

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan pembelajaran dalam proses pendidikan adalah kedewasaan jasmaniah dan rohaniah. Kedewasaan mempunyai makna yaitu apabila seorang mempunyai tubuh secara raga telah lumayan besar serta mempunyai keahlian, sudah mampu melakukan tugas hidupnya dengan tuntunan yang berlaku dalam kehidupan bermasyarakat.¹ *Education is an activity that has the aim of preparing students to become people who have a contribution to society.*²

Pendidikan merupakan usaha untuk mencapai kemajuan seseorang kearah yang lebih baik. Pendidikan juga sebagai sarana yang dapat menyelamatkan seseorang dari kebodohan, kemiskinan, dan penipuan.³ Pendidikan adalah salah satu cara untuk menjadikan seseorang untuk lebih mempunyai daya kecerdasan dan pengalaman belajar sehingga orang tersebut terbebas dari kebodon. Arti pendidikan juga tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional pada Bab 1 Pasal 1 disebutkan bahwa:

¹ Syafril, Zuhendri, Dasar-dasar ilmu Pendidikan, Depok: Kencana 2017. h. 12

² Dwi Agus Kurniawan, Astalini Astalini, Darmaji Darmaji, Ririn Melsayanti, " *Students Attitude Towards Natural Sciences* ", dalam *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. Vol. 8, No. 3, September 2019, hal 3

³ Darmaningtyas, *Pendidikan yang Memiskinkan*, (Yogyakarta: Galang Press, 2004). h. 1

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 keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.⁴

Pendidikan merupakan pondasi utama demi kemajuan bangsa, Pendidikan juga bisa membuat seorang mempunyai peran. Sebagaimana dalam Al-Quran surah Al-Mujadallah ayat 11 yang berbunyi:

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

انْشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ⁵

Firman diatas menerangkan bahwa Allah SWT hendak meninggikan derajat ataupun memuliakan orang-orang yang beriman dan orang-orang yang menuntut ilmu. Demi memajukan bangsa serta negera, kita selaku rakyat Indonesia dituntut memahami seluruh aspek dari sebagian ilmu. Dan disini tampak pentingnya ilmu pengetahuan dalam kehidupan, salah satunya adalah pendidikan matematika.

*Learning is an effort made by a person to obtain a whole new behavior change, as his own experience in interaction with his environment.*⁶

⁴ Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional dengan penjelasannya, (Bandung, : Citra Umbara, 2003), h.3.

⁵ Sholeh, 2016. Pendidikan dalam Al-Quran (Konsep Ta'lim QS. Al-Mujadallah ayat 11). Jurnal Al-Thariqoh. 1(2) : 207

⁶ Martua, Saidun, dkk, "The Development of E-Module to Improve Learning Result Introduction to Accounting 1", dalam Bir LE-Journal Budapest International Reseach, Vol. 3, No. 1, 2020, h. 219

Matematika itu penting dikarenakan sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi hanya sedikit orang yang mampu memahami pentingnya matematika. Salah satu cabang dari ilmu matematika adalah sistem persamaan linear tiga variabel. Dalam keahlian matematika kita dituntut untuk dapat menyelesaikan masalah dengan benar, begitupun dengan penerapan sistem persamaan linear tiga variabel untuk menyelesaikan masalah misalnya penentuan harga tiga barang berdasarkan total harga pembelian. Kebanyakan orang dewasa mengakui bahwa matematika merupakan sebuah mata pelajaran yang sangat penting, tetapi cuman sedikit yang mampu memahami pentingnya matematika itu.⁷

Begitu pentingnya sistem persamaan linear tiga variabel di dalam kehidupan, namun pada dasarnya masih banyak peserta didik dalam pembelajaran yang mengalami kesusahan. Hal ini dikemukakan oleh pendidik mata pelajaran matematika dalam wawancara awal di Madrasah Aliyah Negeri 3 Banjarmasin. Beliau mengungkapkan bahwa beberapa siswa masih kesulitan dalam mengerjakan soal matematika terutama dalam materi sistem persamaan linear tiga variabel, yang mana kebanyakannya menggunakan soal cerita dan pengerjaan yang lumayan panjang. Apalagi ditambah dengan situasi pasca pandemik. Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Banjarmasin siswa dibagi menjadi 2 sesi dalam pembelajaran yaitu setengah *offline* dan setengahnya lagi *online* yaitu dengan diselang-seling secara 2 minggu berturut-turut. Beliau juga mengungkapkan bahwa anak-anak yang belajar *online* hanya diberikan tugas dan memahaminya sendiri serta diberikan ruang untuk

