BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan saat ini memegang peranan penting dalam membentuk generasi yang siap menghadapi perkembangan zaman, yang sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi yang semakin pesat. Dengan kemudahan akses informasi melalui berbagai media, kemampuan mengelola informasi secara tepat dan terarah menjadi hal yang sangat diperlukan. Perkembangan teknologi dan informasi yang luas menuntut adanya manajemen literasi yang kuat sebagai dasar untuk memahami informasi dan pengetahuan yang semakin kompleks[1].

Sejalan dengan tuntutan tersebut, perkembangan ilmu pengetahuan dan tuntutan kompetensi abad ke-21 memberikan pengaruh terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Pada era saat ini, pendidikan tidak hanya berorientasi pada kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran, tetapi juga pada kemampuan menggunakan pengetahuan tersebut untuk menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan. Oleh karena itu, peserta didik perlu memiliki kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mampu memahami dan mengolah informasi secara tepat. Salah satu kemampuan

[1]Ai Odah dan Yeni Yuniarti, "Budaya Literasi Sekolah untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21," *Basic Edu*, 7.6 (2023), hal. 4193–4203 <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6730>.

yang penting dikembangkan dalam proses pembelajaran adalah kemampuan literasi matematis[2].

Kemampuan literasi matematis menjadi salah satu kemampuan yang terus dikembangkan dan diukur dalam berbagai kajian pendidikan internasional. Salah satu pengukuran kemampuan tersebut dilakukan melalui Programme for International Student Assessment (PISA) yang diselenggarakan oleh Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Menurut OECD (2023) kemampuan literasi matematis dalam Programme for International Student Assessment (PISA) diklasifikasikan ke dalam delapan level kemampuan, yaitu level 1c, 1b, 1a, 2, 3, 4, 5, dan 6.

Pada level 1c, siswa mampu menyelesaikan tugas yang sangat sederhana dengan informasi yang tersedia secara langsung. Pada level 1b dan 1a, siswa mulai mampu memahami informasi yang disajikan secara eksplisit dan menggunakan prosedur dasar untuk menyelesaikan masalah sederhana. Pada level 2, siswa mampu menginterpretasikan dan mengenali situasi yang memerlukan penggunaan konsep matematika dasar. Pada level 3, siswa mampu memilih dan menerapkan strategi penyelesaian masalah yang sesuai. Pada level 4, siswa mampu bekerja dengan model matematika pada situasi yang lebih kompleks. Pada level 5, siswa mampu melakukan penalaran matematis serta menghubungkan berbagai representasi matematika. Sementara itu, pada level 6, siswa mampu berpikir secara

[2]Siti Riyadhotul, Hardi Suyitno, dan Isnaini Rosyida, "Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21," *Prosiding Seminar Nasional Matematika PRISMA*, 2 (2019), hal. 905–10.

matematis dalam situasi yang kompleks, melakukan generalisasi, serta mengevaluasi berbagai strategi penyelesaian masalah[3].

Berdasarkan klasifikasi tersebut, kemampuan literasi matematis tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghitung, tetapi juga mencakup kemampuan siswa dalam memahami permasalahan, menerapkan konsep matematika, melakukan penalaran, serta menafsirkan hasil penyelesaian sesuai dengan konteks yang diberikan. Hal ini sejalan dengan perintah Allah SWT dalam Q.S Al-'Alaq ayat 1-5 yang berbunyi:

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِيْ خَلَقَۚ ﴿١﴾ خَلَقَ الْاِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍۚ ﴿٢﴾ اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْاَكْرَمُۙ ﴿٣﴾ الَّذِيْ عَلَّمَ بِالْقَلَمِۙ ﴿٤﴾

