

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada saat ini manusia telah memasuki era modernisasi. Dalam era ini, manusia tidak dapat lepas dari peran teknologi pada hampir semua aspek kehidupan. Tidak ada pilihan lain bahwa manusia harus mau untuk mengenal, mempelajari dan sekaligus menggunakan teknologi di dalam kehidupannya. Demikian halnya di dalam dunia pendidikan, semua orang yang terlibat di dalam proses pendidikan harus berinovasi menggunakan teknologi untuk mempermudah proses pendidikan itu sendiri sekaligus diharapkan mampu melahirkan hasil pendidikan yang berkualitas, sesuai dengan tuntutan zaman (Martinus Didik Setyawan, 2023)

Dalam konteks yang lebih khusus yaitu proses pembelajaran era sekarang, teknologi mengambil peran utama guna mendukung proses pembelajaran. Peran teknologi tersebut dapat diwujudkan dalam penggunaan media pembelajaran sebagai elemen penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang berbasis teknologi diyakini dapat dimanfaatkan untuk mempermudah proses pembelajaran dengan fungsi dan makna pesan yang disampaikan oleh pendidik kepada siswa dalam memahami materi suatu pelajaran, artinya berpengaruh terhadap bagaimana siswa lebih cepat memahami materi (Aryadillah & Fifit Fitriansyah, 2017). Bahkan, berbagai penelitian menunjukkan pemilihan media pembelajaran berbasis teknologi yang tepat mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain itu, dilihat dari sisi guru pengunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat memberikan ruang bagi guru untuk lebih inovatif dan kreatif dalam memberikan pengajaran bagi para siswa, dalam memilih media pembelajaran berbasis teknologi guru harus mempertimbangkan secara matang dan logis agar media yang dipilih mampu digunakan dengan baik dan efektif sehingga hasil belajar pun meningkat (Lovandri Dwanda Putra, dkk, 2024). Tentu saja, hal ini membawa konsekuensi bagi guru untuk mau terus belajar menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi di dalam pengajarannya.

Maka dapat disimpulkan bahwa, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi memberikan banyak manfaat, seperti akses yang lebih mudah dan cepat terhadap informasi yang dibutuhkan, meningkatkan kesempatan belajar, dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih dinamis. Namun kesuksesan tergantung pada pemahaman yang baik terhadap kebutuhan siswa, kemampuan teknis guru, dan ketersediaan teknologi yang memadai. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan pengalaman belajar.

Pendidikan menjadi pilar utama dalam pembentukan karakter dan kesiapan individu untuk menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Pendidikan merupakan sebuah proses *humanisme* yang selanjutnya dikenal dengan istilah memanusiakan manusia. Pendidikan sebagai suatu sistem yang terdiri dari elemen atau unsur pendidikan dalam kegiatannya saling terkait secara fungsional, sehingga terjadi satu kesatuan terpadu, saling berhubungan dan diharapkan dapat mencapai tujuan, Maka dari itu, sebelum siswa memasuki pendidikan lebih lanjut, pendidikan harus

direncanakan terlebih duluh. Tujuan pendidikan adalah menciptakan siswa yang berkualitas dan berkarakter sehingga siswa memiliki pandangan yang luas kedepan untuk mencapai cita-cita yang diharapkan dan mampu beradaptasi dengan baik dan cepat dalam berbagai lingkungan. Oleh karena itu guru melakukan berbagai macam upaya untuk mewujudkannya. Peran guru sangat penting dalam membimbing dan membantu perkembangan siswa (Gumgum Gumilar, dkk, 2024).

Penting bagi pendidik dan praktisi pendidikan untuk terus meningkatkan hasil belajar siswa, karena hal ini akan memberikan dampak positif pada perkembangan siswa serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dimasa depan. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor, termasuk metode pembelajaran, lingkungan belajar, kurikulum yang diterapkan, dan penggunaan media pembelajaran yang tepat (Novita Nur Ainin, dkk, 2023). Undang-Undang No. 11 Tahun 2019 tentang Sistem Pendidikan Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pasal 1 ayat (1) bahwa:

“Sistem Pendidikan Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi adalah pola hubungan yang membentuk keterkaitan secara terencana, terarah, dan terukur, serta berkelanjutan antara unsur kelembagaan dan sumber daya sehingga terbangun jaringan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai satu kesatuan dalam mendukung penyelenggaraan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai landasan ilmiah dalam perumusan dan penetapan kebijakan pembangunan nasional”.

Permendikbud No. 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pasal 1 ayat (5) bahwa:

“Satuan Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah yang selanjutnya disebut satuan pendidikan adalah kelompok layanan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan pada jalur formal

dan nonformal pada pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”.

Dalam pendidikan perlu dilaksanakan terpadu, serasi, serta pelaksanaan pendidikan didukung oleh partisipasi aktif pemerintah, berbagai kelompok masyarakat, pihak orang tua dan dewan kependidikan, karena pendidikan itu fondasi penting bagi perkembangan setiap orang, dengan adanya pendidikan yang berkualitas, setiap orang dapat berkembang potensinya secara optimal, untuk menciptakan masa depan yang baik bagi semua orang.

Seiring pesatnya kemajuan teknologi, saat ini tersedia berbagai bentuk media pembelajaran yang berbasis teknologi. Salah satu media pembelajaran yang saat ini sedang dikembangkan dan dapat diterapkan di dalam proses pembelajaran adalah teknologi *Virtual Reality*. *Virtual reality* adalah sebuah teknologi yang menggunakan komputer atau teknologi lainnya untuk memungkinkan dapat berinteraksi dengan lingkungan yang dibuat semirip mungkin dengan dunia nyata (Fardani, 2020).

Teknologi *virtual reality* semakin diminati dalam dunia pendidikan karena potensinya untuk menciptakan pengalaman belajar yang *imensif* dan interaktif yang dapat membuat siswa lebih terlihat dan memahami materi pelajaran dengan baik.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang memberikan pengalaman dari kesempatan belajar adalah pendekatan teknologi inovatif (*the new consortium* 2017) contoh : *Virtual reality* sebagai upaya dalam mereplikasi atau memanipulasi lingkungan melalui suatu media. Jika mengakses *virtual reality*, dapat dilakukan menggunakan berbagai sistem seperti HMD, serta *virtual reality* desktop. Daya *imersif* yang lebih tinggi pada *virtual reality* mampu memberikan rasa kehadiran

yang lebih tinggi atau biasa disebut dengan *virtual reality imersif* terdapat pada HMD, *virtual reality* desktop daya *imersifnya* cenderung rendah (Novita Nur Ainin, dkk, 2023).

Kemampuan yang dimiliki *virtual reality imersif* di bidang pendidikan, dapat memberikan pengalaman yang mendalam dan kesempatan bagi siswa untuk merasakan bahwa dirinya sedang berada dilingkungan *virtual* yang telah dibuat. Salah satu keunggulan dari *virtual reality* adalah mampu memfasilitasi lingkungan belajar yang interaktif serta memberikan pengalaman belajar yang mendukung pemikiran dan komunikasi siswa yang abstrak.

Berdasarkan pendapat diatas maka disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan teknologi *virtual reality* memungkinkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan dapat melibatkan siswa secara langsung yang dapat digunakan untuk memungkinkan siswa memberikan pengalaman belajar yang relevan.

Potensi yang terdapat dalam teknologi *virtual reality* dalam media pendidikan merupakan sebuah inovasi yang bertujuan untuk membuat sesuatu hal yang baru dan bermanfaat, dari segi waktu, tempat, maupun materi menjadi lebih efektif dan efisien. Teknologi *virtual reality* diharapkan menjadi salah satu bentuk perpaduan antara teknologi dan materi pembelajaran berupa media yang menarik perhatian inovatif, sehingga dengan pemanfaatan antara teknologi dan materi ini dapat menjadi alternatif solusi berbagai permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran. *Virtual reality* masih dapat tahap pengembangan hingga saat ini dan mulai ramai digunakan oleh banyak orang (Fadil Abdillah, dkk, 2018).

Penelitian ini akan sangat membantu para pembelajaran ataupun masyarakat umum untuk melihat dan merasakan banyak hal, terutama pada sistem yang memiliki kerumitan tinggi dan akses terbatas. Berikut adalah urgensi penelitian penelitian seperti : membantu para pengguna *virtual reality*, untuk menambah pengetahuan, sebagai media pembelajaran dan alat bagi pengajar, dan sebagai simulator.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti pada tanggal 15 april 2024 peneliti mendapatkan informasi bahwa sekolah SMP Kristen 1 Tagari Rantepao, siswa memiliki tingkat belajar yang masih perlu ditingkatkan karena ada beberapa faktor. Salah satunya kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan kurangnya minat belajar terhadap materi yang diajarkan oleh guru yang secara langsung mempengaruhi hasil belajar siswa, dan menunjukkan perlunya upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dimana dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan teknologi yang belum memenuhi kebutuhan siswa dalam belajar, oleh karena itu, peneliti akan menerapkan teknologi *virtual reality* yang akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *virtual reality* dalam pembelajaran IPS dapat melibatkan siswa, dengan menyajikan materi pelajaran yang interaktif dan *imersif*, siswa cenderung lebih tertarik dan terlibat dalam pembelajaran. Melalui penerapan *virtual reality* dalam pembelajaran IPS, guru dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih mendalam, relevan, dan berkesan bagi siswa, memungkinkan siswa untuk memberikan pengalaman yang lebih mendalam dan berarti bagi siswa di berbagai bidang pendidikan.

Dalam mengatasi masalah tersebut, peneliti akan memberikan solusi dengan menggunakan teknologi *virtual reality* untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Pada mata pelajaran IPS materi pelajaran yang difokuskan dalam penelitian ini adalah materi tentang keberagaman lingkungan sekitar. Bagaimana siswa mampu dalam menguasai materi tersebut dengan teknologi yang asing bagi mereka yaitu menggunakan teknologi *virtual reality*. Pada teknologi ini siswa akan belajar materi bencana alam dengan pengalaman baru yang interaktif serta siswa mendapatkan informasi baru melalui *virtual reality*. Mata pelajaran Ilmu pengetahuan sosial (IPS) adalah cabang ilmu yang mempelajari perilaku, pola interaksi, dan struktur sosial manusia serta dampaknya terhadap individu, kelompok, dan masyarakat secara keseluruhan.

Peneliti juga mengeksplorasi bagaimana *virtual* mempengaruhi siswa dalam proses pembelajaran, misalnya dalam hal keterlibatan, motivasi dan hasil belajar dibandingkan dengan metode pembelajaran lainnya. *Virtual* pembelajaran aktif meningkatkan rasa ingin tahu siswa, dan dapat meningkatkan pengetahuan dalam proses pembelajaran. Melalui *virtual reality* ini diharapkan siswa mampu menangkap lebih baik materi yang disampaikan oleh guru serta mempermudah siswa untuk melakukan pengamatan terhadap objek yang terkait pada materi bencana alam dengan cukup melakukan proses pembelajaran di kelas tanpa harus berada di lokasi sesungguhnya. Serta dengan penggunaan *virtual reality* siswa akan lebih aktif dalam proses belajar-mengajar sesuai dengan tujuannya.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan maka, peneliti akan mengangkat permasalahan yang akan diteliti yaitu “pengaruh teknologi *virtual*

reality terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP Kristen 1 Tagari Rantepao”. Harapan setelah penelitian dilakukan dapat bermanfaat serta memberikan wawasan baru dan pengetahuan akan penerapan teknologi *virtual reality* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII di SMP Kristen 1 Tagari Rantepao dalam membantu pembelajaran serta diharapkan dapat pemberikan informasi dan rekomendasi yang bermanfaat bagi siswa dalam menerapkan teknologi *virtual reality* untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat penulis rumuskan tentang “Bagaimana pengaruh teknologi *virtual reality* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP Kristen 1 Tagari Rantepao”?

C. Tujuan Penelitian

Setiap penelitian pasti mempunyai tujuan yang jelas agar memberikan manfaat bagi peneliti maupun untuk keperluan ilmiah. Dalam penelitian ini tujuan yang hendak dicapai adalah untuk mengetahui pengaruh teknologi *virtual reality* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP Kristen 1 Tagari Rantepao.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian merupakan manfaat yang diperoleh dari penelitian ketika tujuan penelitian ini tercapai. Manfaat yang dapat dikemukakan ketika tujuan penelitian ini tercapai dapat dibagi dua yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat penelitian antara lain yaitu secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang penerapan teknologi *virtual reality* dan sumber belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP Kristen 1 Tagari Rantepao.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat penelitian ini antara lain:

- a. Bagi siswa, mampu memahami materi pembelajaran secara optimal sehingga dapat mencapai hasil belajar yang optimal khususnya pada mata pelajaran IPS melalui teknologi *virtual reality*.
- b. Bagi guru, dapat dijadikan salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPS di kelas, sehingga dapat mengembangkan sikap kemandirian siswa khususnya dalam pembelajaran teknologi *virtual reality*.
- c. Bagi peneliti hasil penelitian ini dapat memberikan rujukan dan informasi pada peneliti lain terkait statistika penelitian dalam mengkaji jurnal untuk tujuan penelitian.