

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GROUP TO GROUP  
EXCHANGE BERBANTUAN LKPD ETNOMATEMATIKA  
TERHADAP HIGH ORDER THINKING SKILL DITINJAU  
DARI GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi  
Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Matematika**

**Oleh:  
SONNIA OSELLA  
NPM. 1811050405**



**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Pembimbing I : Dr. Ruhban Masykur, M.Pd**

**Pembimbing II : Fraulein Intan Suri, M.Si**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1443 H / 2022 M**

## ABSTRAK

*High Order Thinking Skill* dalam pembelajaran matematika merupakan suatu kemampuan yang diperlukan oleh setiap peserta didik untuk mempermudah dalam proses belajar mengajar khususnya dalam mempelajari matematika. Penelitian ini dilakukan di SMP Al-Kautsar Bandar Lampung dimana pembelajaran masih berpusat pada pendidik mengakibatkan peserta didik menjadi pasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Group To Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* ditinjau dari gaya kognitif peserta didik.

Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif yang menggunakan metode *Quasi Experimental Design*. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMP Al-Kautsar Bandar Lampung. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah *Cluster Random Sampling* dengan materi Teorema Pythagoras. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes *High Order Thinking Skill* dengan tes GEFT untuk mengetahui gaya kognitif peserta didik.

Analisis data dan pengujian hipotesis penelitian ini adalah analisis variansi dua jalan sel tak sama, dengan taraf signifikansi 5% diperoleh (1) diperoleh signifikansi sebesar  $0,003 < 0,05$  sehingga  $H_{0A}$  ditolak, dengan kesimpulan terdapat pengaruh model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik (2) diperoleh signifikansi pada gaya kognitif sebesar  $0,046 < 0,05$  sehingga  $H_{0B}$  ditolak, dengan kesimpulan terdapat perbedaan *High Order Thinking Skill* dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan gaya kognitif *Field Independent* peserta didik (3) diperoleh signifikansi pada interaksi sebesar  $0,064 > 0,05$  sehingga  $H_{0AB}$  diterima, dengan kesimpulan tidak terdapat interaksi model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika dengan gaya kognitif terhadap *High Order Thinking Skill*.

**Kata kunci :** Model Pembelajaran *Group to Group Exchange*, *High Order Thinking Skill*, Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Sonnia Osella  
NPM : 1811050405  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas: Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* Berbantuan Lkpd Etnomatematika Terhadap *High Order Thinking Skill* Ditinjau dari Gaya Kognitif Peserta Didik” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebutkan dalam *Footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 25 Mei 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular postage stamp. The stamp is yellow and red, featuring a portrait of a man and the text '1000', 'METERAI', and 'TEMPEL'. The number '412A.X0091659074' is printed at the bottom of the stamp.

**Sonnia Osella**  
**NPM. 1811050405**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp.(0721)780887 fax.0721780422

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
GROUP TO GROUP EXCHANGE  
BERBANTUAN LKPD ETNOMATEMATIKA  
TERHADAP HIGH ORDER THINKING SKILL  
DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF  
PESERTA DIDIK**

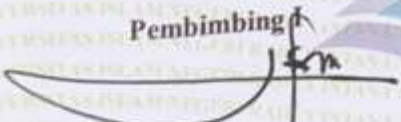
Nama : **Sonnia Osella**  
NPM : **1811050405**  
Jurusan : **Pendidikan Matematika**  
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang  
munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Raden Intan Lampung

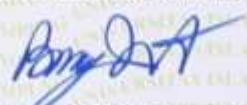
Pembimbing I

Pembimbing II

  
Prof. Dr. Rubban Masykur, M.Pd  
NIP. 196604021995031001

  
Fraulein Intan Suri, M.Si  
NIP.-

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

  
Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd  
NIP. 198402282006041004





KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bondar Lampung Telp.(0721)780887 fax.0721780422

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GROUP TO GROUP EXCHANGE BERBANTUAN LKPD ETNOMATEMATIKA TERHADAP HIGH ORDER THINKING SKILL** DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK disusun oleh **SONNIA OSELLA, NPM. 1811050405**, Jurusan **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: Kamis/ 15 Juni 2023.

TIM MUNAQASYAH

Ketua : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd (.....)  
Sekretaris : Salsabila, S.Stat., M.Si (.....)  
Pembahas Utama : Farida, S.Kom., MMSI (.....)  
Pembahas I : Prof. Dr. Ruhban Masykur, M.Pd (.....)  
Pembahas II : Fraulein Intan Suri, M.Si (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Nirya Diana, M.Pd  
NIP. 196408281988032002

## MOTTO

وَلَا تَحْزَنُوا وَلَا تَهِنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

*“Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman”. (Q.S Al-Imran [3] : 139)*



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Wa Syukurillah, rasa syukur senantiasa saya ucapkan kepada Allah SWT, karena atas berkat serta rahmat-Nya saya mampu menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Karya sederhana ini saya persembahkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan, kekuatan dan kesabaran kepada saya dalam menjalankan dan menyelesaikan Pendidikan S1 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Terimakasih yang tiada hingga saya ucapkan kepada Bapak Sirwan dan Ibu Siti Aisyah yang mana merupakan orang tua saya tercinta dan yang sangat saya sayangi dalam hidup saya. Terimakasih kepada Bapak dan ibu yang telah memberikan do'a, semangat, nasehat, kasih sayang yang tiada henti dan semua perjuangan bapak dan ibu yang tidak dapat tergantikan dengan apapun dalam membesarkan, mendidik, dan menjadikan saya pribadi seperti sekarang sehingga dapat sampai pada titik ini. Kakak saya Febby Ramandana Setiyawan dan Adik saya Putri Mahar Rani yang senantiasa memberikan dukungan serta semangat demi tercapainya cita-cita penulis. Semoga kelak kita bisa menjadi anak yang membanggakan bagi kedua orang tua kita dan akan tetap selalu menjadi pribadi yang rendah hati.

## RIWAYAT HIDUP

Sonnia Osella lahir pada tanggal 20 April 2001 di Negeri Ratu, Pesisir Barat. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Sirwan dan Ibu Siti Aisyah. Penulis menempuh Pendidikan Dasar di SDN 1 Kuripan dimulai 2006 dan diselesaikan pada tahun 2012. Pada tahun 2012 sampai 2015, penulis melanjutkan Pendidikan Menengah di SMPN 1 Pesisir Utara. Setelah itu penulis melanjutkan Pendidikan Menengah Atas di SMAN 1 Lemong dimulai pada tahun 2015 sampai 2018.

Tahun 2018 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Pada bulan Juli 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata–Dari Rumah di Desa Kuripan, Kecamatan Pesisir Utara, Kabupaten Pesisir Barat. Pada bulan Oktober 2021 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di SMPN 36 Bandar Lampung.



Bandar Lampung, Mei 2023  
Penulis,

**Sonnia Osella**  
**NPM. 1811050405**



## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah senantiasa memberikan Rahmat, Hidayah-Nya dan mempermudah semua urusan penulis. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Berkat Ridho Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, arahan dan bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Ruhban Masykur, M.Pd selaku Pembimbing I dan Ibu Fraulein Intan Suri, M.Si selaku Pembimbing II yang telah tulus dan ikhlas membimbing, meluangkan waktunya dan memberikan arahan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Khususnya Dosen di Jurusan Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
5. Bapak Rudiyanto, M.Pd selaku kepala sekolah SMP Al-Kautsar Bandar Lampung yang telah memberikan izin dan membantu untuk kelancaran penelitian yang penulis lakukan.
6. Bapak Kismanto, S.Pd selaku pendidik mata pelajaran matematika di SMP Al-Kautsar Bandar Lampung yang telah

- membimbing, mengarahkan dan memberi bantuan pemikiran kepada penulis selama mengadakan penelitian.
7. Kedua Orang Tua Penulis, Bapak Sirwan dan Ibu Siti Aisyah yang telah berjuang dalam membesarkan, mendidik, dan mendukung secara moral serta materil sehingga penulis dapat sampai pada titik ini.
  8. Kakak Febby Ramandana Setiyawan dan Adik Putri Mahar Rani yang senantiasa tulus dalam mendukung dan menyemangati penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
  9. Teman-teman penulis dan semua pihak yang tiada henti datang untuk menyemangati, mendukung dan memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

*Alhamdulillahiladzim bini'matihi tatimushalihat* (Segala Puji bagi Allah SWT yang dengan Ni'mat-Nya Amal Shalehah menjadi Sempurna). Segala bentuk yang diberikan dengan penuh keikhlasan tersebut mendapat anugrah dari Allah SWT. Amin Ya Rabbal'alamin. Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangatlah penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsian dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Bandar Lampung, Mei 2023  
Penulis,

**Sonnia Osella**  
**NPM. 1811050405**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN DEPAN</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang.....	3
C. Identifikasi Masalah Dan Batasan Masalah .....	12
D. Rumusan Masalah .....	13
E. Tujuan Penelitian .....	13
F. Manfaat Penelitian .....	14
G. Ruang Lingkup Penelitian .....	15
H. Kajian Penelitian Terlebih Dahulu Yang Relevan.....	15
I. Sistematika Pembahasan.....	17
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>18</b>
A. Landasan Teori .....	18
1. Model Pembelajaran .....	18
2. Model Pembelajaran <i>Group To Group Exchange</i> .....	19
3. Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i> .....	22
4. LKPD Etnomatematika .....	24
5. <i>High Order Thinking Skill</i> .....	26
6. Gaya Kognitif.....	31
B. Kerangka Berpikir .....	33
C. Pengajuan Hipotesis .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>37</b>
A. Metode Penelitian .....	37

B.	Desain Penelitian .....	37
C.	Variabel Penelitian .....	38
D.	Tempat Dan Waktu Penelitian .....	39
E.	Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan Sampel .....	39
F.	Teknik Pengumpulan Data.....	40
G.	Instrumen Penelitian .....	41
H.	Pengujian Instrumen Penelitian .....	47
I.	Teknik Analisis Data .....	50
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>61</b>
A.	Deskripsi Data .....	61
1.	Analisis Hasil Uji Coba Validitas Tes .....	61
2.	Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	63
3.	Uji Daya Beda Butir Soal.....	64
4.	Uji Reliabilitas Butir Soal .....	64
5.	Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Hots.....	65
6.	Deskripsi Data Amatan .....	66
7.	Teknik Analisis Data.....	67
B.	Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis.....	74
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>84</b>
A.	Kesimpulan.....	84
B.	Rekomendasi .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>86</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>93</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Ulangan Harian Peserta Didik Kelas VIII SMP Al-Kutsar Bandar Lampung.....	8
Tabel 2.1	Klasifikasi Gaya Kognitif <i>Field Independent</i> dan <i>Field Dependent</i> .....	32
Tabel 3.1	Desain Penelitian .....	38
Tabel 3.2	Distribusi Peserta Didik Kelas VIII SMP Al-Kutsar Bandar Lampung.....	39
Tabel 3.3	Indikator Soal HOTS .....	42
Tabel 3.4	Pedoman Penskoran Soal HOTS.....	43
Tabel 3.5	Penskoran Instrumen Gaya Kognitif GEFT .....	47
Tabel 3.6	Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	48
Tabel 3.7	Kriteria Daya Beda Butir Soal .....	49
Tabel 3.8	Kriteria Koefisien Reliabilitas .....	50
Tabel 3.9	Kriteria Uji Normalitas .....	52
Tabel 3.10	Kriteria Uji Homogenitas.....	54
Tabel 3.11	Tabel Anova Klasifikasi Dua Arah .....	57
Tabel 4.1	Validitas Uji Coba Tes HOTS .....	61
Tabel 4.2	Uji Validitas Soal Tes HOTS.....	62
Tabel 4.3	Uji Tingkat Kesukaran Soal HOTS.....	63
Tabel 4.4	Uji Daya Beda Soal HOTS .....	64
Tabel 4.5	Kesimpulan Hasil Uji Coba Soal HOTS .....	65
Tabel 4.6	Sebaran Peserta Didik Ditinjau dari Model Pembelajaran dan Gaya Kognitif .....	66
Tabel 4.7	Deskripsi Data Skor HOTS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4.8	Data Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	68
Tabel 4.9	Data Uji Normalitas Instrumen GEFT .....	68
Tabel 4.10	Data Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	69
Tabel 4.11	Data Uji Homogenitas Instrumen GEFT.....	69
Tabel 4.12	Rata - Rata Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	70
Tabel 4.13	Rata - Rata Data Gaya Kognitif .....	70
Tabel 4.14	Perhitungan N-Gain.....	71
Tabel 4.15	Hasil Analisis Variansi Dua Jalan.....	72
Tabel 4.16	Hasil Analisis Komparasi Ganda .....	73



