

**KEMAMPUAN *HIGH ORDER THINKING SKILLS*
(HOTS) PADA MATERI POKOK BARISAN Δ DERET
DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* SISWA KELAS
XI IPA MAN 4 BANJAR**

**OLEH
CHAIRUL ANAMI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2019 M/1440 H**

**KEMAMPUAN *HIGH ORDER THINKING SKILLS*
(HOTS) PADA MATERI POKOK BARISAN Δ DERET
DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* SISWA KELAS
XI IPA MAN 4 BANJAR**

Skripsi
Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika

Oleh

Chairul Anami

1401250850

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

BANJARMASIN

2019 M/1440 H

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chairul Anami

NIM : 1401250850

Tempat/Tanggal Lahir : Martapura, 31 Desember 1993

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi/makalah dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin,

Yang membuat Pernyataan

Chairul Anami

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : KEMAMPUAN *HIGH ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) PADA MATERI POKOK BARISAN DAN DERET DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* SISWA KELAS XI IPA MAN 4 BANJAR

Ditulis Oleh : Chairul Anami

NIM : 1401250850

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S-1)

Jurusan : Pendidikan Matematika

Alamat : JL. Kubah RT.04 RW.02 No.16 Desa Murung
Kenanga Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar.

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan didepan sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Pembimbing	Banjarmasin,
Bidang Konten dan Metodologi	Pembimbing
	Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan

Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si
NIP. 198210192009121004

Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd
NIP. 2003028804

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

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

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : **KEMAMPUAN *HIGH ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) PADA MATERI POKOK BARISAN DAN DERET DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* SISWA KELAS XI IPA MAN 4 BANJAR**,
Nama : Chairul Anami, NIM : 1401250850, telah diujikan dalam sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin Pada

Hari : Rabu

Tanggal : 10 Juli 2019

Dinyatakan : LULUS

Nilai : 82,2 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Antasari Banjarmasin,

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.

NIP.196001061986032004

Nama	Tanda Tangan
1. Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si (Ketua)	
2. Rahmawati, S.Pd.I., M.Pd.Si (Anggota)	
3. Nina Nurmasari, M.Pd (Anggota)	

ABSTRAK

Chairul Anami. 2019 KEMAMPUAN *HIGH ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) PADA MATERI POKOK BARISAN DAN DERET DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* SISWA KELAS XI IPA MAN 4 BANJAR. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Pembimbing : (I) Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si (II) Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd.

Kata Kunci : Kemampuan, , *High Order Thinking Skills* (HOTS), Pendekatan *Open Ended*

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui perbandingan pendekatan *Open Ended* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. (2) untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang diajarkan dengan pendekatan *Open Ended* lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang diajarkan dengan pendekatan *Kooperatif*.

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun ke lapangan, dengan desain Penelitian *true eksperimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA MAN 4 Banjar, dan Sampel penelitian ini adalah kelas XI IPA 1 sebagai kelas Eksperimen menggunakan pendekatan Pendekatan *Open ended* dan XI IPA 2 sebagai Kelas Kontrol dengan menggunakan pendekatan *Kooperatif*.

Hasil Analisis data diperoleh bahwa peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI IPA MAN 4 Banjar yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan *Open Ended* lebih baik daripada yang diajarkan dengan menggunakan Pendekatan *Kooperatif*, dengan nilai rata-rata *N-gain* 0,78 untuk kelas dengan menggunakan pendekatan *Open ended* dan 0,54 dengan menggunakan pendekatan *kooperatif*.

Berdasarkan Perhitungan Uji *mann whitney* atau uji *u* menggunakan aplikasi SPSS diperoleh nilai sig. $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dengan menggunakan pendekatan *open ended* dengan pendekatan *Kooperatif*.

MOTTO:

“Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”

(QS. Al-Insyirah 5-7)

“Selesaikan apa yang harus diselesaikan, sehingga bisa memulai apa yang seharusnya dimulai”

KATA PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya.

Saya Persambahkan karya tulis (Skripsi) ini kepada Abah Fachrurrozi dan mama Siti Jam'iyah tercinta

Terimakasih tak terhingga atas dukungan, nasihat, dan do'a dari Abah Dan Mama sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Aa Mahmud dan Adik-adikku Zaki dan Izza tersayang, terima kasih banyak atas doa', dukungan, dan perhatian yang kalian berikan kepada saya, sehingga dapat bertahan dan menyelesaikan skripsi ini.

Sahabat-sahabatku Hasna Kamalia Rahmah, Novi Indriyanti, Winda Amelia, Fathun Ni'mah, dan Khairian Fitri, Rismawiyah, Siti Rahmah, Liling Damayanti, Wafa Ariani, dan Fatimah Soraya (Almh) terima kasih atas bantuan, dukunagan dan motivasinya.

Teman-teman Pendidikan Matematika D angkatan 2014 UIN Antasari Banjarmasin yang saling menyemangati, menjadi tempat berbagi, dan memberi inspirasi.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى مُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ.

