

**PENGARUH PENDEKATAN *OPEN ENDED PROBLEM* DAN MOTIVASI BELAJAR  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA SISWA  
KELAS IV SD GUGUS IV KECAMATAN AMPEK NAGARI**

**TESIS**



**Oleh:  
AMRI SALEH  
NIM. 15124006**

*Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
Memperoleh gelar Magister Pendidikan*

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCA SARJANA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2017**

## ABSTRACT

**Amri Saleh. 2017. "The Effect of Open Ended Problem Approach and Student Motivation on the Students Mathematics Creative Thinking Ability in Class IV of Cluster IV SDN in Districts Ampek Nagari."**

Creative thinking ability of student's in class IV of cluster IV SDN in districts Ampek Nagari was very low. This occurred because students were not familiar with solving their own way. They are very focused towards a settlement given by teachers so students are hard to resolve problems that are given in their own way and develop creative ideas to solve the problem with a lot of ways. One effort that can be done to resolve these problems is by the application to the problem of the open ended approach.

The type of research was quasi experiment. The population of this research were the students in class IV in Districts Ampek Nagari academic year 2016/2017. The sample of this research were the students in class IV.a of SDN 19 Pasir Tinggi. This class was chosen as the experimental class, and class IV of SDN Pasar Bawan was chosen as the control one. This research was conducted in the test result; the creative thinking ability dan learning motivation questionnaire. The data analyzed used t-test and Anova.

The result data analyzed and discussion of this study indicate that: creative thinking ability with open ended problem approach are better than the students taught by using conventional learning. This also applies to student who have high motivation and low motivation. The creative thinking ability who have high motivation of learning with open ended problem approach are better than the students who have high motivation by using conventional learning. Creative thinking ability have low learning motivation with open ended problem are not much different than the students who have low motivation by using conventional learning. Besides, there is no interaction between open ended problem approach with learning motivation in to effect of creative thinking ability.

## ABSTRAK

Amri Saleh. 2017. **“Pengaruh Pendekatan *Open Ended Problem* dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari. Tesis Program Pasca Sarjana. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.**

Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari masih rendah. Hal ini terjadi karena siswa belum terbiasa menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri. Mereka sangat terfokus terhadap penyelesaian yang diberikan oleh guru sehingga siswa sulit untuk mengembangkan ide-ide kreatif dalam menyelesaikan masalah dengan banyak cara. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pendekatan *open ended problem*.

Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD gugus IV Kecamatan Ampek Nagari Tahun Pelajaran 2016/2017. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas IV.a di SDN 19 Pasir Tinggi sebagai kelas eksperimen dan siswa Kelas IV di SDN 14 Pasar Bawan sebagai kelas kontrol. Data penelitian diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif serta angket motivasi belajar. Analisis data dilakukan menggunakan uji t dan uji Anava dua arah.

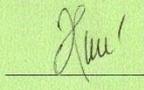
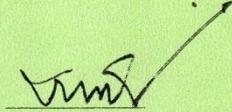
Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu: kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pendekatan *open ended problem* lebih baik daripada siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang bermotivasi tinggi yang diajar dengan pendekatan *open ended problem* lebih baik dari siswa yang bermotivasi tinggi yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang bermotivasi rendah yang diajar dengan pendekatan *open ended problem* tidak jauh berbeda dari siswa yang bermotivasi rendah yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Tidak terdapat interaksi antara pendekatan *open ended problem* dengan motivasi belajar dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa.

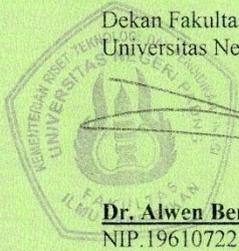
## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---

Mahasiswa : **Amri Saleh**

NIM : 15124006

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.</u> Pembimbing I		<u>21-08-2017</u>
<u>Prof. Yalvema Miaz, MA., Ph.D.</u> Pembimbing II		<u>21-08-2017</u>

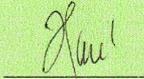
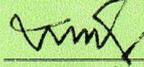
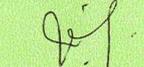
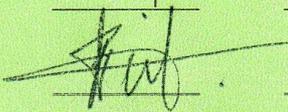
  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang  
**Dr. Alwen Bentri, M.Pd.**  
NIP.19610722 198602 1 002

Ketua Program Studi S2  
Pendidikan Dasar

  
**Dr. Taufina Taufik, M.Pd.**  
NIP.19620504 198803 2 002

**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

---

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.</u> (Ketua)		16-08-2017
2.	<u>Prof. Yalvema Miaz, MA., Ph.D.</u> (Sekretaris)		16-08-2017
3.	<u>Dr. Mardiah Harun, M.Ed.</u> (Anggota)		16-08-2017
4.	<u>Dr. Farida F. M.T., M.Pd.</u> (Anggota)		16-08-2017
5.	<u>Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si.</u> (Anggota)		16-08-2017

Mahasiswa

Mahasiswa : **Amri Saleh**  
NIM : 15124006  
Tanggal Ujian : 16 - 08 - 2017

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul "**Pengaruh Pendekatan *Open Ended Problem* dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari**" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Agustus 2017

