



Animasi Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Simulasi untuk Siswa Kelas VIII UPTD SPF SMP Negeri 1 Kuala Baru Aceh Singkil

Meri Ananda , Ummul Khair², Yuyun Dwi Lestari³

Universitas Harapan Medan, Medan Indonesia

Meriananda155@gmail.com , ummulkhair@unhar.ac.id, yuyun.dl@gmail.com

Abstract

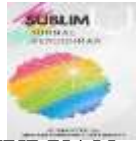
This study aimed to analysis and discover the potential and condition of interactive learning media of IPA class VIII which has been used by SMP in aceh singkil district, produce interactive learning media that according to the SMP class VIII IPA using method based animation flash using Adobe Flash, analyze the attractiveness of interactive learning media of SMP class VIII based animation flash using Adobe Flash. The research used research and development approach. The study was conducted SMP 1 Kuala baru aceh singkil, collected data used test and questionnaires. Data were analyzed quantitatively and qualitatively. The conclusion of the study ware: (1) interactive multimedia could be developed for learning material that are difficult for students of class VIII IPA aceh singkil kuala baru, that's was science material, (2) produced interactive multimedia products validated by media, material, and design experts, (3) the product uses multimedia interactive is expected to be effective in raising students average scores.

Keywords: *Simulation Method, Instructional Media, Interactive Multimedia*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menemukan potensi dan kondisi media pembelajaran intraktif animasi kelas VIII yang akan di gunakan siswa SMP di kabupaten aceh singkil, menghasilkan produk media pembelajaran intraktif yang sesuai dengan materi IPA kelas VIII menggunakan metode simulasi berbasis animasi flash menggunakan Adobe flash, menganalisis efektivitas media pembelajaran berbasis animasi IPA kelas VIII menggunakan Adobe Flash, dan menganalisis daya Tarik media pembelajaran interaktif materi IPA kelas VIII berbasis animasi flash menggunakan Adobe Flash..Penelitian menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan. Penelitian akan dilakukan di SMP Negeri 1 kuala baru aceh singkil, pengumpulan data akan menggunakan pengamatan Bersama baik secara kuantitatif dan kualitatif. Kesimpulan penelitian adalah: (1) multimedia intraktif dapat di kembangkan untuk materi pembelajaran bagi siswa kelas VIII di kabupaten aceh singkil kecamatan kuala baru yaitu materi IPA, (2) produk multimedia interaktif yang di hasilkan divalidasi ahli media , materi, dan desain, (3) produk menggunakan multimedia intraktif di harapkan efektif dalam menaikkan nilai rata-rata siswa

Kata kunci : *Metode Simulasi, Media Pembelajaran, Multimedia Intraktif,*



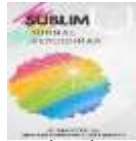
1. PENDAHULUAN

Animasi berasal dari kata “to animate” yang artinya membuat seolah-olah hidup dan bergerak. Menurut (Sulistiyowati & Kristanto, 2018) animasi adalah film yang berasal dari gambar-gambar yang diolah sedemikian rupa hingga menjadi sebuah gambar bergerak dan bercerita. Media animasi yang merupakan bagian dari multimedia tersebut adalah media yang mengandung suara, tulisan dan gambar yang dapat bergerak (Munandar, 2018) Salah satu mata pelajaran yang meningkatkan manusia yang lebih berkualitas adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penerapan media pembelajaran sangatlah berpengaruh pada minat belajar peserta didik.

Saat ini masih banyak guru yang menggunakan sistem pembelajaran manual atau menggunakan media pembelajaran dengan buku panduan. Hal ini lebih mudah membuat anak bosan, sehingga menghambat perkembangan kognitifnya. Hal ini dapat dilihat pada saat guru menyampaikan materi, anak-anak lebih asyik bermain dengan teman-temannya di belakang tanpa mempedulikan guru di depan kelas. Untuk itu, perlu menggunakan bahan ajar untuk melatih kreativitas anak dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian Enggar Riyani dengan permasalahan media pembelajaran yang hanya digunakan berupa majalah dan LKS, membuat anak lebih cepat bosan dan kurang tertarik dengan proses pembelajaran. (Ritonga, R. S., dkk, 2022).

