

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS
VIII MATERI PELUANG PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI *MODEL ELICITING
ACTIVITIES***

SKRIPSI

oleh

Dwi Ranti Dhea Karima

06081281419064

Program Studi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2018**

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII
MATERI PELUANG PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI *MODEL ELICITING ACTIVITIES***

SKRIPSI

oleh

Dwi Ranti Dhea Karima

NIM: 06081281419064

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Pembimbing,



Dr. Ely Susanti, M.Pd

NIP. 19800929200312202

Mengetahui,

Ketua Jurusan,



Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.
NIP.196807061994021001

Ketua Program Studi,



Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.
NIP. 196403111988032001

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII
MATERI PELUANG PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI *MODEL ELICITING ACTIVITIES***

SKRIPSI

oleh

Dwi Ranti Dhea Karima

NIM:06081281419064

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 18 Desember 2018

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Ely Susanti, M.Pd
2. Anggota : Dr. Budi Santoso, M.Si
3. Anggota : Dra. Indaryanti, M.Pd
4. Anggota : Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D



Indralaya, Desember 2018
Mengetahui,
Ketua Program Studi,



Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.
NIP. 196403111988032001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Ranti Dhea Karima

NIM : 06081281419064

Program studi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "**Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Materi Peluang Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Eliciting Activities**" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Desember 2018

Yang membuat pernyataan,




Dwi Ranti Dhea Karima

NIM. 06081281419064

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kupersembahkan karya kecil ini untuk kedua orang tua yang melahirkanku (Budiman & Satriana) dan kedua orang tua yang telah membesarkanku (Muchlis & Zulfa) yang tiada pernah hentinya memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat, serta kasih sayang. Terima kasih untuk selalu menguatkan di salah-salah keterpurukanku, yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah anaknya tentang dunia perkuliahan. Terima kasih untuk semua yang telah kalian korbankan dengan ikhlas demi masa depanku. Terimalah karya kecil ananda yang masih meyusahkan kalian.
2. Kepada ketiga saudariku, sist Anggie Destifanny kakak tertuaku yang selalu mendukungku dan selalu menyadarkannku ketika ku hendak menyerah akan kerasnya kehidupan perkuliahan. Kepada sist Tri Diska adik dan teman yang selalu motivasiku untuk semangat dalam melalui suka duka perkuliahan. Sekaligus orang yang sering membantuku mengerjakan skripsi dan sering mengomentari hasil kerja tanganku yang kurang cantik. Terakhir adik bungsuku sist Kamilah Febrina pendengar terbaikku ketika menceritakan semua keluh kesah, selalu menyeramahi dan menyemangati kakaknya. Kalian bertiga adalah salah satu alasanku untuk tetap kuat dalam menjalani hidup.
3. Almamater saya, Universitas Sriwijaya.

HALAMAN MOTTO

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut
untuk kebaikan dirinya sendiri.”

(Qs. Al-Ankabut : 6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya.”

(Qs. Al-Baqarah : 286)

“Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu.”

(Bobby Unser)

“Kau takkan pernah mampu menyeberangi lautan sampai kau berani berpisah
dengan daratan”

(Christopher Colombus)

UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi dengan judul “**Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Materi Peluang Pada Pembelajaran Matematika Melalui *Model Eliciting Activities***” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Penulisan hukum/skripsi ini dapat diselesaikan atas dasar bantuan berbagai pihak, maka dengan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang tulus serta rasa hormat kepada :

1. Ibu Ely Susanti, M.Pd sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., Dekan FKIP Unsri, Bapak Dr. Ismet, S.Pd., M.Si., Ketua Program Studi Jurusan Pendidikan MIPA, Ibu Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini.
3. Bapak Budi Santoso, M.Si., Dra. Indaryanti, M.Pd., dan Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D. anggota tim penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk memperbaiki skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya yang telah mendidik dan berbagi ilmu sehingga saya dapat menyelesaikan studi strata satu saya.
5. Terima kasih untuk seluruh keluarga besar SMP Negeri 1 Indralaya Utara dan terkhusus Ibu Ely, S.Pd dan Ibu Yurdiana, S.Pd yang banyak membantu selama proses penelitian
6. Kedua orang tua yang melahirkanku (Budiman & Satriana) dan kedua orang tua yang telah membesarkanku (Muchlis & Zulfa) yang selalu membimbing dan memberikan do'a serta semangat buat saya dengan tak pernah lelah mendidik saya untuk selalu mencari ilmu, belajar, ibadah, dan berdo'a.

