

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Bandung merupakan wilayah yang akrab dengan genangan banjir. Secara geografis, Kabupaten Bandung khususnya Bandung Selatan terletak sejajar dengan Sungai Citarum. Kondisi tersebut yang mengakibatkan setidaknya tiga kecamatan di Bandung Selatan selalu terendam banjir bila datang musim hujan, yaitu kecamatan Bojongsoang, Dayeuhkolot dan Baleendah.

Bencana alam yang terjadi seperti banjir dapat berdampak bagi lingkungan sekitar, salah satunya yaitu dalam keberlangsungan hidup masyarakat. Berbagai kegiatan sehari-hari masyarakat terdampak bencana seperti kegiatan ekonomi, sosial, budaya dan juga pendidikan akan terganggu. Bencana banjir mengakibatkan terputusnya akses jalanan (Detik, 10 April, 2017). Selain itu, banjir juga menyebabkan terendahnya ribuan rumah (Galamedia, 14 Januari, 2017). Hal ini mengakibatkan siswa harus berusaha melewati jalur tersebut walau harus berjalan kaki atau naik perahu untuk sampai sekolah. Namun, bila ketinggian air cukup tinggi dan tak memungkinkan untuk dilewati oleh siswa, maka mereka harus mengurungkan niatnya untuk pergi belajar ke sekolah. Beberapa sekolah yang kondisinya terendam banjir tidak memungkinkan digunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Hal-hal tersebut mengakibatkan terganggunya kegiatan belajar mengajar karena tertunda untuk sementara, sehingga berdampak langsung pada ketertinggalan materi ajar siswa.

Hal-hal tersebut diatas dapat menyebabkan guru harus menggunakan waktu yang tersisa untuk melipatgandakan materi ajar yang terlewat pada saat banjir terjadi dan menggabungkannya dengan materi ajar yang akan datang. Biasanya untuk mengantisipasi bertumpuknya materi ajar guru hanya memberikan tugas pada siswa untuk membaca materi yang terlewat secara mandiri, tentu saja hal ini dapat berdampak pada pemahaman siswa. Sehingga perlu dicarikan solusi untuk mengantisipasi hal-hal tersebut, yaitu bertumpuknya materi dan pemahaman siswa.

Salah satu solusi yang dapat diberikan yaitu menggunakan teknologi *smartphone* yang memiliki *future-fiture* khusus yang bisa digunakan untuk membantu kegiatan belajar mengajar.

Teknologi sangat berperan penting dalam kebutuhan hidup masyarakat, salah satunya adalah belajar. Merupakan hal lumrah di jaman sekarang bila penggunaan teknologi berupa *smartphone* secara aktif digunakan oleh anak-anak. Pemanfaatan kemajuan teknologi dan internet pada anak-anak tersebut harus didampingi dan dipantau oleh orangtua. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yakni dapat memudahkan guru dan siswa dalam mengakses informasi, khususnya dalam bidang pendidikan dan pembelajaran (Sari, 2016). Dalam bidang pendidikan, penggunaan internet dapat dimaksimalkan dengan menyusun sebuah paket pembelajaran berbasis internet sebagai media belajar yang menarik bagi siswa (Sari, 2016).

Suasana pembelajaran yang menyenangkan dapat tercipta salah satunya dengan mengembangkan bahan ajar yang menarik. Pengembangan bahan ajar ini dilakukan supaya kegiatan pembelajaran lebih efisien, efektif dan tidak melenceng dari kompetensi yang akan dicapainya. Oleh karena itu, bahan ajar sangat penting untuk dikembangkan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran adalah modul. Modul merupakan sebuah bahan ajar yang ditulis dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, sehingga modul berisi paling tidak tentang komponen dasar bahan ajar (Majid, 2006:176). Menurut Russel (dalam Made Wena, 2009:230), sistem pembelajaran modul akan menjadikan pembelajaran lebih efisien, efektif dan relevan. Modul yang terdapat dalam sebuah media pembelajaran berbasis *online* disebut *E-module*. *E-module* atau modul *e-learning* merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi bahan ajar modul yang memungkinkan siswa lebih tertarik informasi dengan memanfaatkan kemajuan teknologi (Kustanti et al, 2017). Siswa juga dapat memvisualisasikan seluruh konten berdasarkan topik yang telah dikuasai (Amutha, 2015). *E-content* dalam modul *e-learning* muncul menjadi metode inovatif yang dapat membantu siswa memvisualisasikan konten sehingga membuatnya menjadi pelajar yang kreatif dan produktif karena dapat