Segala puji bagi Allah swt, karena atas berkat rahmat, bimbingan-Nya semata sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Shawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita penghulu umat, Nami Muhammad SAW. Yang telah menunjukkan kepada kita jalan keselamatan di dunia dan di akhirat beserta keluarga, dan pengikut beliau hingga akhir zaman.

Setelah melewati berbagai hambatan dan rintangan, alhamdulillah akhirnya penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd, M.Si., Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin.
3. Bapak Dr. Muhammad Sabirin, S.Pd, M.Si., Selaku dosen Penasehat.
4. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si., Selaku Dosen Pembimbing bidang konten dan Metodologi Penelitian yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan kepentingan pengembangan jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
5. Ibu Nina Nurmasari, S.P.d, M.Pd., Selaku dosen Pembimbing skripsi bidang Bahasa dan Teknik Penulisan yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan bantuannya dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Ibu Laila Rahmawati, S.Ag, SS, M.Hum selaku Kepala perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin dan Bapak Ahmad Syawqi, S.Ag, S.IPI, M.Pd,I., Selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak membantu dalam meminjamkan buku-buku untuk kepentingan studi maupun dalam penyusunan skripsi ini, serta perpustakaan Daerah Kalimantan Selatan yang telah memberikan

layanan yang baik penulis dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan.

7. Bapak Drs. Syamsudin., selaku Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Negeri 4 Banjar (MAN 4 Banjar), Ibu Noor Masitah, S.Pd selaku guru Matematika kelas XI IPA di MAN 4 Banjar, seluruh dewan guru, dan staf tata usaha Madrasah Aliyah Negeri 4 Banjar yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengadakan penelitian di MAN 4 Banjar.
8. Para dosen, Asisten dosen, karyawan dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Semoga Allah Swt melimpahkan rahmat dan Karunia-Nya kepada mereka semua dan mencata bagi mereka kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda di sisi-Nya.

Akhirnya, dengan mengharap ridha dan Karunia-Nya semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya. Amin

Banjarmasin, 10 Juli 2019
8 Dzulkaidah 1440 H

Penulis,

Chairul Anami
NIM.1401250850

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
KATA PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	16
C. Rumusan Masalah.....	20
D. Tujuan Penelitian	20
E. Alasan Memilih Judul	21
F. Signifikansi Penelitian	21
G. Penelitian Terdahulu	23
H. Sistematika Penulisan	24

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kemampuan Berpikir	26
B. <i>Higher Order Thinking Skills</i>	36
C. Bentuk Soal Pada <i>Higher Order Thinking Skills</i>	43
D. <i>High Order Thinking Skill</i> Pada Matematika	46
E. Hubungan hasil belajar dengan <i>Higher Order Thinking Skills</i>	47
F. Pendekatan <i>Open Ended</i>	48
G. Pendekatan <i>Kooperatif</i>	58
H. Barisan dan Deret	63

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	68
B. Metode Penelitian	68
C. Desain Penelitian	69

D. Populasi dan Sampel Penelitian	70
E. Data dan Sumber Data	72
F. Teknik Pengumpulan Data	73
G. Pengembangan Instrumen Penelitian	75
H. Teknik Analisis Data	87
I. Tabel Distribusi Frekuensi	99
J. Prosedur Penelitian	100
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Diskripsi Lokasi Penelitian	102
B. Penyajian Data	109
C. Kerangka Berpikir	118
D. Deskripsi Data Hasil Penelitian	120
E. Deskripsi Kemampuan <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa	125
F. Analisis Kemampuan <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa	127
G. Pembahasan Hasil Penelitian	133
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	136
B. Saran	137
DAFTAR PUSTAKA	138
LAMPIRAN-LAMPIRAN	142
RIWAYAT HIDUP PENULIS	256

DAFTAR TABEL

TABEL I	: Taksonomi Bloom Revisi	38
TABEL II	: Perbedaan Taksonomi Bloom Sebelum Revisi dan Setelah di Revisi oleh Anderson	40
TABEL III	: Indikator HOTS dalam Taksonomi Bloom	41
TABEL IV	: Kisi-kis Soal HOTS pada Materi Barisan dan Deret	42
TABEL V	: Sintaks Pembelajaran dengan Pendekatan <i>open ended</i>	58
TABEL VI	: Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif	60
TABEL VII	: Populasi Penelitian	71
TABEL VIII	: Sampel Penelitian	72
TABEL IX	: Data, sumber data, dan teknik pengumpulan data	75
TABEL X	: Indikator instrumen Penelitian (tes)	77
TABEL XI	: Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	79
TABEL XII	: Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	80
TABEL XIII	: Kategori Tingkat kesukaran	82
TABEL XIV	: Kategori Daya Pembeda	83
TABEL XV	: Kriteria Pengukuran Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Matematika Siswa	85
TABEL XVI	: Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji	86
TABEL XVII	: Tingkat Kesukaran Daya Pembeda Soal Uji Coba	87
TABEL XVIII	: Kriteria Nilai <i>N-gain</i>	98
TABEL XIX	: Nama-nam Kepala Sekolah	103
TABEL XX	: Nama-nama pendidik dan Tenaga Pendidik	106
TABEL XXI	: Jadwal kegiatan penelitian	110
TABEL XXII	: Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas dengan Menggunakan Pendekatan <i>Open Ended</i>	112