Saya yang Menyatakan



Amri Saleh  
NIM. 15124006

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Open Ended Problem* dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari”. Penulisan tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ganefri, Ph.D. Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti perkuliahan di Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Alwen Bentri, M.Pd. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan mempergunakan fasilitas yang ada di Universitas Negeri Padang.
3. Dr. Taufina Taufik, M.Pd. selaku ketua Prodi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
4. Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc. dan Prof. Yalvema Miaz, MA., Ph.D. selaku pembimbing I dan II telah memberikan masukan, wawasan, dan pandangan yang sangat membantu serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tesis.
5. Prof. Dr. Imade Arnawa, M.Si., Dr. Mardiah Harun, M.Ed., dan Dr. Farida F, M.T, M.Pd., selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis sehingga tesis ini sesuai dengan prosedur yang ada.
6. Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang beserta jajarannya dan staf akademik yang telah memberikan kelancaran dan pelayanan kepada penulis dalam proses administrasi penelitian.
7. Kepala sekolah SDN 19 Pasir Tinggi, Benny Setiawan, S.Pd., M.M.Pd., wakil kepala sekolah, majelis guru, staf TU, dan siswa SDN 19 Pasir Tinggi serta Kepala Sekolah SDN 14 Pasar Bawan, Zainuar, S.Pd., M.M.Pd. yang telah

memberikan kesempatan dan kemudahan kepada peneliti dalam melakukan penelitian.

8. Keluarga tercinta ayahanda Amrius dan Ibunda Kartini Syam, Kakak Putri Kartika Sari, adik Fitri Andriani, SE., dan Aditya Rahmad serta sanak saudara yang senantiasa membantu dan memberikan motivasi kepada peneliti dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Semua rekan-rekan mahasiswa S2 Pendidikan Dasar Tahun 2015 yang telah memberikan bantuan selama penelitian.

Semoga bimbingan, masukan, dan motivasi yang Bapak/Ibu berikan menjadi amalan ibadah. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Padang, Agustus 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	16
C. Pembatasan Masalah.....	17
D. Perumusan Masalah .....	17
E. Tujuan Penelitian .....	18
F. Manfaat Penelitian .....	18
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	20
1. Kemampuan Berpikir Kreatif .....	20
2. Motivasi Belajar.....	25
3. Pendekatan <i>Open Ended Problem</i> .....	32
4. Pembelajaran Matematika.....	46
5. Pembelajaran Konvensional .....	48
B. Penelitian yang Relevan.....	51
C. Kerangka Berpikir.....	53
D. Hipotesis .....	58
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	59
B. Populasi dan Sampel.....	61
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	64

D. Variabel dan Data .....	64
E. Defenisi Operasional.....	65
F. Pengembangan Instrumen.....	66
G. Prosedur Penelitian .....	81
H. Teknik Pengumpulan data .....	87
I. Teknik Analisis Data .....	88
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	92
B. Pengujian Prasyarat Analisis .....	96
C. Pengujian Hipotesis .....	98
D. Pembahasan .....	101
E. Keterbatasan Penelitian.....	116
<b>BAB IV. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	118
B. Implikasi .....	119
C. Saran .....	120
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>122</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>128</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK).....	24
2. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif .....	25
3. Indikator Motivasi Belajar Siswa.....	34
4. Langkah pembelajaran dengan pendekatan <i>open ended problem</i> .....	46
5. Tahapan dalam Pembelajaran Konvensional .....	49
6. Rancangan Penelitian .....	59
7. Desain Penelitian.....	60
8. Jumlah Siswa Kelas IV SDN Gugus IV Kec. Ampek Nagari Pelajaran 2016/2017 .....	61
9. Uji Normalitas Populasi .....	63
10. Skor Alternatif Jawaban Angket Motivasi Belajar .....	67
11. Kisi-kisi Motivasi Belajar .....	67
12. Hasil Validasi Angket Motivasi Belajar dan Revisi .....	68
13. Kisi-kisi Motivasi Belajar Setelah Uji Coba Angket .....	71
14. Hasil Rekapitulasi Validasi Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MIN Bawan Kecamatan Ampek Nagari .....	72
15. Kriteria Reliabilitas Angket .....	73
16. Rubrik Penskoran Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa .....	74
17. Hasil Revisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika siswa.....	75
18. Hasil Perhitungan Validitas Item Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa .....	76
19. Proporsi Daya Pembeda Soal.....	77

20.	Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif .....	77
21.	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	78
22.	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	78
23.	Kriteria Penerimaan Soal .....	79
24.	Pedoman Interpretasi Kriteria Koefisien Realibilitas .....	80
25.	Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa dan Revisi .....	82
26.	Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	85
27.	Rubrik Penilaian Angket Motivasi Belajar Siswa.....	88
28.	Deskripsi Data Skor Angket Motivasi Belajar .....	88
29.	Pengelompokan Siswa berdasarkan Skor Motivasi Belajar.....	89
30.	Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	92
31.	Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang memiliki motivasi Belajar Tinggi.....	94
32.	Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Motivasi Belajar Rendah .....	95
33.	Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Tes Kemampuan Berpikir Kreatif pada kelas Eksperimen dan Kontrol.....	96
34.	Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Tes Kemampuan Berpikir Kreatif pada kelas Eksperimen dan Kontrol Berdasarkan Perbedaan Motivasi Tinggi dan Rendah .....	97
35.	Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Tes Kemampuan Berpikir Kreatif pada kelas Eksperimen dan Kontrol.....	98
36.	Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Tes Kemampuan Berpikir Kreatif pada kelas Eksperimen dan Kontrol Berdasarkan Perbedaan Motivasi Tinggi dan Rendah .....	98
37.	Hasil Uji Hipotesis 1 dengan Uji t .....	98

