

**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN  
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA  
YANG DIAJARKAN DENGAN MODEL *CHALLENGE  
BASED LEARNING* BERBANTUAN APLIKASI  
KAHOOT DAN PEMBELAJARAN LANGSUNG  
DI KELAS VIII SMP NEGERI 14 MEDAN**



**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh:**

**DWINA YULANDA UTARI**

**0305183206**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN**

**2022**

## DISETUJUI DAN DISAHKAN

NAMA : DWINA YULANDA UTARI  
NIM : 0305183206  
TANGGAL SIDANG : 29 AGUSTUS 2022

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dr. Yahfizham, M.Cs**

NIP. 19780418 200501 1 005

**Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd**

NIP. 19881125 201903 2 019

**Penguji I**

**Penguji II**

**Lisa Dwi Afri, M.Pd**

NIP. 19890512 201801 2 003

**Drs. Hadis Purba, M.A**

NIP. 19620404 199303 1 002

**Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika**

**Sekretaris Program Studi  
Pendidikan Matematika**

**Dr. Yahfizham, M.Cs**

NIP. 19780418 200501 1 005

**Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd**

NIP. 19881125 201903 2 019

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Medan 2022**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Dr. Mardianto, M.Pd**

NIP. 19671212 199403 1 004

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwina Yulanda Utari

NIM : 0305183206

Prodi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa yang diajarkan dengan Model *Challenge Based Learning* Berbantuan Aplikasi Kahoot dan Pembelajaran Langsung di Kelas VIII SMP Negeri 14 Medan”** adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku apabila suatu hari nanti ada pihak lain yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi atau penciplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Medan, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

**Dwina Yulanda Utari**

NIM.0305183206

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan aplikasi Kahoot dan pembelajaran langsung pada materi pola bilangan di kelas VIII SMP Negeri 14 Medan.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan jenis penelitian eksperimen semu tipe *non-equivalent control group designs*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Medan dengan jumlah sampel 32 siswa pada kelas kontrol yaitu kelas VIII<sup>A</sup> dan 31 siswa pada kelas eksperimen yaitu kelas VIII<sup>B</sup>. Instrumen penelitian berupa tes berbentuk uraian. Data analisis deskriptif dengan menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan aplikasi Kahoot dan pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Negeri 14 Medan, (2) terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan aplikasi Kahoot dan pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Negeri 14 Medan. Dengan hasil perhitungan yaitu pada kemampuan berpikir kreatif diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yakni  $t_{hitung} = 4,412$  dan  $t_{tabel} = 1,9996$ . Kemudian pada kemampuan penalaran matematis  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yakni  $t_{hitung} = 11,718$  dan  $t_{tabel} = 1,9996$ .

Berdasarkan pada temuan penelitian di atas maka terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kreatif dan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan aplikasi Kahoot dan pembelajaran langsung pada materi pola bilangan di kelas VIII SMP Negeri 14 Medan, sehingga hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

**Kata kunci:** *Kemampuan Berpikir Kreatif, Kemampuan Penalaran Matematis, Challenge Based Learning, Kahoot*

## ABSTRACT

The purpose of this research is to know the difference of Challenge Based Learning (CBL) learning model assisted by the Kahoot application and Direct Learning on creative thinking ability and mathematical reasoning ability of students in the pattern of sequence numbers material in grade VIII of SMP Negeri 14 Medan.

This research is a quantitative method, with a quasi-experimental type of non-equivalent control group designs. The population in this study were all student's of class VIII SMP Negeri 14 Medan with a sample of 32 student's in the control class, namely class VIII<sup>A</sup>, and 31 students in the experimental class, namely class VIII<sup>B</sup>. The research instrument was a form of description tests. Descriptive analysis data was using t-test

The results showed that (1) there were differences in students' creative thinking abilities taught by the Challenge Based Learning (CBL) learning model assisted by the Kahoot application and direct learning in class VIII of SMP Negeri 14 Medan, and (2) there were differences in students' mathematical reasoning abilities who were taught with Challenge Based Learning (CBL) learning model assisted by the Kahoot application and direct learning in class VIII SMP Negeri 14 Medan. With the calculation results, the ability to think creatively, it is obtained  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ , namely  $t_{\text{count}} = 4.412$  and  $t_{\text{table}} = 1.9996$ . Then on the mathematical reasoning ability  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ , namely  $t_{\text{count}} = 11.718$  and  $t_{\text{table}} = 1.9996$ .