7. Kakak saya, Anggie Destifanny, A.Md., FT, yang selalu menjadi contoh buat saya dalam berjuang meraih pendidikan.
8. Kedua adikku Tri Diska Nabila Fitri & Kamilah Febrina Dewindy, yang selalu menjadi penyemangat.
9. Untuk member “Cantik” yang selalu menemaniku di setiap tangis dan tawa dalam proses perkuliahan, (Icha, Dedep, Mecy).
10. Untuk teman/sahabat/ayunda tercinta Nurul Ain Safura (HimmaLaya 2014) yang selalu baik dan membantuku selama perkuliahan.
11. Teman seperjuangan, seluruh warga HimmaLaya 2014.
12. Kepada Kemenristek Dikti yang telah memberikan bantuan materil selama perkuliahan.
13. Teman curhat, teman bermain dan teman di segala kesempatanku, (Dek Bunga, Dek Hesty & Dek Ratih).
14. Untuk Ma-Best dari SMP – sekarang, member “DGM” (Gita Lestari & Mutiara) yang selalu menghibur dan menyemangati.
15. Terima kasih Mbingku (Hardin Hidayat) yang di akhir-akhir selalu menemani dan membantu.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, Desember 2018

Penulis,

Dwi Ranti Dhea Karima

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kemampuan Bepikir Kritis	7
2.2 Pendekatan Pembelajaran <i>Model Eliciting Activities</i> (MEAs).....	13
2.3 Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Pendekatan Pembelajaran <i>Model Eliciting Activities</i> (MEAs).....	15
2.4 Materi Peluang	18
2.5 Implementasi Pendekatan Pembelajaran <i>Model Eliciting Activities</i> (MEAs) pada Pembelajaran Matematika	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Variabel Penelitian	20
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	20

3.4 Subjek Penelitian.....	20
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.6 Prosedur Penelitian.....	21
3.6.1 Tahap Persiapan	21
3.6.2 Tahap Pelaksanaan	21
3.6.3 Tahap Pelaporan	22
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.7.1 Tes Tertulis.....	23
3.7.2 Wawancara	24
3.8 Teknik Analisis Data.....	24
3.7.1 Analisis Data Hasil Tes.....	24
3.8.2 Analisis Wawancara	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Penelitian	26
4.1.1 Deskripsi Tahap Persiapan Penelitian.....	26
4.1.2 Deskripsi Tahap Pelaksanaan Penelitian	28
4.2 Pembahasan	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1. Kesimpulan	73
5.2. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Dimensi Proses Berpikir	8
2.2 Hubungan Kemampuan Berpikir yang Dikemukakan oleh Burns, Bloom serta Krulik dan Rudnick.....	10
2.3 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Etnis	10
2.4 Indikator Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis.....	12
2.5 Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Pendekatan Pembelajaran <i>Model Eliciting Activities</i> (MEAs).....	17
2.6 Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi, Serta Tujuan Pembelajaran	19
2.7 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	21
3.1 Indikator Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis.....	30
3.2 Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	32
4.1 Komentar dan Saran Validator serta Keputusan Revisi RPP.....	33
4.2 Komentar dan Saran Validator serta Keputusan Revisi LKPD	34
4.3 Komentar dan Saran Validator serta Keputusan Revisi Soal Tes.....	35
4.4 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran.....	36
4.5 Nilai Kemampuan Berpikir Kritis.....	65
4.6 Persentase Kemunculan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Bagan Proses Permodelan Matematika.....	14
4.1 Peneliti Menyampaikan Materi	31
4.2 Gambar dan Permasalahan 1 LKPD 1	31
4.3 Tahap Siswa Mengidentifikasi Masalah	32
4.4 Jawaban Siswa Pada Tahap Identifikasi Masalah	33
4.5 Proses Siswa Menemukan Model Matematika dari Jumlah Coklat dan Peluangnya.....	32
4.6 Strategi Siswa Menemukan Warna Coklat	33
4.7 Tahap Memeriksa Solusi.....	34
4.8 Tahap Kesimpulan Dan Alasan.....	35
4.9 Gambar dan Permasalahan 2 LKPD 1	36
4.10 Jawaban Siswa Pada Tahap Identifikasi Masalah.....	35
4.11 Proses Siswa Menemukan Model Matematika dari Jumlah Jilbab dan Peluangnya	36
4.12 Strategi Siswa Menemukan Toko yang Mana Lebih Banyak Terdapat Jilbab Motif	37
4.13 Tahap Memeriksa Solusi.....	38
4.14 Tahap Kesimpulan Dan Alasan.....	38
4.15 Siswa Mempresentasikan Hasil	39
4.16 Gambar dan Permasalahan 1 LKPD 2	41
4.17 Siswa Mengidentifikasi Masalah	41
4.18 Jawaban Siswa Pada Tahap Identifikasi Masalah.....	42
4.19 Proses Siswa Menemukan Model Matematika dari Jumlah Bola.....	43
4.20 Peneliti Membantu Kelompok Siswa Yang Mengalami Kesulitan	44
4.21 Jawaban Tahap Transformasi.....	45
4.22 Tahap Memeriksa Solusi.....	45

