

## **BAB II LANDASAN TEORI**

### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Ada pun beberapa penelitian terdahulu untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu untuk menghindari kesaamaan dari penelitian lain dengan penelitian ini. Maka terdapat hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Jenie Sundari dengan judul ‘Melestarikan Aksara Sunda Dalam Dengan Aplikasi Multimedia’ bertujuan untuk melestarikan, memperkenalkan aksara Sunda dengan mudah yang dapat dipelajari oleh masyarakat Indonesia berbasis multimedia mulai dari pengenalan huruf, angka, penulisan serta cara membacanya. Persamaan penelitian ini dengan peneliti yang dilakukan oleh Jenie Sundari melestarikan aksara Sunda adalah, peneliti sama-sama mengambil tema aksara Sunda dan menggunakan alat bantu software *Adobe Flash CS6*. Sementara perbedaan dari penelti ini adalah, perbedaan dari metode pengembangan, tempat penelitian, dan sumber materi aksara Sunda yang diperoleh. [3]

Penelitian yang dilakukan oleh Rani Puspita Dhaniawaty, Angle Lie Suci, Bella Hardiyana dengan judul ‘Aplikasi Pembelajaran Multimedia Interaktif Mata Pelajaran IPA Mengenai Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa SMP Kelas VII’ bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengenai sistem pencernaan manusia. Persamaan penelitian ini dengan peneliti yang dilakukan oleh Rani Puspita Dhaniawaty aplikasi pembelajaran adalah, peneliti sama-sama menggunakan metode

pengembangan sistem ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) dengan menggunakan alat bantu software *Adobe flash CS6*. Sementara perbedaan dari peneliti ini adalah perbedaan tema yang mengambil mata pelajaran IPA mengenai sistem pencernaan manusia. [4]

## **2.2 Multimedia**

Multimedia merupakan sebuah kesatuan dari elemen-elemen teks, gambar, *video*, animasi dan *audio* untuk menyampaikan informasi. [5]

### **2.2.1 Definisi Multimedia**

Multimedia merupakan suatu gambaran umum bagi media yang menyatukan berbagai media dengan tujuan pembelajaran ataupun bukan. Adapun definisi multimedia pembelajaran terdapat tahap-tahap pembelajaran yang dirancang untuk melibatkan penggunaannya agar aktif. [6]

### **2.2.2 Elemen Multimedia**

Elemen multimedia terbagi menjadi 5 bagian diantaranya:

#### **1. Teks**

Teks merupakan suatu huruf yang dikombinasikan sehingga membentuk sebuah kata atau kalimat yang menjelaskan maksud dan materi pembelajaran yang dapat dipahami oleh orang yang membacanya.

## 2. Gambar

Gambar merupakan elemen paling penting, dapat membantu penyampaian informasi dengan lebih berkesan, dan lebih menarik

## 3. *Video*

*Video* merupakan elemen yang sangat mudah untuk menyampaikan informasi dengan menarik dan lebih terlihat hidup atau nyata.

## 4. Animasi

Animasi merupakan suatu rangkaian gambar yang disusun secara berurutan sehingga jika ditampilkan secara berurutan maka akan terlihat bergerak.

## 5. *Audio*

*Audio* merupakan suara yang diolah menggunakan komputer dan dapat disimpan, sehingga suara tersebut dapat diputar atau dimainkan secara berulang.

### **2.2.3 Manfaat Multimedia**

Secara umum manfaat dari multimedia itu sendiri untuk mempermudah interaksi guru dengan murid dan menarik minat murid dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran siswa sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat untuk mencapai tujuan belajar. [7]

#### **2.2.4 Multimedia Interaktif**

Multimedia interaktif merupakan multimedia yang dilengkapi dengan alat bantu pengontrol yang dapat dioperasikan oleh penggunanya, sehingga dapat mengontrol sesuatu yang diinginkan. [8]

### **2.3 Belajar**

Belajar adalah sebuah proses yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan sikap, tingkah laku dimana perubahan tersebut menghasilkan peningkatan kualitas perilaku, pemahaman, keterampilan, dan berbagai kemampuan lainnya. [9]

#### **2.3.1 Belajar Konvensional**

Belajar konvensional merupakan metode pembelajaran yang biasa digunakan kebanyakan oleh guru-guru. Pada umumnya belajar konvensional ini disebut metode ceramah, dengan cara tanya jawab dan pemberian tugas. [10]

#### **2.3.2 Belajar Berbantuan Komputer/*Computer Aided Instruction* (CIA)**

Belajar berbantuan komputer atau bisa disebut CIA merupakan pendukung dan pelatihan pembelajaran tetapi CIA bukan untuk penyampaian materi pembelajaran. [11]

#### **2.3.3 Multimedia Pembelajaran Interaktif**

Multimedia pembelajaran interaktif merupakan suatu proses pemberdayaan siswa untuk mengendalikan lingkungan pembelajaran. Pada konteks ini yang dimaksud adalah belajar menggunakan komputer yang terdapat timbal balik terhadap pengguna,

## **2.4 Alat Bantu Analisis dan Perancangan**

### **2.4.1 *Unified Modeling Language (UML)***

*Unified modeling language (UML)* merupakan sebuah bahasa pemodelan *software* yang digunakan untuk merancang sistem berbasis *object oriented*. UML juga dapat mendeskripsikan *software* yang dirancang secara visual, mendokumentasi dan menspesifikasi agar mudah dipahami oleh *programmer* dan *user*. [12]

#### **2.4.1.1 *Use Case Diagram***

*Use case diagram* merupakan diagram untuk merancang pemodelan sebuah sistem dengan menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor yang akan menggunakan sistem. [12]

#### **2.4.1.2 *Scenario Use Case***

*Scenario use case* merupakan penjelasan secara tekstual dari sekumpulan scenario interaksi. Setiap scenario mendeskripsikan urutan aksi/langkah yang dilakukan actor ketika berinteraksi dengan sistem, baik yang berhasil maupun gagal. [13]

#### **2.4.1.3 *Activity Diagram***

Diagram aktivitas (*activity diagram*) dapat dideskripsikan sebagai aliran kerja (*workflow*) atau aktivitas sistem atau proses bisnis atau menu yang terdapat di dalam sistem atau *software*. [12]

#### **2.4.1.4 Adobe Flash Professional CS6**

*Adobe flash professional CS6* merupakan sebuah *software* animasi yang menggunakan bahasa pemrograman *actionsript*. *Flash* dibuat dengan kemampuan membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga flash banyak digunakan untuk membangun dan memberi efek animasi.

Mengutip Pranowo dalam Rezeki (2018) “*Adobe flash CS6* merupakan salah satu *software* yang mampu mengerjakan hal-hal yang berkaitan dengan multimedia. Kinerja *flash* dapat juga dikombinasikan dengan program-program lain, *Flash* dapat diaplikasikan untuk pembuatan animasi kartun, animasi interaktif, efek-efek animasi, banner iklan, website, game, presentasi, dan sebagainya.” [14]

#### **2.4.2 Storyboard**

*Storyboard* merupakan suatu sketsa gambar yang disusun secara berurutan sesuai dengan naskah cerita yang telah dibuat, sehingga pengarang dapat menyampaikan alur cerita berdasarkan gambar tersebut.

#### **2.5 Action Script**

Mengutip Sutopo dalam Rezeki “*Adobe flash* menyediakan sebuah bahasa *scripting* dalam *flash* disebut *ActionScript*. Dengan *ActionScript* dapat mempermudah pembangunan suatu aplikasi atau sebuah animasi yang memakan banyak frame dan mengontornya. *ActionScript* juga dapat digunakan dalam pembuatan game di *flash*.” [14]

## **2.6 Aksara Sunda**

Aksara sunda yang disebut dengan aksara kaganga, merupakan aksara tradisional hasil dari modifikasi dari tulisan leluhur suku Sunda zaman dahulu yang sering ditemukan di naskah atau prasasti. Aksara Sunda ini dianggap asli dari Sunda. [15]

## **2.7 Aksara Dasar**

Didalam aksara ada yang disebut dengan aksara dasar. Terdapat 2 jenis, yaitu aksara ngalagena dan aksara swara. Yang dimaksud dengan ngalagena adalah aksara konsonan di latin, sementara aksara swara adalah aksara vokal. [16]

1. Aksara Ngalagena

Aksara ngalagena adalah aksara konsonan pada huruf latin.

2. Aksara swara

Aksara swara merupakan huruf vokal pada huruf latin.

## **2.8 Bahasa Sunda**

Bahasa Sunda merupakan sebuah bahasa yang dituturkan oleh sekitar 37 juta orang dan merupakan bahasa dengan penutur pengguna terbanyak kedua di Indonesia setelah Bahasa Jawa. [17]