

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan akan selalu menjadi topik yang menarik untuk dibahas di lingkungan guru, orang tua dan masyarakat, terlebih lagi dikalangan para pakar pendidikan. Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan, khususnya pembelajaran matematika terus dilakukan, namun keluhan tentang kesulitan mempelajari matematika masih merupakan masalah yang perlu mendapatkan perhatian khusus hingga saat ini.

Pembelajaran bukan hanya tindakan mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, melainkan lebih dari itu, pembelajaran membutuhkan interaksi antara siswa dengan materi yang dihadapi siswa sehingga tercipta keterampilan dalam belajar dan perubahan sikap siswa ke arah yang lebih baik. Materi matematika merupakan materi abstrak yang memiliki karakteristik berbeda dengan materi ilmu lainnya sehingga menuntut kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep dalam mempelajari materi matematika.

Matematika dikatakan sebagai alat bantu dan dasar logika penalaran, sehingga tidak heran jika matematika diberikan hampir di semua jenjang pendidikan, bahkan diujikan secara nasional pada setiap akhir jenjang pendidikan. (Nenobahan et al., 2015) menyatakan bahwa kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu hal penting bagi kesuksesan siswa belajar matematika. Tanpa adanya kemampuan penalaran matematis, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi matematika ataupun menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Sebaliknya, jika siswa memiliki kemampuan penalaran matematis yang baik, siswa diharapkan dapat mengaplikasikan pemahaman yang dimiliki kepada hal-hal baru serta mampu membangun keterampilan pemecahan masalah. Hal tersebut diperkuat oleh *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) yang menetapkan tujuan pembelajaran matematika, yaitu mengembangkan kemampuan yang meliputi pemahaman konsep, pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi.

(Suriasumantri, 2002) mengartikan penalaran sebagai kegiatan berpikir yang mempunyai karakteristik dalam menemukan kebenaran. Ada dua ciri utama yang membedakan penalaran dengan berpikir biasa, yaitu cara berpikirnya logis dan sifatnya analitis. Sementara itu, Russel (1999) menyatakan *Mathematical reasoning must stand at the center of mathematics learning*. Penalaran matematika harus berdiri di pusat pembelajaran matematika. Dapat dimaknai bahwa belajar matematika harus dengan penalaran, karena bernalar merupakan komponen utama dalam pembelajaran matematika.

Informasi yang diperoleh dari guru matematika di SMP N 15 Jakarta Selatan, rata-rata siswa kelas VII mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan di materi pecahan dan bilangan bulat. Kesulitan yang dialami siswa pada materi pecahan adalah di operasi pecahan seperti operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Kesulitan siswa juga terlihat jika diberikan soal cerita tentang pecahan. Data hasil ter formatif materi pecahan dan bilangan bulat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. 1 Sebaran Nilai Siswa SMP N 15 Jakarta

Nilai Ujian	Frekuensi
20 - 29	6
30 - 39	8
40 - 49	19
50 - 59	31
60 - 69	37
70 - 79	34
80 - 89	25
90 - 99	13

Sumber: Laporan Nilai Test SMP N 15 Jakarta

Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah sebesar 72 untuk materi pecahan dan pola bilangan. Menurut (Khafid, 2008) ketuntasan belajar peserta didik merupakan komponen keluaran yang diperoleh dari hasil suatu proses. Jika merujuk pada nilai KKM, maka dari tabel di atas dapat dikatakan masih banyak siswa yang nilainya di bawah nilai KKM. Rata-rata nilai siswa pada materi pecahan semester 1 tahun ajaran 2014/2015 adalah 63,9. Dengan nilai siswa yang masih di bawah KKM, guru memberikan remedial agar siswa memenuhi nilai ketuntasan minimal.

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah guru (Sulistiyowati, 2006). Perlu dibangun relasi yang kuat dan dinamis antara guru dan siswa. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan mempengaruhi minat dan sikap siswa dalam belajar. Informasi yang diperoleh dari siswa, materi pelajaran diberikan oleh guru dengan menjelaskan konsep matematika, kemudian siswa mencatat dan mengingatnya. Untuk meningkatkan pemahaman, siswa diberikan contoh soal dan latihan. Jika siswa tidak dapat menyelesaikan latihan, maka guru memberikan petunjuk untuk menyelesaikannya. Sebagai latihan tambahan, siswa diberikan soal untuk diselesaikan di rumah. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas merupakan ciri-ciri pendekatan pembelajaran konvensional.