4.23 Tahap Kesimpulan Dan Alasan.....	45
4.24 Gambar dan Permasalahan 2 LKPD 2	46
4.25 Jawaban Siswa Pada Tahap Identifikasi Masalah.....	47
4.26 Proses Siswa Menemukan Model Matematika dari Jumlah Mata Dadu	48
4.27 Jawaban Tahap Transformasi.....	49
4.28 Tahap Memeriksa Solusi.....	50
4.29 Tahap Kesimpulan Dan Alasan.....	50
4.30 Siswa Mempresntasikan Hasil	50
4.31 Siswa Mengerjakan Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	52
4.32 Jawaban Siswa soal no.1	53
4.33 Jawaban Siswa soal no.2.....	54
4.34 Contoh Jawaban Siswa Yang Keliru Pada Soal No.2.....	58
4.35 Jawaban siswa Kategori Baik Nomor 1	59
4.36 Jawaban siswa Kategori Baik Nomor 2	60
4.37 Jawaban siswa Kategori Cukup Nomor 1.....	61
4.38 Jawaban siswa Kategori Cukup Nomor 2	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Usulan Judul Skripsi	87
2. Surat Keputusan Penunjukan Pembimbing Skripsi	88
3. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP Unsri	90
4. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kabupaten Ogan Ilir.....	91
5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	92
6. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	93
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	101
8. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik	113
9. LKPD Hasil Siswa Pertemuan 1	121
10. LKPD Hasil Siswa Pertemuan 2	128
11. Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	135
12. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	138
13. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	139
14. Kartu Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	140
15. Alternatif Jawaban dan Rubrik Penskoran.....	142
16. Hasil Tes Siswa Kategori Sangat Baik	152
17. Hasil Tes Siswa Kategori Baik	155
18. Hasil Tes Siswa Kategori Cukup	159
19. Hasil Tes Siswa Kategori Kurang	161
20. Hasil Tes Siswa Kategori Sangat Kurang	163
21. Lembar Komentar dan Saran Siswa Uji Coba LKPD.....	164
22. Lembar Komentar dan Saran Siswa Uji Coba Soal Tes	167
23. Daftar Hadir Siswa Kelas VIII.C	170
24. Daftar Rekapitulasi Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	171
25. Dokumentasi	172
26. Kartu Bimbingan	174

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII MATERI
PELUANG PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
ELICITING ACTIVITIES**

Dwi Ranti Dhea Karima¹, Ely Susanti²

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya

²Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya

e-mail: dheakarima.dk@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII materi peluang pada pembelajaran matematika melalui *Model Eliciting Activities*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.C SMP Negeri 1 Indralaya Utara yang berjumlah 28 orang siswa. Proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan langkah-langkah pendekatan *Model Eliciting Activities*. Data dikumpulkan menggunakan tes dan wawancara yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika melalui pendekatan *Model Eliciting Activities* materi peluang di kelas VIII.C SMP Negeri 1 Indralaya Utara adalah terkategori baik.

