

**PENGARUH PENDEKATAN *OPEN ENDED* TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DI SMP NEGERI 1 LANGSA**

**SKRIPSI**

**DISUSUN OLEH**

**UMMUL HABSAH HIJRAH**

Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri  
(IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa

Jurusan/Prodi : Tarbiyah/PMA

Nim : 131100932



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
ZAWIYAH COT KALA LANGSA  
TAHUN 2015 M / 1435 H**

# **S K R I P S I**

**Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN)  
Zawiyah Cot Kala Langsa untuk Melengkapi  
Tugas-tugas dan Memenuhi Sebagian  
Syarat-Syarat Guna Mencapai  
Gelara Sarjana dalam  
Ilmu Tarbiyah**

**Diajukan Oleh :**

## **UMMUL HABSAH HIJRAH**

**Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri  
(IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa  
Program Strata Satu (S-1)  
Jurusan/Prodi : Tarbiyah / PMA  
Nim : 131100932**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**(Jelita, M.Pd)**

**(Srimulyati, M.Pd)**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena atas rahmat, hidayat serta kekuasaan-Nya setiap saat hingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Open Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Langsa”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pendidikan Matematika pada Jurusan Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa.

Sholawat serta salam tercurah kepada akhirul ambiya baginda Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, para sahabat, dan kita selaku umatnya yang mudah-mudahan tetap istiqomah hingga hari akhir nanti.

Selama penulisan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami. Peneliti hanya tidak akan mampu menyelesaikan penelitian ini tanpa dukungan dan tangan-tangan yang Allah kirimkan kepada pihak-pihak yang senantiasa memberikan dorongan rasa optimis, semangat, dan kemudahan-kemudahan yang dibentangkan sehingga peneliti mampu melewatinya. Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti merasakan banyak bantuan dan bimbingan yang telah diberikan oleh orang-orang terdekat penulis. Oleh karena itu, pada ruang terbatas ini, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Ahmad Fauzi, M. Ag , selaku Dekan Tarbiyah

2. Bapak Mazlan, M. Pd, selaku ketua Jurusan Tarbiyah, yang telah memberikan izin atas penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Ibu Hj. Purnamawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Tarbiyah yang menjabat pada masa awal pengajuan skripsi saya, yang telah memberikan izin atas penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Yenni Suzana, M. Pd, selaku ketua Prodi Matematika yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Jelita, M. Pd, selaku pembimbing I sekaligus PA yang tulus ikhlas penuh kesabaran dan perhatian membimbing serta mengarahkan peneliti mulai dari awal kuliah sampai pada penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Srimulyati, M. Pd, selaku Pembimbing II yang telah memberikan bantuan, saran, dan arahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan, meskipun dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah karena sedang mengandung tetapi beliau tidak pernah menjadikan keadaannya sebagai alasan untuk tidak membimbing.
7. Seluruh Dosen dan Staf akademik Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa yang telah memberikan fasilitas dan membagi ilmunya selama ini.
8. Ibu Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Langsa dan seluruh tenaga pengajaran yang telah berkenan membantu penulis dalam upaya pengumpulan data yang penulis perlukan.

9. Ibu Hardani, S. Pd dan Bapak Saiful Azman, S. Pd, selaku guru bidang studi di kelas penelitian.
10. Teristimewa untuk para pahlawan hidupku, ayahanda tercinta yang sudah tenang di alam sana (M. Amin Bakti Sagala), terimakasih ayah, Insya Allah kenangan dan petuah-petuah ayah akan selalu hidup di hati ananda. Ibuku terkasih (Sinar Baiti Pasaribu), kakak-kakak dan abang-abangku (Maimaryanim, Zuliyani, Awalluddin, Suratno) serta adikku (Budi Kamaluddin Nur) yang selalu penulis banggakan dan sayangi. Mereka tak henti-hentinya mendoakan, melimpahkan kasih sayang dan memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabatku (Mayla Juhernika, Justriyani, Sri Rezeki, Evi Maulina, Elliza Andhika Putri, Sarah Zulkarnaini, Tri Puji Lestari, Zulkifli Al-Bukhari, Wanda Darmawan, Kak Yeti Purnama Sari), teman-teman Dayah Darul Fatah, teman-teman satu kos, serta teman-teman seperjuangan Jurusan Tarbiyah Pendidikan Matematika angkatan 2011, terutama unit 1 yang tidak dapat disebutkan satu- persatu. Semoga kebersamaan kita menjadi kenangan indah untuk mencapai kesuksesan yang berkah dimasa mendatang.
12. Semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan, dan informasi serta pendapat yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah membalas kebaikan seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini dengan limpahan rahmat dan kasih-Nya. Peneliti menyadari bahwa

banyak terdapat kekurangan dalam karya ini, untuk itu peneliti mohon maaf atas segala kekurangan dalam karya ini dan senantiasa berharap karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi peningkatan kualitas pendidikan. Akhir kata hanya kepada Allah SWT jualah penulis memohon Ridha-Nya. Amin ya Rabbal A'lamin.

