

**PENERAPAN MODEL *PROCESS-ORIENTED GUIDED
INQUIRY LEARNING* DENGAN TEKNIK *INDEX CARD
MATCH* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS SISWA**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

oleh:

RANI RAHAYU SARAH

NIM. 22512001



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TERAPAN DAN SAINS

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA GARUT

GARUT

2026

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENERAPAN MODEL *PROCESS-ORIENTED GUIDED INQUIRY LEARNING* DENGAN TEKNIK *INDEX CARD MATCH* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS SISWA

oleh:

Rani Rahayu Sarah
NIM. 22512001

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Nitta Puspitasari, M.Pd.
NIDN. 0401077026

Undang Indrajaya, M.Pd
NIP. 197107042005011003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Drs. Deddy Sofyan, M.Pd.
NIP. 196810281993031003

LEMBAR PENGUJIAN SKRIPSI

PENERAPAN MODEL *PROCESS-ORIENTED GUIDED INQUIRY LEARNING* DENGAN TEKNIK *INDEX CARD MATCH* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS SISWA

oleh:

**Rani Rahayu Sarah
NIM. 22512001**

Skripsi ini telah diujikan pada tanggal 24 Januari 2026

Penguji I

Penguji II

Penguji III

**Dr. R. Sundayana, M.Pd.
NIP. 196612281993031007**

**Dr. Tina Sri Sumartini, M.Pd
NIDN. 0411038803**

**Drs. Deddy Sofyan, M.Pd.
NIP. 196810281993031003**

diketahui oleh:

Dekan

Fakultas Ilmu Terapan dan Sains

**Dr. Iyam Maryati, M.Pd.
NIDN. 0429108104**

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

-Al-Baqarah 286

“Kesuksesan tidak diukur dari seberapa sering anda jatuh, tetapi seberapa sering anda bangkit”

-Wilfred Peterson

“Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar, namun milik mereka yang senantiasa berusaha.”

-B.J. Habibie

“Tugas hidup bukan untuk berhasil, tugas hidup adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil”

-Buya Hamka

“Bukan karena mudah kita yakin bisa, tapi karena kita yakin bisa maka semuanya menjadi mudah”

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana ini untuk orang yang sangat berperan dalam hidup. Ibu **Sopariah** dan Bapak **Ade Piana** tercinta. Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga. Yang selalu memanjatkan doa dan cinta kasih untuk putri pertamanya ini yang tiada mungkin dapat terbalas hanya dengan selebar kertas persembahan. Untuk saudara, serta sahabat yang bersama dengan penulis saat penyusunan skripsi ini.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: Penerapan Model *Process-Oriented Guided Inquiry Learning* dengan Teknik *Index Card Match* dalam Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa ini benar-benar karya saya sendiri. Pengutipan dari sumber-sumber lain telah saya lakukan berdasarkan kaidah-kaidah pengutipan yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sehingga isi skripsi serta semua kelengkapannya ini merupakan karya asli. Apabila kemudian hari ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan isi pernyataan ini, maka saya bersedia menerima resiko atau sanksi apapun.

Garut, 20 Januari 2026

Pembuat Pernyataan,

Rani Rahayu Sarah

NIM. 22512001

ABSTRAK

Sarah, Rani Rahayu. (2026). Penerapan Model *Process-Oriented Guided Inquiry Learning* dengan Teknik *Index Card Match* dalam Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa.

Kemampuan penalaran adaptif matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika abad ke-21, khususnya pada materi relasi dan fungsi yang menuntut fleksibilitas berpikir serta kemampuan menyesuaikan strategi penyelesaian masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Process-Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan teknik *Index Card Match* dan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model POGIL tanpa teknik *Index Card Match*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experimental*) dan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 3 Tarogong Kidul semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 yang terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan penalaran adaptif matematis dan lembar observasi aktivitas pembelajaran. Data dianalisis menggunakan uji N-Gain dan uji statistik inferensial. Hasil pengujian statistik menunjukkan adanya perbedaan peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis yang signifikan antara kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis siswa yang mengikuti pembelajaran POGIL dengan teknik *Index Card Match* berada pada kategori tinggi, sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran POGIL tanpa teknik *Index Card Match* berada pada kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis siswa yang mengikuti pembelajaran POGIL dengan teknik *Index Card Match* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran POGIL tanpa teknik tersebut.

Kata kunci: POGIL, *Index Card Match*, penalaran adaptif matematis, relasi dan fungsi.

ABSTRACT

Sarah, Rani Rahayu. (2026). Application of the Process-Oriented Guided Inquiry Learning Model with the Index Card Match Technique to Improve Students' Adaptive Matchemathical Reasoning Skills.

Adaptive Matchemathical reasoning is an important skill that students must possess in 21st-century Matchemathics learning, particularly in relation and function topics that require flexible thinking and the ability to adapt problem-solving strategies. This study aims to determine the differences in the improvement of adaptive Matchemathical reasoning skills between students who received instruction using the Process-Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) model with the Index Card Match technique and students who received instruction using the POGIL model without the Index Card Match technique. This study used a quantitative approach with a quasi-experimental method and a Nonequivalent Control Group Design. The subjects were eighth-grade students of SMPN 3 Tarogong Kidul in the odd semester of the 2025/2026 academic year, consisting of two classes: an experimental class and a control class. The research instruments were a Matchemathical adaptive reasoning ability test and a learning activity observation sheet. Data were analyzed using the N-Gain test and inferential statistical tests. The results of statistical tests showed a significant difference in the improvement of Matchemathical adaptive reasoning abilities between the two groups. The results showed that the improvement in Matchemathical adaptive reasoning abilities of students who participated in POGIL learning with the Index Card Match technique was in the high category, while students who participated in POGIL learning without the Index Card Match technique were in the medium category. Thus, it can be concluded that the improvement in Matchemathical adaptive reasoning abilities of students who participated in POGIL learning with the Index Card Match technique was higher than students who participated in POGIL learning without the technique.

Keywords: POGIL, Index Card Match, Matchemathical adaptive reasoning, relations and functions.

KATA PENGANTAR

Assallamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan judul **Penerapan Model *Process-Oriented Guided Inquiry Learning* dengan Teknik *Index Card Match* dalam Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa** yang diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Terapan dan Sains, Institut Pendidikan Indonesia Garut.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai rintangan dan tantangan, baik secara akademik maupun teknis. Namun, berkat semangat, kesabaran, serta dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini dapat tersusun dengan baik. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini bukan semata hasil kerja individu, tetapi juga berkat kontribusi, bimbingan, dan doa dari banyak pihak yang senantiasa memberikan dorongan dan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Melalui kesempatan ini pula, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa hormat, terima kasih, dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Secara khusus, perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih dengan rasa hormat kepada:

1. Prof. Dr. Nizar A. Hamdani, SE., M.M., M.T., M.Si., M.Kom., selaku Rektor Institut Pendidikan Indonesia Garut, yang telah memfasilitasi peneliti dalam menimba ilmu dan menyelesaikan skripsi penelitian ini;
2. Dr. Iyam Maryati, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Terapan dan Sains Institut Pendidikan Indonesia Garut.
3. Drs. Deddy Sofyan, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Terapan dan Sains Institut Pendidikan Indonesia Garut.

4. Dr. Nitta Puspitasari, M.Pd., dan selaku Dosen Pembimbing Utama dan Undang Indrajaya, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Pendamping selama penyusunan skripsi yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Harapan saya agar pengorbanan yang telah dilakukan oleh bapak dan ibu dengan sepenuh hati mendapat balasan yang sepadan dari Allah SWT. *Aamiin*
5. Reni Nuraeni, M.Pd., selaku Dosen Wali kelas A Program Studi Pendidikan Matematika.
6. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah berbagi pengetahuan selama kuliah di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Terapan dan Sains Institut Pendidikan Indonesia Garut;
7. Dra. Ani Rosyani, M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 3 Tarogong Kidul yang telah memberikan izin dalam penelitian ini;
8. Neli Nopita Santi, S.Pd.Gr sebagai guru matematika di SMP Negeri 3 Tarogong Kidul yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian di kelas yang diampu;
9. Kelas VIII-I dan VIII-J tahun ajaran 2025/2026 SMP Negeri 3 Tarogong Kidul yang telah digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini.

Selain itu, skripsi ini merupakan bagian dedikasi dan penghargaan kepada mereka yang telah banyak melimpah-ruahkan kasih sayangnya. Dengan ini penulis ucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Kepada kedua orang tuaku tercinta yaitu bapak saya Ade Piana dan ibu saya Sopariah. Terimakasih atas segala pengorbanan, tulus kasih dan doa yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan sampai meraih gelar sarjana. Semoga bapak dan ibu selalu sehat, panjang umur dan bahagia selalu;
2. Kepada kakakku tersayang Anjani Klarita dan Siti Saba Bistami serta adik-adikku tercinta Aceng Rajib Ali Al-Mubarak, Karimah Irma Wanti, Salmira Albariah, Sapina Repa, Samsul Munir, Keyla Pasni dan Alula Aprinsa.

Terima kasih atas doa, dukungan, perhatian, dan kasih sayang yang selalu mengiringi setiap langkah perjuangan saya hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi kebanggaan dan motivasi bagi kita semua.

3. Kepada seseorang yang tidak dapat saya sebutkan namanya, atas segala dukungan, perhatian, doa, serta motivasi yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran, dorongan semangat, dan bantuan yang diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sangat berarti bagi saya dalam menghadapi berbagai tantangan dan hambatan selama proses penelitian hingga penyelesaian skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal.
4. Kepada keluarga besarku tercinta, keluarga Aki Suparman dan Ema Endah, terima kasih telah memberikan dukungan moril dan materil selama perkuliahan sampai selesainya penyusunan skripsi ini.
5. Kepada teman-teman kelas 4A yang telah menemani selama menjalani perkuliahan di kampus IPI tercinta;
6. Kepada seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terimakasih atas bantuan, nasehat dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini semoga Allah SWT. membalas kebaikan tersebut, Aamiin;
7. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, terimakasih karena telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak menyerah ketika jalan di depan terasa gelap, ketika keraguan datang silih berganti, dan ketika langkah terasa berat untuk di teruskan. Terimakasih karena tetap memilih untuk melanjutkan, walau seringkali tidak tahu pasti kemana arah ini akan membawa. Terima kasih karena telah menjadi teman paling setia bagi diri sendiri, hadir dalam sunyi, dalam lelah, dalam diam yang penuh tanya. Terima kasih karena sudah mempercayai proses, meski hasil belum sesuai harapan. Meski harus menghadapi kegagalan, kebingungan, bahkan perasaan ingin menyerah. Terima kasih karena tetap jujur pada rasa takut, namun tidak membiarkan rasa takut itu membatasi langkah, karena keberanian bukanlah ketiadaan rasa takut, melainkan keinginan untuk tetap bergerak meski takut masih melekat erat, dan paling penting, terima kasih karena sudah berani

memilih, memilih untuk mencoba, memilih untuk belajar, dan memilih untuk menyelesaikan apa yang telah kamu mulai.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan dan keberhasilan pelaksanaan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat tidak hanya bagi penulis, tetapi juga bagi dunia pendidikan khususnya dalam pengembangan metode pembelajaran matematika yang efektif. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat berjalan lancar dan penelitian yang direncanakan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta kemampuan penalaran adaptif siswa.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Garut, 20 Januari 2026

Rani Rahayu Sarah

NIM 22512003

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Asumsi dan Hipotesis.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Model <i>Process-Oriented Guided Inquiry Learning</i> (POGIL)	9
2.2 Media <i>Index Card Match</i>	12
2.3 Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa.....	18
2.4 Penelitian yang Relevan.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Definisi Operasional.....	24
3.2 Metode Penelitian.....	24
3.3 Desain Penelitian.....	25
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	26
3.6 Variabel Penelitian	27
3.7 Teknik Pengumpulan Data	27
3.8 Instrumen Penelitian	29
3.9 Teknik Analisa Data	32