## DAFTAR GAMBAR

Tabel 2.1	Bagan Kerangka Berpikir .....	34
-----------	-------------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Peserta Didik Uji Coba <i>High Order Thinking Skill</i> .....	93
Lampiran 2	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen....	94
Lampiran 3	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol .....	95
Lampiran 4	Kisi-Kisi Uji Coba Tes <i>High Order Thinking Skill</i> .....	96
Lampiran 5	Uji Coba Tes <i>High Order Thinking Skill</i> .....	98
Lampiran 6	Alternatif Jawaban Uji Coba Tes <i>High Order Thinking Skill</i> .....	101
Lampiran 7	Hasil Uji Coba Tes <i>High Order Thinking Skill</i> .	108
Lampiran 8	Analisis Validitas Soal Uji Coba Tes <i>High Order Thinking Skill</i> .....	110
Lampiran 9	Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba Tes <i>High Order Thinking Skill</i> .....	117
Lampiran 10	Analisis Daya Beda Butir Soal Uji Coba Tes <i>High Order Thinking Skill</i> .....	121
Lampiran 11	Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba Tes <i>High Order Thinking Skill</i> .....	126
Lampiran 12	Kesimpulan Uji Coba <i>High Order Thinking Skill</i> .....	129
Lampiran 13	Silabus .....	130
Lampiran 14	RPP Kelas Eksperimen .....	140
Lampiran 15	RPP Kelas Kontrol.....	149
Lampiran 16	Lembar Kerja Peserta Didik .....	156
Lampiran 17	Kisi-Kisi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Instrument Penelitian.....	168
Lampiran 18	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest High Order Thinking Skill</i> .....	170
Lampiran 19	Alternatif Jawaban Tes <i>High Order Thinking Skill</i> .....	173
Lampiran 20	Instrument GEFT.....	177
Lampiran 21	Alternatif Jawaban Instrument GEFT .....	183
Lampiran 22	Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest High Order Thinking Skill</i> Kelas Eksperimen .....	186

Lampiran 23	Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest High Order Thinking Skill</i> Kelas Kontrol.....	187
Lampiran 24	Data Instrument Geft Gaya Kognitif Kelas Eksperimen.....	188
Lampiran 25	Data Instrument Geft Gaya Kognitif Kelas Kontrol .....	189
Lampiran 26	Deskripsi Data Amatan <i>Posttest</i> Peserta Didik.	190
Lampiran 27	Deskripsi Data Amatan <i>Pretest</i> Peserta Didik...	192
Lampiran 28	Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	194
Lampiran 29	Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	199
Lampiran 30	Uji Normalitas Instrument GEFT Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	202
Lampiran 31	Uji Homogenitas Instrument GEFT Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	206
Lampiran 32	Hasil Perhitungan N-Gain.....	209
Lampiran 33	Hasil Uji Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	212
Lampiran 34	Uji Lanjut .....	217
Lampiran 35	Dokumentasi.....	218

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* Berbantuan LKPD Etnomatematika Terhadap *High Order Thinking Skill* ditinjau dari Gaya Kognitif Peserta Didik”. Penulis memberikan penegasan judul dari penelitian yang akan dilakukan guna memudahkan dalam memahami dan meminimalisir penafsiran yang tidak benar. Berikut adalah penegasan dari judul penelitian ini :

1. Model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE)

Model pembelajaran *Group to Group Exchange* adalah pemberian tugas berbeda oleh pendidik kepada peserta didik yang terbagi kedalam kelompok belajar, kemudian setiap peserta didik “mengajarkan” apa yang dipelajari kepada peserta didik lainnya.<sup>1</sup>

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Etnomatematika

Lembar Kerja Peserta Didik merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar yang harus dicapai.<sup>2</sup>

Etnomatematika merupakan cara yang digunakan untuk mempelajari matematika dengan melibatkan aktivitas seperti mengelompokan, menghitung, merancang, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan yang ada kaitannya dengan budaya sekitar sehingga memudahkan seseorang untuk memahami.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Melvin L. Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Peserta didik Aktif (Alih Bahasa : Raisul Muttaqien)*, (Bandung: Nuansa Cendekia, 2016), p. 178.

<sup>2</sup>Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2016), p. 204.

<sup>3</sup>Sarwoedi et al., “Efektifitas Etnomatematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Peserta didik”, Vol. 03 No. 02 (2018), p. 176.

Pengertian diatas membuat peneliti menyimpulkan bahwa LKPD Etnomatematika adalah lembar kerja berbasis budaya lokal yang di berikan oleh pendidik kepada peserta didik dengan tujuan agar peserta didik lebih memahami materi yang disampaikan karena berhubungan dengan hal-hal yang sering mereka jumpai baik dalam keseharian maupun budaya lingkungan sekitar peserta didik.

3. *High Order Thinking Skill (HOTS)*

*High Order Thinking Skill* merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif serta taksonomi pembelajaran seperti kegiatan menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi.<sup>4</sup>

Sehingga dapat juga diartikan bahwa *High Order Thinking Skill* merupakan kemampuan yang tidak hanya sekedar mengingat, memahami dan mengaplikasikan pengetahuan melainkan keranah yang lebih luas. Peserta didik ditantang untuk menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan yang menjadikan peserta didik mungkin dapat menemukan solusi terbaik dari permasalahan pembelajaran yang ada.

4. Gaya kognitif

Gaya kognitif adalah kemampuan karakteristik individu dalam menggunakan fungsi kognitifnya seperti kemampuan berpikir, memecahkan masalah dan sebagainya yang bersifat konsisten dan lama.<sup>5</sup> Peneliti mengartikan gaya kognitif adalah cara khas yang dimiliki atau dilakukan oleh seorang individu dalam memfungsikan kegiatan mental dibidang kognitif, seperti berpikir, mengingat, memecahkan masalah, membuat keputusan, mengorganisasi maupun memproses informasi yang bersifat konsisten.

---

<sup>4</sup>H. Saputra, *Pengembangan Mutu Global Pendidikan Menuju Era Dengan Penguatan Mutu Pembelajaran Thinking Penerapan HOTS (High Order Skills)*, (SMILE's Publishing 1, 2016), p. 170.

<sup>5</sup>Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), p. 145.



## B. Latar Belakang Masalah

Salah satu kebutuhan penting dalam kehidupan manusia adalah pendidikan. Pendidikan berguna untuk mengembangkan sumber daya yang berkualitas, memiliki karakter dan berwawasan luas sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Kemajuan suatu bangsa berbanding lurus dengan pendidikan masyarakat bangsa tersebut. Pendidikan sangat penting karena mengingat seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dan ketatnya persaingan antarnegara diberbagai bidang diseluruh dunia, membuat permasalahan yang kerap muncul semakin kompleks. Penyelesaian dari permasalahan kompleks tersebut membuat suatu bangsa atau negara membutuhkan generasi penerus yang kreatif, produktif, dan berdaya saing. Keadaan yang demikian membutuhkan kemampuan yang tidak hanya sekedar penerapan dari suatu pemahaman, melainkan butuh keterampilan berpikir seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis masalah untuk menemukan solusi terbaik sebagai penyelesaian. Kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi dalam dunia pendidikan sering dikenal dengan istilah *High Order Thinking Skill* (HOTS).

HOTS dalam pendidikan di abad ke 21 saat ini menjadi fokus dunia dan tujuan dari kurikulum secara global.<sup>6</sup> Adapun alasan HOTS menjadi fokus dalam dunia pendidikan karena mengingat pentingnya kemampuan berpikir peserta didik, sehingga membuat HOTS diterapkan diseluruh bidang pelajaran.<sup>7</sup> Sejalan dengan pernyataan *Partnership for 21<sup>st</sup> century skills* (P21) bahwa HOTS berpengaruh pada keberhasilan karir peserta didik di masa yang akan datang.<sup>8</sup>

Pentingnya HOTS mengakibatkan pengukuran perlu dilakukan, yaitu dengan evaluasi pendidikan secara global. Evaluasi tersebut dilakukan untuk mengetahui kemampuan suatu

---

<sup>6</sup>Shin Yen Tan and Siti Hajar Halili, "Effective Teaching of Higher-Order Thinking (HOT) in Education", Vol. 3 No. 2 (2015), p. 41.

<sup>7</sup>Halah Ahmed Alismail and Patrick McGuire, "21st Century Standards And Curriculum: Current Research And Practice", Vol. 6 No. 6 (2015), p. 152,(Online), tersedia di:<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1083656.pdf>.

<sup>8</sup>*Ibid*, p. 151 .

negara dalam bersaing dengan negara-negara di dunia. Salah satu evaluasi pendidikan secara global adalah *Programme for International Student Assessment (PISA)*.<sup>9</sup> PISA merupakan program untuk mengukur prestasi bagi anak usia 15 tahun pada bidang kemampuan matematika, sains, dan literasi membaca.<sup>10</sup>

Hasil penilaian yang dikeluarkan oleh PISA setiap tiga tahun sekali memiliki dampak bagi negara-negara yang ikut dalamnya. Adapun jika hasil penilaian dinyatakan baik berarti pendidikan di negara tersebut memiliki standar pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan pasar internasional dan mendapatkan kesan yang positif serta dianggap sebagai teladan untuk model pendidikan terbaik di dunia. Sebaliknya apabila negara memiliki hasil penilaian di bawah rata-rata mengindikasikan kualitas pendidikan negara tersebut rendah dan mendapatkan kesan sebagai negara yang tidak berhasil dalam penyelenggaraan pendidikan atau penyelenggaraan pendidikannya tidak sesuai dengan level dan standar dunia pendidikan internasional, sehingga memerlukan pembenahan pada sistem pendidikannya.<sup>11</sup>

Penilaian PISA terakhir kali dilakukan tahun 2018. Penilaian tersebut dilakukan pada 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara.<sup>12</sup> Indonesia merupakan salah satu negara yang ikut berpartisipasi dalam PISA sejak tahun 2000.<sup>13</sup> Hasil PISA Indonesia pada tahun 2018 untuk kategori kemampuan membaca,

---

<sup>9</sup>La Hewi dan Muh Shaleh, "Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini", Vol. 4 No. 01 (2020), p. 31, <https://doi.org/10.29408/jga.v4i01.2018>.

<sup>10</sup>Balitbang Kemendikbud, "Pendidikan Di Indonesia Belajar Dari Hasil PISA 2018", No. 021 (2019), p. 10, (On-line), tersedia di: <http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/16742> (2019).

<sup>11</sup>La Hewi and Muh Shaleh, *Op.Cit.* p. 32.

<sup>12</sup>Mohammad Tohir, "Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015 (Indonesia's PISA Results in 2018 Are Lower than 2015)", Vol. 2 No. January (2019), p. 1.

<sup>13</sup>Ruhban Maskur et al., "Reciprocal Teaching and Certainly of Response Index Learning Model Impact of Mastery Mathematics on Curriculum 2013", Vol. 2334 (2022), p. 274. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.3.15>.

Indonesia mendapat skor rata-rata sebesar 371 sehingga memperoleh peringkat ke-74. Kategori selanjutnya adalah kemampuan matematika, Indonesia memiliki skor rata-rata 379 berada di peringkat ke-73. Adapun kategori berikutnya, dapat dilihat dalam hasil PISA pada kemampuan sains Indonesia memiliki skor rata-rata 396 berada di peringkat ke-71.<sup>14</sup>

Laporan PISA menjadi sebab pendidikan suatu negara mengalami perubahan dan melakukan revisi terhadap sistem dan program serta segala hal yang ada dalam pendidikan. Indonesia menggunakan laporan penilaian PISA sebagai dasar untuk melakukan perbaikan terhadap kurikulum yang ada. Pratiwi mengungkapkan bahwa efek program PISA terhadap kurikulum di Indonesia adalah selalu berubahnya kurikulum yang ada di Indonesia.<sup>15</sup> Keterangan yang sama diberikan juga oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makarim bahwa hasil penilaian PISA menjadi tolak ukur pematangan pendidikan di masa yang akan datang untuk melahirkan sumber daya manusia yang unggul.<sup>16</sup> Dasar pemikiran dari paham tersebut karena PISA mengartikan keterampilan berpikir sebagai kompetensi yang memungkinkan peserta didik berpartisipasi secara efektif dalam perumusan masalah, evaluasi, dan peningkatan ide, untuk menciptakan karya atau solusi yang unik, efektif, mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan, dan berdampak dalam pengekspresian imajinasi peserta didik.<sup>17</sup>

Tindakan pemerintah tersebut sejalan dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk

---

<sup>14</sup>Andreas Schleicher, *PISA 2018: Insights and Interpretations*, (Paris: OECD Publishing, 2018).

<sup>15</sup>Indah Pratiwi, "Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia", Vol. 4 No. 1 (2019), p. 51.

<sup>16</sup>La Hewi and Muh Shaleh, *Loc.Cit.*

<sup>17</sup>Ruhban Maskur et al., "The Comparison of STEM Approach and SSCS Learning Model for Secondary School-Based on K-13 Curriculum: The Impact on Creative and Critical Thinking Ability La Comparación Del Enfoque STEM y El Modelo de Aprendizaje SSCS Para La Escuela Secundaria Basado", Vol. 22 (2022), p. 5.

mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk

memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengalaman diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>18</sup> Secara tersirat menginginkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dikembangkan dengan melalui proses pembelajaran.<sup>19</sup>

Agama Islam memandang pendidikan sebagai sesuatu yang penting. Sebagaimana Firman Allah SWT didalam Al-Qur'an Surah Shaad ayat 29 :<sup>20</sup>

كُتِبَ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكًا لَيْدُبِّرُواْ ءَأْيَاتِهِ وَليَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ ٢٩

*“Ini adalah sebuah kitab yang kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai fikiran”*. (Q.S Shaad:29)

Ayat tersebut menganjurkan agar manusia mempelajari dan mengamalkan ilmu pengetahuan yang didapatkan kepada sesamanya. Hal tersebut dilakukan agar tidak terjerumus dalam kesesatan. Berkaitan dengan ayat tersebut, mengindikasikan bahwa ilmu pengetahuan amat penting bagi kehidupan, maka pelaksanaan pendidikan harus dijalankan sebaik mungkin, guna mencapai hasil dan tujuan yang diharapkan.

Ilmu pengetahuan terbagi menjadi beberapa cabang ilmu. Adapun yang menjadi salah satu ilmu dasar adalah matematika. Mempelajari matematika memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk mempelajari ilmu pengetahuan sekaligus mengembangkan kemampuan berpikirnya.<sup>21</sup> Matematika adalah

---

<sup>18</sup>Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional, “Introduction and Aim of the Study”, Vol. 71 (1982), p. 6.

<sup>19</sup>Arifin Riadi and Heri Retnawati, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan HOTS Pada Kompetensi Teorema pythagoras Developing Learning Kit to Improve HOTS for Flat Side of Space Competence”, Vol. 9 No. 2 (2014), p. 126–135, (On-line), tersedia di: <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras> (2014).

<sup>20</sup>Departemen agama RI, *Kementerian Agama Al-Qur'an Dan Terjemahnya Edisi 2019*, p. 662.

<sup>21</sup>Dara Suciati et al., “Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Pembelajaran Improve Dan Model Pembelajaran

ilmu dasar yang mencakup bahasan mengenai angka-angka dan juga perhitungannya, masalah-masalah yang kaitan dengan angka misalnya kuantitas atau besaran, mempelajari hubungan seperti pola, bentuk, dan struktur, serta sarana berpikir.<sup>22</sup> Matematika akan menjadi stimulus untuk peserta didik kritis dalam menghadapi masalah yang berkaitan dengan bidang studi lainnya serta permasalahan yang dijumpai dalam keseharian peserta didik.<sup>23</sup> Hal ini menyebabkan matematika dipelajari di sekolah pada semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga menengah atas dan bahkan juga di perguruan tinggi.<sup>24</sup> Sebagaimana penjelasan diatas, hal tersebut tertulis dalam Al-Qur'an surah Yunus ayat 5 yang memberi motivasi kepada kita untuk mempelajari ilmu perhitungan atau matematika :<sup>25</sup>

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

*“Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui”.*(Q.S Yunus:5)

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT menganjurkan kepada seluruh umat manusia untuk mempelajari ilmu hitung atau matematika. Berkenaan dengan hal tersebut, dalam mempelajari ilmu hitung atau matematika peserta didik bukan hanya mengerti tetapi mampu menganalisis, mengevaluasi dan

---

Langsung Pada Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 30 Muaro Jambi”, Vol. 2 No. 2 (2019), p. 87, <https://doi.org/10.33087/phi.v2i2.35>.

<sup>22</sup>Hamzah Dkk, *Variabel Penelitian Dalam Pendidikan Dan Pembelajaran*, (jakarta: PT. Ina Publikatama, 2014), p. 48.

<sup>23</sup>Mulia Diana et al., “Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami Dengan Pendekatan Inkuiri”, Vol. 1 No. 1 (2018), p. 2, <https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.1906>.

<sup>24</sup>Syazali Muhammad, “Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Maple II Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Muhamad”, Vol. 6 No. 1 (2015), p. 91–98,.

<sup>25</sup>Departemen agama RI, *Op.Cit*, p. 286.



mengkreasi konsep-konsep didalamnya, yang demikian membuat ilmu yang dipelajari peserta didik lebih bermanfaat.<sup>26</sup>

Berdasarkan hasil observasi dan pra-penelitian yang dilakukan oleh penulis pada kelas VIII SMP Al-Kautsar Bandar Lampung dalam pembelajaran matematika masih ditemui berbagai permasalahan, diantaranya peserta didik beranggapan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan serta kurangnya minat peserta didik dalam menggali informasi secara mandiri, sehingga berakibat pada hasil belajar peserta didik. Peneliti memberikan tes kemampuan berpikir tingkat tinggi kepada peserta didik kelas VIII di SMP Al-Kautsar Bandar Lampung guna mengukur sejauh mana kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Berikut adalah hasil nilai ulangan harian peserta didik kelas VIII di SMP Al-Kautsar Bandar Lampung pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023.

**Tabel 1.1**  
**Daftar Hasil Ulangan Harian Kelas VIII**  
**SMP Al-Kautsar Bandar Lampung**

No.	Kelas	Nilai Peserta Didik (X)			Jumlah
		$X < 75$	$75 \leq X \leq 80$	$X > 80$	
1	VIII A	19	8	4	31
2	VIII B	24	6	2	32
3	VIII C	25	5	1	31
4	VIII D	27	3	1	31
<b>Jumlah</b>		<b>95</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>125</b>

*Sumber : Hasil Ulangan Harian Semester Ganjil Peserta Didik Kelas VIII SMP Al-Kautsar Bandar Lampung Tahun Ajaran 2022/2023*

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) ulangan harian pada mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Al-Kautsar Bandar Lampung adalah 75. Melalui Tabel 1.1 menunjukkan bahwa peserta didik yang melampaui batas KKM berjumlah 24% dari 125 atau berjumlah 30 peserta didik. Sedangkan peserta didik

<sup>26</sup>Elma Agustiana et al., "Penerapan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Dengan Pendekatan Lesson Study Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik", Vol. 1 No. 1 (2018), p. 1, <https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.1905>.

yang belum mencapai KKM masih 76% dari 125 atau 95 peserta didik Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa peserta didik yang mencapai standar KKM masih sangat rendah jika dibandingkan dengan jumlah keseluruhan peserta didik kelas VIII SMP Al-Kautsar Bandar Lampung.

Beberapa faktor yang diduga mempengaruhi rendahnya hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Al-Kautsar Bandar Lampung berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 2 Agustus 2022 bertempat di SMP Al-Kautsar Bandar Lampung dengan bapak Kismanto S.Pd, selaku pendidik mata pelajaran matematika adalah bahwa peserta didik belum sepenuhnya memahami tentang konsep dan model matematika sehingga dalam memecahkan masalah matematika pada soal yang telah pendidik berikan, peserta didik terlihat kesulitan dalam mengerjakannya dan kurang aktif atau kurang beraninya peserta didik dalam bertanya setelah pendidik menyampaikan materi, kurangnya minat belajar peserta didik, khususnya pada pelajaran matematika serta masih banyak peserta didik yang terkesan tegang saat pembelajaran berlangsung dan kurangnya rasa ingin tahu untuk mendalami pembelajaran matematika. Keadaan yang demikian mengakibatkan sebagian peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami dan mempelajari matematika.

Sehingga beliau menitikberatkan pada cara pengajaran yang lebih mempermudah peserta didik untuk memahami materi dan memvariasikan proses pembelajaran agar tidak terkesan monoton. Selama proses pembelajaran di kelas, beliau telah menerapkan beberapa metode pembelajaran diantaranya ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Selain itu, beliau juga mengatakan bahwa model pembelajaran yang sering digunakan pada proses pembelajaran di kelas adalah model pembelajaran *Direct Instruction* (DI) dan tipe soal yang biasa diberikan dalam menguji kemampuan peserta didik sudah berbasis *High Order Thinking Skill*.

