

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Pendidikan telah menjadi salah satu kebutuhan yang sangat mendasar bagi manusia. Di samping itu, pendidikan juga berimplikasi besar terhadap kemajuan bangsa. Oleh karena itu, dengan adanya pendidikan dapat menghasilkan manusia yang memiliki kemampuan berpikir logis, bersikap kritis, berinisiatif, unggul, dan kompetitif selain menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar.

Menurut UU, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta terampil yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>1</sup>

Pendidikan dalam proses kegiatan pembelajaran untuk mencapai sesuatu yang diinginkan, khususnya guna memperoleh dan memperdalam ilmu pengetahuan dengan baik serta mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Sumber daya manusia yang baik, dapat menghasilkan tenaga kerja dengan kualitas unggul dan bervariasi sesuai jenjang pendidikan yang ditempuh, baik

---

<sup>1</sup>Himpunan Peraturan Perundang-undangan, *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Penjelasannya*, (Bandung : Fokusmedia, 2003), h. 3.

bersifat formal maupun nonformal, serta didalamnya merupakan tempat proses belajar mengajar berlangsung.

Hal ini sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 BAB II pasal 3 menegaskan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>2</sup>

Untuk mewujudkan fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional, diperlukan penyelenggaraan pendidikan yang diharapkan mampu meningkatkan penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Lajunya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, harus diiringi dengan kesiapan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan intelektual dan moralitas yang tinggi.

Era globalisasi telah mengubah hidup manusia sebagai individu, warga masyarakat dan warga bangsa. Tidak seorang pun yang dapat menghindari arus era globalisasi. Tugas dan peran guru pun dari hari ke hari semakin berat. Guru adalah suatu profesi yang terhormat dan mulia yang merupakan komponen utama dalam dunia pendidikan, yang dituntut untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia seutuhnya, yaitu beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia serta menguasai IPTEK dalam mewujudkan masyarakat yang berkualitas. Melalui sentuhan guru di sekolah, diharapkan mampu menghasilkan

---

<sup>2</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h. 12.

siswa yang memiliki kompetensi yang tinggi dan sikap menghadapi tantangan hidup dengan penuh keyakinan dan percaya diri tinggi.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an Surah Al-Mujadalah ayat 11 mengenai orang-orang yang berilmu:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا

فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Dalam ayat tersebut Allah menerangkan betapa tingginya nilai sebuah ilmu. Ilmu akan meningkat kemuliaan seseorang. Rasulullah juga pernah menerangkan bahwa kunci mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat yaitu dengan ilmu. Oleh karena itu, ilmu bisa didapatkan dimana saja, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat.

Salah satu dasar ilmu pengetahuan adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang turut disajikan dalam proses pendidikan, dimana matematika ini selalu diperlukan oleh berbagai disiplin ilmu pengetahuan. Matematika sebagai bidang ilmu pengetahuan yang sangat luas memiliki karakteristik yang membedakannya dengan ilmu pengetahuan lain. Di samping itu pula, matematika juga mampu untuk menghadapi tantangan akan kehidupan masa depan. Salah satu faktor pendukung agar hal tersebut dapat tercapai adalah lembaga pendidikan sekolah yang harus memiliki guru yang berkualitas atau profesional dalam bidang pengajaran. Jadi, guru harus memiliki keterampilan dalam mengajar serta dapat menciptakan suasana belajar yang

kondusif. Berbagai keterampilan yang harus guru miliki antara lain penguasaan materi, strategi atau metode mengajar dan evaluasi.

Pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA/MA), matematika diharapkan dapat menata nalar siswa dan menjadi dasar pembentukan sikap, serta menjadikan siswa terampil dalam menerapkannya. Konsep-konsep matematika tidak hanya dihapalkan saja, melainkan harus dijadikan sebagai proses berpikir bagi mereka. Untuk mencapai hal tersebut, siswa harus memiliki kemampuan memecahkan masalah-masalah yang terdapat dalam pelajaran matematika.

Pelajaran matematika memiliki beberapa cakupan diantaranya, yaitu aljabar, trigonometri, kalkulus, statistika, peluang, dan lain-lain. Oleh karena itu, siswa harus lebih benar-benar menguasai konsepnya, agar mampu memecahkan masalah dari persoalan yang diberikan. Untuk memecahkan masalah tersebut siswa diharapkan memiliki kemandirian dalam belajar.

