

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek dalam kehidupan ini yang memegang peranan penting. Suatu negara dapat mencapai sebuah kemajuan jika pendidikan dalam negara itu baik kualitasnya. Tinggi rendahnya kualitas pendidikan dalam suatu negara dipengaruhi oleh banyak faktor misalnya dari siswa, pengajar, sarana prasarana, dan juga karena faktor lingkungan. Salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat mengajak siswa untuk mengasah kemampuannya adalah matematika.

Pendidikan merupakan aspek yang paling dasar dan menjadi penentu arah kehidupan/ masa depan suatu bangsa. UU Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2009 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 1 menyebutkan 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, serta keterampilan yang dimiliki dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Kenyataan menunjukkan bahwa pelajaran matematika diberikan di semua sekolah, baik di jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah.²

¹ Undang-undang Republik Indonesia. *Sistem Pendidikan nasional*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2010), hlm 6

² R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Depdiknas, 1999), hal. 3

Depdiknas menyatakan bahwa materi matematika dan penalaran matematika merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu materi matematika dipahami melalui penalaran dan penalaran dipahami dan dilatih melalui belajar materi matematika.³ Karena salah satu cirri ilmu matematika adalah penalaran, tanpa penalaran yang baik siswa akan kesulitan untuk memahami ilmu matematika dengan baik. Fungsi mata pelajaran matematika adalah sebagai alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan. Ketiga fungsi matematika tersebut hendaknya dijadikan acuan dalam pembelajaran matematika sekolah. Belajar matematika bagi para siswa juga merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu.⁴

Karena matematika adalah salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan, matematika dipelajari mulai dari jenjang pendidikan yang paling rendah sampai jenjang pendidikan yang tinggi. Matematika juga dipakai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam pengukuran luas, volume dan lain-lain. Sampai saat ini belum ada kesepakatan yang bulat di antara para matematikawan, apa yang disebut matematika itu. Sasaran penelaahan matematika tidaklah konkrit, tetapi abstrak. Dengan mengetahui sasaran penelaahan matematika, juga dapat

³ Fadjar Shadiq, *Pemecahan Masalah, Penalaran, dan Komunikasi*. Makalah. Disampaikan dalam Diklat Instruktur/ Pengembang Matematika Jenjang Dasar, (Yogyakarta: PPPG Matematika. 2004), hal 3.

⁴ Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontempore*, (Bandung: JICA UPI. 2003) hlm. 56.

mengetahui hakikat matematika yang sekaligus dapat kita ketahui juga cara berpikir matematika itu.⁵

Pola tingkah laku manusia yang tersusun menjadi suatu model sebagai prinsip-prinsip belajar diaplikasikan kedalam matematika. Prinsip belajar ini haruslah dipilih sehingga cocok untuk mempelajari matematika. Matematika yang berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol itu tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif, sehingga kegiatan belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi.⁶ Banyak dari kita yang belum sadar bahwa kita setiap hari perlu matematika dan selalu menggunakan matematika.

Permendiknas RI No. 22 tahun 2006 (tentang standar isi) menyatakan bahwa tujuan dari mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah,
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika,
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh,

⁵ Hudojo, Herman, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 1990), hal. 2

⁶ *Ibid*, hal.4

4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah,
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁷

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai setiap orang, terutama siswa sekolah. Karena matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia sehari-hari. Matematika selalu mengalami perkembangan yang berbanding lurus dengan kemajuan sains dan teknologi.⁸

Ilmuwan Galileo dalam salah satu ungkapanya menyatakan, Matematika adalah bahasa Tuhan ketika Dia menulis alam semesta”. Seperti pada QS. Al jin [72]: 28

لِّيَعْلَمَ أَنَّ قَدْ أَبْلَغُوا رَسُولَ رَبِّهِمْ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَىٰ كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا ﴿٧٢﴾

Artinya: “Supaya Dia mengetahui, bahwa Sesungguhnya Rasul-rasul itu telah menyampaikan risalah-risalah Tuhannya, sedang (sebenarnya) ilmu-Nya meliputi apa yang ada pada mereka, dan Dia menghitung segala sesuatu satu persatu.”⁹

⁷ Sri Wardani, *Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP*, (Yogyakarta: PPPG Matematika 2008), hal 2.

⁸ *Ibid*, hal. 76

⁹ Departemen Agama RI, *Al'Qur'an dan terjemahan*, (Bandung: PT Sygma Examedia Arkanluma, 2009), hal. 573

Dalam surat tersebut dijelaskan bahwa Tuhan telah menurunkan dan Rosul menyampaikan ilmu menghitung segala sesuatu. Tidak ada peristiwa yang terjadi secara kebetulan, semua terjadi dengan hitungan, baik dengan hukum alam yang telah dikenal manusia maupun yang belum.