Berdasarkan kendala-kendala yang telah dijelaskan di atas, diperlukan adanya solusi mengingat begitu pentingnya

kemampuan berpikir tingkat tinggi dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika, peran pendidik juga berpengaruh dalam mengatasi hal tersebut, yaitu dengan menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan inovatif yang mampu mendorong peserta didik mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri, mengembangkan kegiatan peserta didik untuk meningkatkan interaksi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik melalui kegiatan diskusi, dan memberikan kepercayaan diri peserta didik pada saat memecahkan masalah yang diberikan pendidik.<sup>27</sup>

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah Model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) berarti pertukaran antar kelompok dimana setiap peserta didik mengajarkan kepada peserta didik lain tentang apa yang dipelajari.<sup>28</sup> Pada dasarnya model pembelajaran *Group to Group Exchange* diterapkan karena model ini dianggap sesuai dengan standar kompetensi yang mengharuskan peserta didik belajar secara berkelompok, melakukan presentasi, tanya jawab, berbagi pengetahuan dengan yang lainnya, dan menguasai materi baik yang diberikan oleh pendidik maupun teman sejawat. Model pembelajaran *Group to Group Exchange* menuntut pendidik untuk lebih kreatif dalam memberikan permasalahan atau pertanyaan. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik dapat mengembangkan gagasan kreativitasnya dengan melihat hubungan baru, pemecahan masalah yang sebelumnya belum ada menjadi ada dan menganalisis masalahnya dengan mengembangkan kreativitasnya dan kemampuan berpikirnya sendiri.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika juga menjadi media belajar pendamping dari penggunaan model pembelajaran *Group to Group Exchange*.

---

<sup>27</sup>Jumarddin La Fua et al., "Penerapan Model Pembelajaran Index Card Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas Vb Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 1 Talaga Besar Kec. Talaga Raya Kab. Buton Tengah", Vol. 3 No. 1 (2015), p. 39.

<sup>28</sup>Melvin L. Silberman, *Loc. Cit.*

LKPD didefinisikan sebagai lembaran-lembaran berisi tugas dan petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan pendidik kepada peserta didik dan sifatnya wajib dikerjakan oleh peserta didik.<sup>29</sup> LKPD harus berisi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mampu membuat peserta didik merasakan pembelajaran yang bermakna. Sehingga dirasa perlu memasukan bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan budaya yang dikenal dengan etnomatematika.<sup>30</sup> Melalui penerapan etnomatematika dalam pendidikan matematika diharapkan agar peserta didik lebih memahami budaya mereka dan untuk menanamkan nilai budaya itu sendiri dalam diri peserta didik, sehingga nilai budaya yang merupakan karakter bangsa tertanam sejak dini dalam diri peserta didik.

Penggunaan model pembelajaran dan media yang telah dijelaskan tersebut berguna untuk mengukur *High Order Thinking Skill* peserta didik sebelum penggunaan dan setelah digunakannya model pembelajaran *Group to Group Exchange* dan media pembelajaran berupa LKPD berbasis Etnomatematika yang akan digunakan pada penelitian ini. *High Order Thinking Skill* merupakan salah satu kemampuan peserta didik dalam menghubungkan pengetahuan dengan pengalamannya untuk dapat memecahkan masalah dengan kreatif dan kritis secara mendalam. Hal ini mengingat pada zaman sekarang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, menyebabkan munculnya permasalahan yang lebih kompleks dan menuntut penyelesaian dengan solusi terbaik. Maka dari itu penting bagi generasi bangsa mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi agar dapat menjadi generasi

---

<sup>29</sup>T Widyantini, *Penyusunan Lembar Kegiatan Peserta didik (LKS) Sebagai Bahan Ajar*, (Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 2013), p. 9.

<sup>30</sup>B Wahyuni, A., Aji, A., Tias, W., & Sani, "Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter Bangsa: Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik", 2013, p. 118.

penerus yang kreatif, produktif, dan berdaya saing.<sup>31</sup> Penelitian ini juga menggunakan gaya kognitif yang didefinisikan cara seorang individu dalam memperoleh dan memproses informasi.<sup>32</sup>

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti tertarik untuk meningkatkan *High Order Thinking Skill* peserta didik dengan memperhatikan model pembelajaran aktif *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD berbasis etnomatematika yang ditinjau dari gaya kognitif peserta didik di SMP Al-Kautsar Bandar Lampung, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* ditinjau dari Gaya Kognitif Peserta Didik”.

### C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah yang akan diteliti pada penelitian ini adalah :

1. Peserta didik belum sepenuhnya memahami tentang konsep dan model matematika sehingga dalam memecahkan masalah matematika peserta didik terlihat kesulitan.
2. Model pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi menyebabkan rendahnya *High Order Thinking Skill* dan menjadikan kurang aktif atau kurang beraninya peserta didik dalam bertanya setelah pendidik menyampaikan materi.
3. Proses pembelajaran belum memperhatikan gaya kognitif peserta didik sehingga peserta didik mengalami kendala dalam mencerna materi dan berakibat kurangnya minat belajar dan rasa ingin tahu peserta didik.

Mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti dalam berbagai hal maka penulis membatasi beberapa permasalahan yang akan diteliti adalah :

---

<sup>31</sup>Hafida Rachma et al., “Analisis Muatan Higher Order Thingking Skills ( Hots ) Buku Teks Matematika Smp Kelas 8 Bab Pola Bilangan”, 2020, p. 185–190.

<sup>32</sup>John W. Hansen, “Student Cognitive Styles in Postsecondary Technology Programs”, Vol. 6 No. 2 (1995), p. 20.

1. Dalam penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII SMP Al-Kautsar Bandar Lampung.
2. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika.
3. Kemampuan kognitif pada penelitian ini adalah *High Order Thinking Skill* yang ditinjau dari gaya kognitif peserta didik.

#### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik?
2. Apakah terdapat perbedaan *High Order Thinking Skill* dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan gaya kognitif *Field Independent* peserta didik?
3. Apakah terdapat interaksi model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika dengan gaya kognitif terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelittian ini yaitu :

1. Mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.
2. Mengetahui apakah terdapat perbedaan *High Order Thinking Skill* dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan gaya kognitif *Field Independent* peserta didik.
3. Mengetahui apakah terdapat interaksi model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD



Etnomatematika dengan gaya kognitif terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan ilmu pendidikan khususnya pada bidang matematika di sekolah-sekolah yang melaksanakan pembelajaran aktif.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peserta Didik**

- 1) Melalui strategi pembelajaran *Group to Group Exchange* peneliti berharap peserta didik dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri;
- 2) Peserta didik mampu bekerjasama dengan teman lain serta saling bertukar pengalaman dalam mencapai tujuan bersama dalam pertukaran kelompok yang harus dilakukan; dan
- 3) Setelah diterapkannya model pembelajaran ini, peserta didik diharapkan lebih aktif pada saat pembelajaran langsung.

#### **b. Bagi Pendidik**

- 1) Sebagai masukan yang dapat dimanfaatkan dalam pengelolaan pelaksanaan pembelajaran aktif terhadap pembelajaran matematika; dan
- 2) Mengetahui kelebihan serta kekurangan pembelajaran aktif, sehingga nantinya ada perbaikan agar pembelajaran berjalan lebih baik.

#### **c. Bagi Sekolah**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi meningkatkan mutu pembelajaran matematika di sekolah guna memajukan keilmuan yang lebih kompetitif.

**d. Bagi Peneliti**

Sebuah acuan bagi peneliti untuk selanjutnya sehingga dapat melakukan perbaikan serta penyempurnaan bagi penelitiannya dan memberikan manfaat di dunia pendidikan.

**G. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup pada penelitian ini, peneliti paparkan sebagai berikut :

1. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* ditinjau dari gaya kognitif peserta didik.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini berpusat pada peserta didik kelas VIII di SMP Al-Kautsar Bandar Lampung.

3. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Al-Kautsar Bandar Lampung.

4. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023.

5. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat *Quasy Experiment* atau Eksperimen Semu.

**H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan**

1. Synthia Hotnida Haloho Tahun 2016. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Peserta didik Pada Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*". Penelitian ini dilakukan guna mengetahui kemampuan pemecahan masalah setelah pengaplikasian suatu model pembelajaran dengan ditinjau dari gaya kognitif peserta didik sama halnya dengan penelitian yang akan

dilakukan oleh peneliti yaitu penggunaan gaya kognitif sebagai salah satu variabel bebasnya

2. Hanafi Abdullah Tahun 2017. “Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Group to Group Exchange* (GGE) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Matematika” Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan strategi pembelajaran aktif *Group to Group Exchange* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti adalah ingin menggunakan model pembelajaran yang sama untuk melihat *High Order Thinking Skill* peserta didik.
3. Helen Rahayu Tahun 2018. “Pengaruh Model Pembelajaran *Group To Group Exchange* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 1 Indralaya” penelitian ini dilakukan guna melihat pengaruh model pembelajaran *Group To Group Exchange* berbantuan lembar kerja peserta didik terhadap hasil belajar peserta didik, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah melihat pengaruh model pembelajaran *Group To Group Exchange* berbantuan lembar kerja peserta didik berbasis budaya atau lebih dikenal dengan *Etnomatematika* terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.
4. Fawait Hadi Tahun 2020. “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap *High Order Thinking Skill* Peserta didik Kelas XI SMA Al –Ma’arif NU Boder” penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik” sama halnya dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu melihat pengaruh suatu model atau strategi pembelajaran guna mengukur *High Order Thinking Skill* yang dimiliki oleh peserta didik. Namun terdapat perbedaan pada penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu pada model atau strategi yang dipakai dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* Berbantuan LKPD Etnomatematika Terhadap *High Order Thinking Skill* ditinjau dari Gaya Kognitif Peserta Didik”.

## I. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sehingga sebagai berikut :

1. Bagian pendahuluan berisi judul dan daftar isi
2. Bagian isi proposal skripsi terdiri dari tiga bab, yaitu :

### a. **BAB 1 Pendahuluan**

Bab ini merupakan bagian yang secara umum menjelaskan tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan dan sistematika pembahasan.

### b. **BAB 2 Landasan Teori**

Pada bab ini membahas istilah-istilah yang memiliki landasan teoritis sehingga mendasari permasalahan yang berkaitan dengan penelitian.

### c. **BAB 3 Metode Penelitian**

Bab ini membahas mengenai informasi serta jenis dan sifat penelitian, pendekatan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data serta teknik analisis data.

### d. **BAB 4 Analisis dan Pembahasan**

Pada bab ini berisi deskripsi data pada masing-masing variabel dan hasil pengujian hipotesis serta temuan-temuan pada saat penelitian.

### e. **BAB 5 Penutup**

Bab ini penutup dari keseluruhan skripsi yang meliputi simpulan dan rekomendasi.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Landasan Teori

##### 1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah panduan langkah demi langkah dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang sistematis antara pendidik dan peserta didik dalam rangka untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>33</sup> Sejalan dengan pendapat yang dinyatakan oleh Kemp, Dick dan Carey bahwa model pembelajaran adalah seperangkat materi atau bahan dan prosedur pembelajaran yang digunakan untuk menimbulkan hasil belajar peserta didik.<sup>34</sup>

Menurut Joyce dan Weil berpendapat bahwa model pembelajaran merupakan rencana, gambaran atau pola terstruktur guna membentuk kurikulum dengan proses pembelajaran jangka panjang, merancang bahan atau materi pembelajaran, memberi membimbing dalam pelaksanaan proses kegiatan belajar secara *end to end*, dan memungkinkan peserta didik dapat menginterpretasikan informasi dan gagasan serta membangun pola pikir guna mencapai tujuan belajar yang diharapkan.<sup>35</sup> Trianto memberi gambaran berpikir bahwa model pembelajaran sebagai kerangka konseptual terstruktur untuk mengatur proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran, serta memiliki fungsi sebagai dasar panduan bagi para perancang pembelajaran dan para pendidik dalam merencanakan aktivitas proses belajar mengajar.<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup>Isro'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2018), p. 27.

<sup>34</sup> Putri Khoerunnisa and Syifa Masyhuril Aqwal, "Analisis Model-Model Pembelajaran", Vol. 4 No. 1 (2020), p. 1–27.