Kemandirian belajar peserta didik adalah sejauh mana dalam proses pembelajaran itu siswa dapat ikut menentukan tujuan, bahan dan pengalaman belajar, serta evaluasi pembelajarannya. Dengan kemandirian belajar tersebut siswa akan dapat mengembangkan nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Firman Allah dalam surah Ar-Ra'du ayat 11:

... إِنَّ اللَّهَ لَا يُعَيِّرُ مَا بَقِيَمْ حَتَّىٰ يُعَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ...

Ayat tersebut memberi tuntutan kepada manusia agar selalu berusaha mengubah keadaan dari hal yang buruk menuju hal yang lebih baik atau dari ketergantungan akan belajar dengan orang lain menuju kemandirian belajar dengan kemampuan sendiri.

Kemandirian dalam belajar ini menurut Wedemeyer perlu diberikan kepada peserta didik supaya mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya dan dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri. Sikap-sikap tersebut perlu dimiliki peserta didik karena hal tersebut merupakan ciri kedewasaan orang terpelajar.<sup>3</sup> Kemandirian belajar siswa kelas XII program IPA berada pada kualifikasi baik. Sedangkan kemandirian belajar siswa kelas XII program IPS berada pada kualifikasi baik dan beberapa siswa yang masih berada pada kualifikasi cukup baik.

Kemampuan pemecahan masalah matematis sangat bergantung dengan adanya masalah yang ada di dalam matematika. Maka dari itu perlu adanya pembahasan mengenai masalah matematis. Suatu masalah adalah situasi yang mana siswa memperoleh suatu tujuan, dan harus menemukan suatu makna untuk mencapainya.<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil wawancara observasi awal, menurut Ibu Elsa Fujianah S.Pd. guru matematika, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Hal ini didasarkan pada hasil belajar matematika siswa disebabkan karena materi yang diajarkan, sedikit atau kurang sekali penekanan matematika dalam pembelajaran matematika. Kegagalan menguasai matematika dengan baik diantaranya disebabkan siswa kurang menggunakan nalar dalam menyelesaikan masalah. Hal tersebut disebabkan karena siswa masih kesulitan dan lambat memahami soal secara lengkap. Penyebab rendahnya matematika adalah

---

<sup>3</sup>Rusman, *Model-Model Pembelajaran mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), cet. V, h. 353-354.

<sup>4</sup>Zulfikar Mansyur, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis" tersedia di <https://zulfikarmansyur.wordpress.com/2014/01/07/13/>, Diakses tgl 02 November 2015.

kurangnya keterampilan siswa dalam mengaplikasikan suatu rumus pada materi matematika. Hal ini diduga terjadi karena siswa belum cukup memiliki gambaran yang jelas khususnya cara mengaitkan suatu soal dengan rumus matematika yang sesuai. Hal lain terjadi karena siswa kurang terlibat aktif secara mental (mendayagunakan pikirannya) dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan penelitian dari Siti Rahmah dalam skripsinya dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) lebih efektif digunakan dalam pembelajaran materi volume bangun ruang sisi lengkung dengan rata-rata 91,24 berada pada kualifikasi sangat baik dibandingkan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran materi volume bangun ruang sisi lengkung dengan rata-rata 81,14 berada pada kualifikasi baik. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dengan model pembelajaran konvensional pada materi volume bangun ruang sisi lengkung.<sup>5</sup>

Berdasarkan penelitian dari Zulkarnaen dalam skripsinya dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika pada materi garis singgung persekutuan dua lingkaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *inquiry learning*.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup>Siti Rahmah, "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di Kelas IX MTsN Kelayan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin, 2015), h. 108.

<sup>6</sup>Zulkarnaen, "Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran Melalui Model Pembelajaran Tipe *Inquiry Learning* di Kelas VII MTS Datu Thalib Pulau Pinang Kec. Binuang Kab. Tapin", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin, 2015), h. 64.

Berdasarkan penelitian dari Muhammad Sabri dalam skripsinya dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dengan menggunakan model inkuiri (penemuan terbimbing) pada materi bilangan bulat siswa kelas VII Mts Pondok Pesantren Syekh Muhammad Arsyad Al-Banjari Penajam Tahun Pelajaran 2013/2014 rata-ratanya adalah 77,82 dan berada pada kualifikasi baik, sedangkan model pembelajaran ekspositori dengan menggunakan model inkuiri (penemuan terbimbing) pada materi bilangan bulat siswa kelas VII Mts Pondok Pesantren Syekh Muhammad Arsyad Al-Banjari Penajam Tahun Pelajaran 2013/2014 rata-ratanya adalah 75,73 dan berada pada kualifikasi baik. Sehingga, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar yang menggunakan model inkuiri (penemuan terbimbing) dengan model pembelajaran ekspositori pada materi bilangan bulat.<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil penelitian tersebut jelas bahwa kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah dalam matematika perlu digunakan dan dikembangkan pada suatu model atau strategi pembelajaran inkuiri.