Kata-kata Kunci : *kemampuan berpikir kritis, pendekatan Model Eliciting Activities.*

Ketua Program Studi,



Cecil Hiltrmartin, M.Si., Ph.D.
NIP. 196403111988031001

Pembimbing



Dr. Ely Susanti, M.Pd
NIP. 198009292003122002

**STUDENT CRITICAL THINKING SKILLS IN VIII OPPORTUNITY
MATERIAL IN MATHEMATICS LEARNING THROUGH MODEL
ELICITING ACTIVITIES**

Dwi Ranti Dhea Karima¹, Ely Susanti²

¹Student of Mathematics Education, Sriwijaya University

²Lecturer of Mathematics Education, Sriwijaya University
e-mail: dheakarima.dk@gmail.com

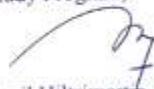
ABSTRACT

Dwi Ranti Dhea Karima : Supervised by Ely Susanti

This research is a descriptive study which aims to determine the ability to think critically of the eighth grade students of the opportunity material in mathematics through electing activities models. The subjects of this study were VIII.C grade students of Junior High School Number 1 of North Indralaya totaling 28 students. The learning process takes place in accordance with the steps of Model Eliciting Activities approach. Data were collected using tests and interviews and analyzed descriptively. The results showed that in general the students' critical thinking ability in learning mathematics through electing model approach activities of opportunity material in class VIII.C grade students of Junior High School Number 1 of North Indralaya was categorized well.

Keywords: *Critical thinking skills, Model Eliciting Activities approach.*

The Head Of Mathematic Education
Study Program,



Cecil Hiltrimartan, M.Si., Ph.D.
NIP. 196403111988031001

Supervisor,



Dr. Ely Susanti, M.Pd
NIP. 198009292003122002

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII materi peluang pada pembelajaran matematika melalui *Model Eliciting Activities*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.C SMP Negeri 1 Indralaya Utara yang berjumlah 28 orang siswa. Proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan langkah-langkah pendekatan *Model Eliciting Activities*. Data dikumpulkan menggunakan tes dan wawancara dan di analisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika melalui pendekatan *Model Eliciting Activities* materi peluang di kelas VIII.C SMP Negeri 1 Indralaya Utara adalah terkategori baik.

Kata-kata Kunci : *kemampuan berpikir kritis, pendekatan Model Eliciting Activities.*

ABSTRACT

This research is a descriptive study which aims to determine the ability to think critically of the eighth grade students of the opportunity material in mathematics through electing activities models. The subjects of this study were VIII.C grade students of Junior High School Number 1 of North Indralaya totaling 28 students. The learning process takes place in accordance with the steps of Model Eliciting Activities approach. Data were collected using tests and interviews and analyzed descriptively. The results showed that in general the students' critical thinking ability in learning mathematics through electing model approach activities of opportunity material in class VIII.C grade students of Junior High School Number 1 of North Indralaya was categorized well .

Keywords: *Critical thinking skills, Model Eliciting Activities approach.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan, ilmu matematika mengambil peranan yang penting. Karena bisa dikatakan Matematika adalah induk dari semua pengetahuan. Hampir semua mata pelajaran menggunakan konsep Matematika. Dalam kehidupan sehari-hari, dalam menggunakan teknologi, kita pasti berhubungan dengan angka-angka, karena hampir semua hal di dunia ini tak dapat terlepas dari ilmu Matematika (Triyono, 2012).

