

# IMPLEMENTASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENGENALAN TATA SURYA PADA KELAS 3 SAMPAI KELAS 5 SDN PASAR BARU 07 PAGI

Alif Muhammad Bilal<sup>1)</sup>, Ari Saputro<sup>2)</sup>,

Program Manajemen Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

Email: [Bilalalif67@gmail.com](mailto:Bilalalif67@gmail.com)<sup>1)</sup>, [ari.saputro@budiluhur.ac.id](mailto:ari.saputro@budiluhur.ac.id)<sup>2)</sup>

## Abstrak

*Desain aplikasi ini dimaksudkan sebagai sebuah terobosan dalam bentuk media pembelajaran. Media pembelajaran dirancang dengan menggunakan game edukasi berbasis multimedia interaktif, di mana minat siswa untuk belajar tidak hanya dari kursus multimedia, tetapi juga berinteraksi dengan bermain game pendidikan yang dirancang. Dalam penelitian ini, sebuah aplikasi Geografi dirancang berdasarkan pelajaran yang terkait dengan permukaan bumi atau proses pembelajaran dari studi geografi regionalisasi daerah bumi dalam bentuk peta pengetahuan dan negara. Permainan berarti bahwa lebih banyak siswa dapat meningkatkan kreativitas mereka dan memperkenalkan tentang teknologi komputer. Berdasarkan penelitian pada sekolah SDN Pasar Baru 07 Pagi, dapat ditemukan kekurangan dalam pembelajaran berbasis teknologi*

**Kata Kunci:** Game, Geografi, Multimedia

## 1. PENDAHULUAN

Evolusi teknologi informasi sangat banyak mempengaruhi fungsi dan menggunakan multimedia. Fungsi multimedia dilibatkan untuk banyak bidang kegiatan, tidak hanya dunia menghibur tetapi juga bidang usaha, permainan komputer, bisnis, penerbitan elektronik, komunikasi hingga proses belajar mengajar. Salah satu elemen penting dari multimedia dalam bidang pembelajaran adalah animasi

SDN Pasar Baru 07 Pagi membangun fasilitas pendidikan yang dibangun untuk mewujudkan peserta didik membeberkan berbagai kemampuan yang dimilikinya, baik mental dan fisik yang meliputi moral, nilai agama, sosial, Bahasa, motorik, kemandirian, unggul dalam Akasemik maupun Non Akademik dan seni.

Sebab itu, penulis merencanakan untuk membuat sebuah media interaktif berupa aplikasi pembelajaran pada SDN Pasar Baru 07 dengan judul "Implementasi Multimedia Pembelajaran Interaktif Pengenalan Tata Surya Pada Sdn Pasar Baru 07 Pagi.". Sehingga dengan mencapainya penggunaan media pembelajaran interaktif ini dapat mempermudah para guru dalam belajar mengajar dan meningkatkan semangat para murid untuk belajar dengan baik karena adanya dukungan media berupa suara dan gambar.

Oleh karena itu saya memilih Multimedia Pembelajaran supaya murid kelas 3 sampai kelas 5 bisa mengenal tata surya kita dan lebih mudah di pahami dengan baik dan dapat belajar lebih efektif ketimbang materi yang di berikan secara tertulis. Dan saya membuat Multimedia Pembelajaran supaya siswa-siswi lebih ceria dan tidak bosan dalam belajar.

Menurut yang dijelaskan sebelumnya diatas dapat dirumuskan suatu persoalan pada SDN Pasar Baru 07 Pagi, Tidak diterapkannya penggunaan

multimedia interaktif berupa media pembelajaran pada SDN Pasar Baru 07 Pagi. Belum adanya pembelajaran secara multimedia yang membangkitkan dalam belajar siswa/siswi tersebut.,Kurangnya perkembangan di sekolah tersebut untuk memajukan media pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif.