Pendekatan pembelajaran konvensional merupakan pendekatan pembelajaran yang lebih berpusat pada guru serta bersifat satu arah, yaitu dari guru kepada siswa. Pernyataan siswa tersebut dikonfirmasi ke guru mata pelajaran, dan guru membenarkan pernyataan siswa tersebut. Waktu pembelajaran yang dirasa kurang menjadi alasan utama guru menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Selain itu, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional dinilai lebih praktis dalam hal penyampaian informasi-informasi baru dari suatu materi pembelajaran.

Penerapan pendekatan pembelajaran konvensional mengakibatkan aktivitas pembelajaran di kelas menjadi tidak dinamis. Guru memberikan berbagai informasi dan menjelaskan konsep, kemudian siswa mencatat dan mengingatnya. Proses pembelajaran seperti ini kurang mengembangkan kemampuan penalaran matematis yang seharusnya dimiliki oleh siswa. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, dan berakibat pada interaksi yang terjadi di kelas adalah interaksi satu arah. Selain itu, pembelajaran matematika yang hanya berorientasi secara prosedural, menggunakan rumus tanpa memahami makna suatu rumus, mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang membutuhkan kemampuan penalaran matematis.

Pembelajaran matematika seharusnya menempatkan matematika sebagai bagian dari pengalaman hidup siswa sehingga konsep matematika menjadi lebih bermakna. Selain itu, siswa juga harus diberikan kesempatan untuk menemukan

kembali dan mengkonstruksikan konsep-konsep matematika berdasarkan masalah yang dialami siswa atau masalah dalam dunia nyata. Pengalaman melakukan suatu pembelajaran secara nyata ini akan sangat membantu siswa dalam membentuk abstraksi yang dibutuhkan dalam memahami matematika, sebab pengetahuan kontekstual tidak akan muncul dan berkembang jika masalah yang dihadapi siswa hanya dalam bentuk matematika formal.

Konsep Pendidikan Matematika Realistik (PMR) sejalan dengan kebutuhan untuk memperbaiki pendidikan matematika di Indonesia yang didominasi oleh persoalan bagaimana meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika dan mengembangkan kemampuan penalaran matematis. PMR merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang berfokus pada kegiatan eksplorasi siswa dengan menggunakan konteks. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir lebih aktif dengan penyajian masalah-masalah terkait konteks real yang dapat dibayangkan dalam pikiran siswa sehingga akan muncul berbagai macam model penyelesaian masalah yang diberikan oleh siswa.

Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dikembangkan berdasarkan pemikiran Hans Freudenthal yang berpendapat bahwa matematika merupakan aktivitas insani /*human activities* (Freudenthal, 2002) dan harus dikaitkan dengan realitas. Berdasarkan pemikiran tersebut, pembelajaran matematika harus melibatkan siswa secara aktif dengan memulai proses pembelajaran dari hal-hal yang bersifat realistik atau nyata yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang dialami siswa sebagai pengetahuan informal, kemudian berkembang menjadi pengetahuan formal matematika guna meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Selain itu, PMR juga menekankan pada keterampilan proses, berdiskusi, berkolaborasi, dan berargumentasi antar siswa sehingga siswa dapat menemukan sendiri (*student inventing*) konsep matematika sebagai kebalikan dari penjelasan guru (*teacher telling*).

Selain aspek kognitif, aspek afektif dalam pembelajaran juga perlu mendapatkan perhatian, salah satunya adalah aspek keyakinan siswa terhadap matematika. Hasil penelitian (Izzatul, 2017), menunjukkan bahwa *belief* matematika memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Demikian juga hasil penelitian (Hasanah et al., 2018) yang menyatakan terdapat hubungan signifikan positif antara *belief* matematika dengan pemahaman konsep geometri. Keyakinan terhadap matematika dibangun dari pengalaman siswa, artinya keyakinan siswa terhadap matematika tergantung dari pengalaman belajar matematika siswa pada jenjang sebelumnya. Pengalaman tersebut memungkinkan menjadi penyebab keyakinan siswa terhadap matematika masih belum baik. Oleh karena itu, kepercayaan merupakan unsur penting pada proses perkembangan kognitif dalam pembelajaran (Liviananda & Ekawati, 2019), salah satunya pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki kepercayaan rendah terhadap pembelajaran matematika akan menjadi siswa yang pasif, dan cenderung menghafal pelajaran untuk memahami topik pelajaran. Oleh karena itu, meneliti kepercayaan matematika siswa dirasa penting untuk memahami pemikiran dan tindakan yang ditunjukkan oleh mereka.

