

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Peningkatan Ilmu Pengetahuan & Teknologi dewasa ini telah berkontribusi secara signifikan terhadap kemajuan & perkembangan dalam beragam sektor di kehidupan. Peningkatan teknologi tersebut telah berdampak positif di salah satu sektor kehidupan paling penting, yaitu pendidikan (Putra, 2021). Pemanfaatan teknologi pendidikan yang maju yang terjadi di Indonesia fokus digunakan dalam mengembangkan media belajar atau media pembelajaran. Contohnya, yaitu menciptakan materi pembelajaran multimedia yang interaktif yang dapat digunakan oleh siswa. Keberadaan teknologi multimedia ini berpotensi dalam memberikan nuansa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta bisa memberikan dampak positif pada pencapaian akademis para siswa. Perantara belajar atau mediator seperti media pembelajaran memiliki fungsi krusial, yaitu dapat memfasilitasi dinamika proses belajar mengajar (pembelajaran) dan meningkatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Selain memudahkan para pendidik dalam proses belajar mengajar, keberadaan media pembelajaran juga mempermudah pemahaman para siswa terhadap pembelajaran yang diajarkan.

Proses belajar mengajar yang melibatkan interaksi atau berbasis interaktif dianggap sebagai proses pembelajaran ideal (Rokhayani, 2019). Kegiatan belajar mengajar yang interaktif ini bisa membantu para peserta didik dalam

mengkonstruksikan pengetahuan mereka sesuai dengan sudut pandang konstruktivis. Interaksi yang terjalin antara pendidik & siswa menciptakan suatu atmosfir belajar yang mengasyikkan yang memungkinkan tenaga pendidik bisa lebih mudah mengawasi, membimbing serta menjadi sumber motivasi siswa dalam proses membangun pengetahuannya. Perkembangan iptek dewasa ini telah merangkul hampir semua sektor kehidupan manusia, terutama sektor pendidikan. Berdasarkan Putra (2021), perkembangan itu memberikan pengaruh positif terjadinya perubahan saat proses belajar mengajar, termasuk fasilitas kegiatan yang memiliki perkembangan dari fisik lalu terkoneksi secara jaringan, serta bentuk kegiatan yang beralih dari tatap muka berubah secara *online*. Sekarang, para pendidik, baik guru maupun dosen, diharapkan memiliki keterampilan teknis, yaitu dengan memanfaatkan komputer. Komputer, sebagai salah satu teknologi terkini, mendukung pendidik dalam menyusun materi pembelajaran yang tepat sasaran dan efektif. Berbagai aplikasi pendidikan dapat diakses oleh para pendidik melalui komputer. Dewi (2020) mengatakan bahwa penggunaan komputer sebagai media bantu penting bagi pengajar untuk memberi materi, menjadikannya sebagai media pembelajaran yang efektif.

Multimedia yang berbasis interaksi dengan memakai teknologi seperti sumber informasi, dan bisa mengintegrasikan grafik, kata-kata (teks), animasi, video, dan audio ke dalam suatu pesan guna jadi terhubung dalam penyampaian pesan serta informasi didefinisikan multimedia interaktif (Febrianto, 2021). Multimedia yang melibatkan interaksi atau disebut multimedia interaktif bisa disusun selama proses pembelajaran berlangsung, jadi siswa bisa melihat media & objek yang digunakan serta dilibatkan juga dalam interaksi secara langsung.

Kemampuan multimedia interaktif dapat memberi *feedback* mengenai kegiatan para pelajar guna menciptakan pengalaman proses belajar-mengajar efektif, menyenangkan, & interaktif serta bisa memotivasi para siswa (Rokhayani, 2019).

Discovery Learning diartikan sebagai model pembelajaran dimana dalam proses belajar mengajarnya, guru atau pengajar tidak menyampaikan materi secara utuh atau menyeluruh dalam proses belajar mengajar (Rahmat, 2021). Didalam *Discovery Learning* ini guru hanya menyampaikan sebagian materi, sedangkan selebihnya akan ditemukan sendiri oleh siswa. Dalam pelajaran siswa atau peserta didik akan didorong untuk aktif mencari dan memahami materi yang belum disampaikan. Salah satu sebab rendahnya literasi peserta didik adalah sebagian guru yang masih berkomunikasi satu arah dengan peserta didik, guru selaku orang yang memberi ilmu pengetahuan sedangkan peserta didik dianggap selaku penerima pengetahuan secara pasif (Hajrah, 2021). Penggunaan model yang dipakai dalam peningkatan keterampilan dan pengetahuan siswa salah satunya ialah *discovery learning*. *Discovery learning* ialah proses kegaitan belajar mengajar melalui unsur seni dan prestasi terbimbing yang mencakup seluruh keterkaitan, pencapaian-pencapaian yang terarah, serta menitikberatkan pada hubungan yang dinamis, meliputi seluruh hubungan, interaksi, serta perbedaan yang membuat momen belajar lebih maksimal yang mana fokus dalam kaitan yang dinamis dilingkungan kelas, interaksi yang menciptakan konsep serta kerangka dalam berpikir (Hajrah, 2021)

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ialah pembelajaran mengenai berbagai aspek dunia, termasuk makhluk hidup dan benda mati. Dalam jenjang SD, dan SMP, para pelajar mulai mempelajari materi IPA secara formal. Dalam

proses pembelajaran IPA, materi-materi membutuhkan observasi langsung terhadap objek-objek yang akan dipelajari, dan untuk itu, diperlukan penggunaan media yang mampu memvisualisasikan konsep-konsep yang sulit diamati secara langsung. Menurut Febrianto (2021), penggunaan media selama pembelajaran memungkinkan siswa/1 dalam pemahaman benda ataupun konsep yang sulit jika dilihat secara langsung. Pada materi IPA, salah satu materi yang cocok dan perlu divisualisasikan menggunakan multimedia pembelajaran yang berbasis interaksi yaitu materi mengenai sistem peredaran darah pada manusia.

Berdasarkan data lapangan & kesimpulan dari wawancara yang telah dilakukan kepada guru IPA yang berada di SMPN 1 Baturiti terlihat para pelajar masih merasa sukar ketika mencoba memahami bahan ajar dari sistem peredaran darah manusia. Kebanyakan pelajar memiliki nilai yang rendah pada pelajaran ini. Hal ini dikarenakan siswa sulit memahami letak serta cara kerja sistem peredaran darah manusia disebabkan kekurangan bahan ajar yang dipergunakan pada saat proses belajar mengajar. Selain itu, kegiatan siswa selama belajar mengajar juga masih redah dimana siswa biasanya terpaku pada penjelasan dan lebih fokus pada kegiatan mencatat materi yang dijelaskan oleh guru. Rendahnya kompetensi belajar siswa dalam bahan ajar peredaran darah manusia ini bisa dikarenakan oleh berbagai faktor, salah satunya ialah lingkungan belajar yang kurang menarik bagi siswa dan penerapan media belajar mengajar yang belum cukup agar mendukung siswa untuk memahami berbagai konsep yang kompleks. Selain itu dalam pengajaran Biologi, tenaga pendidik masih kerap menerapkan metode demonstrasi karena kurangnya ketersediaan alat dan bahan yang sesuai dengan materi bahan ajar. Sementara itu, daya ingat yang dimiliki anak-anak masih cenderung rendah,

dan kemampuan mereka untuk berpikir abstrak masih terbatas, sehingga hal tersebut menyulitkan bagi anak-anak untuk bisa memahami bahan ajar yang diajarkan oleh gurunya. Sayangnya, dalam menyampaikan bahan ajar tersebut, para pendidik tidak disokong dengan fasilitas untuk belajar mengajar yang baik yang membuat siswa mengalami kesulitan dalam mengerti bahan ajar saat proses pembelajaran berlangsung.

Observasi juga dilakukan terhadap siswa di kelas VIII B SMP N 1 Baturiti dengan menyebarkan angket analisis minat dan kebutuhan siswa sebanyak 29 siswa/responden. Hasil dari penyebaran angket yang dilakukan oleh peneliti pada hari Rabu, 22 Februari 2023 melalui penyebaran angket ke kelas, mengungkapkan bahwa sebanyak 77% siswa/responden menilai metode pengajaran yang biasa digunakan oleh guru dalam pengajaran membosankan dan sulit dimengerti. Hasil ketertarikan siswa terhadap pembelajaran dengan persentase 79% menunjukkan bahwa responden sangat tertarik terhadap pembelajaran apabila menggunakan multimedia interaktif untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajaran dan disisipkan gambar, animasi ataupun video simulasi di dalamnya. Sebanyak 93% siswa/responden juga menyatakan sangat termotivasi untuk mengikuti pembelajaran jika menggunakan multimedia yang berbasis interaktif *discovery learning*.

Beberapa penelitian terkait juga dilakukan, seperti penelitian yang dilaksanakan oleh (Swasti, et. al, 2022), yang berjudul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Discovery Learning*” dengan metode penelitian *design research* dan model penelitian *Development Studies*. Dari penelitian tersebut dihasilkan suatu kesimpulan bahwa media pembelajaran atau

alat dalam proses belajar yang melibatkan interaksi berbasis *Discovery Learning* diklasifikasikan sebagai media pembelajaran “sangat valid”, dengan tingkat persetujuan mencapai 86,79%. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif ini pantas diuji lebih lanjut dengan melakukan revisi. Kategorisasi "sangat valid" diberikan karena media tersebut telah memenuhi kriteria validitas, termasuk aspek kelayakan bahasa, tampilan, isi, dan aspek KPM. Maka dari itu, dapat dianggap bahwa penerapan media belajar mengajar seperti *Discovery Learning* efektif dalam konteks ini.

Studi serupa lainnya milik (Santosa, et. Al.2022) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android dengan Model *Discovery Learning* pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP Negeri 20 Jakarta”. Studi tersebut mengungkapkan bahwa media pembelajaran ini memperlihatkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi. Hal ini didukung oleh hasil validasi dari berbagai ahli materi dan bahasa, yang mencapai persentase sebesar 91%, & hasil uji validasi dari berbagai ahli dalam media, yang mencapai persentase sebesar 83%. Kemudian, hasil penerapan atau uji coba media yang dilaksanakan oleh para peserta didik & pendidik di dalam kelompok kecil menunjukkan angka 98%, sementara pada pengujian di dalam kelompok besar mencapai 96%. Maka dari itu, disimpulkan bahwasannya tingkatan kelayakan rata-rata media yang dikembangkan, berdasarkan evaluasi secara menyeluruh, adalah sebesar 92%, atau dengan kata lain, dapat dianggap sebagai sangat layak.

Dari berbagai permasalahan yang telah dipaparkan, salah satu cara dalam menangani permasalahan di atas, perlu pengembangan multimedia seperti *discovery learning* dalam pelajaran Biologi kelas VIII. Pengembangan tersebut

diarahkan untuk menciptakan alat bantu yang menarik bagi pengajar untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran, yang bertujuan dalam peningkatan prestasi yang dimiliki siswanya. Pendekatan tersebut didukung oleh temuan penelitian terdahulu yaitu Febrianto (2021). Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa mengembangkan media belajar mengajar multimedia interaktif pada kelas XI dengan bahan ajar “Sistem Sirkulasi Pada Manusia dan Sistem Pencernaan” di SMA Negeri 2 Singaraja, bisa menjadi pendukung proses belajar-mengajar untuk memahami bahan ajar biologi sistem sirkulasi pada manusia serta sistem pencernaan makanan. Oleh karena itu, hal tersebutlah yang menjadi dasar penulis dalam meneliti penelitian yang berjudul **"PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 BATURITI"**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, berikut dirincikan rumusan masalah dalam studi ini:

1. Bagaimana tahapan proses pengembangan multimedia interaktif berbasis *discovery learning* pada pelajaran Biologi kelas VIII di SMPN 1 Baturiti?
2. Bagaimana analisis terkait tanggap para pelajar terhadap proses belajar mengajar yang berbasis *discovery learning* di pelajaran Biologi kelas VIII SMPN 1 Baturiti?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini ialah:

1. Guna pengembangan multimedia interaktif dan mengimplementasikan pengembangan multimedia interaktif berbasis discovery learning pada mata pelajaran Biologi kelas VIII di SMP N 1 Baturiti.
2. Untuk menjelaskan tanggapan para pelajar terhadap pembelajaran berbasis discovery learning pada mata pelajaran Biologi kelas VIII SMP N 1 Baturiti.

1.4 BATASAN MASALAH PENELITIAN

Batasan permasalahan dalam penelitian yang dilakukan ini ialah:

1. Media pembelajaran interaktif yang berisikan materi, gambar, game dan evaluasi.
2. Materi pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif ini hanya menjelaskan materi sistem peredaran darah manusia, gangguan sistem peredaran darah manusia serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah manusia.

1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian bisa memberi landasan teoritis untuk pemecahan suatu permasalahan pengembangan multimedia interaktif berbasis Discovery Learning pada mata pelajaran Biologi kelas VIII di SMP N 1 Baturiti yang dipergunakan dalam menunjang proses kegiatan belajar mengajar siswa. Pengembangan multimedia interaktif berbasis Discovery Learning mendukung kelancaran proses kegiatan belajar

mengajar serta meningkatkan motivasi belajar siswa supaya mereka bisa memahami bahan ajarnya, serta bermanfaat bagi pengembangan penelitian pendidikan terutama dibidang penelitian R&D.

2. Manfaat Praktis

a) Manfaat Bagi Sekolah

Penelitian tentang pengembangan multimedia interaktif berbasis *Discovery Learning* pada mata pelajaran Biologi kelas VIII ini diharapkan dapat menjadi fasilitas dan pendukung sarana dan prasarana untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pembelajaran. Serta dapat meningkatkan kualitas dari pembelajaran yang dilakukan dikelas.

b) Manfaat Bagi Guru

Penelitian terkait pengembangan multimedia interaktif dengan pendekatan *Discovery Learning* pada pelajaran Biologi kelas VIII bertujuan agar dapat menjadi sarana bantu bagi pendidik dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa. Dengan adanya media ini, diharapkan siswa dapat menggali pemahaman terhadap materi dengan lebih cepat dan mudah, sehingga dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil dan motivasi belajar para siswa/i.

c) Manfaat Bagi Peserta Didik

Harapan dari penelitian ini bisa memudahkan siswa dalam pemahaman materi yang diberikan terutama dapat meningkatkan pemahaman konsep. Serta mampu meningkatkan motivasi belajar dan daya Tarik siswa dalam pelajaran biologi.