Siswa program IPA merupakan siswa yang memilih jurusan IPA. Siswa program IPA mempelajari tentang alam, lingkungan, hewan, tumbuhan dan makhluk hidup lainnya, selain itu IPA juga mempelajari kehidupan sekitar. Siswa program IPA memiliki kemandirian pada kualifikasi baik dan cukup baik. Sedangkan siswa program IPS merupakan siswa yang memilih jurusan IPS. Siswa

---

<sup>7</sup>Muhammad Sabri, "Perbandingan Hasil Belajar antara Pembelajaran yang Menggunakan Model Inkuiri (Penemuan Terbimbing) dengan Model Pembelajaran Ekspositori pada Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas VII Mts Pondok Pesantren Syekh Muhammad Arsyad Al-Banjari Penajam Tahun Pelajaran 2013/2014", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin, 2014), h. 92.

program IPS mempelajari tentang hubungan sosial dengan masyarakat dan ekonomi. Siswa program IPS memiliki kemandirian pada kualifikasi baik, cukup baik dan kurang baik. Berdasarkan hasil kemampuan awal siswa program IPA rata-ratanya adalah 83, sedangkan hasil kemampuan awal siswa program IPS adalah 84,87.

Berdasarkan pengalaman PPL II dulu pada sekolah yang sama, peneliti menemukan bahwa kegiatan pembelajaran matematika yang dilaksanakan di MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin masih banyak didominasi oleh aktivitas guru. Hal ini dapat dilihat pada saat guru menjelaskan materi siswa cenderung diam, hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Bahkan siswa masih kurang berani memberikan pendapat pada saat guru memberikan pertanyaan, atau menanggapi jawaban teman lainnya, juga malu bertanya walaupun sebenarnya belum memahami tentang apa yang dipelajari, serta tidak merespons saat guru menyajikan pekerjaan yang keliru, siswa hanya mengerjakan atau mencatat apa yang diperintahkan oleh guru. Oleh karena itu, siswa dikatakan masih kurang mandiri dalam kegiatan pembelajaran.

Sebagian besar siswa juga tidak terbiasa membuat visualisasi untuk mendeskripsikan masalah matematika, seringkali siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Mereka hanya menunggu jawaban teman yang dianggapnya lebih pintar atau menunggu jawaban dari guru. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih kurang.



Materi integral merupakan salah satu materi yang diajarkan untuk kelas XII semester 1. Banyak permasalahan yang memerlukan pemecahan masalahnya. Berdasarkan hasil wawancara menurut Ibu Elsa Fujianah S.Pd. guru matematika, materi integral ini masih sulit dipahami dan cara mengaplikasikan pada sifat-sifat rumus integral masih kurang dimengerti oleh siswa. Siswa hanya mengerti apabila suatu soal menggunakan rumus tertentu saja. Dari hasil nilai materi integral pada tahun lalu, hanya beberapa orang saja yang mendapatkan nilai tuntas sesuai yaitu KKM 75 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 5. Rata-rata hasil yang diperoleh adalah 25,21. Oleh karena itu, materi integral merupakan salah satu materi yang sulit dipahami dan masih kurang dimengerti oleh siswa dalam mengaplikasikan pada sifat-sifat rumus integral tertentu.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin, peneliti memiliki cara untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran tidak langsung dengan tujuan untuk meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dan IPS kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017. Strategi pembelajaran tidak langsung yaitu strategi pembelajaran inkuiri dimaksudkan bahwa peran siswa dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan membimbing siswa untuk belajar.

Strategi pembelajaran inkuiri banyak dipengaruhi oleh aliran belajar kognitif. Menurut aliran ini belajar pada hakikatnya adalah proses mental dan proses berpikir dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki setiap individu

secara optimal. Belajar lebih dari sekedar proses menghafal dan menumpuk ilmu pengetahuan, tetapi bagaimana pengetahuan yang diperolehnya bermakna untuk siswa melalui keterampilan berpikir.