Langsa, 26 Juni 2015

**Penulis**

**Ummul Habsah Hijrah**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Definisi Operasional.....	8
G. Anggapan Dasar .....	9
H. Hipotesis Penelitian.....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
A. Berpikir Kritis .....	10
B. Pendekatan <i>Open Ended</i> .....	14
C. Teori Belajar yang Mendukung.....	19
D. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	25
E. Kerangka Berpikir .....	29
F. Segitiga dan Segiempat .....	30

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
B. Metode dan Variabel Penelitian .....	38
C. Populasi dan Sampel .....	39
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen .....	40
1. Tes .....	40
a. Pengujian Validitas.....	40
b. Pengujian Reliabelitas .....	42
c. Pengujian Daya Pembeda .....	43
d. Pengujian Taraf Kesukaran .....	44
E. Langkah-langkah Penelitian.....	45
1. Tahap Persiapan.....	45
2. Pelaksanaan Penelitian .....	46
F. Teknik Analisis Data.....	46
1. Uji Normalitas Data.....	47
2. Uji Homogenitas .....	49
3. Uji Hipotesis .....	50
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>
A. Analisis Hasil Penelitian .....	51
1. Analisis Deskriptif Kemampuan Akhir siswa .....	51
a. Uji Normalitas Data Postest.....	51
b. Uji Homogenitas Data Postest .....	52



2. Uji Hipotesis .....	53
B. Pembahasan.....	54
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>57</b>
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran-Saran.....	58
<b>DAFTAR KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Populasi Penelitian SMP Negeri 1 Langsa.....	29
Tabel 3.2 Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas .....	31
Tabel 3.3. Rekapitulasi Hasil Analisis Validitas Instrumen .....	32
Tabel 3.4 Interpretasi Reliabelitas .....	33
Tabel 3.5 Penafsiran Daya Pembeda.....	34
Tabel 3.6 Rekapitulasi Hasil Analisis Daya Pembeda Soal.....	35
Tabel 3.7 Penafsiran Taraf Kesukaran .....	36
Tabel 3.8 Rekapitulasi Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal .....	36
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Kemampuan Akhir Siswa.....	43
Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas Data Posttest .....	44
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Data Posttest.....	45
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Uji t.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Schedule Kegiatan Penelitian .....	61
Lampiran 2 RPP .....	61
Lampiran 3 LAS (Lembar Aktifitas Siswa) .....	71
Lampiran 4 Instrumen Tes Berpikir Kritis .....	82
Lampiran 5 Alternatif jawaban Instrumen .....	84
Lampiran 6 Validitas Dan Reliabilitas Instrument.....	88
Lampiran 7 Tingkat Kesukaran.....	95
Lampiran 8 Daya Pembeda .....	97
Lampiran 9 Nilai Pretest dan Postest Eksperimen .....	100
Lampiran 10 Nilai Pretest dan Postest Kontrol.....	101
Lampiran 11 Distribusi Frekuensi Nilai Postest Kelas Eksperimen .....	102
Lampiran 12 Distribusi Frekuensi Nilai Postest Kelas Kontrol.....	104
Lampiran 13 Uji Normalitas Data Postest .....	106
Lampiran 14 Uji Homogenitas Data Postest.....	110
Lampiran 15 Uji Hipotesis .....	112

## ABSTRAK

Kecenderungan menyontek merupakan salah satu fenomena pendidikan yang sering bahkan selalu muncul menyertai aktivitas proses belajar mengajar sehari-hari. Hal ini disebabkan karena siswa enggan untuk berpikir. Mereka lebih mengutamakan hasil tanpa harus menelusuri prosesnya. Keterampilan berpikir yang dapat meningkatkan kecerdasan memproses adalah keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh signifikan dari pendekatan *open ended* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Langsa. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Langsa pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Langsa. Dari hasil proses pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *random sampling* dengan cara acak kelas, diperoleh kelas VII I dengan jumlah 25 orang siswa sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII H dengan jumlah 23 orang siswa sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa tes uraian yang terdiri dari 5 soal. Analisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t dengan taraf signifikan 0,05 dan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ . Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan nilai 4,23 dan 2,00. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan *open ended* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Manusia merupakan makhluk ciptaan Allah yang paling sempurna. Salah satu kesempurnaannya disebabkan karena manusia diberikan akal untuk berpikir. Sehingga dengan adanya akal maka manusia akan dapat berkata dan bertindak setelah mempertimbangkan baik dan buruknya agar sesuai dengan tuntunan ajaran Allah, bukan justru menyimpang. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam Qur'an surat Al-Isra' ayat 36, yaitu :

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ

مَسْئُولًا

*“Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggung jawaban nya.”*

Berdasarkan tafsir Al-Mishbah yang ditulis oleh M.Kuraish Shihab diketahui bahwa ayat di atas memerintahkan<sup>1</sup>: lakukan apa yang telah Allah perintahkan dan hindari apa yang tidak sejalan denganNya dan janganlah engkau mengikuti apa-apa yang tiada bagimu pengetahuan tentangnya. Jangan berucap apa yang tidak engkau ketahui, jangan mengaku tahu apa yang engkau tidak tahu atau mengaku mendengar apa yang engkau tidak dengar. Sesungguhnya

---

<sup>1</sup>M. Kuraish Shihab, 2002, *Tafsir Al-Misbah*, Jakarta: Lentera Hati, Hlm. 464

pendengaran, penglihatan dan hati, yang merupakan alat-alat pengetahuan semua itu yakni alat-alat untuk masing-masing tentangnya akan ditanyai bagaimana pemiliknya menggunakannya atau pemiliknya akan dituntut mempertanggungjawabkan bagaimana ia menggunakannya. Dari satu sisi tuntunan ayat ini mencegah sekian banyak keburukan, seperti tuduhan, sangka buruk, kebohongan serta kesaksian palsu. Di sisi lain ayat ini menuntun agar menggunakan penglihatan, pendengaran dan hati untuk memperoleh pengetahuan.

Pada tafsir tersebut Sayyid Kuthub menegaskan bahwa ayat tersebut menegaskan suatu sistem yang sempurna bagi hati dan akal yang mencakup metode ilmiah. Kehati-hatian dan upaya pembuktian terhadap semua berita, semua fenomena, semua gerak, sebelum memutuskan itulah ajakan Al-Qur'an serta metode teliti yang diajarkan dalam Islam. Apabila akal dan hati konsisten dalam menerapkan metode ini maka tidak ada lagi hipotesa atau perkiraan yang rapuh dalam bidang penelitian, eksperimen dan pengetahuan. Dan ia juga akan selalu mengingat bahwa semua yang ia lakukan akan dipertanggungjawabkan.

Alasan diambilnya ayat ini sebagai landasan penelitian dikarenakan pengalaman yang peneliti alami pada saat mengajar privat serta pengalaman sewaktu melakukan Perkuliahan Praktik Lapangan (PPL) di SMP Negeri 1 Langsa tidak sesuai dengan harapan. Ditambah lagi pemaparan yang disampaikan oleh dua orang guru bidang studi matematika di sekolah tersebut yang mengakui bahwa sewaktu diberikan tugas, siswa lebih cenderung meniru pekerjaan temannya atau sering disebut menyontek. Bahkan menyontek sudah menjadi suatu budaya yang dianggap biasa. Ada pula yang mengerjakan soal dengan melihat

contoh soal yang ada di buku. Siswa seolah-olah tahu padahal dia tidak tahu. Kebiasaan menyontek secara otomatis membawa siswa pada kebiasaan berbohong dan membunuh kepercayaan diri. Kondisi itu tentu saja tidak boleh dibiarkan berlarut-larut, sebab perasaan tidak kompeten akan membuat siswa bersikap pesimis terhadap kompetisi dan enggan berusaha dalam mencapai prestasi.

Siswa menjadi malas berusaha karena merasa usaha apa pun yang dilakukan tidak banyak berperan mencapai hasil yang diinginkan. Tidak adanya kesediaan untuk bekerja keras membuat remaja memilih untuk menyontek dari pada belajar.<sup>2</sup> Selain itu, perasaan tidak kompeten juga menimbulkan keyakinan dalam diri siswa bahwa dirinya pasti gagal dalam mengerjakan suatu tugas. Selanjutnya siswa memilih untuk menghindari kegagalan dengan menyontek dari pada harus berpikir yang belum tentu hasilnya sesuai dengan harapan.<sup>3</sup> Akhirnya kemampuan siswa untuk berpikir semakin lama akan semakin menurun.

Hal ini tentu saja tidak bisa dianggap masalah yang sepele, sehingga Menurut Hudoyo, untuk mengurangi kebiasaan ini siswa harus dilatih menggunakan akal pikirannya untuk menelusuri proses. Karena proses merupakan bagian penting dalam membentuk watak dan kepribadian siswa kedepannya. Beberapa keterampilan berpikir yang dapat meningkatkan kecerdasan memproses adalah keterampilan berpikir kritis.<sup>4</sup> Hudoyo mengidentifikasi beberapa aspek berpikir kritis, yaitu kemampuan untuk merumuskan pokok-pokok permasalahan,

---

<sup>2</sup>Sujana dan Wulan, 1994, "Hubungan Antara Kecenderungan Pusat Kendali dengan Intensi Menyontek", *Jurnal Psikologi*, XXI, 2, Desember, Hlm. 2-6

<sup>3</sup>Pudjijogjanti, 1985, *Konsep Diri dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Pusat Penelitian Unika Atmajaya, Hlm. 1

<sup>4</sup>Hudoyo, 2001, *Curriculum Development and Learning Mathematics*, Malang: Malang Teachers' Training College, Hlm. 32

kemampuan mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah, kemampuan memilih argumen logis, relevan dan akurat, kemampuan mendeteksi bias berdasarkan pada sudut pandang yang berbeda serta kemampuan menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan. Berdasarkan aspek-aspek pencapaian dalam berpikir kritis maka diharapkan siswa akan lebih menghargai serta memahami proses dan tidak hanya meniru apa yang sudah ada.

Berpikir kritis merupakan salah satu bagian berpikir yang sangat menuntut kemampuan untuk dapat menelaah sehingga salah satu aspek pendidikan yang turut menentukan kemampuan berpikir kritis adalah pendidikan matematika. Sebab matematika melukiskan suatu kumpulan sistem, dimana setiap bagian dari sistem ini merupakan struktur yang bersifat deduktif. Suatu sistem deduktif terdiri dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, unsur-unsur yang didefinisikan, aksioma-aksioma, dan teorema-teorema. Suatu kebenaran matematika dikembangkan berdasarkan pada alasan logis, namun kerja matematika antara lain mengobservasi, menebak, menduga, membuat dan mengetes hipotesis, mencari analogi, melakukan koneksi dan komunikasi, membuat representasi, membuat generalisasi, membuktikan teorema, dan memecahkan masalah.

Untuk melakukan cakupan kegiatan matematika diperlukan keterampilan berpikir kritis seperti yang telah disebutkan di atas serta diperlukan suatu pendekatan yang tepat. Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat diterapkan dalam mengantisipasi masalah tersebut adalah pendekatan *open-ended*. Diharapkan dengan pendekatan *open-ended*, siswa dapat berpikir kritis



sebab ia akan mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah dengan mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang berbeda-beda dalam menjawab permasalahan yang diberikan dan bukan berorientasi pada jawaban (hasil) akhir<sup>5</sup>. Pendekatan *open ended* menjanjikan suatu kesempatan kepada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi dan cara yang diyakininya sesuai dengan kemampuan mengelaborasi permasalahan. Tujuannya tiada lain adalah agar kemampuan berpikir matematika siswa dapat berkembang secara maksimal dan pada saat yang sama kegiatan-kegiatan kreatif dari setiap siswa terkomunikasikan melalui proses belajar mengajar. Guru mengemas pembelajaran sekaligus memanfaatkan kesempatan untuk mengembangkan materi pembelajaran lebih lanjut yang sedikit banyak telah dikenal oleh siswa sendiri. Dengan cara demikian siswa akan benar-benar merasa berkepentingan dan termotivasi tinggi untuk menyelesaikan permasalahan sendiri. Siswa diharapkan dengan masalah *open-ended* tujuan utamanya bukan untuk mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan cara bagaimana proses sampai pada suatu jawaban. Dengan mengutamakan proses maka secara otomatis kemampuan siswa dalam berpikir kritis akan terasah.

