

**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA MELALUI  
MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI  
BANGUN RUANG DI KELAS VIII MTs ULUMUL  
QURAN LANGSA TA 2014/2015  
SKRIPSI**

Diajukan Dalam Rangka Menyelesaikan  
Program Studi Strata Satu (S-1)

Oleh :

**OPI ANANDA**

Mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri ( STAIN)  
Zawiyah Cot Kala Langsa

Jurusan / prodi : Tarbiyah /PMA  
NIM : 131000756



**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI ISLAM (STAIN)  
ZAWIYAH COT KALA LANGSA  
TAHUN AJARAN 2015**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN)  
Zawiyah Cot Kala Langsa Sebagai Salah Satu Beban Studi  
Program Sarjana (S-I) dalam Ilmu Pendidikan dan Keguruan  
Pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)

Diajukan Oleh:

**OPI ANANDA**

**NIM: 131000756**

Program Studi  
Pendidikan Matematika

**Disetujui Oleh:**

Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua

**JELITA, M.Pd**  
NIP. 19690605 199203 2 004

**WAHYUNI. M.Pd**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA MELALUI  
MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI  
BANGUN RUANG DI KELAS VIII MTs ULUMUL  
QUR'AN LANGSA TA 2014/2015**

**SKRIPSI**

**Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri  
(IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima  
Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-I)  
Dalam Ilmu Pendidikan dan Keguruan**

**Pada Hari / Tanggal:**

**Langsa, 23 Agustus 2015 M  
6 Dzulhijjah 1437 H**

**Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi**

**Ketua**

**Sekretaris**

**Jelita, M.Pd  
Nip.19690605 199203 2 004  
Anggota,**

**Wahyuni. M.Pd  
Anggota**

**Ariyani Muljo, M.Pd  
NIP. 19850819 201101 2 017**

**Fenny Anggreni, M.Pd**

**Mengetahui:  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
(IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa**

**Dr. Ahmad Fauzi, M.Ag  
NIP. 19570501 198512 1 001**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Shalawat bermahkotakan salam penulis sanjungkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW, penghulu segala Nabi, yang dengan perjuangan beliau kita dapat merasakan nikmat iman dan Islam dalam meraih kebahagiaan hidup di dunia dan di akhirat kelak.

Skripsi ini berjudul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Model Project Based Learning Pada Materi Bangun Ruang Di Kelas VIII MTs Ulumul Quran Langsa ”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa.

Selanjutnya dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Zulkarnaini, MA selaku Rektor IAIN Cot Kala Langsa.
2. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M. Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Cot Kala Langsa.
3. Bapak Mazlan, M.Pd selaku ketua program studi matematika IAIN Cot Kala Langsa.

4. Bapak dan Ibu Dosen IAIN Cot Kala Langsa yang telah memberikan informasi dan ilmu pengetahuan di bangku perkuliahan.
5. Bapak kepala sekolah MTs Ulumul Quran Langsa beserta dewan guru yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian sehingga didapatkan hasil yang diperlukan.
6. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Fauzi A.R dan Ibunda Zailina yang telah membesarkan, mendidik penulis dan selalu memberi dukungan, semoga Allah SWT senantiasa mengampuni dosa-dosanya dan melindungi serta melimpahkan rahmat dan karunianya, karena tanpa beliau penulis tak berarti apa-apa.
7. Para sahabat-sahabat perjuangan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya, karena sebagai manusia biasa tentunya kita tak pernah luput dan kesilapan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi wawasan serta kesempurnaan di masa mendatang.

Akhirnya, kepada Allah SWT penulis berserah diri, dan dengan iringan do'a kepada-Nya semoga skripsi ini dapat menjadi sarana dalam membantu sidang penulis. Aamiin.....

