

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif dapat mengembangkan kemampuan diri untuk mempunyai kekuatan spiritual, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sebagaimana dikemukakan dalam Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 menyebutkan bahwa:

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, dan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negaranya.<sup>1</sup>

Melalui sebuah sistem dalam pendidikan yang baik, suatu bangsa atau negara akan mempunyai sumber daya manusia yang kuat dan berkualitas dalam bidang-bidang yang diinginkan. Penemuan baru dalam IPTEK memberikan pengaruh yang sangat besar dalam bidang pendidikan. Akibatnya pendidikan semakin lama mengalami kemajuan, sehingga mendorong

---

<sup>1</sup>Tim Penyusun, *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), h. 2.

berbagai usaha pembaharuan.<sup>2</sup> Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surah Ar-Ra'd ayat 11 yang berbunyi:

لَهُ مَعْقَبَتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِن خَلْفِهِ تَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِن وَالٍ ﴿١١﴾

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum kecuali kaum itu yang mengubah keadaannya sendiri. Manusia tidak akan berkembang jika manusia tersebut tidak berusaha.

Menyadari betapa pentingnya pendidikan dalam menentukan kualitas sumber daya manusia yang mampu bersaing dengan negara lain, lembaga pendidikan di negara kita terus berupaya mencari sistem pendidikan yang baik melalui beberapa cara seperti pembaharuan dan percobaan.<sup>3</sup>

Pendidikan selalu berhubungan dengan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran tidak selalu berjalan mulus, terkadang juga terjadi beberapa hambatan atau kesulitan saat proses pembelajaran itu berlangsung. Tidak semua siswa dapat memahami apa yang disampaikan oleh gurunya, kemampuan siswa yang berbeda-beda menjadi salah satu alasan masalah tersebut. Untuk mengatasi itu kiranya penggunaan model dan alat peraga akan membantu dalam pembelajaran.

---

<sup>2</sup>S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1992), h. 20.

<sup>3</sup>Cece Wijaya, dkk., *Upaya Pembaharuan dalam Pendidikan dan Pengajaran*, (Bandung: Rosda Karya, 1992), h. 4.

Muhibbin Syah dalam buku “Psikologi Pendidikan” menyatakan bahwa fasilitas fisik mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap keberhasilan proses dalam pembelajaran. Hal ini terbukti dengan kurang memadainya hasil pembelajaran para siswa yang bersekolah di daerah-daerah tertinggal karena mereka menghadapi masalah dalam penyediaan fasilitas-fasilitas tersebut.<sup>4</sup>

Sangat penting bagi seorang guru untuk menggunakan model pembelajaran yang sesuai dalam kegiatan pembelajaran. Guru harus menggunakan model pembelajaran yang bervariasi agar pengajaran tidak berjalan dengan membosankan. Model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif mempunyai tipe yang sangat banyak, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe SAVI. Meier menyatakan bahwa dengan menggunakan model ini akan melibatkan indera pada tubuh yang mendukung pembelajaran, belajar dengan bergerak aktif secara fisik, memanfaatkan indera sebanyak mungkin serta membuat tubuh atau pikiran terlibat dalam proses belajar. Meier juga mengungkapkan bahwa model pembelajaran ini memiliki empat unsur yaitu *somatic*, *auditory*, *visualization*, dan *Intellectually*. *Somatic* berarti belajar dengan bergerak dan berbuat. *Auditory* berarti belajar dengan mendengar. *Visualization* berarti belajar dengan melihat. *Intellectually* berarti belajar dengan berpikir. Proses

---

<sup>4</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan (Dengan Pendekatan Baru)*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1995), h. 249.

pembelajaran dapat optimal jika keempat unsur ini ada dalam kegiatan pembelajaran.<sup>5</sup>

Alat peraga dalam proses pembelajaran juga akan sangat membantu. Pertama, membantu guru dalam memudahkan proses transfer ilmu dan kedua, membantu siswa dalam memahami sesuatu yang rumit menjadi lebih mudah. Dengan itu pencapaian tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran dapat diwujudkan dengan menggunakan alat-alat yang sesuai dengan sifat dan tujuan.