Menurut Suryadi (2012) Kontribusi dalam pendidikan matematika dapat ditinjau dari tiga hal yaitu kebutuhan perkembangan anak, masyarakat, dan dunia kerja. Materi matematika yang diberikan dapat menunjang kebutuhan perkembangan anak, jika dalam pengembangan kurikulumnya memperhatikan perkembangan kognitif anak dan kemampuan berpikirnya, serta tuntutan kemampuan dasar matematik (*conceptual understanding, procedural fluency, productive disposition, strategic competence, dan adaptive reasoning*) yang dibutuhkan untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Selain itu kemampuan berpikir matematik yang relevan untuk menunjang kehidupan di masyarakat dan dunia kerja serta memungkinkan dikembangkan melalui kegiatan bermatematika (*doing mathematics*) perlu juga menjadi perhatian yang serius.

Krulik dan Rudnick (Fachrurazi,2011) mengklasifikasikan keterampilan berpikir yang meliputi 1) menghafal (*recall thinking*), 2) dasar (*basic thinking*), 3) kritis (*critical thinking*), 4) kreatif (*creative thinking*). Selanjutnya, King (1997) dalam Mahmuzah (2015) mengelompokkan keempat tingkatan berpikir tersebut menjadi dua kemampuan berpikir, yaitu kemampuan berpikir dasar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir dasar hanya terbatas pada hal-hal rutin dan bersifat mekanis, misalnya menghafal dan mengulang informasi yang pernah dipeolehnya. Sedangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi kemampuan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir

kritis dan berpikir kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikuasai siswa, seperti yang tercantum dalam Permendiknas No. 21 Tahun 2016 pada standar isi pendidikan dasar dan menengah terdapat salah satu poin yang diharapkan yaitu siswa dapat menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. (Permendiknas No. 21 Tahun 2016).

Namun pada kenyataannya kemampuan prestasi siswa Indonesia tergolong rendah, terutama dalam poin berpikir kritis siswa dalam bidang matematika. Hal ini dibenarkan dengan hasil studi nasional (seperti Ujian Nasional) dan studi internasional (seperti PISA dan TIMSS) yaitu pencapaian siswa SMP kelas VIII Indonesia hanya berada dalam peringkat 36 dari 49 negara di dunia yang mengikuti *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 dan ketika mengikuti TIMSS 2015 yang lalu prestasi siswa Indonesia bidang matematika mendapat peringkat 46 dari 51 negara dengan skor 397. Tidak jauh berbeda dengan hasil studi *Program for International Student Assessment* (PISA) yang menunjukkan bahwa siswa Indonesia mendapat peringkat 64 dari 65 negara di dunia. Hasil ini berturut-turut terjadi selama sepuluh tahun belakangan. Diketahui siswa Indonesia menguasai soal yang bersifat rutin, komputasi sederhana, dan mengukur pengetahuan akan fakta yang berkonteks keseharian. Oleh karena itu, perlu penguatan kemampuan mengintegrasikan informasi, memberi kesimpulan, serta menggeneralisasi pengetahuan ke hal-hal lain (Rahmawati, 2016). Hasil tersebut tentu saja menunjukkan bahwa Indonesia sangat jauh tertinggal dari negara lain.

Setiadi dkk (dalam Fitri Puji Lestari, 2017) menyatakan salah satu penyebab rendahnya hasil prestasi siswa Indonesia yaitu karena siswa Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya, dimana soal-soal tersebut merupakan karakteristik soal-soal TIMSS.

Kemudian beberapa studi telah memaparkan sejumlah alasan mengapa

peserta didik Indonesia tidak cakap dalam literasi matematika dilihat dari hasil studi TIMSS dan PISA. Menurut Setiadi dkk (2012) hanya sedikit pengalaman yang dimiliki siswa Indonesia dalam menghadapi soal yang dikonstruksi oleh TIMSS 2011, hal tersebut dikarenakan konstruksi soal yang disajikan dalam TIMSS berbeda dengan soal yang ditemui siswa ketika menghadapi ujian akhir semester bahkan saat menempuh ujian akhir sekolah. Sedangkan berdasarkan penelitian Rizta (2013) menyatakan bahwa gambaran yang tampak dalam proses pembelajaran matematika selama ini yaitu soal-soal yang diberikan oleh guru lebih menekankan pada pemahaman konsep, sedangkan proses pemikiran tinggi termasuk bernalar jarang dilatihkan.

