

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memegang peranan yang penting dalam kehidupan. Pentingnya pendidikan menempatkannya pada strata tertinggi kebutuhan manusia. Karena itu, pendidikan menjadi barometer kemajuan dan peradaban. Kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari tingkat pendidikan bangsa tersebut. Tidaklah mengherankan jika kemudian negara mengatur dan menjadikan pendidikan sebagai salah satu persoalan penting yang harus dibenahi dengan sebaik-baiknya. Begitu pentingnya pendidikan menjadikannya ujung tombak untuk menciptakan sumber daya yang mampu mengikuti perkembangan zaman. Perkembangan zaman pada era globalisasi menuntut adanya sumber daya manusia yang mampu bersaing dan berkualitas tinggi. Untuk menghasilkan sumber daya manusia yang mampu bersaing dan berkualitas tinggi maka diperlukanya pendidikan. Hal ini sejalan dengan pengertian pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003:

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 dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>1</sup>

Pendidikan yang ditempuh oleh seseorang harus disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan mencakup peningkatan ilmu terapan dan ilmu pengetahuan dasar, dan dalam pendidikan terdapat mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus dipelajari peserta didik di setiap jenjang pendidikan. Mempelajari matematika dapat melatih peserta

---

<sup>1</sup> Sekretariat Negara RI., Undang-Undang RI, Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dan Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, cet. Ke II, Jakarta: Visimedia, 2007, hlm. 2

didik untuk berpikir logis, kritis, matematis, analisis, dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Guru merupakan kunci utama keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam kurikulum 2013, menerapkan sistem yang berpusat pada siswa, dimana siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan yang dimiliki dalam menemukan pengetahuan konseptual matematika maupun menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal ini juga bertujuan untuk mengasah keterampilan berpikir logis dan kreatif siswa dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan. Guru sebagai fasilitator berperan sebagai pendamping siswa dalam meluruskan informasi yang didapatkan dan guru juga berperan dalam memfasilitasi siswa. Salah satu fasilitas yang digunakan guru dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah sarana untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa dengan memberikan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar sehingga memberikan pengaruh psikologis terhadap siswa. Media pembelajaran juga dapat digunakan untuk merangsang pemikiran, perhatian, kemampuan dan keterampilan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam membantu kegiatan belajar mengajar di kelas adalah lembar kerja siswa (LKS).

LKS sebagai sumber materi yang dapat membantu siswa belajar mandiri serta tidak tergantung dengan kehadiran guru di kelas dan materi yang disajikan pada LKS sangat menuntun siswa untuk melakukan kegiatan. Tujuan penggunaan LKS adalah meningkatkan aktivitas siswa dan meningkatkan pemahaman materi pembelajaran melalui serangkaian kegiatan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Namun kenyataannya, banyak LKS yang hanya berisikan soal-soal saja tanpa ada kegiatan yang dilakukan siswa dan disajikan dalam

bentuk kalimat tanpa adanya gambar.<sup>2</sup> Dengan adanya kegiatan dan gambar, siswa akan merasa lebih tertarik dan berpikir untuk mencari dan mendalami lebih lanjut tentang materi yang dipelajari. Selain itu, pada proses pembelajaran penggunaan media pembelajaran berupa LKS masih sangat minim<sup>3</sup>.

Minimnya penggunaan LKS pada proses pembelajaran inilah yang membuat siswa sangat bergantung dengan kehadiran guru. Apalagi LKS yang digunakan tidak mampu menarik minat siswa dikarenakan tampilan kurang menarik, kertas yang digunakan buram dan tidak bewarna<sup>4</sup> dan LKS yang tersedia kurang dalam hal melakukan kegiatan untuk melatih keterampilan berfikir kritis siswa.<sup>5</sup> Kebanyakan LKS pokok bahasan sistem persamaan linear tiga variabel yang digunakan siswa hanya berupa penyelesaian masalah perhitungan, dan soal-soal yang masih bersifat abstrak dan sulit untuk dipahami siswa. LKS yang disajikan tidak mampu melatih kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu bagian dari kurikulum yang sangat penting karena di dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki oleh seorang siswa untuk diterapkan dalam pemecahan masalah. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dikarenakan dalam

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

---

<sup>2</sup> Rahmadhani Fitri, dkk, *„Pengembangan Lembar Kerja Siswa Biologi Berorientasi Pendekatan Kontekstual pada Materi Pewarisan Sifat untuk Kelas IX.,* Jurnal Penelitian Pendidikan 5 (1):55-64, 2014, hlm. 56-57

