

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan, di mana pendidikan sendiri tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia sifatnya mutlak baik dalam kehidupan seseorang, keluarga maupun Bangsa dan Negara mengingat akan pentingnya pendidikan harus dilaksanakan sebaik-baiknya, sehingga dapat memperoleh hasil yang diharapkan.<sup>1</sup> Pendidikan merupakan salah satu faktor yang fundamental dalam pembangunan suatu bangsa, maju dan mundurnya suatu bangsa bergantung pada pendidikan.

Peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat menunjang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi demi terwujudnya suatu bangsa yang maju. Adapun Qur'an surah Az Zumar/39:9 Allah SWT berfirman:

أَمَّنْ هُوَ قَنِيتٌ ءَأَنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ ۗ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٩﴾

Ayat di atas mengatakan bahwa Allah menegaskan orang berilmu itu berbeda dengan orang yang tidak berilmu. Dengan ilmu pengetahuan itu akan mengubah keadaan seseorang dari situasi buruk menuju situasi yang baik atau dari kemunduran menuju kemajuan. Kemajuan itulah yang selalu dikehendaki oleh setiap bangsa termasuk Indonesia.

---

<sup>1</sup>Sudirman N Dkk, *Ilmu Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1991), h.3.

Pelaksanaan sebuah program pendidikan di Indonesia dilakukan dalam suatu sistem yang disebut dengan sistem pendidikan nasional yang diatur pemerintah melalui undang-undang RI No.20 tahun 2003 pasal 3 dijelaskan bahwa pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”<sup>2</sup>

Tujuan pendidikan yang disebutkan dalam undang-undang RI No. 20 tahun 2003 pasal 3 harus mampu dipahami dan disadari oleh para pengembang kurikulum bahwa pendidikan memperdayakan semua warga negara Indonesia untuk berkembang menjadi manusia yang berkualitas, sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Penyelenggaraan pendidikan di sekolah pelajaran matematika menjadi salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi.

Matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan bilangan – bilangan, ilmu hitung.<sup>3</sup> Matematika salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa di jenjang pendidikan formal mulai dari tingkat SD/MI sampai SMA/MA bahkan pada perguruan tinggi tidak terlepas dari matematika. Hal ini menunjukkan bahwa matematika mempunyai sifat khas dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain.

---

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

<sup>3</sup>Rizky Maulan dan Putri Amelia, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya, lima bintang, 2008), h.93.

Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari, bahkan dalam berbagai bidang ilmu, seperti ilmu teknik, ilmu ekonomi, dan lain-lain.<sup>4</sup> Matematika memang sangat berguna bagi kehidupan manusia, akan tetapi, masih banyak siswa yang beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit, yang hanya dapat dikuasai oleh siswa yang pintar saja yang memiliki intelegensi yang tinggi sehingga menimbulkan kemalasan untuk mempelajarinya dan berpengaruh pada hasil belajar siswa yang rendah.<sup>5</sup> Hal ini membuktikan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, karena kebanyakan dari mereka bukan memahami konsepnya melainkan hanya menghafalkannya.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan kepada salah satu guru matematika di sekolah tersebut masih menggunakan pembelajaran dengan metode konvensional. SMK NU Banjarmasin menetapkan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah sebesar 75.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMK NU Banjarmasin siswa masih kurang dalam memahami konsep tentang sistem persamaan linear tiga variabel, terutama pada masalah memodelkan dan menyelesaikan aplikasi sistem persamaan linear tiga variabel pada soal cerita ini berdampak pada hasil yang kurang memuaskan dan masih kurang dari nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Tahun pelajaran 2017/2018 materi sistem persamaan linear tiga variabel berada di kelas X semester ganjil sesuai dengan

---

<sup>4</sup>Lisnawaty Simanjuntak, Dkk, *Metode Mengajar Matematika I*, (Jakarta: Rineka Cipta,1993), h.64

<sup>5</sup>Riza Nurul Haniva M, “Pengaruh penerapan teknik spotlight terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 8 Pariaman Tahun Pelajaran 2015/2016” *Skripsi* (Padang: STKIP PGRI Sumatera Barat, 2016), h.2

kurikulum 2013 revisi 2017. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mencoba suatu langkah agar peserta didik memahami materi sistem persamaan linear tiga variabel dengan mudah dan menyenangkan untuk memecahkan masalah yang terjadi pada peserta didik kelas X. Suatu langkah yang lebih mudah akan membuat pelajaran matematika dapat disenangi karena pelajaran tersebut tidak memeras otak dan dapat dikerjakan secara serius tapi santai, serta bisa memacu peserta didik memahaminya dengan mudah.