TABEL XXIII : Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas dengan menggunakan Pendekatan <i>Kooperatif</i>	113
TABEL XXIV : Rata-rata hasil <i>N-gain</i> kelas Eksperimen dan kelas Kontrol	121
TABEL XXV : Rangkuman kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa	122
TABEL XXVI : Uji Normalitas kemampuan awal siswa pada kemampuan berpikir tingkat tinggi	123
TABEL XXVII : Uji Homogenitas kemampuan awal siswa pada kemampuan berpikir tingkat tinggi.....	124
TABEL XXVIII : Distribusi Jumlah siswa yang mengikuti Tes Akhir	125
TABEL XXIX : Deskripsi Kemampuan <i>High Order Thinking Skills</i> siswa di kelas dengan menggunakan pendekatan <i>Open ended</i>	126
TABEL XXX : Deskripsi Kemampuan <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa di kelas dengan menggunakan Pendekatan <i>Kooperatif</i>	126
TABEL XXXI : Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Kemampuan <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa	127
TABEL XXXII : Uji Normalitas Kemampuan <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	128
TABEL XXXII : Uji Homogenitas Kemampuan <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	128
TABEL XXXIV: Kemampuan <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	129

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	: Soal Uji Coba Instrumen Perangkat I	142
LAMPIRAN II	: Soal Uji Coba Instrumen Tes Perangkat II	143
LAMPIRAN III	: Kunci Jawaban Soal Uji Coba instrumen Perangkat I ...	144
LAMPIRAN IV	: Kunci Jawaban Soal Uji Coba instrumen Perangkat II...	149
LAMPIRAN V	: Data Hasil Coba Kelas XI IPA MAN 4 Banjar	153
LAMPIRAN VI	: Perhitungan Validitas Butir Soal Perangkat I dan II	154
LAMPIRAN VII	: Perhitungan Uji Reliabilitas Perangkat I dan II	156
LAMPIRAN VIII	: Rencana Pembelajaran Kelas Eksperimen	158
LAMPIRAN IX	: Rencana Pembelajaran Kelas Kontrol	190
LAMPIRAN X	: Soal Penelitian	200
LAMPIRAN XI	: Kunci Jawaban Soal Penelitian	201
LAMPIRAN XII	: Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Hasil tes Kemampuan awal Kelas Eksperimen.....	206
LAMPIRAN XII	: Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Hasil tes Kemampuan awal Kelas Kontrol	207
LAMPIRAN XIV	: Perhitungan Uji Normalitas dari Hasil Tes Kemampuan Awal KE dan KK	208
LAMPIRAN XV	: Perhitungan Uji Homogenitas dari Hasil Tes Kemampuan Awal KE dan KK	214
LAMPIRAN XVI	: Perhitungan Uji t dari Hasil Tes Kemampuan Awal KE dan KK	215
LAMPIRAN XVII	: Deskripsi Kemampuan <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa di kelas dengan menggunakan Pendekatan <i>Open Ended</i>	217

LAMPIRAN XVII	: Deskripsi <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa dikelas Dengan Menggunakan Pendekatan <i>Kooperatif</i>	219
LAMPIRAN XIX	: Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen	223
LAMPIRAN XX	: Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil tes Akhir Kelas Kontrol	225
LAMPIRAN XXI	: Perhitungan Uji Normalitas dari Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	227
LAMPIRAN XXII	: Perhitungan Uji U dari Hasil Tes Akhir KE dan KK	228
LAMPIRAN XXIII	: Perhitungan Uji Homogenitas dari Hasi Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	229
LAMPIRAN XXIV	: Langkah-langka Pengujian <i>N-gain</i> menggunakan SPSS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	230
LAMPIRAN XXV	: Hasil Penskoran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas Eksperimen	234
LAMPIRAN XXVI	: Hasil <i>N-gain</i> Kelompok Eksperimen	236
LAMPIRAN XXVII	: Hasil Penskoran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas Kontrol	238
LAMPIRAN XXVIII	: Hasil <i>N-gain</i> Kelompok Kontrol	240
LAMPIRAN XXIX	: Hasil <i>N-gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	242
LAMPIRAN XXX	: Kegiatan Pembelajaran	244
LAMPIRAN XXXI	: Surat Penetapan dosen Pembimbing	246
LAMPIRAN XXXII	: Catatan Seminar Proposal	247
LAMPIRAN XXXIII	: Surat keterangan telah selesai seminar	248
LAMPIRAN XXXIV	: Surat Ket. Riset dalam rangka penyusunan skripsi	249
LAMPIRAN XXXV	: Surat izin penelitian dari Kemenag	251

LAMPIRAN XXXVI : Surat Izin Penelitian dari MAN 4 Banjar	252
LAMPIRAN XXXVII : Surat Selesai Penelitian dari MAN 4 Banjar	253
LAMPIRAN XXXVIII: Konsultasi Bimbingan Skripsi	254