memberikan pengalaman langsung, bermakna dan menyenangkan (Amutha, 2016). Dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang cenderung bersifat klasikal dan dilaksanakan dengan tatap muka, modul berbasis *online* ini lebih unggul karena modul memiliki *self-instruction* yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri menggunakan modul dan guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Sejalan dengan hal itu, Suherman (2008) mengatakan bahwa modul adalah suatu program pembelajaran terkecil yang dapat dipelajari oleh siswa secara perorangan (*self instructional*). Menurut Wibowo (2011) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa siswa yang belajar dengan model pembelajaran mandiri memiliki kemandirian belajar tinggi dan diikuti dengan peningkatan prestasi belajar jika dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Pembelajaran dengan modul pembelajaran mandiri akan memungkinkan siswa dalam mengatur proses belajar dalam bentuk inisiatif diri, mandiri, pengaturan diri, eksplorasi diri dan kebebasan belajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Handayani, 2013).

Menurut Jazeel (2015) berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, memaparkan bahwa dengan menggabungkan *self-directed learning* sebagai salah satu teknik pembelajaran mandiri dengan *e-content* yang dapat mengembangkan kemampuan siswa sebagai pembelajaran aktif dan proaktif. Pada penelitiannya tersebut modul pembelajaran *e-content* terintegrasi dengan kemandirian belajar siswa hingga mendorong siswa berfikir terbuka, reflektif, kritis dan aktif. Dalam hal ini apabila siswa terbiasa menggunakan modul *e-content* sebagai sarana pembelajaran, maka diharapkan dapat meningkatkan keterampilan belajar mandiri siswa. Dengan berbagai keunggulan yang dimiliki maka pendidikan dengan sistem pembelajaran mandiri akan menjadi *trend* model pendidikan, terutama dengan mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi yang dewasa ini berkembang pesat (Astawan, 2010). Modul tersebut dikemas dalam salah satu media pembelajaran berbasis *online* yaitu *Edmodo*.

Penerapan media pembelajaran *Edmodo* dapat menjadi alternatif dalam kegiatan pembelajaran di luar kelas sehingga memungkinkan siswa tidak tertinggal materi ajar karena *Edmodo* dapat diakses oleh siswa pada platform *mobile*. *Edmodo* merupakan platform sosial yang aman untuk digunakan untuk

berkomunikasi dan berdiskusi mengenai pelajaran yang dapat digunakan oleh guru dan siswa. Menurut Sudiby (2013) berdasarkan hasil penelitiannya, mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan *Edmodo Blog Education*, nilai kognitif siswa cukup meningkat dibandingkan sebelumnya. Hasil yang serupa juga dikemukakan oleh Mamentu (2013), menurutnya penggunaan *Edmodo* membawa pengaruh positif terhadap hasil belajar. Hal tersebut yang melatarbelakangi penelitian ini untuk mengembangkan modul pembelajaran mandiri IPA biologi berbasis *Edmodo* untuk siswa terdampak bencana.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah, “Bagaimana proses dan hasil pengembangan modul pembelajaran mandiri IPA Biologi SMP berbasis *Edmodo* pada materi interaksi makhluk hidup dan lingkungannya yang tepat untuk siswa terdampak bencana?”

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, terdapat pertanyaan yang muncul sebagai berikut:

1. Bagaimana struktur modul pembelajaran mandiri IPA Biologi SMP berbasis *Edmodo* hasil pengembangan untuk siswa terdampak bencana?
2. Bagaimana kelayakan modul pembelajaran mandiri IPA Biologi SMP berbasis *Edmodo* hasil pengembangan untuk siswa terdampak bencana?
3. Bagaimana keterbacaan modul pembelajaran mandiri IPA Biologi SMP berbasis *Edmodo* hasil pengembangan untuk siswa terdampak bencana?
4. Bagaimana respon siswa terhadap modul pembelajaran mandiri IPA Biologi SMP berbasis *Edmodo* hasil pengembangan untuk siswa terdampak bencana?

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan-batasan tertentu sehingga lebih mengarah pada tujuan dan rumusan masalah yang ditentukan. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini merupakan pengembangan modul pembelajaran mandiri berbasis *Edmodo* untuk siswa terdampak bencana, khususnya banjir.
2. Metode *Four-D Model* (Model 4-D) yang dilaksanakan dalam penelitian ini dibatasi hingga tahap pengembangan.
3. Materi pembelajaran terbatas pada konsep interaksi makhluk hidup dan lingkungannya pada kelas VII semester dua.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa modul pembelajaran mandiri IPA Biologi SMP berbasis *Edmodo* untuk siswa terdampak bencana. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Membentuk sumber belajar tambahan berupa modul pembelajaran mandiri berbasis *Edmodo* yang memuat materi pembelajaran yang layak digunakan untuk siswa SMP.
2. Membantu guru dan siswa agar tetap belajar pada saat kondisi tidak memungkinkan datang ke sekolah sehingga pembelajaran dilakukan secara mandiri.

1.6 Manfaat Penelitian

Modul pembelajaran mandiri Biologi SMP berbasis *Edmodo* diharapkan dapat meningkatkan keterampilan belajar mandiri siswa dan dapat menjadi solusi pembelajaran ketika terjadi suatu bencana khususnya banjir yang mengakibatkan kegiatan pembelajaran terganggu, sehingga siswa tidak tertinggal materi pembelajaran.

1.7 Struktur Organisasi

Adapun gambaran umum mengenai isi dari skripsi ini dapat dilihat dalam struktur organisasi penulisan skripsi. Sistematika penulisan yang digunakan mengacu pada Pedoman Karya Tulis Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) tahun 2016. Struktur organisasi penulisan skripsi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Bab I berisikan penjelasan mengenai apa yang menjadi latar belakang dilakukannya penelitian. Dijelaskan pula rumusan masalah yang diteliti serta batasan masalah dan selanjutnya dikemukakan tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilakukan.

2. BAB II Kajian Pustaka

Bab II berisi mengenai teori-teori yang mendasari penelitian ini. Diawali dengan penjelasan mengenai modul pembelajaran hingga analisis materi interaksi makhluk hidup dan lingkungannya.

3. BAB III Metode Penelitian

Bab III berisi tentang metode penelitian yang akan dilakukan yang dijelaskan secara rinci. Terdapat sub-bab yang meliputi desain penelitian, definisi operasional mengenai modul pembelajaran mandiri, *Edmodo* dan siswa terdampak bencana, subjek penelitian, jenis data, instrumen pengumpulan data berupa angket/kuisisioner, validasi instrumen yang didalamnya memuat kisi-kisi instrumen validasi dari para ahli dan siswa, analisis data, teknik pengumpulan data, prosedur penelitian dan alur penelitian berdasarkan model 4D Thiagarajan.

4. BAB IV Temuan dan Pembahasan

Bab IV berisi mengenai temuan penelitian dan pembahasan yang membahas hasil analisis dari temuan penelitian yang diperoleh seperti pengembangan modul berdasarkan model 4D Thiagarajan, struktur modul, kualitas modul dan keterbacaan modul yang telah dikembangkan hingga respons siswa terhadap modul pembelajaran yang telah dikaitkan dengan teori-teori yang ada.

5. BAB V Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab V merupakan pemaparan kesimpulan dari hasil analisis penelitian yang dilakukan. Selanjutnya, dikemukakan rekomendasi sebagai bentuk pemaknaan terhadap hasil penelitian. Rekomendasi mengemukakan upaya perbaikan untuk penelitian selanjutnya yang didasarkan pada kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada saat penelitian agar modul pembelajaran mandiri yang dikembangkan selanjutnya lebih kreatif dan efisien.