عَلَّمَ الْاِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْۗ ﴿٥﴾

Kelima ayat tersebut menegaskan bahwa perintah "membaca" (iqra') bersifat umum, mencakup ayat *qauliyah* (kitab suci) maupun ayat *kauniyah* (fenomena alam dan kehidupan), sehingga tidak dapat dimaknai secara sempit sebagai kegiatan mengeja huruf semata. Ayat tersebut juga menegaskan bahwa Allah mengajarkan manusia melalui pena (*qalam*) berbagai hal yang sebelumnya tidak diketahuinya, sebagaimana proses belajar yang menuntun seseorang dari kondisi belum memahami menuju memahami[4]. Esensi inilah yang sejalan dengan hakikat literasi matematis, yaitu kemampuan memahami, menerapkan, menalar, dan menafsirkan suatu permasalahan atau fenomena baik dalam bentuk teks maupun data numerik untuk memperoleh pemahaman dan solusi yang bermakna.

---

[3]The State of Learning and Equity in Education, *PISA 2022 Results (Volume I)*, 2022, I.

[4]Asep Sobirin dan Cecep Anwar, "AL-AFKAR : Journal for Islamic Studies Konsep Literasi Dalam Al- Qur ' an Surat Al - ' Alaq Ayat 1 -5," 9.1 (2026), hal. 952–63, doi:10.31943/afkarjournal.v9i1.1993.The.

Oleh karena itu, pengembangan kemampuan literasi matematis menjadi salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika agar siswa mampu menggunakan matematika secara bermakna dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, pentingnya pengembangan kemampuan tersebut belum sejalan dengan capaian literasi matematis peserta didik di Indonesia. Kondisi ini tercermin dari hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 menunjukan bahwa literasi matematika siswa indonesia masih sangat memprihatinkan, dengan hanya 18% siswa yang mampu mencapa tingkat kemahiran minimum (level 2), jauh di bawah rata-rata negara OECD yang mencapai 69%. Lebih memprihatinkan lagi, hampir tidak ada siswa Indonesia yang berhasil mencapai level mahir (level 5 atau 6), yang menunjukan lemahnya kemampuan dalam memecahkan masalah matematika yang kompleks[5].

Rendahnya kemampuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diarahkan pada pengembangan kemampuan siswa dalam menggunakan matematika secara bermakna, bukan hanya melakukan perhitungan secara prosedural. Dalam kerangka internasional PISA, literasi matematis dipahami sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan, menerapkan, dan menafsirkan konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan nyata. Salah satu materi matematika yang memiliki keterkaitan erat dengan kemampuan tersebut adalah statistika. Pada tingkat SMP/MTs, materi statistika berperan penting dalam mengembangkan literasi matematis karena melatih siswa untuk mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data. Namun, dalam praktik pembelajaran,

[5]Factsheets Indonesia, “PISA 2022 Results,” 2022.

materi statistika masih sering berfokus pada penggunaan rumus dan prosedur perhitungan dibandingkan penerapan konsep dalam konteks nyata. Oleh karena itu, pembelajaran statistika menjadi salah satu bidang yang strategis untuk mengembangkan kemampuan interpretasi, penalaran, dan pemecahan masalah matematis siswa[6].

Pemilihan materi statistika dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa pertimbangan. Secara teoritis, statistika merupakan salah satu materi yang memiliki keterkaitan erat dengan kemampuan literasi matematis karena menuntut peserta didik untuk memahami, mengolah, menyajikan, menganalisis, serta menafsirkan data dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Selain itu, karakteristik soal literasi matematis dalam kerangka PISA juga banyak disajikan dalam bentuk tabel, diagram, grafik, maupun informasi berbasis data sehingga kemampuan statistika menjadi salah satu kompetensi yang penting untuk dikuasai peserta didik.