Langsa, 23 Agustus 2015

Penulis

## ABSTRAK

Kemampuan Berfikir kreatif adalah suatu proses dimana dapat menemukan ide-ide baru dan memiliki banyak jawaban atau lebih dari satu jawaban yang diperoleh dari hasil berpikir yang berkembang dari sebuah masalah, dengan aspek (1) memahami masalah (2) kefasihan (3) fleksibilitas (4) kebaruan penyelesaian masalah dengan menyajikan model pembelajaran project based learning sebagai solusinya. Model pembelajaran Project based learning ini adalah model pembelajaran yang mengatur pembelajaran melalui proyek-proyek tertentu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa melalui model Project Based Learning pada materi bangun ruang di kelas VIII MTs Ulumul Quran Langsa. Metode dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif, rancangan penelitian ini menggunakan rancangan tes. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Ulumul Quran Langsa yang berjumlah 217 siswa, sampel dalam penelitian ini dipilih secara random sampling, maka didapat kelas VIII TPi berjumlah 23 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes yang berbentuk 4 butir soal uraian. Model yang digunakan adalah Project Based Learning merupakan salah satu cara pemberian pengalaman belajar dengan langkah-langkah (1) menentukan pertanyaan dasar (2) membuat desain proyek (3) menyusun penjadwalan (4) memonitor kemajuan proyek (5) penilaian hasil (6) evaluasi pengalaman. Dari data penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata dari hasil persentase siswa sebelum (pretest) di terapkan model project based learning pada aspek memahami masalah hanya 70,4%, aspek kefasihan 63,7%, aspek fleksibel 23,4%, yang terakhir pada aspek kebaruan adalah hanya 26,0%, dan hasil skor nilainya adalah 13,0% dinyatakan tidak tuntas, tetapi setelah di terapkan model pembelajaran tersebut adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek memahami masalah mencapai 91,6%, aspek kefasihan 78,7%, aspek fleksibel 62,2%, terakhir pada aspek kebaruan 68,1%, dan skor siswa mencapai 82,6% dinyatakan tuntas. Hasil tersebut jelas terlihat bahwa model yang digunakan dapat meningkatkan berfikir kreatif siswa dalam materi bangun ruang.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika mempunyai peranan penting dalam mengantisipasi tantangan masa depan yang semakin rumit dan kompleks. Oleh karena itu pendidikan matematika harus mampu membekali anak didik dengan kepribadian dan kemampuan yang dapat menjawab tantangan permasalahan di akan datang. Menyadari permasalahan yang akan datang semakin rumit dan sulit bagi peserta didik dalam dunia pendidikan, matematika diajarkan pada semua jenjang pendidikan, baik ditingkat dasar ataupun ditingkat atas. Prosedur pembelajaran matematika lebih menekankan pada arah untuk ketercapaian target materi sesuai kurikulum atau menurut buku yang dipakai sebagai buku referensi dan lebih pada pemahaman materi atau konsep yang dipelajari.

Muhibbin Syah mengartikan bahwa belajar sebagai “kegiatan atau upaya yang dilakukan siswa sebagai respon terhadap kegiatan mengajar yang diberikan oleh guru”.<sup>1</sup> Dalam hal ini, keberhasilan belajar khususnya dibidang studi matematika ditandai adanya respon atau perubahan kemampuan berfikir kreatifnya siswa dalam belajar. Menurut Gagne “pengajaran matematika akan lebih relevan apabila disesuaikan dengan tipe belajar yang menghasilkan kemampuan yang berbeda.”<sup>2</sup> Sebagai contoh dalam pelajaran matematika, pada materi bangun ruang dimana sebagian siswa hanya mengetahui nama bentuknya

---

<sup>1</sup>Gagne(2006), *Pembelajaran Pendidikan Matematika*,(jakarta: Remaja Rosdakarya),hal.39

<sup>2</sup> Gagne, *Pembelajaran Pendidikan.....*,hal 42

saja seperti kubus, balok, tabung, dan sebagainya tanpa tahu bahwa itu adalah bentuk bangun ruang. Pada setiap bentuk bangun ruang masing-masingnya memiliki sisi, luas, volume, dan tinggi yang berbeda-beda. Dengan demikianlah siswa dituntut untuk dapat memahami dan menguasai matematika.

