama perkuliahan.
5. Bapak Dr. Zulkarnani, MA selaku Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa, dan para dosen yang telah memberikan fasilitas dan ilmu kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Ibu Yenni Suzana, M.Pd selaku ketua Prodi Matematika dan Penasehat akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama perkuliahan.
7. Bapak Jasman , S.Pd.I selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Rantau Selamat dan seluruh tenaga pengajar yang telah berkenan membantu penulis dalam upaya pengumpulan data yang penulis perlukan.
8. Adinda (Zuraida, Nuryana Rahmatilah dan Chairu Nasa'i) yang selalu setia memberikan semangat dan dukungan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
9. Kepada Calon Suamiku Yang selalu memotivasi baik dengan cara yang positif maupun negatif serta telah setia menanti waktu yang dijanjikanNYA dan selalu memberikan support dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Sahabat-sahabatku khususnya untuk Yusdeliana yang telah memberikan semangat, dorongan dan dukungan seta motivasi dalam penyusunan Skripsi ini.

Akhirnya harapan-harapan penulis kiranya skripsi yang sederhana ini ada manfaatnya bagi penulis sendiri dan bagi pengembangan pendidikan ke arah yang lebih baik.

Langsa, mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusa Masalah.....	4
C. Tujuan Masalah.....	4
D. Batasan Masalah	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Definisi Oprasional	6
G. Anggapan Dasar.....	7
H. Hipotesis Penelitian	8
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Pengertian Belajar.....	9
B. Prestasi Belajar Dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.....	10
a. Faktor intern	12
b. Faktor Ekstern	12
C. Model Pembelajaran	13
D. Model Pembelajaran Kooperatif	13
a. Pengertian Model Kooperatif	13
b. Tujuan pembelajaran kooperatif.....	14
c. Prinsip utama pembelajaran kooperatif	15
d. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif.....	16
E. Model Pembelajaran <i>Picture And Picture</i>	17
F. Pengertian dan Konsep Dasar Alat Peraga	21
a. Sifat-Sifat Alat Peraga.....	21
b. Fungsi Alat Peraga	22
c. Syarat dan Kriteria Media Alat Peraga.....	23
d. Kelebihan dan Kekurangan Alat Peraga.....	24
G. Pengertian Matematika	25

H. Bangun Ruang sisi Lengkung	27
a. Pengertian Kerucut	27
b. Luas Permukaan Kerucut	27
c. Volume kerucut	29

BAB III : METODELOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
B. Populasi Dan Sampel Penelitian	30
C. Metode dan Variabel Penelitian.....	31
D. Tehnik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	32
a. Validitas Instrumen	32
b. Reliabilitas Tes	34
c. Taraf Kesukaran	35
d. Daya Pembeda.....	36
E. Langkah-Langkah Penelitian	38
a. Persiapan Penelitian	38
b. Pelaksanaan Penelitian	38
1. Kelas kontrol.....	39
2. Kelas Eksperimen	39
F. Teknik Analisis Data.....	40
a. Normalitas Data.....	40
b. Uji Homogenitas.....	41
G. Pengujian Hipotesis	42

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	44
a. Deskripsi Hasil Data.....	44
b. Deskripsi Uji Homogenitas Data.....	47
1. Uji Homogenitas Pre Tes.....	47
2. Uji Homogenitas Post Tes	47
c. Deskripsi Uji Normalitas Data	48
d. Deskripsi Uji Hipotesis Data.....	50
e. Deskripsi Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	50
B. Pembahasan	52

BAB V: PENUTUP

A. Kesimpulan	55
B. Saran	55

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Hasil Rata-Rata Bangun Ruang Sisi Lengkung	2
3.1 Perlakuan Pendekatan Pembelajaran	31
3.2 Indeks Kesukaran soal	36
3.3 Hasil Perhitungan Kesukaran Soal	36
3.4 Daya Pembeda Soal	37
3.5 Hasil Daya Pembeda Soal	37
4.1 Rekapitulasi Data Tes Awal Kelas Eksperimen Dan Kontrol	45
4.2 Analisis Data Tes Akhir Kelas Eksperimen Dan Kontrol	46
4.3 Hasil uji Homogenitas Pre Tes	47
4.4 Hasil Uji Homogenitas Post Tes	47
4.5 Hasil uji Normalitas Post Tes Kelas Eksperimen	48
4.6 Hasil uji Normalitas Post Tes Kontrol	49
4.7 Nilai rata-Rata dan Selisih Dari Post Tes dan Pre tes Kelas Eksperimen Dan Kontrol	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	59
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	69
3. Instrumen Soal	74
4. Kunci Jawaban.....	75
5. Tabel Validitas dan Reliabilitas Tes	79
6. Pengujian Reliabilitas Tes.....	85
7. Analisis Indeks Kesukaran Soal.....	86
8. Daya Pembeda Soal	87
9. Tabel kelas Kontrol Pre Tes.....	89
10. Analisis Nilai Pre Tes Kelas Kontrol	90
11. Tabel Pre Tes Eksperimen	92
12. Analisis Nilai Pre Tes Kelas Eksperimen	93
13. Tabel Kelas Kontrol Post Tes	95
14. Analisis Nilai Post Tes Kelas Kontrol	96
15. Tabel Post tes Kelas Eksperimen	98
16. Analisis Nilai Post Tes Kelas Kontrol	99
17. Uji Homogenitas Pre tes	101
18. Uji Homogenitas Post Tes	102
19. Pengujian hipotesis	103