Tujuan Riset dan penulisan yang telah penulis lakukan dari hasil peninjauan, bertujuan untuk laporan eksperimen dalam membuat media publisitas berupa bentuk *website responsive*, Bertekad untuk bahan pengetahuan dari ilmu yang telah diberikan.

Multimedia Pembelajaran Interaktif merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dengan sangat efektif dan efisien. Keunggulan utama media pembelajaran interaktif yaitu interaktivitas itu sendiri membuka berbagai peluang interaksi antara pengguna dengan media. Namun demikian untuk membentuk interaktivitas yang baik diperlukan pengetahuan yang baik tentang desain antarmuka dan teknik pemrograman, dua hal yang menjadi kelemahan bagi sebagian besar tenaga pengajar di Indonesia. [1].

Multimedia dibagi dalam tiga jenis, diantaranya adalah:

- a) Dalam Multimedia Interaktif yaitu Pengguna dapat dipengaruhi apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirimkan atau dimunculkan. Ada lima elemen atau teknologi pertama dalam multimedia interaktif, yaitu teks, grafik, audio, video, animasi.
- b) Dalam Multimedia Hiperaktif Multimedia jenis ini memiliki suatu struktur dari elemen-elemen tercantum dengan pengguna yang dapat menunjukkan. Dapat dikatakan maka multimedia jenis ini mempunyai banyak hubungan (link)

yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada.

- c) Dalam Multimedia Linear Pengguna hanya bisa menjadi pengamat dan menghayati produk yang disajikan dari awal hingga akhir [2].

Teknologi multimedia merupakan perpaduan dari teknologi komputer baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan teknologi elektronik. Perkembangan dan pemanfaatan teknologi multimedia banyak digunakan hampir diseluruh aspek kehidupan. Guna lebih meningkatkan pemahaman akan informasi diperlukan suatu media yang efektif yang dapat menyampaikan informasi.

Karakteristik media interaktif dalam pembelajaran, Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual, Bersifat interaktif, memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna, Bersifat mandiri, memberi kemudahan dan kelengkapan isi sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Kemampuan media interaktif dalam pembelajaran, Multimedia interaktif mempunyai beberapa kemampuan yang tidak dimiliki oleh media lainnya, Menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan umpan balik, Memberikan kebebasan kepada peserta didik dalam menentukan topik proses belajar, Memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses belajar [3].

Menurut ada beberapa jenis animasi, diantaranya, *Stop motion* disebut juga *frame-by-frame*. Teknik animasi ini akan membuat objek seakan bergerak. Objek bisa bergerak karena mempunyai banyak frame yang dijalankan secara berurutan, *Cell animation* merupakan gambar berurutan dibanyak halaman yang dijalankan. Animasi tradisional bisa disebut juga animasi klasik atau animasi *hand-drawn*, *Time-Lapse* setiap frame akan di-*capture* dengan kecepatan yang lebih rendah daripada kecepatan frame ketika dimainkan. Contohnya: gerakan bunga yang terlihat mekar dan pergerakan matahari yang terlihat dari terbit sampai tenggelamnya, *Claymation* dulunya disebut dengan Clay Animation dan merupakan salah satu bentuk dari *stop motion animation*, *Cut-Out Animation* Teknik ini digunakan untuk memproduksi animasi menggunakan karakter, properti, dan background dari potongan material seperti kertas, karton, atau foto. Saat ini *cut-out animation* diproduksi menggunakan komputer dengan gambar dari hasil pemindai atau grafik vektor untuk menggantikan potongan material yang digunakan, *Ilustrasi* adalah menampilkan informasi dengan ketrampilan gambar tangan dan penguasaan daya imajinasi, *Vector* Gambar vektor adalah gambar hasil dari perpaduan antara unsur garis dan kurva yang mana itu nantinya disebut dengan *Vector*. Adapun gambar vektor sendiri idak tergantung pada resolusi gambar aslinya. Kita dengan senang hati dapat memperbesar atau memperkecil

ukuran gambar dan pasti tanpa kehilangan detail pada gambarnya [4].

