

**ANALISIS BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PELUANG DITINJAU DARI  
GENDER SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KOTA BANJARBARU  
KALIMANTAN SELATAN**

**TESIS**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister  
Program Studi Pendidikan Matematika**



Oleh

**Nina Nurmasari**

**S851208040**

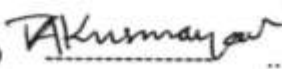

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

*comi2014 user*

**ANALISIS BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA PADA  
MATERI PELUANG DITINJAU DARI GENDER SISWA  
KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KOTA BANJARBARU  
KALIMANTAN SELATAN**

**TESIS**

**Oleh  
Nina Nurmasari  
S851208040**

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Drs. Tri Atmojo K. M. Sc, Ph. D NIP. 19630826 198803 1 002		6-1-14
Pembimbing II	Dr. Riyadi, M. Si NIP. 19670116 199402 1 001		11-3-14

**Telah dinyatakan memenuhi syarat  
pada tanggal...07-02-2014**

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
Program Pasca Sarjana UNS



Prof. Dr. Budiyono, M. Sc  
NIP 19530915 197903 1 003

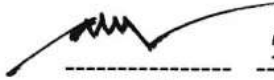
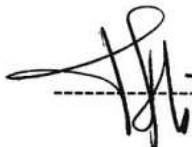
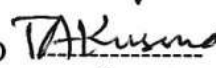

*commit to user*

**ANALISIS BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA MATERI  
PELUANG DITINJAU DARI GENDER SISWA KELAS XI IPA  
SMA NEGERI 1 KOTA BANJARBARU  
KALIMANTAN SELATAN**

**TESIS**

**Oleh  
Nina Nurmasari  
S851208040**

**Tim Penguji**

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Prof. Dr. Budiyo, M. Sc NIP 19530915 197903 1 003		5-2-2014
Sekretaris	Dr. Dewi Retno S.S., M. Kom NIP 19700720 199702 2 001		5-2-2014
Anggota Penguji	1. Prof. Drs. Tri Atmojo K., M. Sc, Ph. D NIP 19630826 198803 1 002		4-2-2014
	2. Dr. Riyadi, M. Si NIP 19670116 199402 1 001		4-2-2014

**Telah dipertahankan di depan penguji  
Dinyatakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal 5 Februari 2014**



Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M. Pd  
NIP 19600727 198702 1 001

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika



Prof. Dr. Budiyo, M. Sc  
NIP 19530915 197903 1 003

## PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul: “**ANALISIS BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA MATERI PELUANG DITINJAU DARI GENDER SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KOTA BANJARBARU KALIMANTAN SELATAN**” ini adalah karya penelitian saya sendirian bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, Tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan PPs-UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Prodi Pendidikan Matematika PPs-UNS berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prodi Pendidikan Matematika PPs-UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, .....  
Mahasiswa,

Nina Nurmasari  
S851208040

*commit to user*

## MOTO



*commit to user*

## KATA PERSEMBAHAN

Saya mempersembahkan karya ini pada



Suami tercinta (Harjuki) dan

Kedua orangtuaku (Syakrani dan Rusdah).

*commit to user*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul **Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi Peluang Ditinjau dari Gender Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan**, sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat magister Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

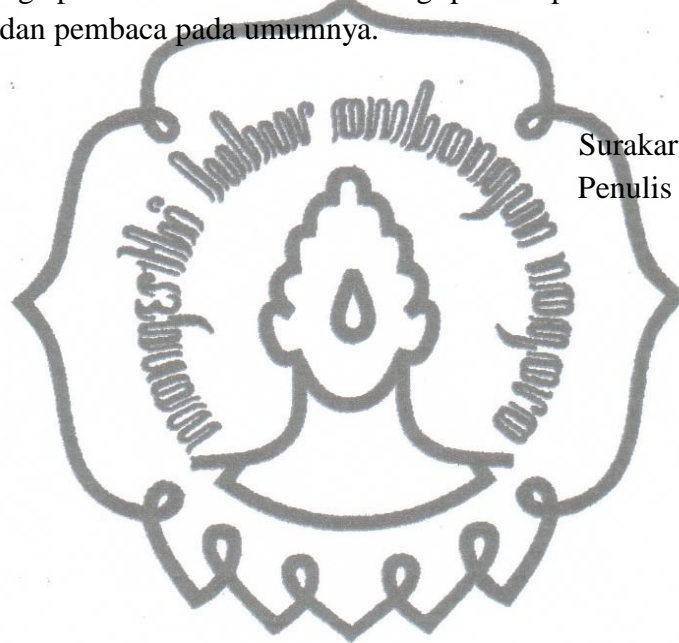
Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis selain ungkapan rasa terima kasih yang mendalam atas segala bantuan, bimbingan serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama pembuatan tesis ini. Ucapan terima kasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatulloh, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Dr. Budiyono, M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.
3. Prof. Drs. Tri Atmojo K. M. Sc, Ph. D sebagai Dosen Pembimbing I, dan Dr. Riyadi, M. Si sebagai Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, dan mengarahkan kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.
4. Drs. H. Syahrudin selaku Kepala SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan yang telah memberikan kesempatan dan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
5. Seri Ningsih, M. Pd., Desy Arnita Dewi, S. Pd, M. Sc., dan Drs. Syakrani yang telah bersedia menjadi validator instrumen penelitian ini.
6. Seluruh staf tata usaha Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana UNS yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah banyak memberi ilmu pengetahuan, sehingga mempermudah penulis dalam menyusun tesis ini.