Based on the findings above research, there are significant differences between students' creative thinking abilities and mathematical reasoning taught with the Challenge Based Learning (CBL) learning model assisted by the Kahoot application and direct learning on number pattern material in class VIII SMP Negeri 14 Medan, so the alternative hypothesis ( $H_a$ ) accepted.

**Keywords:** *Creative Thinking Ability, Mathematical Reasoning Ability, Challenge Based Learning, Kahoot*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat dan rahmat-Nya kepada penulis berupa kesehatan, kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Dan tak lupa pula shalawat bertangkaikan salam penulis haturkan kepada suri tauladan kita Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membuka pintu pengetahuan sehingga penulis dapat menerapkan ilmu dalam mempermudah penyelesaian skripsi ini.

Penulis mengadakan penelitian untuk penulisan skripsi yang berjudul: **“Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa yang diajarkan dengan Model *Challenge Based Learning* Berbantuan Aplikasi Kahoot dan Pembelajaran Langsung di Kelas VIII SMP Negeri 14 Medan”**.

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada program Strata 1 di Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UIN-SU).

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan berbagai kesulitan dan hambatan, baik di tempat pelaksanaan penelitian maupun dalam pembahasannya. Penulis juga menyadari banyak mengalami kesulitan dari segi waktu, biaya maupun tenaga. Akan tetapi, kesulitan dan hambatan itu dapat dilalui

dengan usaha, keteguhan hati, dorongan kedua orangtua yang begitu besar, dan partisipasi dari berbagai pihak, serta rida dari Allah SWT. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaan. Adapun semua itu dapat diraih berkat dorongan dan pengorbanan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Teristimewa saya sampaikan yang sedalam-dalamnya kepada kedua orangtua tercinta yakni Ayahanda A. Manaf, SKM dan Ibunda Salmah yang selalu memberikan kasih sayang dan semangat kepada saya serta seluruh usaha, do'a dan kerja keras hingga saya bisa menyelesaikan pendidikan sampai ke jenjang Strata-1.
3. Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, MA, selaku rektor UIN Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Mardianto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
5. Bapak Dr. Yahfizham, S.T, M.Cs, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dan selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah membimbing dan menyalurkan ilmunya serta arahan baik saran, dan motivasi yang diberikan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.

6. Ibu Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dan selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah membimbing dan menyalurkan ilmunya serta arahan baik saran, dan motivasi yang diberikan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.
7. Ibu Macharani Adi Putri Siregar, S.Si, M.Pd dan Ibu Masnauli Nasution, S.Pd, selaku validator instrumen tes dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran *Challenge Based Learning*.
8. Bapak Drs. Asrul, M.Si, selaku Penasehat Akademik yang banyak memberikan nasihat kepada penulis dalam masa perkuliahan.
9. Bapak/Ibu dosen serta staff Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
10. Seluruh pihak SMP Negeri 14 Medan terutama kepada Ibu Ersada Br. Sembiring S.Pd selaku kepala SMP Negeri 14 Medan, Ibu Masnauli Nasution, S.Pd selaku guru matematika kelas VIII, para staff dan juga siswa/i kelas VIII SMP Negeri 14 Medan yang telah berpartisipasi dan banyak membantu selama penelitian berlangsung sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.



11. Abang dan adik tercinta, Phonna Herlangga A.Md.T dan Nayla Zahira Putri yang senantiasa memberikan do'a, nasihat, motivasi, dan dukungan baik secara moral maupun materil.
12. Teman terbaik saya Farizal Hamdi yang selalu ada dalam memberikan semangat, dorongan, motivasi, nasihat selama penulis menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabat saya Eka Purnama Indah, Ummu Abidah Batubara, Utami, dan Siddik Sinaga yang selalu mendukung setiap langkah yang saya ambil dalam perjuangan skripsi.
14. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2018, khususnya teman-teman seperjuangan di kelas PMM-2 atas semua dukungan, semangat serta kerjasamanya.

Semoga saja atas segala doa, dukungan, bimbingan, dorongan, dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak di atas mendapat pahala berlimpah dari Allah SWT. Aamiin.