Soal yang dimuat dalam TIMSS dan PISA bukan hanya pada level kognitif rendah (mengingat, memahami dan menerapkan) tetapi juga pada level tinggi (menganalisis, mengeneralisasi, sintesa, menilai, penyelesaian masalah non rutin). Bentuk soal serupa dalam TIMSS dan PISA tersebut jarang ditemui dalam pembelajaran maupun ujian yang diselenggarakan oleh sekolah atau pemerintah, sehingga hal tersebut menjadi penyebab rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia di tingkat internasional. Diperkuat dari aspek kognitif yang dikembangkan pada soal-soal ujian nasional yang sangat jarang dalam bentuk soal penerapan atau analisis.

Sejalan dengan pendapat tersebut Evindonta (2015) mengatakan soal-soal yang digunakan dalam studi TIMSS dan PISA merupakan soal yang terdiri dari masalah-masalah yang tidak rutin untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dalam menghadapi soal-soal ini siswa dituntut untuk berpikir kritis dan kreatif. Hasil studi TIMSS dan PISA menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih tergolong rendah.

Untuk mengatasi ketertinggalan tersebut berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia. Salah satunya dengan memasukkan soal-soal yang menekankan kemampuan berpikir yang tinggi berbasis TIMSS dan PISA ke dalam soal yang akan diujikan pada Ujian Nasional. Lantas untuk itu perlu juga perlu upaya dari guru matematika untuk menentukan pendekatan dalam mengajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Karena memang

kebanyakan guru kurang memperhatikan pembelajaran matematika untuk mengasah kemampuan berpikir kritis.

Pada materi Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh calon peneliti menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMPN 1 Indralaya Utara tergolong memiliki kemampuan berpikir tingkat rendah terutama pada kemampuan berpikir kritis pada pelajaran matematika, padahal dalam beberapa materi matematika siswa diharuskan memiliki kemampuan berpikir kritis, misalnya saja pada materi peluang. Faktanya ketika diberikan soal-soal tentang peluang siswa tersebut membutuhkan waktu yang relatif lama, meskipun sebenarnya soal yang diberikan tersebut dengan level di bawah C5. Padahal materi peluang sangat penting untuk dikuasai karena termasuk salah satu materi yang diujikan pada Ujian Nasional, juga merupakan domain yang diujikan pada TIMSS dan konten yang diujikan pada PISA (konten *Uncertainty and data*).

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran matematika yaitu dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs). Pembelajaran menggunakan MEAs didasarkan pada situasi kehidupan nyata siswa, bekerja dalam kelompok kecil untuk menghasilkan solusi masalah.

Menurut Amalia (2015) salah satu karakteristik dari *Model Eliciting Activities* adalah membantu siswa meningkatkan keterampilan berpikir matematis yang lebih tinggi. Dalam hal ini berpikir kritis termasuk ke dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kesesuaian MEAs dengan berpikir kritis dapat dilihat dalam prinsip konstruksi model yang mengarah pada indikator menganalisis pada kemampuan berpikir kritis, kemudian prinsip *self assessment* yang mengharuskan siswa mampu melakukan evaluasi atau mengukur kegunaan dari solusi mereka.

Berdasarkan tahapan pembelajarannya, pembelajaran MEAs memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Karena dalam MEAs, kegiatan pembelajaran dimulai dengan penyajian masalah yang memunculkan aktivitas untuk menghasilkan model matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika. Melalui proses tersebut siswa diharapkan

dapat mengembangkan proses berpikirnya, khususnya kemampuan berpikir kritis (Ayuningtyas, 2015).

Selama proses pemodelan, siswa akan diberikan panduan dalam membuat suatu model dengan memperhatikan langkah-langkah pembentukan model matematika. Tahap awal siswa akan mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Ayuningtyas menyatakan bahwa pada tahap ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Kemudian pada tahap kedua yaitu tahap membangun model matematika yang mungkin dari situasi nyata tersebut juga memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Selain itu, berdasarkan penelitian yang juga dilakukan oleh Amalia (2015) diperoleh hasil bahwa pembelajaran menggunakan *Model Eliciting Activities* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Istianah (2013) di kelas X SMA Negeri 23 Bandung, diperoleh hasil bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan MEAs lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan cara biasa. Hal ini berarti bahwa pendekatan pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dapat dijadikan alternatif dalam pengajaran matematika di sekolah.