Secara empiris, berdasarkan data hasil asesmen yang diperoleh dari guru mata pelajaran matematika MTs Negeri 1 Banjar, rata-rata nilai siswa pada materi statistika hanya mencapai 48,57 dan masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah. Hasil wawancara awal dengan guru matematika juga menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal-soal statistika yang menuntut kemampuan memahami konteks permasalahan, menentukan strategi penyelesaian, serta menginterpretasikan data yang disajikan. Temuan tersebut didukung oleh hasil analisis awal terhadap lembar

[6]Sandugash Kappassova et al., "Mathematical literacy and its influencing factors: A decade of research findings (2015-2024)," *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21.7 (2025), doi:10.29333/ejmste/16615.

jawaban lima orang siswa yang menunjukkan bahwa sebagian siswa belum mampu menghubungkan informasi yang terdapat pada soal dengan konsep matematika yang sesuai, menentukan langkah penyelesaian secara tepat, serta menafsirkan hasil penyelesaian dalam konteks permasalahan. Berdasarkan berbagai temuan tersebut, materi statistika dipandang relevan untuk dijadikan fokus dalam penelitian ini karena mencerminkan kebutuhan nyata dalam pengembangan kemampuan literasi matematis siswa.

Kondisi ini menegaskan perlunya penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif, kontekstual, dan berpusat pada siswa agar mereka tidak hanya memahami prosedur matematika, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan kehidupan nyata. Salah satu model pembelajaran abad ke-21 yang relevan untuk mendukung tujuan tersebut adalah flipped learning, yaitu model pembelajaran yang mengalihkan penyampaian materi dasar untuk dipelajari siswa secara mandiri sebelum pembelajaran di kelas melalui media seperti video animasi, sehingga waktu tatap muka dapat difokuskan pada diskusi, pemecahan masalah, dan pendalaman konsep.

Media tersebut memungkinkan siswa memahami dasar materi sebelum pertemuan tatap muka, sehingga waktu di kelas dapat dimanfaatkan untuk kegiatan eksploratif seperti diskusi, pemecahan masalah, dan pembuatan *mind mapping*. *Mind mapping* membantu siswa menyusun kembali konsep secara visual, menghubungkan ide, dan memperkuat pemahaman konsep secara mendalam.

Pemilihan kombinasi model *flipped learning* berbantuan video animasi dan *mind mapping* dalam penelitian ini didasarkan pada keterkaitan fungsional yang

erat antara ketiga komponen tersebut dalam mendukung pengembangan kemampuan literasi matematis siswa. Secara konseptual, ketiga komponen ini dirancangan untuk saling mengisi pembelajaran yang komprehensif dan terintegrasi. Model *flipped learning* dipilih dalam penelitian ini karena terbukti secara empiris mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa. Salat satu strategi pengajaran yang dapat membantu siswa menjadi lebih melek matematika adalah *flipped learning.* Model ini dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa, menyediakan suasana belajar yang lebih positif, serta meningkatkan pemahaman konseptual mereka. Penerapan yang cukup signifikan terhadap kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal PISA, dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,3410 yang menunjukan tingkat efektivitas sedang, serta hasil *Wilcoxon* dengan nilai signifikan 0,001 yang berarti terdapat perbedaan signifikan secara statistik pada kemampuan literasi matematika siswa setelah diterapkan model *flipped learning.*[7] Lebih dari itu, implementasi model *flipped learning* dalam pembelajaran matematika terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan dalam memecahkan masalah bagi siswa. Keberhasilan model ini dipengaruhi oleh kesiapan siswa, akses terhadap teknologi, serta strategi implementasi guru.[8] Hal inilah yang menjadi dasar pertimbangan peneliti untuk menghadirkan video animasi dan *mind mapping* sebagai komponen pendukung agar penerapan *flipped learning* dapat berjalan

[7]Dian Fitra dan Rian Novita, "Penerapan Model Flipped Classroom untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA," *Jurnal Pendidikan Matematika*, 09.October 2024 (2025), hal. 285–98.

[8]Hanifah Dwi Sulistiowati, Aruni Faza, dan Kusno, "Efektivitas Model Flipped Classroom dalam Pembelajaran Matematika: A Systematic Literature Review," J*urnal Pendidikan Matematik*a 15 (2025).

secara optimal dan memberikan dampak yang maksimal terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

Salah satu media yang dapat mendukung keberhasilan *flipped learning* dalam proses belajar mandiri siswa adalah video animasi. Hal ini dikarenakan banyak peserta didik yang cenderung memberikan respons negatif saat pembelajaran matematika berlangsung, seperti mudah mengantuk dan tidak memperhatikan penjelasan guru, yang salah satunya disebabkan oleh gaya mengajar yang monoton. Oleh karena itu, dibutuhkan media yang mampu mengubah respons negatif tersebut menjadi respons positif. Media video animasi sebagai bahan ajar audio-visual yang memadukan gambar bergerak dan suara terbukti mampu menjadikan pembelajaran matematika yang sebelumnya dianggap membosankan menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi dalam pembelajaran matematika sangat baik dalam meningkatkan respons peserta didik dengan persentase kelayakan media mencapai 85,71%.[9]

Sementara itu, untuk memperkuat pemahaman konsep yang telah diperoleh melalui video animasi, diperlukan suatu metode yang mendorong siswa untuk mengorganisasikan dan mengomunikasikan ide matematisnya secara aktif. Dalam hal ini, *mind mapping* hadir sebagai alternatif yang relevan. Warseno menyebutkan bahwa *mind mapping* memiliki beberapa kelebihan, di antaranya mampu menampilkan gambaran topik secara menyeluruh, memudahkan pengelompokan

[9]Dania Nurma Rifanti, Tika Septia, dan Ucik Fitri Handayani, "Dampak penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap respon pembelajaran matematika peserta didik kelas xi smk, *Jurnal Pendidikan Matematika*" 02.03 (2023), hal. 261–68.

informasi, serta sangat menarik dan menambah antusias siswa dalam belajar. Lebih jauh, penggunaan *mind mapping* dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap indikator literasi matematika, khususnya pada komponen komunikasi, penalaran, merencanakan strategi, dan penggunaan bahasa simbol. Dengan demikian, *mind mapping* tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa secara lebih mendalam.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model flipped learning mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa. Penelitian lainnya juga membuktikan bahwa penggunaan video animasi maupun mind mapping secara terpisah memberikan dampak positif terhadap pembelajaran matematika. Namun, penelitian yang mengintegrasikan model flipped learning, video animasi, dan mind mapping sebagai satu kesatuan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa, khususnya pada materi statistika di jenjang MTs, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji pengaruh penerapan kombinasi ketiga komponen tersebut terhadap kemampuan literasi matematis siswa sekaligus memberikan alternatif pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa di era digital.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai "**Pengaruh Model *Flipped Learning* Berbantuan Video Animasi dan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa MTs Negeri 1 Banjar pada Materi Statistika".** Penelitian ini diharapkan

dapat memberikan konstribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran matematika yang lebih inovatif, interaktif, dan relevan dengan tuntutan abad ke-21. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi guru dan pihak sekolah dalam menerapkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan literasi matematis siswa melalui pemanfaatan teknologi serta media visual yang menarik dan kontekstual.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi terhadap istilah yang digunakan dalam judul maupun permasalahan penelitian, peneliti merumuskan definisi operasional sebagai acuan yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut definisi operasional yang dipakai oleh peneliti:

1. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, beda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang[10]. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sejauh mana model *flipped learning* berbantuan video animasi dan *mind mapping* dapat mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa.

[10]Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online, (diakses 28 Mei 2025)

2. Model *Flipped Learning*

Flipped learning merupakan model pembelajaran yang memiliki pengertian sebagai pembelajaran balikan dari pendekatan pembelajaran tradisional atau langsung[11]. Model ini disebut juga kelas terbalik karena menuntut siswa lebih aktif menyelidiki masalah pembelajaran di rumah berdasarkan materi yang telah dipelajari di sekolah[12]. Model *flipped learning* yang dimaksud adalah siswa diberikan video animasi untuk dipelajari di rumah sebelum pembelajaran, setelah memasuki jam pembelajaran siswa akan mendiskusikan video animasi tersebut dan menuliskannya dalam bentuk *mind mapping*. Setelah siswa menuliskan di *mind mapping* guru akan melanjutkan diskusi dan mempelajari bersama. Dalam penelitian ini, video animasi dan mind mapping digunakan secara bersamaan sebagai bagian dari satu kesatuan penerapan model *flipped learning*. Dengan demikian, video animasi dan *mind mapping* tidak digunakan sebagai dua perlakuan yang terpisah, melainkan saling melengkapi dalam satu treatment pembelajaran.

3. Video Animasi

Video animasi adalah media pembelajaran audio visual yang menyajikan gambar, tulisan, dan suara secara menarik agar materi mudah dipahami dan ditirukan, sehingga mendukung proses belajar secara efektif[13]. Video animasi yang

---

[11]Lia Rizqi, Ibut Priono Leksono, dan Ujang Rohman, "Pengaruh Model Flipped Learning Versus Model Direct Learning dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Bahasa Inggris Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Driyorejo Gresik," *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4.2 (2023), hal. 1687–96, doi:10.62775/edukasia.v4i2.472.

[12]Puji Hariati, Nurul Husnah Harahap, dan Mery Silalahi, "Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Learning (Kelas Terbalik) Dalam Meningkatkan Pemahaman Membaca Teks Bahasa Inggris Mahasiswa Pgsd Di Tengah Pandemi Covid-19," *Jurnal Mutiara Pendidikan Indonesia*, 6.2 (2021), hal. 90–100, doi:10.51544/mutiarapendidik.v6i2.2299.

[13]Ira Pratiwi dan Mochamad Ridwan, "Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Motivasi the Effect of Using Animation Video Media on Motivation," *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 4.1 (2021), hal. 77–86.

dimaksud dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis audio visual yang memadukan ilustrasi, teks, dan narasi suara untuk menyajikan materi matematika secara lebih konkret dan menarik. Video animasi dalam penelitian ini bersumber pada *channel* youtube yang telah tersedia dan dipilih berdasarkan kesesuaian materi. Video animasi tersebut dimanfaatkan pada tahap pra-kelas dalam penerapan model *flipped learning*, sehingga siswa mempelajari materi secara mandiri sebelum kegiatan pembelajaran tatap muka di kelas. Dengan demikian, saat pembelajaran di kelas, siswa dapat lebih siap mengikuti diskusi, membuat *mind mapping*, serta mengembangkan literasi matematisnya.

4. *Mind Mapping*

Mind mapping adalah metode yang digunakan untuk memetaka berbagai informasi yang diterima oleh otak. Proses kerjanya dilakukan dengan mengubah ide-ide menjadi bentuk visual berupa diagram yang dilengkapi dengan gambar dan simbol, sehingga setiap ide dapat direpresentasikan secara lebih jelas dan terstruktur[14]. *Mind mapping* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah teknik peta pikiran yang dibuat siswa setelah mempelajari materi matematika melalui video animasi di rumah. *Mind mapping* digunakan untuk membantu siswa merangkum konsep utama, menghubungkan ide-ide yang saling terkait, serta menyajikan kembali pemahaman mereka dalam visual yang sistematis.

[14]Hairunisah, "Kemampuan literasi matematika dan gaya kognitif siswa pada model pembelajaran mind mapping pendekatan konstruktivisme," 2019.

5. Literasi Matematis

Literasi matematis adalah kemampuan seseorang untuk memahami dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Ini mencakup kemampuan berpikir secara logis, serta memakai konsep, rumus, dan alat matematika untuk menggambarkan, menjelaskan, atau memperkirakan suatu kejadian[15]. Literasi matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam merumuskan masalah kontekstual, menggunakan konsep serta prosedur matematika untuk menyelesaikan masalah, dan menafsirkan hasilnya kembali kedalam konteks kehidupan nyata.

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Banjar pada materi statistika melalui pembelajaran konvensional?
2. Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Banjar pada materi statistika melalui model model *flipped learning* berbantuan video animasi dan *mind mapping* pada kelas eksperimen?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional dan siswa yang memperoleh model *flipped learning* berbantuan video animasi dan *mind mapping* pada materi statistika di kelas VIII MTs Negeri 1 Banjar?

---

[15]Siti Maysarah et al., "Kemampuan literasi matematis dan keterampilan sosial melalui model project based learning," *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13.1 (2024), hal. 68–81, doi:10.33387/dpi.v13i1.7076.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Banjar pada materi statistika melalui pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Banjar pada materi statistika melalui penerapan model *flipped learning* berbantuan video animasi dan *mind mapping* pada.
3. Untuk mengertahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *flipped learning* berbantuan video animasi dan *mind mapping* pada materi statistika di kelas VIII MTs Negeri 1 Banjar.

E. Signifikansi Penelitian

Signifikansi penelitian menjelaskan manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian. Manfaat tersebut terbagi menjadi dua, yaitu manfaat teoritis yang berkaitan dengan pengembangan ilmu pengetahuan, serta manfaat praktis yang dapat dirasakan langsung oleh pihak-pihak terkait.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya teori dalam bidang pendidikan matematika, khususnya tentang pengaruh yang diberikan model *flipped learning*

berbantuan video animasi dan *mind mapping* untuk meningkatkan literiasi matematis siswa mata pelajaran matematika terutama pada materi statistika.

a. **3**menarik dan interaktif, serta membantu guru dalam merancang pembelajaran yang mendorong siswa aktif berpikir dan berkomunikasi.
b. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan literasi matematis siswa, sehingga dapat membantu siswa memahami pembelajaran matematika dengan baik dan mudah.
c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini bisa digunakan sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan menjadi contoh penerapan abad 21 yang sesuai dengan perkembangan zaman.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang berjudul "Pengaruh Model *Flipped Learning* Berbantuan Video Animasi dan *Mind Mapping* terhadap Literasi Matematis Siswa MTs Negeri 1 Banjar pada Materi Statistika" peneliti menemukan bahan pijakan untuk penelitian dari beberapa penelitian terdahulu, sebagai berikut:

1. Efektivitas Model Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Berbantuan Video Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa oleh Yuliani Nur Fauzi pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan model *flipped classroom* berbantuan video pembelajaran terhadap pemahaman konsep matematis siswa SD. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *flipped classroom* dengan bantuan video pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa

secara signifikan. Perbedaannya terletak pada objek dan media pembelajaran. Penelitian terdahulu hanya menggunakan video pembelajaran, sedangkan peneliti saat ini menggabungkan video animasi dan *mind mapping* dalam model *flipped learning* serta memfokuskan pada kemampuan literasi matematis siswa SMP.

2. Kemampuan Literasi Matematis Melalui Pembelajaran *Flipped Classroom* Berbantuan Website Mathnesia pada Siswa SLB Tunarungu oleh Sugiman dan Bella Fitri Ananda pada tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model flipped classroom berbantuan media website Mathnesia dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa SLB tunarungu. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model tersebut dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis secara signifikan[16]. Perbedaannya terletak pada subjek dan media yang digunakan. Penelitian terdahulu dilakukan pada siswa berkebutuhan khusus (SLB) dan hanya menggunakan website, sedangkan penelitian ini dilakukan pada siswa SMP reguler dengan bantuan video animasi dan komik dalam model *flipped learning.*
3. Pengaruh Penggunaan Media *Mind Mapping* terhadap Literasi Matematis Siswa SMP oleh Hilmiyatul Widdah (2022**)**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *mind mapping* terhadap peningkatan literasi matematis siswa SMP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *mind*

[16]Bella Fitri Ananda dan Sugiman Sugiman, "Kemampuan Literasi Matematis Melalui Pembelajaran Flipped Clasroom Berbantuan Website Mathnesia pada Siswa SLB Tunarungu," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6 (2023), hal. 229–35 <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>.

mapping dapat membantu siswa memahami hubungan antar konsep matematika, meningkatkan keterampilan representasi, serta mendukung kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah pada penggunaan metode pembelajaran yang lebih terintegrasi. Penelitian terdahulu hanya menggunakan *mind mapping* sebagai media tunggal, sedangkan penelitian saat ini mengombinasikan *mind mapping* dengan model *flipped learning* berbantuan video animasi untuk meningkatkan literasi matematis siswa secara lebih komprehensif.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari kata "hipo" (di bawah) dan "tesis" (kebenaran), berarti jawaban sementara yang belum tentu benar dan harus diuji secara empiris. Hipotesis menyatakan hubungan yang ingin diteliti dalam penelitian. Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks.[17] Berdasarkan karakteristik yang diuji, hipotesis dalam penelitian ini termasuk hipotesis hubungan kausal, yaitu untuk menguji ada tidaknya pengaruh antarvariabel model *flipped learning* berbantuan video animasi dan *mind mapping* terhadap kemampuan literasi matematis siswa MTs Negeri 1 Banjar pada materi statistika. Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan, maka hipotesis penelitian ini adalah:

[17] Dodiet Setyawan, "Kementrian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Surakarta 2014," *Kementerian Kesehatan RI*, 2014, hal. 1–13.

a. Hipotesis Nol ($H_0: \mu_1 = \mu_2$): Penerapan *flipped learning* berbantuan video animasi dan *mind mapping* dalam pembelajaran matematika tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi matematis siswa.
b. Hipotesis Alternatif ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2$): Penerapan *flipped learning* berbantuan video animasi dan *mind mapping* dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi matematis siswa.

H. Asumsi Penelitian

Beberapa asumsi dasar berdasarkan pengamatan peneliti adalah sebagai berikut:

a. Penerapan *flipped learning* dalam pembelajaran matematika memberikan kesempatan siswa untuk belajar secara lebih mandiri sekaligus menyesuaikan waktu belajarnya.
b. Penggunaan media video animasi mampu menumbuhkan minat, motivasi, dan pemahan siswa karena menyajikan materi melalui kombinasi suara dan gambar bergerak.
c. Strategi *mind mapping* membantu siswa menyusun ide atau konsep matematika dalam bentuk visual yang terorganisasi, sehingga memudahkan pemahaman dan daya ingat.
d. Kolaborasi antara *flipped learning*, video animasi, dan *mind mapping* dapat membantu pengembangan literasi matematis siswa, karena melalui model ini siswa dilatih untuk memodelkan masalah, menggunakan konsep, serta menafsirkan hasil dalam konteks kehidupan sehari-hari.

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini, maka dibuat ringkasan penulisan sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan, di dalamnya membahas tentang hal yang melatarbelakangi penelitian, definisi operasional yang digunakan, apa rumusan masalah dari penelitian, tujuan dari penelitian, apa saja signifikansi penelitian, penelitian terdahulu yang sejalan dengan yang sedang diteliti, apa saja hipotesis penelitian serta bagaimana sistematika penelitian yang digunakan.

BAB II Kajian Teori dan Kerangka Pikir, di dalamnya membahas sinjauan teori serta kerangka pikir

BAB III Metode Penelitian, di dalamnya terdiri dari jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, setting penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, serta teknik analisis data.

BAB IV Hasil dan Pembahasan, di dalam nya menjelaskan tentang hasil dan temuan selama penelitian.

BAB V Penutup, di dalamnya membahas mengenai simpulan serta saran.

Daftar Pustaka