BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mutu Pendidikan berawal dari proses pembelajaran dalam kelas, oleh sebab itu untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas, maka proses pembelajaran dalam kelas pun harus didesain dengan baik. Pendidik dituntut untuk dapat mendesain proses pembelajaran di kelas menggunakan strategi ataupun metode yang sesuai. Ini dilakukan agar tercipta proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Adapun kemajuan suatu negara bergantung pada ilmu pengetahuan yang berkembang di negara tersebut. Matematika adalah salah satu ilmu yang sangat erat kaitannya dengan kemajuan suatu bangsa. Matematika sangat berguna dalam mempelajari berbagai pengetahuan dan keahlian, dalam pendidikan formal. Matematika adalah ilmu yang dipelajari semua tingkatan pendidikan, baik di sekolah dasar, menengah, maupun perguruan tinggi.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peranan penting dalam berbagai ilmu serta memajukan daya pikir manusia. Matematika perlu dikuasai sejak dini untuk menciptakan teknologi di masa mendatang yang modern. Penguasaan terhadap bidang studi Matematika merupakan suatu kewajiban karena matematika sebagai pintu masuk mengusai sians dan teknologi yang berkembang pesat, dengan belajar matematika

orang dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara matematis, logis, kritis, dan kreatif yang dibutuhkan. Oleh karena itu, Matematika merupakan satu diantara ilmu dasar yang perlu diajarkan di sekolah.

Kemampuan kreativitas sangat dibutuhkan agar dapat menghasilkan temuan ataupun ide baru untuk menciptakan sesuatu yang inovatif. Selain itu Treffinger dalam Munandar memberikan alasan pentingnya belajar kreatif, yaitu belajar kreatif aspek penting upaya kita mengarahkan belajar bagi diri sendiri, dengan pesatnya perubahan dan perkembangan teknologi tidak memungkinkan kita untuk selalu membimbing mereka untuk masa depan mereka, akan tetapi kita mengharapkan mereka sendirilah yang dapat menghadapi masalah-masalah mereka sendiri, kemudian berpikir kreatif dapat mempengaruhi, bahkan mangubah karier hidupnya.¹

Namun kenyataan yang ditemukan berdasarkan observasi awal dan hasil wawancara dengan salah satu guru Matematika MTsN 2 Kota Banjarmasin diperoleh data bahwa setiap tes evaluasi matematika tidak ada kemampuan khusus yang diukur terutama kemampuan berpikir kreatif siswa guru hanya menyajikan soal tes evaluasi yang mempunyai penyelesaian yang tunggal.² Oleh sebab itu pembelajaran Matematika belum berhasil meningkatkan kemampuan siswa terhadap berpikir kreatif.

Banyaknya temuan penelitian yang mengangkat permasalahan berpikir kreatif diantaranya peneliti Yeni Rahmawati E.S, Yenni & Silvi Elya Putri, M.

-

¹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Prenadamedia, 2013), h. 114-115.

 $^{^2}$ Sri Yani, Guru Matematika MTs
N2Kota Banjarmasin, Wawancara Pribadi, Banjarmasin.
08 Januari 2019.

Zainudin, dan Raudatul Jannah menandakan bahwa kemampuan berpikir kreatif ini sangat penting untuk dikuasai oleh siswa. Salah satunya dalam penelitian Casdan dan Welsh dalam Ahmad Susanto dalam penelitiannya menemukan bahwa siswa yang memiliki kreativitas yang tinggi cenderung lebih mandiri, mengusahakan perubahan-perubahan dalam lingkungannya, dan relasi interpersonalnya lebih terbuka dan aktif. 3 Betapa pentingnya pengembangan kreativitas dalam sistem pendidikan, hal tersebut ditekankan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab III pasal 4, sebagai berikut. " Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran.⁴

Potensi kreatif dimiliki oleh semua orang dalam semua bidang kehidupan.

Seperti halnya yang tertuang dalam Al-Qur'an surat Ar-Ra'du ayat 11 Allah SWT.

Berfirman:

Kreativitas merupakan hasil dari berpikir kreatif yang menjadi salah satu kesuksesan seseorang dalam hidup. Hal ini seperti yang diungkapkan Alexander dalam Mahmudi bahwa kesuksesan hidup seseorang sangat ditentukan oleh

_

³ Ahmad Susanto, Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar...,h.117.

⁴ Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003),h.30.

kemampuannya secara kreatif dalam menyelesaikan masalah, baik dalam skala besar maupun kecil.⁵

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah dengan cara berbeda atau baru. Berpikir tersebut melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide dan menerapkan ide-ide tersebut. juga melibatkan kemampuan untuk menentukan dan menghasilkan produk yang baru. Sesuai firman Allah SWT, dalam surah An-Nahl ayat 69:

Bakat kreatif pada dasarnya dimiliki oleh setiap orang, karena pada setiap orang memiliki kecendrungan atau dorongan untuk mewujudkan potensinya, dorongan untuk menjadi matang, dorongan untuk mengungkapkan dan mengaktifkan semua kapasitasnya, hanya kadar dan potensinya yang berbedabeda. Potensi inilah yang membedakan manusia dengan ciptaan Tuhan yang lainnya. Manusia diberi kemampuan untuk berpikir dan memiliki potensi untuk menciptakan berbagai hal yang memberi arti bagi kehidupan. Oleh karena itu penting sekali bagi kita untuk mulai belajar mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.

Namun demikian halnya yang terjadi di lapangan adalah kurangnya perhatian terhadap pengembangan kemampuan berpikir kreatif tersebut, artinya

⁶ Tatag Yuli Eko Siswono, "Desaian Tugas untuk Mengidentifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika", Skripsi ; Universits Negeri Surabaya, 2004.

_

⁵ Yeni Rahmawati, "Efektivitas Pendekatan Open Ended dan CTL Ditinjau dari Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII"., dalam *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, Vol. 5, No.1 2016, h. 13.

siswa di sekolah kurang dilatih untuk berpikir kreatif yaitu berpikir untuk menemukan ide atau gagasan jawaban terhadap suatu masalah, biasanya siswa hanya diajarkan untuk menemukan satu jawaban terhadap suatu masalah tersebut benar atau salah.

Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif diantaranya pembelajaran di sekolah yang masih bersifat pasif sehingga kegiatan proses belajar mengajar didominasi oleh guru, selain itu juga dilihat dari aspek siswa. Siswa cenderung tidak suka bahkan takut dalam pembelajaran Matematika bahkan menganggap pelajaran Matematika adalah pelajaran yang tidak menyenangkan. Penyebab lainnya karena mayoritas soal yang diberikan guru matematika di Indonesia terlalu kaku, soal-soalnya yang diberikan mengarahkan siswa pada satu jawaban benar. Sebagai akibatnya siswa tidak memiliki kecenderungan untuk bertindak bebas dalam menentukan atau menjawab masalah matematika karena masalah itu telah diformalasikan dengan baik dan dengan jawaban yang benar atu salah, dan jawaban yang benar hanya memiliki satu saolusi.

Menurut observasi awal pada saat Praktek Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2) di MTsN 2 Kota Banjarmasin menemukan fakta bahwa dalam pembelajaran siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah terutama yang berhubungan dengan materi aljabar, karena guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional, yaitu model yang sering diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran seperti ceramah diiringi penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan. Selain itu siswa juga menyatakan sulit dalam memahami materi

aljabar. Hal ini berpengaruh pada nilai siswa tes evaluasi siswa yang sudah mempelajari materi aljabar terlebih dahulu pada kelas VII A yang tidak mencapai nilai KKM pada mata pelajaran Matematika yaitu 75, yaitu dari data nilai siswa hanya 45% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru Matematika di MTsN 2 kota Banjarmasin diketahui bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru menyampaikan dan menjelaskan materi secara langsung dilanjutkan dengan pemberian contoh soal serta cara menyelesaikannya, setelah itu siswa diminta untuk mengerjakan soal latihan. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan soal latihan dan menjelaskan kembali apabila ada siswa yang bertanya model pembelajaran seperti ini siswa kurang dilibatkan secara aktif dan kurang dilibatkan dalam menentukan penyelesaian soal lain yang lebih bervariasi.

Perlu adanya perlakuan khusus agar proses pembelajaran matematika tidak lagi menjadi pelajaran yang monoton dalam hal ini berkaitan dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh pendidik, yang membantu siswa untuk memahami materi pelajaran dan menyelesaikan masalah-masalah yan dihadapi dalam proses pembelajaran.

Objek matematika yang abstrak merupakan kesulitan tersendiri yang harus dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika. Tidak hanya peserta didik guru pun juga mengalami kendala dalam mengajarkan matematika terkait dengan sifatnya yang abstrak tersebut. konsep —konsep matematika dapat dipahami dengan mudah bila bersifat konkret. Karenanya pengajaran matematika

harus dimulai dari tahapan konkret. Lalu diarahkan pada tahapan semi konkret dan pada akhirnya siswa dapat berpikir dan memahami Matematika secara abstrak.⁷ Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran harus bisa mengarahkan siswa belajar lebih aktif sehingga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Selain penguasaan cara penyampaian pelajaran melalui berbagai model pembelajaran, seorang guru juga harus menguasai materi yang diajarkan secara luas dan mendalam. Karena dengan penguasaan materi seorang guru akan mampu dan mengerti bahwa terdapat bermacam untuk sampai pada suatu pemecahan persoalan, tanpa terpaku pada salah satu rumus saja. Sehingga siswa tidak hanya meniru contoh penyelesaian dari guru dan berkutat pada satu macam cara. Tetapi siswa dapat dengan bebas mengeluarkan pemikirannya, meski bimbingan dari guru tidak boleh diabaikan, dengan menyadari dan tidak mengajukan jalan satusatunya sebagi jawaban yang benar, kreativitas dan pemikiran siswa akan lebih berkembangan dengan sendirinya penalaran dan pemahaman yang dimiliki siswa akan semakin tumbuh subur.⁸

Upaya untuk menggali kreativitas dan memupuk kemampuan siswa dalam berinovasi maka problem terbuka atau problem tak lengkap merupakan salah satu alternatif yang perlu dikembangkan agar dapat mengikuti

 7 Rosita Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung : Alfabeta, 2014), h. 3.

⁸ Raudatul Jannah, "Penggunaan Pendekatan Problem Solving dan Pendekatan Open Ended dengan Menggunakan Media Pohon Matematika Dilihat dari Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Materi Segi Empat Siswa Kelas VII MTsN Kurau Tahun Ajaran 2015/2016", Skripsi ; UIN Antasari Banjarmasin, 2015.

perkembangan kognitif siswa dalam proses menyelesaikan suatu masalah matematika.

Pembelajaran dengan problem (masalah) terbuka artinya pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam (multi jawab, *fluency*). Pembelajaran ini melatih dan menumbuhkan orisinilitas ide, kreativitas, kognitif tinggi, kritis, komunikasiinterkasi, sharing, keterbukaan dan sosilaisasi. Sisw ditutntut berimprovisasi mengembangkan metode, cara, atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban, jawaban siswa yang beragam. Selanjutnya juga siswa diminta untuk menjelaskan proses mencapai jawaban tersebut. dengan demikian pendekatan pembelajaran ini lebih mementingkan proses dari pada produk yang akan membuat pola pikir, keterbukaan, dan ragam pikir.

Model pembelajaran yang digunakan untuk membelajarkan siswa tanpa memaksa mereka untuk memberikan jawaban dengan alternatif tertentu saja merupakan perhatian utama dalam penelitian ini. Pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran dengan menggunakan model lebih memberikan ruang bagi siswa untuk berkreasi dalam mengungkapkan jawaban dengan pengetahuan yang telah mereka miliki. Model pembelajaran ini disebut juga dengan *problem* tak lengkap atau *problem* terbuka atau yang lebih dikenal dengan nama pendekatan *Open Ended*.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian, telah diperoleh hasil bahwa model pembelajaran *Open Ended* mampu meningkatkan prestasi Matematika siswa. *Pertama* Hasil penelitian dari Rudatul Jannah. "*Penggunaan Pendekatan*

Pembelajaran Problem Posing dan Open Ended dengan Menggunakan Media Pohon Matematika Dilihat dari Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada 6 Materi Segi Empat Siswa Kelas VII MTsN Kurau Tahun Pelajran 2015/2016" diperoleh kesimpulan penggunaan pendekatan Open Ended terhadap berpikir kreatif matematis siswa dikategorikan cukup kreatif, dan penelitian. Kedua, Idaharyanu, S.Pd "Efektivitas Penerapan Pendekatan Open-Ended Berbasis Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung pada Siswa Kelas IX SMPN 39 Bulukumba". Hasil analisis menunjukkan hasil belajar Matematika siswa, keaktifan siswa, dan respon siswa terhadap pembelajaran dengan menerapkan Open Ended berbasis kooperatif tipe STAD meningkat. Ketiga, Penelitian Lely Lailatus Syarifah (2012) tentang pengaruh "Pendekatan Open Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa" hasilnya adalah penggunaan pendekatan Open Ended terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, diterima.

Model pembelajaran *Open Ended* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa guna menyelesaikan setiap masalah yang mereka hadapi dalam mempelajari Matematika. Selain, itu pendekatan *Open Ended* diharapkan dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran Matematika.

Berdasarkan latar belakang di atas, penting bagi peneliti untuk melakukan penelitian mengenai penggunaan model pembelajaran *Open Ended* dengan judul, " Efektivitas Model Pembelajaran Koopertaif Tipe *Open Ended* dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Siswa Kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmasin".

B. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran Matematika materi Aljabar menggunkan model pembelajaran *Open Ended* di Kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmasin.

C. Definisi Operasional

1. Efektivitas

Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah menilai seberapa jauh keberhasilan suatu pendekatan *Open Ended* terhadap hsil belajar siswa, dalam penelitian ini efektivitas dilihat dari hasil belajar Matematika siswa tes akhir kemampuan berpikir kreatifnya. Kriteria keefektivan dalam penelitian ini mengacu pada ketuntasan belajar suatu kelas, pembelajaran suatu kelas dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya dapat menguasai 75% dari materi yang diajarkan atau dari jumlah siswa telah memperoleh nilai ≥ 65 pada tes akhir. Jadi, penelitian ini dikatakan efektif apabila hasil belajar matetematika siswa pada tes akhir kemampuan berpikir kreatif yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Open Ended* pada materi aljabar memperoleh hasil sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah memperoleh

 $^{^9}$ Hamzah B
 Uno dan Nurdin Mohammad, $Belajar\ dengan\ Pendekatan\ PAILKEM$, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012). Cet Ke-5, h. 190.

nilai ≥ 65 dan adanya perbedaan yang siginifikan hasil belajar antar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Open Ended

Model pembelajaran *Open Ended* merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan menyajikan masalah yang memiliki jawaban beragam atau cara penyelesaiannya yang bervariasi. ¹⁰ Sehingga siswa dituntut untuk mengeluarkan kemampuan berpikir kreatif mereka dalam menyelesaikan masalah tersebut.

3. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah suatu kemampuan siswa untuk menentukan jawaban atau solusi beragam yang bersifat baru dalam permasalahan matematika. Kemampuan berpikir matematis yang dimaksud dalam penelitian ini diartikan sebagai kemampuan siswa untuk mengajukan dan menyelesaikan masalah yang diberikan dengan alternatif penyelesaian yang tidak tunggal atau mengemukakan cara baru untuk menyelesaikan persoalan matematika.

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diukur adalah yang berhubungan dengan aspek kognitif dengan cara melihat hasil jawaban dari hasil instrumen tes akhir kemampuan berpikir kreatif matematis. Adapun indikator yang digunakan adalah aspek kelancaran, keluwesan, elaborasi (kerincian), dan keaslian. Kelancaran berarti siswa mampu memberikan ide baru, keluwesan

_

¹⁰ M Ali Hamzah dan Muhlisraini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2014), h. 139-140.

berarti siswa mampu memberikan solusi bervariasi, elaborasi berarti siswa mampu memberikan jawaban yang rinci, dan keaslian berati siswa mampu memberikan jawaban yang berbeda dari yang lainnya.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah untuk penelitian ini adalah:

- 1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diterapkannya pembelajaran dengan model pembelajaran Open Ended Kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmasin ?
- 2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diterapkan pembelajaran secara konvensional Kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmasin?
- 3. Apakah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarakan dengan model *Open Ended* lebih efektif dibandingkan dengan model konvensional?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan:

 Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Open Ended* Kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmsin.

- Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmasin.
- 3. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Open Ended* lebih efektif digunakan daripada model pembelajaran konvensional Kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmasin.

F. Signifikansi Penelitian

Adapun manfaat yang diharapakan bisa didapat dari penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

Secara umum, penelitian ini memberikan sumbangan kepada dunia pendidikan dalam pengajaran matematika, utamanya untuk mengukur dan sebagai upaya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Open Ended*. Secara khusus, hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai pijakan untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang sejenis, serta dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran matematika.

