KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA MENYELESAIKAN SOAL HOTS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE PADA MTSN BUNTOK KELAS VIII TAHUN PELAJARAN 2020/2021

SKRIPSI

OLEH

KHAIRUL ASHHABIL AMIN

1501250646

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN

2020

KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA MENYELESAIKAN SOAL HOTS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE PADA MTSN BUNTOK KELAS VIII TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana

Oleh :

Khairul Ashhabil Amin

1501250646

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

2020 M / 1441 H

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Khairul Ashhabil Amin

NIM : 1501250646

Tempat/Tgl. Lahir : Buntok, 2 Februari 1997

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan 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, Januari 2021

Yang menyatakan,



Khairul Ashhabil Amin

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul	: Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menyelesaikan Soal HOTS melalui Model Pembelajaran IMPROVE Pada MTsN Barito Selatan Kelas VIII Tahun Pelajaran 2020/2021
Ditulis oleh	: Khairul Ashhabil Amin
NIM	: 1501250646
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Tempat dan tanggal lahir	: Buntok, 2 Februari 1997

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, Januari 2021

Pembimbing Bidang Bahasa & Teknik Penulisan	Pembimbing Bidang Konten & Metodologi
Dr. Hajiannor, M.Ag.	Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.
NIP. 197208192005011012	NIP. 197604102000031001

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 Penalaran Matematis Siswa Menyelesaikan Soal HOTS melalui Model Pembelajaran IMPROVE Pada MTsN Barito Selatan Kelas VIII Tahun Pelajaran 2020/2021, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 23 Februari 2021

Dinyatakan : Lulus

Nilai : 83,2

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin,

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.
NIP. 19600106 198603 2 004

Tim Penguji

No	Nama	Tanda Tangan
1	**Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.** (Ketua)	1.
2	**Yusran Fauzi, M.Pd.** (Anggota)	2.
3	**Dr. Hajiannor, M.Ag.** (Anggota)	3.

ABSTRAK

Khairul Ashhabil Amin, 2020. *Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Melalui Model Pembelajaran Improve Pada MTsN Buntok Kelas VIII Tahun Ajaran 2020/2021*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing Konten & Metodologi : Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si. Pembimbing Bahasa & Teknik Penulisan : Dr. Hajiannor, M.Ag.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan penalaran matematika siswa kelas VIII yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran IMPROVE dan menggunakan pembelajaran langsung, serta apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran IMPROVE dan menggunakan pembelajaran langsung pada materi pola bilangan siswa kelas VIII MTsN Barito Selatan.

Jenis penelitian adalah penelitian lapangan, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN Barito Selatan yang berjumlah 155 siswa yang terbagi ke dalam 6 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* sehingga diperoleh dua kelas yaitu VIII D dan VIII E.

Hasil perhitungan uji N Gain diperoleh mean kelas eksperimen sebesar 48,93, maka $30\% \leq g \leq 70\%$ jadi hasil kemampuan penalaran matematis siswa kelas eksperimen berada pada kategori sedang. Maka model pembelajaran Improve cukup efektif dalam peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa. Sehingga terdapat peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa dengan model pembelajaran IMPROVE.

Hasil perhitungan uji N Gain diperoleh mean kelas kontrol sebesar 40,48. Maka $30\% \leq g \leq 70\%$ jadi hasil kemampuan penalaran matematis siswa kelas eksperimen berada pada kategori sedang. Maka model pembelajaran konvensional cukup efektif dalam peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa. Sehingga terdapat peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa dengan model pembelajaran konvensional.

Ketentuan jika t hitung < t tabel maka H_0 diterima. Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa signifikansi $0{,}089 > 0{,}05$ maka H_0 ditolak dan tidak ada perbedaan besar peningkatan kemampuan penalaran matematis dalam pembelajaran di kelas eksperimen yang menggunakan model improve maupun pembelajaran di kelas kontrol yang menggunakan model konvensional.Sehingga tak ada perbedaan signifikan antara peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII D dan kelas VIII E

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt., karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam juga penulis haturkan kepada suri tauladan terbaik umat Nabi Muhammad Saw. beserta para sahabat, kerabat serta orang-orang yang istiqamah mengikuti petunjuknya hingga akhir zaman.

Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis selain ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan, bimbingan serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Prof.Dr. H.Juairiah, M.Pd. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Analisa Fitria, S.Pd., M.Si. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Dr. M.Sabirin, S.Pd., M.Si. dan Dr. Hajiannor, M.Ag sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, dan mengarahkan penulisan skripsi ini.
4. Semua dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berkuliah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ini.

5. Laila Rahmawati S.Ag, S.S., M.Hum. Kepala perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak membantu meminjamkan buku-buku yang diperlukan untuk kepentingan studi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Tintin Kusumaningtyas, S.Pd. Kepala Sekolah MTsN Barito Selatan, Musthafa Bashir, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika di kelas VIII D dan VIII E, serta para guru dan staf tata usaha MTsN Barito selatan yang sudah berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan membantu memberikan data demi lancarnya penelitian yang dilaksanakan.
7. Ayah dan Ibu tercinta, seluruh keluarga dan semua sahabat yang memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dengan baik.
8. Semua pihak yang memberikan bantuan dan motivasi yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat untuk kita semua dan atas segala bantuan dan bimbingan tersebut penulis berdo'a semoga Allah SWT berkenan membalasnya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda. Amin Ya Rabbal 'alamin

Banjarmasin, Januari 2021

Penulis



Khairul Ashhabil Amin

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul		i
Pernyataan keaslian tulisan		ii
Persetujuan		iii
Pengesahan		iv
Abstrak		v
Kata pengantar		vi
Daftar isi		viii
Daftar tabel		x
Daftar lampiran		xi
BAB I	PENDAHULUAN	1
	A. Latar belakang masalah	1
	B. Definisi operasional	5
	C. Rumusan masalah	7
	D. Tujuan penelitian	7
	E. Kegunaan penelitian	7
	F. Penelitian terdahulu	9
BAB II	LANDASAN TEORI	12
	A. Model pembelajaran IMPROVE	12
	B. Penalaran	18
	C. Hig Order Thinking Skill (HOTS)	30
	D. Anggapan dasar dan hipotesis	36
BAB III	METODE PENELITIAN	37
	A. Jenis dan pendekatan	37
	B. Desain penelitian	37
	C. Subyek dan obyek penelitian	38
	D. Populasi dan Sampel	39
	E. Data, sumber, dan teknik pengumpulan data	39

F. Instrumen penelitian 42
G. Teknik analisis data 42

BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN 53
A. Sekolah tempat penelitian 53
B. Sarana dan prasarana 53
C. Waktu kegiatan belajar mengajar 53
D. Keadaan guru 54
E. Keadaan siswa 54
F. Uji prasyarat 54
G. Uji beda 56
H. Pelaksanaan pembelajaran 57
I. Analisis jawaban siswa 58
J. Analisis butir soal 63
K. Hasil jawaban siswa 63
L. Analisis hasil belajar siswa 64
M. Data hasil wawan cara 68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 73
A. Kesimpulan 73
B. Saran - Saran 74

DAFTAR PUSTAKA 75
LAMPIRAN 78

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1	Distribusi jumlah siswa kelas VIII	39
Tabel 3.2	Rubrik penalaran	43
Tabel 3.3	Kriteria kemampuan penalaran	44
Tabel 3.4	Materi soal pola bilangan	44
Tabel 4.1	Waktu belajar mengajar	53
Tabel 4.2	Guru matematika MTsN Barito Selatan	54
Tabel 4.3	Keadaan siswa kelas eksperimen dan kontrol	54
Tabel 4.4	Uji normalitas	55
Tabel 4.5	Uji homogenitas	55
Tabel 4.6	Uji data homogen	56
Tabel 4.7	Uji data tidak homogen	56
Tabel 4.8	Jadwal mengajar kelas eksperimen	57
Tabel 4.9	Jadwal mengajar kelas kontrol	57
Tabel 4.10	Hasil soal nomor satu	59
Tabel 4.11	Hasil soal nomor dua	60
Tabel 4.12	Hasil soal nomor tiga	61
Tabel 4.13	Hasil soal nomor empat	62
Tabel 4.14	Hasil post test kelas eksperimen	63
Tabel 4.15	Hasil post test kelas kontrol	63
Tabel 4.16	Uji Normalitas kelas eksperimen	64
Tabel 4.17	Uji Gain kelas eksperimen	64
Tabel 4.18	Uji Normalitas kelas kontrol	65
Tabel 4.19	Uji Gain kelas kontrol	65
Tabel 4.20	Uji Normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol	66
Tabel 4.21	Uji Homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol	67
Tabel 4.22	Uji T kelas eksperimen dan kelas kontrol	67

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	Terjemahan	78
Lampiran 2	Nilai ulangan harian siswa kelas VIII	79
Lampiran 3	Tes kemampuan penalaran siswa	85
Lampiran 4	Dokumentasi sarana dan prasarana sekolah	89
Lampiran 5	Jadwal belajar mengajar	93
Lampiran 6	Data guru	94
Lampiran 7	Data hasil belajar siswa	95
Lampiran 8	Rekap Hasil Penelitian	97
Lampiran 9	Rekap hasil wawancara	104
Lampiran 10	RPP kelas eksperimen dan kontrol	109
Lampiran 11	Skenario pembelajaran	127
Lampiran 12	Dokumentasi kegiatan belajar mengajar	128
Lampiran 13	Surat – Surat	131