Animasi adalah panduan seni dengan teknologi sebagai bagian yang tak terpisahkan. Saat ini animasi sudah menjadi suatu kebutuhan. Bukan hanya sebagai hiburan, namun juga sebagai sarana pendidikan, edukasi sosial keagamaan, serta hal-hal lain yang tidak dapat diuraikan dengan kata maupun gelaran audio visual non animasi. Animasi kartun 2D adalah dasar utama yang harus dikuasai sebelum kita terjun pada tingkatan jenis animasi lain seperti 3D (tiga dimensi). Buku ini membahas mengenai Tutorial dan Latihan pembuatan animasi kartun 2D, disertai cara teknis dan prosedur produksi animasi kartun.[5]

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Objek Penelitian

SDN Pasar Baru 07 pagi belum mempunyai perangkat pembelajaran interaktif sebagai perangkat pendukung pembelajaran yang akan di akurasi oleh penulis, sehingga penulis menganjurkan pembuatan sebuah perangkat pembelajaran interaktif. Penulis mengatur dan membuat tampilan multimedia interaktif pengenalan tata surya.

Meskipun pada perangkat cetak berupa *stationary* yang telah digunakan pada SDN Pasar Baru 07 Pagi, kop surat memakai format desain pada biasanya dengan memasukan nama, logo, dan tempat institusi tersebut.

### 2.2 Analisa Objek

Akibat objek yang diteliti belum ada, maka penulis berinisiatif melahikan sebuah bentuk multimedia interaktif akan media bimbingan untuk SDN Pasar Baru 07 pagi. Tujuan dari pembuatan aplikasi pembelajaran interaktif ini adalah untuk memberikan gaya pembelajaran baru yang berbeda pada SDN tersebut, sehingga peserta didik dapat berperan aktif berhubung dengan tampilan interaktif yang telah dibuat, juga peserta asuh dapat lebih mudah mncerna dan menghafal pelajaran yang ucapkan oleh para guru.

Hambatan yang dihadapi dalam pembentukan pendidik interaktif ialah belum adanya objek observasi lebih dahulu dan belum adanya pemebelajaran mendasar multimedia interaktif sehingga penulis harus meletakkan desain format yang sesuai dengan tempat penelitian agar dapat menerima oleh pelanggan dan dibuat semenarik mungkin sesuai dengan judul pendidikan yang di ajukan. Dan penulis menggunakan software *Adobe Animate CC 2015* untuk membentuk tampilan pendidikan interaktif.

Di samping hambatan pembuatan bentuk multimedia interaktif ini ada keunggulan yang didapat dengan pembuatan bentuk multimedia interaktif ini, diantaranya yakni peserta asuh dapat secara aktif berkomunikasi dengan bentuk interaktif yang telah dibuat, juga peserta asuh dapat lebih mudah dipahami dan memikirkan pelajaran yang diucapkan oleh para guru.

Penulis membuat bentuk desain pendidikan interaktif disertai logo untuk dapat di implementasikan ke dalam merchandise seperti *mug* (gelas), dan *stationary* dalam bentuk kop surat. Desain pada kop surat yang ditambahkan dengan garis dibawah logo SDN Pasar Baru 07 Pagi.

**2.3 Konsep Desain**

Pada bagian ide rancangan desain penulis akan menggambarkan bahan dan bentuk project yang akan dibuat sebelum urusan dimulai. incaran dan batasan yang dituju melanggar desain yang dibuat berdasarkan penyelesaian masalah, Membuat desain tampilan pembelajaran interaktif untuk SDN Pasar Baru 07 Pagi, Membuat *Stationary*, Menganalisa dan membikin desain untuk barang *merchandise*. Tujuan dan uraian yang dituju dari aktivitas ini, penelitian ini hanya melakukan bentuk multimedia interaktif dengan satu tema analisis sebagai contoh implementasi interaktif dalam pembelajaran, *Stationary* yang dibuat adalah kop surat, *Merchandise* yang akan dibuat adalah *mug* (gelas).

**2.4 Metodologi**

1. Desain Karakter
 

Pertama saya membuat karakter dan membuat planet – planet tata surya dengan software adobe illustrator yang bertujuan membangun belajar siswa/siswi menjadi semangat.
2. Penggabungan Karakter
 

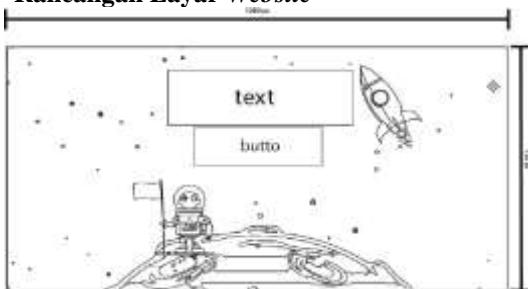
Penggabungan karakter, background dan planet-planet menjadi satu dan taruh di tempat scenenya masing masing dan itu di software *adobe animate CC 2015* untuk membuat animasi.
3. Penambahan audio
 

Penambahan audio yang sudah di dubbing dan lagu yang sudah di download di masukkan ke dalam *adobe animate CC 2015*.
4. Penambahan Script
 

Penambahan script yang membuat karakter bergerak dan menjadi tombol button juga menjadi tombol next ke animasi.
5. Finishing Multimedia Interaktif
 

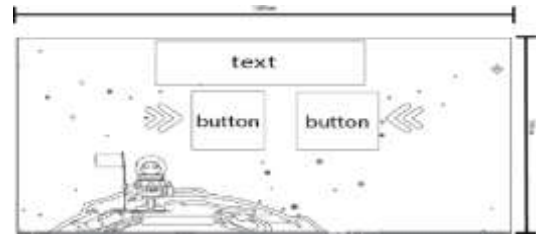
Terakhir mencoba menjalankan project yang kita buat.

**2.5 Rancangan Layar Website**



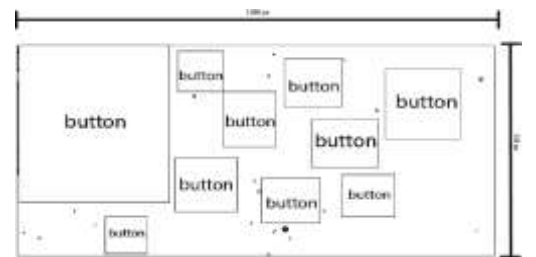
Gambar 1. Rancangan Layar Opening

Pada gambar 1 menjelaskan ketika layar opening muncul pembelajaran dapat memilih tombol masuk



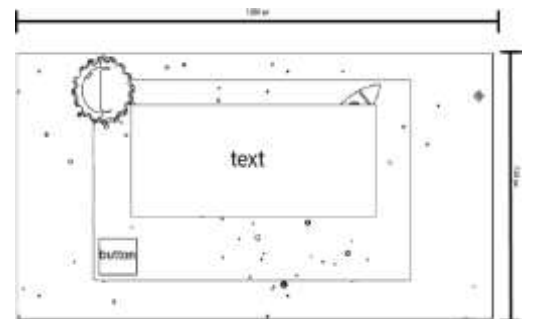
Gambar 2. Rancangan Layar Home

Pada gambar 2 menjelaskan ketika sudah masuk mereka bisa memilih tombol planet atau astronaut.



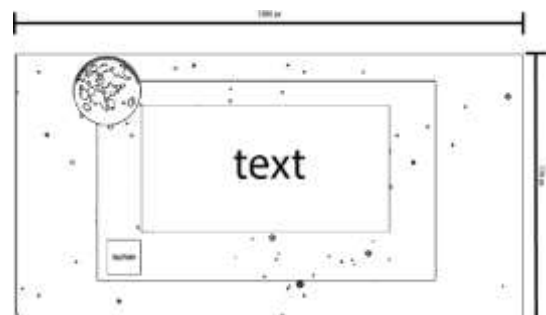
Gambar 3. Rancangan Layar Tata Surya

Pada gambar 3 menjelaskan ketika memilih planet ke pembelajaran dan bisa memilih bebas tentang tata surya dan back.



