

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang memiliki keterkaitan antar topik-topik. Sejalan dengan pendapat yang diungkapkan oleh Hirdjan bahwa matematika tidak diajarkan secara terpisah antar topik. Masing-masing topik bisa dilibatkan atau terlibat dengan topik lainnya.¹ Jadi, pemahaman seorang siswa pada suatu topik akan mambantu untuk memahami topik yang lain. Kemampuan matematika dalam menghubungkan topik yang satu dengan topik yang lain itu disebut dengan kemampuan koneksi matematis, namun pada kenyatannya dalam bidang ini kemampuan siswa dalam menghubungkan matematika masih lemah. Hal ini membuat siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti di MI Miftahul Abror Mangunrejo terungkap bahwa guru hanya menjelaskan materi secara verbalistik dengan menggunakan sumber ajar LKS tanpa media pembelajaran. Dampak yang terjadi adalah siswa di kelas V merasa bosan dan kurang tertarik dalam pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika. Selain itu guru juga mengungkapkan bahwa untuk mata pelajaran matematika kelas V siswa masih belum merasa kesulitan dalam menghubungkan konsep antar matematika maupun matematika dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini terbukti dari hasil ulangan harian

¹Eneng Diana Putri Latipah and Ekasatya Aldila Afriansyah, "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran CTL Dan RME," *Matematika* 17, no. 1 (2018): 1–12, <https://doi.org/10.29313/jmtm.v17i1.3691>.

siswa yang mencapai target kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu hanya 50% dari 38 siswa.²

Hal ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan pelajaran matematika dengan bidang lain maupun dalam bidang kehidupan sehari-hari. Kreatifitas dan inovasi guru dalam menyampaikan materi pelajaran sangat berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Fasilitas yang tersedia di sekolah juga sudah memadai. Hanya saja pemanfaatannya dalam proses pembelajaran belum maksimal. Berdasarkan kondisi tersebut peneliti menawarkan solusi untuk memanfaatkan media audio-visual dalam kegiatan pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika.

Media audio-visual dirasa cocok apabila disajikan untuk siswa di sekolah dasar, karena media ini dapat membuat siswa lebih tertarik, semangat dan aktif saat proses pembelajaran. Dalam media audio-visual tidak hanya menyajikan teks bacaan saja, tetapi juga terdapat gambar, audio dan juga animasi. Selain untuk memudahkan guru dalam mengajar, media audio-visual ini juga dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Pernyataan di atas sesuai dengan pendapat bahwa media audio-visual dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu “Manfaat media pembelajaran bagi siswa adalah agar siswa lebih termotivasi dalam belajar”.³ Didukung pula dengan pendapat lain “Fungsi media pembelajaran adalah untuk menciptakan lingkungan

²Tita Nurcahyani, Kegiatan Wawancara pada Pembelajaran Matematika, 4 Maret 2022.

³Hujair AH Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif Inovatif* (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2013), 6.

belajar yang menyenangkan, tidak tertekan, santai dan menarik, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran”.⁴

Banyak hasil dari penelitian terdahulu yang membahas mengenai pengaruh media audio visual terhadap motivasi dan koneksi matematis siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Angreiny, Muhiddin dan Nurlina dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil uji manova angket motivasi dan post test diperoleh nilai signifikan sebesar $0,003 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat pengaruh media audio visual terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.⁵

Berikutnya penelitian dari Marsela, Yumi Sarassanti dan Novika Lestari dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis Menggunakan Media Audio Visual”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa setelah diberi perlakuan (nilai *posttes*) menunjukkan rata-rata nilai 72, kemudian dilakukan uji t diperoleh t_{hitung} 2,252 yang menunjukkan lebih dari t_{tabel} 2,0796 yang artinya dari penelitian ini terdapat pengaruh signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dengan menggunakan media audio visual.⁶

Berdasarkan kedua penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa media audio-visual dapat digunakan secara efektif dalam meningkatkan motivasi dan kemampuan koneksi matematis siswa. Senada dengan pendapat Richard E.

⁴Sanaky, 7.

⁵Nurlina Nurlina Dian Angreiny, Muhiddin Muhiddin, “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Bontoramba,” *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 4, no. 1 (2020): 42–49, <https://doi.org/https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.199>.