38.	Hasil Uji Hipotesis 2 dengan Uji t .....	99
39.	Hasil Uji Hipotesis 3 dengan Uji t .....	100
40.	Hasil Uji Hipotesis 3 dengan Uji F .....	101

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil Kerja Siswa 1 .....	10
2. Hasil Kerja Siswa 2 .....	10
3. Hasil Kerja Siswa 3 .....	11
4. Prinsip Pendekatan <i>Open Ended</i> .....	44
5. Kerangka Berpikir .....	62
6. Diagram Batang Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	93
7. Diagram batang Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Memiliki Motivasi Tinggi Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	94
8. Diagram batang Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Memiliki Motivasi Rendah Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	96
9. Lembar Jawaban Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen .....	103
10. Lembar Jawaban Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol .....	105
11. Lembar Jawaban Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dengan Motivasi Tinggi .....	109
12. Lembar Jawaban Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol dengan Motivasi Tinggi .....	110
13. Lembar Jawaban Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dengan Motivasi Rendah .....	112
14. Lembar Jawaban Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol dengan Motivasi Rendah .....	113
15. Grafik Interaksi antara pendekatan <i>open ended problem</i> dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Kemampuan Komunikasi .....	115

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
I. Distribusi Nilai Tengah Semester I Kelas V Gugus IV SDN Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam TP. 2016/2017 .....	128
II. Hasil Uji Normalitas Populasi.....	131
III. Hasil Uji Homogenitas Data Populasi.....	137
IV. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata .....	139
V. Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar.....	141
VI. Hasil Uji Coba Angket Motivasi Belajar .....	150
VII. Hasil Validasi Angket Motivasi Belajar .....	152
VIII. Hasil Reabilitas Angket Motivasi Belajar.....	156
IX. Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar .....	158
X. Distribusi Hasil Valiasi Nilai Tes Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif .....	175
XI. Daya Pembeda Soal Tes Uji Coba .....	178
XII. Indeks Kesukaran Soal Tes Uji Coba.....	180
XIII. Uji Reabilitas Tes Uji Coba .....	182
XIV. RPP Kelas Eksperimen .....	184
XV. Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen.....	212
XVI. RPP Kelas Kontrol .....	245
XVII. Skor Motivasi Kelompok Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	263
XVIII. Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	265
XIX. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	271
XX. Hasil Uji Normalitas Kelas Ekperimen yang Memiliki Motivasi Tinggi dan Rendah .....	272

XXI.	Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol yang Memiliki Motivasi Tinggi dan Rendah .....	273
XXII.	Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	274
XXIII.	Uji Homogenitas Kelas Eksperimen yang Memiliki Motivasi Tinggi dan Rendah .....	275
XXIV.	Uji Homogenitas Kelas Kontrol yang Memiliki Motivasi Tinggi dan Rendah .....	276
XXV.	Uji Hipotesis 1 .....	277
XXVI.	Uji Hipotesis 2 .....	280
XXVII.	Uji Hipotesis 3 .....	282
XXVIII.	Uji Hipotesis 4 .....	284
XXIX.	Tabel Lilifors.....	285
XXX.	Tabel Uji T .....	286
XXXI.	Tabel Uji F .....	287
XXXII.	Surat Penelitian .....	291

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Negara Indonesia sebagai negara berkembang dituntut untuk giat membangun disegala bidang. Pembangunan disegala bidang tak lepas dari usaha-usaha mengembangkan potensi-potensi yang ada pada diri bangsa Indonesia. Potensi-potensi yang harus dikembangkan untuk mendukung pembangunan di negeri ini adalah mengembangkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas untuk mendukung pengembangan dan pengolahan potensi Sumber Daya Alam (SDA) Indonesia yang berlimpah. Salah satu cara untuk mengembangkan potensi SDM yang berkualitas adalah dengan pendidikan.

Pendidikan merupakan aspek yang paling penting dalam menunjang kemajuan bangsa dimasa depan. Dengan pendidikan subjek pembangunan (manusia) dididik, dibina, dan dikembangkan potensi-potensi yang ada padanya dengan tujuan terbentuknya SDM yang berkualitas. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, tentang fungsi dan tujuan pendidikan nasional Indonesia, yaitu:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa dan bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana menunjukkan bahwa pendidikan adalah sebuah proses yang disengaja dan dipikirkan secara matang

sehingga bermanfaat dalam segala bentuk peradaban dan kegiatan manusia. Dengan pendidikan seseorang akan memiliki ilmu untuk mengikuti perkembangan zaman. Sebaliknya, jika manusia tidak memiliki ilmu, maka ia akan terpuruk dan tertinggal dari perkembangan yang ada. Oleh karena itu, SDM yang berkualitas sangat penting bagi perkembangan dan kemajuan bangsa Indonesia.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan SDM, yaitu meningkatkan mutu pendidikan agar memiliki daya saing dalam menghadapi tantangan global. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah perbaikan proses pembelajaran. Dalam usaha perbaikan proses pembelajaran diperlukan sistem pendidikan yang berorientasi pada pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis, kreatif, sistematis, dan logis. Hal ini sangat mungkin dimunculkan dalam pembelajaran matematika, karena mengingat semua kemampuan tersebut merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika.

