

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam suatu negara pendidikan merupakan salah satu pokok pondasi dalam kemajuan di negara tersebut demikian juga Indonesia yang membutuhkan pendidikan untuk membentuk generasi emas, kemajuan suatu negara dapat dilihat dari dari kualitas pendidikan di dalam negeri tersebut. Pendidikan yang berkualitas sangat berpengaruh dalam membentuk generesi penerus dalam bangsa yang cerdas serta sangat terampil dan berpengetahuan yang luas. Berdasarkan tujuan pendidikan nasional kita, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Apa yang dikatakan dalam paragraf keempat dari pembukaan Undang-Undang Dasar 1945, yang merinci perkembangan kehidupan negara dan partisipasinya dalam tatanan internasional yang didasarkan pada keadilan sosial, kemerdekaan, dan perdamaian abadi. Kurikulum pembelajaran mandiri untuk sekolah bergerak telah dirilis oleh Menteri Pendidikan dan Teknologi. Mereka memperoleh pengetahuan dengan berkonsultasi pada indikator kualitas pendidikan dunia seperti TIMSS dan PISA. Survei PISA mengevaluasi kemampuan literasi.

Meskipun pendidikan di Indonesia umumnya baik, kualitas siswa masih kurang. Organisasi untuk Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (OECD) pada tahun 2019 mengembangkan program PISA 2018, dimana informasi ini dapat ditemukan. Menurut hasil PISA 2018 (*Programme for International Student Assessment*), siswa Indonesia hampir tidak memenuhi persyaratan minimal. Fenomena ini terjadi di tiga bidang: keterampilan literasi siswa Indonesia, yaitu 371; keterampilan sains siswa Indonesia, yaitu 396; dan keterampilan matematika siswa Indonesia, yaitu 379. Indonesia menduduki peringkat ke-72 dari 78 negara dengan skor 379 dan rata-rata skor internasional 489 dalam Literasi Matematika 2.

Pendidikan di Indonesia sangat baik, tetapi kualitas siswa masih rendah. PISA 2018 *Programme for International Student Assessment*, yang dirilis oleh OECD pada tahun 2019 menunjukkan hal ini. Siswa Indonesia tidak mencapai pada

standar minimal, menurut hasil Program Penilaian Siswa Internasional PISA 2018. Siswa Indonesia mengalami kegagalan dalam tiga domain: literasi membaca mereka sebesar 371, kemampuan sains mereka sebesar 396, dan kemampuan matematika mereka sebesar 379. Indonesia berada di peringkat 72 dari 78 negara dalam literasi matematika 2, dengan skor 379 dan skor rata-rata 489 di seluruh dunia.

Menurut Sugiyarti et al. (2018), pembelajaran abad kedua puluh satu perlu berbasis teknologi agar dapat memenuhi tantangan dan tuntutan era milenial. Siswa perlu memenuhi persyaratan ini untuk mencapai pembelajaran yang optimal guna menghadapi tantangan abad kedua puluh satu. Salah satu ciri pembelajaran abad ini adalah menghasilkan generasi yang berkarakter. Orang-orang di abad ini, terutama generasi muda, memiliki kemampuan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan abad kedua puluh satu. Mereka harus memiliki kemampuan untuk menghadapi tantangan abad kedua puluh satu, seperti kemampuan untuk menggunakan teknologi dengan benar, kemampuan untuk berpikir kritis, dan banyak lagi.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dipengaruhi oleh matematika. Karena membantu disiplin lain dalam mengevaluasi dan mengintegrasikan temuan terkini, menentukan hubungan logis antara kejadian, merumuskan kesimpulan berdasarkan bukti yang dikumpulkan, dan memajukan ilmu itu sendiri, keberadaannya sangat penting. Akibatnya, pertumbuhan matematika sangat memajukan pengetahuan dan teknologi di berbagai bidang (Rumiati, 2012). Ketika berbicara tentang pengembangan keterampilan kognitif dan analitis, matematika sangat penting. Logika, analisis skenario, dan pemecahan masalah secara sistematis adalah semua keterampilan yang diajarkan saat mempelajari matematika (Nurfadhillah, Ramadhanty Wahidah, et al., 2021).

Namun, dalam praktiknya, sebagian besar siswa melihat matematika sebagai topik yang harus dihindari karena mereka menganggapnya membosankan dan sulit untuk dipelajari. (2019, Kholil & Safianti). Kesulitan bagi seorang instruktur matematika adalah membuat matematika menyenangkan sehingga siswa

termotivasi untuk mempelajari mata pelajaran tersebut dan tidak merasa terintimidasi olehnya. Untuk mencapai hal ini, pendidik perlu mampu menciptakan lingkungan belajar yang ramah, menghibur, dan merangsang. (Widayati, 2022).

Berdasarkan pengamatan peneliti yang melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran di kelas pada 13 November 2024, di UPT SMP 37 MEDAN kelas VIII-B yang di ikuti 32 siswa/siswi, di dalam pembelajaran tersebut peneliti melihat dimana guru belum mengoptimalkan penggunaan metode pengajaran mereka, yang membuat siswa tidak tertarik dengan proses tersebut. Oleh karena guru yang masih dominan menggunakan teknik-teknik tradisional, yang hanya menggunakan media buku cetak yang di sediakan oleh sekolah dari Kemendikbud. Tidak ada keberagaman dalam proses pembelajaran dengan metode tradisional, yang merupakan pendekatan yang berpusat pada guru, dimana guru menjelaskan materi dan memberikan penyimpulan pada materi yang sudah di jelaskan. Siswa menjadi cepat bosan dan tidak mampu memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru karena tidak ada hal yang membuat siswa tertarik terhadap proses pembelajaran, terutama dalam pelajaran matematika yang bagi siswa merupakan pembelajaran yang cukup sulit. Mayoritas siswa merasa kesulitan untuk memahami, mengevaluasi, menalar, dan menarik kesimpulan karena mereka hanya diminta untuk mendengarkan dan mencatat isi pelajaran. Siswa-siswa mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah yang di berikan guru akibat kemampuan berpikir kritis mereka yang menurun.

Permasalahan tersebut, dapat diatasi dengan membuat pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran didalam kelas dengan membuat siswa lebih aktif lebih tepat nya proses pembelajarab yang dipusatkan pada siswa agar bisa mengasah kemampuan berpikir kritisnya, dengan cara yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan media visual seperti media gambar, video pembelajaran yang bisa diterapkan dalam proses pembelajaran didalam kelas, sehingga dalam proses pembelajaran siswa lebih tertarik dan lebih aktif. Dalam model Pembelajaran PBL

ini, dimana siswa dibuat jadi pusatnya dalam pembelajaran dan disini siswa akan lebih aktif pastinya dan kemampuan berpikir kritis nya akan semakin diasah.

Menurut Hudojo dalam (Gunantara et al., 2014), pembelajaran berbasis masalah didefinisikan sebagai metode atau proses yang akan diikuti oleh individu untuk mengatasi dan menyelesaikan masalah yang mereka temui hingga masalah tersebut tidak lagi menjadi masalah bagi pembelajar. Selain deskripsi tersebut, pembelajaran berbasis masalah didefinisikan oleh Fathurrohman, M. dalam (Fauzia, 2018) sebagai pendekatan instruksional dimana pelaksanaannya dimulai dengan sebuah masalah yang dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam pengetahuan baru bagi para siswa.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan media visual memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Misalnya, penelitian oleh Simson Tarigan dan Manihar Situmorang menunjukkan bahwa penggunaan media dalam PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi media visual dalam pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Dalam dunia pendidikan di Indonesia, penting untuk mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan kebutuhan kurikulum. Dengan mengadopsi PBL dan media visual, diharapkan guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Selain itu, pendekatan ini juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas.

Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dan tidak terlibat dalam proses belajar. Dengan menerapkan PBL menggunakan media visual, diharapkan siswa dapat lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi kelompok dan menemukan solusi atas masalah yang dihadapi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan metode PBL berbantuan media visual terhadap hasil berpikir siswa kelas VIII di SMP. Penelitian ini akan dilakukan dengan pendekatan kuantitatif melalui desain eksperimen, di mana siswa akan dibagi

menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen yang menerapkan PBL dengan media visual dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Hal ini disebabkan oleh kurangnya metode pembelajaran yang variatif dan menarik. Dalam banyak kasus, metode pembelajaran yang konvensional cenderung membuat siswa menjadi pasif dan kurang terlibat dalam proses belajar. Oleh karena itu, penerapan metode PBL dengan dukungan media visual diharapkan dapat mengatasi masalah ini dengan cara menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Melalui pendekatan ini, siswa dilatih dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah pembelajaran, dimana siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi pelajaran tetapi juga menyelesaikan permasalahan pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini sangat relevan untuk dilakukan guna mengeksplorasi lebih lanjut pengaruh positif dari metode ini terhadap kualitas pendidikan di Indonesia. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini berusaha menjawab pertanyaan mengenai sejauh mana efektivitas PBL berbantuan media visual dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan baru bagi dunia pendidikan serta mendorong inovasi dalam praktik pembelajaran di sekolah-sekolah.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ibrahim dkk, 2023) dengan judul *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 1 Bonepantai*, Terdapat pengaruh positif pada kemampuan dasar berpikir kritis siswa yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah ketimbang dengan kemampuan dasar berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran langsung pada materi peluang di kelas VIII SMP Negeri 1 Bonepantai.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Soekamto dkk, 2023) dengan judul penelitian Model *Problem Based Learning* berbantuan video berita: Pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa SMA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model PBL berbantuan video berita terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sebagai kebaruan dalam penelitian ini dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Menggunakan Media Visual Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII"**

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang sudah dibuat tersebut, dapatlah permasalahan yang sudah diidentifikasi sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru, sehingga siswa menjadi pasif.
2. Kurangnya variasi dalam metode, model, dan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi modern.
3. Pembelajaran konvensional yang monoton menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang termotivasi.
4. Media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada buku cetak, sehingga kurang menarik bagi siswa.
5. Rendahnya kemampuan siswa dalam menganalisis, menyelesaikan masalah yang di miliki siswa.
6. Kurangnya kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif dari siswa.
7. Minimnya penggunaan media visual untuk membantu pemahaman konsep matematika.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membuat batasan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
2. Media yang digunakan dalam penelitian adalah media visual sebagai pendukung dalam pembelajaran.
3. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII SMP N 37 Medan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka dapat lah rumudan masalah sebagai berikut:

Apakah terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media visual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika?

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam melakukan penelitian perlu dilakukan tujuan penelitian terlebih dahulu agar tidak kehilangan arah dalam pembahasannya, untuk menganalisis pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media visual meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan peneliti dalam bidang pembelajaran matematika khususnya dalam menggunakan model *problem based learning*. Studi ini dapat digunakan sebagai panduan

untuk penelitian mendatang tentang pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dan bagaimana hal itu mempengaruhi kapasitas berpikir kritis siswa.

2. Bagi Siswa

Meningkatkan kapasitas berpikir kritis siswa, yang sangat penting untuk kehidupan sehari-hari dan proses pembelajaran. Hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan media visual karena hal ini membuat materi yang diajarkan lebih mudah mereka serap. Siswa menjadi lebih termotivasi dan antusias dalam belajar ketika mereka didorong untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Guru

Menawarkan perspektif baru kepada pendidik tentang cara menggunakan alat bantu visual dalam PBL dan strategi untuk meningkatkan pengajaran serta pembelajaran siswa. Menjadi alat yang membantu pendidik menciptakan kurikulum yang lebih dinamis dan menarik, yang akan meningkatkan efisiensi pengajaran di kelas.

4. Bagi Sekolah

Diharapkan bahwa temuan dari penelitian ini akan membantu meningkatkan proses pendidikan di dalam sekolah.

5. Bagi Universitas Negeri Medan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi literatur dan referensi yang bermanfaat bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh penggunaan PBL dengan media visual terhadap berpikir kritis siswa.