⁷ John A. Van de Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*, (Jakarta: Erlangga, 2006). h. 12-14

bertanya apabila kurang bisa memahaminya sendiri. Oleh karena itu, sebagai pendidik harus memiliki strategi bagaimana caranya untuk memotivasi peserta didik agar bisa lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, diperlukan pengembangan modul agar peserta didik bisa belajar secara mandiri ada maupun tidak ada bimbingan dari pendidik.

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak ditemukan masalah-masalah praktis yang memiliki data berpola linier atau mendekati linier. Berdasarkan peninjauan awal dan dari wawancara singkat dengan siswa kelas X Madrasah Aliyah Negeri 3 Banjarmasin, maka diketahui bahwa dalam ruang lingkup pembelajaran matematika kelas X, materi tentang persamaan linier tiga variabel merupakan salah satu materi pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa, dan pengerjaannya lumayan panjang, yang mana mengurangi ketertarikan dalam membaca soal apalagi sampai mengerjakan penyelesaian masalahnya.

Guru berperan sebagai pondasi utama dalam pendidikan.⁸ Oleh sebab itu seorang pendidik harus bisa mengolah suasana kelas menjadi menyenangkan serta tidak membosankan sehingga siswa tidak merasakan waktu yang diperlukan dalam proses pembelajaran berlangsung. Matematika memang dianggap ilmu yang membosankan dan memberi kesan malas padahal baru mendengar katanya apalagi penyajian serta pembawaannya tidak bervariasi.⁹ Berdasarkan hal diatas, maka

⁸ Kunandar, *Guru Profesional : Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007). Hal 37

⁹ Dewi Azizah, "Ekperimentasi Pembelajaran Realistik ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Segiempat", dalam *Jurnal Pendidikan Universitas Pekalongan*, Vol 1. No. 1, 2013, h. 57

perlu dilakukan pengembangan, salah satunya yaitu memberikan penerapan suatu model pembelajaran yang membuat peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran.

*The application of the learning model can be supported by the use of appropriate teaching materials.*¹⁰ Model yang dianggap tepat adalah model pembelajaran *problem based learning*. Model pembelajaran *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran matematika yang mengedepankan masalah yaitu penyampaian dicoba dengan menyajikan sesuatu permasalahan yang nyata, mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan, memfasilitasi penyelidikan yang diperlukan serta membuka dialog untuk menyelesaikan permasalahan secara berkelompok. Kelebihan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* yaitu sangat berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.¹¹ *Problem based learning* adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran kepada siswa dalam permasalahan sehari-hari sehingga siswa mampu menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keahlian yang lebih besar, memandirikan siswa serta meningkatkan keyakinan diri sendiri.¹² *Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menjadi pokok utamanya yaitu permasalahan sehari-hari. Hal tersebut dapat memfokuskan peserta didik

¹⁰ Sari, E Ellizar & M Azhar. "Development of Problem Based Learning Module On Electrolyte and Nonelectrolyte Solution to Improve Critical Thinking Ability", dalam *International Conference on Research and Learning of Physics*, 2018, hal 1

¹¹ Rudi Hartono, *Ragam Model Mengajar yang Mudah diterima Murid* (Yogyakarta : Diva Press, 2013). Hal 11

¹² Moh. Abduh Qohar, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi", *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, 2017, h. 8

untuk meningkatkan keyakinan individu dengan memakai permasalahan yang mereka hadapi selaku proses pembelajaran yang berujung pada kenaikan pertumbuhan kepribadian personal orang siswa. Perihal ini juga dikemukakan oleh Fachrurazi bahwa model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran serta hasil belajar yaitu model pembelajaran berbasis permasalahan *Problem Based Learning*.¹³ Berdasarkan hal tersebut, maka penggunaan model pembelajaran *problem based learning*, sangat berhubungan dengan materi dalam penelitian ini serta tepat untuk menjadi penunjang dalam keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

Proses pembelajaran akan lebih berarti apabila bahan ajar yang digunakan membantu proses pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang sangat mendukung dalam proses pembelajaran tersebut adalah penggunaan modul. Modul dikembangkan dengan tujuan untuk memperjelas dan mempermudah siswa dalam memahami materi yang ingin disampaikan, mengatasi keterbatasan waktu serta menambah semangat anak-anak untuk mereka belajar mandiri.