Pemerintah melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Depdikbud) dan Departemen Agama (Depag) telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan mutu dan hasil pendidikan nasional, termasuk pendidikan matematika dari pendidikan dasar sampai pendidikan menengah. Usaha pemerintah dalam meningkatkan mutu dan hasil pendidikan nasional antara lain yaitu: peningkatan kualitas guru melalui Program Profesi Guru (PPG), merekonstruksi kurikulum sehingga muncul Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) selanjutnya lahirlah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam KTSP dijelaskan bahwa kecakapan atau kemahiran matematika yang

diharapkan dalam pembelajaran matematika mencakup: (a) memahami konsep, (b) memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta mempunyai kemampuan bekerja sama, (c) memiliki kemampuan pemecahan masalah, (d) memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan (Depdiknas:2006).

Berdasarkan tujuan di atas, kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang penting dalam pembelajaran matematika dan perlu dilatihkan pada siswa. Siswa perlu dibekali kemampuan berpikir kreatif tersebut supaya siswa mampu memecahkan permasalahan di dalam pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini disebabkan cara berpikir yang dikembangkan dalam matematika menggunakan kaidah-kaidah penalaran yang konsisten dan akurat, sehingga dapat digunakan sebagai alat berpikir efektif untuk memandang berbagai permasalahan termasuk di luar matematika sendiri (Suryadi, 2012).

Matematika merupakan *human activity* karena pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil rasa ingin tahu, mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama sudah lama menjadi fokus dari pendidik matematika di kelas karena hal tersebut berkaitan dengan sifat dan karakteristik keilmuan matematika.

Pola berpikir kreatif dalam matematika dimulai dari adanya masalah matematika (Martono, 1999). Kemampuan berpikir kreatif matematis ini

diperlukan agar siswa dapat menyelesaikan masalah-masalah khususnya dalam matematika dengan berbagai macam cara. Hal ini mendorong siswa dalam kehidupan sehari-hari, mereka mampu menemukan solusi dari permasalahan-permasalahan yang timbul dalam masyarakat.

Kemampuan berpikir kreatif matematis ini diperlukan agar siswa dalam mempelajari matematika lanjut, mereka dapat menemukan solusi-solusi dari masalah yang ada melalui cara-cara yang kreatif. Sama halnya dengan Thomas Alfa Edison dengan kerja keras dan kreativitasnya, dia mampu membuat bola lampu. Meskipun demikian, tidak mudah mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis seseorang. Baik dalam pembelajaran di sekolah, keluarga maupun masyarakat, sering kali ada tantangan yang harus dihadapi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif seseorang.

Dalam penerapannya masih banyak guru yang mengabaikan perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika masih menggunakan konsep pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) menyebabkan siswa terbiasa mengandalkan contoh penyelesaian soal dari guru dan buku pegangan matematika (*closed ended*). Hal seperti ini dapat menyebabkan siswa merasa takut salah untuk menggunakan cara yang berbeda dalam penyelesaian soal-soal matematika.

Penyelesaian soal-soal matematika sebaiknya menggunakan keterampilan berpikir kreatif sehingga siswa mampu melatih diri untuk melakukan penemuan dari materi pembelajaran dengan sendiri sehingga siswa perlu dibekali keterampilan berpikir kreatif dan mampu memecahkan

permasalahan matematik yang menjadi fokus dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan rekomendasi *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) (2000) bahwa standar kemampuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika adalah penalaran matematis (*mathematical reasoning*), representasi matematis (*mathematical representation*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), mengaitkan ide-ide matematis (*mathematical connection*), dan pemecahan masalah (*mathematical problem solving*).

Di lain pihak, tidak dapat terelakan lagi bahwa akhir-akhir ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat, sehingga memberi kesempatan pada siswa untuk semakin leluasa mengakses informasi yang relevan sesuai kebutuhan dan tuntutan. Penelusuran dan implementasi informasi yang tiada batas ini, memerlukan adanya kemampuan dalam cara mengakses sumber informasi, memilih dan memilah jenis dan tipe informasi, serta menganalisis dan menarik kesimpulan. Kemampuan seperti ini dapat diperoleh melalui pengembangan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, analitis, kreatif, dan produktif (Kusuma, 2008:3). Berdasarkan alasan tersebut, kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi (*high-order mathematical thinking*) khususnya berpikir kreatif peserta didik sangat penting untuk dikembangkan dan dilatihkan kepada siswa mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai sekolah menengah atas.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil pembelajaran matematika terutama di Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA) masih rendah. Kondisi ini

ditunjukkan oleh *International Achievement Education* (IEA) yang menyebutkan bahwa siswa SD di Indonesia menempati peringkat ke-38 dari 39 negara peserta. Selain itu, data dari *the Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2007 juga menunjukkan bahwa Indonesia berada pada urutan ke 36 dari 48 negara tentang penguasaan matematika untuk siswa sekolah menengah pertama. Hal ini membuktikan bahwa dalam penyelesaian masalah matematika yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, siswa Indonesia masih lemah bahkan lebih rendah bila dibandingkan dengan Negara tetangga seperti Malaysia, Singapura, dan Thailand.

Hal serupa juga diperlihatkan dari penelitian (Ristiani, dkk, 2014) bahwa: berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kelas V SDN Tegalrejo 02 Saltiga, guru tersebut belum menggunakan masalah soal terbuka (*open ended problem*) dalam pembelajaran matematika. Guru menyajikan masalah yang berpedoman dari buku pada umumnya adalah masalah yang hanya menuntut penyelesaian berbeda.