<sup>3</sup> Nazilatul Wahidah, dkk, *„Pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kreatif-Produktif untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 21 Pekanbaru,* Jurnal Juring 1(1): 79-90, ISSN: 2621-7430, 2018, hlm.79

<sup>4</sup> Idul Adha, dkk, *„Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Berbasis Konteks Sumatera Selatan.,* Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education 2 (1):1-10, ISSN: 2620-732x., 2019, hlm. 3

<sup>5</sup> Rida Siti Halimatu Sadiyyah, dkk, *„Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Berbasis Mobile Learning untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis,* Jurnal PRISMA 8(1): 80-95, ISSN: 2089-3604, 2019, hlm.80

pembelajaran siswa tidak terbiasa berpikir kreatif.<sup>6</sup> Selain itu, siswa jarang merencanakan soal yang akan dikerjakan karena mereka menganggap hal itu sulit.<sup>7</sup> Siswa sering kali melakukan kesalahan dalam menjawab permasalahan yang diberikan dan tidak merencanakan pengerjaan soal terlebih dahulu sehingga siswa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan, hal ini juga berpengaruh kepada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Siswa yang mengalami kesulitan dalam hal merumuskan masalah ternyata belum terbiasa dengan soal-soal pemecahan masalah.<sup>8</sup> Selama ini proses pembelajaran yang berlangsung kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Siswa hanya ditekankan pada penggunaan rumus dan latihan soal yang bersifat rutin.<sup>9</sup> Selain itu, siswa belum terbiasa untuk belajar secara mandiri, siswa masih terbiasa dengan kehadiran seorang guru. Hal inilah yang merupakan kekurangan dari LKS yang dijadikan sebagai media pembelajaran.

Observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas X SMA Swasta PAB 8 Saentis, didapatkan bahwa kemampuan matematis siswa rendah. Hal ini ditandai dengan siswa tidak mengidentifikasi masalah dengan lengkap. Siswa juga tidak memodelkan masalah ke dalam model matematika, dan siswa juga tidak melaksanakan penyelesaian masalah secara tuntas. Di tambah lagi, siswa tidak pernah mengecek kembali hasil dari penyelesaian yang telah

---

<sup>6</sup> Deti Rostika, dkk, *„Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR)*, Jurnal Pendidikan Dasar 9(1): 35-46, ISSN: 2085-1243, 2017, hlm. 35

<sup>7</sup> Hafizah Delyana, *„Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Pendekatan Open Ended*, Jurnal LEMMA 2(1): 26-34, ISSN: 2407-4527, 2015, hlm.33

<sup>8</sup> Kartika Fitriani, dkk, *„Meningkatkan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Kelas V Melalui Pendekatan Matematika Realistik*, Jurnal Mimbar Sekolah Dasar 3(1):40-52, ISSN: 2355-534x., 2016, hlm. 41

<sup>9</sup> Desi Indarwati, dkk, *„Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning untuk Siswa Kelas V SD*, Jurnal Satya Widya 30(1): 17-27, ISSN:2549-967x, 2014, hlm. 17

mereka selesaikan. Gambar dibawah ini adalah salah satu pekerjaan siswa kelas X SMA Swasta PAB 8 Saentis dalam menyelesaikan tugas sistem persamaan linear tiga variabel yang peneliti berikan.

Cindri, Smitia, Sandi Pergi bersama-sama ke toko buah. Cindri membeli 3 kg apel dan 2 kg salad, dengan harga Rp. 105.000. Smitia membeli 2 kg apel dan 1 kg salad dengan harga Rp. 65.000. Adapun Sandi membeli 2 kg apel dan 2 kg salad. Berapakah uang yang harus dikeluarkan Sandi untuk membayar 2 kg apel dan 2 kg salad.

Jawab:

Dik : Harga 3 kg apel dan 2 kg salad adalah Rp. 105.000  
 Harga 2 kg apel dan 1 kg salad adalah Rp. 65.000

Penyelesaian :