Berdasarkan wawancara singkat dengan salah satu siswa di Madrasah Aliyah Negeri 3 Banjarmasin mengatakan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit dipahami. Hal tersebut membuat kebanyakan peserta didik lebih memilih untuk mencari jalan pintas yaitu dengan mencontek dibandingkan

¹³ Fachrurazi, "Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar", dalam *Jurnal UPI edu*, Edisi khusus No.1 Agustus, 2011, h. 78.

mengutamakan akhlak yang baik dengan kejujuran apalagi ditambah dengan kondisi sekarang dengan terjadinya wabah *pandemic Covid-19*.

Modul matematika dikembangkan karena pada saat wawancara awal dengan salah satu guru matematika yang berada di sana mengatakan bahwa kita berada dipergantian kurikulum yang mana kurikulum terbaru ini diwajibkan semua guru memiliki modul ajarnya masing-masing. Pada saat ini di MAN 3 Banjarmasin belum memiliki modul tersendiri pada pembelajaran matematika. Peneliti sangat antusias mendengar informasi tersebut, karena modul yang dikembangkan dapat bermanfaat dan digunakan kedepannya untuk pembelajaran.

Penelitian ini bertolak dari permasalahan yaitu, masih banyak siswa yang kurang tertarik dan kesulitan dalam mengerjakan soal matematika terkhusus materi sistem persamaan linear tiga variabel, media pembelajaran kurang bervariasi, dan sumber belajar yang kurang dalam proses pembelajaran. Salah satu cara mengatasi permasalahan tersebut dengan adanya suatu inovasi dalam pembelajaran matematika, seperti penggunaan modul matematika berbasis *Problem Based Learning* (PBL), dengan diberikannya modul kepada siswa akan membuat pembelajaran yang dilakukan siswa lebih mengasikkan dan tidak membosankan, serta siswa memahami materi yang disampaikan dan akan berusaha belajar dengan menggunakan modul baik ada bimbingan ataupun tidak ada bimbingan. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan modul matematika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika yang valid.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana langkah-langkah pembuatan modul matematika berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel yang telah di kembangkan?
2. Bagaimana kelayakan modul matematika berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel yang telah di kembangkan?
3. Bagaimana kepraktisan dari modul matematika berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel yang telah di kembangkan?
4. Bagaimana efektivitas dari modul matematika berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel yang telah di kembangkan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui langkah pembuatan modul matematika berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel

2. Mengetahui kelayakan modul matematika berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel yang telah di kembangkan.
3. Mengetahui kepraktisan dari modul berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel yang telah di kembangkan.
4. Mengetahui efektivitas dari modul berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel yang telah di kembangkan.

D. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan suatu manfaat dalam perkembangan ilmu Pendidikan dan keguruan, khususnya teori belajar mengajar matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, menambah motivasi untuk meningkatkan hasil belajar dan minat belajar peserta didik khususnya pada materi sistem persamaan linear tiga variabel.
- b. Bagi guru, hasil dari penelitian pengembangan ini dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan informasi guna mendukung meningkatnya pembelajaran yang nantinya berpengaruh dengan kualitas sekolah. Serta memotivasi untuk menghimbau tenaga pendidik agar terus berinovasi dan kreatif dalam

mengembangkan pembelajaran di sekolah.

- d. Bagi peneliti, mampu untuk mempersiapkan diri sebagai calon pendidik yang siap dengan berbagai macam modul yang telah disediakan sekolah maupun kemandikbud.

E. Definisi Operasional

Demi menghindari kesalahpahaman penafsiran dan ketidakjelasan pada judul penelitian ini, maka perlu dijabarkan definisi operasional sebagai berikut.

