

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejarah menunjukkan bahwa matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia.¹ Karena matematika merupakan ilmu tentang pola dan urutan. Matematika tidak membahas tentang molekul atau sel, tetapi membahas tentang bilangan, kemungkinan, bentuk, algoritma, dan perubahan. Sebagai ilmu dengan objek yang abstrak, matematika bergantung pada logika, bukan pada pengamatan sebagai standar kebenarannya, meskipun menggunakan pengamatan, simulasi dan bahkan percobaan sebagai alat untuk menemukan kebenarannya.

Matematika berkembang seiring dengan peradapan manusia, yang menempatkan matematika pada bagian puncak hierarki ilmu pengetahuan. Kebanyakan orang menganggap matematika pelajaran yang rumit, dan paling sulit. Bahkan matematika menjadi mata pelajaran yang ditakuti oleh peserta didik di setiap jenjang. Mereka cenderung menghindari mata pelajaran ini. Padahal dalam kehidupan sehari-hari, mereka tidak lepas dengan matematika. Masyarakat memiliki persepsi negatif terhadap matematika. Menurut Frans Susilo, bahwa kebanyakan sikap negatif terhadap matematika timbul karena kesalahpahaman atau pandangan yang keliru

¹ Abdul Halim Fathani, *Matematika: Hakikat Dan Logika*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), Hal. 75

mengenai matematika. Ada beberapa mitos mengenai matematika yaitu anggapan bahwa mempelajari matematika memerlukan bakat khusus, hanya menggunakan otak, merupakan ilmu berhitung.²

Anggapan-anggapan yang bermunculan menyebabkan perubahan dalam pengenalan serta cara pembelajaran matematika, maka pada tahun 1989 NCTM membuat visi untuk perubahan dalam pengajaran dalam pengajaran matematika disekolah. Banyak guru mulai menggunakan apa yang disebut "pendekatan standar": pembelajaran yang lebih kooperatif, lebih menekankan pada konsep dan pemecahan soal, dan toleransi yang lebih luas dalam penggunaan kalkulator. Perubahan-perubahan ini sering tidak mendasar dan tidak benar-benar mengubah sifat apa yang anak-anak kerjakan dan bagaimana mereka berfikir didalam pembelajaran matematika.

Setelah banyak perubahan yang dilakukan, maka pendapat orang terhadap matematika mulai berubah. Kebanyakan orang dewasa mengakui bahwa matematika adalah sebuah mata pelajaran yang penting, tetapi hanya sedikit yang memahami apa sebenarnya matematika itu. Untuk kebanyakan orang, matematika adalah kumpulan aturan yang harus dimengerti, perhitungan-perhitungan aritmetika, persamaan aljabar yang misterius, dan bukti-bukti geometri. Pandangan ini sangat berbeda dengan pandangan terhadap matematika yang mencakup obyek-obyek matematika seperti

² John A. Van De Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*, (Jogjakarta: Erlangga, 2006), hal 12

data, bentuk, perubahan, atau pola. Banyak orang dewasa mengatakan “saya tidak pernah baik dalam matematika”.³

Melihat fenomena di atas, mulai saat ini kita harus mengupayakan bagaimana memasyarakatkan matematika. Dalam artian, bagaimana masyarakat itu mengetahui matematika secara utuh, sehingga tidak ada kepincangan informasi dimasyarakat. Karena informasi parsial yang diterima masyarakat merupakan salah satu akar permasalahan yang menimbulkan matematika tidak memasyarakat. Kepincangan informasi tersebut yang mengakibatkan persepsi masyarakat terhadap matematika menimbulkan kesan negatif. Dengan demikian, cara yang paling efektif adalah melalui siswa yang sedang belajar matematika dibangku sekolah.⁴

Sesuatu akan terlihat menarik dan menyenangkan tergantung bagaimana kita menyajikan, demikian pula dalam penyampaian ilmu matematika di dalam kelas saat mengajar. Namun realita yang terjadi sekarang, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan belajar salah satunya disebabkan karena penggunaan metode yang kurang tepat. Hal tersebut mengakibatkan pemahaman konsep serta hasil belajar peserta didik rendah, seorang desainer mencoba merancang pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai jenis media dan sumber belajar yang sesuai agar proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien.

