

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting. Bukan saja sangat penting, bahkan pendidikan itu sama sekali tidak dapat dipisahkan dari kehidupan, baik dalam kehidupan keluarga, maupun dalam kehidupan bangsa dan Negara. Pendidikan merupakan suatu system yang teratur dan mengemban misi yang cukup luas yaitu segala sesuatu yang bertalian dengan perkembangan fisik, kesehatan, keterampilan, pikiran, perasaan, kemauan, sosial sampai kepada masalah kepercayaan atau keimanan. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah sebagai suatu lembaga pendidikan formal mempunyai suatu muatan beban yang cukup berat dalam melaksanakan misi pendidikan tersebut. Lebih-lebih kalau dikaitkan dengan pesatnya perubahan zaman dewasa ini yang sangat berpengaruh terhadap anak-anak didik dalam berfikir, bersikap dan berperilaku, khususnya terhadap mereka yang masih dalam tahap perkembangan dalam transisi yang mencari identitas diri.¹

Maka dari itu, tidak berlebihan apabila ada istilah yang menyatakan tuntutan ilmu sampai ke Negeri Cina, karena ilmu memang sangat penting dan berpengaruh dalam perkembangan bangsa. Perkembangan bangsa tidak luput dari perkembangan pendidikan. Oleh karena itu abad mendatang merupakan suatu tantangan bagi generasi yang akan datang, terutama bagi bangsa Indonesia dalam mencapai tujuan Nasional, yakni memanfaatkan pendidikan untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, berakhlakul karimah dan mampu bersaing dengan bangsa lain.

Pada Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional RI No. 20 Tahun 2003, pada Bab II Pasal 3 menyebutkan tentang fungsi Pendidikan Nasional: Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan

¹ Sri Suwartini, (2017), Pendidikan Karakter dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Keberlanjutan, *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, Vol.4 No.1, hal.220

kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.²

Berdasarkan Al-Quran, Allah SWT mencintai hamba-Nya yang senang mengejar pendidikan untuk memperoleh ilmu sebagaimana firman-Nya dalam Q.S. Al- Mujadallah ayat 11 :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۚ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرَفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ
آمَنُوا مِنْكُمْ ۗ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ

حَبِير

Artinya: Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha teliti apa yang kamu kerjakan.³

Berdasarkan ayat diatas, dapat dijelaskan bahwa keistimewaan orang-orang yang senang menuntut ilmu, bahwa Allah akan memberikan keistimewaan yaitu berupa kelapangan dan derajat yang tinggi bagi siapa saja yang menuntut ilmu walau sekecil apapun.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini menunjukkan perubahan yang sangat pesat, terutama dunia pendidikan. Hal ini karena adanya tuntutan zaman terhadap dunia pendidikan, maka dilakukan suatu reformasi mulai dari sistem pendidikan hingga proses pembelajarannya. Salah

² Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

³ Al-Qur'an Online Kemenag RI. Surah ke-58 Al-Mujadallah

satunya adalah pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu materi pelajaran yang objek kajiannya bersifat abstrak. Pada dasarnya matematika adalah suatu cabang ilmu yang mempelajari besaran, struktur ruang dan perubahan. Matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, tidak hanya dalam proses jual beli di pasar tetapi kepada membangun cara berpikir. Matematika juga sebagai salah satu mata pelajaran wajib yang ada untuk setiap jenjang pendidikan formal dan mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional, haruslah memiliki kelengkapan pembelajaran yang memadai agar kegiatan belajar mengajar di kelas berjalan sesuai dengan kompetensi dasar yang diharapkan.⁴

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang masih menakutkan bagi sebagian siswa. Keadaan tersebut tidak pernah lenyap dan terus berkembang hingga saat ini. Bahkan, tidak sedikit yang mengalami stress, karena sejak awal menganggap bahwa matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit.⁵

Biasanya proses belajar mengajar matematika yang dilakukan kebanyakan monoton dan kurang kreatif yang membuat siswa merasa jenuh dan bosan sehingga menyebabkan siswa banyak yang mengantuk pada saat pembelajaran berlangsung yang mengakibatkan materi yang diajarkan tidak bisa diserap dengan baik oleh siswa. Selain itu, dalam proses pembelajaran matematika yang berlangsung selama ini didominasi dengan media cetak seperti buku maupun papan tulis, dan hanya sedikit pendidik yang menggunakan media pembelajaran, ini menyebabkan suasana belajar kurang menarik.⁶

Pembelajaran yang tidak variatif dapat membuat siswa merasa bosan dan tidak tertantang, sehingga pembelajaran yang dilakukan menjadi kurang

⁴ Nanang Supriadi, (2015), Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman, *Jurnal Al Jabar*, Vol 6 No.1. hal.64

