

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN GERLACH
DAN ELY DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL
DILIHAT DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA MATERI POLA BILANGAN DI KELAS
VIII MTS AL-IKHWAN BANJARMASIN
TAHUN PELAJARAN
2018/2019**

**OLEH
SITI KHOIRIAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
TAHUN 2018**

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN GERLACH
DAN ELY DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIIONAL
DILIHAT DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA MATERI POLA BILANGAN DI KELAS
VIII MTS AL-IKHWAN BANJARMASIN
TAHUN PELAJARAN
2018/2019**

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

**Oleh
Siti Khoiriah
NIM. 1401250920**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
TAHUN 201**

PERSETUJUAN

Skripsi Yang Berjudul : Perbandingan Model Pembelajaran Gerlach dan Ely
dengan Pembelajaran Konvensional Dilihat dari
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pola
Bilangan di Kelas VIII MTs Al-Ikhwan
Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019

Ditulis Oleh : Siti Khoiriah

NIM : 1401250920

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S-1)

Jurusan : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2018/2019

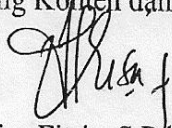
Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 16 Juni 1996

Alamat : Jl. Mantuil Permai Komplek Aldi Citra Persada
Blok A No. 27 RT. 24 RW. 001

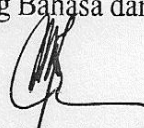
Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya
untuk dipertahankan di depan sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

Banjarmasin, 6 November 2018

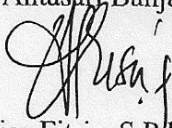
Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi,


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

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,


Drs. H. Murdan, M.Ag.
NIP. 196603041993031004

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


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

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Perbandingan Model Pembelajaran Gerlach dan Ely dengan Pembelajaran Konvensional Dilihat dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pola Bilangan di Kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019, ditulis oleh Siti Khoiriah dengan NIM. 1401250920, telah diujikan dalam sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 13 Desember 2018
Dinyatakan : LULUS
Nilai : 84,27 (A / Sangat Memuaskan)



TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. Drs. H. Murdan, M.Ag. (Ketua)	
2. Rahmawati, M.Pd.Si. (Anggota)	
3. Analisa Fitria, S.Pd., M.Si. (Anggota)	

KATA PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji hanya bagi Allah yang telah memberikan nikmat-Nya dan karunia-Nya serta hikmah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Rasa syukur yang diucapkan selalu teriring melalui doa-doa kepada-Mu. Tidak akan pernah selesai tulisan ini, kecuali atas izin dan ketentuan takdir-Mu. Aku persembahkan rasa cinta dan terima kasihku kepada:

- ♥ Kedua orang tua (Mama dan Bapakku) yang selalu mendoakan dan membimbingku, mereka adalah motivator dan penyemangat agar aku lekas menyelesaikan skripsi tepat waktu sehingga tidak perlu menjadi beban dan pikiran mereka terutama dalam membayar uang kuliah disetiap semester.
- ♥ Kakakku (Muhammad Ridwan) yang menjadi salah satu panutan agar aku cepat selesai kuliah dan bisa bekerja sesuai minat dan keterampilanku, serta adikku tercinta (Fatimah Azkia) yang selalu bergadang disetiap malam untuk menemaniku mengerjakan skripsi.
- ♥ Kepada teman-teman yang sering aku ajak berdiskusi dalam pengerjaan skripsi, mereka sudah seperti “*google*” yang selalu bisa menjawab sekian banyak pertanyaan yang berhasil menghantui pikiranku, meskipun kadang kami harus melewati perdebatan yang cukup sengit ☺, Liny Mardhiyatirrahmah, Norhidayah dan Hasanah.
- ♥ Sahabat yang sudah seperti keluarga untukku, (Acil Squad $\Rightarrow$ Rima Aprilia Larasati dan Zeni Nurlita Sari), mereka adalah pendengar dan tempat berkeluh kesah yang paling baik disaat aku mulai merasa letih.
- ♥ Seluruh teman-teman satu kelas, PMTK C 2014, yang mempunyai semangat tinggi dalam mengerjakan skripsinya, mereka seperti “pedal gas” yang selalu memacu semangat di dalam diri agar aku bisa menyelesaikan skripsi tepat waktu dan tidak tertinggal dari mereka.