⁶Yumi Sarassanti and Novika Lestari, “Kemampuan Koneksi Matematis Menggunakan Media Audio Visual,” *AL KHAWARIZMI: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2021), <http://jurnalstkipmelawi.ac.id/index.php/KJPM/article/view/436>.

Mayer yang menyatakan bahwa menyajikan materi dengan menggunakan kata-kata secara lisan maupun tulisan sekaligus gambar-gambar seperti bentuk grafik, foto, animasi dan video mampu menumbuhkan ketertarikan siswa ketika belajar.⁷

Berdasarkan uraian diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media audio-visual terhadap motivasi dan koneksi matematis siswa pada kelas V. Berikut ada enam indikator motivasi belajar menurut Hamzah B. Uno, diantaranya: 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil; 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan; 4) Adanya penghargaan dalam belajar; 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.⁸ Sedangkan untuk indikator koneksi matematis yang akan peneliti gunakan ada dua yang telah diungkapkan oleh Sumarmo, diantaranya adalah: 1) Menghubungkan antar topik matematika; 2) Menghubungkan matematika dengan bidang studi lain atau dengan kehidupan sehari-hari.⁹

Berdasarkan observasi dan dari berbagai penelitian terdahulu maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai media audio-visual terhadap motivasi belajar dan koneksi matematis siswa kelas V terutama pada materi volume kubus dan balok, dengan judul penelitian **“Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Motivasi dan Koneksi Matematis Siswa MI Mifathul Abror Mangunrejo”**.

⁷Richard E. Mayer, *Multimedia Learning*, ed. Utami Maska, Cetakan 1 (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), 3.

⁸Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*, ed. Junwinanto, Ed. 1, Cet (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), 30.

⁹Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Yudha Negara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2018), 83.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh media audio-visual terhadap motivasi belajar matematika kelas V MI Miftahul Abror Mangunrejo?
2. Apakah ada pengaruh media audio-visual terhadap koneksi matematis siswa kelas V MI Miftahul Abror Mangunrejo?
3. Apakah ada pengaruh media audio-visual terhadap motivasi dan koneksi matematis siswa kelas V MI Miftahul Abror Mangunrejo?

C. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan permasalahan diatas, maka tujuan yang hendak dicapai adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh:

1. Media audio-visual terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V MI Miftahul Abror Mangunrejo.
2. Media audio-visual terhadap koneksi matematis siswa kelas V MI Miftahul Abror Mangunrejo.
3. Media audio-visual terhadap motivasi dan koneksi matematis siswa kelas V MI Mifathul Abror Mangunrejo.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis, penelitian ini berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam penggunaan media pembelajaran seperti media audio-visual dalam proses belajar mengajar yaitu agar siswa lebih termotivasi lagi

dalam belajar serta dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa MI Miftahul Abror Mangunrejo.

2. Secara praktis, terdapat tiga manfaat dari hasil penelitian ini yaitu:
 - a. Bagi guru yaitu sebagai alternatif dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan media yang menarik sehingga dapat membantu siswa memahami materi yang disajikan.
 - b. Bagi siswa yaitu untuk meningkatkan motivasi belajarnya terutama pada mata pelajaran matematika melalui media audio-visual sehingga mampu meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa yang berdampak pada meningkatnya prestasi belajar siswa.
 - c. Bagi peneliti yaitu untuk menambah wawasan dan pengetahuan sebagai bekal menjadi calon guru yang profesional.

E. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini penulis akan mengkaji beberapa penelitian terdahulu guna menghindari kesamaan objek dalam penelitian, berikut ini penelitian terdahulu yang mengungkap variabel hampir sama telah banyak dilakukan antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Fahur Rozi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Kelas IV SD Negeri 23 Bengkulu Tengah Tahun Pelajaran 2020/2021”. Penelitian ini dilatar belakangi oleh guru yang hanya melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah saja tanpa menggunakan media pembelajaran, sehingga pemahaman siswa pada materi

yang dijelaskan guru menjadi kurang dan prestasi belajar siswa menjadi rendah. Oleh karena itu pada penelitian ini dilakukan inovasi pembelajaran dengan menciptakan media audio visual agar mempengaruhi hasil belajar siswa. Penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan *Pre-Experimental Design* menggunakan desain kelompok tunggal sebelum dan sesudah pengujian. Populasi dan sampel diambil dari kelas IV yang menjadikan populasi sebagai sampel (total sampling) dengan jumlah 17 siswa. Pengumpulan data diperoleh melalui teknik tes dan non tes. Dari analisis data item instrumental dengan pengujian hipotesis (Uji-t), diperoleh $t_{hitung} = 16,318 > t_{tabel} = 2,119$ dengan taraf signifikansi = 0,05 sehingga hipotesis (H_a) penelitian ini diterima. Dengan hal tersebut, nilai rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan meningkat dari 51,47 menjadi 76,17.¹⁰

2. Penelitian lain yang dilakukan oleh Walidayyani Aeniyah dan Septi Fitria Meilana pada tahun 2021 dengan judul “Pengaruh Media Audiovisual Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IV Putra Jaya”. Penelitian ini dilatar belakangi oleh pembelajaran yang dilakukan secara daring membuat siswa menjadi jenuh dan kurang bersemangat. Untuk itu perlu melakukan pembelajaran secara kreatif melalui media Audio-Visual agar dapat menumbuhkan semangat belajar siswa terutama pada mata pelajaran IPA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa eksperimen kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui eksperimen pretest dan posttest. Uji persyaratan analisis pada penelitian ini menggunakan uji-t, dari

¹⁰Muhammad Fathur Rozi, “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Kelas IV SD Negeri 23 Bengkulu Tengah Tahun Pelajaran 2020/2021” (Bengkulu, 2021).

hasil penelitian tersebut yaitu thitung lebih besar dari ttabel ($2,038 > 2,002$) yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar IPA yang menggunakan media audiovisual pada siswa kelas IV SD Putra Jaya.¹¹

3. Ayu Mahyuni, Joko Sutrisno AB, Arinta Rara Kirana melakukan penelitian pada tahun 2022 dengan judul “Penggunaan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN 3 Kaliawi Bandar Lampung”. Penelitian ini dilakukan karena rendahnya hasil belajar dimana penyebabnya yaitu kurangnya pemanfaatan media pembelajaran, terutama media audio visual dalam pembelajaran matematika sehingga mengurangi ketertarikan siswa dalam belajar, kebanyakan siswa merasa bosan dan cenderung pasif sehingga mengakibatkan keaktifan siswa menurun, sumber belajar hanya dari penjelasan guru dan buku saja, tanpa adanya tambahan sumber belajar lainnya dan kurangnya siswa dalam memanfaatkan waktu belajar dalam mengerjakan soal-soal latihan matematika. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah yang dikemukakan di atas, dipilih lah media audio-visual dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah kelas III yang berjumlah 29 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar matematika pada siklus I nilai *pretest*nya memperoleh ketuntasan sebesar 44,83% dan meningkat pada nilai *postest* menjadi 62,07%. Sementara pada siklus II nilai *pretest*nya memperoleh ketuntasan sebesar 75,86% dan meningkat pada nilai

¹¹Walidayyani Aeniyah and Septi Fitri Meilana, “Pengaruh Media Audiovisual Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Putra Jaya,” *Jurnal Educatio* 7, no. 3 (2021): 888–94, <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1287>.

postest menjadi 93,10%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 3 Kaliawi Bandar Lampung.¹²

4. Ari Septian dan Elsa Komala melakukan penelitian pada tahun 2019 dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematik dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model *Problem-Based Learning* (PBL) Berbantuan *Geogebra* di SD”. Penelitian ini dilakukan karena kondisi hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menunjukkan hasil yang rendah. Hal ini disebabkan siswa belum mampu memaksimalkan kemampuan koneksi antar matematik. Selain itu siswa kurang merasakan manfaat apa yang diperoleh sehingga cenderung bersifat hafalan saja yang berdampak pada sifat pasif dan kurang motivasi ketika proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan melakukan dua siklus. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V B SD Negeri Maospati Kabupaten Magetan. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan koneksi matematik, angket dan jurnal. Dari hasil penelitian, diperoleh peningkatan rata-rata kemampuan koneksi matematis mencapai ketuntasan belajar yang ideal yaitu 86,8%. Sementara motivasi belajar siswa menunjukkan sifat positif pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbantuan *Geogebra*, sehingga model ini mampu membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan

¹² Ayu Mahyuni, Joko Sutrisno AB, and Arinta Rara Kirana, “Penggunaan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN 3 Kaliawi Bandar Lampung,” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Dasar* 1, no. 1 (2022): 1–10.

dan siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar terutama pada pelajaran matematika.¹³

5. Selvianiresa dan Prabawanto melakukan penelitian pada tahun 2017 dengan judul “Contextual Teaching and Learning Approach of Mathematics in Primary Schools”. Penelitian ini dilakukan karena melihat kondisi siswa dalam kemampuan koneksi matematis masih rendah, untuk itu diperlukan tindakan untuk mengembangkan kemampuan koneksi matematis tersebut melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan nonequivalent control group design. Subjek penelitian ini adalah 22 siswa kelas eksperimen dan 20 siswa kelas kontrol dari salah satu sekolah dasar di kota Kuningan. Teknik analisis data yang digunakan adalah tes pretest, posttest dan lembar observasi kemampuan menegakkan model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata selisih data N-gain kemampuan koneksi matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai P (Sig.) sebesar 0,002. Karena uji satu arah, maka 0,002 dibagi dua, sehingga nilai P-value (Sig 1 tailed) = 0,001. Artinya nilai yang diperoleh lebih kecil dari yaitu 0,05, sehingga H1 diterima dan H0 ditolak. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan data N-gain kemampuan koneksi matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa

¹³Ari Septian and Elsa Komala, “Kemampuan Koneksi Matematik Dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Problem-Based Learning (Pbl) Berbantuan Geogebra Di SD,” *Prisma* 8, no. 1 (2019): 1, <https://doi.org/10.35194/jp.v8i1.438>.

yang memperoleh pembelajaran CTL lebih tinggi dibandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.¹⁴

Adapun persamaan dan perbedaan dari kelima penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, antara lain: 1) Pada penelitian Fathur Rozi persamaannya sama-sama meneliti mengenai media audio visual, perbedaannya penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pelajaran IPA sekolah dasar; 2) Walidayyani Aeniyah dan Septi Fitria Meilana sama-sama menggunakan media audio visual dalam penelitiannya, sedangkan untuk perbedaannya pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA di sekolah dasar; 3) Ayu Mahyuni, Joko Sutrisno dan Arinta Rara Kirana sama-sama meneliti mengenai penggunaan media audio visual untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, perbedaannya ada pada sampel yang diteliti yaitu kelas III; 4) Ari Septian dan Elsa Komala sama-sama meneliti mengenai koneksi matematis dan motivasi belajar siswa, perbedaannya terletak pada model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) yang digunakan dalam penelitian ini; dan 5) Selvianiresa dan Prabawanto sama-sama meneliti mengenai koneksi matematis pada siswa sekolah dasar, perbedaannya ada pada pendekatan pembelajaran yang digunakan yaitu melalui *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Sedangkan perbedaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan peneliti lakukan ialah peneliti ingin mengetahui pengaruh media audio visual

¹⁴D. Selvianiresa and S. Prabawanto, "Contextual Teaching and Learning Approach of Mathematics in Primary Schools," *Journal of Physics: Conference Series* 895, no. 1 (2017), <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012171>.

terhadap motivasi dan koneksi matematis siswa MI Miftahul Abror Mangunrejo terutama pada kelas V.

F. Definisi Operasional

1. Media Audio-Visual

Media audio-visual adalah jenis media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan melibatkan unsur suara dan gambar sekaligus. Informasi yang disampaikan melalui media ini dapat berupa pesan verbal dan non verbal seperti video pembelajaran.

2. Motivasi Belajar

Dorongan atau keinginan dalam diri siswa dan dari luar diri siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan adanya motivasi, siswa akan senantiasa semangat untuk terus belajar tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

3. Koneksi Matematis

Koneksi matematis adalah kemampuan mengaitkan ide-ide matematika baik antar topik matematika itu sendiri maupun topik di bidang lainnya, serta antara topik matematika dengan kehidupan sehari-hari.