*commit to user*

8. Teman-teman mahasiswa angkatan 2012 Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan motivasi dan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini.
9. Semua pihak yang memberikan bantuan dan motivasi yang sangat berharga dalam penyelesaian tesis ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga penelitian ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya, bagi dunia pendidikan dan pembaca pada umumnya.



Surakarta, 3 Januari 2014  
Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Kajian Teori .....	6
1. Karakteristik Matematika.....	6
2. Berpikir Matematik.....	6
3. Berpikir Kreatif Matematik.....	13
4. Jenis Kelamin.....	19
B. Kerangka Berpikir .....	24
BAB III    METODE PENELITIAN .....	26
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
B. Jenis Penelitian .. <i>commit to user</i> .....	27

	C. Data dan Sumber Data.....	27
	D. Teknik Sampling.....	27
	E. Teknik Pengumpulan Data.....	28
	F. Instrumen Penelitian.....	29
	G. Teknik Keabsahan/ Validitas Data.....	33
	H. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
	A. Hasil Pengembangan Instrumen.....	36
	B. Hasil Penentuan Subjek Penelitian.....	39
	C. Paparan dan Analisis Data.....	39
	D. Pembahasan.....	129
BAB V	PENUTUP.....	133
	A. Kesimpulan.....	133
	B. Implikasi.....	134
	C. Saran.....	134
	DAFTAR PUSTAKA .....	135
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	138

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Rangkuman Persentase Indikator Berpikir Kreatif Siswa.....	4
2.1 Indikator Berpikir Kreatif Siswa.....	19
2.2 Perbedaan Emosional dan Intelektual antara Laki-laki dan Perempuan...	22
2.3 Perbedaan Laki-laki dan Perempuan di Sekolah.....	23
3.1 Rincian Waktu Penelitian.....	26
4.1 Nama-nama Validator Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Penyelesaian Masalah Matematika Materi Peluang.....	37
4.2 Nama-nama Validator Instrumen Pedoman Wawancara.....	38
4.3 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L1 pada Soal Pertama.....	42
4.4 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L1 pada Soal Kedua.....	45
4.5 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L1 pada Soal Ketiga.....	48
4.6 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L1 pada Soal Keempat.....	52
4.7 Rangkuman Indikator Berpikir Kreatif dari Subjek L1.....	53
4.8 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L2 pada Soal Pertama.....	56
4.9 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L2 pada Soal Kedua.....	59
4.10 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L2 pada Soal Ketiga.....	62
4.11 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L2 pada Soal Keempat.....	65
4.12 Rangkuman Indikator Berpikir Kreatif dari Subjek L2.....	66
4.13 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L3 pada Soal Pertama.....	69
4.14 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L3 pada Soal Kedua.....	72
4.15 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L3 pada Soal Ketiga.....	72
4.16 Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek L3 pada Soal Keempat.....	79

