

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat di era globalisasi tentunya akan membawa dampak terhadap seluruh aspek kehidupan manusia. Dampak yang dimaksud dapat bersifat positif, dan dapat pula bersifat negatif.² Era globalisasi memberikan dampak positif seperti mempermudah mendapat berbagai macam informasi melalui media-media yang tersedia. Selain dampak positif tentunya juga ada dampak negatif dari globalisasi yaitu budaya yang serba bebas sehingga dapat merusak citra diri generasi muda. Salah satu alat yang dapat digunakan untuk menangkal dampak negatif dari globalisasi adalah pendidikan.³

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dan menjadi tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Pendidikan yang baik dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas. Bila Indonesia memiliki SDM yang baik, selain dapat meningkatkan ketahanan dan kemandirian bangsa dalam menghadapi era globalisasi dalam berbagai bidang, dengan perkembangan teknologi dan komunikasi yang sangat pesat, juga dapat bersaing dengan negara-negara lain. Oleh karena itu, perbaikan mutu pendidikan di Indonesia merupakan hal yang penting untuk diperbaiki. Perbaikan pendidikan

² Efrizal Nasution, "Penguatan Tiga Pilar Pendidikan di Era Globalisasi," *Dialetika* 9, no. 2 (2015): hal 85.

³ Sardiyannah, "Dampak Globalisasi Terhadap Pendidikan," *Jurnal Kajian Islam & Pendidikan* 8, no. 2 (2016): hal 98.

dapat ditingkatkan melalui peningkatan kualitas pembelajaran, termasuk salah satunya melalui pembelajaran matematika.⁴

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang berperan penting dalam aspek kehidupan. Adanya peran matematika memungkinkan segala aspek kehidupan di dunia ini berkembang dengan begitu pesat. Perkembangan ekonomi, teknologi, sampai pada industri tidak lepas dari campur tangan matematika didalamnya. Mengingat pentingnya peran matematika tersebut untuk itulah matematika diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Namun, hal tersebut tidak mengubah pandangan siswa yang banyak menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.⁵ Pandangan siswa terhadap pembelajaran matematika yang dianggap sulit ini mempengaruhi hasil belajar dan rendahnya motivasi belajar. Berbagai keluhan yang dialami siswa pada proses pembelajaran matematika sebagai salah satu bukti rendahnya motivasi yang dimiliki.⁶

Seperti diketahui, motivasi belajar pada peserta didik tidak sama kuatnya, ada peserta didik yang motivasinya bersifat intrinsik dimana kemauan belajarnya lebih kuat dan tidak tergantung pada faktor diluar dirinya. Sebaliknya dengan peserta didik yang motivasi belajarnya bersifat ekstrinsik, kemauan untuk belajar sangat tergantung pada kondisi diluar dirinya. Namun demikian, didalam kenyataan motivasi ekstrinsik inilah banyak terjadi, terutama

⁴ Ari Akhimi dan Ali Mahmudi, "Pengaruh Pemanfaatan Cabri 3d dan Geogebra pada Pembelajaran Geometri Ditinjau Dari Hasil Belajar dan Motivasi," *Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*, 2015, hal 91-92.

⁵ Nurul Amallia dan Een Unaenah, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa," *Attadib Journal of Elementary Education* 3, no. 2 (2018): hal 124.

⁶ Mardianto, *Psikologi Pendidikan* (Medan: Perdana Publishing, 2016), hal 198.

pada anak-anak dan remaja dalam proses belajar. Proses pembelajaran akan berhasil manakala peserta didik mempunyai motivasi dalam belajar.⁷

Belajar merupakan proses seseorang untuk dapat mengetahui, memahami, dan melakukan dari hal yang tadinya belum diketahui, dipahami dan dilakukan. Proses belajar yang kurang maksimal dapat menyebabkan hasil belajar yang kurang maksimal. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Pengalaman belajar siswa diperoleh dari proses belajar siswa, maka proses belajar siswa dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.⁸

Dalam kegiatan belajar mengajar, guru masih sering menggunakan paradigma pembelajaran lama dalam arti komunikasi dalam pembelajaran matematika cenderung satu arah umumnya dari guru ke siswa. Guru lebih mendominasi pembelajaran sehingga pembelajaran akan cenderung monoton.⁹ Selain itu, media yang digunakan dalam pembelajaran kurang menarik juga dapat menyebabkan siswa mudah mengantuk dan merasa bosan dengan kegiatan belajar mengajar.¹⁰ Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan ransangan belajar, dan bahkan membawa

⁷ Nur Hamidah et al., "Pengaruh Media Pembelajaran Geogebra Pada Materi Fungsi Kuadrat Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik," *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)* 1, no. 1 (2020): hal 16.

⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019), hal 22.

⁹ Beni Asyhar dan Jilda Aminatu Zahrok, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Kemampuan Mengemukakan Pendapat Dan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 6, no. 2 (2019): hal 159.

¹⁰ Santi Dewi Astutik dan Umy Zahroh, "Efektivitas Model Cycle Learning Menggunakan Media Powerpoint terhadap Hasil Belajar Materi Garis dan Sudut Kelas VII MTsN Karangrejo," *Jurnal Tadris Matematika* 1, no. 1 (2018): hal 37.

pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.¹¹ Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar.¹²

Pemanfaatan *smartphone* yang terbilang mudah dibawa, mudah diakses dan terjangkau sebagai media dalam pembelajaran akan sangat memberikan dampak bagi siswa. Siswa akan lebih tertarik untuk menggunakan sarana yang sifatnya “kekinian” dan biasa dengan keadaan siswa dikehidupan sehari-hari.¹³ Oleh karena itu, media yang menarik dan kekinian akan menumbuhkan motivasi dan hasil belajar siswa, salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah media *GeoGebra*.

Geogebra adalah program komputer untuk membelajarkan matematika. Program komputer tersebut digunakan secara spesifik untuk membelajarkan aljabar, geometri, dan kalkulus.¹⁴ *Geogebra* bersifat multi representasi, yaitu: 1) adanya tampilan aljabar; 2) adanya tampilan grafis; dan 3) adanya tampilan numerik. Ketiga tampilan ini saling terhubung secara dinamik.¹⁵ Dalam pembelajaran matematika *GeoGebra* dapat dimanfaatkan sebagai media

¹¹ Wiwin Apriani dan Rahmi Hayati, “Pengaruh Aplikasi Geogebra Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Materi Geometri Transformasi,” *Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains* 6, no. 2 (2022): hal 282.

¹² Nini Ibrahim, *Perencanaan Pembelajaran Teoritis dan Praktis* (Jakarta: Mitra Abadi, 2014), hal 207.

¹³ Rizki Suhendar Putra, Nanik Wijayati, dan F Widhi Mahatmanti, “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 11, no. 2 (2017): hal 2010.

¹⁴ Muhammad Iqbal Harissudin, *Asyiknya Belajar Matematika Dengan Geogebra* (Yogyakarta: Deepublish, 2019), hal 14.

¹⁵ Agus Adi Putrawan dan I Gusti Putu Suharta, “Pengembangan Perangkat Dengan Pendekatan Scientific Berbantuan Geogebra Dan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP,” *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha* 3 (2014).

demonstrasi dan visualisasi, alat bantu konstruksi, alat bantu penemuan konsep matematika, dan menyiapkan bahan-bahan pengajaran. Materi yang memuat konsep geometri, aljabar, dan kalkulus dapat menggunakan *GeoGebra* sebagai media pembelajarannya.¹⁶ Dengan *GeoGebra* siswa belajar dengan melibatkan lebih banyak indra mereka sehingga keberhasilannya menjadi lebih tinggi, selain itu dengan *GeoGebra* kita dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan efektif serta menjadi faktor penting dalam pembelajaran karena dengan *GeoGebra* kita bukan mengajarkan untuk menghafal tetapi untuk memahami konsep.¹⁷