Pada penelitian ini peneliti akan membahas tentang kemampuan berpikir kritis siswa. Namun materi yang digunakan akan materi peluang.

Berdasarkan uraian tersebut penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ***“Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Materi Peluang Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Eliciting Activities”***.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII materi peluang pada pembelajaran matematika melalui *Model Eliciting Activities*?

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mendeskripsikan Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII materi peluang pada pembelajaran matematika melalui *Model Eliciting Activities*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Guru

Sebagai masukan untuk memilih pendekatan pembelajaran yang lebih menekankan pada kemampuan berpikir kritis siswa dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

1.4.2. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman awal dalam rangka mempersiapkan diri sebagai calon guru dan pengembangan profesi guru dalam melaksanakan pengajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Y., dkk. (2015). *Penerapan Model Eliciting Activities untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Self-Confidence Siswa SMA*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Ananti, Dewi. (2017). *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa pada Pembelajaran Matematika Melalui Teknik Pembelajaran Probing-Prompting di Kelas X SMAN 2 Indralaya Utara*. Indralaya: Universitas Sriwijaya.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayuningtyas, Dian. (2015). *Pengaruh Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa*. Skripsi : FKIP UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Burns, M. (2009). *Threading, Tagging, and Higher-Order Thinking*]. Tersedia pada (<http://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=1595442>) diakses tanggal 25 maret 2018.
- Chamberlin, S. A. dan Moon, S. M. (2010). *How Does the Problem Based Learning Approach Compare to the Model Eliciting Activity Approach in Mathematics*. Tersedia pada (<http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/chamberlin.pdf>) diakses pada tanggal 27 Desember 2017.
- Evindonta, Florensia. (2015). *Efektivitas Pembelajaran Socrates Kontekstual Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. FKIP Universitas Lampung.
- Fachrurazi. (2011). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa S*. Tersedia pada (<https://www.google.co.id/search?q=penerapan+pembelajaran+berbasis+masalah+untuk+meningkatkan+kemampuan+berpikir+kritis+dan+komunikasi+matematis+siswa+SD&oq=penerapan+pembelajaran+berbasis+masalah+untuk+meningkatkan+kemampuan+berpikir+kritis+dan+komunikasi+matematis+siswa+SD&aqs=chrome..6>)

9i57.50468j0j4&client=ms-android-xiaomi&sourceid=chrome-mobile&ie=UTF-8) diakses tanggal 26 Oktober 2018.

Husnidar, dkk. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa. Jurnal Didaktik Matematika*. Tersedia pada (<https://www.google.co.id/search?q=penerapan+model+pembelajaran+berbasis+masalah+untuk+kemampuan+berpikir+kritis+dan+disposisi+matematis+siswa&oq=penerapan+model+pembelajaran+berbasis+masalah+untuk+kemampuan+berpikir+kritis+dan+disposisi+matematis+siswa&aqs=chrome..69i57.38151j0j9&client=ms-android-xiaomi&sourceid=chrome-mobile&ie=UTF-8>) diakses tanggal 26 Oktober 2018.

Istianah, Euis. (2013). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) pada Siswa SMA*. Infinity, Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung. Vol. 2(1): 43-54.

Jensen, Eric. (2011). *Pembelajaran Berbasis Otak : Pradigma Pengajaran Baru*. Jakarta: Indeks.

Krathwohl D.R , & Anderson. (2002). *A Revision Of Bloom's Taxonomy: An Overview*. Theory Into Practice 41(4):212-218.