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE*
YANG BERMEDIAKAN ALAT PERAGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR
SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
DI KELAS IX SMP NEGERI 1 RANTAU SELAMAT

ABSTRAK

Model pembelajaran *picture and picture* adalah model pembelajaran yang menekankan pada gambar, model pembelajaran *picture and picture* dapat dikombinasikan dengan alat peraga agar dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran yang berlangsung serta menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga terhadap prestasi belajar siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung. (2) untuk mengetahui persentase peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga pada materi bangun ruang sisi lengkung.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan pre test (tes awal) dan post tes (tes akhir). Oleh karena itu populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Selamat yang berjumlah 122 siswa yang terdiri dari 5 kelas dengan sampel penelitian adalah 2 kelas yaitu kelas IX² sebagai kelas eksperimen dan kelas IX⁵ sebagai kelas kontrol, instrument yang digunakan adalah tes berbentuk essay dengan jumlah 5 soal.

Berdasarkan hasil analisis data yang menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,289$ dan $t_{tabel} = 2,020$ dengan derajat kebebasan (dk) 46 sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,289 > 2,020$ dinyatakan H_0 ditolak dan terima H_a dengan besar persentasi pengujian 85% dan terjadi peningkatan hasil belajar setelah menggunakan model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga terhadap prestasi belajar siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung di kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Selamat.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu yang bersifat abstrak, sifat matematika tersebut yang mengakibatkan pembelajaran disekolah sulit dikuasai oleh siswa. Namun mata pelajaran matematika perlu diajarkan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama¹. Hal ini disebabkan karena tujuan pendidikan matematika itu sendiri di sekolah, yang lebih ditekankan pada penataan nalar dasar dan pembentukan sikap, Serta keterampilan dalam penerapan matematika². Oleh karena itu, pengajar diharapkan dapat mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan

Seperti diketahui penyelenggaraan pendidikan tidak dapat di pisahkan dengan guru, karena guru merupakan salah satu faktor yang terpenting dalam pelaksanaan pendidikan dan pengajaran di sekolah. Lebih dari pada itu, seorang guru matematika diharapkan dapat menciptakan situasi belajar mengajar yang hidup dan menggairahkan siswa di dalam kelas maupun di luar kelas sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar bagi peserta didik. Untuk mewujudkan hal tersebut tidaklah mudah, karena seperti kita ketahui banyak kesulitan yang akan

¹ Depdiknas, 2006, “*Contoh Silabus Mata Pelajaran Matematika*”, [online] [http :
// depdiknas. Info / Contoh Silabus – Matematika – pdf](http://depdiknas.info/Contoh%20Silabus%20-%20Matematika.pdf), diakses tgl 17 maret 2013 hal .345

² Sriyanto, 2007. *Menguasai Matematika* Jakarta, hal :15

ditemui dalam proses belajar mengajar matematika itu sendiri. Hal ini senada dengan pernyataan dari Jaworski yang menyatakan bahwa “pembelajaran matematika tidaklah mudah karena fakta di lapangan menunjukkan bahwa para siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika”³. Sesuai dengan pendapat dari jaworki penyebab dari siswa sulit dalam pembelajaran matematika yaitu salah satunya adalah faktor eksternal yaitu berupa pengelolaan kelas, hal tersebut yang menyebabkan hasil ketuntasan tersebut menurun, dapat dilihat dari tabel berikut yang kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 65 di SMP Negeri 1 Rantau Selamat sebagai berikut:

Tabel 1.1 Hasil rata-rata bangun ruang sisi lengkung di SMPN 1 Rantau Selamat

No	kelas	Hasil rata – rata Bangun Ruang Sisi Lengkung	Keterangan
1	IX ¹	60	Tidak Tuntas
2	IX ²	65	Tuntas
3	IX ³	60	Tidak Tuntas
4	IX ⁴	65	Tuntas
5	IX ⁵	60	Tidak Tuntas

Rata-rata persentase ketuntasan belajar siswa hanya 40% yang tuntas, artinya banyak siswa yang tidak tuntas. Hal tersebut terlihat dari kenyataan, dimana siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Rantau Selamat yang pada umumnya siswa mengalami kesulitan, terbukti dari nilai ketuntasan belajar siswa sebanyak 40% yang tuntas, oleh karena itu tugas guru harus menimbulkan daya tarik siswa terhadap matematika sehingga tujuan pembelajaran tetap tercapai salah satu usaha guru adalah dengan menggunakan model kooperatif tipe *picture and picture*.