Taufik (2012) menyatakan, metode pembelajaran yang sama juga ditemukan di SMAN 5 Mataram. Dari informasi yang diperoleh melalui observasi awal yang dilakukan melalui pengamatan langsung saat proses pembelajaran di kelas terlihat bahwa guru dominan dalam proses pembelajaran matematika. Selama pelajaran guru menyajikan materi dengan mengkombinasikan beberapa metode yaitu, ceramah, tugas/latihan dan tanya jawab, sedang siswa diam, pasif di tempat duduk mendengarkan penyampaian materi oleh guru dan jika terdapat kesulitan, siswa cenderung malu dan takut

untuk bertanya kepada guru. Terlebih siswa dengan berkemampuan rendah, mereka malu menyampaikan pertanyaan maupun pendapatnya.

Hasil penelitian (Indriana, dkk, 2015) menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan di SMAN 22 Makassar masih berpusat pada guru. Hal ini yang mengakibatkan siswa merasa tidak dilibatkan dalam pembelajaran sehingga belajar matematika masih dirasakan sulit oleh siswa. Siswa kurang berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika, hal ini ditunjukkan dengan siswa tidak bisa menghasilkan pemecahan masalah yang original dan hanya mengikuti pada contoh-contoh penyelesaian yang diberikan guru.

Berdasarkan hasil studi dan jurnal penelitian di atas, tampak bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa bermasalah sehingga siswa cenderung tidak berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian, Menurut Herman (2005:4) salah satu penyebab rendahnya kualitas pemahaman siswa di SD dan SMP, berdasarkan hasil survey IMSTEP-JICA (1999) di kota Bandung, adalah karena dalam proses pembelajaran matematika guru umumnya terlalu berkonsentrasi pada latihan penyelesaian soal yang lebih bersifat prosedural dan mekanistik dari pada berkonsentrasi pada mengembangkan pemahaman matematika siswa. Pembelajaran yang diterapkan adalah pembelajaran konvensional, dimana guru biasanya mengawali pembelajaran dengan menjelaskan konsep secara informatif, memberikan contoh soal, dan diakhiri dengan memberikan soal-soal latihan.

Lebih lanjut Ruseffendi (1998) menyatakan bahwa selama ini dalam proses pembelajaran matematika di kelas pada umumnya siswa mempelajari matematika hanya satu arah yaitu diberi tahu oleh gurunya dan bukan melalui kegiatan eksplorasi. Menurut Rifa'at (Hendrayana, 2008:4) “kegiatan belajar mengajar seperti ini membuat siswa cenderung belajar menghafal dan tanpa memahami atau tanpa mengerti apa yang diajarkan oleh gurunya”. Kondisi seperti ini sering tidak disadari oleh guru matematika dalam proses pembelajaran yang lebih dikenal dengan sebutan *rote learning*.

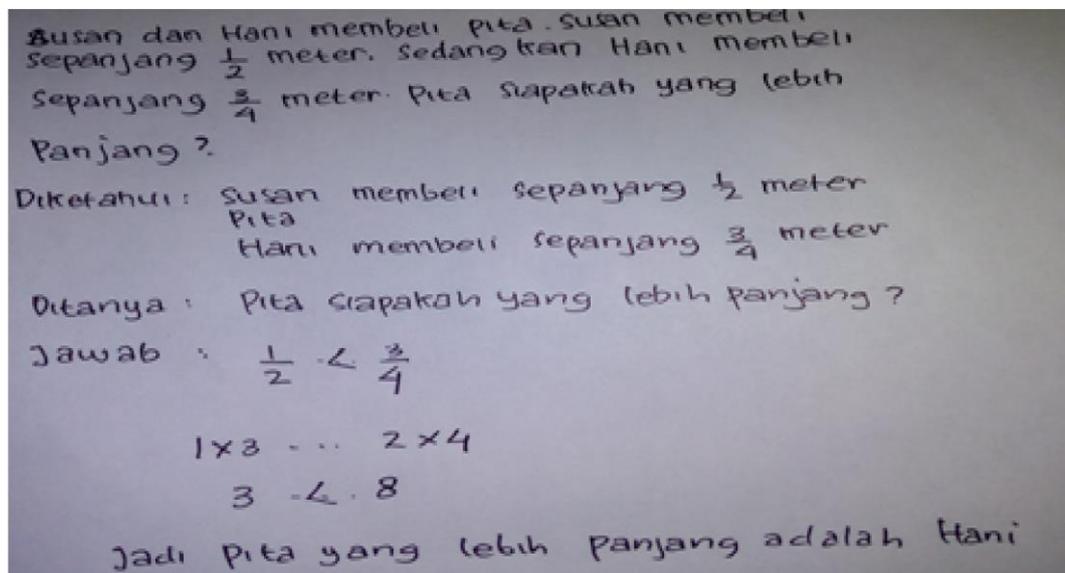
Jika kita tinjau kembali mutu pendidikan di Indonesia masih sangat memprihatinkan. Menurut hasil survei *PISA* pada tahun 2015, dari 76 negara yang ikut berpartisipasi tahun 2015 negara Indonesia berada pada Rangkaing 69 dari 76 negara. Sedangkan menurut survei yang dilakukan oleh *World Competitiveness Year Book* pada tahun 2016 mutu pendidikan di Indonesia menempati urutan ke- 48 dari 61 negara yang disurvei. Berdasarkan hasil survei Negara Indonesia jauh tertinggal dari negara-negara tetangga yaitu: Malaysia urutan ke- 5, dan Filipina urutan ke- 42.