MOTTO

“Sungguh Allah mengetahui apa yang (gaib) di langit dan di bumi. Dan Allah
Maha Melihat apa yang kamu kerjakan”

(Q.S. Al-Hujurat, 49: 18)

“(3B) $\Rightarrow$ Brand, Beauty and Behavior”

KATA PENGANTAR

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ

أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah subhanahuwata'ala karena atas segala limpahan nikmat dan karunia-Nya berupa rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisa skripsi ini yang berjudul: Perbandingan Model Pembelajaran Gerlach dan Ely dengan Pembelajaran Konvensional Dilihat dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pola Bilangan di Kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019. Salawat dan salam semoga selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun manusia menuju jalan kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat, kepada para keluarga, sahabat dan para pengikut beliau hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua orang yang selama ini membantu dan menemani penulis, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin sekaligus juga Dosen Penasehat Akademik dan Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan juga selama menempuh perkuliahan dan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Murdan, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing Tata Bahasa dan Penulisan yang telah banyak memberikan arahan dan motivasi untuk terus semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini meski sangat berat.
4. Semua Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memudahkan urusan penulis dalam membantu penelitian di sekolah yang diteliti.
5. Kepala dan Staf Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
6. Kepala dan Staf Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin, serta Kepala dan Staf Perpustakaan Daerah yang sangat sabar dan baik dalam membantu serta memberikan layanan yang memuaskan untuk menemukan referensi yang cocok dengan penelitian penulis.
7. Bapak Drs. M. Thaha Zakaria., selaku Kepala Sekolah MTs Al-Ikhwan Banjarmasin yang telah mengizinkan untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.

8. Ibu Umniyati, S.Pd.I dan Bapak Priyanta, S.Pd., selaku guru matematika di MTs Al-Ikhwan Banjarmasin yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian serta arahan untuk menulis hasil perhitungan yang benar.
9. Semua siswa kelas VIII A dan VIII B MTs Al-Ikhwan Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019 yang bersedia menjadi subjek penelitian.
10. Semua teman-teman dari kelas PMTK angkatan 2014, terutama kelas C yang selama ini selalu memberi motivasi agar terus semangat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, skripsi ini masih banyak kekurangan dan bahkan banyak menimbulkan pertanyaan yang belum yang belum sempat terjawab. Oleh karena itu, kritik, saran dan masukan sangat penulis harapkan dari berbagai kalangan demi perbaikan ke depannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca, terutama bagi mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin. Bagi penulis, semoga mendapat ridho Allah SWT, sebagai amal sholeh dan menjadi ilmu yang bermanfaat. Aamiin.

Banjarmasin, 4 Oktober 2018
Penyusun,

Siti Khoiriah
NIM. 1401250920

DAFTAR ISI

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

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Alasan Memilih Judul	10
F. Anggapan Dasar dan Hipotesis	10
G. Definisi Operasional dan Batasan Masalah.....	12
H. Sistematika Penulisan	15

BAB II LANDASAN TEORI

A. Hakikat Pembelajaran Matematika	16
B. Konsep Kemampuan Berpikir Kritis.....	20
C. Berpikir Kritis Matematis	23
D. Model Pembelajaran Gerlach dan Ely.....	27
E. Pembelajaran Konvensional	34
F. Pola Bilangan	41

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis, Pendekatan dan Metode Penelitian	49
B. Populasi dan Sampel Penelitian	50

C. Desain Penelitian.....	51
D. Data dan Sumber Data	52
E. Teknik Pengumpulan Data.....	53
F. Pengembangan Instrumen Penelitian	55
G. Desain Pengukuran.....	64
H. Teknik Analisis Data.....	67
I. Prosedur Penelitian.....	73
 BAB IV PEMBAHASAN	
A. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	75
B. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	77
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	79
D. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	83
E. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	85
F. Pembahasan Hasil Penelitian	90
 BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	97
B. Saran.....	99
 DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	103
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	211

DAFTAR TABEL

TABEL I	: Distribusi Populasi Penelitian.....	50
TABEL II	: Sampel Penelitian	51
TABEL III	: Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	54
TABEL IV	: Distribusi Instrumen Penelitian Tes	56
TABEL V	: Distribusi Instrumen Penelitian Berdasarkan Indikator Berpikir Kritis.....	57
TABEL VI	: Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	58
TABEL VII	: Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	59
TABEL VIII	: Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen.....	60
TABEL IX	: Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen.....	62
TABEL X	: Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat I.....	62
TABEL XI	: Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat II	63
TABEL XII	: Harga Indeks Kesukaran Uji Instrumen Perangkat I dan Perangkat II	63
TABEL XIII	: Harga Daya Pembeda Uji Instrumen Perangkat I dan Perangkat II.....	64
TABEL XIV	: Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	65
TABEL XV	: Pedoman Kategori Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis	66
TABEL XVI	: Interpretasi Hasil Belajar Siswa	67
TABEL XVII	: Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol	76

TABEL XVIII	: Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen	77
TABEL XIX	: Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen	83
TABEL XX	: Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Kontrol	84
TABEL XXI	: Deskripsi perhitungan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol	85
TABEL XXII	: Distribusi Perolehan Skor Siswa di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol.....	86
TABEL XXIII	: Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	86
TABEL XXIV	: Uji Homogenitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	89
TABEL XXV	: Hasil Uji t Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	89

