

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan media yang sangat berperan penting untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia yang demikian adalah melalui jalur pendidikan mulai dari pendidikan dasar. Dalam pembelajaran disekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Matematika dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa yang berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir logis dan sistematis, hal ini menunjukkan pentingnya penyajian mata pelajaran matematika mulai dari pendidikan dasar termasuk tingkat SMP/MTS.

Proses pembelajaran matematika, sangat diharapkan siswa dapat berperan aktif dan mempunyai kemampuan untuk berargumentasi serta berkomunikasi secara matematis, untuk memecahkan masalah dan menerapkan matematika pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu tugas seorang guru adalah bagaimana merancang suatu strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang akan dicapai. Karena kita yakin tidak semua tujuan bisa dicapai hanya dengan satu strategi tertentu.

Dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai *a plan, method, or series of activities to achieve a particular educational goal*. Jadi dengan demikian strategi

pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.<sup>1</sup> Penggunaan strategi atau metode yang tepat sangat mempengaruhi kepada hasil belajar, dengan menggunakan strategi yang tepat dalam proses belajar mengajar maka seorang guru akan mudah membimbing siswa dan mengarahkan siswa dalam proses pembelajaran. Roestiyah NK mengungkapkan bahwa “guru harus mempunyai strategi agar anak didik dapat belajar secara efektif dan efisien, sehingga mengena pada tujuan yang diharapkan”.<sup>2</sup>

Tujuan pembelajaran matematika dijenjang pendidikan dasar dan menengah adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis cermat, jujur, efisien dan efektif.<sup>3</sup> Disamping itu, siswa diharapkan dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang penekanannya pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta keterampilan dalam penerapan matematika.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat kita ketahui bahwa betapa pentingnya matematika dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga seluruh peserta didik wajib mempelajarinya. Namun, dalam hal ini dalam proses

---

<sup>1</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Prenada Media Grop. 2006). h.126

<sup>2</sup> Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rineka Cipta 2000), h.1

<sup>3</sup> Pustur, *Kurikulum dan Hasil Belajar: Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar dan Ibtidaiyah*. (Jakarta: balitbang Depdiknas. 2002). h.12

pembelajaran matematika masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk memahaminya. Sehingga hasil belajar matematika siswa terutama pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan salah satu aspek dalam pencapaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar matematika terbagi kedalam tiga aspek, yaitu pemahaman konsep, kemampuan penalaran, dan kemampuan pemecahan masalah. Sebagai mana yang dikemukakan Letner yang dikutip oleh Mulyo Abdurrahman mengatakan “kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen yaitu: pemahaman konsep, kemampuan penalaran, dan kemampuan pemecahan masalah”.<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru bidang studi matematika kelas X IPA (Afi) yang dilakukan di SMA Negeri 28 Maluku Tengah, peneliti memperoleh informasi bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas X IPA disekolah tersebut masih tergolong rendah = 56%. Rendahnya nilai rata-rata 56% pelajaran matematika ini disebabkan beberapa faktor salah satunya yaitu rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika terutama pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Menurut keterangan yang peneliti dapat dari guru bidang studi matematika Kelas X IPA (Afi) nilai rata-rata ulangan harian pada pokok bahasan sudut dan garis hanya berkisar 56. Hal ini dapat dilihat dari hasil dokumentasi rekap nilai rata-rata matematika Kelas X IPA pada semester genap.

---

<sup>4</sup> Mulyo Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. (Jakarta:Rineka Cipta, 2003). h. 253

**Tabel I.I. Rekap Nilai Rata-Rata Matematika Siswa Kelas X IPA Pada Semester Genap**

No	Pokok bahasan	Pemahaman konsep	Kemampuan penalaran	Kemampuan penyelesaian masalah
1	Perbandingan	65	64	63
2	Himpunan	65	62	58
3	Sudut dan Garis	64	60	56
4	Bangun Datar	65	70	68
Jumlah		259	256	235