<sup>35</sup>Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), p. 133.

<sup>36</sup>Nafisah Hanim, "Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak", Vol. 5 No. 2 (2018), p. 142.

## 2. Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE)

### a. Pengertian Model Pembelajaran *Group to Group Exchange*

Model pembelajaran *Group to Group Exchange* merupakan strategi sederhana untuk memperoleh partisipasi individu dan akuntabilitas kelas secara luas.<sup>37</sup> Model pembelajaran ini menggunakan sistem pembelajaran berkelompok untuk memaksimalkan kemampuan komunikasi peserta didik, kelompok-kelompok disusun dengan seheterogen mungkin, sehingga dalam prosesnya tidak terjadi pendominasi pada kelompok tertentu saja. Pada dasarnya model pembelajaran ini mengarahkan agar setiap kelompok belajar meneliti suatu materi yang ditugaskan, kemudian peserta didik diharuskan memahami sekaligus menguasai materi tersebut, hal ini dikarenakan pada akhir dari diskusi kelompok tersebut peserta didik akan berperan sebagai pengajar atau pendidik untuk peserta didik lainnya dengan mempresentasikan hasil kerjanya kepada peserta didik lain.<sup>38</sup>

Berdasarkan penjelasan maka peneliti dapat mengartikan bahwa model pembelajaran *Group to Group Exchange* merupakan model pembelajaran yang mengintegrasikan antara diskusi, tanya jawab, dan pengajaran terhadap sesama teman serta melatih peserta didik agar mampu bersosialisasi dengan teman lain, saling bertukar pengalaman yang berbeda-beda dan saling bekerjasama atau tolong menolong untuk mencapai tujuan bersama melalui proses diskusi.

---

<sup>37</sup>Loria Wahyuni, "Pengaruh Pembelajaran Active Learning Tipe *Group to Group Exchange* (GGE) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTSN Koto Majidin Tahun Pelajaran 2014/2015", Vol. 17 (2015), p. 19-25,.

<sup>38</sup>Aulia Rahma Wati, "Penggunaan Model *Group to Group Exchange* (GGE) Untuk Meningkatkan Kemampuan *Communicating* Siswa Kelas 4 SD", Vol. 2 No. 2 (2018), p. 123.



b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Group to Group Exchange*

Model pembelajaran GGE memiliki tujuh tahapan dalam proses pembelajarannya. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam model pembelajaran GGE :<sup>39</sup>

<b>Fase-fase</b>	<b>Perilaku Pendidik</b>
<b>Fase 1</b> Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	Pendidik menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi peserta didik
<b>Fase 2</b> Menyajikan informasi	Pendidik menyajikan informasi kepada peserta didik dengan jalan menyuguhkan berbagai fakta, pengalaman yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran
<b>Fase 3</b> Group atau kelompok asal atau dasar	Peserta didik dikelompokkan menjadi kelompok asal atau dasar dengan anggota 5 sampai 6 orang dengan kemampuan akademik yang heterogen. Setiap anggota kelompok diberikan sub pokok bahasan atau topik yang berbeda untuk mereka pelajari
<b>Fase 4</b> Kelompok ahli atau <i>expert group</i>	Pendidik mengintruksikan peserta didik yang mendapat topik sama berdiskusi dalam kelompok ahli
<b>Fase 5</b> Tim ahli kembali pada kelompok asal atau dasar	Siswa kembali kekelompok asal atau dasar untuk menjelaskan apa yang mereka dapatkan dalam kelompok ahli
<b>Fase 6</b> evaluasi	Semua peserta didik diberikan tes yang melingkupi semua topik
<b>Fase 7</b> Memberikan penghargaan	Pendidik memberikan penghargaan baik secara individu maupun kelompok

<sup>39</sup> Rusman, Rajawali Pers, *Loc. Cit.*

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Group to Group Exchange*

Adapun kelebihan dari model pembelajaran *Group to Group Exchange* adalah :

- 1) Memperkenalkan sikap bekerja sama di bawah pemahaman demokratis kepada peserta didik dengan tujuan agar peserta didik terbiasa bermusyawarah dan bertanggung jawab atas tugas yang diberikan.
- 2) Memberi kesempatan untuk tumbuh kembang jiwa kompetitif peserta didik yang sehat.
- 3) Memberi pelatihan kepada peserta didik dalam memenuhi tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan aturan yang diberikan.

Selain kelebihan, model pembelajaran *Group to Group Exchange* juga memiliki kelemahan yaitu :

- 1) Tidak mudah untuk membentuk kelompok heterogen, dan rasa tidak nyaman peserta didik ketika anggota kelompok ditentukan oleh pendidik.
- 2) Dalam proses pembelajaran berkelompok kadang kala tidak terkendali dan rencana pembelajaran yang telah ditentukan juga terkadang terjadi penyimpangan.

Adanya kelemahan dari model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) atau strategi belajar kelompok ini dapat diatasi oleh peneliti dengan menggunakan pemberian nilai tambah. Adapun ketentuan dari sistematis pemberian nilai tambah yang digunakan oleh peneliti dalam mengatasi kendala atau kelemahan dari model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) tersebut adalah Peserta didik yang tidak ikut berpartisipasi dalam diskusi dan pasif dalam menanggapi hasil kerja kelompok belajar lain maka mendapat sanksi, yaitu dengan cara nilai yang diperoleh akan diberi pengurangan. Sedangkan nilai tambah akan diperoleh untuk peserta didik yang aktif dalam

berdiskusi dan dalam menanggapi hasil kerja kelompok lainnya.

### 3. Model pembelajaran *Direct Instruction* (DI)

#### a. Pengertian Model pembelajaran *Direct Instruction*

Model pembelajaran *Direct Instruction* diartikan sebagai model pembelajaran langsung yang terdiri dari deskripsi pendidik tentang konsep atau keterampilan baru dengan keterlibatan pendidik dengan peserta didik secara kelompok atau individual.<sup>40</sup> Menurut Carin *Direct Instruction* merupakan model pembelajaran yang memberi bimbingan peserta didik secara sistematis untuk mencapai keberhasilan belajar tahap demi tahap.

#### b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Langkah-langkah dalam model pembelajaran *Direct Instruction* memiliki lima tahapan dalam proses pembelajaran yaitu:<sup>41</sup>

- 1) Tahap ke-1 : Pembelajaran diawali dengan pendidik menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik.
- 2) Tahap ke-2 : Pendidik mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan.
- 3) Tahap ke-3 : Pendidik membimbing pelatihan.
- 4) Tahap ke-4 : Pendidik mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.
- 5) Tahap ke-5 : Pendidik memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

---

<sup>40</sup>Moch Ilham Sidik NH. dan Hendri Winata, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Direct Instruction*", Vol. 1 No. 1 (2016), p. 49, <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3262>.

<sup>41</sup>Rizka Faidatun Ni'mah and Mintohari, "Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Keterampilan Pengambilan Keputusan Siswa Sekolah Dasar", Vol. 2 No. 1 (2013), p. 4, (On-line), tersedia di: <https://media.neliti.com/media/publications/251309-model-pembelajaran-langsung-untuk-mening-6fd26d46.pdf> (2013).

Model pembelajaran *Direct Instruction* dirasa dapat jadi salah satu solusi dalam permasalahan pembelajaran guna meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap suatu topik pelajaran yang diberikan.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model pembelajaran *Direct Instruction*

Model pembelajaran *Direct Instruction* memiliki kelebihan, adapun kelebihan tersebut adalah :<sup>42</sup>

- 1) Pendidik dapat mengontrol muatan dan keluasan materi pembelajaran, sehingga pendidik mengetahui penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran yang diajarkan.
- 2) Model pembelajaran DI diklaim keefektifannya pada keluasan materi pelajaran yang harus dikuasai peserta didik dengan waktu yang terbatas.
- 3) Peserta didik melakukan pelaksanaan demonstrasi materi pembelajaran yang sedang dipelajari.
- 4) Keuntungan lainnya dari penggunaan model pembelajaran DI adalah dapat digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas yang lumayan besar.

Kelebihan dari model pembelajaran DI tidak terlepas dari adanya kekurangan. Adapun kekurangan dari Model pembelajaran *Direct Instruction* sebagai berikut :<sup>43</sup>

- 1) Berorientasi dalam kemampuan mendengar dan menyimak, namun tidak dapat membedakan kemampuan peserta didik seperti perbedaan pengetahuan, minat, bakat serta gaya belajar.
- 2) Pemberlakuan komunikasi satu arah (*one-way communication*) berakibat terbatasnya pengetahuan peserta didik.

---

<sup>42</sup>W Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Sumber Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2007).

<sup>43</sup>Moch Ilham Sidik NH. dan Hendri Winata, *Loc.Cit.*

#### 4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Etnomatematika

##### a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik

Pemberlakuan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional membuat istilah siswa diubah menjadi peserta didik.<sup>44</sup> Sejalan dengan hal tersebut, istilah Lembar Kerja Siswa (LKS) juga ikut berganti, sehingga sekarang lebih dikenal sebagai Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKS ataupun LKPD merupakan lembar kerja guna memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam menghadapi masalah pembelajaran pada materi tertentu yang menuntut penyelesaian.

Dalam hal lain LKPD yang merupakan bahan ajar berbentuk cetak, tersusun atas lembaran-lembaran kertas yang memuat materi, rangkuman materi, dan petunjuk untuk menyelesaikan permasalahan yang ditugaskan, bisa bersifat teoritis maupun praktis dan bagi peserta didik diwajibkan untuk menyelesaikan permasalahan berbentuk tugas tersebut dengan kompetensi dasar sebagai acuan yang harus dicapai.<sup>45</sup>

Berdasarkan pengertian tersebut maka LKPD merupakan suatu media pembelajaran yang berbentuk lembaran-lembaran berisi materi sekaligus tugas dari pendidik untuk peserta didik guna mencapai kompetensi dasar yang menjadi acuan dalam kegiatan pembelajaran.

##### b. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD mempunyai fitur yang mendukung kegiatan pembelajaran peserta didik di kelas dan juga di rumah. LKPD juga digunakan oleh pendidik dalam menyediakan bahan ajar yang lebih kreatif, dengan

---

<sup>44</sup>Stacey solava and Norbert Delatte, "Undang-Undang No. 20 Tahun 2003", Vol. 49 No. 0 2003, p. 1–33.

<sup>45</sup>Suwartaya et al., "Panduan Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Jarak Jauh (BA-PJJ) Sekolah Dasar", 2020, p. 28.

tujuan mengaktifkan peserta didik pada saat belajar di kelas dan membantu peserta didik dalam menciptakan pembelajaran yang baru dan menyenangkan sehingga terkesan fleksibel dan tidak monoton.

Adapun fungsi LKPD adalah sebagai berikut :

- 1) LKPD berfungsi menjadi bahan ajar yang menuntut peserta didik lebih aktif dan peran pendidik hanya sebagai fasilitator.
- 2) LKPD berfungsi menjadi bahan ajar yang memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam mengerti dan mempelajari materi atau tugas.
- 3) LKPD berfungsi menjadi bahan ajar yang sangat ringkas dan juga mempunyai beragam tugas untuk melatih kemampuan peserta didik.
- 4) LKPD berfungsi menjadi stimulus yang memberikan kemudahan dalam pelaksanaan belajar mengajar peserta didik.<sup>46</sup>

Adapun didalam LKPD yang digunakan, peneliti akan memasukan basis budaya didalamnya yang bertujuan untuk mempermudah pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan atau mencari solusi dari permasalahan matematika yang mereka hadapi. Unsur budaya dalam matematika kerap dikenal dengan istilah etnomatematika.

Etnomatematika merupakan suatu basis untuk peserta didik dapat mengenal, mempelajari, mengolah, kemudian mengartikulasikan, serta menggunakan ide menuju praktek dengan konsep matematika agar dapat menghadapi permasalahan matematika yang ditemui dalam pembelajaran disekolah maupun aktivitasnya di lingkungan sehari-hari.<sup>47</sup> Senada dengan pengertian tersebut peneliti mengartikan bahwa etnomatematika adalah suatu motivasi pendekatan pembelajaran yang diterapkan kepada peserta didik tentang

---

<sup>46</sup>Andi Prastowo, *Op.Cit.* p. 270.

<sup>47</sup>Suwito, A., "Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Berbasis Kehidupan Masyarakat JawaRa (Jawa dan Madura) di Kabupaten Jember", (2014), jurnal, dipa-023.04.2.41499 .



pola hidup di daerah tertentu, seperti adat istiadat atau kebiasaan dari masyarakat terkait konsep matematika dalam budaya atau kehidupan sehari-hari.

Etnomatematika berperan menjadi fasilitas peserta didik dalam proses pembelajaran karena ditujukan agar peserta didik mampu mengembangkan atau menghubungkan konsep matematika di lingkungan sekitar dengan konsep matematika yang akan mereka pelajari di sekolah. Dengan adanya Etnomatematika, peserta didik memiliki spekulasi bahwa matematika merupakan pelajaran yang menyenangkan dan bukan sebuah mata pelajaran yang sulit atau menakutkan. Hal tersebut didukung dengan lingkungan pembelajaran yang akrab yang dapat menciptakan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Pada dasarnya diterapkannya etnomatematika bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami dan memecahkan permasalahan pada pelajaran matematika yang ada di sekolah sebab berkaitan langsung dengan budaya tempat tinggal mereka yang merupakan salah satu aktivitas mereka sehari-hari dalam bermasyarakat dan juga bertujuan untuk mengenalkan budaya lokal kepada peserta didik untuk menjaga keeksistensian budayalokalyang ada di daerah tempat peserta didik tinggal.<sup>48</sup> Adapun aktivitas etnomatematika meliputi aktivitas membilang, aktivitas mengukur, aktivitas menentukan arah dan lokasi, aktivitas membuat rancang bangun, serta aktivitas dalam bermain.<sup>49</sup>

## 5. *High Order Thinking Skill (HOTS)*

### a. Pengertian *High Order Thinking Skill (HOTS)*

*High Order Thinking Skill* atau yang biasa kita kenal sebagai Kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki definisi sebagai pemikiran yang menafsirkan

---

<sup>48</sup>Richardo, R., "Peran Ethnomatematika dalam Penerapan Pembelajaran Matematika", (2016), Jurnal. Vol.7 No.2, p. 118.

<sup>49</sup>Shirley, L., "using Etnomatematics to find Multicultural Mathematical Connection", NCTM, 1995, p. 44.

hal-hal apa saja yang terkandung di dalamnya, bukan hanya menghafalnya secara lisan. Menafsirkan makna membutuhkan pola pikir integratif yang membutuhkan analisis, sintesa, asosiasi, dan penalaran yang lebih agar dapat menghasilkan ide-ide yang kreatif dan produktif.<sup>50</sup>

HOTS juga diartikan sebagai proses peserta didik dalam berpikir dengan level kognitif lebih tinggi, beragam konsep, dan metode kognitif, serta taksonomi pembelajaran menjadi dasar pengembangannya.<sup>51</sup> Keterampilan HOTS pada ranah kognitif menurut taksonomi bloom terbagi menjadi enam tingkatan: mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasikan (C6). Adanya tiga level di awal terdiri dari C1, C2, dan C3 merupakan tingkatan *Lower Order Thinking Skill* (LOTS), dan untuk tiga level selanjutnya berturut-turut yaitu C4, C5, dan C6 merupakan tingkatan *High Order Thinking Skill* (HOTS).

Menurut Thomas dan Thorne, HOTS sebuah pola berpikir yang lebih dari sekedar menghafal fakta, rumus, prosedur, dan penerapan aturan. Onosko dan Newman berpendapat bahwa HOTS adalah sebuah potensi penggunaan cara berpikir dalam menghadapi tantangan baru. N.S Rajendra menyatakan bahwa HOTS meminta peserta didik untuk kritis dalam mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan, dan membuat generalisasi. Peserta didik dituntut untuk membentuk komunikasi agar dapat membuat prediksi dan menghasilkan solusi untuk memecahkan permasalahan yang ada. Peserta didik mampu

---

<sup>50</sup>Lulu Ernawati, "Pengembangan High Order Thinking (HOT) Melalui Metode Pembelajaran Mind Banking Dalam Pendidikan Agama Islam. 1st International Conference on Islamic Civilization Ans Society (ICICS). Diselenggarakan Oleh Darul Ulum Islamic Unversity 28 April 2017", Vol. 1 No. 1 (2017), p. 196–197.

<sup>51</sup>H. Saputra, *Op.Cit.* p. 91.

melakukan evaluasi gagasan, mengungkapkan pendapat, dan membuat keputusan dari suatu permasalahan.

Brookhart memaparkan jenis HOTS berdasarkan tujuan pembelajaran, yaitu jenis pertama HOTS sebagai transfer dengan definisi suatu keterampilan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang dikembangkan dalam aktivitas pembelajaran, mencakup keterampilan menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi. Jenis yang kedua HOTS adalah sebagai keterampilan berpikir kritis diartikan sebagai keterampilan dalam memberikan penilaian yang bijak dan mengkritisi sesuatu menggunakan alasan yang logis dan juga ilmiah. sedangkan jenis ketiga HOTS sebagai pemecahan masalah adalah keterampilan mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan masalah menggunakan strategi *non-automatik*.<sup>52</sup>

Berdasarkan definisi-definisi tentang *High Order Thinking Skill* maka peneliti mengartikan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan berpikir yang dimiliki peserta didik seperti menganalisis, mengevaluasi, menciptakan, dengan metakognitif yang kreatif. Konsep berpikir tingkat tinggi dalam bahasa umum dikenal sebagai *High Order Thinking Skill* dipicu oleh empat kondisi, diantaranya adalah:<sup>53</sup>

- 1) Pada situasi belajar tertentu saja dengan strategi atau model pembelajaran tertentu yang tidak dapat dipergunakan dalam situasi belajar lainnya.
- 2) Pandangan tentang kecerdasan sudah dianggap sebagai kemampuan yang dapat diubah, dengan

---

<sup>52</sup>Nugroho R. Aripin, *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi : Konsep, Pembelajaran, Dan Soal-Soal*, (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2018), p. 16-18.

<sup>53</sup>Yoki Ariyana et al., *Buku Pegangan Pembelajaran Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Zonasi*, 2018, p. 5.

pola pikir bahwa lingkungan belajar, model atau strategi pembelajaran, dan kesadaran dalam belajar bisa mempengaruhi kecerdasan atau kemampuan berpikir peserta didik.

- 3) Pemahaman pandangan yang telah bergeser dari unidimensi yaitu pandangan bahwa setiap butir tes hanya dapat mengukur satu kemampuan, dan hirarki atau pandangan bahwa semua hal berada pada tingkat yang sama menuju paham multidimensi dan interaktif.
- 4) Keterampilan berpikir tingkat tinggi tertentu seperti penalaran, kemampuan menganalisis, kemampuan mengevaluasi, kemampuan mencipta, dan kemampuan memecahkan masalah, serta keterampilan berpikir.

b. Indikator *High Order Thinking Skill*

Terdapat beberapa indikator bagi seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Indikator tersebut meliputi :<sup>54</sup>

- 1) Menganalisis merupakan kemampuan untuk memisah-misahkan materi menjadi bagian-bagian dari penyusunnya kemudian mendeteksi hubungan dari bagian yang satu dengan bagian lainnya.
  - a) Membedakan (*Differentiating*) adalah suatu kemampuan peserta didik membedakan mana bagian yang relevan dan juga penting dari materi yang sedang dipelajari.
  - b) Mengorganisasi (*Organizing*) adalah kemampuan peserta didik dalam mencari kecocokan bagian dari setiap elemen agar

---

<sup>54</sup>Dwi Marwah et al., "Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Science Technology and Society ( STS ) Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi", Vol. 3 No. 2 (2017), p. 5.

dapat sama-sama berfungsi di dalam suatu struktur.

- c) Menghubungkan (*Attributing*) adalah kemampuan peserta didik dalam mengetahui mana inti dari materi pembelajaran.
- 2) Mengevaluasi yaitu membuat keputusan berdasarkan kriteria yang standar seperti berikut:
    - a) Mengecek (*Checking*) kemampuan peserta didik dalam menentukan apakah suatu proses atau hasil memiliki kekonsistenan interenal dan juga kemampuan mendeteksi efektifitas atau tidaknya suatu prosedur yang diterapkan.
    - b) Mengkritisi (*Critiquing*) kemampuan peserta didik mendeteksi adanya ketidak konsistenan antara proses atau hasil dengan beberapa kriteria atau keputusan dari prosedur masalah yang diberikan.
  - 3) Mengkreasi yaitu menempatkan elemen-elemen secara bersamaan agar terbentuk kekoherenan secara keseluruhan atau dapat diartikan sebagai salah satu cara untuk merancang penyelesaian dari pemberian tugas tertentu.
    - a) Menyusun (*Generating*) yaitu menemukan hipotesis sesuai dengan dasar kriteria yang ditentukan atau diberikan.
    - b) Merencanakan (*Planning*) yaitu membuat rancangan penyelesaian atas tugas atau cara memecahkan suatu permasalahan yang diberikan.
    - c) Menghasilkan (*Producing*) yaitu peserta didik membuat suatu produk sesuai dengan deskripsi yang telah diberikan sebelumnya.

## 6. Gaya kognitif

### a. Pengertian Gaya Kognitif

Gaya kognitif merupakan karakteristik setiap individu dalam menggunakan fungsi kognitif (berpikir, mengingat, memecahkan masalah dan sebagainya) yang ditampilkan melalui kegiatan persepsi dan intelektual secara konsisten.<sup>55</sup> Menurut Eunjoo dan Doohun menyatakan bahwa gaya kognitif merupakan perbedaan cara seseorang dalam memproses informasi.<sup>56</sup>

Gaya kognitif sebagai cara khas seseorang dalam mengamati dan beraktifitas mental dibidang kognitif yang bersifat individual dan kerap kali tidak disadari dan cenderung bertahan.<sup>57</sup> Pendapat Jeane Ellis Omrod tentang gaya kognitif adalah cara khas yang digunakan oleh seorang peserta didik untuk memikirkan suatu tugas dan memproses informasi baru secara langsung.<sup>58</sup>

Ferrari dan Stanberg juga memberikan pendapat yang sejalan dengan pengertian di atas mengenai gaya kognitif merupakan cara dominan atau khusus peserta didik menggunakan kemampuan kognitifnya di berbagai kondisi dan situasi dalam menghadapi sesuatu yang rumit. Berdasarkan pendapat diatas maka peneliti mendefinisikan gaya kognitif adalah cara khas yang dilakukan individu dalam memfungsikan kegiatan mental di bidang kognitif, seperti berpikir, mengingat, memecahkan masalah, membuat keputusan, mengorganisasi maupun memproses informasi yang bersifat konsisten.

---

<sup>55</sup>Herman A. Witkin, "The Role of Cognitive Style in Academic Performance and in Teacher-Student Relations12", Vol. 1973 No. 1 (1973), p. 2.

<sup>56</sup>John W. Hansen, *Loc. Cit.*

<sup>57</sup>W.S Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Grasindo, 1996).

<sup>58</sup>Ramadhani Dewi Purwanti et al., "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif", Vol. 7 No. 1 (2016), p. 115–122.



### b. Jenis-Jenis Gaya Kognitif

Gaya kognitif dikategorikan menjadi gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*.<sup>59</sup> Peserta didik dengan gaya kognitif *Field Independent* akan cenderung nyaman dengan kondisi belajar yang hanya akan melibatkan dirinya sendiri, dan bebas dalam artian tidak bergantung kepada peserta didik lainnya. Sedangkan, peserta didik dengan gaya kognitif *Field Dependent* akan memiliki kecenderungan belajar secara berkelompok yang menuntut banyak interaksi dengan peserta didik lain atau pendidik, pada dasarnya peserta didik yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent* akan membutuhkan penguatan yang sifatnya ekstrinsik.

Klasifikasi karakter pembelajaran atau gaya kognitif peserta didik terbagi menjadi dua, yaitu *Field Independent* dan *Field Dependent* yang peneliti ingin ukur pada penelitian ini, seperti pada tabel berikut:<sup>60</sup>

**Tabel 2.1**  
**Klasifikasi Gaya Kognitif FI dan FD**

<i>Field Independent</i>	<i>Field Dependent</i>
a. Kurang dipengaruhi oleh lingkungan dan pendidikan dasar.	a. Dipengaruhi oleh lingkungan dan pendidikan dasar.
b. Diajarkan untuk berdiri sendiri dan mempunyai otonomi atas tindakan yang dilakukan	b. Di ajarkan untuk selalu memperhatikan orang lain.
c. Tidak peduli atas aturan-aturan orang lain.	c. Mengingat banyak hal dalam konteks dan normal sosial yang ada.
d. Berbicara cepat tanpa menghiraukan daya tangkap orang sekitar.	d. Berbicara lambat agar dapat dipahami orang sekitar.
e. Biasanya lebih mampu memecahkan masalah tanpa instruksi dan bimbingan eksplisit.	e. Cenderung menerima organisasi yang diberikan dan tidak mampu mengorganisir kembali.
f. Kurang mementingkan hubungan sosial.	f. Mempunyai hubungan sosial yang luas.

<sup>59</sup>Herman A. Witkin, *Loc. Cit.*

<sup>60</sup>Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2017), p. 95.

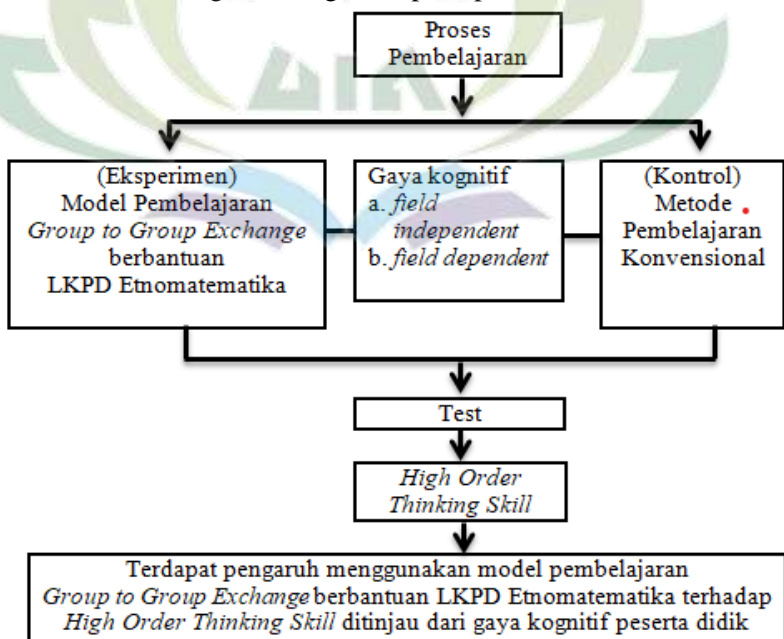
## B. Kerangka Berpikir

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan pada latar belakang serta kajian teoritis, untuk meninjau hal tersebut bahwa dalam proses pembelajaran khususnya matematika membutuhkan kemampuan khusus untuk dapat menguasainya dengan baik, sebab pada hakikatnya belajar matematika membutuhkan keterampilan berpikir seperti menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah salah satunya, kemampuan ini digunakan dalam mengaplikasikan tingkat pemahaman peserta didik terhadap suatu materi pembelajaran matematika dimana peserta didik tidak hanya sekedar menghafal rumus dan contoh yang diberikan melainkan mampu menganalisis kemudian mengevaluasi dan menciptakan solusi dari permasalahan yang ada. Karena rendahnya *High Order Thinking Skill* peserta didik, mengakibatkan pendidik harus turun tangan langsung dalam proses pembelajaran matematika, mengingat begitu pentingnya *High Order Thinking Skill* untuk dimiliki oleh peserta didik, sehingga timbulah sistem pembelajaran *Direct Instruction* dimana kelas hanya terfokus pada pendidik dan membuat peserta didik menjadi pasif dan mudah bosan dalam proses pembelajaran. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran yang tepat untuk membangun keaktifan peserta didik, salah satunya adalah model pembelajaran *Group to Group Exchange*. Model ini sangat tepat untuk memacu belajar aktif peserta didik melalui kelompok-kelompok belajar dengan menggunakan strategi yang menyenangkan dalam proses pembelajaran untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan materi dengan baik. penggunaan LKPD Etnomatematika berguna sebagai media pembelajaran untuk memudahkan dan melatih peserta didik pada saat proses pembelajaran. Penggunaan model dan media pembelajaran di maksudkan membantu peserta didik dalam menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapi. Adapun hasil dari adanya keaktifan peserta didik diharapkan dapat meningkatkan *High Order*

*Thinking Skill* peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Gaya kognitif juga sangat berperan penting dalam mempengaruhi *High Order Thinking Skill* peserta didik, gaya kognitif diperlukan untuk mendorong peserta didik tertarik mempelajari dan menggali suatu informasi secara lebih mendalam sehingga memberikan dampak yang signifikan terhadap daya tangkap dalam *High Order Thinking Skill* peserta didik.

Melalui uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, selanjutnya dapat disusun kerangka berpikir yang menghasilkan suatu hipotesis, dimana kerangka berpikir mempunyai arti suatu konsep pola pemikiran dalam rangka memberikan jawaban sementara terhadap permasalahan yang diteliti. Didalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X1) yaitu model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika, variabel bebas (X2) yaitu gaya kognitif peserta didik dan variabel terikat (Y) yaitu *High Order Thinking Skill*. Berikut adalah bagan kerangka berpikir penelitian ini :



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Berpikir**

### C. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis yaitu dugaan sementara pada penelitian yang akan dilaksanakan kemudian dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.<sup>61</sup> Peneliti menggunakan hipotesis sebagai berikut:

#### 1. Hipotesis Teoritis

- a) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik
- b) Terdapat perbedaan gaya kognitif *Field Dependent* dan gaya kognitif *Field Independent* terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik
- c) Terdapat interaksi model pembelajaran berbantuan LKPD Etnomatematika dengan gaya kognitif terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik

#### 2. Hipotesis Statistik<sup>62</sup>

- a)  $H_{0A} : \alpha_1 = \alpha_2$

Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.

$$H_{1A} : \alpha_1 \neq \alpha_2$$

Terdapat pengaruh model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.

Keterangan :

$\alpha_1$  : model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika

$\alpha_2$  : model pembelajaran *Direct Instruction*

- b)  $H_{0B} : \beta_1 = \beta_2$

Tidak terdapat perbedaan gaya kognitif *Field Dependent* dan gaya kognitif *Field Independent* terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.

$$H_{1B} : \beta_1 \neq \beta_2$$

---

<sup>61</sup> *Ibid*, p. 40.

<sup>62</sup> *Ibid*, p. 69.

Terdapat perbedaan gaya kognitif *Field Dependent* dan gaya kognitif *Field Independent* terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.

Keterangan :

1 = gaya kognitif *field dependent*

2 = gaya kognitif *field independent*

c)  $H_{0AB} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$  untuk setiap  $i=1,2$  dan  $j=1,2$

Tidak terdapat interaksi model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika dengan gaya kognitif terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.

$H_{1AB} : (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$

Terdapat interaksi model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika dengan gaya kognitif terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Melalui uraian dari analisis data serta pengujian hipotesis yang telah dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran berbantuan LKPD Etnomatematika terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.
2. Terdapat perbedaan *High Order Thinking Skill* dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan gaya kognitif *Field Independent* peserta didik.
3. Tidak terdapat interaksi model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika dengan gaya kognitif terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik.

#### B. Rekomendasi

Berdasarkan pada kesimpulan dari hasil penelitian, terdapat beberapa hal yang perlu penulis sarankan sebagai berikut :

1. Secara umum model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika sangat berpengaruh terhadap *High Order Thinking Skill* peserta didik. Oleh karena itu disarankan untuk pendidik dapat mengatur waktu dengan baik sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan materi yang diharapkan dapat disampaikan semua dengan baik.
2. Penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika disarankan untuk pendidik terlebih dahulu menanamkan percaya diri dan minat peserta didik dalam menyelesaikan masalah sebelum memulai proses pembelajaran.
3. Peneliti berharap adanya penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran *Group to Group*

*Exchange* berbantuan LKPD Etnomatematika dengan penambahan pada kelas eksperimen. Sehingga dapat diketahui peningkatan *High Order Thinking Skill* terjadi dikarenakan penggunaan model pembelajaran atau LKPD Etnomatematika.





## DAFTAR RUJUKAN

- Agustiana, Elma et al. “Penerapan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Dengan Pendekatan Lesson Study Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik”. *Desimal: Jurnal Matematika*. Vol. 1 no. 1 (2018), p. 1. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.1905>.
- Alismail, Halah Ahmed, and Patrick McGuire. “21 St Century Standards and Curriculum: Current Research and Practice”. *Journal of Education and Practice*. Vol. 6 no. 6 (2015), p. 150–155. (On-line), tersedia di: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1083656.pdf> (2015).
- Alwan, Menza hendri, Darmaji. “Faktor-Faktor Yang Mendorong Siswa MIA SMAN Mengikuti Bimbingan Belajar Luar Sekolah Di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi”. *Jurnal EduFisika 02, No 01.*, 2017, 28.
- Andreas Schleicher. *PISA 2018 : Insights and Interpretations*. Paris: OECD Publishing, 2018.
- Arif, Arwin dan Ahmad Hasyim. “Pengaruh Model Pembelajaran Group To Group Exchange Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Asam Basah”. *Penelitian Pendidikan Kimia*. Vol. 3 no. 3 (2016), p. 130–137. (On-line), tersedia di: <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8159> (2016).
- Aripin, Nugroho R. *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Dan Soal-Soal*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2018.
- Ariyana, Yoki et al. *Buku Pegangan Pembelajaran Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Zonasi Direktorat Jendral Guru Dan Tenaga Kependidikan.*, 2018.
- Boediono, wayan koester. *Teori Dan Aplikasi Statistika Dan Probabilitas Sederhana, Lugas, Dan Mudah Dimengerti*. bandung: pt. remaja rosda karya, 2004.
- Budiyono. *Statistik Untuk Penelitian* (2nd ed.). Surakarta: UNS Press, 2009.
- Desmita. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009.
- Diana, Mulia et al. “Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami Dengan Pendekatan Inkuiri”. *Desimal: Jurnal Matematika*. Vol. 1 no. 1 (2018), p. 7. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.1906>.