Rendahnya kualitas pendidikan dan hasil belajar siswa lebih banyak disebabkan karena model, metode, maupun strategi tertentu yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran masih bersifat konvensional dan belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pola pikirnya sesuai dengan kemampuan dan keterampilan masing-masing. Belajar akan lebih bermakna jika siswa mengalami apa yang akan dipelajarinya, bukan sekedar hafal terhadap materi pelajaran. Proses Pembelajaran yang berorientasi terhadap target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetensi

mengingat jangka pendek, namun gagal dalam membekali siswa memecahkan persoalan-persoalan dalam kehidupan jangka panjang.

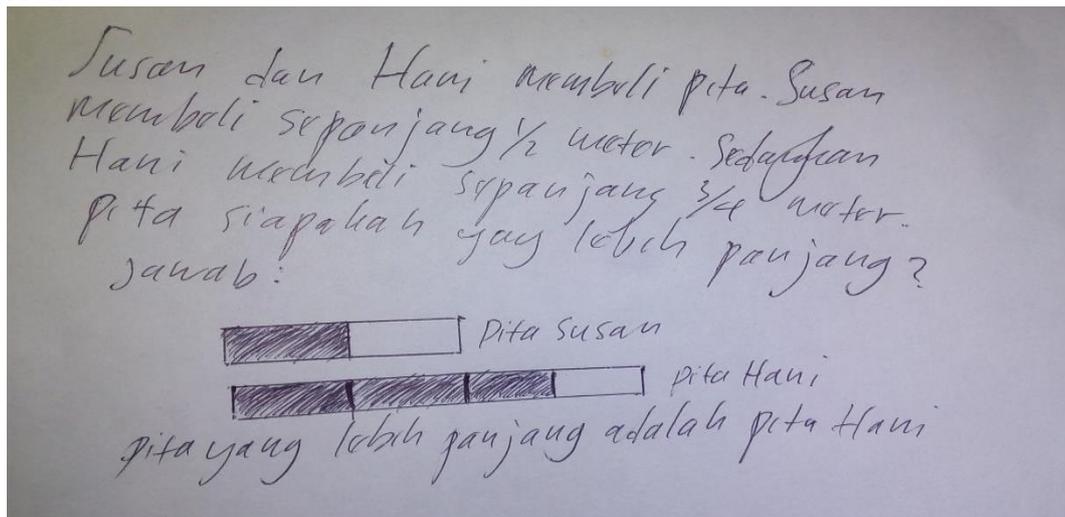
Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan dengan beberapa guru di gugus IV Kec. Ampek Nagari Kab. Agam dalam proses pembelajaran guru cenderung menggunakan metode konvensional. Sebagian besar waktu di dalam proses pembelajaran digunakan untuk ceramah, memberikan informasi, dan menjelaskannya. Guru memberikan penjelasan kepada siswa dengan contoh, kemudian siswa mengerjakan latihan sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru. Hal ini berdampak buruk kepada kemampuan berpikir kreatif siswa, karena siswa belum diajak untuk terlibat aktif di dalam pembelajaran yang sedang dipelajarinya. Dampak buruk lainnya adalah siswa belum terbiasa menemukan cara-cara lain dalam menyelesaikan persoalan yang sedang dipelajarinya. Selain itu guru belum memberikan motivasi kepada siswa sehingga siswa terkesan malas untuk belajar dan berpikir kreatif menggunakan cara mereka sendiri untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Guru masih terfokus kepada materi pembelajaran yang diberikan, namun belum memberikan semangat dan penghargaan kepada siswa yang menyelesaikan tugas lebih awal. Selain itu, siswa beranggapan pembelajaran matematika terlalu sulit karena dimulai dengan rumus-rumus yang diberikan oleh guru.

Data lapangan yang diperoleh terlihat bahwa kemampuan siswa mengerjakan soal matematika. Pada butir soal no.1



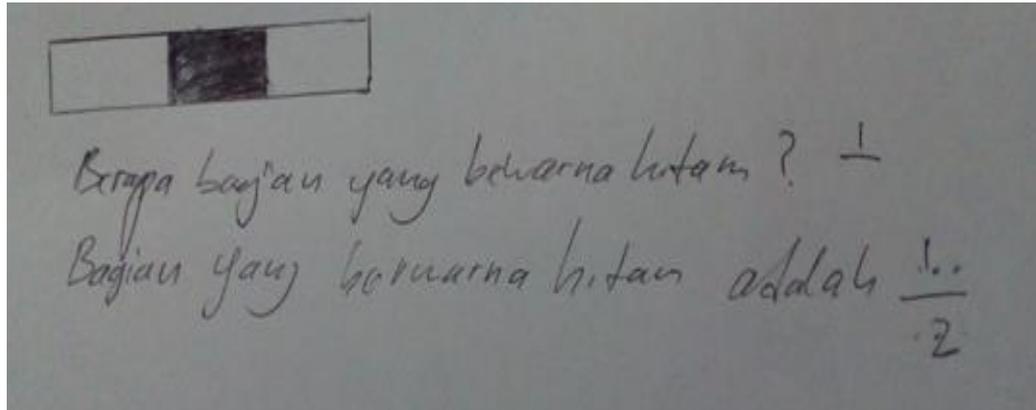
Gambar 1. Hasil Kerja Siswa

Hasil kerja siswa pada gambar 1 di atas, menunjukkan pengerjaan soal dengan cara perkalian silang. Untuk perkalian pecahan yang dilakukan seharusnya 1 kali 4 dan 2 kali 3. Cara yang dilakukan oleh siswa untuk menjawab soal dengan cara perkalian silang belum sesuai dengan cara yang benar.