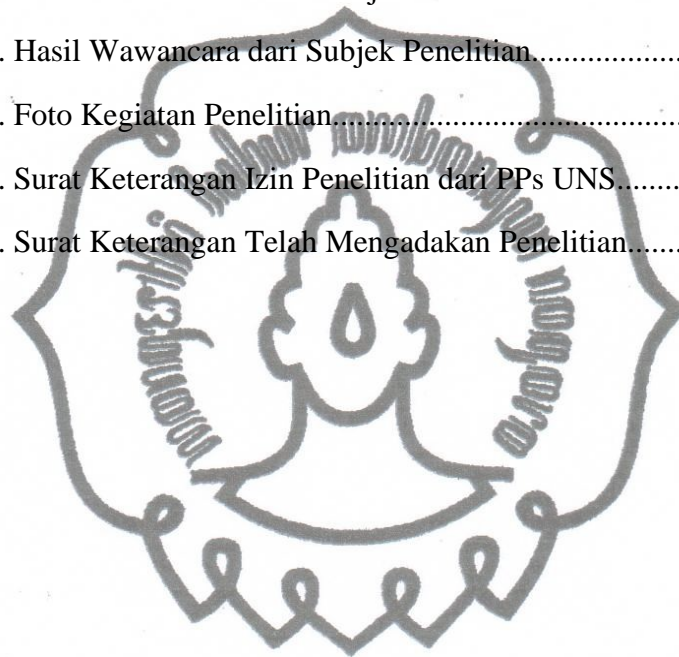
4.17	Rangkuman Indikator Berpikir Kreatif dari Subjek L3.....	80
4.18	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P1 pada Soal Pertama.....	83
4.19	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P1 pada Soal Kedua.....	86
4.20	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P1 pada Soal Ketiga.....	88
4.21	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P1 pada Soal Keempat.....	92
4.22	Rangkuman Indikator Berpikir Kreatif dari Subjek P1.....	93
4.23	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P2 pada Soal Pertama.....	95
4.24	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P2 pada Soal Kedua.....	98
4.25	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P2 pada Soal Ketiga.....	101
4.26	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P2 pada Soal Keempat.....	104
4.27	Rangkuman Indikator Berpikir Kreatif dari Subjek P2.....	105
4.28	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P3 pada Soal Pertama.....	107
4.29	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P3 pada Soal Kedua.....	110
4.30	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P3 pada Soal Ketiga.....	112
4.31	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P3 pada Soal Keempat.....	115
4.32	Rangkuman Indikator Berpikir Kreatif dari Subjek P3.....	116
4.33	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P4 pada Soal Pertama.....	119
4.34	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P4 pada Soal Kedua.....	121
4.35	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P4 pada Soal Ketiga.....	124
4.36	Rangkuman Hasil Tes Tertulis dan Wawancara dari Subjek P4 pada Soal Keempat.....	127
4.37	Rangkuman Indikator Berpikir Kreatif dari Subjek P4.....	128

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Diagram Alur Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Penyelesaian Masalah Matematika Materi Peluang.....	31
3.2 Diagram Alur Pengembangan Instrumen Pedoman Wawancara.....	33
3.2 Model Analisis Data (Miles dan Huberman).....	35
4.1 Jawaban Subjek 1 pada Soal Pertama.....	42
4.2 Jawaban Subjek 1 pada Soal Kedua.....	46
4.3 Jawaban Subjek 1 pada Soal Ketiga.....	49
4.4 Jawaban Subjek 1 pada Soal Keempat.....	52
4.5 Jawaban Subjek 2 pada Soal Pertama.....	56
4.6 Jawaban Subjek 2 pada Soal Kedua.....	60
4.7 Jawaban Subjek 2 pada Soal Ketiga.....	63
4.8 Jawaban subjek 2 pada Soal Keempat.....	66
4.9 Jawaban Subjek 3 pada Soal Pertama.....	70
4.10 Jawaban Subjek 3 pada Soal Kedua.....	73
4.11 Jawaban Subjek 3 pada Soal Ketiga.....	76
4.12 Jawaban Subjek 3 pada Soal Keempat.....	79
4.13 Jawaban Subjek 4 pada Soal Pertama.....	83
4.14 Jawaban Subjek 4 pada Soal Kedua.....	86
4.15 Jawaban Subjek 4 pada Soal Ketiga.....	89
4.16 Jawaban Subjek 4 pada Soal Keempat.....	92
4.17 Jawaban Subjek 5 pada Soal Pertama.....	96
4.18 Jawaban Subjek 5 pada Soal Kedua.....	99
4.19 Jawaban Subjek 5 pada Soal Ketiga.....	102
4.20 Jawaban Subjek 5 pada Soal Keempat.....	104
4.21 Jawaban Subjek 6 pada Soal Pertama.....	108
4.22 Jawaban Subjek 6 pada Soal Kedua.....	111
4.23 Jawaban Subjek 6 pada Soal Ketiga.....	113
4.24 Jawaban Subjek 6 pada Soal Keempat.....	116
4.25 Jawaban Subjek 7 pada Soal Pertama.....	119
4.26 Jawaban Subjek 7 pada Soal Kedua.....	122
4.27 Jawaban Subjek 7 pada Soal Ketiga.....	125
4.28 Jawaban Subjek 7 pada Soal Keempat.....	128

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	138
Lampiran 2. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	141
Lampiran 3. Instrumen Pedoman Wawancara.....	144
Lampiran 4. Hasil Tes dari Jawaban Subjek Penelitian.....	145
Lampiran 5. Hasil Wawancara dari Subjek Penelitian.....	154
Lampiran 6. Foto Kegiatan Penelitian.....	158
Lampiran 7. Surat Keterangan Izin Penelitian dari PPs UNS.....	160
Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Mengadakan Penelitian.....	161



## ABSTRAK

Nina Nurmasari. 2013. *Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi Peluang Ditinjau dari Gender Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan*. TESIS. Pembimbing I: Prof. Drs. Tri Atmojo K. M. Sc, Ph. D, II: Dr. Riyadi, M. Si. Program Studi Pendidikan Matematika. Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Kreativitas adalah salah satu konsep terpenting dalam pendidikan matematika. Pendekatan kreatif dipahami sebagai kemampuan khusus dan kesiapan dari seseorang untuk menciptakan sesuatu yang baru. Yang penting dari kreativitas adalah untuk pendidikan dan sosial telah ditekankan berasal dari banyak sumber. Seorang matematis sebagai pendidik matematika setuju bahwa kreativitas berperan sebagai cara/aturan yang diperlukan dalam mengerjakan matematika. Siswa-siswa memiliki latar belakang yang berbeda dan kemampuan yang berbeda. Mereka memiliki perbedaan potensi dalam jenis berpikir, imajinasi, fantasi dan penampilan. Jenis kelamin adalah suatu karakter yang digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam hubungan kondisi sosial dan kultural, nilai dan tingkah laku, mental, emosi, dan faktor nonbiologis lainnya.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan unsur-unsur dari berpikir kreatif siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal matematika terkait materi peluang. Data yang digunakan adalah rekaman hasil wawancara dan hasil tes. Validasi data adalah dengan triangulasi data. Data yang diperoleh dari wawancara dan tes dari keterampilan berpikir kreatif siswa dalam matematika. Alat tes ini terdiri dari lima indikator kreativitas yaitu: kelancaran, keluwesan, keaslian, penguraian, dan menilai.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan pada Bulan Oktobers sampai Bulan November 2013. Teknik wawancara dan tes dilaksanakan untuk mengumpulkan data dari siswa kelas XI Program IPA SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. Subjek penelitian dikelompokkan berdasarkan pada siswa laki-laki dan siswa perempuan. Metode *snowball* digunakan dalam menentukan subjek penelitian ini. Subjek penelitian adalah 7 siswa kelas XI Program IPA SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan tahun pelajaran 2013/2014.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa laki-laki memenuhi empat indikator berpikir kreatif yaitu indikator kelancaran, keluwesan, keaslian dan menilai. Siswa laki-laki kurang memenuhi satu indikator berpikir kreatif yaitu indikator penguraian. Siswa perempuan memenuhi tiga indikator berpikir kreatif yaitu indikator kelancaran, keluwesan dan keaslian. Siswa perempuan tidak memenuhi dua indikator berpikir kreatif yaitu indikator penguraian dan menilai.

**Kata kunci:** berpikir kreatif siswa, indikator berpikir kreatif, gender.

*commit to user*

## ABSTRACT

Nina Nurmasari. 2014. *Analisis of Student's Creative Thinking in Mathematical Problem Solving on Probability for Class XI Students of SMA Negeri 1 Banjarbaru City, South Borneo Viewed from Gender*. THESIS. Supervisor I: Prof. Drs. Tri Atmojo K. M. Sc, Ph. D, II: Dr. Riyadi, M. Si. Megister of Mathematics Education. Post-graduate Program of Sebelas Maret University, Surakarta.

Creativity is one of the most important concepts in mathematics education. The creative approach is understood as certain abilities and readiness of a person for creating something new. The importance of creativity for education and society has been emphasised from many sources. Mathematicians as well as mathematics educators agree that creativity plays an essential role in doing mathematics. Students have various backgrounds and different abilities. They possess different potential in thinking pattern, imagination, fantasy and performance. Gender is a characteristic used as the basis for identifying the differences between men and women in terms of social and cultural conditions, values and behavior, mentality, emotions, and other nonbiologis factors.

This research used qualitative approach which aims to describe the factors of student's creative thinking in mathematical problem solution on probability for male students and female students. The methods used in this study were interviews and tests. The data validation has done by triangulation. The data was obtained from interviews and tests of creative thinking skills in mathematics learning. This tests was composed of five categories: fluency, flexibility, originality, elaboration, and redefinition which are the factors of the creativity.

The research was conducted in SMA Negeri 1 Banjarbaru City, South Kalimantan in October until November 2013. The task-based interviews and tests were conducted to collect data from the 11th grade students of SMA Negeri 1 Banjarbaru City, South Kalimantan grade XI Program IPA. Selection of subjects was based on male student and female student. Snowball method was used to determine subject research. Subjects were seven students grade XI Program IPA on SMA Negeri 1 Banjarbaru City, South Kalimantan academic year 2013/2014.

The result showed that the male students had the factors of creative thinking ability on fluency, flexibility, originality, and redefinition. The male students did not have enough the factor of creative thinking ability on elaboration. The female students had the factors of creative thinking ability on fluency, flexibility and originality. The female students did not have the factors of creative thinking ability on elaboration and redefinition.

**Keywords:** student's creative thinking, factors of creative thinking, gender.