3.10 Tahap-tahap Penelitian	34
3.11 Alur Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	37
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	44
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Implikasi	49
5.3 Rekomendasi	50
DAFTAR PUSTAKA	52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	245

DAFTAR TABEL

2.1	Integrasi Tahap-tahap POGIL dengan Langkah-langkah <i>Index Card Match</i>	17
3.1	Waktu Pelaksanaan Penelitian	26
3.2	Klasifikasi Koefisien Korelasi	29
3.3	Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Butir Soal	29
3.4	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	30
3.5	Klasifikasi Daya Pembeda	30
3.6	Rekapitulasi Klasifikasi Daya Pembeda	31
3.7	Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	31
3.8	Rekapitulasi Klasifikasi Tingkat Kesukaran	32
3.9	Rekapitulasi Uji Instrumen Soal	32
3.10	Interpretasi Gain Ternormalisasi.....	33
4.1	Rekapitulasi Hasil Penelitian	37
4.2	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Gain Ternormalisasi	39
4.3	Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Data peningkatan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa	39
4.4	Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i>	40
4.5	Hasil Perhitungan Data Peningkatan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Kelas POGIL dengan Teknik ICM.....	42
4.6	Hasil Perhitungan Data Peningkatan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Kelas POGIL tanpa Teknik ICM	43
B.1.1	Data Hasil Uji Coba Instrumen	73
B.2.1	Uji Validitas Instrumen Butir Soal	74
B.2.2	Rekapitulasi hasil Uji Validitas Butir Soal	74
B.3.1	Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis	75
B.3.2	Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	75
B.3.3	Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	75
B.3.4	Data Kelompok Atas dan Bawah untuk uji Daya Pembeda	

dan Tingkat Kesukaran	76
D.1.1 Data Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Model POGIL dengan Teknik	
<i>Index Card Match</i>	190
D.1.2 Data Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Model POGIL tanpa Teknik	
<i>Index Card Match</i>	191
D.1.3 Data Hasil <i>Post-test</i> Kelas Model POGIL dengan Teknik	
<i>Index Card Match</i>	192
D.1.4 Data Hasil <i>Post-test</i> Kelas Model POGIL tanpa Teknik	
<i>Index Card Match</i>	193
D.2.1 Data N-Gain Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis	
Kelas Model POGIL dengan Teknik <i>Index Card Match</i>	194
D.2.2 Data N-Gain Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis	
Kelas Model POGIL tanpa Teknik <i>Index Card Match</i>	195
D.3.1 Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi.....	196
D.3.2 Uji <i>Mann Whitney</i> Data Gain Ternormalisasi.....	196

DAFTAR GAMBAR

3.1	Desain Penelitian Nonequivalent Control Grup Design	25
3.2	Alur Penelitian	36
4.1	Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan Gain.....	38
H.1.1	Uji Instrumen	236
H.2.1	Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	237
H.2.2	Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	237
H.2.3	Pertemuan-1	237
H.2.4	Pertemuan-1	237
H.2.5	Pertemuan-2	238
H.2.6	Pertemuan-2	238
H.2.7	Pertemuan-3	238
H.2.8	Pertemuan-3	238
H.2.9	Pertemuan-4	239
H.2.10	Pertemuan-4	239
H.2.11	Pelaksanaan <i>Post-test</i>	239
H.2.12	Pelaksanaan <i>Post-test</i>	239
H.3.1	Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	240
H.3.2	Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	240
H.3.3	Pertemuan-1	240
H.3.4	Pertemuan-1	240
H.3.5	Kartu Soal dan Jawaban Pertemuan-1.....	241
H.3.6	Pertemuan-2	241
H.3.7	Pertemuan-2	241
H.3.8	Kartu Soal dan Jawaban Pertemuan-2.....	242
H.3.9	Pertemuan-3	242
H.3.10	Pertemuan-3	242
H.3.11	Kartu Soal dan Jawaban Pertemuan-3.....	243
H.3.12	Pertemuan-4	243
H.3.13	Pertemuan-4	243
H.3.14	Kartu Soal dan Jawaban Pertemuan-4.....	244

H.3.15 Pelaksanaan <i>Post-test</i>	244
H.3.16 Pelaksanaan <i>Post-test</i>	244

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A INSTRUMEN PENELITIAN.....	57
A.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	58
A.2 Rubrik Penskoran Soal Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	60
A.3 Kunci Jawaban dan Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	63
A.4 Soal Uji Coba Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis	68
A.5 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i>	70
LAMPIRAN B ANALISIS HASIL UJI COBA INSTRUMEN	72
B.1 Data Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	73
B.2 Uji Validitas Butir Soal Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	74
B.3 Uji Reliabilitas, Uji Daya Pembeda dan Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis	75
LAMPIRAN C PERANGKAT PEMBELAJARAN	77
C.1 Modul Ajar Kelas POGIL dengan Teknik <i>Index Card Match</i>	78
C.2 Modul Ajar Kelas POGIL tanpa Teknik <i>Index Card Match</i>	105
C.3 Lembar Kerja Peserta Didik Kelas POGIL dengan Teknik <i>Index Card Match</i>	129
C.4 Lembar Kerja Peserta Didik Kelas POGIL tanpa Teknik <i>Index Card Match</i>	157
C.5 Lembar Observasi Guru Kelas POGIL dengan Teknik <i>Index Card Match</i>	177
C.6 Lembar Observasi Guru Kelas POGIL tanpa Teknik <i>Index Card Match</i>	180
C.7 Lembar Observasi Siswa Kelas POGIL dengan Teknik <i>Index Card Match</i>	183
C.8 Lembar Observasi Siswa Kelas POGIL tanpa Teknik <i>Index Card Match</i>	186
LAMPIRAN D ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN	189

D.1	Data Hasil <i>Pre-test, Post-test</i> Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	190
D.2	Data N-Gain Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	194
D.3	Analisis Data Perbedaan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	196
LAMPIRAN E HASIL LEMBAR OBSERVASI.....		197
E.1	Hasil Lembar Observasi Kegiatan Guru dan Siswa Kelas POGIL dengan Teknik <i>Index Card Match</i>	198
E.2	Hasil Lembar Observasi Kegiatan Guru dan Siswa Kelas POGIL tanpa Teknik <i>Index Card Match</i>	206
LAMPIRAN F SAMPEL JAWABAN SISWA.....		214
F.1	Sampel Jawaban Siswa Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	215
F.2	Sampel Jawaban Siswa Hasil <i>Pretest</i> Kelas <i>POGIL dengan Teknik Index Card Match</i>	219
F.3	Sampel Jawaban Siswa Hasil <i>Pretest</i> Kelas <i>POGIL tanpa Teknik Index Card Match</i>	220
F.4	Sampel Jawaban Siswa Hasil <i>Posttest</i> Kelas <i>POGIL dengan Teknik Index Card Match</i>	222
F.5	Sampel Jawaban Siswa Hasil <i>Posttest</i> Kelas <i>POGIL tanpa Teknik Index Card Match</i>	225
LAMPIRAN G ADMINISTRASI PENELITIAN.....		228
G.1	Surat Izin Penelitian	229
G.2	Surat Keterangan Balasan Penelitian dari Sekolah	230
G.3	SK Bimbingan Skripsi.....	231
G.4	Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing I dan II (<i>Edlink</i>)	232
LAMPIRAN H DOKUMENTASI PENELITIAN		235
H.1	Dokumentasi Kelas Uji Instrumen	236
H.2	Dokumentasi Kelas Model POGIL tanpa teknik <i>Index Card Match</i>	237
H.3	Dokumentasi Kelas Model POGIL dengan teknik <i>Index Card Match</i>	240