⁵ Asrawai dan Mulyati, (2018), Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Macromedia Flash untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa, *Journal on Pedagogical Mathematics*, Vol 1 No.2. hal.27

⁶ Asro dan Bambang, (2018), Pengembangan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Transportasi Berbantuan Sparkol. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 6 No.3. hal.288

optimal.⁷ Untuk itu diperlukan sebuah metode dan media pembelajaran yang cocok dan tepat sasaran. Peran guru sangat penting karena guru sebagai pengkoordinasi kelas yang mengatur jalannya proses kegiatan belajar mengajar. Seorang guru harus bisa memilih metode dan media pembelajaran yang cocok untuk setiap kondisi siswanya.⁸

Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian guru dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar.⁹

Salah satu jenis media pembelajaran yang dapat digunakan adalah alat peraga merupakan alat bantu untuk menyampaikan atau menjelaskan konsep matematika dengan menggunakan benda konkrit tertentu yang akan membantu siswa dalam memrepresentasikan sebuah konsep dengan benar. Dalam penggunaan alat peraga mampu memfasilitasi siswa dalam belajar matematika, selain kemampuan mengenal, memahami, dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika serta kemampuan menyelesaikan masalah matematika.¹⁰

Agar proses pembelajaran matematika menarik minat perhatian siswa, maka pembelajaran harus melibatkan siswa. Sehingga siswa mendapatkan pengalaman langsung dari proses pembelajaran tersebut dan belajar menjadi menyenangkan.

Penggunaan media pembelajaran memiliki banyak manfaat. Menurut Hamalik dalam Isran dan Rohani mengemukakan bahwa “pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan keinginan dan

⁷ Ika Dewi, (2016), Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Interaktif dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Aritmetika Sosial untuk Siswa SMP kelas VIII, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, Vol 5 No.4. hal.2

⁸ Dwi Triyono, (2014), Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash untuk Pemahaman Konsep Garis Singgung Lingkaran siswa SMP Kelas VIII, *Jurnal Pendidikan*, Vol 6 No.2. hal.4

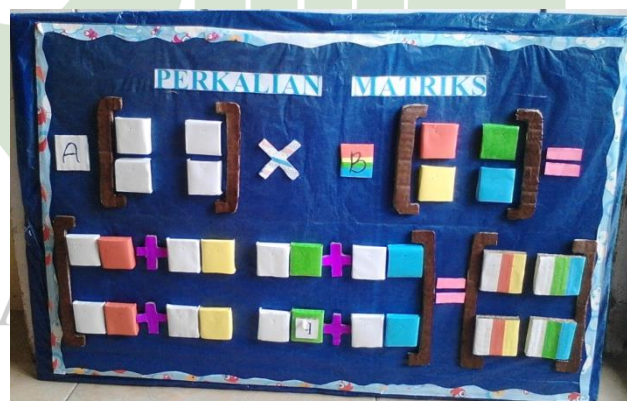
⁹ Asrawai dan Mulyati, (2018), Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Macromedia Flash untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa, *Journal on Pedagogical Mathematics*, Vol 1 No.2. hal.27

¹⁰ Nia Kania, (2018), Alat Peraga untuk Memahami Konsep Pecahan, *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Matematics)*, Vol 2 No.2. hal.2-3

minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa”¹¹

Nisah Turrahmi, dkk, menyebutkan bahwa “media pengajaran tidak hanya sebagai alat bantu, akan tetapi juga sebagai alat menarik minat peserta didik serta penyalur pesan-pesan pendidikan”.¹² Berdasarkan pendapat tersebut, terlihat jelas bahwa media pembelajaran merupakan salah satu cara yang paling efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa, karena minat belajar merupakan hal yang tidak diperoleh sejak lahir melainkan berkembang kemudian karena adanya ketertarikan terhadap suatu hal.

Media pembelajaran ini akan dibuat dalam bentuk alat peraga. Alat peraga yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Kotak Matriks. Alat peraga ini akan digunakan pada materi matriks yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi tersebut dan dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan operasi matriks. Kelebihan dari alat peraga tersebut adalah bentuknya sederhana sehingga mudah untuk membuatnya dan bahan yang digunakan juga mudah didapat. Selain itu, alat peraga ini dapat mempermudah guru untuk menyajikan materi pembelajaran, dapat menciptakan suasana belajar yang lebih variatif dan menarik, dan dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar. Berikut ini adalah contoh alat peraga yang akan dikembangkan



Gambar 1.1 Contoh Alat Peraga yang akan dikembangkan

¹¹ Isran Rasyid Karo-Karo dan Rohani, (2018), Manfaat Media Pembelajaran, *Jurnal Axiom*, Vol VII No. 1, hal.94

¹² Nisah Turrahmi, dkk, (2018), Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Microsoft Office Power Point pada Materi Objek IPA dan Pengamatannya untuk SMP Kelas VII, *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika dan Teknologi*, Vol.1 No.1, hal.1