*Sumber Data : Siswa Kelas X Tahun 2021*

Tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X IPA sangat rendah dibandingkan dengan pokok bahasan yang lain. Guru bidang studi matematika di SMA Negeri 28 Maluku Tengah telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa, diantaranya guru telah mengadakan belajar kelompok, guru telah menggunakan alat peraga, mengulang-ulang materi yang belum dipahami dan sebagainya. Namun, semua usaha tersebut dapat dikatakan kurang berhasil, karena tidak semua siswa dengan mudah menerima pelajaran yang diajarkan guru. Selain itu peneliti juga melihat adanya gejala-gejala yang berkaitan dengan rendahnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika, yaitu:

1. Sekitar 40% siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang bersifat pengembangan dan analisis.
2. Sekitar 50% siswa kurang bisa membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah.
3. Sekitar 45% siswa kurang bisa memahami masalah matematika.

4. Sekitar 58% siswa yang hasil belajarnya masih dibawah KKM, terutama pada aspek memecahkan masalah matematika siswa.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, maka permasalahan yang muncul adalah bagaimana guru dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan strategi atau metode yang tepat. Karena penerapan strategi atau metode yang tepat merupakan langkah awal dalam mencapai tujuan pembelajaran yang di harapkan, oleh karena itu guru harus memperhatikan strategi atau metode yang di gunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru dituntut mampu melaksanakan strategi atau metode pembelajaran tersebut secara professional.

Berdasarkan paparan yang peneliti kemukakan, maka peneliti mencoba memperbaiki proses pembelajaran yang memudahkan siswa belajar dengan melakukan penerapan strategi pembelajaran *FIRE-UP* yaitu:

Strategi pembelajaran dimana siswa dirancang menjadi pembelajar yang alami sehingga lebih mudah untuk memahami materi. Pembelajar alami disinimaksudnya adalah belajar dengan memaksimalkan potensi yang ada pada diri siswa dan belajar dengan cara yang sesuai dengan kerja otak, sehingga akan meningkatkan kemampuan siswa dan mempermudah proses belajar.<sup>5</sup>

Demikian penulis menyimpulkan setiap siswa dapat belajar secara alami dan dapat memberikan hasil yang menakjubkan sesuai dengan kemampuan yang

---

<sup>5</sup> Thomas L. Maden, *FIRE-UP Your Learning Tingkatkan Prestasi Anda*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2002), h. 3

dimiliki siswa. Sehingga tujuan dari proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik.

Keistimewaan dari strategi pembelajaran *FIRE-UP* adalah siswa diberi pengetahuan awal terlebih dahulu terhadap materi, sehingga siswa mempelajari materi terlebih dahulu, disini siswa dapat menggunakan pengetahuan dasar yang dimilikinya dengan sebaik-baik sehingga saat guru memberikan informasi baru, siswa sudah memiliki pengetahuan awal.

Selain strategi, lingkungan belajar juga perlu diperhatikan, Martha Kaufeld mengatakan:

Meskipun implementasi strategi-strategi pengajaran inovatif diterapkan tidak akan memberikan hasil yang diinginkan bila lingkungan pembelajaran tidak selaras dengan cara otak belajar.<sup>6</sup> Membuat siswa menjadi pembelajar yang alami berarti membelajarkan siswa tanpa hambatan, karena proses belajar seiring dan sejalan dengan otak siswa, sehingga menimbulkan kecerdasan yang dapat memberikan kemudahan pemahaman siswa. Howard Gardner juga mengatakan “setiap orang adalah cerdas didalam cara mereka sendiri-sendiri dan memiliki kekuatan berdasarkan genetic dan lingkungannya, dengan menemukan dan membangun kekuatan tersebut, kita bisa menolong para murid menggunakan kecerdasan mereka untuk meningkatkan pemahaman tentang konsep-konsep baru”.<sup>7</sup>

Program fondasi yang terdapat dalam *FIRE-UP* memungkinkan siswa mempunyai pengetahuan dasar, menyerap informasi dengan kelima indra melalui gaya belajar sendiri, memanfaatkan sumber-sumber yang tersedia sehingga dapat

---

<sup>6</sup> Martha kaulefeld, *Wahai Para Guru Ubalah Cara Mengajarmu, Perintah Pengajaran Yang berbeda-Bedadan Sesuai Dengan Otak*( Jakarta:Indeks 2008). h.5