1. Penelitian dan pengembangan merupakan sesuatu metode penelitian yang menghasilkan suatu produk serta menguji keefektifan dari produk tersebut.¹⁴ Dalam penelitian ini menghasilkan produk berupa modul. Model dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Developoment, Implementation, and Evaluation*.
2. *Problem based learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang dalam penyampaianya mengikutsertakan permasalahan yang nyata, mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan, memfasilitasi penyelidikan yang diperlukan serta membuka dialog untuk menyelesaikan permasalahan secara bersama-sama. *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang memberikan pengalaman kepada siswa dalam permasalahan sehari-hari sehingga siswa bisa menyusun pengetahuannya sendiri,

¹⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*, (Bandung: Alfabeta, 2013) hal, 407

menumbuhkembangkan keahlian yang lebih besar, memandirikan siswa serta meningkatkan keyakinan diri sendiri.¹⁵

3. Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dan terurut sesuai dengan kecerdasan anak sehingga mereka dapat memperlajarinya secara mandiri dengan bantuan atau dengan bimbingan minimal dari seorang pendidik.¹⁶
4. Sistem persamaan linear adalah salah satu pokok bahasan yang ada pada pelajaran matematika di SMA/Sederajat kelas X.

F. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian yang menjadi acuan peneliti adalah:

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antar peserta didik yang belajar menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis *problem based learning* pada materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas X (kelas kontrol) dengan peserta didik yang tidak belajar menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis *problem based learning* pada materi system persamaan linear tiga variabel kelas X (kelas ekperimen).

H_1 : Ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antar peserta didik yang belajar menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis

¹⁵ Moh. Abduh Qohar, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi", *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, 2017, h. 8

¹⁶ Tatik Suryani, *Sukses Menulis Buku Ajar dan referensi*, (Grasindo) Hal. 56-57

problem based learning pada materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas X (kelas kontrol) dengan peserta didik yang tidak belajar menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis *problem based learning* pada materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas X (kelas eksperimen).

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah modul matematika berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel di Madrasah Aliyah Negeri 3 Banjarmasin yang bermanfaat serta berkualitas untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

H. Asumsi dan Batasan Masalah

Batasan masalah : Modul yang dikembangkan berbasis *Problem Based Learning* untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, serta keefektifan dalam penggunaan modul, materi yang digunakan adalah sistem persamaan linear tiga variabel.

I. Kajian Terdahulu

Berikut adalah penelitian yang berkaitan dengan judul peneliti, dan penelitian tersebut adalah sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nofri Aldo, mahasiswa Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau, pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan

Modul Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Statistika SMP Kelas VIII”, penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu analisis, perencanaan, dan pengembangan. Dari hasil penelitian diperoleh kriteria sangat valid untuk kualitas modul.¹⁷ Perbedaan dengan penelitian yang diteliti sekarang dalam penggunaan materi. Pada penelitian ini menggunakan materi sistem persamaan linear tiga variabel.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Hamidah, mahasiswa Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, pada tahun 2019 dengan judul “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Muaro Jambi”. Menggunakan materi aritmatika sosial. Dari hasil penelitian diperoleh kriteria sangat valid untuk kualitas modul, untuk kepraktisan mendapatkan kriteria sangat praktis, serta dari lembar siswa didapatkan kriteria sangat efektif.¹⁸ Perbedaan dengan penelitian sekarang adalah penggunaan materi yaitu sistem persamaan linear tiga variabel.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Annisa Lutfia, mahasiswa Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan *E-modul* Berbasis Model Pembelajaran Jucama pada

¹⁷ Nofri Aldo, “Pengembangan Modul Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Statistika SMP Kelas VIII”, *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau, 2021.

¹⁸ Siti Hamidah, “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Muaro Jambi”, *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, 2019.

Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin”, Dari hasil penelitian diperoleh kriteria sangat valid untuk kualitas modul.¹⁹ Perbedaan dalam penelitian ini adalah penelitian sekarang adalah menggunakan modul berbasis *problem based learning* materi sistem persamaan linear tiga variabel.

J. Sistematika Penulisan

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional, hipotesis penelitian, spesifikasi produk yang diharapkan, asumsi dan batasan masalah, kajian terdahulu, dan sistematika penulisan.

Bab II adalah kajian teori yang berisi tentang variabel yang diteliti dan model konseptual penelitian.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, data dan sumber data, model pengembangan, langkah-langkah pengembangan, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV adalah gambaran hasil penelitian, hasil penelitian, dan produk akhir serta pembahasan.

Bab V adalah penutup yang berisi tentang simpulan dan rekomendasi.

¹⁹ Annisa Lutfia,, “Pengembangan *E-modul* Berbasis Model Pembelajaran Jucama pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin”, *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, 2021.