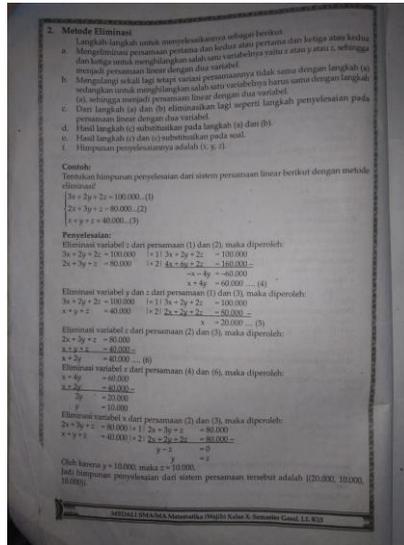
$$\begin{array}{r} 3x + 2y = 105.000 \quad | \times 1 | 3x + 2y = 105.000 \\ 2x + y = 65.000 \quad | \times 2 | 4x + 2y = 130.000 \\ \hline \phantom{2x + y = 65.000} \phantom{| \times 2 |} -x \phantom{+ 2y} = -25.000 \\ \hline x = 25.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x + y = 65.000 \\ 2(25.000) + y = 65.000 \\ 50.000 + y = 65.000 \\ y = 65.000 - 50.000 \\ y = 15.000 \end{array}$$

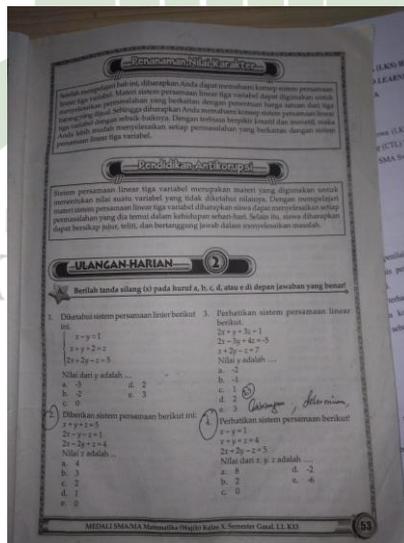
**Gambar 1. 1 Hasil pekerjaan siswa**

Dilihat dari gambar diatas dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA Swasta PAB 8 Saentis masih rendah dengan sebagian besar siswa mendapatkan nilai 60 dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Faktor utama rendahnya kemampuan siswa disebabkan siswa tidak terbiasa dalam menyelesaikan soal-soal rutin serta lemahnya daya juang dalam menghadapi kesulitan. Siswa sangat bergantung dengan kehadiran guru dikelas sebagai fasilitator dan siswa tidak terbiasa belajar secara mandiri. Di SMA Swasta PAB 8 Saentis menerapkan Kurikulum 2013 sebagai dasar dalam proses pembelajaran. Namun, covid-19 yang melanda Indonesia belakangan ini membuat kurikulum tersebut tidak diterapkan secara optimal sehingga siswa tidak terbiasa dengan kegiatan berkelompok. Ditambah lagi media pembelajaran berupa lembar kerja siswa sangat minim, siswa tidak mendapatkan lembar kerja siswa sebagai buku pegangan, hanya guru lah yang mendapatkan lembar kerja siswa tersebut.

Selanjutnya, lembar kerja siswa yang ada tidak memberikan materi-materi yang bersifat kontekstual (lihat gambar 1.2), sementara pada soal yang ada (lihat gambar 1.3) tidak mengajak siswa untuk melakukan kegiatan belajar, siswa hanya ditekankan untuk mengerjakan soal saja.



Gambar 1. 2 Materi dan contoh soal yang terdapat dalam lembar kerja siswa



Gambar 1. 3 Soal yang terdapat dalam lembar kerja siswa

Oleh karena itu, dibutuhkan lembar kerja siswa yang sesuai dengan perubahan kurikulum dan sesuai dengan karakteristik siswa. Salah satu pendekatan yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual adalah suatu pendekatan matematika yang mengupayakan agar siswa dapat menggali kemampuan yang dimilikinya dengan mempelajarinya dengan mempelajari konsep-konsep sekaligus menerapkannya dengan dunia nyata disekitar lingkungan siswa<sup>10</sup> Pendekatan kontekstual adalah salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran dapat membantu guru untuk mengembangkan LKS matematika. Guru dapat memodifikasi atau merancang LKS matematika yang lama dengan mengubah beberapa komponen yang ada pada pendekatan kontekstual. Untuk itu diperlukannya pengembangan LKS guna menciptakan proses pembelajaran yang berarti dan sesuai dengan ketentuan dan Kurikulum 2013. Pengembangan LKS matematika berbasis Pendekatan Kontekstual dapat menjadi alternatif. Dengan alasan bahwa lembar kerja siswa adalah sebuah media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dan mengajak siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran sebab siswa diajak untuk belajar mandiri dan melakukan kegiatan, serta dirancang semenarik mungkin dengan banyak warna dan gambar yang mendukung materi yang ada.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti mengadakan sebuah penelitian tentang **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di SMA Swasta PAB 8 Saentis ”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dipaparkan beberapa identifikasi masalah seperti di bawah ini:

---

<sup>10</sup> Kurnia Eka dan Mokhammad Ridwan, (2015), *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: Refika Aditama, hlm. 38

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih lemah
2. Minimnya penggunaan LKS pada proses pembelajaran
3. Belum ada guru yang memanfaatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam pembelajaran dan menjadi sumber belajar.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear tiga variabel
5. Belum pernah diterapkan pendekatan kontekstual pada pembelajaran matematika di SMA Swasta PAB 8 Saentis .
6. Belum tersedianya lembar kerja siswa yang dapat menumbuhkembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan pendekatan kontekstual.

### **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) materi sistem persamaan linear tiga variabel.
2. Materi yang dipilih dalam penelitian ini hanya dibatasi pada materi sistem persamaan linear tiga variabel

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang sudah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) pada materi sistem persamaan linear tiga variabel yang diterapkan di SMA Swasta PAB 8 Saentis tahun ajaran 2020/2021?
2. Bagaimana kevalidan lembar kerja siswa (LKS) berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) pada materi sistem persamaan

linear tiga variabel untuk kelas X SMA Swasta PAB 8 Saentis tahun ajaran 2020/2021?

3. Bagaimana efektivitas lembar kerja siswa (LKS) berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) pada materi sistem persamaan linear tiga variabel yang diterapkan SMA Swasta PAB 8 Saentis tahun ajaran 2020/2021?

### **E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Pada penelitian dan pengembangan ini, produk yang akan dikembangkan yaitu:

1. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini berupa lembar kerja siswa. Pada pengembangan lembar kerja siswa ini akan dirancang semenarik mungkin untuk menarik minat siswa dalam belajar.
2. Pengembangan lembar kerja siswa ini dirancang dengan menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL), dimana pendekatan ini dipilih sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Lembar kerja siswa ini berisi tentang cakupan materi pada mata pelajaran matematika yaitu sistem persamaan linear tiga variabel.
4. Lembar kerja siswa berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) ini dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
5. Lembar kerja siswa ini dirancang dengan pemilihan format yang terdiri dari: *cover* depan, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, kompetensi dasar dan indikator, petunjuk penggunaan LKS, materi, lembar kegiatan yang memuat (konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian nyata), uji kompetensi, daftar pustaka dan *cover* belakang.

6. Aplikasi yang digunakan dalam pengembangan lembar kerja siswa ini adalah Microsoft Word 2006. Dengan bentuk file doc yang kemudian di covert ke dalam bentuk pdf. Dalam pengembangan lembar kerja siswa ini alat yang digunakan oleh peneliti berupa laptop.

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan lembar kerja siswa berbasis pendekatan kontekstual , secara khusus penelitian kali ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui informasi hasil pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) pada materi sistem persamaan linear tiga variabel yang diterapkan SMA Swasta PAB 8 Saentis tahun ajaran 2020/2021.
2. Menganalisis validitas dari lembar kerja siswa (LKS) berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) pada materi sistem persamaan linear tiga variabel
3. Menganalisis efektivitas dari lembar kerja siswa (LKS) berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) pada materi sistem persamaan linear tiga variabel yang diterapkan SMA Swasta PAB 8 Saentis tahun ajaran 2020/2021.

### **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pengembangan lembar kerja siswa berbantu pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) pada materi sistem persamaan linear tiga variable ini sangat diharapkan dapat membantu proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika agar terciptanya pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, karena lembar kerja siswa berbasis pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) ini

mengajak siswa melakukan kegiatan-kegiatan sehingga mendorong peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran

## 2. Manfaat Praktis

Manfaat penelitian pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah antara lain sebagai berikut:

### a) Terhadap Siswa

Diharapkan siswa, khususnya siswa SMA Swasta PAB 8 Saentis dapat memanfaatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dihasilkan tersebut sebagai panduan belajar mandiri siswa dan juga diharapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

### b) Terhadap Guru

Guru dapat memanfaatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dihasilkan tersebut dan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

### c) Terhadap Kepala Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam menerapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan Kontekstual di sekolah tersebut, dalam hal ini di sekolah SMA Swasta PAB 8 Saentis .

### d) Terhadap Peneliti

Diharapkan peneliti memenuhi wawasan dan pengalaman mengenai pengembangan lembar kerja siswa dan peneliti juga dapat meningkatkan kreatifitas dalam membuat lembar kerja siswa sesuai dengan kemampuan siswa dan materi yang diajarkan.