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MTsN 7 Tulungagung diketahui bahwa masih ada guru yang menggunakan media pembelajaran secara konvensional dalam mengajar matematika. Hal ini menyebabkan peserta didik menjadi kurang aktif dan kurang termotivasi dalam belajar. Selain itu ada sebagian peserta didik yang berbicara sendiri saat kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga hal tersebut mempengaruhi hasil belajar matematika mereka. Agar peserta didik termotivasi dan tidak jenuh dalam belajar maka peneliti mencoba untuk menerapkan pembelajaran dengan bantuan media *GeoGebra* pada materi PtLSV. Kesalahan yang biasa dilakukan siswa ketika menyelesaikan soal PtLSV adalah kesalahan dalam menentukan himpunan penyelesaian. Pada materi PtLSV siswa dituntut untuk tidak hanya menghafal,

¹⁶ Muhammd Nur Isman, "Pemanfaatan Program Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika," *Delta-pi : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2016): hal 13.

¹⁷ Ratni Yanti et al., "Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Geogebra Dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *AKSIOMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2019): hal 183.

tetapi juga harus memahami konsep sehingga dapat menyelesaikan soal PtLSV dengan tepat. Dengan media *GeoGebra* akan membantu siswa untuk menentukan dan memvisualisasikan himpunan penyelesaian dari PtLSV. Selain itu dengan penggunaan media dalam proses belajar mengajar diharapkan mampu menarik perhatian siswa dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *GeoGebra* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV) Kelas VIII MTsN 7 Tulungagung.”

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya sebagai berikut.

- a. Kurangnya guru dalam menggunakan media pembelajaran ketika kegiatan belajar mengajar sehingga menyebabkan pembelajaran kurang menarik.
- b. Motivasi belajar siswa yang rendah dibuktikan dengan kurangnya antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- c. Rendahnya hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran matematika yang memungkinkan terjadi akibat dari kurangnya motivasi belajar siswa.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Penelitian ini dibatasi hanya pada siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun pelajaran 2024/2025.
- b. Penelitian ini hanya memfokuskan pada media *GeoGebra* dalam pembelajaran materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.
- c. Peneliti hanya ingin mengetahui pengaruh penggunaan media *GeoGebra* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.
- d. Hasil belajar dalam penelitian ini hanya diambil dari ranah kognitif yang berasal dari nilai *post-test* materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Apakah ada pengaruh penggunaan media *GeoGebra* terhadap motivasi belajar siswa materi pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV) kelas VIII MTsN 7 Tulungagung?
2. Apakah ada pengaruh penggunaan media *GeoGebra* terhadap hasil belajar siswa materi pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV) kelas VIII MTsN 7 Tulungagung?
3. Apakah ada pengaruh penggunaan media *GeoGebra* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV) kelas VIII MTsN 7 Tulungagung?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitiannya sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *GeoGebra* terhadap motivasi belajar siswa materi pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV) kelas VIII MTsN 7 Tulungagung.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *GeoGebra* terhadap hasil belajar siswa materi pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV) kelas VIII MTsN 7 Tulungagung.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *GeoGebra* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV) kelas VIII MTsN 7 Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu kegunaan teoritis dan kegunaan praktis. Kedua kegunaan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Secara Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan tentang penggunaan media *GeoGebra* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa materi pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV) kelas VIII.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi

kepada siswa tentang kemudahan belajar matematika khususnya pada materi PtLSV dengan menggunakan aplikasi *GeoGebra*.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan pendidik dalam memilih media pembelajaran yang tepat agar dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian diharapkan mampu digunakan sebagai acuan lembaga pendidikan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di sekolah.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai penggunaan media *GeoGebra* sebagai media pembelajaran matematika agar kegiatan pembelajaran lebih menarik.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini mencakup beberapa aspek penting. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun pelajaran 2024/2025. Materi pelajaran yang diteliti hanya mencakup Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV). Media pembelajaran yang digunakan adalah *GeoGebra* yang digunakan untuk memvisualisasikan konsep dan penyelesaian PtLSV. Variabel yang diteliti terdiri dari variabel bebas yaitu media *GeoGebra* dan variabel terikat motivasi dan hasil belajar.

G. Penegasan Variabel

1. Secara Konseptual

a. *GeoGebra*

Geogebra adalah program dinamis yang memiliki fasilitas untuk memvisualisasikan atau mendemonstrasikan konsep-konsep matematika serta sebagai alat bantu untuk mengkonstruksi konsep-konsep matematika.¹⁸

b. Motivasi

Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk melakukan perubahan tingkah laku dengan beberapa indikator atau unsur pendukung.¹⁹

c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Semua hasil belajar siswa merupakan proses dari terjadinya interaksi belajar dan mengajar.²⁰

d. Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV)

Pertidaksamaan linear satu variabel merupakan solusi dalam memenuhi pertidaksamaan yang memuat satu variabel. Pertidaksamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang hanya memiliki sebuah variabel dan berderajat satu yang memuat hubungan ($<$, $>$, \leq , \geq).²¹

¹⁸ Ali Syahbana, *Belajar Menguasai GeoGebra (Program Aplikasi Pembelajaran Matematika)* (Palembang: NoerFikri, 2016), hal 2.

¹⁹ Hamzah B.Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya* (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), hal 23.

²⁰ Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, hal 22.

²¹ Dame Rosida Manik, *Penunjang Belajar Matematika: Untuk SMP/MTs Kelas 7* (Jakarta: CV. Sari Ilmu Pratama, 2009), hal 102.

2. Secara Operasional

a. *GeoGebra*

GeoGebra merupakan sebuah aplikasi geometri yang dapat mengkonstruksikan titik, vektor, ruas garis, irisan kerucut, bahkan dapat memvisualisasikan konsep-konsep matematika, dan alat bantu mengkonstruksi konsep-konsep tersebut meliputi geometri, aljabar, dan kalkulus.

b. Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah suatu dorongan dalam diri siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Terdapat beberapa indikator motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu adanya keinginan untuk berhasil, dorongan dalam belajar, harapan akan cita-cita masa depan, adanya penghargaan, kegiatan yang menarik dalam belajar, dan lingkungan belajar yang kondusif.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah tolak ukur atau pencapaian pembelajaran siswa tentang bagaimana siswa menguasai materi yang telah diajarkan. Secara garis besar, indikator hasil belajar meliputi ranah kognitif yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual, ranah afektif yang berkenaan dengan sikap, dan ranah psikomotoris yang berkenaan dengan keterampilan. Hasil belajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah hasil belajar kognitif yang meliputi pemahaman, dan penerapan yang

diperoleh dari pelaksanaan *post-test* materi PtLSV dengan menggunakan media *GeoGebra*.

d. Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV)

Pertidaksamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dinyatakan dengan menggunakan tanda/lambang pertidaksamaan dengan satu variabel berpangkat satu. Jika suatu persamaan ditandai dengan " $=$ ", maka pertidaksamaan ditandai dengan ($<$, $>$, \leq , \geq).

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini digunakan agar para pembaca dapat dengan mudah menentukan setiap bagian yang dicari dan dapat memahami setiap bab dengan tepat. Berikut merupakan sistematika penulisan dalam penelitian ini:

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar bagan, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Inti

Bab I Pendahuluan, terdiri dari (a) latar belakang masalah, (b) identifikasi dan batasan masalah, (c) rumusan masalah, (d) tujuan penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) ruang lingkup penelitian (g) penegasan variable, dan (h) sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori, terdiri dari (a) deskripsi teori, (b) penelitian terdahulu, (c) kerangka teori dan (d) hipotesis penelitian.

Bab III Metode Penelitian, terdiri dari (a) pendekatan dan jenis penelitian, (b) lokasi penelitian, (c) variabel penelitian, (d) populasi, sampling dan sampel penelitian, (e) data dan sumber data, (f) instrumen penelitian, (g) teknik pengumpulan data, (h) analisis data, dan (i) tahapan penelitian

Bab IV Paparan Data dan Hasil Penelitian, terdiri dari (a) deskripsi data dan (b) temuan penelitian.

Bab V Pembahasan, menguraikan tentang pembahasan rumusan masalah I, rumusan masalah II, dan rumusan masalah III.

Bab VI Penutup, terdiri dari (a) kesimpulan dan (b) saran

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir berisi daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup penulis.