Dalam Al-Qur'an, Allah SWT menjelaskan dalam surah Al- Maidah ayat 31:

³ *Ibid*, hal. 12

⁴ Moch.Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta:AR-Ruzz Media, 2007), hal 69-70

فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُورِي سَوْءَةَ أَخِيهِ ۗ قَالَ يَوَيْلًا لِيَ أَعْجَزْتُ أَنْ
أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُورِي سَوْءَةَ أَخِي ۗ فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ ﴿١٠٠﴾

“Kemudian Allah menyuruh seekor burung gagak menggali-gali di bumi untuk memperlihatkan kepadanya (Qabil) bagaimana seharusnya menguburkan mayat saudaranya. berkata Qabil: "Aduhai celaka Aku, mengapa aku tidak mampu berbuat seperti burung gagak ini, lalu aku dapat menguburkan mayat saudaraku ini?" karena itu jadilah Dia seorang diantara orang-orang yang menyesal.”

Dari peristiwa tersebut dapat dijelaskan bahwa sejak zaman Nabi Adam a.s telah terjadi proses pembelajaran menggunakan media belajar berupa fenomena alam. Setelah bergulirnya waktu maka untuk mempermudah pemahaman siswa dalam proses belajar mengajar diperlukan media yang dapat mengikuti perkembangan zaman.

Mengajar dapat dipandang sebagai usaha yang dilakukan guru agar siswa belajar. Sedangkan, yang dimaksud dengan belajar adalah proses perubahan tingkah laku melalui pengalaman. Pengalaman itu dapat berupa pengalaman langsung dan tidak langsung. Pengalaman langsung adalah pengalaman yang diperoleh melalui aktivitas sendiri pada situasi yang sebenarnya. Contohnya, agar siswa belajar cara mengoperasikan computer maka guru menyediakan computer untuk digunakan siswa, agar siswa mahir berkendara maka guru membimbing siswa menggunakan kendaraan yang sebenarnya.

Menurut perjalanan sejarah, dunia pendidikan telah mengalami empat tahap perubahan ditinjau dari cara penyajian materi pelajarannya. Perkembangan pendidikan yang *pertama* adalah tatkala dalam masyarakat tumbuh suatu profesi

baru yang disebut “guru” yang diberi tanggung jawab untuk melaksanakan pendidikan mewakili orang tua. Dengan demikian, maka terjadi pergeseran peranan pendidikan, yang biasa diselenggarakan dirumah berubah menuju ke pendidikan sekolah secara formal. Perkembangan *kedua* dimulai dengan dipergunakannya bahasa tulisan disamping bahasa lisan dalam menyajikan ajaran. Perkembangan pendidikan yang *ketiga* terjadi dengan ditemukannya teknik percetakan yang memungkinkan diperbanyaknya bahanbahan bacaan dalam bentuk buku-buku teks sebagai materi pelajaran tercetak. Perkembangan pendidikan yang *keempat* terjadi dengan mulai masuknya teknologi-teknologi yang canggih berdasarkan kemajuan zaman dan peradaban manusia, berikut produknya yang menghasilkan alat-alat mekanis, optis, maupun elektronis.

Salah satu alat- alat mekanis yaitu media audio visual. Media audio visual yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara, dan lain sebagainya. Kemampuan media ini dianggap lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung kedua unsur jenis media yang pertama dan kedua. Media visual yang menggabungkan penggunaan suara memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah penulisan naskah dan storyboard yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan, dan penelitian. Yang didalamnya

terdapat media audio dan visual seperti televisi, headphone, video player, radio cassette, dan alat perekam.⁵

Pada awal pembelajaran media yang digunakan harus menampilkan sesuatu yang dapat membuat siswa menjadi tertarik untuk mengikutinya. Selanjutnya dari rasa ketertarikan itulah kita mulai menanamkan konsep- konsep dasar tentang materi yang akan diajarkan, sehingga dari situlah siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi tersebut karena materi disampaikan bukan melalui suara saja, tetapi diimbangi dengan visual.