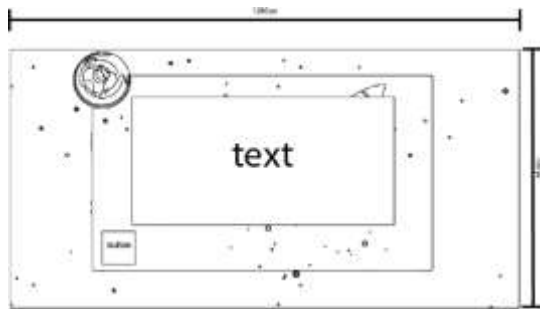
Gambar 4. Rancangan Layar Matahari

Pada gambar 4 menjelaskan ketika memilih planet matahari dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



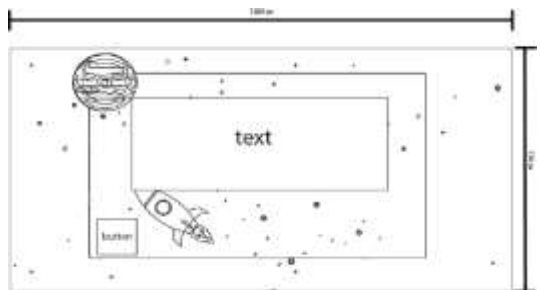
Gambar 5. Rancangan Layar Merkurius

Pada gambar 5 menjelaskan ketika memilih planet merkurius dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



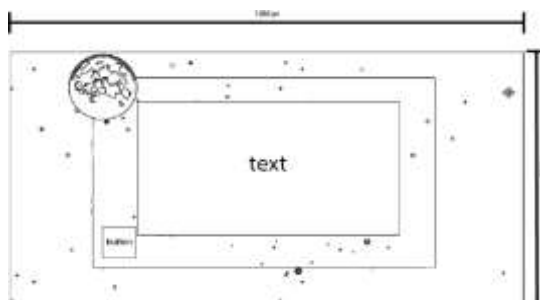
Gambar 6. Rancangan Layar Bumi

Pada gambar 6 menjelaskan ketika memilih planet bumi dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



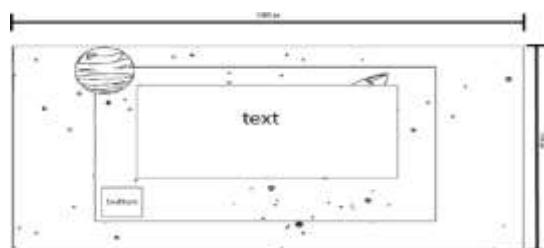
Gambar 7. Rancangan layar Jupiter

Pada gambar 7 menjelaskan ketika memilih planet jupiter dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



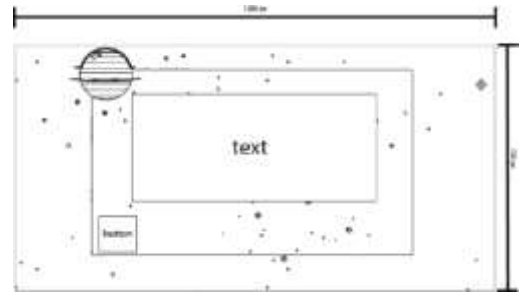
Gambar 8. Rancangan Layar Mars

Pada gambar 8 menjelaskan ketika memilih planet mars dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



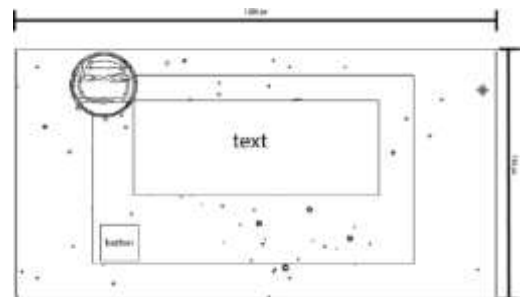
Gambar 9. Rancangan Layar Venus

Pada gambar 9 menjelaskan ketika memilih planet venus dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



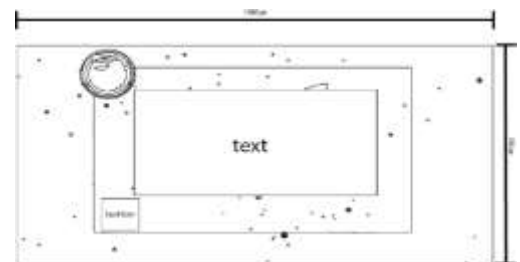
Gambar 10. Rancangan Layar Saturnus

Pada gambar 10 menjelaskan ketika memilih planet sartunus dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



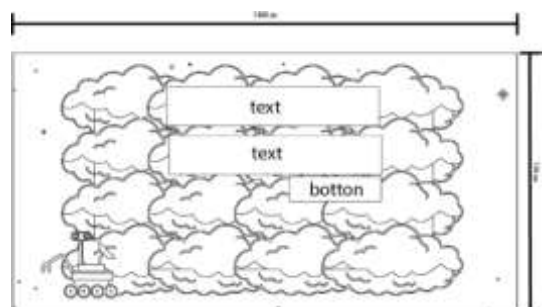
Gambar 11. Rancangan Layar Neptunus

Pada gambar 11 menjelaskan ketika memilih planet neptunus dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



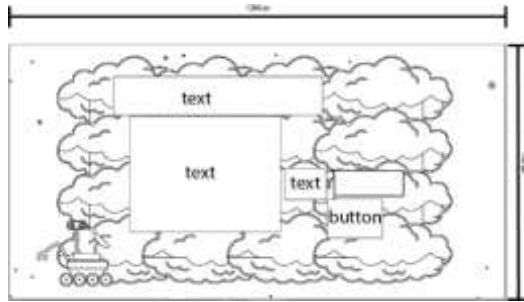
Gambar 12. Rancangan Layar Uranus

Pada gambar 12 menjelaskan ketika memilih planet uranus dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



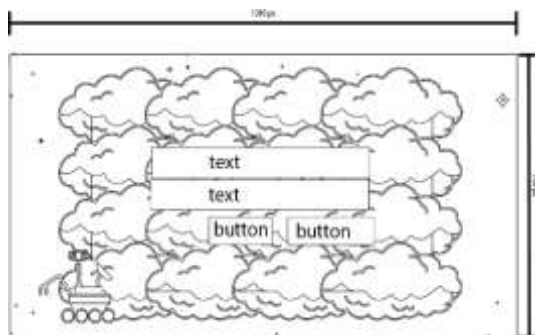
Gambar 13. Rancangan Layar Opening Game

Pada gambar 13 menjelaskan ketika klik gambar astronaut masuk ke game dan masukan nama dan klik mulai



Gambar 14. Rancangan Layar Game Pertama

Pada gambar 14 menjelaskan untuk masuk ke soal pertama dan klik pilih salah satu abcd dan klik next ke soal berikutnya



Gambar 14. Rancangan Layar Akhir Game

Pada gambar 14 menjelaskan ketika selesai kuisnya akan ada nilai yang keluar dan bisa klik ulang jika soal ingin di ulang bisa klik selesai ketika game sudah selesai



Gambar 15. Rancangan Desain Surat SDN Pasar Baru 07 Pagi



Gambar 16. Rancangan Merchandise Mug(gelas)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Tampilan Website



Gambar 17. Desain Opening

Pada gambar 17 menjelaskan ketika layar opening muncul pembelajaran dapat memilih tombol masuk



Gambar 18. Desain Menu Awal

Pada gambar 18 menjelaskan Ketika sudah masuk mereka bisa memilih tombol planet atau astronaut



Gambar 19. Desain Tampilan Belajar

Pada gambar 19 menjelaskan ketika memilih planet ke pembelajaran dan bisa memilih bebas tentang tata surya dan back



Gambar 20. Desain Tampilan Matahari

Pada gambar 20 menjelaskan ketika memilih planet matahari dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



Gambar 21. Desain Tampilan Merkurius

Pada gambar 21 menjelaskan ketika memilih planet merkurius dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



Gambar 22. Desain Tampilan Bumi

Pada gambar 22 menjelaskan ketika memilih planet bumi dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



Gambar 23. Desain Tampilan Jupiter

Pada gambar 23 menjelaskan ketika memilih planet jupiter dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



Gambar 24. Desain Tampilan Mars

Pada gambar 24 menjelaskan ketika memilih planet matahari dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



Gambar 25. Desain Tampilan Venus

Pada gambar 25 menjelaskan ketika memilih planet venus dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



Gambar 26. Desain Tampilan Saturnus

Pada gambar 26 menjelaskan ketika memilih planet sartunus dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



Gambar 27. Desain Tampilan Neptunus

Pada gambar 27 menjelaskan ketika memilih planet neptunus dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



Gambar 28. Desain Tampilan Uranus

Pada gambar 28 menjelaskan ketika memilih planet uranus dia akan muncul penjelasan dan bisa klik kembali



Gambar 29. Desain Tampilan Game

Pada gambar 29 menjelaskan ketika klik gambar astronaut masuk ke game dan masukan nama dan klik mulai



Gambar 30. Desain Soal Pertama

Pada gambar 30 menjelaskan untuk masuk ke soal pertama dan klik pilih salah satu abcd dan klik next ke soal berikutnya



Gambar 31. Desain Tampilan Selesai

Pada gambar 31 menjelaskan ketika selesai kuisnya aka nada nilai yg keluar dan bisa klik ulang jika soal pengen di ulang bisa klik selesai ketika game sudah selesai

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Kurangnya pemakaian media dalam belajar berakibat kepada metode belajar yang konstan sehingga membikin keinginan atau semangat para murid berkurang. Media pendidikan interaktif ini dapat memberikan pelajaran agar lebih mudah diterima dan dimengerti oleh peserta didik di SDN Pasar Baru 07 Pagi. Atas adanya media pembelajaran interaktif dengan bentuk yang menarik diharapkan para peserta didik di SDN Pasar Baru 07 Pagi dapat meningkatkan harsat belajar dan membuat metode belajar jadi tidak monoton.
- b. Selain sebagai media untuk membantu kegiatan belajar-mengajar, aplikasi multimedia interaktif ini juga menjadi salah satu rencana promosi SDN Pasar Baru 07 Pagi karna dapat sebagai nilai jual yang memukau, sehingga sistem pembelajarannya dapat menjadi lebih baik, professional serta menggunakan teknologi dalam media pembelajarannya.
- c. Selain itu dapat melancarkan untuk mengingat tata surya kita lebih menyenangkan dan tidak membosankan dalam mendalami khususnya untuk kelas 3 sampai kelas 5 dan untuk memajukan SDN Pasar Baru 07 Pagi
- d. Pembuatan desain merchandise berupa mug dan stationary berupa kop surat menggunakan konsep logo dari sekolah tersebut sebagai pelengkap media promosi pada SDN Pasar Baru 07 Pagi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wandah Wibawanto, Desain dan Pemrograman multimedia pembelajaran interaktif. Tim Penerbit Wandah Wibawanto . JEMBER. 2017.
- [2] Gde Putu Arya Oka. *Media Dan multimedia pembelajaran.*, yogyakarta. 2017.
- [3] Andi. *Adobe Audition CS6, Cara mudah buat Produksi Rekaman.* Wahana Komputer Jakarta 2014..
- [4] Jubilee Enterprise. *Trik Cepat Menguasai Adobe Animate.*Jakarta 2017.
- [5] Partono Soenyoto, *Animasi 2D*, Jakarta 2017