Namun pada kenyataannya, masih banyak siswa yang menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit. Matematika menjadi momok bagi siswa, terutama saat ulangan atau ujian sekolah. Selain itu banyak siswa mengalami kesulitan dalam menerima dan memahami materi pelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan hasil Penelitian The Third International Mathematic an Science Study Repeat (TIMSS-R) pada tahun 1999 bahwa hasilnya diantara 38 negara prestasi siswa SMP Indonesia berada pada urutan ke 34 untuk mata pelajaran matematika. Sementara hasil nilai matematika pada ujian nasional, pada semua tingkat selalu terpaku pada angka terendah. Keadaan ini sangat ironis dengan kedudukan dan peran matematika untuk perkembangan ilmu dan pengetahuan, mengingat matematika merupakan induk ilmu pengetahuan tapi ternyata hingga saat ini belum menjadi pelajaran yang difavoritkan.¹⁰

Salah satu penyebabnya adalah pelaksanaan pembelajaran di kelas masih berorientasi pada guru, sehingga peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Pada proses belajar mengajar yang banyak digunakan para guru saat ini misalnya, guru masih banyak memberikan soal latihan yang memiliki proses penyelesaian tunggal sehingga prosesnya selalu diulang dan dihafal. Kegiatan itu memang memadai dalam proses belajar mengajar tetapi cenderung bersifat monoton,

¹⁰ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), hal. 72

kurang kreatif, dan membosankan. Hal ini berdampak buruk bagi prestasi/ hasil belajar siswa, adanya bukti dari hasil evaluasi pelajaran matematika tiap semester maupun ujian akhir masih sering di bawah standart mata pelajaran lain. Pembelajaran bisa dibilang tercapai dengan tujuan pendidikan jika hasil belajar dalam proses belajar mengajar dapat diterima dengan baik oleh siswa.¹¹

Untuk menumbuhkan minat dan hasil belajar siswa terhadap matematika, pembelajaran matematika di sekolah dalam penyajiannya harus diupayakan dengan cara yang lebih menarik bagi siswa. Apalagi matematika sebenarnya memiliki banyak sisi yang menarik.¹²

Keterbatasan ingatan siswa membuat mereka hanya menghafal rumus yang dianggap bermakna. Oleh karena itu, siswa tidak bisa hanya mengandalkan ingatan yang ada, melainkan mereka harus meningkatkan ketrampilan berpikirnya. Salah satunya adalah ketrampilan berpikir kreatif. Dalam materi persamaan kuadrat siswa tidak harus memiliki ketrampilan dalam menghafal rumus-rumus persamaan kuadrat tetapi juga harus memiliki kemampuan berpikir kreatif.

Mengembangkan kompetensi berpikir kritis, kreatif, dan produktif pada siswa merupakan hal yang sangat penting dalam menghadapi era persaingan global saat ini. Hal tersebut karena tingkat kompleksitas permasalahan dalam segala aspek kehidupan modern saat ini semakin tinggi. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif tergolong tingkat berpikir yang tinggi. Sebagian besar orang tua dan pendidik setuju bahwa dalam masyarakat modern saat ini, anak-anak harus

¹¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 47

¹² Moch Masykur, dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 70

menguasai ketrampilan berpikir dalam tingkatan lebih tinggi. Kemampuan berpikir dengan jelas dan imajinatif, menilai bukti, bermain logika, dan mencari alternatif imajinatif dari ide-ide konvensional, memberi anak-anak muda sebuah rute yang jelas di tengah carut-marut pemikiran pada zaman teknologi saat ini.¹³ Pada penelitian ini peneliti menggunakan kertas potong (KEPO) karena media yang cocok digunakan pada materi persamaan kuadrat adalah KEPO. KEPO adalah media yang terbuat dari kertas warna yang dipotong dengan ukuran yang berbeda berbentuk persegi dan persegi panjang dengan warna yang berbeda pada tiap bentuk. Nama media KEPO diambil karena medianya terbuat dari kertas yang dipotong-potong. Nama sebenarnya dari media KEPO adalah blok aljabar.

Berpikir kreatif adalah sebuah kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka sudut pandang yang menakjubkan, dan membangkitkan ide-ide yang tidak terduga.¹⁴ Dengan berpikir kreatif orang mampu menciptakan hal baru yang tak terduga dengan cara yang sama dengan orang lain. Salah satu cara mengembangkan kemampuan berpikir kreatif adalah dengan media pembelajaran. Dalam penelitian ini yang menjadi ukuran kemampuan berpikir kreatif adalah kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

¹³ Elaine B Johnson. *Contextual Teaching And Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna*. (Bandung: MLC, 2007). hal. 183

¹⁴ *Ibid*, hal 214

Berdasarkan uraian di atas, untuk membuktikan adanya pengaruh media pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Media Pembelajaran Kertas Potong (KEPO) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X MA At – Thohiriyah Ngantru Tahun Ajaran 2015/2016”**.