<sup>7</sup>*Ibid*.h.25

meningkatkan keseluruhan proses belajar dan perencanaan tindakan yang disesuaikan diri. Kesemuanya itu terdapat dalam *FIRE-UP* yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan paparan tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul :”***Penerapan Strategi Fire-Up Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi sistem Persamaan Linear Dua Variabel kelas X SMA Negeri 28 Maluku Tengah***”

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka selanjutnya permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimana penerapan strategi pembelajaran *FIRE-UP* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi sistem persamaan dua variabel Kelas X SMA Negeri 28 Maluku Tengah”?.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah ada, maka adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan strategi pembelajaran *FIRE-UP* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan dua variabel Kelas X SMA Negeri 28 Maluku Tengah.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat berguna untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan yang telah dicapai dalam pelajaran tersebut dan diharapkan guru menjadi termotivasi untuk menggunakan suatu strategi atau metode pembelajaran lain dalam menyampaikan materi

2. Bagi kepala sekolah

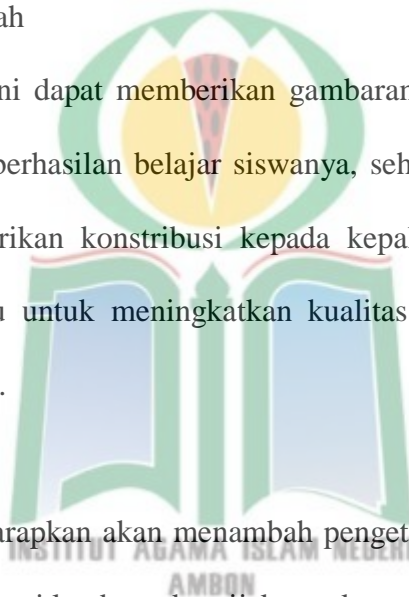
Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi kepala sekolah untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswanya, sehingga diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada kepala sekolah dalam membuat kebijakan tertentu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dari sekolah yang dipimpinnya.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan akan menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dan dijadikan sebagai landasan berpijak untuk penelitian ketahap selanjutnya

4. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

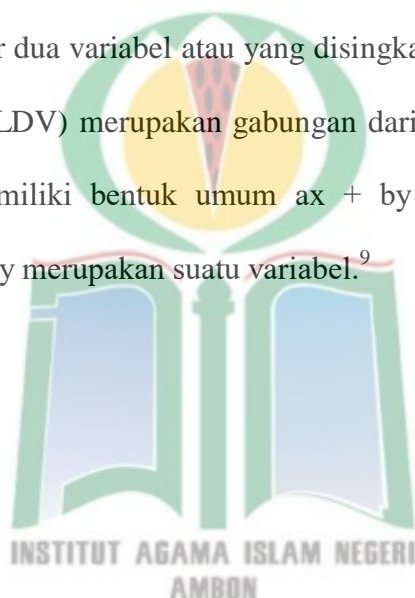




## E. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari perbedaan makna, maka dijelaskan istilah-istilah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Strategi *FIRE-UP* merupakan strategi pembelajaran yang menitikberatkan pada usaha pengembangan keterampilan berfikir untuk memproses informasi yang berguna.<sup>8</sup>
2. Kemampuan Pemecahan masalah matematis siswa merupakan suatu kecakapan yang harus dimiliki oleh siswa dalam mempelajari matematika dimana siswa akan mempunyai banyak cara untuk menyelesaikan suatu persoalan matematika.
3. Sistem persamaan linear dua variabel atau yang disingkat dengan system persamaan linear dua variabel (SPLDV) merupakan gabungan dari beberapa persamaan linear dua variabel yang memiliki bentuk umum  $ax + by = c$ , dengan  $a, b, c \in \mathbb{R}$ , kemudiana,  $b \neq 0$ , dan  $x, y$  merupakan suatu variabel.<sup>9</sup>



---

<sup>8</sup>Intan Maya Sari.2013. *Penerapan Strategi Pembelajaran Fire-Up Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pengukuran Sudut Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 005 Ganting Damai Kecamatan Salo Kabupaten Kampar*.Skripsi.Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru. Hal 12

<sup>9</sup>Abdur Rahman As'ari, dkk., *Buku Guru Matematika*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2017), hlm.179-180.