Gambar 2. Hasil Kerja Siswa 2

Hasil kerja siswa pada gambar 2 di atas, dapat dilihat bahwa siswa mengerjakan latihan yang diberikan menggunakan cara yang berbeda dengan jawaban yang benar. Seharusnya siswa mampu mengerjakan soal dengan cara lebih dari 1 agar siswa dinyatakan kreatif dalam menjawab soal-soal dalam pemecahan masalah yang diberikan.



Gambar. 3 Hasil Kerja Siswa 3

Hasil kerja siswa pada gambar 3 di atas, dapat dilihat bahwa siswa sudah mampu mengerjakan soal untuk pertanyaan yang pertama. Namun belum tepat untuk menjawab soal yang nomor dua karena soal yang diberikan belum sempurna.

Berdasarkan latihan yang dikerjakan oleh siswa di atas, menunjukkan bahwa siswa belum memiliki aspek berpikir kreatif yang cukup baik. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu pendekatan di dalam pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga siswa mampu menyelesaikan persoalan dan membawa kemajuan yang signifikan. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah dengan pendekatan *open ended problem*.

Yuliani (2013) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pendekatan *open ended problem* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis secara signifikan. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa melalui proses belajar mengajar yang mendapatkan perlakuan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Zahrotusshobah (2010), pendekatan *open ended problem* adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki kebenaran penyelesaian masalah lebih dari satu, sehingga dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam menyelesaikan masalah melalui berbagai cara yang berbeda. Melalui pembelajaran menggunakan *open ended problem* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemampuan-kemampuan lain yang dibutuhkan siswa guna bekal hidupnya.

Pendekatan *open ended problem* artinya pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam (multi jawab, *fluency*). Masalah *open ended problem* adalah soal yang memiliki lebih dari satu penyelesaian yang benar sehingga masalah *open ended problem* juga mengarah siswa pada suatu jawaban yang diinginkan dan mengundang potensi intelektual serta pengalaman siswa dalam proses menemukan sesuatu yang baru dalam kemampuan berpikir kreatif.

Pendekatan *open ended problem* menjanjikan suatu kesempatan kepada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi dan cara yang diyakini sesuai dengan kemampuan mengelaborasi permasalahan. Tujuannya agar berpikir matematika melalui kegiatan yang kreatif siswa dapat berkembang secara

maksimal dan berkomunikasi melalui proses pembelajaran sehingga akan membangun kegiatan interaktif antara matematika dan siswa.

Untuk membangun kegiatan yang interaktif di dalam proses pembelajaran diperlukan motivasi belajar karena motivasi merupakan sebuah kebutuhan yang sangat penting dalam belajar. Kebutuhan adalah hal utama untuk menimbulkan kebutuhan berikutnya. Jika kebutuhan pertama telah terpuaskan, barulah manusia mulai ada keinginan untuk memuaskan kebutuhan yang selanjutnya.

Di dalam kelas terdiri dari kelompok-kelompok siswa yang memiliki kemampuan yang sama namun berbeda keperibadian dan kita akan menemui beberapa orang siswa yang mampu memotivasi dirinya sendiri. Siswa seperti ini tidak banyak memerlukan bantuan dari guru untuk merangsang motivasi dalam belajar, karena mereka mampu mendorong diri mereka sendiri. Siswa akan mempunyai motivasi belajar jika kita menggunakan berbagai teknik untuk memotivasi mereka, namun ada pula sejumlah siswa yang baru akan termotivasi jika kita melakukan usaha-usaha khusus bagi mereka. Motivasi ini disebut juga dengan motivasi intrinsik (dari dalam) seperti keinginan untuk belajar matematika, menyenangkan matematika, dan harapan mereka setelah belajar matematika. Guru hendaknya memahami hal-hal tersebut sehingga dapat menggunakan berbagai pendekatan dalam merangsang motivasi belajar serta mampu menerapkan pendekatan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Wahyu (2012), motivasi siswa untuk belajar matematika sangat rendah. Hal yang diupayakan dapat membuat siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran matematika di kelas dengan mengikuti setiap proses

pembelajaran matematika berupa interaksi dalam kegiatan proses pembelajaran dan mengajukan cara-cara (pendekatan) dalam penyelesaian suatu masalah matematika yang diberikan.

Eli (2015) menyatakan, tugas guru adalah mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, antara lain dengan sering-sering memberikan tugas atau mengajukan pertanyaan yang terbuka (*open ended problem*). Pertanyaan yang dimulai dengan kata kata “Apa yang terjadi jika...” lebih baik daripada yang dimulai dengan kata-kata “Apa, berapa, kapan”, yang umumnya tertutup (jawaban betul hanya satu) sehingga motivasi siswa dalam belajar matematika .

Motivasi belajar kaitannya dengan kemampuan berpikir kreatif adalah berdasarkan ciri-ciri dari kemampuan berpikir kreatif yaitu: imajinatif, mempunyai minat yang luas, mandiri dalam berpikir, penuh energi, percaya diri, berani mengambil resiko, dan berani dalam pendirian dan keyakinan (Munandar, 2009). Ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif terkait dengan masalah pembelajaran matematika biasanya disajikan dalam bentuk soal. Soal-soal tersebut hanya bisa diselesaikan dengan memadukan pengetahuan-pengetahuan siswa sebelumnya yang terkait dengan soal. Guru dapat menyajikan masalah di awal pembelajaran sebagai motivasi. Kemudian di tengah pembelajaran untuk penekanan konsep dan di akhir pembelajaran sebagai aplikasi dari konsep yang telah diajarkan. Jika siswa sering dihadapkan pada masalah diharapkan kemampuan berpikir kreatif semakin berkembang.

