

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN  
BERFIKIR MATEMATIS MAHASISWA DENGAN MODEL  
PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA MATA KULIAH  
LOGIKA MATEMATIKA JURUSAN PENDIDIKAN  
MATEMATIKA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN TAHUN 2018/2019**

**OLEH  
BRAMANTO**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2019**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN  
BERFIKIR MATEMATIS MAHASISWA DENGAN MODEL  
PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA MATA KULIAH  
LOGIKA MATEMATIKA JURUSAN PENDIDIKAN  
MATEMATIKA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN TAHUN 2018/2019**

**Skripsi  
Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana  
Pendidikan Matematika**

**Oleh  
BRAMANTO  
1401250938**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BANJARMASIN  
2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bramanto  
NIM : 1401250938  
Tempat/Tgl.Lahir : Palangkaraya/ 6 November 1996  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi saya yang berjudul: “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Berfikir Matematis Mahasiswa Dengan Model Pembelajaran Langsung Pada Mata Kuliah Logika Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Tahun 2018/2019” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin,  
Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan



  
Bramanto

## PERSETUJUAN

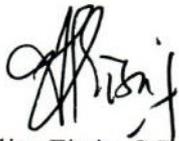
Skripsi yang berjudul : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Berfikir Matematis Mahasiswa Dengan Model Pembelajaran Langsung Pada Mata Kuliah Logika Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Tahun 2018/2019

Ditulis Oleh : Bramanto  
NIM : 1401250938  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 21 Januari 2019

Pembimbing  
Bidang Konten dan Metodologi,



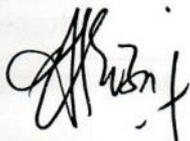
Analisa Fitria, S.Pd., M.Si.  
NIP. 198103292006042017

Pembimbing  
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,



Hajiannor, M.Ag  
NIP. 197208192005011012

Mengetahui  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Antasari  
Banjarmasin,



Analisa Fitria, S.Pd., M.Si.  
NIP. 198103292006042017

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Berfikir Matematis Mahasiswa Dengan Model Pembelajaran Langsung Pada Mata Kuliah Logika Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Tahun 2018/2019 ditulis oleh Bramanto, NIM: 1401250938, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 28 Januari 2019  
Dinyatakan LULUS dengan predikat : A

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Antasari  
Banjarmasin



### TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
1. Analisa Fitria, S.Pd, M.Si (Ketua)	1.
2. Muhammad Amin Faris, S.Pd., M.Si (Anggota)	2.
3. Hajiannor, M.Ag (Anggota)	3.

## ABSTRAK

**Bramanto**, 2019. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Berfikir Matematis Mahasiswa Dengan Model Pembelajaran Langsung Pada Mata Kuliah Logika Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Tahun 2018/2019*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. Dibimbing oleh Ibu Analisa Fitria, S.Pd.,M.Si sebagai dosen Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi dan Bapak Hajianor, M.Ag\_ sebagai dosen Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif dan berfikir matematis mahasiswa dalam memecahkan masalah logika matematika serta respon mahasiswa terhadap pembelajaran mata kuliah logika matematika.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Populasi penelitian adalah mahasiswa semester II Jurusan Pendidikan Matematika Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu data pokok dan data penunjang. Sedangkan sumber data meliputi responden, informan, dan dokumen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dan kemampuan berfikir kreatif dan berfikir matematis mahasiswa dengan menggunakan model *Pembelajaran Langsung* pada materi Logika Proposisi dan Penarikan Kesimpulan adalah 82,51 berada pada kualifikasi sangat baik, sedangkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model konvensional pada materi Logika Proposisi dan Penarikan Kesimpulan 76,23 berada pada kualifikasi baik. sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran menggunakan model *Pembelajaran langsung* dengan pembelajaran menggunakan model konvensional pada materi Logika Proposisi dan Penarikan Kesimpulan. Kemampuan berfikir kreatif dan berfikir matematis pada kelas dengan model pembelajaran langsung menunjukkan kualifikasi baik sedangkan pada pembelajaran langsung menunjukkan kualifikasi cukup.

## **KATA PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah robbil'alaamiin. Puji dan syukur yang sangat mendalam dihaturkan kehadiran Allah Subhanahuwata'ala, sang pemberi kebahagiaan, atas rahmat, kemudahan, kelapangan hati, karena dengan bimbingan-Nya karya besar dalam hidupku akhirnya bisa terselesaikan. Subhanallah... Sholawat dan Salam tercurahkan keharibaan jumjungan besar nabi Muhammad Shalallahu alihi wasallam atas dinnul Islam dan tauladan seluruh umat manusia, beserta istri dan shabat, illa yaumul akhir.