³ BSNP,2006. *Contoh dan Model Silabus Mata Pelajaran Matematika Sekolah menengah Pertama*, Jakarta: Direktorat Pembinaan SMP Ditjen Mendiknasmen DEPDIKNAS, hal.2

Dimana model pembelajaran *picture and picture* menggunakan gambar yang dapat menarik perhatian siswa dalam belajar, oleh karena itu penulis yakin dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, dimana model pembelajaran ini menekankan pada proses dan cara peserta didik berfikir.

Untuk lebih menarik model *picture and picture* dapat dikombinasikan dengan alat peraga ketika pembelajaran berlangsung sehingga menempatkan anak didik sebagai pusat pembelajaran. Karena itu penggunaan model pembelajaran yang dikombinasikan dengan alat peraga untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Dimana model pembelajaran ini memiliki kelebihan mampu membangkitkan prestasi belajar siswa sehingga proses belajar mengajar berjalan menyenangkan. Hal ini disebabkan, karena melihat pentingnya belajar secara bermakna untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dan melihat apakah pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Selamat oleh karena itu penulis tertarik membuat skripsi ini dengan judul: Pengaruh model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga terhadap prestasi belajar siswa pada materi bangun runag sisi lengkung di SMP Negeri 1 Rantau Selamat kelas IX.

B. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Adakah pengaruh model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga terhadap prestasi belajar siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung ?
2. Berapa persentase peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga pada materi bangun ruang sisi lengkung ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga terhadap kemampuan prestasi siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung.
2. Untuk mengetahui persentase peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga pada materi bangun ruang sisi lengkung .

D. Batasan Masalah

Agar penelitian terarah maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Materi pokok yang diteliti yaitu tentang materi bangun ruang sisi lengkung hanya dibatasi tentang kerucut.
2. Media alat peraga yang digunakan dibatasi dengan kerucut yang terbuat dari karton.

E. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian pengembangan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran picture and picture yang bermediakan alat peraga di harapkan bermanfaat bagi siswa, guru, sekolah (Lembaga Pendidikan), pada pembaca dan peneliti sendiri.

a. Bagi Siswa

1. Dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran Matematika
2. Dapat meningkatkan prestasi atau kualitas belajar siswa dalam pembelajaran Matematika.

b. Bagi Guru

Secara praktis, penelitian ini memberikan masukan kepada guru agar dapat di gunakan untuk memperbaiki pembelajaran Matematika melalui dukungan model pembelajaran yang bermediakan alat peraga, sehingga dapat meningkatkan prestasi, siswa dan keaktifan siswa dalam pelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan dan memajukan pendidikan dari aspek pendekatan pembelajaran guru di sekolah, serta menciptakan siswa – siswa yang berprestasi dan membanggakan sekolah.

d. Bagi peneliti

Dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman tentang strategi yang baik dalam meningkatkan kualitas belajar Matematika.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan definisi maka memperhatikan makna dari kata-kata berikut:

1. Model pembelajaran *picture and picture*

Model pembelajaran *picture and picture* adalah salah satu model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media dalam pembelajaran, gambar yang digunakan menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran berlangsung.

2. Alat peraga

Alat peraga adalah suatu alat yang diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien. Adapun penulis maksud dari alat peraga berupa karton yang dapat digunakan untuk memusatkan perhatian peserta didik agar terfokus dalam pembelajaran.

3. Prestasi belajar

Winkel memberikan pengertian prestasi belajar yaitu “ suatu bukti keberhasilan yang dicapai oleh siswa dalam memperoleh suatu perubahan, cara bersikap, bertingkah laku yang baru, bertindak cepat dan tepat secara optimal setelah proses belajar mengajar berlangsung”⁴.prestasi menurut penulis adalah kemampuan siswa untuk menjawab soal yang diberikan oleh guru.

4. Bangun Ruang Sisi Lengkung

Bangun ruang sisi lengkung merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh sisi lengkung.⁵

G. Anggapan Dasar

Anggapan dasar adalah hal yang sangat penting dalam suatu penelitian. Jadi sebelum merumuskan hipotesis terlebih dahulu ditentukan anggapan dasar.

Anggapan dasar merupakan titik tolak penyelidikan tentu diterima kebenarannya atau tidak perlu dibuktikan, maka yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah :

1. Guru dan siswa sudah mahir dalam menggunakan model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga.

⁴ Winkel, 1996. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bina Aksara, hal : 164

⁵Sukino,Wilson simangunsong.2006,Matematika untuk SMP IX. Jakarta hal:66

2. Model pembelajaran *picture and picture* yang dikombinasikan dengan alat peraga dapat menarik perhatian siswa.
3. Alat peraga memudahkan siswa untuk memahami materi.

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan sementara yang memerlukan pembuktian melalui hasil penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *picture and picture* yang bermediakan alat peraga terhadap prestasi siswa pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Selamat.