- Dkk, Hamzah. *Variabel Penelitian Dalam Pendidikan Dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Ina Publikatama, 2014.
- Erdiyansyah. "Penggunaan Model Group to Group Exchange (GGE) Untuk Meningkatkan Kemampuan Communicating Siswa Kelas 4 SD". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*. Vol. 2 no. 2 (2022) <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i2.14572>.
- Ernawati, Lulu. "Pengembangan High Order Thinking (HOT) Melalui Metode Pembelajaran Mind Banking Dalam Pendidikan Agama Islam. 1st International Conference on Islamic Civilization Ans Society (ICICS). Diselenggarakan Oleh Darul Ulum Islamic University 28 April 2017". *Proceeding: 1st International Conference on Islamic Civilization Ans Society (ICICS)*. Vol. 1 no. 1 (2017), p. 196–197.
- Hanim, Nafisah. "Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak". *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*. Vol. 5 no. 2 (2018), p. 141. <https://doi.org/10.22373/biotik.v5i2.3023>.
- Hansen, John W. "Student Cognitive Styles in Postsecondary Technology Programs". *Journal of Technology Education*. Vol. 6 no. 2 (1995), p. 20. <https://doi.org/10.21061/jte.v6i2.a.2>.
- Harahap, Arwansyah dan Mhd. TS Fachur. "Pengaruh Internet Sebagai Sumber Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Ekonomi Siswa Kelas XI SMA T.P 2016/2017". *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan I*. Vol. no.1 (2017), p. 16.
- Hery Susanto, Achi Rinaldi dan Novalia. "Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas XII IPS Di SMA N 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2014/2015". *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika 6, No. 2., 2015*, 203–208.
- Hewi, La, and Muh Shaleh. "Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini". *Jurnal Golden Age*. Vol. 4 no. 01 (2020), p. 30–41. <https://doi.org/10.29408/jga.v4i01.2018>.
- Jumarddin La Fua et al. "Penerapan Model Pembelajaran Index Card Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vb Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 1 Talaga Besar Kec. Talaga Raya Kab. Buton Tengah". *Jurnal Pemikiran Islam*. Vol. 3 no. 1 (2015), p. 39.
- Junaety, Enie Augus. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Group To Group Exchange Dan LKPD Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis".

Vol. 2 (2003), p. 32–37.

Kemendikbud, Balitbang. “Pendidikan Di Indonesia Belajar Dari Hasil PISA 2018”. *Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang KEMENDIKBUD.*, no. 021 (2019), p. 1–206. (On-line), tersedia di: <http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/16742> (2019).

Khairani, Fadhilah et al. “Penerapan Model Discovery Learning Berbantu LKS Terhadap Peningkatan HOTS Siswa Sebagai Solusi Tantangan Di Era Society 5.0”. Vol. 6 (2016), p. 1–23.

Khoerunnisa, Putri, and Syifa Masyhuril Aqwal. “Analisis Model-Model Pembelajaran”. *Fondatia*. Vol. 4 no. 1 (2020), p. 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>.

Kriyantono, Rachmat. *Teknik Praktis Riset Komunikasi Kuantitatif Dan Kualitatif* (2nd ed.). Jakarta: Prenadamedia Group, 2006.

Kurniasih, Puji Dwi et al. “Peningkatkan Higher Order Thinking Skills (Hots) Dan Kerjasama Antar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dengan Media Kokami Di Kelas Iv Sd Negeri 2 Dukuhwaluh”. *Attadib: Journal of Elementary Education*. Vol. 4 no. 1 (2020), p. 23. <https://doi.org/10.32507/attadib.v4i1.627>.

Manurung, Suprpto. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Group To Group Exchange Dengan Bantuan Media Belajar Matematika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa”. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Terapan*. Vol. 3 no. 2 (2017), p. 91–101. (On-line), tersedia di: <http://jpmt.uhn.ac.id/wp-content/uploads/2019/04/12.pdf> (2017).

Marwah, Dwi et al. “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Science Technology and Society ( STS ) Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi”. *Eduetchnologia*. Vol. 3 no. 2 (2017), p. 5. (On-line), tersedia di: <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/article/view/9261> (2017).

Maskur, R et al. “Reciprocal Teaching and Certainly of Response Index Learning Model Impact of Mastery Mathematics on Curriculum 2013”. Vol. 2334 no. January 2021 (2022), p. 274. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.3.15>.

Maskur, Ruhban et al. “The Comparison of STEM Approach and SSCS Learning Model for Secondary School-Based on K-13 Curriculum: The Impact on Creative and Critical Thinking Ability La Comparación

Del Enfoque STEM y El Modelo de Aprendizaje SSCS Para La Escuela Secundaria Basado”. Vol. 22 (2022), p. 5.

- Mirlanda, Ela Priastuti et al. “Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa”. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 4 no. 1 (2020), p. 11. <https://doi.org/10.31000/prima.v4i1.2081>.
- Muhammad, Syazali. “Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Maple II Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Muhamad”. *Journal of Chemical Information and Modeling*. Vol. 6 no. 1 (2015), p. 91–98.
- Nasional, Undang-undang Sistem Pendidikan. “Introduction and Aim of the Study”. *Acta Pædiatrica*. Vol. 71 (1982), p. 6–6. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1982.tb08455.x>.
- Nasution. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2017.
- Ni'mah, Rizka Faidatun, and Mintohari. “Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Keterampilan Pengambilan Keputusan Siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal JPGSD*. Vol. 2 no. 1 (2013), p. 1–13. (On-line), tersedia di: <https://media.neliti.com/media/publications/251309-model-pembelajaran-langsung-untuk-mening-6fd26d46.pdf> (2013).
- Prastowo, Andi. “Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif”. 2014, 270.
- . *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press., 2016.
- Pratiwi, Indah. “Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia”. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. Vol. 4 no. 1 (2019), p. 51. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v4i1.1157>.
- Purwanti, Ramadhani Dewi et al. “Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif”. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 7 no. 1 (2016), p. 115–122. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.131>.
- Purwanto. *Statistika Untuk Penelitian* Cet. ke-1. yogyakarta: pustaka pelajar, 2011.
- Puspananda, Suriyah.p. “Analisis Faktor Pada Group Embedded Figure Test Untuk Mengukur Gaya Kognitif. Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY”., 2017.

- Putra, I. W. Eka et al. "Pengaruh Model Pembelajaran Perubahan Konseptual Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif". *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. Vol. 4 no. 2 (2014), p. 191–202.
- Rachma, Hafida et al. "Analisis Muatan Higher Order Thingking Skills ( Hots ) Buku Teks Matematika Smp Kelas 8 Bab Pola Bilangan". *Seminar Nasional Pendidikan Matematika.*, 2020, 185–190.
- Rahayu, Hellen et al. "Pengaruh Model Pembelajaran Group To Group Exchange Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 1 Indralaya". *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*. Vol. 5 no. 1 (2018), p. 65–79. <https://doi.org/10.36706/jp.v5i1.5637>.
- Rahayu, Rahmatika. "Analisis Kualitas Soal Pra Ujian Nasional Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi". *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia XIV*. Vol. no.1 (2016), p. 89.
- Rahayuningsih, Suesthi, and Rani Jayanti. "High Order Thinking Skills (HOTS) Students In Solving Group Problem Based Gender". *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 10 no. 2 (2019), p. 243–250. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v10i2.4872>.
- Reta, Ketut I. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa". *Pengaruh Model Pembelajaran berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa*. Vol. 2 (2012), p. 1–17. (On-line), tersedia di: [https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal\\_ipa/article/view/403](https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/403) (2012).
- RI, Departemen agama. *Kementerian Agama Al-Qur'an Dan Terjemahnya Edisi 2019*, 2019.
- Riadi, Arifin, and Heri Retnawati. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan HOTS Pada Kompetensi Bangun Ruang Sisi Datar Developing Learning Kit to Improve HOTS for Flat Side of Space Competence". *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 9 no. 2 (2014), p. 126–135. (On-line), tersedia di: <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras> (2014).
- Rosmala, Isro'atun dan Amelia. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2018.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* Edited by Rajawali Pers. Jakarta, 2014.

- Sanjaya, W. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Sumber Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2007.
- Saputra, H. *Pengembangan Mutu Global Pendidikan Menuju Era Dengan Penguatan Mutu Pembelajaran Thinking Penerapan HOTS (High Order Skills)*. Bandung: SMILE's Publishing 1, 2016.
- Sarwoedi et al. "Efektifitas Etnomatematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa". *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. Vol. 03 no. 02 (2018), p. 171–176. (On-line), tersedia di: <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/7521> (2018).
- Sidik NH., Moch Ilham, and Hendri Winata. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction". *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol. 1 no. 1 (2016), p. 49. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3262>.
- Silberman, Melvin L. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif (Alih Bahasa : Raisul Muttaqien)*. Bandung: Nuansa Cendekia, 2016.
- Solichin, Mujiyanto. "Analisis Daya Beda Pada Butir Soal, Taraf Kesukaran, Validitas Butir Tes, Interpretasi Hasil Tes Dan Validitas Ramalan Dalam Evaluasi Pendidikan". *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam 2*. Vol. no.2 (2017), p. 196.
- Stacey solava and Norbert Delatte. "Undang-Undang No. 20 Tahun 2003". *Demographic Research*. Vol. 49 no. 0 (2003), p. 1–33 : 29 PAG TEXTS + END NOTES, APPENDIX, REFEREN.
- Suciati, Dara et al. "Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Pembelajaran Improve Dan Model Pembelajaran Langsung Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 30 Muaro Jambi". *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 2 no. 2 (2019), p. 87. <https://doi.org/10.33087/phi.v2i2.35>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Suwartaya et al. "Panduan Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Jarak Jauh (BA-PJJ) Sekolah Dasar". *Dinas Pendidikan Kota Pekalongan.*, 2020, 28 (On-line), tersedia di: [https://dindik.pekalongankota.go.id/upload/file/file\\_20201112020750.pdf](https://dindik.pekalongankota.go.id/upload/file/file_20201112020750.pdf) (2020).
- Syazali, Novalia dan M. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014.



- Tan, Shin Yen, and Siti Hajar Halili. "Effective Teaching of Higher-Order Thinking (HOT) in Education". *The Online Journal of Distance Education and E-Learning*. Vol. 3 no. 2 (2015), p. 41–47.
- Tohir, Mohammad. "Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015 (Indonesia's PISA Results in 2018 Are Lower than 2015)". *Open Science Framework*. Vol. 2 no. January (2019), p. 1–2. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/8Q9VY>.
- Wahyuni, A., Aji, A., Tias, W., & Sani, B. "Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter Bangsa: Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik"., 2013, 118.
- Wahyuni, Loria. "Pengaruh Pembelajaran Active Learning Tipe Group to Group Exchange (GGE) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTSN Koto Majidin Tahun Pelajaran 2014/2015". *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Humaniora*. Vol. 17 (2015), p. 23.
- Widyantini, T. *Penyusunan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Sebagai Bahan Ajar*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 2013.
- Winkel, W.S. *Psikologi Pengajaran*. jakarta: grasindo, 1996.
- Witkin, Herman A. "The Role of Cognitive Style in Academic Performance and in Teacher-Student Relations<sup>12</sup>". *ETS Research Bulletin Series*. Vol. 1973 no. 1 (1973), p. 2. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.1973.tb00450.x>.