Materi Perkalian Matriks diberikan pada sekolah menengah tingkat atas kelas XI. Ada kendala yang dirasakan oleh guru dalam mengajarkan materi perkalian matriks. Kendala itu dialami oleh seorang guru di MAS Pertasi Kencana NU Haruyan. Kendalanya adalah dalam hal memahami konsep. Perkalian matriks merupakan pokok bahasan yang kurang disukai dan dianggap sulit oleh siswa, sebab pada materi ini siswa sulit mengingat rumus dan konsep dalam mengalikan matriks. Selain itu, kemampuan siswa yang berbeda-beda juga menjadi faktor masalah dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karenanya, guru harus benar-benar berusaha untuk memahami materi perkalian matriks ini kepada seluruh siswa.

Kotak Matriks adalah sebuah alat peraga yang digunakan guna mempermudah pemahaman konsep dalam mengalikan matriks. Dengan alat ini akan membuat siswa lebih bersemangat, karena tidak selalu dihadapkan

---

<sup>5</sup>Ni Wayan Yulia Haruminati, dkk., "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Mutiara Singaraja", dalam *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesa*, Vol. 4 No.1, 2016, h. 4.

dengan buku maupun papan tulis saja dalam pembelajaran. Peneliti ingin mengetahui apakah penggunaan alat peraga Kotak Matriks ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perkalian matriks.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian yaitu **“Efektivitas Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization and Intellectually* (SAVI) Berbantuan Alat Peraga Kotak Matriks Pada Materi Perkalian Matriks di Kelas XI MAS Pertasi Kencana NU Haruyan Tahun Pelajaran 2019/2020.”**

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

### 1. Definisi Operasional

Definisi operasional yang dikemukakan untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul, yaitu:

- a. Efektivitas berasal dari kata efektif. Efektivitas berarti mempunyai efek, pengaruh atau akibat, membawa hasil (berhasil guna).<sup>6</sup> Efektivitas adalah suatu tahapan untuk mencapai tujuan sebagaimana yang diharapkan.<sup>7</sup> Menurut Djamarah dan Zain, kriteria efektif dalam pembelajaran apabila 75% siswa mampu mencapai nilai standar yang

---

<sup>6</sup>W.J.S. Poerwadinata, *Kamus Umum Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2010), Cet. Ke-VII, h. 311.

<sup>7</sup>Salimin dan Sudarsono, *Kamus Pendidikan Pengajaran dan Umum*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1994), h. 61.

ditetapkan (KKM) setelah proses pembelajaran dilakukan.<sup>8</sup> Menurut Hamzah dan Muhammad berdasarkan konsep belajar tuntas, maka pembelajaran yang efektif adalah apabila setiap siswa sekurang-kurangnya dapat menguasai 75% dari materi yang diajarkan.<sup>9</sup> Menurut Nugraha, kriteria keefektifan dalam pembelajaran mengacu pada ketuntasan belajar, pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah memperoleh nilai 60, maka itu dikatakan sudah mencapai kriteria efektivitas.<sup>10</sup> Efektivitas dalam penelitian ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa pada tes akhir. Indikator pembelajaran efektif dapat diketahui dari hasil belajar siswa yang baik. Petunjuk keberhasilan belajar siswa dapat dilihat bahwa siswa tersebut menguasai materi pelajaran yang diberikan. Berdasarkan kriteria keefektifan yang sudah dikemukakan oleh beberapa para ahli di atas, maka peneliti menetapkan bahwa dalam penelitian ini keefektifan pembelajaran mengacu pada ketuntasan belajar suatu kelas. Pembelajaran suatu kelas dapat dikatakan tuntas apabila  $\geq 75\%$  dari jumlah siswa telah memperoleh  $KKM \geq 70$  pada hasil tes akhir. Jadi penelitian ini

---

<sup>8</sup>Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 108.

<sup>9</sup>Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Pembelajaran dengan Pendekatan PAIKEM*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), h.173-174.

<sup>10</sup>Fransiska Saadi, "Peningkatan Efektivitas Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Menggunakan Media Tepat Guna di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Toho", *Artikel Penelitian*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak, 2013, h. 6.

dikatakan efektif apabila hasil belajar matematika siswa pada tes akhir yang diajar dengan menggunakan model SAVI berbantuan alat peraga Kotak Matriks pada materi Perkalian Matriks memperoleh hasil  $\geq 75\%$  dari jumlah siswa telah memperoleh nilai  $\geq 70$ . Dimana nilai 70 ini merupakan nilai KKM untuk matematika yang telah disepakati dan ditetapkan di MAS Pertasi Kencana NU Haruyan.

- b. Model Pembelajaran SAVI (*somatic, auditory, visualization & intellectually*) adalah sebuah model dalam pembelajaran yang akan merangsang banyak indera yang dimiliki siswa.
- c. Alat peraga adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien.<sup>11</sup> Alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat peraga Kotak Matriks yang merupakan alat yang digunakan untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika materi Perkalian Matriks.
- d. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.
- e. Matriks adalah susunan kumpulan bilangan dalam suatu jajaran persegi atau persegi panjang yang disusun berdasarkan baris dan kolom dan ditempatkan diantara dua tanda kurung.

---

<sup>11</sup>Nana Sudjana dan Rivai Ahmad, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 1991), h. 59.

f. Perkalian Matriks adalah sebuah operasi biner yang dapat menghasilkan suatu matriks dari dua matriks dengan entri dalam suatu medan tertentu.

## 2. Lingkup pembahasan

Lingkup pembahasan dalam penelitian ini:

- a. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe SAVI.
- b. Media yang dipakai dalam pembelajaran matematika adalah alat peraga yang disebut Kotak Matriks.
- c. Materi pembelajaran yang disampaikan adalah materi Perkalian Matriks di kelas XI MAS Pertasi Kencana NU Haruyan.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu “Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Somatic, Auditory, Visualization and Intellectually* (SAVI) berbantuan alat peraga Kotak Matriks efektif digunakan pada materi Perkalian Matriks di kelas XI MAS Pertasi Kencana NU Haruyan tahun pelajaran 2019/2020?”

## D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Somatic, Auditory, Visualization and Intellectually* (SAVI)



berbantuan alat peraga Kotak Matriks pada materi Perkalian Matriks di kelas XI MAS Pertasi Kencana NU Haruyan tahun pelajaran 2019/2020.

#### **E. Penelitian Terdahulu**

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh:

1. Dian Mariya, Zaenuri dan Erni Pujiastuti yang judulnya, “Keefektifan Pembelajaran Model SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah”.<sup>12</sup> Berdasarkan penelitian itu dapat disimpulkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI berbantuan benda konkret akan membuat peningkatan pada hasil belajar peserta didik. Pada penelitian itu memiliki persamaan dengan yang peneliti teliti yakni pada modelnya dan sama-sama menggunakan alat peraga sebagai alat bantu. Perbedaannya terletak pada alat yang digunakan.
2. Lora Lorinda yang judulnya, “Keefektifan Model Pembelajaran SAVI Berbantuan CD Pembelajaran Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika pada Dimensi Tiga”.<sup>13</sup> Berdasarkan penelitian itu dapat disimpulkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI berbantuan media atau alat akan membuat peningkatan kemampuan komunikasi matematika pada peserta didik. Pada penelitian itu memiliki

---

<sup>12</sup>Dian Mariya, dkk., “Keefektifan Pembelajaran Model SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah”, dalam *Jurnal Pendidikan FMIPA Jurusan Matematika Universitas Negeri Semarang*, Vol. 2 No.2, 2013, h. 46.

<sup>13</sup>Lora Lorinda, “Keefektifan Model Pembelajaran SAVI Berbantuan CD Pembelajaran Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika pada Dimensi Tiga”, *Skripsi*, Program Studi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2013, h. 98.

persamaan dengan yang peneliti teliti yakni pada modelnya dan sama-sama menggunakan alat sebagai alat bantu. Perbedaannya terletak pada alat yang digunakan, penelitian itu menggunakan CD sedangkan peneliti disini menggunakan alat peraga yang disebut Kotak Matriks.

3. Shovia Ulfah dan Ekasatya Aldilla Afriansyah yang judulnya, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau melalui Model Pembelajaran SAVI dan Konvensional”.<sup>14</sup> Berdasarkan penelitian itu dapat disimpulkan hasil belajar peserta didik lebih baik dengan menggunakan model pembelajaran SAVI dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Pada penelitian itu memiliki persamaan dengan yang peneliti teliti yakni sama-sama menggunakan model SAVI dalam pembelajaran, perbedaannya penelitian itu tidak menggunakan alat sedangkan peneliti disini menggunakan alat peraga sebagai alat bantu dalam pembelajaran.

## **F. Alasan Memilih Judul**

Beberapa alasan yang mendasari penulis sehingga tertarik untuk mengadakan penelitian ini adalah:

---

<sup>14</sup>Shovia Ulfah dan Ekasatya Aldilla Afriansyah, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau melalui Model Pembelajaran SAVI dan Konvensional”, dalam *Jurnal Riset Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Garut*, Vol. 2 No.2 November, 2016, h. 152.

1. Kemampuan siswa yang berbeda-beda sehingga membutuhkan sebuah model pembelajaran yang akan merangsang banyak indera yang dimiliki siswa.
2. Materi Perkalian Matriks merupakan pokok bahasan yang konsepnya cukup sulit untuk dipahami oleh siswa kelas XI MAS Pertasi Kencana NU Haruyan sehingga membutuhkan alat bantu berupa benda yang nyata serta model pembelajaran yang sesuai untuk membantu memahami konsep dan menyelesaikan permasalahan.

#### **G. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan nantinya memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini adalah mendapatkan pengetahuan dan memberikan pemahaman tentang pentingnya pengembangan ilmu dan keterampilan dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

- 1) Memudahkan siswa memahami materi pelajaran matematika.
- 2) Dapat memotivasi belajar siswa sehingga menjadi aktif pada proses pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar.

b. Bagi Guru

- 1) Meningkatkan profesional guru.
- 2) Dapat menambah pengetahuan dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif, sehingga dapat memberikan motivasi kepada siswa dan mendapatkan hasil belajar siswa yang memuaskan.

c. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran di MAS Pertasi Kencana NU Haruyan khususnya pada siswa kelas XI MIPA melalui model pembelajaran *somatic, auditory, visualization and intellectually* (SAVI) berbantuan alat peraga kotak matriks.
- 2) Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa.

## **H. Signifikansi Penelitian**

1. Bagi penulis penelitian ini menjadi awal yang baik untuk mengasah dan mengembangkan kemampuan diri sebagai calon pendidik ataupun peneliti.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan bagi guru atau pendidik tentang pentingnya menggunakan model pembelajaran dan media atau alat peraga dalam pembelajaran matematika.

## **I. Anggapan Dasar dan Hipotesis**

### 1. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

- a. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat intelektual dan usia yang relatif sama.
- b. Hasil belajar matematika siswa akan meningkat ketika menggunakan model pembelajaran SAVI berbantuan alat peraga Kotak Matriks.

### 2. Hipotesis

$H_0$  : Model pembelajaran SAVI berbantuan alat peraga Kotak Matriks tidak efektif digunakan pada materi Perkalian Matriks di kelas XI MAS Pertasi Kencana NU Haruyan

$H_a$  : Model pembelajaran SAVI berbantuan alat peraga Kotak Matriks efektif digunakan pada materi Perkalian Matriks di kelas XI MAS Pertasi Kencana NU Haruyan

## **J. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah memahami isi pembahasan ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

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

BAB II, Landasan teori yang berisi pemaparan tentang efektivitas, hasil belajar, alat peraga, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran SAVI, Matriks, Perkalian matriks dan Kotak Matriks.

BAB III, Metode penelitian yang berisikan jenis dan pendekatan penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen, desain pengukuran, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

BAB IV, Laporan hasil penelitian yang berisikan deskripsi lokasi penelitian, deskripsi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI berbantuan alat peraga Kotak Matriks, deskripsi hasil belajar siswa dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V, Penutup yang berisikan simpulan dan saran-saran.