

# Media Interaktif Pembelajaran Sejarah Kepahlawanan Pattimura

Kevin Alfian Santoso<sup>1</sup>, Andreas Handojo<sup>2</sup>, Kristo Radion Purba<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236

Telp (031) – 2983455, Fax. (031) – 8417658

Kevinsantos1993@yahoo.com<sup>1</sup>, handojo@petra.ac.id<sup>2</sup>, kristo@petra.ac.id<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Proses pembelajaran sejarah sering kali dianggap sebagai pelajaran yang membosankan, dikarenakan pelajaran sejarah mempelajari kejadian-kejadian yang terdapat pada masa lampau. Selain itu, pelajaran sejarah juga diajarkan hanya dengan menggunakan gambar atau tulisan. Oleh karena itu, agar pelajaran sejarah dapat menjadi lebih menarik dalam pengajarannya, dibuatlah aplikasi multimedia yang mengajarkan sejarah secara interaktif.

Aplikasi ini mengemas sistem pembelajaran sejarah kepahlawanan Pattimura menjadi sejarah yang lebih interaktif dan menarik, dikarenakan pengguna terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran sejarah tersebut dimulai dari lahirnya Pattimura, hingga kematian Pattimura. Dalam aplikasi ini, juga terdapat tes yang dibuat agar *user* dapat lebih mengingat tentang materi yang telah disediakan. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *Adobe Flash CS6* dan *actionsript 3* sebagai bahasa pemrogramannya.

Berdasarkan hasil dari pengujian aplikasi dan kuesioner, aplikasi dapat berjalan dengan sepenuhnya dan sangat mendukung dalam proses pemahaman materi sejarah. Aplikasi ini menambah minat belajar dari *user*, dikarenakan oleh animasi yang menarik, dan penggunaan aplikasi yang mudah. *User* yang membaca narasi dan mengerjakan aplikasi secara tergesa-gesa akan sulit untuk mendapat nilai akhir yang bagus.

**Kata Kunci:** Multimedia, Interaktif, Pembelajaran, Sejarah, Simulasi, Kepahlawanan, Pattimura

## ABSTRACT

*The process of learning the lessons of history are often regarded as tedious, because the lessons of history study the events that happened in the past. Moreover, history lessons are also taught only by using an image or text. Therefore, in order that history lessons can become more attractive in it's teaching, multimedia applications were made to teach the history interactively.*

*This application resemble the learning system of Pattimura heroic history more interactive and interesting, because users are actively involved in the learning process. The teaching of the history starts from the birth of Pattimura, until death of Pattimura. In this application, there are also tests made, so the user can remember about the material that has been provided. This application is created using Adobe Flash CS6 and actionsript 3 as a programming language.*

*Based on the results of testing of the applications and questionnaires, applications can be run by fully and strongly supports the process of understanding the historical material. This application adds to the interest in learning from the user, because of the interesting animation, and easy to use*

*application. Users who doesn't read narrative and do the applications in haste would have some difficulties to obtain a good final score.*

**Keywords:** Multimedia, Interactive, Learning, History, Simulation, Pattimura Heroic

## 1. PENDAHULUAN

Sejarah adalah kejadian yang terjadi pada masa lampau, yang tersusun berdasar berbagai peristiwa pada kurun waktu tertentu. Sejarah terdiri atas tiga aspek penting, yaitu masa lampau, masa kini, dan masa akan datang. Masa lampau, dalam ketiga aspek tersebut, dapat dijadikan sebagai titik tolak ukur untuk masa yang akan datang bagi suatu negara. Sedangkan pada masa kini, sejarah akan dapat dipahami oleh generasi penerus dari masyarakat, sebagai suatu cermin untuk menuju kemajuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Sejarah mulai diajarkan pada anak-anak yang berada pada jenjang pendidikan sekolah dasar. Pengajaran sejarah yang dilakukan melalui kertas dan tulisan pada anak-anak pastinya akan membuat anak tersebut bosan mempelajari sejarah yang ada. Dikarenakan, kertas dan tulisan hanyalah objek tidak bergerak dan tidak bersuara yang banyak tidak disukai oleh anak-anak. Selain itu, teknik pembelajaran tiap anak pun berbeda-beda, agar dapat lebih mudah dimengerti oleh masing-masing anak. Oleh karena itu, alangkah baiknya jika sejarah tersebut diajarkan melalui aplikasi sejarah yang berupa media yang interaktif dan tidak membosankan, yang berupa campuran antara gambar, animasi, suara, dan tulisan, yang dapat diakses di mana saja melalui komputer / laptop masing-masing.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1. Sejarah

Sejarah adalah guru yang terbaik, maksudnya sejarah itu merupakan sebuah pengalaman yang akan menjadikan seseorang semakin bijaksana dan pintar, artinya sejarah itu membuat suatu bangsa menjadi arif bijaksana dan tidak akan mengulang kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan oleh para pendahulunya atau kesalahan pada masa lalu [5].

Sejarah berbicara tiga aspek yaitu masa lalu, masa kini dan masa depan dimana masa lalu selalu dijadikan pembelajaran dimasa kini sehingga dapat menjadi pegangan dimasa yang mendatang. Pada masa kini, dijadikan untuk dijadikan cermin dalam menetapkan kemajuan dimasa yang mendatang.