2. Secara praktis

a. Bagi Guru

 Sebagai bahan masukan yang dapat digunakan sebagai pijakan guru untuk mengajarkan Matematika yang lebih kreatif, efektif, dan menarik. Sebagai bahan informasi bagi guru dalam mengembangkan langkah-langkah pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil pembelajaran yang maksimal.

b. Bagi Peneliti

- Menambah wawasan tentang penggunaan model pembelajaran guna penyempurnaan dan bekal saat terjun langsung dalam dunia pendidikan.
- Sebagai pengalaman bagi peneliti dalam melaksanakan pembelajaran Matematika

c. Bagi sekolah

Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi sekolah dalam rangka inovasi sistem pengajaran, akselerasi mutu dan kualitas pendidikan khususnya pada mata pelajaran Matematika.

d. Bagi Almamater UIN Antasari

Sebagai bahan kajian bagi mahasiswa atau pihak lain yang ingin mengadakan penelitian lebih mendalam terhadap objek yang sama serta untuk menambah khazanah keilmuan untuk perpustakaan UIN Antasari.

G. Alasan Memilih Judul

 Mengingat Matematika merupakan suatu pelajaran yang mendasar untuk mengembangkan mata pelajaran lain dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

- Pentingnya kemampuan berpikir kreatif matematis dalam pembelajaran Matematika.
- 3. Pentingnya penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran untuk menghasilkan hasil belajar yang berkualitas.
- 4. Peneliti ingin mengetahui bagaimana penerapan model *Open Ended* digunakan di kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmasin.

H. Penelitian Terdahulu

Ada beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti. Hasil penelitian ini digunakan untuk mengembangkan terhadap penelitian yang dilaksanakan.

- 1. Penelitian Lely Lailatus Syarifah (2012) "Pengaruh Pendekatan Open Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa". Metode penelitian yang digunakan adalah Quasi Experimen dengan desain Pretest-Posttets Control Group Design. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik claster random sampling. Sampel penelitian berjumlah 40 siswa untuk kelas eksperimen dan 40 siswwa untuk kelas kontrol. Sehingga hipotesis alternatif (H₁) yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan pendekatan Open Ended terhadap kemampuan berpikir kritis matemtis siswa, diterima.
- 2. Penelitian Ida Haryani, S.Pd (2012) " Efektivitas Penerapan Pendekatan Open-Ended Berbasis Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Siswa Kelas IX SMPN 39".

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen desain penelitian ini adalah static group comparison dengan satuan eksperimen adalah siswa kels IX A dan siswa kelas IX B SMPN 39 Bulukumba tahun pelajaran 2012-2013. Kelompok yang diberikan perlakuan pembelajaran matematika dengan mengguakan pendekatan *Open Ended* berbasis kooperatif tipe STAD adalah siswa kelas IX A sejumlah 37 orang sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IX B sejumlah 34 orang sebagai kelas kontrol. Hasil analisis menunjukkan hasil belajar matematika siswa, keaktifan siswa, dan respon siswa terhadap pembelajaran denan menerapkan pendekatan *Open Ended* berbasis kooperatif tipe STAD meningkat.

3. Peneltian Raudatul Jannah. "Penggunaan Pendekatan Pembelajarn Problem Posing dan Open Ended dengan Menggunakan Media Pohon Matematika Dilihat dari Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Materi Segi Empat Siswa Kelas VII MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2015/2016". Diperoleh kesimpulan penggunaan pendekatan Open Ended terhadap berpikir kreatif matematis siswa dikategorikan cukup kreatif.

I. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, penulis mengasumsikan bahwa:

a. Guru mempunyai pengetahuan tentang model pembelajaran *Open*Ended dalam pembelajaran Matematika.

- Setiap siswa mempunyai kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.
- c. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- d. Distribusi jam belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol relatif sama.
- e. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

2. Hipotesis

Adapaun hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H_0 : Penerapan model pembelajaran $Opend\ Ended$ kurang efektif digunakan daripada model pembelajaran konvensional untuk kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmasin.
- Ha : Penerapan model pembelajaran *Opend Ended* lebih efektif digunakan daripada model pembelajaran konvensional untuk kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN 2 Kota Banjarmasin.

J. Sistematika Penulisan

untuk mempermudah memahami pembahsan ini, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang maslah dan penegasan judul, perumusan masalah, alasan memilih judul, tujuan penelitian, signifikanasi penelitian dan sistematik penulisan.

BAB II : Tinjauan Teoritis, berisi tentang efektivitas, model pembelajaran *Open Ended*, dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

BAB III : Metodologi penelitian, berisi tentang subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan desain penelitian.

BAB IV : Laporan hasil penelitian, berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data, dan analisis data.

BAB V : penutup, memuat tentang pokok-pokok pikiran berupa simpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah serta harapan penulis yang dituangkan dalam bentuk saran-saran.