Krulik, S dan Rudnick, J. (1999). Innovative Tasks to Improve Critical and Creative Thinking Skills. *Developing Mathematical Reasoning in Grades K-12. National Council of Teachers of Mathematics*, pp.138-145

Lesh, R. and Doerr, H., (2003). *Foundations of a models and modeling perspective on mathematics teaching, learning and problem solving*, In Lesh, R. & Doerr, H. (Eds.), *Beyond Constructivism: Models and Modeling Perspectives on Mathematics Problem Solving, Learning, and Teaching*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, pp. 3-33, 2003

Lestari, Fitri Puji. (2017). *Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Aljabar Berbasis TIMSS*. Makalah disajikan di Seminar Nasional Pendidikan Matematika, pada 30 Januari 2017, Kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Mahmuzah, Rifaatul. (2015). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem Posing*. Jurnal Peluang, Volume 4, Nomor 1, Oktober 2015, ISSN: 2302-5158
- Martadiputra, BAP. (2012). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Statistis Mahasiswa SI Pendidikan Matematika Melalui Pembelajaran MEAs yang Dimodifikasi*. Bandung: SPs UPI (Disertasi).
- Oktaringga, Mawar. (2014). *Kemampuan Representasi Matematis Siswa Menggunakan Model Eliciting Activities (MEAs) Di Kelas X IPS 2 SMA N 1 INDERALAYA*. Indralaya: Universitas Sriwijaya.
- Permana, Yanto. (2011). *Mengembangkan Kemampuan pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SMA Melalui Model-Eliciting Activities*. Pasundan Journal of Mathematics Educations, Vol. 1 (1) : 77-86.
- Permendiknas. (2016). *Jurnal Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Prasetyani, E. (2016). *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas XI pada Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah di SMA Negeri 18 Palembang*. Skripsi, Indralaya: FKIP Unsri.
- Pratiwi, D.E., dkk. (2013). *Penerapan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP*. Bandung:
- Primadona, Anggun. (2015). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Penemuan Terbimbing Di Kelas VII.3 SMP Negeri 17 Palembang*. Indralaya: Universitas Sriwijaya.
- Purbanigrum, Kus Andiri. (2017). *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Smp Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar*. Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Tangerang
- Rahmaton. (2018). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Strategi React Pada Siswa Kelas VII MTSN 6 Aceh Besar*. Fkip UIN Ar-Raniry Darussalam - Banda Aceh

- Rahmawati. (2016). *Hasil TIMSS 2015* [handout powerpoint slides]. Tersedia pada (<http://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/Rahmawati/Seminar%20Hasil%20TIMSS%202015.pdf>) Diakses pada tanggal 15 Januari 2018.
- Rifai, Ahmad & Chatarina. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Semarang : UNNES Press.
- Rizta, Amrina. (2013). *Pengembangan Soal Penalaran Model TIMSS Matematika SMP*. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. 4(1:1-11)
- Rosita. (2012). *Jenis-jenis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Matematika*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Santrock, J.W. (2011). *Psikologi Pendidikan, Edisi 3 Buku 2*. (Penerjemah: Diana Angelica). Jakarta: Salemba Humanica.
- Sapriya. (2011). *Pendidikan IPS : Konsep dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Setiadi, H., dkk. (2012). *Kemampuan Matematika Siswa SMP Indonesia Menurut Benchmark Internasional TIMSS 2011*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Tersedia pada (<https://www.scribd.com/document/324282058/LAPORAN-TIMSS-2011-Kemampuan-Matematika-Siswa-SMP-Indonesia-berdasarkan-Benchmark-TIMSS-2011-pdf>) diakses tanggal 15 November 2017.
- Sudjana. (2005). *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suryadi, D. (2012). *Membangun Budaya Baru dalam Berpikir Matematika*. Bandung: Rizqi Press.
- Susanti, Ely. (2014). *Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Komputer Untuk Meningkatkan Higher-Order Thinking Skills Daathematical Habits Of Mind Siswa SMP*. Tersedia pada (<http://repository.upi.edu/15873/>) diakses tanggal 04 Oktober 2018.
- Triyono, Ayon. (2012). *Paradigma Baru Managemen Sumber Daya Manusia*. Jogjakarta: Oryza.
- Wijaya, Cece. (2010). *Pendidikan Remedial : Sarana Pengembangan Mutu*

Sumber Daya Manusia. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Yeo, J. (2009). *Secondary 2 Student Difficulties in Solving Non-Routine Problems*. Int. J. Math Teach Learn. diakses 20 Mei 2018.