Berpikir secara kritis dapat dimulai dengan latihan berpikir secara kongkrit. Maka hal ini dapat disesuaikan pula dengan empat tahap perkembangan kognitif yang digambarkan dalam teori Piaget<sup>6</sup>. Pembelajaran dengan pendekatan ini sudah bisa dilatih saat usia anak di atas 11 tahun atau saat anak berada di

---

<sup>5</sup> Yong Wu Miao, Dkk, "Development Of A Process-Oriented Scaffolding Agent In An Open-Ended Inquiry Learning Environment", *Jurnal Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, Volume VII, No. 2 (2012), pg: 105 – 128

<sup>6</sup>Hamzah B. Uno, 2008, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*, Jakarta:Bumi Aksara, hlm. 11

bangku Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan salah satu materi yang bisa menggunakan metode dan pendekatan ini adalah materi tentang bangun datar.

Bangun datar pada jenjang Sekolah Menengah Pertama merupakan subbab dari pelajaran matematika yang membahas mengenai segitiga dan segi empat. Masalah *open-ended* ini disajikan dengan maksud mengemukakan permasalahan dalam konteks yang sederhana dan mudah sehingga dapat direspon oleh siswa dengan cepat. Dalam pembelajaran biasa, siswa sering kali disuruh untuk menentukan luas ataupun keliling dimana ukuran salah satu sisinya sudah diketahui atau ditanya salah satu ukuran sisi jika luas ataupun keliling serta sisi lain sudah diketahui.<sup>7</sup> Akan tetapi dalam soal ini siswa dituntut untuk dapat mengembangkan konsep yang telah mereka kenal tetapi disertai dengan penyelesaian atau cara-cara yang fleksibel dan berbeda untuk berpikir bagaimana menemukan jawaban yang ditanyakan melalui hal-hal yang diketahui. Oleh karena itu pemahaman yang telah mereka dapatkan akan dapat terintegrasi dengan konsep-konsep secara baik jika siswa memiliki perspektif yang mereka peroleh dari hubungan keterkaitan antar komponen-komponen yang berelasi.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Pendekatan Open Ended terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Langsa”***.

---

<sup>7</sup> Dewi Nuharini, 2008, *Matematika Konsep dan Aplikasinya*, Jakarta: Usaha Makmur, Hlm. 242

## **B. Batasan Masalah**

Untuk menghindari terlalu meluasnya masalah dan dalam pengambilan kesimpulan atau keputusan penelitian ini maka, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Populasi penelitian ini dititikberatkan hanya pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kota Langsa.
2. Dalam penelitian ini, peneliti menekankan penerapan pendekatan pembelajaran pada materi bangun datar khususnya pada segitiga dan segi empat.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka secara umum permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari pendekatan *open ended* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar di kelas VII SMPN 1 Langsa?”

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah “untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari pendekatan *open ended* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar di kelas VII SMPN 1 Langsa.”

## **E. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai sumber informasi bagi pihak yang memberi perhatian terhadap pelaksanaan dan pengembangan strategi pengajaran pada semua jenjang pendidikan.
2. Sebagai alternatif bagi guru dalam memilih strategi-strategi, penerapan model pembelajaran di kelas.
3. Sebagai bahan masukan bagi peneliti lainnya dalam mengkaji masalah yang serupa.
4. Bagi penulis secara pribadi yaitu sebagai sarana perluasan wawasan mengenai pembelajaran matematika *open-ended*.

## **F. Defenisi Operasional**

### **1. Berfikir Kritis**

Berpikir kritis pada penelitian ini sejalan dengan berpikir kritis menurut Hudoyo yang meliputi beberapa aspek, yaitu: (1). Kemampuan untuk merumuskan pokok-pokok permasalahan, (2). Kemampuan mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah, (3). Kemampuan memilih argumen logis, relevan dan akurat, (4). Kemampuan mendeteksi bias berdasarkan pada sudut pandang yang berbeda, (5). Kemampuan menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.

### **2. Pendekatan *Open-ended***

Pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang diawali dengan memberikan masalah terbuka kepada siswa.

Kegiatan pembelajaran harus mengarah dan membawa siswa dalam menjawab masalah dengan banyak cara serta mungkin juga dengan banyak jawaban (yang benar), sehingga merangsang kemampuan intelektual dan pengalaman siswa dalam proses menemukan sesuatu yang baru.

### **G. Anggapan Dasar**

Adapun anggapan dasar dari penelitian ini adalah :

1. Siswa tertarik dengan pembelajaran yang menggunakan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika.
2. Dengan menggunakan strategi dan pendekatan ini guru akan semakin kreatif dalam mengajar dan membuat soal.

### **H. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di atas maka hipotesis yang dapat muncul adalah “terdapat pengaruh yang signifikan dari pendekatan *open ended* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Langsa ”.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$