

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GENERATIVE LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 2
KOTA SOLOK**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Sebagai Salah Satu Syarat
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*



**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

Oleh:

**DEBY HELMILIA PUTRI
NIM. 2114040011**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
IMAM BONJOL PADANG
1447 H / 2026 M**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Deby Helmilia Putri
Tempat/ Tanggal Lahir : Koto Sani, 07 November 2003
NIM : 2114040011
Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Generative Learning* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok”** adalah benar hasil penelitian dan pemaparan asli dari penulis sendiri. Jika terdapat karya orang lain penulis telah mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar- benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak sesuai dengan kenyataan maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dari penulisan skripsi ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Padang, Februari 2026
Yang menyatakan,

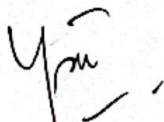


Deby Helmilia Putri
NIM. 2114040011

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Generative Learning Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok”** disusun oleh **Deby Helmilia Putri** dengan **NIM.2114040011**, telah memenuhi persyaratan untuk diajukan ke sidang munaqasyah. Dengan persetujuan ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pembimbing I



Dr. Yulia, M.Pd
NIP. 198105052009012008

Padang, Februari 2026
Pembimbing II



Christina Khaidir, M.Pd
NIP. 198309282011012009

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi dengan judul "**Penerapan Model Pembelajaran *Generative Learning* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok**" disusun oleh Deby Helmilia Putri NIM. 2114040011 telah di uji dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang pada Selasa, 05 Februari 2026 dan dinyatakan telah diterima sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Strata Satu (S1) pada Program Studi Tadris Matematika.

Padang, 05 Februari 2026

Tim Penguji

Ketua


Dr. Yulia, M.Pd
NIP.198105052009012008

Sekretaris

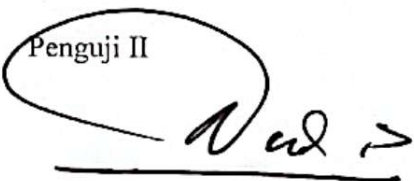

Christina Khaidir, M.Pd
NIP.198309282011012009

Anggota

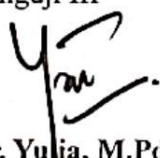
Penguji I


Dr. Rivdya Eliza, S.Si, M.Pd
NIP.197808072003122003

Penguji II


Andi Susanto, S.Si, M.Sc
NIP.197905122006041003

Penguji III


Dr. Yulia, M.Pd
NIP.198105052009012008

Penguji IV


Christina Khaidir, M.Pd
NIP.198309282011012009

Mengesahkan

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang




Prof. Dr. Yasmadi, M.Ag
NIP.196807051972000031001

ABSTRAK

DEBY HELMILIA PUTRI
NIM.2114040011

Penerapan Model *Generative Learning* Terhadap
Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik
Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan penalaran matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok. Kurang berkembangnya kemampuan tersebut disebabkan oleh model pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik dan belum mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam membangun pengetahuan secara mandiri. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Generative Learning*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis peserta didik yang diajar menggunakan model *Generative Learning* lebih tinggi dari pada peserta didik yang diajar menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok tahun ajaran 2025/2026 yaitu sebanyak 10 kelas. Sampel penelitian dipilih secara acak setelah dilakukan uji normalitas, homogenitas, dan kesamaan rata-rata, sehingga diperoleh kelas VIII.9 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.10 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan penalaran matematis dalam bentuk uraian yang mencakup empat indikator, yaitu mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika, memeriksa kesahihan argumen, dan menarik kesimpulan. Data dianalisis menggunakan uji-t.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa nilai rata-rata kemampuan penalaran matematis peserta didik pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan model *Generative Learning* adalah 80,83 dan kelas kontrol yang diajar menggunakan model *Problem Based Learning* adalah 68,95. Hasil analisis data menggunakan uji-t pada selang kepercayaan 95% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,138 > 1,671$), hal ini berarti hipotesis diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Generative Learning* lebih tinggi daripada peserta didik yang diajar menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok.

Kata Kunci : Pembelajaran, *Generative Learning*, Penalaran

ABSTRACT

DEBY HELMILIA PUTRI
NIM.2114040011

The Application Of The *Generative Learning* Model On The Mathematical Reasoning Ability Of Eighth Grade Students At SMP Negeri 2 Kota Solok

This study was motivated by the low mathematical reasoning skills of eighth-grade students at SMP Negeri 2 Kota Solok. The underdevelopment of these skills was caused by a teaching model that was still teacher-centered and unable to actively involve students in independently constructing knowledge. An effort to overcome this problem is to apply the Generative Learning model. The purpose of this study is to determine whether the mathematical reasoning skills of students taught using the Generative Learning model are higher than those of students taught using the Problem-Based Learning model in Grade VIII at SMP Negeri 2 Kota Solok.