Untuk mengharapkan kemampuan berpikir kreatif siswa semakin berkembang dapat diberikan masalah yang terbuka. Masalah terbuka (*open ended problem*) yaitu masalah yang memiliki lebih dari satu penyelesaian dan

cara penyelesaian benar. Secara konseptual masalah terbuka (*open ended problem*) dalam matematika adalah masalah yang dirumuskan sedemikian rupa sehingga memiliki beberapa atau bahkan banyak solusi yang benar dan terdapat banyak cara untuk mencapai solusi tersebut. Syaban (2008) menyatakan bahwa ada prinsipnya pembelajaran memanfaatkan soal terbuka dapat dipandang sebagai pembelajaran yang dalam prosesnya dimulai dengan memberi suatu masalah kepada siswa.

Penyelesaian soal terbuka memungkinkan siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan berbagai cara atau teknik yang mereka kuasai dan berdasarkan pengalaman yang mereka miliki. Hal ini sejalan dengan Mahmudi (2008) bahwa karakteristik soal terbuka memungkinkan siswa untuk menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang mereka pilih. Takashi (2006) berpendapat bahwa dengan menggunakan soal terbuka, pembelajaran matematika dapat dirancang sedemikian sehingga lebih memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kompetensi mereka dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Open Ended Problem* dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika di Kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari”.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berpikir kreatif siswa bermasalah karena guru belum memberikan permasalahan secara terbuka dan cenderung memberikan permasalahan secara tertutup sehingga siswa terbiasa menyalin dan mengerjakan soal-soal yang diberikan berdasarkan contoh yang diberikan oleh guru. Padahal soal-soal yang diberikan kepada siswa seharusnya soal-soal terbuka sehingga memiliki banyak cara untuk menyelesaikannya.
2. Motivasi siswa dalam belajar matematika sangat rendah. Rendahnya motivasi belajar siswa dimungkinkan karena di dalam pembelajaran matematika guru belum memberikan pendekatan-pendekatan yang sesuai, oleh karena itu pembelajaran matematika dianggap pembelajaran yang membosankan bagi siswa sehingga kemauan siswa untuk belajar matematika menjadi berkurang.
3. Pendekatan *open ended problem* sangat cocok untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa yang bermasalah dan membantu motivasi siswa dalam belajar. Dengan pendekatan *open ended problem* siswa akan terbiasa menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan banyak cara sehingga kemampuan berpikir kritis siswa yang bermasalah dapat teratasi dan kemauan dari diri sendiri siswa akan bangkit sehingga menyenangkan pembelajaran matematika dan mampu menyelesaikannya setiap persoalan yang diberikan dengan baik.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada: pengaruh pendekatan *open ended problem* dan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari pada semester II tahun ajaran 2016/2017 dengan pokok bahasan pecahan.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari dengan pendekatan *open ended problem* lebih baik daripada siswa dengan pendekatan konvensional?
2. Apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari bermotivasi belajar tinggi dengan pendekatan *open ended problem* lebih baik daripada siswa yang bermotivasi belajar tinggi dengan pendekatan konvensional?
3. Apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari bermotivasi belajar rendah dengan pendekatan *open ended problem* lebih baik daripada siswa yang bermotivasi belajar rendah dengan pendekatan konvensional?
4. Apakah terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan motivasi dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV gugus IV Kecamatan Ampek Nagari?

### **E. Tujuan Penelitian**

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

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari dengan pendekatan *open ended problem* lebih baik daripada siswa dengan pendekatan konvensional.
2. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari bermotivasi belajar tinggi dengan pendekatan *open ended problem* lebih baik daripada siswa yang bermotivasi belajar tinggi dengan pendekatan konvensional.
3. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Negeri 19 Pasir Tinggi bermotivasi belajar rendah dengan pendekatan *open ended problem* lebih baik daripada siswa yang bermotivasi belajar rendah dengan pendekatan konvensional.
4. Mendeskripsikan interaksi antara pendekatan pembelajaran dan motivasi dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV gugus IV Kecamatan Ampek Nagari.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk kepentingan teoritis maupun praktik.

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam kemampuan berpikir kreatif di dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *open ended problem*.

2. Secara praktik, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak berikut. **Pertama**, bagi guru kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari sebagai tolak ukur dan masukan dalam pembelajaran matematika. **Kedua**, bagi siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Ampek Nagari dapat memberikan motivasi dalam pembelajaran matematika dengan kemampuan berpikir kreatif. **Ketiga**, bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai bahan rujukan dan perbandingan dalam melakukan penelitian selanjutnya tentang pendekatan *open ended problem*, kemampuan berpikir kreatif, dan motivasi belajar. **Keempat**, bagi pembaca sebagai bahan bacaan untuk menambah pengetahuan tentang pendekatan *open ended problem*, dan kemampuan berpikir kreatif serta motivasi belajar. **Kelima**, bagi peneliti sendiri dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam pembelajaran matematika tentang pendekatan *open ended problem*, dan kemampuan berpikir kreatif serta motivasi belajar serta syarat untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan.