

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 (1) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Devi, Cyntia, 2017, hlm. 1).

Pendidikan merupakan sebuah program. Program melibatkan sejumlah komponen yang bekerja sama dalam sebuah proses untuk mencapai tujuan yang diprogramkan. Sebagai sebuah program, pendidikan merupakan aktivitas sadar dan sengaja yang diarahkan untuk mencapai suatu tujuan. Untuk mengetahui apakah penyelenggaraan program dapat mencapai tujuannya secara efektif dan efisien, maka perlu dilakukan evaluasi. Untuk itu evaluasi dilakukan atas komponen-komponen dan proses kerjanya sehingga apabila terjadi kegagalan dalam mencapai tujuan maka dapat ditelusuri komponen dan proses yang menjadi sumber kegagalan. (Purwanto, 2016, hlm. 1).

Arti yang luas pendidikan dapat mencakup seluruh proses hidup dan segenap bentuk interaksi individu dengan lingkungannya, baik secara formal, non formal, maupun informal, dalam rangka mewujudkan dirinya sesuai dengan tahapan tugas perkembangannya secara optimal sehingga ia mencapai suatu taraf kedewasaan tertentu (Makmun, Abin Syamsuddin, 2007, hlm. 22).

Arahan perubahan kurikulum 2013 revisi 2016 merupakan suatu tantangan baru yang harus dihadapi oleh semua praktisi pendidikan. Banyak perubahan-perubahan yang dilakukan dalam setiap mata pelajaran. Tidak terkecuali dengan pembelajaran biologi. Biologi diharapkan bisa lebih dekat dengan siswa. Penghapusan paradigma berpikir bahwa biologi adalah ilmu hafalan dapat terwujud dengan menjadikan

biologi sebagai ilmu aplikatif dan solutif terhadap permasalahan-permasalahan yang ada pada siswa maupun di lingkungan sekitarnya. Biologi bukan berisi materi pembelajaran yang dirancang hanya untuk mengasah kompetensi pengetahuan tentang cara mempelajari siswa. Akan tetapi, suatu mata pelajaran yang membekali siswa dengan pengetahuan tentang cara mempelajari biologi dengan baik dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran biologi juga menekankan pentingnya keseimbangan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dengan demikian pembelajaran biologi dituntut menjadi suatu pembelajaran yang berkelanjutan, dimulai dengan meningkatkan pengetahuan tentang metode ilmiah, keterampilan, menyajikan suatu permasalahan dan menyelesaikannya, serta bermuara pada pembentukan sikap objektif, jujur, teliti, kritis, dan kreatif. Sehingga kegiatan pembelajaran memerlukan media pembelajaran yang tepat untuk membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan memudahkan pemahaman terhadap materi terutama materi yang bersifat abstrak membutuhkan visualisasi. (Nurhayanti dan Wijayanti, 2017, hlm. iv).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana dan bersahaja, tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Di samping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media tersebut belum tersedia. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran (Arsyad, Azhar, 2017, hlm. 2).

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena

pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan. (Purwanto, 2016, hlm. 44).

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber yaitu Bu Yuli Tresnawati, S.Pd guru kelas X MIA di SMA Angkasa Bandung tahun 2018, menjelaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada materi konsep virus secara tekstual masih mengacu pada buku teks pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran yaitu buku teks/buku paket/LKS, *power point*, gambar, video, dan games. Walaupun banyak variasi media yang digunakan pada proses kegiatan belajar mengajar, tetapi penggunaannya masih belum maksimal sehingga siswa kurang tertarik, cepat merasa bosan, dan kurang memahami isi materi sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang rendah. Kondisi ini didukung oleh rata-rata kelas, meliputi nilai harian, nilai *pre-test* dan *post-test*, nilai tugas, nilai individu dan kelompok, serta hasil ulangan biologi kelas X MIA terutama pada materi konsep virus yang diperoleh siswa SMA Angkasa Bandung sebagian masih berada dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu sebesar 72. Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka materi konsep virus perlu mendapatkan perhatian khusus guna meningkatkan hasil belajar biologi, sehingga peneliti menetapkan materi ini sebagai topik yang akan diteliti.