Medan, 18 Agustus 2022

Penulis,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Dwina Yulanda Utari**

NIM.0305183206

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	9
1.3. Batasan Masalah .....	10
1.4. Rumusan Masalah .....	10
1.5. Tujuan Penelitian .....	11
1.6. Manfaat Penelitian .....	11
<b>BAB II. TELAAH KEPUSTAKAAN</b> .....	<b>14</b>
2.1. Kajian Teori .....	14
2.1.1. Kemampuan Berpikir Kreatif .....	14
2.1.1.1. Pengertian Berpikir Kreatif .....	14
2.1.1.2. Indikator Berpikir Kreatif .....	17
2.1.2. Kemampuan Penalaran Matematis .....	20
2.1.2.1. Pengertian Kemampuan Penalaran Matematis ...	20
2.1.2.2. Karakteristik Kemampuan Penalaran Matematis .....	23
2.1.2.3. Indikator Kemampuan Penalaran Matematis .....	24
2.1.3. Model Pembelajaran CBL .....	26
2.1.3.1. Pengertian Model Pembelajaran CBL .....	26
2.1.3.2. Langkah-langkah Model CBL .....	28
2.1.3.3. Kelebihan dan Kekurangan Model CBL .....	30
2.1.4. Kahoot .....	31
2.1.5. Model CBL berbantuan aplikasi Kahoot .....	38
2.2. Penelitian Terdahulu .....	40
2.3. Kerangka Pikir .....	42
2.4. Hipotesis Penelitian .....	45
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>47</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	47
3.2. Populasi dan Sampel .....	47

3.3.	Metode dan Prosedur Penelitian .....	48
3.3.1.	Metode Penelitian .....	48
3.3.2.	Prosedur Penelitian .....	50
3.4.	Instrumen Penelitian .....	53
3.5.	Teknik Analisis Data .....	70
3.6.	Hipotesis Statistik .....	76
<b>BAB IV.</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>78</b>
4.1.	Deskripsi Data .....	78
4.1.1.	Data Kemampuan Berfikir Kreatif .....	79
4.1.2.	Data Kemampuan Penalaran Matematis .....	91
4.2.	Uji Prasyarat Analisis .....	102
4.3.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	109
4.4.	Keterbatasan Penelitian .....	113
<b>BAB V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>115</b>
5.1.	Kesimpulan .....	115
5.2.	Saran .....	116
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>117</b>
	<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
	<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Indikator Berpikir Kreatif .....	19
2.2. Indikator Penalaran Matematis .....	25
2.3. Fitur untuk kreator .....	34
2.4. Fitur pada <i>gameplay</i> .....	34
3.1. Rancangan Pola Desain Penelitian .....	49
3.2. Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif .....	56
3.3. Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kreatif .....	57
3.4. Kisi-kisi Tes Kemampuan Penalaran .....	57
3.5. Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Penalaran .....	60
3.6. Validitas Butir Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif dan Penalaran Matematis .....	65
3.7. Kriteria Reliabilitas Tes .....	66
3.8. Kriteria Indeks Kesulitan Soal .....	68
3.9. Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemampuan Penalaran Matematis .....	68
3.10. Interpretasi Nilai Daya Pembeda .....	69
3.11. Daya Pembeda Soal Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemampuan Penalaran Matematis .....	70
3.12. Interval Kriteria Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif dan Penalaran Matematis .....	71
4.1. Rangkuman Nilai <i>Pre test</i> dan <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas Eksperimen .....	80
4.2. Rangkuman Nilai <i>Pre test</i> dan <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas Kontrol .....	82
4.3. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas Eksperimen .....	84
4.4. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas Eksperimen .....	86
4.5. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas Kontrol .....	88
4.6. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas Kontrol .....	90

4.7.	Rangkuman Nilai <i>Pre test</i> dan <i>Post-test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Kelas Eksperimen .....	92
4.8.	Rangkuman Nilai <i>Pre test</i> dan <i>Post-test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Kelas Kontrol .....	93
4.9.	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Kelas Eksperimen .....	95
4.10.	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Kelas Eksperimen .....	97
4.11.	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Kelas Kontrol ....	99
4.12.	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Kelas Kontrol ....	101
4.13.	Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa .....	103
4.14.	Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa .....	104
4.15.	Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa .....	105
4.16.	Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa .....	106
4.17.	Rangkuman Hasil Uji-t Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa .....	107
4.18.	Rangkuman Hasil Uji-t Kemampuan Penalaran Matematis Siswa .....	108

SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1.	Dokumen diperoleh dari respon siswa ..... 5
1.2.	Dokumen diperoleh dari respon siswa ..... 7
2.1.	Fitur Kahoot ..... 33
2.2.	Fitur berbayar Kahoot ..... 33
2.3.	Tampilan Home Kahoot ..... 37
2.4.	Kerangka Pikir ..... 44
3.1.	Prosedur Penelitian ..... 52
4.1	Rangkuman nilai <i>pre test</i> dan <i>post-test</i> Kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen ..... 81
4.2.	Rangkuman nilai <i>pre test</i> dan <i>post-test</i> kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol ..... 83
4.3.	Histogram nilai <i>pre test</i> kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen ..... 85
4.4.	Histogram nilai <i>post-test</i> kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen ..... 87
4.5.	Histogram nilai <i>pre test</i> kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol ..... 89
4.6.	Histogram nilai <i>post-test</i> kemampuan berpikir kreatif pada kelas kontrol ..... 91
4.7.	Rangkuman nilai <i>pre test</i> dan <i>post-test</i> kemampuan penalaran matematis siswa pada kelas eksperimen ..... 93
4.8.	Rangkuman nilai <i>pre test</i> dan <i>post-test</i> kemampuan penalaran matematis siswa pada kelas kontrol ..... 94
4.9.	Histogram nilai <i>pre test</i> kemampuan penalaran matematis siswa pada kelas eksperimen ..... 96
4.10.	Histogram nilai <i>post-test</i> kemampuan penalaran matematis siswa pada kelas eksperimen ..... 97
4.11.	Histogram nilai <i>pre test</i> kemampuan penalaran matematis siswa pada kelas kontrol ..... 100

- 4.12. Histogram nilai post-test kemampuan penalaran matematis siswa pada kelas kontrol ..... 102



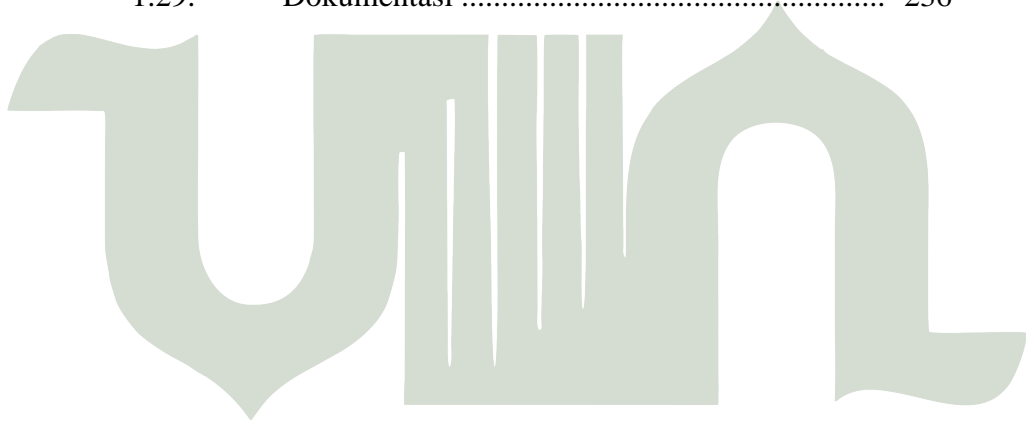
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.1.	RPP Kelas Eksperimen ..... 123
1.2.	RPP Kelas Kontrol ..... 148
1.3.	Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif ..... 162
1.4.	Kisi-kisi Tes Kemampuan Penalaran Matematis ..... 163
1.5.	Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kreatif ..... 164
1.6.	Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Penalaran Matematis ..... 167
1.7.	Soal Tes Kemampuan Berfikir Kreatif dan Penalaran Matematis ..... 170
1.8.	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif dan Penalaran Matematis ..... 172
1.9.	Lembar Validasi Dosen ..... 177
1.10.	Lembar Validasi Guru ..... 185
1.11.	Hasil <i>Pre Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen ..... 195
1.12.	Hasil <i>Pre Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol ..... 197
1.13.	Hasil <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen ..... 199
1.14.	Hasil <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol ..... 201
1.15.	Hasil <i>Pre Test</i> Kemampuan Penalaran Kelas Eksperimen ..... 203
1.16.	Hasil <i>Pre Test</i> Kemampuan Penalaran Kelas Kontrol ..... 205
1.17.	Hasil <i>Post-Test</i> Kemampuan Penalaran Kelas Eksperimen ..... 207
1.18.	Hasil <i>Post-Test</i> Kemampuan Penalaran Kelas Kontrol ..... 209
1.19.	Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran Soal dan Daya Pembeda Soal ..... 211
1.20.	Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Kemampuan



	Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen .....	215
1.21.	Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol .....	217
1.22.	Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Kelas Eksperimen .....	219
1.23.	Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Kemampuan Penalaran Matematis Kelas Kontrol .....	221
1.24.	Uji Homogenitas Kemampuan Berfikir Kreatif .....	223
1.25.	Uji Homogenitas Kemampuan Penalaran Matematis .....	226
1.26.	Uji Hipotesis .....	229
1.27.	Surat Izin Riset .....	234
1.28.	Surat Balasan Riset .....	235
1.29.	Dokumentasi .....	236



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN