

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian belajar

Menurut Daryanto dalam Setiawan (2017: 2) mengemukakan bahwa belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut James O. Wittaker dalam Lefudin (2017:3) belajar dapat didefinisikan sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman. *"Learning may be defined as the process by which behavior originates or is altered through training or experience"* Dengan demikian, perubahan-perubahan tingkah laku akibat pertumbuhan fisik atau kematangan, kelelahan, penyakit, atau pengaruh obat-obatan adalah tidak termasuk sebagai belajar. Menurut Clifford T. Morgan, dalam Sutiah (2016:4) Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang merupakan hasil pengalaman yang lalu. Belajar dipahami merupakan perubahan tingkah laku yang didasarkan pada pengalaman yang telah dialami. Berdasarkan pengalaman-pengalaman yang telah dilalui akan memberikan pengalaman bagaimana menghadapi suatu persoalan.

Berdasarkan kajian teori diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses internal yang kompleks yang meliputi seluruh ranah, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotor. Yang semata-mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi atau materi pelajaran.

b. Pengertian pembelajaran

Menurut Suyono & Hariyanto dalam Setiawan (2017: 21) mengatakan bahwa pembelajaran identik dengan pengajaran, suatu kegiatan dimana guru mengajar atau membimbing anak-anak menuju proses pendewasaan diri. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pembelajaran erat kaitannya dengan pengajaran. Pengajaran sebagian bagian yang terintegral dalam pembelajaran dan tidak dapat dipisahkan antara yang satu dan yang lain. Dimana ada pembelajaran maka di situ pula terjadi proses pengajaran. Menurut Gagne dan Briggs dalam Lefudin (2017:13) Instruction atau pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal. Menurut Trianto dalam Sutiah (2016:5), pembelajaran merupakan produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup.

Pembelajaran lanjut Trianto (2016:5), hakikatnya merupakan usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka tujuan yang diharapkan.

Dari definisi Trianto ini kita bisa mengetahui dengan jelas bahwa kegiatan pembelajaran tidak lepas dari interaksi dua arah; dari seorang guru dan peserta didik, di mana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens, dan terarah untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya.

Berdasarkan kajian teori di atas dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran adalah proses suatu kegiatan dimana guru mengajar atau membimbing anak-anak menuju proses pendewasaan diri dengan melakukan interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

2. Multimedia Pembelajaran

a. Pengertian Multimedia Pembelajaran

Multimedia merupakan penggabungan dua kata “multi” dan “multimedia”. Multi berarti banyak sedangkan multimedia berarti perantara atau bentuk jamaknya berarti medium. Gumelar dalam Kadaruddin (2018:9) menjelaskan bahwa multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya, dan berkomunikasi. Selanjutnya Vaughan dalam Rusli (2017 : 1) mendefinisikan multimedia terdiri atas elemen – elemen teks, gambar / foto, seni grafis, suara, animasi, dan elemen – elemen video yang dimanipulasi secara digital. Sedangkan menurut Limbong (2020 : 3) multimedia berarti bahwa informasi komputer dapat dipresentasikan melalui audio, video, dan animasi selain dari multimedia

tradisional. Multimedia adalah bidang yang berkaitan dengan integrasi, teks, grafik, gambar, gambar diam dan bergerak yang didesain dan dikendalikan menggunakan komputer (animasi), audio, dan multimedia lainnya dimana setiap jenis informasi dapat diwakili, disimpan, dikirim, dan diproses secara digital.

Dari definisi beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran adalah alat yang terdiri atas elemen – elemen teks, gambar / foto, video, seni grafis, suara, dan animasi yang digunakan untuk membantu guru dan siswa berkomunikasi dalam proses pembelajaran.

3. Pengertian Multimedia Interaktif

Menurut Kadaruddin (2018 : 12-13) multimedia interaktif adalah program atau aplikasi yang khusus diperuntukkan memberikan informasi kepada masyarakat atau *user* dan dapat dikemas kedalam format *Compact Disk* (CD). Multimedia interaktif digunakan untuk menyampaikan informasi bersifat instan atau siap saji yang didalamnya terdapat berbagai gabungan tampilan yang terdiri dari teks, gambar, narasi suara, video, animasi 2D atau 3D, sound FX, atau penggabungan seluruh komponen tersebut. Multimedia interaktif adalah sistem presentasi menggunakan program aplikasi dalam komputer yang menggabungkan berbagai aplikasi multimedia visual dan audio kedalamnya, serta dikontrol secara interaktif dengan sebuah aplikasi kontrol untuk memberi kemudahan penggunaanya dalam memproses atau mencari informasi yang diperlukan. Sedangkan menurut Simarmata *et,al* dalam Limbong (2020:4) multimedia interaktif adalah dimana pengguna

dapat mengontrol secara penuh mengenai apa dan kapan elemen multimedia akan ditampilkan atau dikirimkan. Contoh : *game*, CD interaktif, aplikasi program, *visual reality*, dan lainnya.

Dari pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa multimedia interaktif adalah program atau aplikasi yang didalamnya terdapat berbagai gabungan tampilan yang terdiri dari teks, gambar, narasi suara, video, animasi 2D atau 3D, sound FX, atau penggabungan seluruh komponen tersebut dengan kontrol penggunaanya secara interaktif untuk mencari informasi yang diperlukan dengan melibatkan respon pemakai secara aktif.

4. Manfaat Multimedia Pembelajaran

Menurut Fenrich dalam Oka (2017:22) Manfaat multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan, kesiapan dan keinginan mereka. Artinya pengguna sendirilah yang mengontrol proses pembelajaran.
- 2) Siswa belajar dari tutor yang sabar (komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan dari siswa.
- 3) Siswa akan terdorong untuk mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik yang seketika.
- 4) Siswa menghadapi suatu evaluasi yang obyektif melalui keikut sertaannya dalam latihan/tes yang disediakan.
- 5) siswa menikmati privasi di mana mereka tak perlu malu saat melakukan kesalahan.

- 6) Belajar saat kebutuhan muncul ("*just-in-time learning*").
- 7) Belajar kapan saja mereka mau tanpa terikat suatu waktu yang telah ditentukan.

5. Jenis Multimedia Pembelajaran

Menurut kegunaannya jenis multimedia pembelajaran ada 2, yaitu:

- 1) Multimedia Sebagai Sarana Presentasi Pembelajaran, dimana multimedia dijadikan sebagai alat bantu guru dalam proses pembelajaran di kelas dan tidak menggantikan guru secara keseluruhan. Berupa pointer-pointer materi yang disajikan dan bisa saja ditambahi dengan multimedia linear berupa film dan video untuk memperkuat pemahaman siswa. Dapat dikembangkan dengan *software* presentasi seperti: *Microsoft PowerPoint, Preezy, Powtoon*.
- 2) Multimedia Sebagai Sarana Pembelajaran Mandiri, berupa *software* pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri alias tanpa bantuan guru. Multimedia pembelajaran mandiri harus dapat memadukan *explicit knowledge* (pengetahuan tertulis yang ada di buku, artikel, dsb) dan *tacit knowledge* (*know how, rule of thumb, pengalaman guru*). Karena menggantikan guru, harus ada fitur *assesment* untuk latihan, ujian dan simulasi termasuk tahapan pemecahan masalahnya. Untuk level yang

kompleks dapat menggunakan software semacam *Macromultimedia Flash* atau *Adobe Flash*, *Swishmax*, dll.

6. Microsoft Power Point

a. Pengertian *Microsoft Power Point*

Menurut Supriyanta dan Priyatno (2018 : 136) *Microsoft Power Point* adalah program yang terdapat dalam paket *Microsoft office* yang digunakan untuk keperluan presentasi produk / jasa, presentasi dalam kuliah, presentasi dalam acara seminar, *talk show* dsb. Sebelum presentasi tentunya dibuat terlebih dahulu lembar presentasi atau slide dengan desain – desain tampilan yang menarik. Menurut Lestari (2020 : 10) *Microsoft Power Point* merupakan salah satu perangkat lunak yang sering digunakan untuk membuat sebuah multimedia pembelajaran sederhana namun tetap menarik, hal ini ditunjang lewat menu – menu yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengembangkan multimedia pembelajaran yang lebih interaktif dan lebih menyenangkan.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa *Power Point* adalah program aplikasi presentasi yang merupakan salah satu program aplikasi dibawah *Microsoft Office*, yang mudah dan sering digunakan sebagai multimedia pembelajaran di sekolah.

7. Aplikasi Canva

Aplikasi canva bersifat gratis dan berbayar berbasis *online* yang mudah digunakan termasuk dalam men *design* media pembelajaran. canva merupakan

salah satu aplikasi *online* yang dapat kita manfaatkan untuk membuat media pembelajaran. di canva ini, tersedia banyak *template* yang bisa digunakan yaitu untuk infografis, grafik, poster, presentasi, brosur, logo, pos, *flayer*, dokumen A4, dll.

8. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Menurut Patta Bundu dalam Septantiningtyas (2020 : 3) Kata "*Sains*" biasa diterjemahkan dengan Ilmu Pengetahuan Alam yang berasal dari kata natural *science*. Natural artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan. Sehingga science secara harfiah berarti ilmu yang mempelajari mengenai alam atau mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. H.W. Fowler dalam Septantiningtyas (2020 : 3) juga mendefinisikan pengertian tentang ilmu pengetahuan alam adalah sebagai "*Systematic and formulated knowledge dealing with material phenomena and based mainly on observation and induction*". Artinya adalah, "Ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan induksi". Samtowa dalam Isro'atun (2020: 21) menyatakan bahwa IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia.

Menurut pengertian para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam dengan cara mengamati setiap kejadian yang terjadi dialam semesta.

B. Kajian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian kali ini antara lain:

1. Penelitian yang pertama dilakukan Oleh Dwiqi. Sudatha, Sukma dalam jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha Vol. 8 No. (2) pp. 33-48 tahun 2020 dengan judul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. Hasil dari penelitian ini multimedia layak digunakan hal ini ditunjukkan dengan Hasil penilaian oleh ahli mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode pengumpulan data kuesioner mendapatkan hasil persentase pencapaian 97,33% dengan kualifikasi sangat baik, penilaian tersebut dikonversi melalui tingkat pencapaian skala 5. Penilaian produk multimedia dengan ahli disain pembelajaran dengan metode pengumpulan data kuesioner mendapatkan hasil persentase 100% dengan kualifikasi sangat baik, penilaian tersebut dikonversi melalui tingkat pencapaian skala 5. Penilaian produk multimedia pembelajaran interaktif yang dilakukan oleh multimedia pembelajaran dengan menggunakan metode pengumpulan data mendapatkan hasil persentase 98% dengan kualifikasi sangat baik, kuesioner penilaian tersebut dikonversi melalui tingkat pencapaian skala 5. Uji coba Orang Perorang dan kelompok kecil dilakukan menggunakan metode pengumpulan data kuesioner mendapatkan hasil persentase 96,76% dengan kualifikasi sangat baik, kuesioner penilaian tersebut dikonversi melalui tingkat pencapaian skala.

a) Persamaan

Penelitian yang dilakukan Oleh Dwiqi. Sudatha, Sukma dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti memiliki kesamaan mengembangkan multimedia interaktif dan mata pelajaran IPA menggunakan aplikasi.

b) Perbedaan

Adapun perbedaan dalam penelitian ini adalah sasaran yang diuji cobakan dan tempat penelitian yang digunakan.

2. Penelitian kedua dilakukan oleh Puspawati dkk dalam Jurnal Kependidikan Vol 3, No 2, Februari 2019, Hal 33-42 dengan judul Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Multimedia Pembelajaran Ipa Pada Materi Panca Indra Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes Tahun Pelajaran 2018/2019. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif sebagai multimedia pembelajaran IPA pada materi panca indra bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes Tahun Pelajaran 2018/2019 dikategorikan Baik, karena kelayakan multimedia interaktif ditunjukkan oleh penilaian ahli materi mendapatkan skor rata-rata 3,71 (baik), dan penilaian ahli multimedia mendapatkan skor rata-rata 4,42 (Sangatbaik). Untuk menentukan kualitas desain multimedia yang dikembangkan diambil dari hasil validasi ahli materi dan ahli multimedia, kemudian kedua hasil tersebut dijumlahkan maka hasil dari kualitas desain produk yang dikembangkan dengan skor rata-rata 4,06 (Baik), dalam tabel kriteria validasi multimedia interaktif berada pada kisaran <3,4-4,1 sehingga

termasuk dalam kategori baik, dan untuk respon siswa diperoleh data dari hasil uji operasional dengan skor rata-rata 4,0 (Baik) karena berada pada kisaran <3,4-4.1. Dari pernyataan diatas bahwa multimedia yang digunakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

a) Persamaan

Penelitian yang dilakukan oleh Puspadewi dkk dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama – sama mengembangkan multimedia pembelajaran dan menggunakan mata pelajaran IPA.

b) Perbedaan

Perbedaan dari penelitian ini ialah subjek atau sasaran yang digunakan dan tempat penelitian.

3. Penelitian ketiga dilakukan oleh Widi Widayat, dkk. Dalam jurnal Unnes Science Education Journal 3 (2) (2014) Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Multimedia Pembelajaran Ipa Terpadu Pada Tema Sistem Gerak Pada Manusia. Hasil penelitian menunjukkan, pada tahap validasi desain oleh tim ahli diperoleh persentase kelayakan dari aspek multimedia, materi, dan keterpaduan, masingmasing sebesar 92%; 92,40%; dan 100% dengan kriteria sangat layak. Setelah direvisi, diperoleh peningkatan persentase untuk masing-masing aspek sebesar 94,44%; 93,93%; dan 100% dengan kriteria sangat layak dan multimedia interaktif siap diujicobakan pada skala terbatas. Pada uji coba skala terbatas, diperoleh hasil persentase keterbacaan oleh siswa sebesar 85,39% sedangkan oleh guru 98,61% dengan kriteria yang sama yaitu sangat baik dan tidak terdapat saran

perbaikan sehingga multimedia dapat digunakan untuk uji coba skala luas. Pada uji coba skala luas, diperoleh hasil bahwa multimedia sangat baik untuk digunakan. Hal ini ditunjukkan dengan persentase penggunaan multimedia oleh siswa sebesar 89,5% dan oleh guru sebesar 95,2%. Hasil tersebut diperkuat oleh pencapaian hasil belajar siswa yang meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari hasil pre-test 80,65% meningkat menjadi 100% pada post-test. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia ini sangat layak dan sangat baik untuk digunakan sebagai multimedia pembelajaran IPA Terpadu pada tema sistem gerak pada manusia.

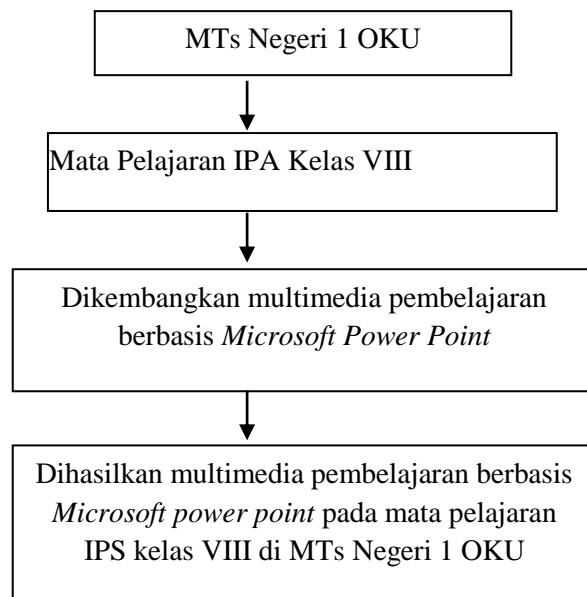
a) Persamaan

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Irfan dkk dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama – sama menggunakan aplikasi *Microsoft Power Point*, mata pelajaran yang digunakan.

