

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mampu mencintai matematika merupakan keputusan berpikir yang sangat bijaksana (Prayitno, 2017 : 101), karena matematika adalah sumber suatu teknologi dan ilmu pengetahuan yang dirasakan seperti saat ini, alhasil menjadi alasan untuk dikembangkan sehingga menuntut kita mempelajarinya. Dibutuhkan cara yang tepat dalam penyajian pembelajaran matematika, supaya tidak terlihat menakutkan juga membosankan untuk setiap siswa maupun siswi. Dengan pengemasan matematika sangat menarik sehingga mampu membangkitkan minat peserta didik dalam belajar matematika. Matematika pada dunia pendidikan ialah suatu bidang studi yang dipelajari di semua jenjang dalam pendidikan merupakan sumber ilmu melalui ilmu lainnya yang memiliki peran dalam kehidupan (Indrayana dkk, 2018 : 60), matematika dianggap pelajaran yang sangat sulit padahal sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari (Yniawatika, 2011 : 105).

Matematika dan pembelajaran matematika memberikan pengaruh cukup besar dalam berbagai kemampuan kepada peserta didik, menurut NCTM (*National Council of Teacher of Matematic*) terdapat lima kompetensi dasar yaitu pemecahan masalah matematis, penalaran matematis, koneksi matematis, komunikasi matematis dan representasi matematis atau kemampuan yang harus dipupuk pada setiap diri siswa (Erika, 2019 : 1). Dari kelima kompetensi yang harus dikuasai salah satunya kemampuan penalaran matematika, pada proses pembelajaran matematika ada tujuan penting yakni memahami suatu konsep matematika, dapat memperjelas kaitan setiap konsep serta menerapkan algoritma ataupun konsepnya, secara efisien, luwes, akurat serta tepat, pada penalaran yang merupakan peran penting pada proses belajar (Indri, 2018). Saat mempelajari matematika pemahaman suatu konsep adalah hal yang sangat mendasar. Kemampuan penalaran matematika berupaya agar siswa mampu untuk memahami konsep-konsep suatu matematika dan keterkaitannya (Erika, 2019 : 1).

Berlandaskan pemaparan tersebut, menjelaskan kemampuan penalaran matematika siswa sangat dibutuhkan ketika proses pembelajaran serta menyelesaikan permasalahan matematika yang dihadapi siswa. Akan tetapi, dari fakta yang ada di lapangan kemampuan penalaran matematika setiap siswa masih harus ditingkatkan. Hal ini diketahui ketika peneliti melakukan uji coba soal pada semester 5 di tingkat sekolah menengah atas dan melakukan observasi kelas pada saat akan memulai praktik pengalaman lapangan sekolah dekat rumah yang pada waktu itu proses pembelajaran masih luring walaupun adanya pendemi dan harus mematuhi protocol kesehatan yang berlaku. Observasi kelas yang dilakukan peneliti berlangsung dengan waktu dari 2 minggu dan 2 kali pertemuan yaitu dari tanggal 24 sampai 30 September. Pada bulan Oktober di sekolah tersebut kembali masuk dan melakukan proses pembelajaran luring dengan dibagi 2 bagian setiap kelasnya yaitu bagian A dan bagian B. sehingga memungkinkan peneliti dapat melakukan pengamatan secara langsung proses belajar mengajar di kelas. Pada penelitian oleh Ati Sukmawati, Lilis Puri Sukadasih pada tahun 2014. Penelitian ini mengungkap hasil untuk rata-rata peningkatan kemampuan penalaran matematis murid yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan murid yang belajar dengan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Begitu juga penelitian oleh Ratni Purwasih tahun 2015, mengungkap bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis murid dengan perlakuan pembelajaran inquiry terbimbing lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan murid dengan perlakuan pembelajaran konvensional. Berdasarkan jurnal penelitian dari Widiastuti dan Heri 2014 menunjukkan hasil bahwa ada pengaruh metode pembelajaran inkuiri terhadap ketercapaian kompetensi dasar, rasa ingin tahu dan kemampuan penalaran matematis siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muntilan dan metode pembelajaran inquiry lebih unggul dari pada metode pembelajaran konvensional dalam hal

ketercapaian kompetensi dasar, rasa ingin tahu dan kemampuan penalaran matematis siswa kelas XI SMA Negeri 1 Muntilan.

Pada observasi tersebut peneliti melihat dan mengamati bagaimana proses atau cara berpikir siswa pada saat mengerjakan soal pada tugas yang guru berikan pada materi dimensi tiga. Pada saat mengerjakan permasalahan berupa soal yang diberikan untuk siswa, terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menalar masalah dan cara menyelesaikan permasalahan tersebut masih harus ditingkatkan. Dari soal yang diberikan berupa soal uraian 2 soal pada soal pertama hanya terjawab soal nomor 1 bagian a yaitu mengenai jarak titik ke garis, hal ini menandakan masih rendahnya kemampuan penalaran matematika siswa. Banyaknya siswa bertanya ketika mengerjakan soal matematika juga menunjukkan kemampuan penalaran matematika yang siswa miliki masih kurang. Dalam hasil pengamatan yang peneliti lakukan di sekolah tersebut guru matematika masih menggunakan pembelajaran dengan metode konvensional, metode yang digunakan yaitu pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan peta konsep, menjelaskan bahan ajar, serta pemberian contoh soal, kemudian siswa memindahkan materi yang disampaikan guru serta diakhiri dengan diberikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan bahan ajar. Sehingga, upaya pengembangan kemampuan penalaran matematis siswa harus dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung supaya siswa terlatih untuk senantiasa berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi serta melatih siswa untuk terbiasa dalam menggunakan kemampuan menalar yang dimilikinya. Dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematis diperlukan keaktifan belajar siswa yang tinggi sehingga siswa memiliki ide yang kreatif dan tidak bergantung kepada orang lain.

Dalam rangka mewujudkan kemampuan penalaran matematika siswa supaya berkembang serta meningkat, pada saat pembelajaran berlangsung dapat melibatkan siswa secara keseluruhan aktif. Oleh sebab itu, perlu adanya suatu penerapan pembelajaran khusus dalam menciptakan suasana lingkungan belajar yang tepat agar dapat meningkatkan kemampuan penalaran

matematika siswa. Pembelajaran itu meliputi algoritma penyampaian materi, juga peranan guru dalam pembelajaran untuk siswa. Seperti pembelajaran dengan tepat digunakan dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematika ialah pembelajaran *Inquiry Role Approach*.

Inkuiri pendekatan pesan (*Inquiry Role Approach*) pembelajaran yang didalamnya siswa harus mengolah pesan supaya memperoleh pengetahuan dan keterampilan serta sikap, model pembelajaran ini berpusat kepada siswa, siswa yang mengelola inkuiri untuk guru berperan sebagai memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran yang mengidentifikasi pertanyaan juga masalah yang muncul. Tujuan dari pembelajaran *Inquiry Role Approach* adalah dapat membantu siswa supaya berkembangnya intelektual dan keterampilan, berfikir kritis dan memecahkan masalah secara ilmiah. *Inquiry Role Approach* ialah pendekatan dalam pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pusatnya dengan memiliki peran berbeda-beda dan harus menjalankan peran dengan baik serta harus memiliki jiwa kerjasama sehingga dapat menjawab pertanyaan dengan jawaban yang sesuai (Annisa, 2015 : 27). Muh. Fajri Ridwan (2019 : 68) yang dari penelitian ini diperoleh kesimpulan yaitu skor hasil belajar fisika sebelum diterapkan *Inquiry Role Approach* pada murid pada Kelas X IPA SMAN 6 Bantaeng sebesar 17,33 (kategori sedang) sedangkan skor hasil belajar fisika setelah diterapkan *Inquiry Role Approach* pada murid pada Kelas X IPA SMAN 6 Bantaeng sebesar 24,23 (kategori tinggi) serta Penerapan *Inquiry Role Approach* mampu meningkatkan hasil belajar murid pada Kelas X IPA SMAN 6 Bantaeng yaitu kategori sedang (N-Gain = 0,54). Dari penelitian tersebut terdapat peningkatan sebelum adanya perlakuan juga sesudah adanya perlakuan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Astuti Wijayanti, yang hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran Fisika Dasar II dengan penerapan pendekatan *Inquiry Role Approach* mampu meningkatkan pemahaman konsep juga sikap ilmiah dari kelompok mahasiswa Prodi Pendidikan IPA UST Semester Genap 2010/2011 terbukti dari pemahaman konsep pada siklus I

sebesar 45,2% menjadi sebesar 90,3% pada siklus II dan sikap ilmiah mahasiswa berketagori baik.

Pembelajaran matematika dipandang pembelajaran yang abstrak dan menakutkan bahkan banyak siswa yang mengaggap pembelajaran matematika tidak ada kaitanya dengan kehidupan bermasyarakat, tanpa disadari kita tidak bisa terlepas dari matematika sejak membuka mata sampai menutup kembali. Seperti, salah satunya tentang jam, bisnis, keuangan dan lain sebagainya, sehingga seorang guru dituntut untuk dapat menarik perhatian siswa bahwa matematika itu asik dan sangat menyenangkan. Penelitian yang dilakukan prayitno tahun 2017 menyatakan penyajian pembelajaran matematika perlu dikemas dengan bentuk dan cara yang menarik agar kesan menakutkan sirna dari anggapan peserta didik. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan Abidin tahun 2020 bahwa pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang asik dan menyenangkan, bahkan termasuk pelajaran yang akan terus berguna untuk kehidupan di masa depan. Dan hasil penelitian (Maswar, 2019) menunjukkan bahwa untuk memotivasi siswa menyukai matematika dapat diterapkan strategi pembelajaran matematika menyenangkan siswa (MMS) berbasis metode permainan mathmagic, teka-teki matematis, dan cerita-cerita matematika yang menarik, menantang dan menghibur. Dalam proses pembelajaran selain kemampuan kognitif yang harus dimiliki siswa, kemampuan afektif pun sama pentingnya dalam penalaran matematika. Untuk menumbuhkan kreativitas belajar siswa.

Dalam penelitian ini siswa mampu adanya kemampuan penalaran konsep supaya siswa dapat menerapkan konsep sesuai tepat juga tentunya efisien pada proses pembelajaran matematika. Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Dan Kreativitas Siswa Dengan Penerapan Pembelajaran *Inquiry Role Approach*”**.

B. Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keterlaksanaan KBM kemampuan penalaran matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran *Inquiry Role Approach* dan pembelajaran konvensional ?
2. Apakah peningkatan kreativitas belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Inquiry Role Approach* lebih baik dibanding pembelajaran konvensional?
3. Apakah peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Inquiry Role Approach* lebih baik dibanding siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui proses belajar kemampuan penalaran matematis antara siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran *Inquiry Role Approach* dan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui peningkatan kreativitas belajar siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran *Inquiry Role Approach* dengan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran *Inquiry Role Approach* dengan pembelajaran konvensional.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini, diantaranya:

1. Bagi Siswa
 - a. Dengan adanya penelitian penerapan metode yang berbeda dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika juga kreativitas belajar siswa pada pembelajaran matematika.

- b. Memberikan suasana dalam belajar yang lebih variatif kepada siswa melalui pembelajaran *Inquiry Role Approach*.
2. Bagi Guru
 - a. Memberikan penyelesaian terbaik terhadap kendala pelaksanaan pembelajaran matematika terkhusus terkait dengan kemampuan penalaran matematis.
 - b. Memberikan wawasan tentang pembelajaran *Inquiry Role Approach*.
 3. Bagi Peneliti
 - a. Penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat sebagai bahan rujukan, terkhusus untuk pembelajaran dengan perlakuan pembelajaran *Inquiry Role Approach* dalam peningkatan kemampuan penalaran matematika juga kreativitas belajar matematika siswa.
 - b. Dapat menambah wawasan dalam bidang penulisan karya ilmiah dalam penelitian.

E. Definisi Operasional

Agar dapat terhindar dalam penafsiran yang salah, maka penjelasan sebagai berikut :

1. Pembelajaran *Inquiry Role Approach* (Pembelajaran Inkuiri Pendekatan Pesan)

Inquiry merupakan suatu teknik atau langkah yang guru gunakan dalam melakukan pengajaran dikelas sebagai alat pendukung dalam pembelajaran (Annisa 2009 : 28), pembelajaran *Inquiry Role Approach* adalah suatu pendekatan yang melibatkan siswa berkelompok terdiri dari 4 orang berguna dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan. Setiap orang ada peran yang berbeda-beda yakni sebagai ketua kelompok, sekretaris kelompok, penasehat kelompok dan pengevaluasi kelompok, semua bekerja dalam kelompok sesuai bidang yang diamanahkan dan bekerjasama dalam mencari solusi masalah (Kasmi, 2015 :20). *Inquiry Role Approach* adalah model pembelajaran melalui pendekatan pesan dengan kelompok-kelompok terdiri dari anggota kelompoknya masing-

masing memiliki peran secara individu serta seorang guru dapat memfasilitasi siswa dalam mencari solusi permasalahan yang telah diberikan pendidik.

2. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yakni proses belajar yang lumrah dilakukan seorang guru matematika pada SMA Negeri 1 Pendopo yaitu pembelajaran yang dimulai guru menyampaikan peta konsep, menjelaskan bahan ajar, serta pemberian contoh soal. Lalu, siswa memindahkan materi yang disampaikan guru serta diakhiri dengan diberikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan bahan ajar.

3. Kemampuan Penalaran Matematis

Penalaran Matematis ialah cara bertafakur digunakan untuk memperoleh kesimpulan suatu konsep yang sudah dibuktikan kebenarannya (Astuti, 2017 : 84).

Dalam mengukur kemampuan penalaran matematika terdapat beberapa indikator. Indikator kemampuan penalaran matematis menurut Susilawati (2015 : 201-202) diantaranya: (1) meraih suatu kesimpulan yang logis, (2) menjelaskan permasalahan memakai model dan fakta, sifat serta hubungannya dengan matematika, (3) memperkirakan solusi dan langkah penyelesaian dari suatu masalah, (4) memakai pola/hubungan guna melakukan analisis terhadap kondisi dan menata suatu analogi serta menggeneralisasikan, (5) merumuskan suatu konjektur serta mengujinya, (6) memberikan contoh yang berbeda, (7) menyusun inferensi sesuai aturan dan menguji ketepatan suatu argument, (8) merumuskan suatu argument yang tepat, (9) merumuskan suatu bukti. Penalaran matematis merupakan proses berfikir seseorang dalam merumuskan fakta-fakta matematika sehingga dapat memberi kesimpulan matematis berupa pernyataan baru yang logis. Penalaran matematis juga perlu sebagai langkah dalam memecahkan masalah matematika dan berfikir tingkat tinggi.

4. Kreativitas Belajar Siswa

Kreativitas secara bahasa adalah memunculkan suatu konsep yang baru tanpa adanya contoh sebelumnya. Kreativitas didefinisikan sebagai suatu gagasan yang baru sebagai proses menghasilkan karya yang dapat diterima oleh komunitas yang diakui sebagai suatu yang bermanfaat (Annisa, 2009 :12).