Selain pemilihan pendekatan dan aspek keyakinan siswa terhadap matematika, faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah tingkat pengetahuan awal siswa dalam menghadapi suatu materi tertentu. (Salahuddin, 2018) menyatakan adanya pengaruh langsung yang signifikan antara kemampuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Pengetahuan awal siswa berpengaruh pada efektifitas yang akan dibentuk siswa dalam mengorganisasi pengetahuan yang diperolehnya dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan pembentukan konsep sehingga akan dapat meningkatkan hasil belajarnya. Pengetahuan awal yang dibahas dalam penelitian ini berupa materi yang pernah dipelajari siswa sebelum kelas VII.

Penggunaan masalah kontekstual dalam pembelajaran matematika realistik memungkinkan adanya keterlibatan pengalaman belajar siswa pada materi pembelajaran sebelumnya yang digunakan sebagai modal dalam pembelajaran berikutnya. Pembelajaran matematika realistik memungkinkan terjadinya interaksi antar siswa, antar siswa dengan guru, dan siswa dengan bahan ajar. Keaktifan siswa selama pembelajaran akan terlihat, sehingga secara tidak langsung akan terlihat juga sikap siswa terhadap matematika. Sikap siswa terhadap matematika merupakan perwujudan dari keyakinan siswa terhadap matematika. Keadaan kemampuan awal siswa terhadap materi pembelajaran yang

telah diperoleh dan tingkat keyakinan siswa terhadap matematika perlu diketahui karena akan sangat membantu siswa untuk menguasai materi pelajaran yang akan dipelajari.

Berdasarkan uraian di atas, akan dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan pendekatan pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa pada siswa yang memiliki keyakinan matematika tinggi ataupun rendah dengan mengontrol kemampuan awalnya.

### **B. Pembatasan Masalah**

Permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini terbatas pada pendekatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada kelompok eksperimen dan pendekatan konvensional pada kelompok kontrol. Aspek afektif dalam penelitian ini dibatasi hanya pada keyakinan matematika siswa. Sementara kemampuan awal yang dimiliki siswa merupakan sebuah variabel yang dikendalikan dalam penggunaan pendekatan dan keyakinan matematika siswa. Kemampuan awal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan yang telah diperoleh siswa pada materi terdahulu dan berkaitan dengan materi yang akan diberikan berikutnya. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa SMP kelas VII, pada pokok bahasan bilangan bulat dan pecahan.

### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran realistik dan yang menggunakan pendekatan konvensional dengan mengontrol kemampuan awal siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dan keyakinan matematika siswa dengan mengontrol kemampuan awal siswa?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan keyakinan tinggi antara yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran realistik dan yang menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional dengan mengontrol kemampuan awal siswa?

4. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan keyakinan rendah antara yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran realistik dan yang menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional dengan mengontrol kemampuan awal siswa?

#### D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran realistik dan yang diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional dengan mengontrol kemampuan awal siswa
2. Pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dan keyakinan matematika siswa dengan mengontrol kemampuan awal siswa
3. Perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan keyakinan tinggi antara yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran realistik dan yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional dengan mengontrol kemampuan awal siswa
4. Perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan keyakinan rendah antara yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran realistik dan yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional dengan mengontrol kemampuan awal siswa

#### E. State of The Art

Tabel 1. 2 *State Of The Art*

Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Pengaruh Pendekatan RME dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Matematis Siswa Ahmad Fauzan dan Yerizon 2013 (Fauzan & Yerizon, 2013)	Menelaah, membandingkan, dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Matematika	Kuasi Eksperimen	Pendekatan RME memberikan pengaruh yang lebih baik dari pendekatan konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran siswa

Judul	Tujuan	Metode	Hasil
	realistic dengan konvensional		
Keefektifan Pendekatan Realistik Ditinjau dari Prestasi Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah, dan Kepercayaan Diri Matematika Hanna Filen Sopia dan Dhoriva Urwatul Wutsqa 2015 (Sopia & Wutsqa, 2015)	Mendeskripsikan: keefektifan pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik; dan pembelajaran yang lebih efektif antara pendekatan realistik dengan pembelajaran konvensional ditinjau dari prestasi belajar, kemampuan pemecahan masalah, dan kepercayaan diri matematika siswa	Eksperimen Semu	Pendekatan realistik efektif terhadap pembelajaran matematika ditinjau dari prestasi belajar dan kepercayaan diri matematika siswa namun tidak efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah; pendekatan realistik lebih efektif dari pembelajaran konvensional ditinjau dari prestasi belajar, kemampuan pemecahan masalah, dan kepercayaan diri matematika siswa
Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Joni Iskandar 2015 (Iskandar, 2015)	Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP melalui penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia, serta membandingkannya dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Mengetahui sikap siswa terhadap pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia	Kuasi Eksperimen	peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia lebih baik dari peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Secara umum, siswa memberikan sikap yang positif terhadap pendekatan

Judul	Tujuan	Metode	Hasil
			Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia
<i>The Effect of Realistic Mathematics Education Approach on Students' Achievement And Attitudes Towards Mathematics</i> Effandi Zakaria dan Muzakkir Syamaun 2017 (Zakaria & Syamaun, 2017)	Mengetahui pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap prestasi belajar matematika dan sikap siswa terhadap matematika	Eksperimen Semu	Penggunaan pendekatan pendidikan matematika realistik meningkatkan prestasi belajar matematika siswa, tetapi tidak meningkatkan sikap terhadap matematika
<i>The Realistic of Educational Approach (RME) toward the Ability of the Mathematic Connection of Junior High School in Bukhari Muslim Medan</i> Asril Rais Sirait dan Zainal Azis 2017 (Sirait & Azis, 2017)	Mengetahui kemampuan koneksi matematika siswa dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik lebih baik daripada pembelajaran konvensional	Eksperimen Semu	kemampuan koneksi matematika siswa dengan pendekatan pendidikan matematika realistik lebih baik daripada pembelajaran konvensional
Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Luh Catrining dan I Wayan Widana 2018 (Catrining et al.,	Mengetahui pengaruh pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII	Eksperimen Semu	Terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap minat dan hasil belajar matematika

Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Analisis Belief Siswa Wulan Himmah 2017 (Izzatul, 2017)	Mendesripsikan belief matematik siswa kelas VIII, dan mengetahui pengaruh belief matematik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII	penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk uji pengaruh	belief matematik memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan setiap siswa memiliki belief matematik yang berbeda.
Peran Kemampuan Awal Dan Matematika terhadap Belajar Muhammad Firmansyah 2017 (Firmansyah, 2017)	Mengetahui pengaruh kemampuan awal dan belief mahasiswa terhadap hasil belajar	Metode Survey	terdapat pengaruh signifikan belief matematika terhadap hasil belajar pada mata kuliah pembelajaran matematika SMA
Pengaruh <i>Mathematical Beliefs</i> terhadap Prestasi Matematika SMA Ratri Isharyadi dan Hera Deswita 2017 (Isharyadi, 2017)	Mengetahui pengaruh <i>mathematical beliefs</i> terhadap prestasi belajar matematika siswa SMA	Deskriptif korelasional menggunakan pendekatan kuantitatif	tidak terdapat pengaruh yang signifikan <i>mathematical beliefs</i> terhadap prestasi belajar matematika siswa