Strategi pembelajaran inkuiri ini, siswa diperlakukan sebagai sosok pribadi yang mandiri yang berpusat pada siswa karena menciptakan situasi yang memberikan siswa untuk mengamati, mencari dan menemukan segala fenomena yang ada dengan memilih, menganalisis, menjawab permasalahan yang diberikan untuk mengambil suatu kesimpulan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis mengadakan penelitian yang disajikan dalam bentuk skripsi yang berjudul : “Kemandirian Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Program IPA dan IPS dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Pada Materi Integral Kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka rumusan masalah yang diteliti pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kemandirian belajar siswa program IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017?
2. Bagaimana kemandirian belajar siswa program IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017?

3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017?
4. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017?
5. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dan IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017?

## **C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

### **1. Definisi Operasional**

Untuk memperjelas pengertian judul di atas maka penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

- a. Kemandirian belajar yaitu sejauh mana dalam proses pembelajaran itu siswa dapat ikut menentukan tujuan, bahan dan pengalaman belajar, serta evaluasi pembelajarannya.<sup>8</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket dan dua orang observer untuk menilai kemandirian belajar siswa tersebut.

---

<sup>8</sup>Rusman, *Model-Model Pembelajaran mengembangkan Profesionalisme Guru*, *op.cit.*, h. 365.

- b. Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan. Kata pemecahan berarti proses, cara, pembuatan memecah atau memecahkan/menyelesaikan. Masalah berarti sesuatu yang harus diselesaikan (dipecahkan), soal, persoalan.<sup>9</sup> Kemampuan pemecahan masalah matematis sangat bergantung dengan adanya masalah yang ada di dalam matematika. Maka dari itu perlu adanya pembahasan mengenai masalah matematis. Suatu masalah adalah situasi yang mana siswa memperoleh suatu tujuan, dan harus menemukan suatu makna untuk mencapainya.<sup>10</sup> Dalam penelitian ini, peneliti mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran matematika materi integral, yang mana setiap soal memiliki langkah-langkah penyelesaian dan diberi skor masing-masing.
- c. Siswa program IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan siswa yang memilih jurusan IPA. Siswa program IPA mempelajari tentang ilmu biologi, fisika, kimia, dan matematika serta mempelajari alam, lingkungan, hewan, tumbuhan dan makhluk hidup lainnya, selain itu IPA juga mempelajari kehidupan sekitar. Siswa program IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) merupakan siswa yang memilih jurusan IPS. Siswa program IPS mempelajari tentang

---

<sup>9</sup>Wahyudin, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Trigonometri Berdasarkan Taksonomi Bloom Kelas XI IPA MA SMIP 1946 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin, 2016), h. 26.

<sup>10</sup>Zulfikar Mansyur, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis", tersedia di <https://zulfikarmansyur.wordpress.com/2014/01/07/13/>, Diakses tgl 02 November 2015.

ilmu sosiologi, politik, komunikasi dan matematika, serta mempelajari hubungan sosial dengan masyarakat dan ekonomi.

- d. Strategi pembelajaran inkuiri merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa (*student centered approach*). Dikatakan demikian, sebab dalam strategi ini siswa memegang peranan yang sangat dominan dalam proses pembelajaran.<sup>11</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan strategi ini dalam proses pembelajaran matematika agar siswa mengembangkan disiplin dan keterampilan intelektual untuk memunculkan rasa keingintahuannya itu sehingga dapat mencari jawaban sendiri sebagai pemecah masalah yang mandiri.
- e. Materi yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu integral dan terbatas untuk integral tak tentu. Materi integral program IPA memiliki submateri tentang fungsi aljabar dan fungsi trigonometri, integral tertentu, teknik pengintegralan dengan cara integral substitusi, integral trigonometri dan integral parsial, serta menentukan luas daerah dan menentukan volume benda putar.<sup>12</sup> Sedangkan materi integral program IPS memiliki submateri tentang fungsi aljabar, integral tertentu, teknik pengintegralan dengan cara integral substitusi dan integral parsial, serta menentukan luas

---

<sup>11</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Beroorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2006), h. 197.

<sup>12</sup>Tim Edukatif HTS, *Modul Matematika Untuk Semester Gasal Kelas XII IPA*, (Surakarta: CV Hayati Tumbuh Subur, KTSP), h. 4-16.

daerah.<sup>13</sup>

Jadi yang dimaksud dari judul diatas yaitu penelitian ilmiah yang bersifat membandingkan, apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dan IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.