B. Rumusan Masalah

Berasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran Kertas Potong (KEPO) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X MA At – Thohiriyah Ngantru Tahun Ajaran 2015/2016?

C. Tujuan Penelitian

Berasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran Kertas Potong (KEPO) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X MA At – Thohiriyah Ngantru Tahun Ajaran 2015/2016.

D. Hipotesis Tindakan

Ada pengaruh penggunaan media pembelajaran Kertas Potong (KEPO) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X MA At – Thohiriyah Ngantru Tahun Ajaran 2015/2016.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai harapan besar terhadap hasil penelitian sehingga hasil penelitian memiliki manfaat bagi diri sendiri dan semua pihak untuk meningkatkan mutu pendidikan, yaitu:

1. Secara teoritis

Secara umum hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran bagaimana dalam memberikan pemahaman siswa Kelas X MA At – Thohiriyah Ngantru Tahun Ajaran 2015/2016 dengan media KEPO sehingga pembelajaran aljabar menjadi menarik dan mudah dimengerti sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan meningkatkan pemahaman pada materi aljabar.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

Membantu siswa untuk memahami serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aljabar serta memberikan rangsangan pada siswa agar lebih bersemangat dalam mempelajari matematika.

b. Bagi Guru

Membantu guru bidang studi matematika dalam menyampaikan materi aljabar agar lebih mudah difahami dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi sekolah dalam meningkatkan pembelajaran matematika serat dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

F. Penegasan Istilah

Agar mendapatkan kejelasan mengenai judul, maka perlu dijelaskan istilah istilah yang termuat dalam judul diatas. Istilah tersebut adalah:

1. Penegasan Konseptual

a. Pengaruh

Pengaruh adalah perbedaan yang sigifikan antara dua eksperimen yang mampu menyatakan bahwa suatu teori itu benar.

b. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar.

c. Matematika

Matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Bahkan matematika diartikan sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan.

d. Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif merupakan pemikiran yang bersifat keaslian, dan reflektif serta menghasilkan suatu produk yang kompleks. Berpikir tersebut melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide, dan menerapkan ide-ide tersebut. Juga melibatkan kemampuan menemukan dan menghasilkan produk yang baru.

e. Persamaan Kuadrat

Persamaan kuadrat merupakan suatu bentuk persamaan dengan pangkat tertinggi variabelnya adalah 2.

2. Penegasan Operasional

Pengaruh media KEPO terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa menunjukkan bahwa penelitian ini dilakukan di suatu sekolah dimana sampelnya adalah kelas X, penelitian dilakukan dalam beberapa kali pembelajaran kemudian dilakukan tes untuk mengetahui pengaruh media KEPO.

G. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini sekolah yang diambil adalah MA At – Thohiriyah Ngantru. Variabel-variabel yang diteliti terdiri dari variabel bebas yaitu media pembelajaran KEPO dan variabel terikat kefasihan, kebaruan, dan fleksibilitas, sedangkan untuk populasi dan sampel adalah seluruh siswa kelas X MA At – Thohiriyah Ngantru tahun ajaran 2015/2016. Dari populasi tersebut sampel yang diambil peneliti adalah dua kelas.

2. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup di atas kendala-kendala yang mungkin dialami peneliti adalah media pembelajaran KEPO ini pertama kali diterapkan di MA At – Thohiriyah Ngantru.

H. Sistematika Penulisan Skripsi

Agar gambaran mengenai pembahasan ini menjadi jelas, maka penulis akan menggunakan sistematika sebagai berikut:

Bagian awal meliputi : halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, transliterasi dan abstrak.

Bab I merupakan pendahuluan, yang meliputi: (a) latar belakang masalah, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) hipotesis penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) ruang lingkup dan keterbatasan penelitian (g) penegasan istilah, dan (h) sistematika pembahasan.

Bab II merupakan landasan teori, yang meliputi : (a) proses belajar dan mengajar matematika, (b) media dalam pembelajaran, (c) berpikir kreatif, (d) persamaan kuadrat, (e) media KEPO, (f) penelitian terdahulu, dan (g) kerangka berpikir

Bab III merupakan metode penelitian, yang meliputi: (a) pendekatan dan jenis penelitian, (b) populasi, sampling, dan sampel penelitian, (c) sumber data, variabel, dan skala pengukuran, (d) metode pengumpulan data dan instrumen penelitian, (e) teknik analisis data.

Bab IV merupakan hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi: (a) penyajian data, (b) analisis data (c) pembahasan hasil penelitian.

Bab V merupakan penutup yang meliputi: (a) kesimpulan, dan (b) saran.