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran Matematika di MAS Al-Ulum Medan yaitu ibu Lolla Sartika, S.Pd menyatakan bahwa penyampaian materi pelajaran biasanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Serta diketahui bahwa ketika guru mengajar masih jarang sekali memanfaatkan media pembelajaran. Menurut guru tersebut, media yang digunakan disesuaikan dengan materi hanya untuk beberapa materi saja dan menggunakan contoh-contoh sederhana dalam menjelaskan pembelajaran. Guru lebih sering menggunakan papan tulis dalam menjelaskan pembelajaran dan metode tanya jawab untuk mengasah kemampuan siswa. Guru menyebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa alat peraga itu penting, tetapi dikarenakan waktu dan kondisi yang tidak memungkinkan sehingga guru lebih memilih mengajar dengan metode ceramah.

Selain itu, media pembelajaran yang masih digunakan adalah buku paket dan LKS sesuai kurikulum yang berlaku. Model pembelajaran yang digunakan pun masih model konvensional. Menurut guru tersebut, penggunaan media dalam mata pelajaran matematika masih menggunakan media yang seadanya dan kurang memadai. Hal ini dikarenakan kurangnya fasilitas yang ada di sekolah dan kurangnya inovatif guru dalam pembuatan media pembelajaran. Kondisi seperti ini menyebabkan siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran dan siswa hanya sebagai penerima informasi dari guru.

Meskipun demikian, upaya untuk mengembangkan alat peraga yang dapat membantu pembelajaran di kelas sudah banyak dilakukan. Salah satu penelitian yang menggunakan metode *research and development* (R&D) dengan hasil akhir sebuah produk alat peraga yang bertujuan untuk membantu pembelajaran yaitu penelitian yang dilakukan oleh Amelia Filar Permata pada tahun 2019 dengan judul “Pengembangan Alat Peraga Kotak Matriks Kelas XI SMK Hasanah Pekanbaru”. Pada penelitian ini, penulis mengembangkan alat peraga pembelajaran matematika berupa alat peraga kotak matriks. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh hasil kevalidan alat peraga dengan nilai 81,74% (cukup valid). Sedangkan angket respon siswa terhadap alat peraga sangat baik

dapat dilihat dari rata-rata penilaian angket respon siswa yang mencapai rata-rata 90,17% (sangat praktis). Alat peraga yang telah diuji cobakan sudah memenuhi kriteria valid dan praktis.

Berdasarkan uraian diatas, diperlukan media pembelajaran yang dapat menambah antusias siswa dalam pembelajaran matematika. Untuk itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Matriks Pada Siswa Kelas XI SMA”**

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut :

1. Kurang maksimalnya penggunaan sarana pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran matematika
2. Penggunaan alat peraga untuk mengembangkan media masih sangat jarang digunakan oleh guru.
3. Siswa menganggap matematika pelajaran yang menakutkan, membosankan dan tidak menarik.

C. BATASAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penelitian ini difokuskan pada masalah yang berkaitan dengan pengembangan Alat Peraga yang menjadi media pembelajaran matematika pada materi matriks.

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran berbasis alat peraga pada materi matriks?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran berbasis alat peraga pada materi matriks?

3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran berbasis alat peraga pada materi matriks?

E. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran berbasis alat peraga dalam proses pembelajaran matriks
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran berbasis alat peraga pada materi matriks
3. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran berbasis alat peraga pada materi matriks

F. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Bagi Siswa
 - a. Dapat meningkatkan daya imajinasi dan kreatifitas siswa
 - b. Mempermudah memahami konsep
 - c. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa
2. Bagi Guru
 - a. Memudahkan penyampaian materi yang bersifat abstrak
 - b. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan
 - c. Meningkatkan motivasi guru untuk memanfaatkan media pembelajaran matematika
3. Bagi Penulis
 - a. Untuk menambah wawasan pengetahuan dalam merancang suatu bahan ajar pembelajaran agar memudahkan siswa.

G. SPESIFIKASI PRODUK YANG DIKEMBANGKAN

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk media pembelajaran ini dibuat dalam bentuk alat peraga yang terbuat dari kertas karton dan styrofoam yang disusun sedemikian rupa sehingga menjadi media yang dapat digunakan dalam pembelajaran.
2. Kualitas alat peraga yang akan dikembangkan harus memenuhi kriteria tertentu yaitu kriteria valid, kriteria praktis, dan kriteria efektif.
3. Alat peraga yang akan dikembangkan ini membahas materi matriks.
4. Alat peraga yang akan dikembangkan ini akan ditujukan untuk kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA).

Berikut adalah produk yang akan dikembangkan yaitu berupa alat peraga Kotak Matriks.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN