

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang masih terpaat masalah dalam dunia pendidikan. Pendidikan merupakan titik acuan majunya suatu negara, sedangkan Indonesia memiliki tujuan negara yang tercantum dalam UUD 1945 yang berbunyi “Mencerdaskan kehidupan bangsa”. Namun yang saat ini kita rasakan tentulah belum sesuai dengan tujuan tersebut. Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia menjadi penghambat penyediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki keahlian serta keterampilan untuk memenuhi pembangunan bangsa di berbagai bidang.

Pendidikan merupakan salah satu bentuk bekal kehidupan manusia yang sangat penting, sebagaimana disebutkan dalam ayat suci Al-Qur’an surah Al-‘Alaq ayat 1-5 yang berbunyi:

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۚ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۚ اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۚ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۚ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

Artinya: (1) (Bacalah) maksudnya mulailah membaca dan memulainya (dengan menyebut nama Rabbmu yang menciptakan) semua makhluk. (2) (Dia telah menciptakan manusia) atau jenis manusia (dari 'alaq) lafal 'Alaq bentuk jamak dari lafal 'Alaqah, artinya segumpal darah yang kental. (3) (Bacalah) lafal ayat ini mengukuhkan makna lafal pertama yang sama (dan Rabbmulah Yang Paling Pengasih) artinya tiada seorang pun yang dapat menandingi kemurahan-Nya. Lafal ayat ini sebagai Haal dari Dhamir yang terkandung di dalam lafal Iqra'. (4) (Yang mengajar) manusia menulis (dengan qalam) orang pertama yang menulis dengan memakai qalam atau pena ialah Nabi Idris a.s. (5) (Dia mengajarkan kepada manusia) atau jenis manusia (apa yang tidak diketahuinya) yaitu sebelum Dia mengajarkan kepadanya hidayah, menulis dan berkreasi serta hal-hal lainnya."

Perkembangan dunia pendidikan di era sekarang tentu menuntut adanya perubahan pada sistem pendidikan nasional. Pendidikan masih belum maksimal akibat pandemi Covid-19 yang membatasi aktifitas siswa dalam proses belajar di dalam kelas. Pembelajaran daring maupun *blanded learning* masih menjadi masalah yang memang harus dihadapi. Hal tersebut tentu mengubah

pembelajaran menjadi kurang efektif hingga mengakibatkan turunnya motivasi belajar siswa. Penurunan motivasi belajar terjadi hampir menyeluruh pada siswa, dilihat dari hasil belajarnya mulai dari sebelum pandemi sampai berlangsungnya pandemi. Peristiwa di atas menarik kesimpulan bahwa adanya penurunan motivasi belajar tentu dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya pada penerapan model pembelajaran.

Observasi motivasi dilakukan dengan melalui wawancara kepada guru mata pelajaran Biologi. Guru tersebut mengungkapkan bahwa selama pandemi banyak siswa mengalami kekurangan motivasi belajar. Sudut pandang guru melihatnya melalui pengecekan buku mingguan. Kasus yang terjadi banyak siswa yang tidak patuh perintah, yaitu tidak menulis materi sesuai dengan perintah gurunya. Kasus lain pun terjadi pada masalah pengumpulan tugas, banyak siswa yang mengumpulkan tugas namun melewati batas waktu yang telah ditentukan. Pandemi mengakibatkan pembelajaran *online*, dari pembelajaran *online* banyak siswa yang kurang antusias mengikuti pelajaran. Kurangnya antusias siswa dilihat dari absensi virtual, yaitu banyak siswa yang terlambat absen. Dugaan keterlambatan absen dapat terjadi karena siswa mengesampingkan kepentingan belajar atau lebih mementingkan kepentingan lain selain proses pembelajaran. Indikator motivasi belajar menurut beberapa ahli¹ yang ada seperti: (1) tekun atau rajin menghadapi tugas; (2) tidak cepat bosan pada hal-hal yang sering di ulang atau dipelajari; (3) mampu mempertahankan pendapatnya; (4) memperlihatkan minat belajar yang lebih; (5) kuatnya kemauan untuk belajar; (6) Rela meninggalkan kepentingan tugas yang lain; (7) tidak merasa cepat puas ketika menghadapi kesulitan.

Ukuran motivasi belajar diatas jika dikaitkan dengan indikator motivasi belajar yang ada, maka terbilang cukup rendah. Motivasi belajar memiliki peran penting terhadap hasil belajar siswa, maka dari itu pentingnya seorang guru untuk dapat mempertahankan atau bahkan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Hasil belajar kognitif siswa kelas X MIPA di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu menunjukkan bahwa rata-rata nilai yang tercantum belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

¹ Elmirawati, dkk, "Hubungan Antara Aspirasi Siswa dan Dukungan Orangtua dengan Motivasi Belajar Serta Implikasinya Terhadap Bimbingan Konseling," *Konselor: Jurnal Ilmiah Konseling* 2, no. 1 (2013), diakses pada 23 November, 2021, <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/konselor/article/downloadSuppFile/871/11>

Nilai KKM yang ditetapkan pada sekolah tersebut ialah 70. Hal ini ditunjukkan pada rata-rata nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) pada kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 masing-masing 73 dan 64,6, sehingga nilai rata-rata UTS dua kelas tersebut adalah 68,8 (dibawah KKM). Rendahnya rata-rata nilai UTS disebabkan karena siswa banyak yang mengesampingkan kepentingan proses pembelajaran (*online*), sehingga berpengaruh terhadap pemahaman materi yang didapatkan. Banyaknya siswa yang kurang patuh terhadap perintah guru membuat terhambatnya pemahaman materi yang diperoleh. Seperti perintah untuk merangkum materi yang bertujuan supaya siswa mampu belajar mandiri di rumah selama pandemi.

Model pembelajaran berperan penting pada kegiatan belajar mengajar di kelas. Terdapat banyak macam model pembelajaran yang ada, namun kerap kali seorang guru mengajar belum menerapkan metode atau media pembelajaran yang lebih variatif. Hal tersebut yang sering menjadikan siswa merasa jenuh dan bosan. Pandemi mengakibatkan adanya kebijakan sekolah *online* dan membuat siswa banyak yang kurang memprioritaskan pendidikan. Dari situlah adanya peran seorang guru tiada lain sebagai pengajar yang harus mampu memahami, mengayomi serta menumbuhkan semangat belajar siswa. Menjadi seorang guru tentu mempunyai tantangan seperti harus profesional dan terus berfikir maju mengikuti perkembangan zaman.

Dunia pendidikan menjadi salah satu tantangan yang cukup besar untuk dihadapi. Seorang guru harus memiliki kemampuan berfikir yang kreatif dan maju, karena hal tersebut penting untuk mendongkrak kemajuan pemikiran siswa pada proses pembelajaran. Media pembelajaran menjadi salah satu hal yang cukup penting untuk digunakan dalam proses belajar mengajar guna meningkatkan hasil belajar maupun motivasi belajar siswa. Adapun salah satu media pembelajaran yang mampu mendongkrak motivasi dan hasil belajar kognitif siswa yaitu adanya penerapan VR Box sebagai media pembelajaran *virtual reality*. VR Box yang digunakan ialah VR Box berbahan material plastik yang berkualitas untuk menopang *smartphone* serta dilengkapi lensa yang dapat diatur dan karet yang elastis untuk dikaitkan di bagian kepala supaya lebih nyaman. VR Box biasanya digunakan untuk bermain virtual, namun untuk penggunaan yang lebih bermanfaat dialih fungsikan sebagai media pembelajaran.

Riset yang dilakukan oleh *We Are Social Indonesia* menyatakan bahwa penggunaan *smartphone* terus meningkat dan dapat menjadi peluang yang cukup besar untuk digunakan sebagai

media pembelajaran berbasis teknologi. Keunggulan VR berdasarkan teori Abror yaitu adanya VR membantu manusia untuk mengetahui berbagai objek yang ada secara jelas dan nyata. Selain itu juga sifatnya lebih interaktif bagi pengguna seperti siswa dibandingkan dengan teknologi lain. Desain dunia maya pada teknologi VR akan memiliki nilai unggul ketika diaplikasikan dalam ranah pendidikan.² Peran VR Box 2.0 yang dijadikan sebagai media pembelajaran *virtual reality* memiliki kelebihan yaitu mampu membawa penggunanya masuk ke dalam dunia virtual yang tidak mungkin dilakukan di dunia nyata. Alat tersebut juga mampu meningkatkan motivasi belajar karena siswa merasa terlibat langsung di dalam pembelajaran, selain itu pembelajaran menjadi lebih kontekstual. Penggunaan VR Box 2.0 pun cukup mudah dan ringan, selain itu harga satuannya pun sekarang cukup murah. Penelitian sebelumnya pada suatu artikel yang terbit pada tahun 2019 mengungkapkan bahwa dengan adanya penggunaan media *virtual reality*, siswa menghasilkan lebih banyak pertanyaan dibandingkan pada saat proses pembelajaran tanpa media tersebut. Penelitian tersebut mengutarakan keuntungan lain penggunaan media *virtual reality*, yaitu memberikan visualisasi yang berbeda dengan kelas tradisional dan memungkinkan semua orang dapat menggunakannya dimanapun berada untuk tetap berpartisipasi dalam proses pendidikan.³ Karakteristik media pembelajaran *virtual reality* di bangun untuk menghadapi perkembangan zaman yang terus maju seiring dengan berjalannya waktu.

Hubungan media pembelajaran VR Box 2.0 dengan materi ekosistem yaitu umumnya untuk membuat siswa merasakan hal yang belum pernah dirasakan maupun dilihat sebelumnya tanpa harus datang ke tempat tersebut. Problematika yang dihadapi pada materi ekosistem berdasarkan hasil penelitian salah satunya yang dilakukan oleh Dian Aswita bahwa pada kenyataannya saat dilapangan siswa merasa kurang tertarik karena proses pembelajaran kurang menyenangkan. Siswa mengharapakan materi disajikan dalam bentuk

² Soni Ariatama, dkk, "Penggunaan Teknologi *Virtual Reality* (VR) sebagai Upaya Eskalasi Minat dan Optimalisasi dalam Proses Pembelajaran Secara *Online* di masa Pandemi," diakses pada 17 April, 2022, <http://repository.lppm.unila.ac.id/32006/1/SONI%20ARITAMA%20FULL%20APER.pdf>

³ Dorota Kaminska, dkk, "*Virtual Reality and Its Applications in Education: Survei*" *Information* 10, no. 318 (2019) diakses pada 6 November, 2021, <https://www.mdpi.com/2078-2489/10/10/318>

yang lebih menarik dengan disertai kegiatan praktikum sederhana.⁴ Kegiatan praktikum dapat diganti dengan kegiatan pengamatan baik secara langsung maupun virtual. Mempelajari materi ekosistem tidak cukup hanya dengan melihat gambar yang ada di buku paket atau buku pegangan siswa. Siswa perlu paham betul seperti apa wujud ekosistem yang nyata. Pengenalan ekosistem penting dilakukan supaya nantinya siswa paham dan sadar bahwa manusia pun memiliki peran untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Pengenalan ekosistem tidak hanya yang ada di lingkungan sekitar, melainkan juga di lingkungan luar yang sulit dijangkau.⁵ Melalui gambar maupun video biasa memang dapat menjadi bahan untuk memperkenalkan materi kepada siswa, namun hal tersebut masih terbilang biasa. Penggunaan media tersebut memiliki tujuan khusus yaitu untuk memberikan sensasi dan memberikan pengalaman pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena media pembelajaran yang dibutuhkan yakni pembelajaran yang variatif dan interaktif.

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui efektif tidaknya penggunaan alat berupa VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran baik terhadap motivasi belajar maupun terhadap hasil belajar kognitif siswa. Perkembangan zaman yang ada menuntut kita untuk mampu memanfaatkan teknologi yang ada terutama untuk kepentingan pendidikan. Pentingnya seorang guru harus mampu mengubah proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan supaya siswa dapat memahami pentingnya belajar. Pendidikan sifatnya sepanjang hayat, tidak memandang batasan usia dan dapat dilakukan kapan saja. Kondisi *virtual reality* di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu cukup memadai, melihat siswa dan kompetensi gurunya yang mendukung adanya penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran yang dilihat berdasarkan antusias siswa maupun guru dengan fasilitas *smartphone* yang mendukung. Harapan untuk penelitian ini dengan adanya penggunaan media pembelajaran dapat menjadikan bukti bahwa pendidikan di Indonesia mampu bersaing untuk mengikuti proses belajar mengajar sesuai perkembangan zaman.

⁴ Dian Aswita, "Identifikasi Masalah yang di hadapi Guru Biologi dalam Pelaksanaan Pembelajaran pada Materi Ekosistem," *Jurnal Biotik* 3, no. 1 (2015): 63-68, doi: 10.22373/biotik.v3i1.993

⁵ Savira Syahriya Rahma, "Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Konsep Video 360 Derajat Berbasis Kontekstual Pada Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Kelas VII di SMPN 3 Kendal" (skripsi, UIN Walisongo, 2019) 29. <http://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/9881>

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

1. Sejauh mana penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* pada materi ekosistem di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu Tahun Pelajaran 2021/2022?
2. Seberapa tingkat efektivitas penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* terhadap motivasi pada materi ekosistem di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu Tahun Pelajaran 2021/2022?
3. Seberapa tingkat efektivitas penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* terhadap hasil belajar kognitif pada materi ekosistem di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu Tahun Pelajaran 2021/2022?
4. Seberapa tingkat efektivitas penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pada materi ekosistem di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu Tahun Pelajaran 2021/2022?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas, yaitu untuk mengetahui:

1. Penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* pada materi ekosistem di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu Tahun Pelajaran 2021/2022.
2. Tingkat efektivitas penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* terhadap motivasi pada materi ekosistem di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu Tahun Pelajaran 2021/2022.
3. Tingkat efektivitas penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* terhadap hasil belajar kognitif pada materi ekosistem di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu Tahun Pelajaran 2021/2022.
4. Tingkat efektivitas penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pada materi ekosistem di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu Tahun Pelajaran 2021/2022.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, diperoleh manfaat penelitian seperti:

1. Secara teoritis, adanya hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai salah satu media pembelajaran yang variatif dan interaktif yaitu media VR Box 2.0. Melalui penggunaan media pembelajaran tersebut akan memberikan peluang kepada siswa untuk menjadikan belajar lebih bermakna dan menyenangkan.
2. Secara praktis, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk guru, siswa, peneliti dan pembaca. Berikut adalah manfaatnya:
 - a) Bagi guru, yaitu untuk meningkatkan kreativitas guru dalam memilih media pembelajaran yang tepat.
 - b) Bagi siswa, yaitu untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif belajar siswa.
 - c) Bagi peneliti, yaitu untuk mengetahui hasil penelitian terksit efektivitas penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* sederhana terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar kognitif pada materi ekosistem.
 - d) Bagi pembaca, yaitu untuk menambah wawasan mengenai penggunaan VR Box 2.0 sebagai media pembelajaran *virtual reality* terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar kognitif siswa pada materi ekosistem.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian skripsi ini bertujuan untuk memperlihatkan gambaran secara menyeluruh dari masing-masing bagian yang saling berkaitan sehingga dapat diperoleh penelitian yang ilmiah dan sistematis. Adapun sistematikanya sebagai berikut:

- BAB I : PENDAHULUAN
Bab pertama pada bagian pendahuluan meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.
- BAB II : KAJIAN PUSTAKA
Bab ini berisi tentang kajian teori terkait dengan media pembelajaran VR Box 2.0, motivasi, belajar kognitif dan mata pelajaran biologi materi ekosistem.
- BAB III : METODE PENELITIAN
Bab ini berisi tentang jenis penelitian, pendekatan penelitian, *setting* penelitian, populasi dan sampel, desain penelitian, definisi operasional variabel, uji

validitas dan reliabilitas, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang gambaran objek penelitian, temuan penelitian dan pembahasan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran oleh penulis serta pada bagian akhir skripsi ini dilampirkan daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