b) Perbedaan

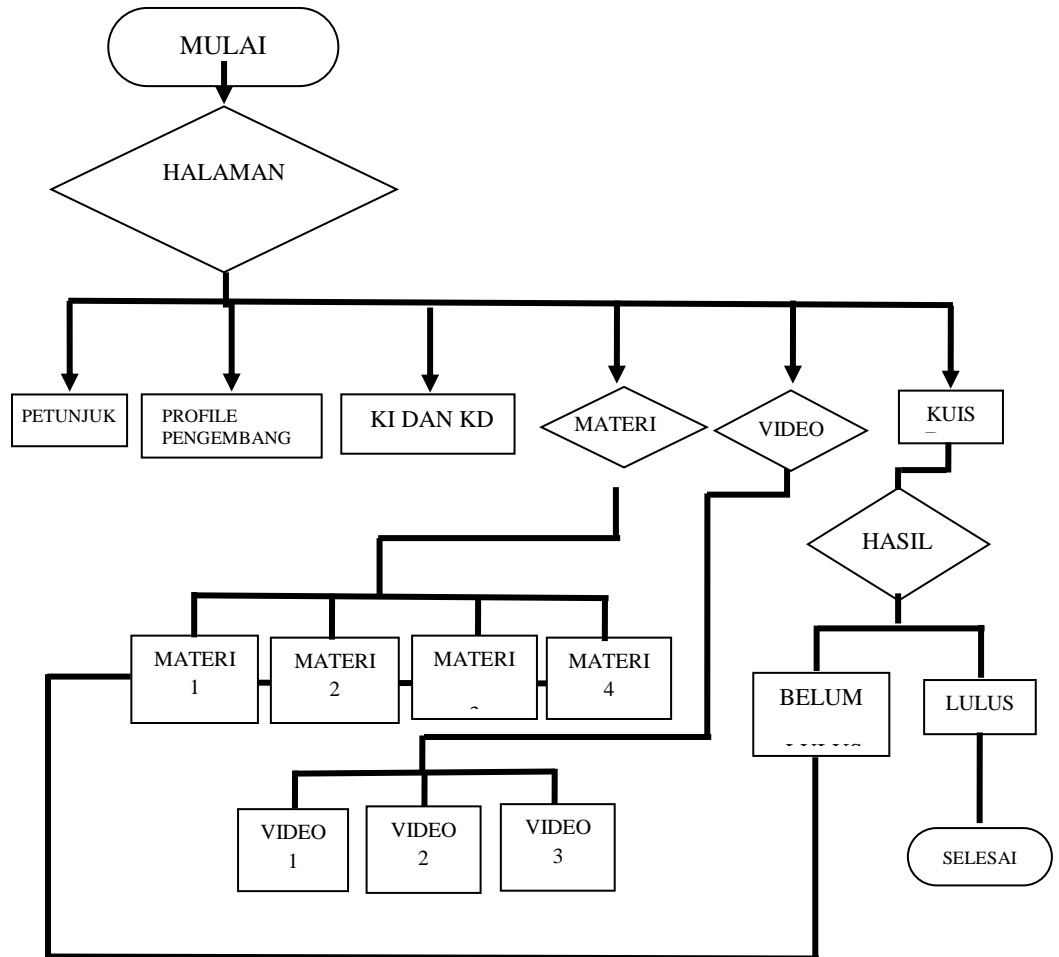
Perbedaan penelitian ini adalah subjek yang digunakan, Irfan dkk memilih subjek pada Sekolah Dasar (SD) sedangkan subjek yang digunakan oleh peneliti adalah siswa MTs, dan tempat penelitian.

C. Kerangka Konseptual

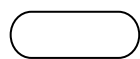


Bagan 2.1 kerangka konseptual pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA kelas VIII Di MTs Negeri 1 OKU.

D. Flowchart Produk



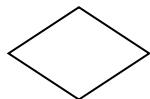
Keterangan simbol :



= start dan finish, exit atau end



= pengambilan keputusan atas bebarapa pilihan



= Proses pengambilan informasi