

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Media Pembelajaran**

Media pembelajaran merupakan perantara atau pengantar informasi, perangsang pikiran, perhatian, perasaan, dan kemauan sehingga mampu mendorong peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran (Hamid et al., 2020, p. 4). Atau dengan kata lain media pembelajaran merupakan sebuah alat sebagai alat komunikasi dalam pembelajaran dimana media tersebut dibuat untuk memberikan suatu hal yang baru untuk membuat siswa lebih tertarik, aktif dan semangat dalam pembelajaran. Menurut *Association of Education Communication Technology* (AECT) media pembelajaran merupakan segala bentuk komunikasi yang digunakan untuk proses penyampaian pesan dalam pembelajaran (Shalikhah, 2016, p. 107). Dalam pembelajaran penggunaan media pembelajaran berperan penting dalam peningkatan mutu pendidikan dimana media pembelajaran ini dianggap mampu membuat siswa mengerti dan memahami lebih lanjut terkait pembelajaran yang disampaikan. Selain itu menurut Jonassen, Campbell dan Davidson (Hamid et al., 2020, p. 5) penggunaan media pembelajaran sebagai konteks sosial yang lebih besar dimana konteks tersebut digunakan sebagai pengalaman belajar.

Dari berbagai pengertian terkait media pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan sebagai perantara dalam menyampaikan informasi terkait materi

pembelajaran siswa dan guru. Berikut ini adalah fungsi media pembelajaran diantara lain sebagai berikut(Susilana & Riyana, n.d., p. 9):

- a) Sebagai sarana alat bantu dalam pembelajaran yang sangat baik pengaruhnya dalam pembelajaran
- b) Mempercepat proses belajar dimana dengan media pembelajaran siswa dapat menangkap tujuan pembelajaran dengan lebih mudah dan cepat.
- c) Meningkatkan kualitas pembelajaran dimana dengan media pembelajaran siswa pada umumnya hasil belajarnya akan meningkat.
- d) Meletakkan dasar-dasar konkret untuk berpikir

Berikut ini beberapa manfaat media pembelajaran diantaranya yaitu (Hamid et al., 2020, p. 7) :

- a) Membantu dalam proses pembelajaran yang berlangsung antara pendidik dengan siswa dimana dengan adanya media pembelajaran tersebut dapat membantu memberikan konsep materi pembelajaran menjadi lebih mudah.
- b) Meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga menimbulkan rasa ingin tahu, antusiasme yang tinggi oleh siswa dalam pembelajaran meningkat.
- c) Dapat mengatasi keterbatasan waktu, ruang, tenaga dan daya indra. Dalam hal ini penggunaan media pembelajaran bersifat kondisional sesuai dengan materi yang akan disampaikan dimana siswa tidak akan terbatas dengan hanya waktu pembelajaran saja tetapi kapan saja dan dimana saja dalam mempelajarinya.

Dari berbagai fungsi dan manfaat media pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mampu membuat siswa lebih aktif dan mudah dalam pemahaman materi. Dari sinilah media pembelajaran perlu digunakan sebagai wadah dalam penyampaian materi pembelajaran sehingga dapat menimbukan kreatifitas siswa, keaktifan siswa dan antusiasme dalam pembelajaran.

## **B. Visual Novel**

Kusuma (Kusuma, 2014) mendeskripsikan *visual novel* sebagai game fiksi interaktif yang menampilkan gambar statis menggunakan gambar animasi, foto, atau lukisan sehingga mirip dengan rekaman video dan menyerupai media campuran. Di sisi lain, Cavallaro (Cavallaro, 2010) menyatakan bahwa visual novel adalah sebuah game fiksi interaktif yang mana player memiliki kontrol sebagai sebuah karakter, melihat karakter tersebut berinteraksi dengan lingkungan dan cerita pada dunia dimana karakter tersebut ada. *Visual novel* termasuk dalam salah satu genre video game yang umumnya memiliki sedikit elemen *gameplay* dan fokus pada cerita yang besar (Geest, 2015, p. 11). Visual novel biasanya mengutarakan narasi dengan teks percakapan yang panjang lebar dilengkapi background dan kotak dialog dengan *character sprites* yang menentukan pembicara (Kristian, 2008).

*Visual novel* tidak hanya berisi teks, tetapi dilengkapi oleh grafik statis, suara, dan terkadang video. Grafik dalam *visual novel* berupa *background* yang menyesuaikan pada pengaturan lokasi sebuah cerita dan postur

karakter atau *character sprites* yang menggambarkan tokoh dalam cerita. Admaja et al., (2015) menyebutkan terdapat lima aspek visual dalam sebuah *visual novel*, antara lain:

- -*Background*
- -*Charcter Sprites*
- -*Computer Graphics*
- -*Special Effects*
- -Cara mempresentasikan teks

Admaja et al., (2015) juga menyebutkan bahwa selain dari aspek visual juga ada aspek yang menyangkut mengenai audio dalam sebuah visual novel. Tiga aspek audio dalam sebuah visual novel, antara lain:

- -*Background Music*
- -*Sound Effects*
- -*Voice Acting*

Satu model *character sprites* umumnya memiliki beberapa ekspresi wajah yang berbeda walaupun menggunakan pose yang sama. Ekspresi merupakan salah satu bagian yang harus ada pada suatu *sprite*, sedangkan pose dan pakaian merupakan bagian opsional. Dari hal tersebut, ditentukan untuk menggunakan nama karakter sebagai identifikasi *sprite*, ekspresi, dan sebagai tambahan menggunakan pose dalam penentuan properti *sprite* dalam aplikasi. *Character sprites* mengekspresikan tokoh dari satu baris percakapan ke baris percakapan lainnya dengan transisi antara ekspresi-ekspresi *character sprites* tersebut yang menyesuaikan dengan keadaan

cerita. Transisi antara ekspresi karakter khususnya diperhalus dengan efek transisi *fade* sehingga perubahan ekspresi terlihat lebih wajar.

Suara dapat berupa *character voice*, *background music*, dan *sound effect*. *Character voice* merupakan suara percakapan yang diucapkan oleh seorang karakter dalam cerita. *Background music* dimainkan di latar belakang dan menyesuaikan dengan situasi dalam cerita dan *sound effect* memberi kesan terjadinya sesuatu dalam cerita. Dengan kombinasi dari grafik dan suara pada novel yang menjadikannya visual novel, maka cerita terlihat dan terdengar lebih hidup dan menarik untuk dimainkan.

### C. Power Point

*Microsoft Power Point* adalah program komputer yang dikhususkan untuk presentasi. *Microsoft Power Point* ini merupakan pengembangan dari *microsoft office* lainnya. Aplikasi *Microsoft Power Point* ini pertama kali dikembangkan oleh Bob Gaskin dan Dennis Austin sebagai presentator untuk perusahaan bernama *Forethought, Inc* yang kemudian mereka ubah namanya menjadi Power Point.

Pada 1987, *Power Point* versi 1.0 dirilis dan Sistem Operasi yang didukungnya adalah *Apple Macintosh*. Power Point kala itu masih menggunakan warna hitam/putih, yang mampu membuat halaman teks dan grafik untuk transparansi *overhead projector*(OHP). Setahun kemudian, versi baru dari Power Point muncul dengan dukungan warna, setelah Macintosh berwarna muncul ke pasaran. (Smart, 2017)

*Microsoft* pun mengakuisisi *Forethought, Inc* dan tentu saja perangkat lunak *Power Point* dengan harga kira-kira 14 juta dolar pada 31 Juli 1987. Pada tahun 1990, versi *Microsoft Windows* dari *Power Point* (versi 2.0) muncul ke pasaran, mengikuti jejak *Microsoft Windows* 3.0. Sejak tahun 1990, *Power Point* telah menjadi bagian standar yang tidak terpisahkan dalam paket aplikasi kantoran *Microsoft Office System* (kecuali *Basic Edition*).

Beberapa fitur dalam *Power Point* yang digunakan dalam pembuatan *visual novel* ini adalah

- *Insert image*

Fitur ini digunakan untuk menambahkan gambar sebagai objek *character sprites* dalam game

- *Insert shape*

Fitur ini digunakan untuk menciptakan *dialogue box*

- *Insert Action*

Fitur ini digunakan untuk menghubungkan antar slide tertentu guna memberikan efek dalam interaksi siswa

- *Insert Audio*

Fitur ini digunakan untuk memberikan berbagai efek suara seperti *BGM, Sound Effect, dan Voice Acting*

- *Design Format Background*

Fitur ini digunakan untuk mengubah tampilan latar belakang sehingga sesuai dengan latar dalam cerita

- *Animations*

Fitur ini digunakan untuk memberikan efek animasi kepada objek seperti *character sprites* hingga *dialogue box* untuk memberikan kesan yang sesuai dengan cerita

- *Transitions*

Fitur ini digunakan untuk memberikan efek perpindahan antar slide agar sesuai dengan jalan cerita yang diharapkan

## D. Statistika

### 1. Pengertian Statistika

Statistika merupakan ilmu yang mempelajari cara untuk mengumpulkan, merencanakan, menganalisis, dan mempresentasikan data. Secara singkat, statistika dapat diartikan sebagai ilmu yang berkenaan dengan data.

Berdasarkan jenisnya, data dapat diklasifikasikan menjadi dua bentuk, yakni (1) data kuantitatif yang berisikan angka, seperti data nilai ujian, tinggi badan, dan berat badan. Selain itu, juga ada (2) data kualitatif yang berisikan bukan angka, seperti sejarah, biografi, dan juga ciri-ciri.

### 2. Penyajian Data

Dalam penyajiannya, data dapat dipresentasikan dalam berbagai bentuk, seperti:

#### a. Gambar

Untuk diagram gambar, yang perlu dicermati adalah keberadaan suatu gambar yang akan mewakili data sejumlah  $x$ .

Dimana nilai  $x$  ditentukan oleh pembuat diagram. Seperti pada contoh berikut:

Tabel 2.1 Data Jumlah Siswa

Kelas	Frekuensi
7	30
8	40
9	30

(Sumber: Dokumen Pribadi Penulis)

Dari tabel 2.1, dapat dibuat diagram gambar sebagai berikut

Tabel 2.2 Data Jumlah Siswa dalam Piktogram

Kelas	Frekuensi
7	
8	
9	
 mewakili 10 siswa	

(Sumber: Dokumen Pribadi Penulis)

#### b. Batang

Dalam pembuatan diagram batang, hal yang perlu diperhatikan adalah dalam pembuatan garis cartesius. Dalam hal ini, nilai  $x$  pada umumnya mewakili kelas atau jenis data, sedangkan nilai  $y$  mewakili frekuensi atau nilai.

Seperti dari tabel 2.1 dapat dibuat diagram batang sebagai berikut:

Gambar 2.1 Diagram Batang



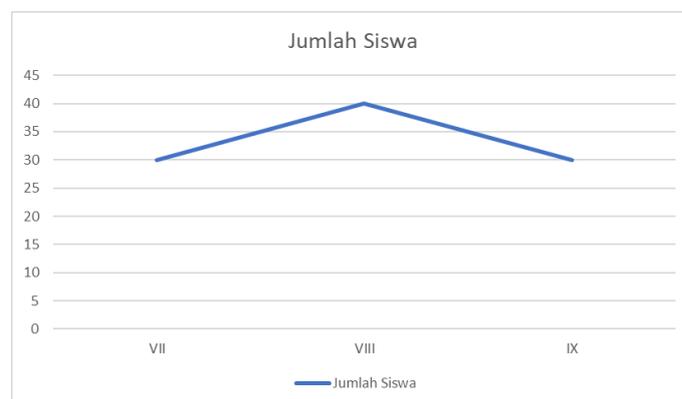
(Sumber: Dokumen Pribadi Penulis)

### c. Garis

Dalam pembuatan diagram garis, hampir sama dengan diagram batang. Hanya saja hal yang membedakan adalah pada saat penggambaran, diagram ini tidak menggunakan batang melainkan dengan garis.

Dari tabel 2.1 dapat dibentuk diagram garis sebagai berikut

Gambar 2.2 Diagram Garis



(Sumber: Dokumen Pribadi Penulis)

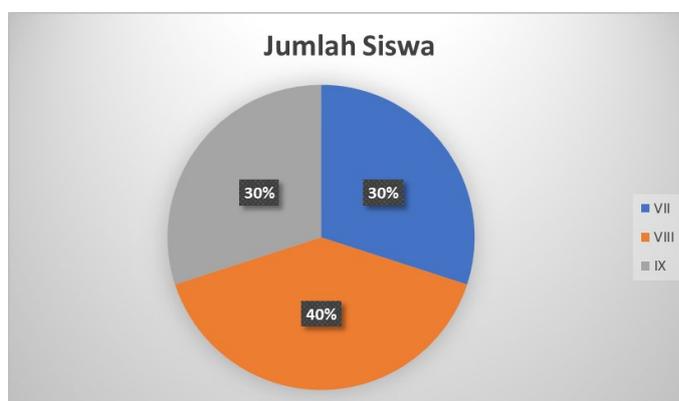
### d. Lingkaran

Dalam pembuatan diagram lingkaran, hal yang perlu diperhatikan adalah cara untuk mengubah data dalam bentuk

persen ataupun derajat. Untuk mengubah data dalam bentuk persen, maka digunakan rumus berikut  $nilai\ persen = \frac{nilai\ data}{total\ data} \times 100\%$ . Sedangkan untuk mengubah data dalam bentuk derajat, maka digunakan rumus berikut  $nilai\ derajat = \frac{nilai\ data}{total\ data} \times 360^\circ$ .

Dari tabel 2.1 dapat dibuat diagram lingkaran sebagai berikut:

Gambar 2.3 Diagram Lingkaran Persen



(Sumber: Dokumen Pribadi Penulis)

Gambar 2.4 Diagram Lingkaran Derajat



(Sumber: Dokumen Pribadi Penulis)

### 3. Penyebaran Data

#### 1. Mean

Mean atau rata-rata digunakan untuk mencari rata-rata dari sekumpulan data. Untuk memperoleh nilainya, digunakanlah rumus berikut:

$$\text{rata - rata} = \frac{\text{total frekuensi}}{\text{total kelas}}$$

Misalkan dari tabel 2.1 maka akan diperoleh nilai rata-rata sebagai berikut:

$$\text{rata - rata} = \frac{30 + 40 + 30}{3} = \frac{100}{3} = 33,33$$

#### 2. Median

Median atau data tengah digunakan untuk mencari nilai tengah dari sekumpulan data terurut. Untuk memperoleh nilainya, maka diperlukan pengurutan data dari nilai terkecil terlebih dahulu.

Misalkan sekumpulan data acak sebagai berikut:

$$3, 5, 2, 7, 6, 4, 8, 1, 9$$

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengurutkan keseluruhan data dari yang terkecil, sehingga menjadi

$$1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$$

Setelahnya, karena jumlah data ganjil, maka posisi data tengah bisa didapatkan dengan rumus berikut

$$Me = x_{\left(\frac{n+1}{2}\right)}$$

Dimana

$Me$  = median

$n$  = jumlah data

$x$  = nilai data

Sehingga diperoleh:

$$Me = x_{\left(\frac{9+1}{2}\right)} = x_{\frac{10}{2}} = x_5$$

Maka, diketahui bahwa data tengah berada di posisi ke lima dari depan maupun dari belakang. Dalam hal ini, data yang menjadi median adalah angka 6.

Berbeda dengan data ganjil, untuk data genap seperti

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Nilai mediannya dapat dicari menggunakan rumus berikut:

$$Me = \frac{1}{2} \left( x_{\left(\frac{n}{2}\right)} + x_{\left(\frac{n}{2}+1\right)} \right)$$

Sehingga diperoleh nilai median

$$Me = \frac{1}{2} \left( x_{\left(\frac{10}{2}\right)} + x_{\left(\frac{10}{2}+1\right)} \right) = \frac{1}{2} (x_5 + x_6) = \frac{1}{2} (5 + 6) = 5,5$$

### 3. Modus

Nilai modus dapat dicari dengan melihat nilai yang memiliki frekuensi terbesar. Dari tabel 2.1 maka diperoleh hasil bahwa nilai modusnya adalah 8 dengan frekuensi sebesar 40.