Indikator dari kreativitas belajar adalah 1) siswa mampu memberikan banyak pertanyaan, 2) siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan berbagai cara, 3) siswa mampu menjadi penerap konsep, sifat, aturan, dan rumus dalam contoh pemecahan masalah, 4) siswa bisa menjadi penemu dan perancang model matematika pada materi terkait, 5) siswa mau mengatasi permasalahan yang sulit dan siswa menghargai hasil temannya yang lain (Annisa : 2009 : 34-35). Kreativitas merupakan suatu kecakapan atau keterampilan yang dimiliki seseorang untuk menghasilkan ide atau gagasan sehingga seseorang memiliki pemikiran yang berkembang. Kreativitas harus dipupuk dari dini pada setiap siswa sehingga siswa dengan cemerlang menuangkan secara penuh pada pelajaran matematika di sekolah. Siswa dengan kreativitas tingkat tinggi bisa mempengaruhi dalam proses pembelajaran, siswa dengan semakin tinggi kreativitas menyebabkan seseorang tidak akan bergantung kepada teman lainnya.

F. Kerangka Pemikiran

Banyak tujuan dari belajar matematika diantaranya adalah siswa memiliki kemampuan penalaran matematika. NCTM menetapkan diantara tujuan dari pendekatan matematika yakni kemampuan penalaran (NCTM, 2000: 52). Kemampuan penalaran matematika harus selalu dikembangkan siswa untuk menunjang cara berpikir siswa lebih kritis (Dinda, 2020 :3).

Untuk dapat tercapainya tujuan adalah dengan menerapkan pembelajaran *Inquiry Role Approach*. Pembelajaran *Inquiry Role Approach* didesain untuk membantu guru memperkuat praktik

pembelajaran dengan tujuan memperdalam penalaran matematika siswa, *Inquiry Role Approach* yang menekankan pembelajaran kepada siswa sehingga mengasah kemampuan berfikir kritis, memecahkan masalah secara ilmiah dan kemampuan intelektual (Kasmi, 2015 :27).

Kreativitas belajar merupakan sifat yang penting untuk dimiliki oleh siswa, kreativitas belajar siswa merupakan suatu proses pembelajaran mampu merangsang siswa supaya aktif menemukan solusi suatu permasalahan. Dalam penelitian ini ada 2 kelas terdiri dari kelas eksperimen yakni dengan menggunakan pembelajaran *Inquiry Role Approach*, dan kelas kontrol yakni diberikan perlakuan pembelajaran konvensional.

Adapun kerangka pemikiran yang lebih jelas mengenai penelitian ini telah diuraikan pada gambar 1.1 berikut.





Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berlandaskan rumusan masalah yang sudah dikemukakan, maka hipotesis penelitian yang diusulkan adalah :

1. Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran *Inquiry Role Approach* lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Adapun hipotesis statistiknya adalah :

H_0 : peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran *Inquiry Role Approach* tidak lebih baik daripada pembelajaran konvensional?

H_1 : peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran *Inquiry Role Approach* lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

μ_1 : skor rata-rata peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa kelas eksperimen

μ_2 : skor rata-rata peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa kelas kontrol

Atau

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2 ; H_1 : \mu_1 > \mu_2$

2. Peningkatan kreativitas belajar siswa terhadap pembelajaran matematika mendapatkan perlakuan pembelajaran *Inquiry Role Approach* lebih baik daripada siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional.

Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

H_0 : Peningkatan kreativitas belajar siswa terhadap pembelajaran matematika mendapatkan perlakuan pembelajaran *Inquiry Role Approach* tidak lebih baik daripada siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional

H_1 : Peningkatan kreativitas belajar siswa terhadap pembelajaran matematika mendapatkan perlakuan pembelajaran *Inquiry Role Approach*

lebih baik daripada siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional

μ_1 : rata-rata kreativitas belajar siswa mendapatkan perlakuan model pembelajaran *Inquiry Role Approach*

μ_2 : rata-rata kreativitas belajar siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2 : H_1: \mu_1 > \mu_2$$

G. Hasil Penelitian yang Relevan

Penerapan pembelajaran *Inquiry Role Approach* sudah digarap dalam penelitian oleh Muh. Fajri Ridwan (2019 : 68) yang berjudul penerapan *Inquiry Role Approach* dalam meningkatkan hasil belajar fisika murid, dari penelitian ini diperoleh kesimpulan yaitu skor hasil belajar fisika sebelum diterapkan *Inquiry Role Approach* pada murid pada Kelas X IPA SMAN 6 Bantaeng sebesar 17,33 (kategori sedang) sedangkan skor hasil belajar fisika setelah diterapkan *Inquiry Role Approach* pada murid pada Kelas X IPA SMAN 6 Bantaeng sebesar 24,23 (kategori tinggi) serta Penerapan *Inquiry Role Approach* mampu meningkatkan hasil belajar murid pada Kelas X IPA SMAN 6 Bantaeng yaitu kategori sedang (N-Gain = 0,54). Dari penelitian tersebut terdapat peningkatan sebelum adanya perlakuan juga sesudah adanya perlakuan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Astuti Wijayanti yang berjudul Penggunaan Pendekatan Pembelajaran IRA (*Inquiry Role Approach*) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Serta Sikap Ilmiah Mahasiswa Pendidikan IPA Pada Tahun Akademik 2010/2011, hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran Fisika Dasar II dengan penerapan pendekatan *Inquiry Role Approach* mampu meningkatkan pemahaman konsep juga sikap ilmiah dari kelompok mahasiswa Prodi Pendidikan IPA UST Semester Genap 2010/2011 terbukti dari pemahaman konsep pada siklus I sebesar 45,2%

menjadi sebesar 90,3% pada siklus II dan sikap ilmiah mahasiswa berketagori baik.

Dari hasil penelitian terdahulu diketahui bahwa penggunaan pembelajaran *Inquiry Role Approach* dapat meningkatnya hasil belajar siswa dan kemampuan pemahaman konsep dan sikap ilmiah yang dimilikinya. Diharapkan pada penelitian ini perlakuan model *Inquiry Role Approach* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematika murid.

Sedangkan pada penelitian oleh Ati Sukmawati, Lilis Puri Sukadasih pada tahun 2014 berjudul penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis murid Sekolah Menengah Kejuruan, penelitian berlangsung di SMK Negeri 4 Banjarmasin pada kelas X. Penelitian ini mengungkap hasil untuk rata-rata peningkatan kemampuan penalaran matematis murid yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan murid yang belajar dengan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Begitu juga penelitian oleh Ratni Purwasih tahun 2015 berjudul peningkatan kemampuan pemahaman matematika dan self confidence murid MTs di kota cimahi melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing penelitian dilangsungkan di MTs Asih Putera pada kelas VII mengungkap bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis murid dengan perlakuan pembelajaran inquiry terbimbing lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan murid dengan perlakuan pembelajaran konvensional.

Penelitian dijalankan Risma Amelia tahun 2015 dengan judul pencapaian kemampuan penalaran matematika murid SMP dengan pemberlakuan metode pembelajaran inkuiri terbimbing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari pandangan tiada bedanya antara pembelajaran biasa dengan pembelajaran inkuiri terbimbing. tapi untuk kemampuan pertama murid yang dikategorikan rendah lebih baik untuk murid dengan perlakuan pembelajaran inkuiri

terbimbing sedangkan murid dengan perlakuan pembelajaran konvensional, berlaku juga murid yang dikategorikan lebih baik untuk hasil kemampuan diawal murid dengan perlakuan pembelajaran inkuiri terbimbing daripada murid dengan perlakuan metode konvensional. Berbeda halnya untuk murid yang dikategorikan tinggi dalam keadaan awal keduanya tidak ada perbedaan baik yang menggunakan inkuiri terbimbing maupun konvensional biasa.

Dari hasil penelitian terdahulu bahwa inkuiri terbimbing mampu meningkatkan kemampuan bernalar matematika siswa, peneliti berharap diberikannya perlakuan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* dapat juga meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa.