Ku persembahkan karya besar ini buat kedua orang tua ku yang sangat aku cintai, yang selalu memberikan dukungan moril, yang selalu berdoa tiada henti untuk kesuksesan dan kebahagiaanku serta orang-orang yang selalu mendampingi, memberi motivasi, menghibur dikala hati ini sudah mulai gelisah dan juga buat orang-orang yang selalu berinteraksi dengan ku dalam kebaikan. Semoga Allah selalu memberi nikmatNya buat kita semua. Aamiin...

Untuk keluargaku tercinta di Sampit dan Barabai, Mama yang telah melahirkan aku di dunia ini, dengan doa dan bimbingan kasih sayangnya merawat aku dari kecil sampai sekarang ini. Aku yakin ini tidak sebanding dengan apa yang telah mamaberikan untuk aku. Abah yang telah menafkahi aku dari kecil hingga sekarang, terimakasih atas kerja kerasnya dan pengorbanan yang telah abah berikan, mungkin harta dan jiwa tidak akan sebanding untuk membalasnya.

Untuk semua guru-guruku semenjak sekolah dasar hingga keperguruan tinggi, terima kasih atas semua ilmu yang kalian berikan, semoga ilmu-ilmu tersebut diberikan keberkahan dan menjadi ilmu yang bermanfaat.

Untuk Istriku Gina Azkiya Parhana anak pertamaku Muhammad Salman Al Farisi, kalianlah yang memberikan aku kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan cepat.

Untuk semua sahabatku Wafa, Isah, jamaah kos pink terima kasih sudah menjadi sahabat terbaik ku selama ini, yang selalu memberikan bantuan, dukungan, semangat, dan motivasi, terutama Muhammad Faisal Akbar yang membantu tanpa tidur. Semoga persahabatan kita ini diridhoi oleh Allah.

Untuk teman seperjuanganku dibangku kuliah khususnya PMTK-D 2014, terimakasih atas segala kebersamaan selama ini, sukses untuk kita semua dan semoga bisa bertemu dikemudian hari.

Akhir kata mohon maaf jika ada kesalahan. Semoga kita semua senantiasa diberikan ridha-Nya serta lindungan-Nya, Aaamiin.

## **MOTTO**

Yang Bisa mengubah dunia ini hanya mereka yang memiliki jiwa seperti baja"

bramanto

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الحمد لله رب العالمين الصلاة والسلام على أشرف الأنبياء  
والمرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah Swt. Tuhan semesta alam. Shalawat serta salam selalu kita haturkan kepada baginda Nabi Muhammad Saw, dan juga kepada seluruh keluarga, sahabat dan pengikut beliau hingga akhir zaman.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul ” Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Berfikir Matematis Mahasiswa Dengan Model Pembelajaran Langsung Pada Mata Kuliah Logika Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Tahun 2018/2019” sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Matematika.”

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini banyak memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si. selaku Ketua jurusan sekaligus Pembimbing Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN (Universitas Islam Negeri) Antasari Banjarmasin sekaligus Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi yang telah memberikan

arahan, bimbingan, dan motivasi baik selama menempuh perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi.

2. Bapak Hajianor, M.Ag selaku Dosen Penasehat Akademik sekaligus Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan yang telah banyak memberikan petunjuk dan arahan dalam teknik penulisan skripsi.
3. Seluruh dosen beserta staf dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah memberikan pembelajaran dan pelayanan yang baik selama penulis berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin.
4. Kepala Perpustakaan Pusat UIN Antasari Banjarmasin, Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, serta Kepala Badan Perpustakaan & Arsip Daerah Kalimantan Selatan beserta seluruh stafnya yang telah membantu penulis dalam melengkapi literatur yang diperlukan untuk skripsi ini.
5. Ayah dan Ibu, serta seluruh keluarga yang terus memberikan do'a dan motivasi.
6. Seluruh rekan dan sahabat serta semua pihak yang namanya tidak bisa disebutkan yang telah berpartisipasi memberikan dukungan, bantuan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Selanjutnya, penulis hanya dapat berdoa semoga semua pihak yang telah mendukung dan membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, baik yang disebutkan atau yang tidak disebutkan namanya di sini, diberikan oleh Allah Swt. ganjaran pahala yang berlipat ganda baik di dunia, maupun di akhirat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap semoga apa yang tertuang dalam karya ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang memerlukannya dan membacanya. Aamiin ya Rabbal Alaamiin.

Banjarmasin,  $\frac{1440 \text{ H}}{2019 \text{ M}}$

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PERSEMBAHAN .....	vi
MOTTO .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Signifikansi Penelitian .....	6
E. Definisi Operasional .....	7
F. Lingkup Pembahasan .....	8
G. Alasan Memilih Judul .....	9
H. Anggapan Dasar .....	10
I. Sistematika Penulisan .....	10
<b>BAB II: LANDASAN TEORI</b>	
A. Pengertian Belajar .....	12
B. Hakikat Matematika .....	13
C. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	14
D. Berpikir Kreatif .....	15
E. Berpikir Matematis .....	18
F. Model Pembelajaran Langsung .....	24
G. Logika Matematika .....	29
<b>BAB III: METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	37
B. Metode Penelitian .....	37
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	38
D. Data dan Sumber Data .....	39
E. Teknik Pengumpulan Data .....	41
F. Pengembangan Instrumen Penelitian .....	42
G. Desain Pengukuran .....	45
H. Teknik Analisis Data .....	46
I. Prosedur Penelitian .....	50

#### **BAB IV: LAPORAN HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	52
B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas A dan B.....	57
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas A.....	60
D. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas B.....	62
E. Analisis Kemampuan Mahasiswa.....	64
F. Deskripsi Hasil Mahasiswa.....	65
G. Pembahasan dan Hasil Penelitian.....	66

#### **BAB V: PENUTUP**

A. Simpulan.....	68
B. Saran.....	68

Daftar Pustaka .....	70
----------------------	----

Lampiran-Lampiran .....	72
-------------------------	----

Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR TABEL

NO.		Hlm.
2.1	INDIKATOR BERPIKIR KREATIF.....	18
2.2	PROSES BERPIKIR MATEMATIS.....	19
2.3	SINTAK MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG.....	26
2.4	OPERASI KONJUNGSI.....	31
2.5	OPERASI DISJUNGSI.....	31
2.6	OPERASI IMPLIKASI.....	32
2.7	OPERASI BIIMPLIKASI.....	32
3.1	DISTRIBUSI POPULASI PENELITIAN.....	38
3.2	NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA.....	39
3.3	DATA, SUMBER DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	42
3.4	INDIKATOR INSTRUMEN PENELITIAN (TES).....	42
3.5	KRITERIA BERPIKIR KREATIF.....	43
3.6	INDIKATOR BERPIKIR MATEMATIS.....	43
3.7	KLASIFIKASI INTERPRETASI DERAJAT RELIABILITAS.....	44
3.8	INTERPRETASI HASIL BELAJAR.....	45
4.1	DOSEN DI PRODI MATEMATIKA.....	56
4.2	MAHASISWA DI PRODI MATEMATIKA.....	57
4.3	PENGOLAHAN DAN ANALISIS INSTRUMEN.....	57
4.4	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI KELAS A MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG.....	59

4.5	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI KELAS B MODEL KONVENSIONAL.....	60
4.6	HASIL PERHITUNGAN DESKRIPSI KEMAMPUAN AWAL MAHASISWA.....	64
4.7	DISTRIBUSI JUMLAH MAHASISWA YANG MENGIKUTI TES AKHIR .....	65
4.8	DISTRIBUSI HASI BELAJAR MAHASISWA DI KELAS A.....	65
4.9	DISTRIBUSI HASI BELAJAR MAHASISWA DI KELAS B.....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN

Hlm.

1. DAFTAR TERJEMAH.....	72
2. SOAL UJI COBA INSTRUMEN .....	73
3. KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA INSTRUMEN.....	75
4. DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN.....	80
5. HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN SOAL PERANGKAT.....	81
6. LANGKAH-LANGKAH PERHITUNGAN UJI VALIDITAS INSTRUMEN SOAL.....	82
7. HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN SOAL .....	
83	
8. LANGKAH-LANGKAH PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS INSTRUMEN SOAL.....	84
9. RPP KELAS A PERTEMUAN PERTAMA .....	85
10. RPP KELAS A PERTEMUAN KEDUA .....	
88	
11. RPP KELAS B PERTEMUAN PERTAMA .....	91
12. RPP KELAS B PERTEMUAN KEDUA .....	
94	
13. NILAI AWAL MAHASISWA KELOMPOK EKSPERIMEN DAN KONTROL .....	97
14. PERHITUNGAN DAFTAR DISTRIBUSI KELAS A .....	98
15. PERHITUNGAN DAFTAR DISTRIBUSI KELAS B.....	98
16. PERHITUNGAN RATA-RATA, STANDAR DEVIASI, VARIASI MENGUNAKAN SPSS	

17. PEDOMAN WAWANCARA .....	
105	
18. PEDOMAN OBSERVASI DAN DOKUMENTASI.....	
106	
19. SARANA DAN PRASARANA .....	
114	
20. TABEL <i>r</i> .....	
110	
21. TABEL Z .....	
111	
22. TABEL F .....	
115	
23. TABEL T .....	
118	
24. TABEL D.....	119
25. DATA, SUMBER DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	121
26. INDIKATOR INSTRUMEN PENELITIAN .....	123
27. PEDOMAN PENSKORAN BERFIKIR KREATIF DAN MATEMATIS.....	124
28. INDIKATOR ANALISIS HUBUNGAN DAN ATURAN .....	126
29. DAFTAR NAMA DOSEN .....	127