## 2. Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan dalam penelitian ini lebih jelas dan dimengerti maka masalah dibatasi sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa program IPA dan IPS kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.
- b. Penelitian menggunakan strategi pembelajaran inkuiri untuk siswa program IPA dan IPS kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin.
- c. Kemandirian belajar dilihat dari angket yang akan diberikan kepada siswa program IPA dan IPS.
- d. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilihat dari kemampuan awal siswa dan kemampuan tes akhir dalam menyelesaikan soal atau masalah.
- e. Materi integral dibatasi pada integral tak tentu, khususnya submateri integral tak tentu fungsi aljabar dan sifat-sifat dalam

---

<sup>13</sup>Anna Yuni Astuti dan Miyanto, *PR Matematika Untuk SMA/MA Program IPS Kelas XII*, (Klaten: Intan Pariwara, 2012), h. 2-11.

mengintegrasikan fungsi.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian terhadap siswa MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin kelas XII program IPA dan IPS yaitu:

1. Untuk mengetahui kemandirian belajar siswa program IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.
2. Untuk mengetahui kemandirian belajar siswa program IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.
3. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.
4. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.
5. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dan IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.

## **E. Kegunaan (Signifikansi) Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan bisa diambil dari penelitian ini adalah:

1. Siswa termotivasi dalam mempelajari matematika karena dapat melatih pola pikir siswa dengan strategi ini siswa dilatih kecepatan berpikirnya dalam mempelajari suatu konsep atau topik yang disediakan.
2. Peneliti dapat menerapkan teori-teori yang didapat dalam perkuliahan serta dapat menambah pengalaman peneliti mengenai pembelajaran di sekolah yang akan sangat berguna bagi peneliti sebagai seorang calon guru.
3. Guru memperoleh strategi pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan bagi siswa.

## **F. Anggapan Dasar dan Hipotesis**

### **1. Anggapan Dasar**

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

- a. Guru mempunyai pengetahuan tentang strategi pembelajaran inkuiri dan mampu melaksanakan strategi pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran matematika.
- b. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.
- c. Strategi pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar siswa.



- d. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- e. Distribusi jam belajar antara kelas XII IPA dan XII IPS yang sama.
- f. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

## 2. Hipotesis

Adapun hipotesis yang diambil dalam penelitian ini yaitu: hipotesis kemampuan pemecahan masalah matematis, diantaranya:

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dan IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.

$H_a$ : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dan IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.

## G. Alasan Memilih Judul

Dipilih judul tersebut disebabkan oleh beberapa alasan yaitu :

1. Mengingat bahwa pembelajaran yang berlangsung di kelas masih kurang bervariasi.
2. Penulis ingin mencoba menerapkan kemandirian belajar dan

kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika dengan strategi pembelajaran inkuiri di sekolah menengah atas.

3. Sepengetahuan penulis, di MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin belum ada orang yang meneliti masalah ini dalam bentuk karya ilmiah.

## **H. Sistematika Penulisan**

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut.

1. Bagian awal skripsi: terdiri dari halaman sampul, halaman judul, halaman pernyataan keaslian tulisan, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman abstrak, halaman motto, halaman kata persembahan, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, dan halaman daftar lampiran.

2. Bagian isi skripsi:

BAB I: Pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, anggapan dasar dan hipotesis, alasan memilih judul dan sistematika penulisan.

BAB II: Landasan teori berisi pengertian belajar matematika dan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar matematika, pengertian kemandirian belajar, ciri-ciri kemandirian belajar, faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar dan pengukuran kemandirian

belajar, kemampuan pemecahan masalah matematis, pengertian strategi, pengertian strategi pembelajaran, jenis-jenis/klasifikasi strategi pembelajaran, strategi pembelajaran inkuiri dan pelaksanaan pembelajaran matematika SMA/MA.

BAB III: Metode penelitian yang berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, desain (metode) penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

BAB IV: Penyajian data dan analisis berisi deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas IPA dan kelas IPS, pelaksanaan pembelajaran di kelas XII program IPA dan IPS, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas XII program IPA dan IPS, deskripsi kemandirian belajar, deskripsi kemampuan awal siswa, uji beda kemampuan awal siswa, deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, uji beda kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.

3. Bagian akhir skripsi: terdiri dari daftar pustaka, lampiran dan riwayat hidup penulis.