Guru memiliki kebebasan untuk menerapkan berbagai teknik, model pembelajaran dan metode yang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didiknya untuk mengatasi kesulitan belajar dan merubah proses belajar yang lebih baik sehingga dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Muchtar berpendapat bahwa untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan perbaikan pendekatan pembelajaran.

Model pembelajaran yang dapat digunakan banyak sekali, di antaranya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang selanjutnya akan disingkat dengan PBL merupakan salah satu model yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan pada materi sistem persamaan linear tiga variabel dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>6</sup> PBL adalah suatu kegiatan pembelajaran yang berpusat pada masalah. Dalam penelitian ini guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator, tujuannya agar siswa dapat belajar untuk berpikir dan memecahkan masalahnya

---

<sup>6</sup>Yunin Nurun Nafiah, 2014, "Penerapan model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa" *e-Journal Program Studi Pendidikan Teknik dan Kejuruan PPs UNY, Volume 1 Tahun 2014* [.https://journal.uny.ac.id.pdf](https://journal.uny.ac.id.pdf)(20 juni 2017).

sendiri. Selain itu dengan model ini diharapkan siswa dapat mengemukakan pendapatnya dalam kelompok yang telah dibentuk secara heterogen oleh guru, dan membuat suasana pembelajaran menjadi tidak kaku.

Adapun untuk memperkuat keberhasilan model pembelajaran PBL maka peneliti menyandingkan dengan metode pembelajaran. Pemilihan metode yang tepat dapat berpengaruh terhadap optimalisasi pembelajaran yang dilaksanakan. Salah satu metode yang dapat memfasilitasi siswa untuk memiliki peluang lebih besar dalam menstimulus kemampuan penyelesaian masalah adalah metode *IMPROVE*.

Metode *IMPROVE* menekankan pembelajaran dengan memberikan pertanyaan kognisi dan metakognitif yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan dengan jalan mengkonstruksikannya sendiri.<sup>7</sup> Dalam penelitian ini peneliti ingin mencoba mengkombinasikan antara model pembelajaran PBL dengan metode *IMPROVE* karena memiliki beberapa kesamaan salah satunya banyak menekankan latihan pada siswa, baik secara kelompok maupun individu.

Model pembelajaran PBL juga diberikan *review* hanya pada pengulangan materi yang sudah diberikan, sedangkan pada metode *IMPROVE* dilakukan *review* terhadap kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dan didiskusikan di kelas secara bersama-sama, selanjutnya guru memberikan solusi untuk menekan kesulitan yang muncul. Dalam *IMPROVE* siswa juga diberikan suatu pengayaan bagi yang sudah menguasai materi dan bagi siswa yang yang belum menguasai

---

<sup>7</sup>Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (Isu-isu Metodis dan Paradigma)* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h.254.

diberikan remedial sehingga semua siswa dapat memperbaiki dan menguasai materi yang diberikan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk meneliti model pembelajaran PBL dengan metode *IMPROVE* ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, maka penelitian ini berjudul **“Efektifitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Metode *IMPROVE* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X SMK NU Banjarmasin Tahun Pelajaran 2017/2018”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan metode *IMPROVE* efektif digunakan pada pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear tiga variabel di kelas X SMK NU Banjarmasin?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan diatas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan metode *IMPROVE* pada pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear tiga variabel dikelas X SMK NU Banjarmasin.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan yang diharapkan bisa diambil dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan guna bagi perkembangan ilmu pendidikan dan keguruan, khususnya pembelajaran matematika.
2. Bagi guru, dapat menstimulasi kemampuan guru untuk berinovasi dan berkreasi dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi peneliti, untuk mengembangkan diri dalam usaha berperan serta meningkatkan pembelajaran matematika.
4. Sebagai bahan informasi bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.