Fasilitas sarana dan prasarana yang terdapat di SMA Angkasa Bandung sudah cukup memadai, seperti adanya beberapa *projector*, laboratorium IPA, dan laboratorium komputer. Guru-guru di SMA Angkasa Bandung sudah menggunakan laptop dan menggunakan berbagai media pembelajaran, namun penggunaan media pembelajaran masih belum optimal. Meski menggunakan media pembelajaran namun suasana pembelajaran masih *teacher centered* sehingga siswa kurang aktif, jenuh, bosan dan pembelajaran biologi dianggap sulit.

Perlu digunakannya media pembelajaran yang berbeda sehingga dapat lebih menarik perhatian siswa agar menumbuhkan motivasi belajar siswa dan semangat belajar, serta dapat menghilangkan kejenuhan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi konsep virus dengan parameter yang diukur adalah hasil belajar siswa dalam aspek kognitif (pengetahuan), afektif

(sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa penggunaan media pembelajara di SMA Angkasa Bandung masih belum optimal dan masih sebatas media pembelajaran buku teks/buku paket/LKS, *power point*, gambar, video, dan games. Namun media tersebut belum dikembangkan menjadi media pembelajaran interaktif.

Multimedia dapat digunakan untuk membantu pendidik dalam menjelaskan suatu konsep yang sulit dijelaskan tanpa bantuan multimedia. Pemanfaatan teknologi multimedia dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik, karena adanya multimedia membuat presentasi pembelajaran menjadi menjadi lebih menarik. Teknologi multimedia sangat efisien dalam segi waktu bagi pendidik karena tanpa harus menyeluruh peserta didik mencatat materi cukup dengan meng*copy* file materi yang telah disampaikan. Lembaga pendidikan pun seharusnya mampu memiliki teknologi multimedia tersebut sehingga bisa menjadikannya sebagai media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mampu mampu mengembangkan kecakapan kognitif, afektif, psikomotor, emosional dan spiritual (Munir, 2015, hlm. 141).

Media komputer dimanfaatkan dalam pembelajaran karena memiliki kelebihan-kelebihan yang signifikan dalam penyampaian materi. Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer merupakan proses pembelajaran yang memfungsikan *software* atau perangkat lunak komputer sebagai media bagi siswa untuk berinteraksi dengan komputer dalam aktivitas pembelajaran baik di kelas atau dirumah. Komputer berfungsi membantu mengolah data dan membantu dalam proses pembelajaran tentunya. Komputer dapat menyimpan *file* dalam kapasitas besar. Komputer merupakan perangkat yang memiliki aplikasi-aplikasi menarik yang dapat dimanfaatkan oleh siswa dalam pembelajaran. Media pembelajaran berbasis komputer mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang saat ini (Wati, Ega Rima, 2016, hlm. 68).

Media komputer memungkinkan proses pembelajaran secara individual (*individual learning*). *User* (pemakai komputer) melakukan interaksi langsung dengan sumber informasi yang diinginkan dalam memperoleh pengetahuan, apalagi

dengan adanya perkembangan teknologi komputer jaringan (*computer network*). Komputer pun mampu memberikan umpan balik (*feedback*) yang segera pada pemakainnya (Munir, 2015, hlm. 188).

Menurut Munir (2015) multimedia interaktif dapat diartikan sebagai suatu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar. Bentuk-bentuk media digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar agar menjadi konkret. Pengajaran menggunakan media tidak hanya sekedar menggunakan kata-kata (*symbol verbal*). Dengan demikian, dapat kita harapkan hasil pengalaman belajar lebih berarti bagi peserta didik. Multimedia interaktif banyak aplikasi, pengguna dapat memilih apa yang akan dikerjakan selanjutnya, bertanya, dan mendapatkan jawaban yang mempengaruhi komputer untuk mengerjakan fungsi selanjutnya. Multimedia interaktif mempunyai banyak aplikasi untuk menampilkan berbagai animasi dan simulasi. Peserta didik akan sangat tertolong dengan multimedia interaktif dalam memahami konsep yang abstrak, karena dapat membuat konsep yang bersifat abstrak tersebut menjadi lebih konkrit. Selanjutnya konsep yang sudah konkrit tersebut akan membuat peserta didik jadi lebih bermakna dalam pembelajarannya.

Berdasarkan uraian masalah, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Efektifitas Pembelajaran Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Virus”.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, penulis merumuskan pokok permasalahan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Kurang inovatifnya metode pembelajaran di sekolah karena metode yang digunakan monoton dan membosankan.
2. Rendahnya motivasi belajar siswa, sehingga tidak ada semangat untuk belajar biologi.

3. Media pembelajaran masih belum digunakan secara optimal, khususnya pada materi virus.
4. Dalam kegiatan pembelajaran biologi, siswa kurang aktif terhadap materi yang disampaikan karena siswa masih terbiasa dengan pembelajaran *teacher centered* bukan *student centered*. Kegiatan pembelajaran dalam menyampaikan harus dirubah agar siswa yang lebih terlibat aktif dari pada gurunya, sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan tingkat berpikirnya.
5. Siswa menganggap pelajaran biologi itu adalah materi hapalan khususnya materi virus, sehingga membuat siswa malas untuk menghafal, yang berakibat terhadap hasil belajar siswa yang rendah.
6. Materi virus termasuk materi yang banyak membutuhkan gambar dan video supaya mudah dipahami bukan hanya materi hapalan.

C. RUMUSAN MASALAH DAN BATASAN MASALAH

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, penulis akan memberikan batasan masalah sebagai ruang lingkup dari penelitian ini adalah “Seberapa besar keefektifitasan pembelajaran berbasis multimedia dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi virus?”.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, penulis ingin membatasi masalah yang akan diteliti untuk mempermudah penelitian seputar permasalahan yang berkaitan dengan pemanfaatan Multimedia. Penulis membatasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

- a. Sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah SMA Angkasa Bandung.
- b. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA A dan B di SMA Angkasa Bandung.
- c. Materi yang dibahas oleh peneliti adalah materi konsep virus pada kurikulum 2013 terdapat pada Kompetensi Dasar (KD) 3.4 Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan.

- d. Media pembelajaran yang digunakan adalah Multimedia Interaktif berbasis Animasi.
- e. Parameter yang diukur adalah hasil belajar siswa dalam aspek kognitif (pengetahuan) yaitu perbandingan hasil pretest dan posttest berupa 20 soal pilhan ganda, afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan) dilihat dari hasil lembar respon siswa dan keaktifan di dalam kelas selama proses kegiatan pembelajaran.

D. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan identifikasi masalah, rumusan masalah, dan batasan masalah yang telah penulis paparkan, penulis merumuskan penelitian ini memiliki dua tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Berdasarkan uraian rumusan masalah yang telah peneliti paparkan, tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan media pembelajaran Multimedia berbasis Animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi virus.

2. Tujuan Khusus

Berdasarkan uraian rumusan masalah yang telah peneliti paparkan, tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor melalui penggunaan media pembelajaran Multimedia berbasis Animasi pada materi virus.
- b. Untuk mengetahui ketertarikan siswa mengenai media pembelajaran Multimedia berbasis Animasi yang digunakan dalam proses pembelajaran pada materi virus terhadap hasil belajar siswa.

E. MANFAAT PENELITIAN

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk dunia pendidikan, baik bagi peneliti, guru, siswa dan peranan sekolah yang terlibat

langsung dalam pembelajaran. Penjabaran manfaat penelitian ini baik secara teoritis dan praktis adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan tentang media pembelajaran Multimedia berbasis animasi, untuk meningkatkan proses belajar dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat materi yang sudah ada, memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya biologi tentang penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif seperti Multimedia berbasis Animasi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran biologi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru biologi, agar dapat dijadikan referensi menciptakan pembelajaran yang inovatif dan kreatif, meningkatkan kompetensi guru dalam merancang suatu proses pembelajaran yang kompeten, dan membuka wawasan guru untuk dapat mengembangkan sumber-sumber ilmu selain buku, guna meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Bagi siswa, penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kreatifitas siswa dan akhirnya akan berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berfikir kreatifnya, sehingga terdapat peningkatan hasil belajar pada materi konsep virus.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini sebagai sumbangan pemikiran demi meningkatkan kualitas pembelajaran biologi di SMA Angkasa Bandung.
- d. Bagi peneliti diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai cara wadah berbagi ilmu dan informasi, memberikan pengetahuan kepada peneliti bahwa multimedia memiliki segudang manfaat guna meningkatkan hasil belajar siswa.
- e. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat memicu peneliti lain untuk mengembangkan multimedia interaktif selain multimedia berbasis animasi dan memberikan sumber referensi mengenai multimedia terhadap peningkatan hasil belajar pada pembelajaran materi konsep virus.

F. DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi perbedaan pemahaman dan kesalahan terhadap variabel penelitian ini, serta untuk mempermudah peneliti dalam menjelaskan apa yang sedang dibahas dan dibicarakan sehingga peneliti dapat menghindari kekeliruan maksud dan tujuan yang ingin dicapai, berikut ini beberapa uraian definisi operasional dari variabel-variabel yang akan digunakan:

1. Pembelajaran Multimedia berbasis Animasi

Menurut (Reiber, 1994: hlm 317) bagian penting lain pada multimedia adalah animasi. Animasi berasal dari bahasa latin yaitu “anima” yang berarti jiwa, hidup semangat. Selain itu kata animasi juga berasal dari *animation* yang berasal dari kata dasar *anime* di dalam kamus Indonesia Inggris berarti menghidupkan, menggerakkan benda mati. Suatu benda mati diberi dorongan, kekuatan, semangat dan emosi untuk menjadi hidup atau hanya berkesan hidup. Animasi bisa diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, diebakkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan. Objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk, warna atau spesial efek (Munir, 2015: hlm 317)

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedang hasil belajar bersifat aktual. Hasil belajar realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikannya. Hasil belajar perlu dievaluasi. Evaluasi dimaksudkan sebagai cermin untuk melihat kembali apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar. (Purwanto, 2016, hlm. 46). Hasil belajar yang diharapkan dalam penelitian ini adalah siswa mengalami peningkatan terhadap hasil belajarnya melalui penggunaan pembelajaran multimedia berbasis animasi pada materi virus.

3. Virus

Virus adalah partikel yang dapat menyebabkan berbagai penyakit pada tumbuhan, hewan, dan manusia. Berbagai penyakit pada manusia yang disebabkan

oleh virus adalah flu, cacar, AIDS, demam berdarah, dan hepatitis (Nurhayati, Nunung dkk, 2014, hlm. 77).

Materi virus yang akan dibahas pada penelitian meliputi cirri-ciri virus, cara hidup virus, reproduksi virus, klasifikasi virus, peranan virus dalam kehidupan, serta pencegahan dan pengobatan infeksi virus.

G. Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan hasil penelitian skripsi ini terdiri atas lima bab dengan penjelasan singkat setiap babnya adalah sebagai berikut:

1. BAB I: PENDAHULUAN

BAB I terdiri dari pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang masalah melakukan penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan skripsi.

2. BAB II: KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

BAB II berisi kajian pustaka yang berfungsi untuk sebagai landasan teoritik dalam menjelaskan kajian mengenai penelitian tentang "*Efektifitas Pembelajaran Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Virus*". Kajian teori pada Bab II ini meliputi definisi belajar mengajar, definisi hasil belajar, definisi media pembelajaran, definisi media interaktif, definisi virus, penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pemikiran, asumsi dan hipotesis penelitian.

3. BAB III: METODE PENELITIAN

BAB III berisi metode penelitian yang menguraikan mengenai metode dan desain penelitian. Mendeskripsikan subjek penelitian yang meliputi populasi dan sampel penelitian, dan objek penelitian. Penggunaan variabel bebas dan terikat yang akan digunakan. Prosedur teknik pengumpulan data (tes objektif dan angket siswa) dan instrument penelitian, serta merancang teknik analisis data (rincian tahap-tahap analisi data).

4. BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

BAB IV berisi hasil temuan penelitian dan pembahasan mengenai penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan hasil penelitian terdahulu dan dikaitkan

dengan teori yang sudah ada berdasarkan sumber yang relevan, serta pemaparan data kuantitatif dan pengolahan data.

5. BAB V: SIMPULAN DAN SARAN

BAB V berisi penafsiran dan pemaknaan berupa kesimpulan hasil analisis yang telah diperoleh. Berisi uraian tentang kesimpulan dari temuan hasil penelitian dan saran peneliti terkait variabel yang diteliti.