Salah satu kemampuan yang penting dan harus dikuasai siswa tingkat SLTP/MTs adalah kemampuan berfikir kreatif dalam memecahkan masalah dengan menyelesaikan soal-soal Bangun ruang. Disamping mampu memecahkan masalah, juga mampu berfikir kreatif. Kreativitas dapat dipandang sebagai produk dari berfikir kreatif, sedangkan aktivitas kreatif merupakan kegiatan dalam pembelajaran yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan kreativitas siswa, juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.<sup>3</sup>

Kemampuan siswa dalam berfikir kreatif dapat dilihat dengan keberhasilan siswa dalam memecahkan masalahnya. Menurut De Potter dalam Supriadi D, terdapat 4 langkah penting dalam berfikir kreatif yaitu : (1) tidak selalu mudah puas dan tidak selalu mau menerima apa adanya (2) tidak terpaku pada satu cara (3) selalu ingin mempertajam rasa ingin tahu (4) selalu melakukan pelatihan otak.<sup>4</sup>

Kemampuan berfikir kreatif siswa tidak dapat berkembang dengan baik apabila dalam proses pembelajaran guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam pembentukan konsep, metode pembelajaran yang digunakan di sekolah masih secara konvensional, yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Pembelajaran tersebut dapat menghambat perkembangan kreatifitas dan aktifitas

---

<sup>3</sup>Tatag Yuli Eko Siswono,2009.*Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe "What's Another Way"*.Jurnal tahun 2012 FMIPA Universitas Negeri Surabaya.

<sup>4</sup>Supriadi, D. (1994), *Kreativitas Kebudayaan dan Perkembangan IPTEK*. Bandung : Alfabeta.hal. 53



siswa seperti dalam hal mengkomunikasikan ide dan gagasan. Sehingga keadaan ini tidak lagi sesuai dengan target dan tujuan pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran akan tercapai apabila perencanaan dan metode yang digunakan dapat mempengaruhi potensi dan kemampuan yang dimiliki siswa dan keberhasilan tersebut akan tercapai apabila siswa dilibatkan dalam proses berpikirnya.

Oleh sebab itu, peneliti ingin menganalisis pemikiran kreatif siswa pada materi bangun ruang. Salah satu ciri dasar pemikir kreatif yaitu mempunyai lebih dari satu jawaban untuk kebanyakan pertanyaan dan mempunyai lebih dari satu penyelesaian untuk masalah-masalah yang diajukan padanya. Untuk melihat dan mengetahui kemampuan berfikir kreatif pada siswa dapat dengan menggunakan model pembelajaran, yaitu dengan *Model Project Based Learning*.

Belajar berbasis proyeksi (*project-based learning*) adalah sebuah model atau pendekatan pembelajaran inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran ini terletak pada konsep dan prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan pelajaran dalam pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain. Jadi, model proyek merupakan salah satu cara pemberian pengalaman belajar dengan menghadapkan anak dengan persoalan sehari-hari yang harus dipecahkan secara kelompok.<sup>5</sup>

*Model Project Based Learning* adalah model yang sebuah model yang mengatur pembelajaran melalui proyek-proyek tertentu. Berdasarkan definisi

---

<sup>5</sup> Istarani. 2011. 58 model pembelajaran inovatif. medan. Media Persada.

tersebut, proyek- proyek adalah tugas yang diberikan guru berdasarkan pertanyaan dan masalah yang menantang, melibatkan siswa dalam perancangan, dan pemecahan masalah.<sup>6</sup>Diharapkan melalui model Project Based Learning dengan meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa dan model ini sangat cocok untuk digunakan pada penelitian ini.

Dari hasil observasi awal dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di kelas VIII MTs Ulumul Quran Langsa, diperoleh hasil yang menyatakan bahwa sebagian siswa kurang memahami cara menyelesaikan masalah yang diberikan untuk di pecahkan dalam materi bangun ruang. Sebagian besar siswa kelas VIII MTs Ulumul Quran Langsa mampu menjawab soal yang diberikan guru secara monoton seperti contoh yang diberikan guru, tetapi masih ada saja yang kurang memahami cara penyelesaian soal yang diberikan. Dari hasil observasi pada kelas tersebut jawaban yang sama, dan cara penyelesaian yang sama. Hal ini jelas terlihat bahwa belum adanya kekreatifan pada mereka. Menurut hasil observasi, penyebab terjadi kesalahan saat menjawab soal pada materi ini adalah kurangnya keaktifan dan kreatifitas, dan ketelitian siswa saat mengikuti proses belajar dan pada akhirnya mengakibatkan kesalahan pada saat menjawab soal yang diberikan pada mata pelajaran bangun ruang.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Project Based-Learning Pada Materi Bangun Ruang di Kelas VIII MTs Ulumul Quran Langsa T.A 2013/2014”.

---

<sup>6</sup>Thomas.2000. A reveiw of Research on Project-Based Learning.(online).diakses 23 juni 2014.pkl 11.15.wib

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan uraian diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana kemampuan berfikir kreatif siswa melalui model Project Based Learning pada materi bangun ruang di kelas VIII MTs ulumul Quran Langsa?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini :

Mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa melalui model Project Based Learning pada materi bangun ruang di kelas VIII MTs Ulumul Quran Langsa.

## **D. Pembatasan Masalah**

Untuk mencegah kesalahan pemahaman dalam penelitian ini atau terlalu umumnya masalah yang di teliti, maka peneliti perlu melakukan pembatasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Materi yang diajarkan adalah materi bangun ruang.
2. Menganalisis kemampuan berfikir kreatif.
3. Menghitung luas permukaan, dan volume balok, tabung dan kerucut.

## **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat dan kontribusi bagi berbagai kalangan, diantaranya berikut:

1. Menambah kemampuan berfikir kreatif pada siswa.

2. Menambah wawasan guru untuk dapat lebih kreatif dalam proses mengajar.
3. Memotivasi guru untuk sama-sama meningkatkan kualitas KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) dalam meningkatkan kemampuan siswa pada studi matematika.
4. Menambah wawasan peneliti tentang berfikir kreatif pada materi bangun ruang.

#### **F. Anggapan Dasar**

Sesuai dengan pendapat di atas maka yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah :

1. Siswa akan mudah memahami materi bangun ruang dengan mereka dapat berfikir kreatif.
2. Pemecahan masalah mampu meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.
3. Model pembelajaran Project Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

#### **G. Definisi Operasional**

1. Berfikir kreatif adalah suatu proses dimana dapat menemukan ide-ide baru dan memiliki banyak jawaban atau lebih dari satu jawaban yang diperoleh dari hasil berfikir yang berkembang dari sebuah masalah, dengan indikator (1) memahami masalah (2) kefasihan (3) fleksibilitas (4) kebaruan penyelesaian masalah.
2. Model pembelajaran Project based learning ini adalah model pembelajaran yang mengatur pembelajaran melalui proyek-proyek tertentu. Project Based

Learning merupakan salah satu cara pemberian pengalaman belajar dengan langkah- langkah (1) menentukan pertanyaan dasar (2) membuat desain proyek (3) menyusun penjadwalan (4) memonitor kemajuan proyek (5) penilaian hasil (6) evaluasi pengalaman.

3. Bangun Ruang adalah suatu mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa-siswa SLTP/MTs di kelas IX, yang didalamnya di pelajari tentang bentuk-bentuk bangun ruang berupa volume, luas, panjang, tinggi, lebar, dan sisi-sisi.