Berdasarkan hasil kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu di atas, hasil belajar matematika siswa dapat dipengaruhi oleh penerapan pendekatan pembelajaran dalam pembelajaran matematika. Salah satu pendekatan pembelajaran yang telah diteliti dan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik. Pendekatan pembelajaran matematika realistik memberi kesempatan kepada siswa untuk menggunakan pengetahuan dan strategi pemecahan masalah informal. Hal tersebut dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan kemampuan memecahkan masalah yang bervariasi dengan memberikan penafsiran yang tepat untuk mencapai solusi optimal. Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik suasana pembelajaran menjadi dinamis dan bermakna.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah keyakinan siswa terhadap matematika. Penelitian-penelitian terdahulu yang dilakukan menyatakan bahwa keyakinan matematika mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Namun penelitian yang dilakukan (Isharyadi, 2017) menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan *mathematical beliefs* terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hasil penelitian mengenai keyakinan matematika tersebut dimungkinkan terjadi, karena perbedaan karakteristik siswa yang diteliti. Keyakinan matematika dibangun dari pengalaman siswa, artinya keyakinan siswa terhadap matematika tergantung dari pengalaman matematika siswa pada jenjang sebelumnya. Pengalaman tersebut memungkinkan menjadi penyebab keyakinan siswa terhadap matematika masih belum baik.

Salah satu karakteristik pendekatan pembelajaran matematika realistik adalah penggunaan konteks atau permasalahan realistik sebagai titik awal dalam pembelajaran. Melalui penggunaan konteks, siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, tujuannya untuk mengembangkan berbagai strategi yang mungkin muncul dalam pemecahan masalah dengan memanfaatkan pengetahuan yang sebelumnya telah dimiliki oleh siswa. Langkah awal pembelajaran matematika realistik sejalan dengan keyakinan matematika siswa yang dibangun dari pengalaman siswa pada jenjang sebelumnya. Pengalaman siswa pada jenjang sebelumnya dapat digunakan sebagai modal awal untuk mengikuti pembelajaran yang akan dipelajari.

Kebaruan penelitian ini adalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan keyakinan siswa terhadap matematika dengan terlebih dahulu melakukan pengontrolan terhadap kemampuan awal siswa pada pokok bahasan bilangan bulat dan pecahan. Pengontrolan kemampuan awal siswa ini dimaksudkan untuk menghilangkan atau mengendalikan pengaruh kemampuan awal terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini akan melihat Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Keyakinan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Mengontrol Kemampuan Awal Siswa. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan pembelajaran Matematika realistik, sementara keyakinan matematika siswa sebagai variable atribut dan

dibagi menjadi keyakinan matematika tinggi dan keyakinan matematika rendah. Kemampuan awal dikontrol dan digunakan sebagai variable kovariat.

## F. Peta Jalan Penelitian

Peta jalan penelitian disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. 3 Peta Jalan Penelitian

Tahap 1 Penelitian relevan	Tahap 2 Penelitian yang dilakukan	Tahap 3 Penelitian lanjutan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kajian terhadap penelitian relevan terkait dengan variable yang akan diteliti ditahun 2013 – 2018</li> <li>• Hasil dari penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran mempengaruhi hasil belajar matematika siswa</li> <li>• Factor keyakinan siswa terhadap Matematika juga mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.</li> <li>• Kemampuan awal siswa diketahui berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penelitian diawali dengan pencarian masalah, yaitu mencari kesenjangan yang terjadi antara keadaan nyata dengan kondisi ideal. Peneliti berdiskusi dengan guru matematika di SMP untuk menggali informasi mengenai permasalahan dan proses pembelajaran matematika. Wawancara informal juga dilakukan kepada siswa SMP terkait proses pembelajaran.</li> <li>• Hasil diskusi dan wawancara dianalisis untuk kemudian diberikan rekomendasi berupa penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran matematika dan juga mengukur keyakinan siswa terhadap matematika.</li> <li>• Pengembangan instrumen untuk mengukur hasil belajar, keyakinan matematika, dan kemampuan awal siswa</li> <li>• Analisis data untuk menjawab hipotesis yang diajukan</li> <li>• Target luaran pada tahap ini adalah laporan penelitian (Tesis).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil penelitian yang telah dilakukan, selanjutnya dibuat menjadi artikel ilmiah yang siap publikasi</li> <li>• Target luaran publikasi adalah jurnal nasional terindeks sinta</li> <li>• Penelitian ini masih dapat dikembangkan lagi, salah satunya dengan menambahkan variable yang dapat dikendalikan secara empirik dalam penelitian atau menggunakan pendekatan pembelajaran lain yang lebih baru.</li> </ul>