Animasi untuk pembelajaran IPA merupakan kumpulan gambar yang bergerak dan suara yang di tampilkan melalui media elektronik untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan berkarya. Animasi juga dapat membuat siswa lebih lama mengingat materi dan gambar-gambar yang di tampilkan sehingga dapat memperjelas siswa dalam memahami materi yang di berikan. pembelajaran IPA menggunakan simulasi untuk siswa kelas VIII sering kali melibatkan banyak tampilan yang berupa gambar, video, teks, animasi, membuat animasi pembelajaran yang menarik untuk siswa .yang sebelum nya tanpa animasi hanya berpatokan pada berupa buku paket saja dengan adanya pembelajaran animasi ini maka bisa membuat hal baru untuk menarik minat siswa untuk belajar.

Keuntungan dalam penggunaan animasi pembelajaran IPA menggunakan cara simulasi adalah salah satu metode yang banyak di gunakan oleh guru dalam menyelenggarakan



pembelajaran yang berbentuk kelompok, untuk menduplikasi atau menggambarkan ciri, tampilan, dan karakteristik dari suatu sistem yang nyata. Ide tersebut berawal dari simulasi adalah untuk meniru situasi dunia nyata yang dilakukan secara matematis, kemudian dengan mempelajari sifat dan karakter operasionalnya, dan pada akhirnya membuat suatu kesimpulan dan membuat keputusan yang didasarkan pada hasil dari simulasi.

Pembelajaran dengan cara simulasi digital adalah media pembelajaran yang digunakan untuk mengalami perkembangan dari media cetak dalam bentuk buku hingga media audio visual yang ditampilkan melalui suatu jaringan internet yang dapat diakses secara online. Internet mempunyai banyak fasilitas yang dipergunakan untuk terbentuknya suatu sistem pembelajaran yang baru atau yang kadang lebih populernya disebut dengan pembelajaran berbasis animasi, pembelajaran simulasi digital yakni komunikasi dalam jaringan (komunikasi daring), kelas maya, simulasi visual, presentasi video, buku digital.

2. METODE PENELITIAN

a) Studi Kepustakaan

Mempelajari berbagai referensi dan jurnal yang berhubungan dengan data miring tentang metode simulasi.

b) Wawancara Dan Pengumpulan Data

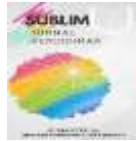
Proses pengambilan informasi dengan mewancarai ibuk guru dengan berada di sekolah yang akan di teliti di skripsi ini.

c) Perancangan System Dan Pengujian

Pada bab ini membahas perancangan media pembelajaran yang berupa animasi yang dibuat menggunakan aplikasi Adobe Flass, setelah itu menguji animasi yang di buat dalam aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAAN

Bagian ini menjelaskan tentang Metode simulasi yang digunakan dalam pembelajaran kelompok, di mana proses pembelajaran menggunakan secara kelompok. Metode simulasi yang digunakan di aplikasi adalah dengan cara dia menjelaskan satu persatu materi- materi yang di mana jika menekan tombol materi yang ada, maka akan muncul scene selanjutnya yang berisikan gambar orang pertama yang akan menerapkan materi yang sesuai dengan yang di



pilih, setelah orang pertama selesai menerangkan, maka akan lanjut orang kedua yang akan menyambung materi dijelaskan berikut, dan seterusnya.

data penelitian yang di temukan yang berupa tinjauan dan teori yang di ambil oleh penulis, tidak ada opini dalam pembuatan semua berupa fakta yang di buat dalam bentuk sebuah kejadian yang benar-benar ada, dalam pembuatan ini peneliti melewati beberapa tahap pembuatan di antaranya seperti gambar di bawah.

3. Tampilan Penyampaian Materi Di Aplikasi Adobe Flass

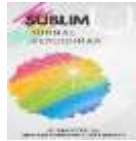
Beberapa contoh pemakaian aplikasi Adobe Flass

- Tampilan Menu Utama

Pada halaman menu utama ada terdapat 6 tombol pilihan yang di mana setiap tombol pilihan di berikan suara dan berupa materi dan jika di tekan salah menu tombol tersebut maka dia akan menjelaskan materi dan mengeluarkan suara contohnya jika di menekan materi pencernaan maka dia akan menjelaskan materi pencernaan begitulah seterusnya. pada halaman menu.

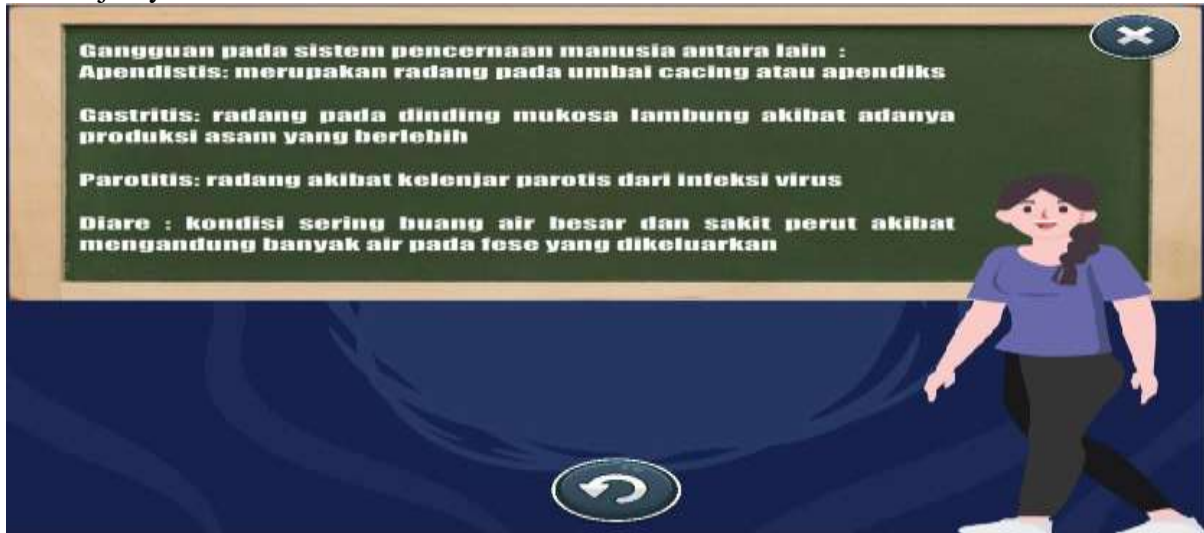


Gambar 3.1 Tampilan Menu Utama



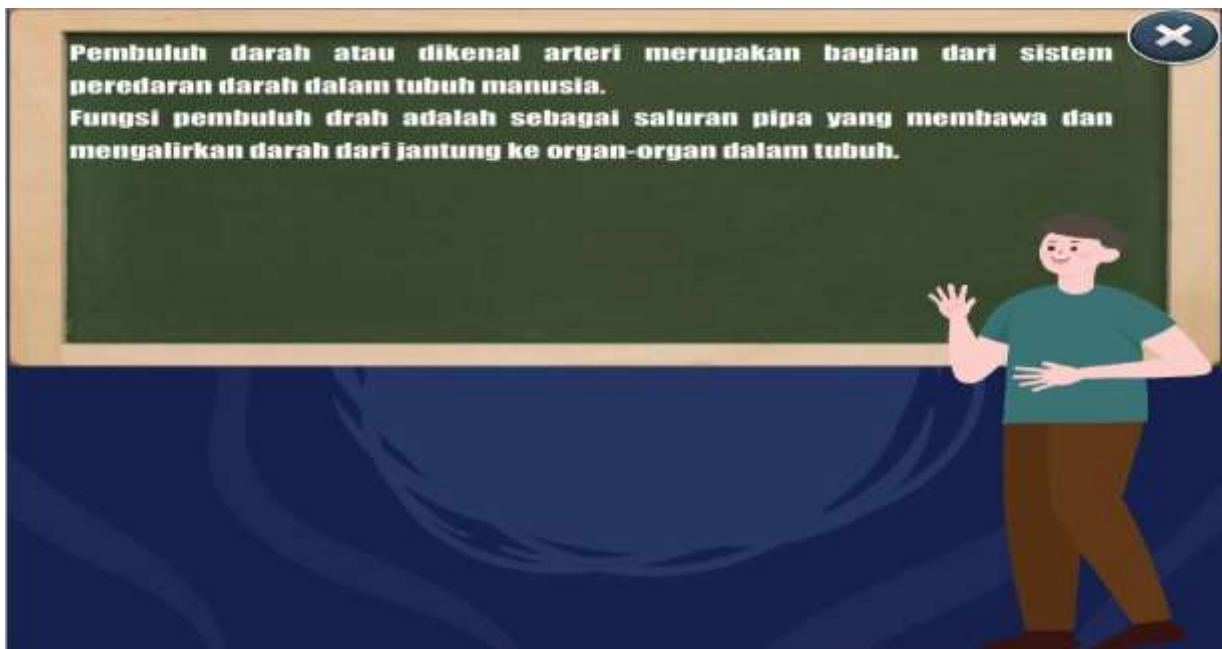
- Tampilan Materi

Pada penampilan materi kita hanya perlu menekan tombol-tombol materi yang ingin di tampilan jika menekan materi pencernaan maka akan keluar materi dan begitu juga selanjutnya.



Gambar 4.6 Tampilan Materi System Pencernaan

Berikut adalah tampilan setelah mengklik pembuluh darah dan jantung maka akan muncul animasi berikut dengan penjelasan berupa suara.



Gambar 4.16 Sesudah Penampilan System Pembulu Darah Dan Jantung



4. Data Hasil Kuesioner

untuk menguji hasil rancangan aplikasi pembejaran berbasis animasi sangat mudah penggunaan tersebut.

7 responding yang telah mengisi kuesioner tersebut.

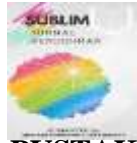
5 orang bilang sangat setuju dan 2 bilang setuju



Gambar 4.17 Hasil Untuk Kuesioner Untuk Pertanyaan

5. KESIMPULAN

Hasil pengimplementasian peneliti dari pengujian ini menggunakan aplikasi adobe flash pada saat perancangannya melewati beberapa tahap pertama mencari materi yang dibutuhkan yang berupa materi ipa, kedua mengumpulkan aset-aset yang akan diimplementasikan kedalam animasi, ketiga membuat animasi berdasarkan berdasarkan aset dan materi yang di peroleh. Untuk meningkatkan minat belajar pada siswa hasil dari pembuatan aplikasi ini dapat membantu siswa agar kedepannya bisa lebih semangat dan lebih aktif lagi dalam belajarnya dan di dalam simulasi animasi ini menjelaskan proses simulasi belajar yang berkelompok dan tentunya dapat membuat anak lebih aktif dan berimajinasi lebih tinggi lagi.



6. DAFTAR PUSTAKA