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR I	: Pemberian Tes Kemampuan Awal Siswa pada Kelas Kontrol	77
GAMBAR II	: Pemberian <i>Posttest</i> Pada Kelas Kontrol	79
GAMBAR III	: Pemberian Tes Kemampuan Awal Siswa pada Kelas Eksperimen.....	80
GAMBAR IV	: Pengerjaan Soal Latihan Secara Berkelompok.....	82
GAMBAR V	: Jawaban Soal No 1 dengan Skor 4 (atas) dan Skor 3 (bawah)	91
GAMBAR VI	: Jawaban Soal No 1 dengan Skor 4 (atas) dan Skor 3 (bawah)	93

DAFTAR DIAGRAM

DIAGRAM I	: <i>Normal Q-Q Plots</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen.....	87
DIAGRAM II	: <i>Normal Q-Q Plots</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Kontrol	88

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	: Daftar Terjemah	103
LAMPIRAN II	: Soal Uji Coba Instrumen Perangkat I	104
LAMPIRAN III	: Soal Uji Coba Instrumen Perangkat II	106
LAMPIRAN IV	: Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Perangkat I	108
LAMPIRAN V	: Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Perangkat II	112
LAMPIRAN VI	: Data Hasil Uji Coba Instrumen Perangkat I	116
LAMPIRAN VII	: Data Hasil Uji Coba Instrumen Perangkat II	117
LAMPIRAN VIII	: Output Uji Validitas Instrumen Soal Perangkat I Melalui SPSS 22	118
LAMPIRAN IX	: Output Uji Validitas Instrumen Soal Perangkat II Melalui SPSS 22	120
LAMPIRAN X	: Output Uji Reliabilitas Instrumen Soal Perangkat I Melalui SPSS 22	122
LAMPIRAN XI	: Output Uji Reliabilitas Instrumen Soal Perangkat II Melalui SPSS 22	123
LAMPIRAN XII	: Perhitungan Validitas Instrumen Soal Perangkat I	124
LAMPIRAN XIII	: Perhitungan Validitas Instrumen Soal Perangkat II	126
LAMPIRAN XIV	: Perhitungan Reliabilitas Instrumen Soal Perangkat I	128
LAMPIRAN XV	: Perhitungan Reliabilitas Instrumen Soal Perangkat II	131
LAMPIRAN XVI	: Perhitungan Indeks Kesukaran Instrumen Soal Perangkat I	134
LAMPIRAN XVII	: Perhitungan Indeks Kesukaran Instrumen Soal Perangkat II	135

LAMPIRAN XVIII	: Perhitungan Daya Pembeda Instrumen Soal Perangkat I	136
LAMPIRAN XIX	: Perhitungan Daya Pembeda Instrumen Soal Perangkat II	137
LAMPIRAN XX	: Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator	138
LAMPIRAN XXI	: RPP Kelas Eksperimen Pertemuan I	139
LAMPIRAN XXII	: RPP Kelas Eksperimen Pertemuan II	150
LAMPIRAN XXIII	: RPP Kelas Kontrol Pertemuan I	163
LAMPIRAN XXIV	: RPP Kelas Kontrol Pertemuan II	173
LAMPIRAN XXV	: Soal Tes Kemampuan Awal Siswa dan kunci Jawaban	184
LAMPIRAN XXVI	: Nilai Tes Kemampuan Awal Siswa	187
LAMPIRAN XXVII	: Soal Tes Akhir	189
LAMPIRAN XXVIII	: Kunci Jawaban Soal Tes Akhir	191
LAMPIRAN XXIX	: Nilai Akhir Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen	195
LAMPIRAN XXX	: Nilai Akhir Hasil Belajar Siswa di Kelas Kontrol	196
LAMPIRAN XXXI	: Deskripsi Perhitungan Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol	197
LAMPIRAN XXXII	: Nilai Akhir Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen	198
LAMPIRAN XXXIII	: Nilai Akhir Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Kontrol	199
LAMPIRAN XXXIV	: Deskripsi Perhitungan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	200
LAMPIRAN XXXV	: Perhitungan Uji Normalitas Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	201

LAMPIRAN XXXVI	: Perhitungan Uji Homogenitas Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	202
LAMPIRAN XXXVII	: Perhitungan Uji t Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	203
LAMPIRAN XXXVIII	: Gambaran Umum Lokasi Penelitian	204
LAMPIRAN XXXIX	: Tabel r Product Moment.....	208
LAMPIRAN XL	: Tabel Nilai Kritis Uji Liliefors	209
LAMPIRAN XLI	: Tabel Nilai Kritis Uji-T	210