Sesuai uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dimasa sekarang ini kebanyakan anak cenderung lebih menyukai perkembangan teknologi, hal tersebut memicu keharusan guru untuk mengikuti kemajuan tersebut juga, begitupun didalam pembelajaran matematika, dengan tetap diterapkannya metode konvensional kepada siswa, siswa cenderung mengabaikan guru, dan lebih asyik bercanda dengan temannya. Tetapi siswa mungkin akan lebih tertarik jika kita memasukkan unsur kemajuan teknologi sebagai solusi untuk memahami matematika kepada siswa.

Disini peneliti akan menggunakan media audio visual yang merupakan salah satu cara untuk memberikan pengalaman belajar secara nyata pada siswa, memvisualkan fenomena yang ada dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah memahami pelajaran matematika tersebut.

⁵ Septiana Utaminingrum, *Pengaruh Media Audiovisual Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Pada Keterampilan Menyimak Cerita Siswa Kelas V SD Dikecamatan Pandak Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta*, (Yogyakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hal. 24

B. Identifikasi Dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

- a. Kendala apa saja yang ditemui dalam pembelajaran matematika?
- b. Apakah penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
- c. Apakah penggunaan media pembelajaran audio visual dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa?
- d. Bagaimanakah penggunaan sarana dan prasarana yang optimal dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa?

2. Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pengaruh penggunaan Media Audio Visual terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir Wonodadi Blitar.
- b. Pengaruh penggunaan Media Audio Visual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir Wonodadi Blitar.
- c. pengaruh media audio visual terhadap pemahaman konsep an hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir Wonodadi Blitar.
- d. Materi yang diajarkan adalah Kubus dan Balok.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh media audio visual terhadap pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir Wonodadi Blitar?
2. Apakah ada pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir Wonodadi Blitar?
3. Apakah ada pengaruh media audio visual terhadap pemahaman konsep an hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir Wonodadi Blitar?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh media audio visual terhadap pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir tahun ajaran 2015/2016.
2. Untuk mengetahui pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir tahun ajaran 2015/2016.
3. Untuk mengetahui pengaruh media audio visual terhadap pemahaman konsep an hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir tahun ajaran 2015/2016.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kenyataannya. Hipotesis dapat diterima atau ditolak, diterima jika bahan-bahan penelitian membenarkan kenyataan dan ditolak apabila menyangkal kenyataan. Dalam langkah-langkah penelitian, hipotesis merupakan rangkaian dari kesimpulan-kesimpulan teoritik yang diperoleh dari kajian kepustakaan supaya mudah diuji harus dirumuskan secara operatif.⁶

1. Hipotesis Nol (H_0) dalam penelitian adalah: Tidak ada pengaruh pengaruh media audio visual (X) terhadap pemahaman konsep (Y_1) dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir tahun ajaran 2015/2016.

Hipotesis Kerja (H_a) dalam penelitian adalah: Ada pengaruh pengaruh media audio visual (X) terhadap pemahaman konsep (Y_1) dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir tahun ajaran 2015/2016.

2. Hipotesis Nol (H_0) dalam penelitian adalah: Tidak ada pengaruh pengaruh media audio visual (X) terhadap hasil belajar (Y_2) dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir tahun ajaran 2015/2016.

Hipotesis Kerja (H_a) dalam penelitian adalah: Ada pengaruh pengaruh media audio visual (X) terhadap hasil belajar (Y_2) dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir tahun ajaran 2015/2016.

⁶ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal 28-30

3. Hipotesis Nol (H_0) dalam penelitian adalah: Tidak ada pengaruh pengaruh media audio visual (X) terhadap pemahaman konsep (Y_1) dan hasil belajar (Y_2) dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir tahun ajaran 2015/2016.
- Hipotesis Kerja (H_a) dalam penelitian adalah: Ada pengaruh pengaruh media audio visual (X) terhadap pemahaman konsep (Y_1) dan hasil belajar (Y_2) dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII MTsN Kunir tahun ajaran 2015/2016.

F. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian dibagi menjadi dua macam yaitu kegunaan secara teoritis dan kegunaan secara praktis, yaitu:

1. Kegunaan secara teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan positif dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan tentang penggunaan berbagai media pembelajaran yang berguna untuk menanamkan pemahaman konsep dan meningkatkan hasil belajar siswa.
 - b. Hasil penelitian dapat dijadikan peta yang menggambarkan tentang keadaan sesuatu objek yang sekaligus melukiskan tentang kemampuan sumber daya, kemungkinan-kemungkinan yang ditemukan didalam melaksanakan sesuatu.
 - c. Hasil penelitian dapat dijadikan sarana untuk menyusun kebijakan dalam menyusun strategi pengembangan selanjutnya.⁷

⁷ *Ibid*, hal. 7

2. Secara praktis

a. Bagi sekolah

Sebagai masukan untuk menentukan kebijakan dalam membantu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

b. Bagi Guru

Sebagai masukan bagi guru agar dapat memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar, sehingga dapat meningkatkan kecerdasan siswa, serta dapat memotivasi guru untuk lebih mengembangkan media pembelajaran lain.

c. Bagi siswa

Diharapkan mampu memberi motivasi pada siswa untuk lebih semangat dalam mempelajari matematika.

d. Bagi peneliti

Untuk menambah pengetahuan peneliti tentang media audio visual serta dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan profesi yang nanti akan dijalani oleh peneliti.

G. Penegasan Istilah

1. Penegasan secara konseptual

Agar tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan suatu istilah yang digunakan peneliti, maka perlu memperjelaskan istilah-istilah dalam judul proposal, yaitu:

- a. Pengaruh: daya yang ada atau timbul dari sesuatu yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.
- b. Model pembelajaran: suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan untuk pedoman dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran.
- c. Media: perantara atau pengantar
- d. Visual: sesuatu yang melibatkan penglihatan
- e. Hasil belajar: kemampuan yang dimiliki siswa melalui kegiatan belajar.
- f. Pemahaman konsep: kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan kembali ilmu yang diperolehnya baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan kepada orang sehingga orang lain tersebut benar-benar mengerti apa yang disampaikan.
- g. Matematika adalah ilmu logika mengenal bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri.

2. Penegasan secara operasional

Media Audio visual adalah salah satu bentuk perantara yang digunakan untuk menyampaikan informasi melalui gambar dan suara kepada seseorang. Sedangkan Pemahaman Konsep adalah kemampuan dasar yang akan menuntun siswa untuk sampai berfikir tingkat tinggi selanjutnya. Kemampuan berfikir tingkat tinggi akan tercapai jika seorang siswa telah memahami konsep materi tersebut. Dan Hasil

Belajar adalah perubahan yang mengakibatkan siswa berubah dalam tingkah lakunya serta pola pikirnya akibat dari sebuah pembelajaran.

Pengaruh media audio visual terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa adalah suatu judul penelitian yang tujuannya adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media audio visual terhadap pemahaman konsep serta hasil belajar matematika siswa.

H. Sistematika Pembahasan

BAB I Pendahuluan berisi tentang (a) latar belakang, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) hipotesis penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, (g) penegasan istilah, (h) penegasan secara konseptual, (i) penegasan secara operasional, (j) sistematika proposal.

BAB II Landasan teori berisi tentang (a) hakekat matematika, (b) pengertian matematika, (c) matematika sebagai ilmu deduktif, (d) matematika sebagai ilmu terstruktur, (e) matematika sebagai ratu dan pelayan ilmu, (f) karakteristik matematika, (g) tujuan matematika, (h) media pembelajaran, (i) sejarah media pembelajaran, (j) pengertian media pembelajaran, (k) kegunaan media pembelajaran sebagai proses belajar mengajar, (l) pemilihan media, (m) hasil belajar matematika, pengertian hasil belajar,

(n) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, (o) penilaian hasil belajar, (p) pemahaman konsep matematika.

BAB III Metode penelitian berisi tentang (a) rancangan penelitian, (b) populasi, (c) sampling dan sampel, (d) sumber data, (e) variabel dan skala pengukuran, (f) teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, analisa data.

BAB IV Hasil penelitian berisi tentang (a) Deskripsi Data, (b) Temuan Penelitian, dan (c) Analisis Data

BAB V Pembahasan

BAB VI Penutup berisi tentang (a) Kesimpulan dan (b) Saran