- (Ritonga et al., 2022) Faizah, H., & Fathonah, N. (2019). Pelatihan Pendesainan Spanduk dengan Memanfaatkan Software CorelDraw sebagai Bekal Berwirausaha bagi Pemuda Karang Taruna Se-Kecamatan Gondang. *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)*, 3(2), 75–82. <https://doi.org/10.31284/j.jpp-iptek.2019.v3i2.694>
- Munandar, H., Sutrio, S., & Taufik, M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(1), 111–120. <https://doi.org/10.29303/jpft.v4i1.526>
- Puji Asmaul Chusna, & Ana Dwi Muji Utami. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Peran Orang Tua Dan Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring Anak Usia Sekolah Dasar. *PREMIERE : Journal of Islamic Elementary Education*, 2(1), 11–30. <https://doi.org/10.51675/jp.v2i1.84>
- Ridho. (2018). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ritonga, R. S., Syahputra, Z., Arifin, D., & Sari, I. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Board Berbasis Augmented Reality Untuk Pengenalan Hewan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(1), 40–46. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v9i1.13418>
- Riyadhuddin, A. (2019). Perancangan Animasi Edukatif “Mari Mengenal Cuaca” Sebagai Media Pembelajaran Alternatif Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas 3 Sdn Karang Anyar 07 Pagi Jakarta Pusat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Tersegno, M. M., & Berlin, L. (2003). Biopsy or Follow-Up Mammography? [2] (multiple letters). *American Journal of Roentgenology*, 181(6), 1716–1717. <https://doi.org/10.2214/ajr.181.6.1811716b>
- (Tersegno & Berlin, 2003) Faizah, H., & Fathonah, N. (2019). Pelatihan Pendesainan Spanduk dengan Memanfaatkan Software CorelDraw sebagai Bekal Berwirausaha bagi Pemuda Karang Taruna Se-Kecamatan Gondang. *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)*, 3(2), 75–82. <https://doi.org/10.31284/j.jpp-iptek.2019.v3i2.694>