This type of research is a quasi-experiment with a Randomized Control Group Only Design. The research population consists of all eighth-grade students at SMP Negeri 2 Kota Solok in the 2025/2026 academic year, totaling 10 classes. The research sample was selected randomly after testing for normality, homogeneity, and similarity of means, resulting in class VIII.9 as the experimental class and class VIII.10 as the control class. The research instrument was a mathematical reasoning ability test in the form of an essay covering four indicators, namely making assumptions, performing mathematical manipulations, checking the validity of arguments, and drawing conclusions. The data were analyzed using a t-test.

Based on the results of data analysis, it was found that the average mathematical reasoning ability of students in the experimental class taught using the Generative Learning model was 80.83 and in the control class taught using the Problem-Based Learning model was 68.95. The results of data analysis using the t-test at a 95% confidence interval obtained $t_{count} > t_{table}$ ($3.138 > 1.671$), which means that the hypothesis is accepted. Thus, it can be concluded that the mathematical reasoning ability of students taught using the Generative Learning model is higher than that of students taught using the Problem-Based Learning model in class VIII of SMP Negeri 2 Kota Solok.

Keywords: Learning, *Generative Learning*, Reasoning

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang tidak pernah berhenti mencurahkan rahmat dan karunia-Nya kepada seluruh hamba-Nya, terutama kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Model *Generative Learning* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok”** Shalawat beriringan salam semoga selalu disampaikan kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang telah mewasiatkan untuk senantiasa berpegang teguh kepada dua pedoman yang ditinggalkan untuk umatnya, yaitu Al-Qur'an dan Sunnah Rasul SAW.

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Strata Satu (S1) pada Program Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang. Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Yulia, M.Pd sebagai Pembimbing I.
2. Ibu Christina Khaidir M.Pd sebagai Pembimbing II dan sebagai Dosen Penasehat Akademik.
3. Ibu Dr. Rivdya Eliza, S.Si, M.Pd sebagai Penguji I sidang munaqasyah.
4. Bapak Andi Susanto, S.Si, M.Sc sebagai Penguji II sidang munaqasyah

5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Tadris Matematika UIN Imam Bonjol Padang.
6. Ibuk Mira Sukmawati, S.Pd., sebagai kepala sekolah di SMP Negeri 2 Kota Solok.
7. Ibu Sherlly Aryantama, S.Pd sebagai pendidik matematika di SMP Negeri 2 Kota Solok sekaligus validator instrumen penelitian, dan Bapak dan Ibu Majelis Guru beserta Karyawan/ti SMP Negeri 2 Kota Solok
8. Bapak dan Ibu Pegawai Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang dan Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang.
9. Rekan-rekan peserta didik Program Studi Tadris Matematika khususnya Angkatan 2021.
10. Semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Teristimewa, kepada kedua orang tua, ayahanda (Nofri Helmi) dan Ibunda (Yalmadalwita) yang selalu memberikan kasih sayang, doa, motivasi dan dukungan baik moril maupun materil dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Saudariku kakak (Restika Wahyuni,A.Md.Kep), yang tak henti memberi motivasi dan dukungan dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Semoga senantiasa diberikan perlindungan dan balasan dari Allah SWT.

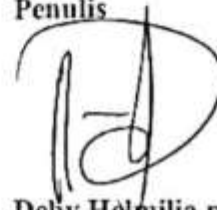
Penulis menyelesaikan skripsi ini dengan penuh usaha dan dedikasi, dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak. Namun, sebagai manusia yang tak luput dari kesalahan, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang

membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis serta pembaca.

Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca. *Aamiin yaa rabbal' alamin.*

Padang, Februari
2026

Penulis



Delvy Helmilia putri
NIM.2114040011

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Landasan Teori	11
1. Belajar dan Pembelajaran Matematika	11
2. Model Pembelajaran	13
3. Model Pembelajaran <i>Generative Learning</i>	14
4. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	20
5. Kemampuan Penalaran matematis	23
6. Implementasi Model Pembelajaran <i>Generative Learning</i> terhadap kemampuan penalaran matematis	26
B. Penelitian Relevan	28
C. Kerangka Konseptual	33

D. Hipotesis penelitian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Jenis Dan Desain Penelitian	36
B. Tempat dan waktu penelitian	36
C. Populasi dan Sampel	37
D. Variabel dan Data	49
E. Prosedur Penelitian.....	51
F. Teknik dan Instrumen Penelitian	61
G. Teknik Analisis Data	77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	81
A. Hasil Penelitian	81
B. Pembahasan.....	95
C. Keterbatasan Penelitian	106
BAB V PENUTUP.....	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	109

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Ketuntasan Kemampuan Penalaran Kelas VIII Di SMP Negeri 2 Kota Solok Tahun Ajaran 2025/2026.....	6
Tabel 1.1	Implementasi Model Pembelajaran <i>Generative Learning</i> Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis	26
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian.....	36
Tabel 3.2	Populasi Peserta didik VIII SMP Negeri 2 Kota Solok	37
Tabel 3.3	Hasil Uji Normalitas Populasi dengan Uji Lilifors	41
Tabel 3.4	Hasil Analisis Uji Normalitas Populasi Dengan SPSS	42
Tabel 3.5	Tabel Bantuan Uji Barlett	43
Tabel 3.6	Hasil Uji Homogen Peserta Didik Menggunakan Aplikasi SPSS	45
Tabel 3.7	Hasil Uji Kesamaan rata-rata	46
Tabel 3.8	Analisis variansi (ANOVA) dengan SPSS.....	49
Tabel 3.9	Tahap Pelaksanaan Prosedur Kelas Eksperimen.....	53
Tabel 3.10	Tahap Pelaksanaan Prosedur Kelas Kontrol	59
Tabel 3.11	Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Matematis	65
Tabel 3.12	Saran Validator Tes Akhir	68
Tabel 3.13	Kriteria Indeks Kesukaran Soal	70
Tabel 3.14	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Tes	70
Tabel 3.15	Hasil analisis Daya pembeda soal uji coba	72
Tabel 3.16	Kriteria Reliabilitas.....	74
Tabel 3.17	Hasil Variansi Skor Setiap Soal	74
Tabel 3.18	Klasifikasi soal.....	75

Tabel 3.19	Tabel Hasil Analisis Soal Uji Coba.....	75
Tabel 4.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian dan Tes Akhir	81
Tabel 4.2	Hasil Tes Akhir Kemampuan Penalaran matematis.....	82
Tabel 4.3	Rata- Rata Nilai Setiap Indikator Kemampuan Penalaran Matematis.....	83
Tabel 4.4	Hasil Analisis Uji Normalitas Dengan dengan Liliefors	89
Tabel 4.5	Hasil Analisis Uji Normalitas Dengan SPSS	90
Tabel 4.6	Hasil analisis Uji Homogenitas variansi dengan uji Bartlett	92
Tabel 4.7	Hasil analisis Uji Homogenitas sampel dengan SPSS.....	92
Tabel 4.8	<i>Independent Sample Test</i> Kelas Eksperimen Dan Kontrol	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lembar Jawaban Peserta Didik	4
Gambar 2.1	Kerangka Konseptual	34
Gambar 4.1	Jawaban Indikator Mengajukan Dugaan Peserta Didik Kelas Eksperimen	84
Gambar 4.2	Jawaban Indikator Mengajukan Dugaan Peserta Didik Kelas Kontrol.....	84
Gambar 4.3	Jawaban Indikator Melakukan Manipulasi Matematika Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	85
Gambar 4.4	Jawaban Indikator Melakukan Manipulasi Matematika Peserta Didik Kelas Kontrol	85
Gambar 4.5	Jawaban Indikator Memeriksa Kesahihan Argumen Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	86
Gambar 4.6	Jawaban Indikator Memeriksa Kesahihan Argumen Peserta Didik Kelas Kontrol.....	87
Gambar 4.7	Jawaban Indikator Menarik Kesimpulan Peserta Didik Kelas Eksperimen	88
Gambar 4.8	Jawaban Indikator Menarik Kesimpulan Peserta Didik Kelas Kontrol.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Nilai Asessmen Awal Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok.....	112
LAMPIRAN II	Uji Normalitas Populasi(Uji Liliefors).....	113
LAMPIRAN III	Uji Homogenitas Populasi	135
LAMPIRAN IV	Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi.....	138
LAMPIRAN V	Modul Ajar Kelas Eksperimen	140
LAMPIRAN VI	Modul Ajar Kelas Kontrol	174
LAMPIRAN VII	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Eksperimen	185
LAMPIRAN VIII	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kontrol.....	193
LAMPIRAN IX	Kisi – Kisi Penulisan Soal	195
LAMPIRAN X	Soal Tes.....	197
LAMPIRAN XI	Rubrik Penskoran	200
LAMPIRAN XII	Kunci Jawaban Soal Tes	202
LAMPIRAN XIII	Nilai tes uji coba	217
LAMPIRAN XIV	Daya Pembeda Soal Uji Coba	218
LAMPIRAN XV	Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	223
LAMPIRAN XVI	Reliabilitas Soal Uji Coba	226
LAMPIRAN XVII	Nilai Tes Akhir.....	228
LAMPIRAN XVIII	Analisis Akhir Tes Per Indikator.....	230
LAMPIRAN XIX	Uji Normalitas	233
LAMPIRAN XX	Uji Homogenitas.....	239
LAMPIRAN XXI	Uji Hipotesis	242

LAMPIRAN XXII	Tabel Z	244
LAMPIRAN XXIII	Tabel Liliefors	245
LAMPIRAN XXIV	Tabel Chi Kuadrat.....	246
LAMPIRAN XXV	Tabel Distribusi f	247
LAMPIRAN XXVI	Tabel Indeks Pembeda Soal	248
LAMPIRAN XXVII	Tabel Distribusi t.....	249
LAMPIRAN XXVIII	Surat Izin Penelitian dari Kampus	250
LAMPIRAN XXIX	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	251
LAMPIRAN XXX	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	252
LAMPIRAN XXXI	Dokumentasi Penelitian	253