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

##### **1. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kekeliruan judul penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan istilah yang terdapat dalam judul yaitu sebagai berikut:

##### **a. Efektifitas**

Efektifitas berasal dari kata efektif, yang berarti mempunyai efek, pengaruh atau akibat, membawa hasil (berhasil guna).<sup>8</sup> Menurut Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, salah satu indikator pembelajaran efektif adalah hasil belajar peserta didik yang baik. Hasil belajar peserta didik yang baik dapat ditunjukkan dengan mengacu pada kriteria ketuntasan minimal yaitu  $\geq$

---

<sup>8</sup>W.J.S, Poerwadinata, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga* (Jakarta: Balai Pustaka, 2010), Cet ke – VII., h.31

75 yang telah ditetapkan oleh sekolah. Petunjuk keberhasilan belajar terlihat dari penguasaan materi pelajaran yang diberikan.<sup>9</sup>

b. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu kegiatan pembelajaran yang berpusat pada masalah.<sup>10</sup> Dalam kegiatan model pembelajaran ini guru lebih berperan sebagai pembimbing dan fasilitator sehingga siswa belajar untuk berpikir dan menyelesaikan masalahnya sendiri.

c. Metode *IMPROVE*

Metode *IMPROVE* adalah salah satu metode pembelajaran yang didasarkan teori kognisi dan metakognisi. Aktifitas pembelajaran metode *IMPROVE* ini dilakukan terhadap kelompok-kelompok kecil pada kelas secara heterogen.

Adapun pelaksanaan langkah *IMPROVE* yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertanyaan metakognisi (*metacognitive questioning*), latihan (*practicing*), mengurangi kesulitan (*review*), dan pengayaan (*enrichment*).

d. Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Sistem persamaan linear tiga variabel adalah persamaan yang memiliki tiga variabel dengan masing-masing variabel berderajat satu. Adapun materi yang akan diajarkan pada kelas X SMK semester ganjil dengan indikator sebagai berikut:

---

<sup>9</sup>Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Pembelajaran dengan Pendekatan PAIKEM*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), h.189

<sup>10</sup>Zainal Aqib, *Model-Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif)* (Banjarbaru: Scripta Cendekia, 2013), Cet ke-3, h.163



- 1) Menentukan model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.
- 2) Menyelesaikan masalah kontekstual sistem persamaan linear tiga variabel.
- 3) Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel dengan metode eliminasi dan substitusi.

## **2. Lingkup Pembahasan**

Untuk menghindari meluasnya masalah yang diteliti maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti hanya kelas X Akutansi B SMK NU Banjarmasin tahun pelajaran 2017/2018.
- b. Penelitian ini dilaksanakan dengan model pembelajaran PBL dengan metode *IMPROVE*.
- c. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

## **F. Alasan Memilih Judul**

Adapun yang mendasari peneliti untuk melaksanakan penelitian ini adalah:

1. Mengingat banyaknya siswa yang menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami.
2. Untuk mengetahui efektifitas pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran PBL dengan metode *IMPROVE*.
3. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013 revisi 2017.

## **G. Anggapan Dasar dan Hipotesis**

### **1. Anggapan Dasar**

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

- a. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual, dan usia yang relatif sama.
- b. Guru telah mengajarkan materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- c. Evaluasi yang digunakan memenuhi alat ukur yang baik, yaitu valid dan reliabel.

## 2. Hipotesis

Adapun hipotesis yang di ambil dalam penelitian ini yaitu:

$H_0$  = Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode *IMPROVE* kurang efektif digunakan untuk materi sistem persamaan linear tiga variabel di kelas X Akutansi SMK NU Banjarmasin.

$H_a$  = Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode *IMPROVE* efektif digunakan untuk materi sistem persamaan linear tiga variabel di kelas X Akutansi SMK NU Banjarmasin.

## H. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab yaitu sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, defines operasional dan lingkup pembahasan, alasan memilih judul, anggapan dasar dan hipotesis penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II adalah landasan teori yang berisi efektifitas, belajar, matematika, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), metode IMPROVE, sistem persamaan linear tiga variabel.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrument, desain pengukuran, teknik analisis data, prosedur penelitian.

Bab IV adalah penyajian data dan analisis yang berisi gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data dan analisis data hasil penelitian.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.