### 2.2. Cerita Perang Maluku

Pattimura pada Gambar 1, yang memiliki nama asli Thomas Matulessi lahir di Hualoy, Seram Selatan, Maluku, 8 Juni 1783 dan meninggal di Ambon, Maluku, 16 Desember 1817 pada

umur 34 tahun. Ia adalah putra dari Frans Matulesi dengan Fransina Silahoi. Pada saat kelahirannya, Maluku sudah hidup menderita di bawah kekuasaan Belanda. Seluruh kegiatan perdagangan di Maluku yang berupa rempah-rempah, semuanya diatur oleh Belanda [2].



**Gambar 1. Patung Pattimura di Ambon**

Sumber : [http://www.irwantoshut.net/thomas\\_pattimura-1.jpg](http://www.irwantoshut.net/thomas_pattimura-1.jpg)

Sebelum melakukan perlawanan terhadap VOC Pattimura pernah dilatih dalam pasukan benuk Inggris yang bernama Korps 500. Pasukan Korps 500 tersebut berisikan 500 orang pemuda-pemuda Maluku yang gagah berani, yang salah satunya adalah Pattimura. Di sana mereka dilatih perang, baik dalam strategi maupun tembak menembak. Oleh perawakannya yang tinggi dan tegap, Pattimura berhasil dipercaya oleh perwira Inggris untuk naik pangkat dan melatih teman-temannya.

Beginilah sejarah perlawanan rakyat Maluku [1], pada tahun 1816 pihak Inggris menyerahkan kekuasaannya kepada pihak Belanda dan kemudian Belanda menerapkan kebijakan politik monopoli, pajak atas tanah (*landrente*), pemindahan penduduk serta pelayaran Hongi (*Hongi Tochten*).

Rakyat Maluku akhirnya bangkit mengangkat senjata di bawah pimpinan Kapitan Pattimura. Maka pada waktu pecah perang melawan penjajah Belanda tahun 1817, Raja-raja Patih, Para Kapitan, Tua-tua Adat dan rakyat mengangkatnya sebagai pemimpin dan panglima perang karena berpengalaman dan memiliki sifat-sifat ksatria. Sebagai panglima perang, Kapitan Pattimura mengatur strategi perang bersama para pasukannya.

Pertempuran-pertempuran yang hebat melawan angkatan perang Belanda di darat dan di laut dikoordinir oleh Kapitan Pattimura yang dibantu oleh para penglimanya antara lain Melchior Kesaulya, Anthoni Rebhok, Philip Latumahina dan Ulupaha. Pertempuran yang menghancurkan pasukan Belanda seperti perebutan benteng Duurstede, dan benteng Zeelandia milik Belanda, serta pertempuran-pertempuran lainnya di pantai Waisisil dan jahirah Hatawano, Ouw- Ullath, Jahirah Hitu di Pulau Ambon, dan Seram Selatan.

## 2.3. Multimedia

Multimedia merupakan kombinasi yang terdiri atas teks, seni grafik, bunyi, animasi dan video yang diterima oleh pengguna melalui komputer [7]. Multimedia menjadikan kegiatan membaca dinamis dengan memberi dimensi baru pada kata-kata. Apalagi dalam hal penyampaian makna, kata-kata dalam aplikasi multimedia bisa menjadi pemicu yang dapat digunakan untuk memperluas cakupan suatu teks. Pada abad ke-21 ini multimedia menjadi suatu keterampilan dasar yang sama pentingnya dengan keterampilan membaca [4]. Multimedia melakukan itu semua dengan bukan hanya menyediakan lebih banyak teks, namun multimedia seperti menghidupkan teks yang disertai dengan bunyi, gambar, musik, animasi, dan video. Dalam hal ini diskusi melalui multimedia interaktif merupakan cara baru untuk belajar yang paling populer [3].

## 2.4. Adobe Flash

*Adobe Flash* merupakan salah satu program yang dapat digunakan sebagai animasi grafis yang banyak digunakan para desainer untuk menghasilkan karya-karya profesional, khususnya bidang animasi [6]. Program ini cukup fleksibel dan lebih unggul dibandingkan program animasi lain, sehingga banyak *animator* yang memakai program tersebut untuk pembuatan program animasi.

Hal ini karena *Flash* merupakan suatu program grafis dengan sistem vektor. Waktu loading baik untuk animasi ataupun game sangat cepat, lebih cepat dari program sejenis lainnya. Kemampuannya sebagai program pembuat *web* interaktif, karena ditunjang beberapa *action script* penting, dapat dimanfaatkan untuk membuat *game*. *Adobe Flash* juga mampu menganimasikan grafis, sekalipun dalam ukuran besar, dengan cepat dan mampu mengerjakan sejumlah *frame* dengan urutan tertentu.

## 2.5. Proses Belajar Mengajar

Proses belajar mengajar merupakan suatu interaksi antara peserta didik dan pendidik yang metode penyampaian bahan ajar atau sumber-sumber informasinya dapat disampaikan dengan berbagai bentuk media penyampaian. Tujuan dari proses belajar mengajar adalah untuk membina peserta didik agar mampu belajar mandiri dengan mudah, efektif serta juga dapat belajar dalam berbagai situasi dan kondisi.

## 2.6. Belajar

Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Aktivitas mental itu terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungan yang disadarinya. Belajar ditunjukkan dengan perubahan tingkah laku melalui pengalaman.

Untuk menangkap isi dan pesan belajar, maka dalam belajar tersebut individu menggunakan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

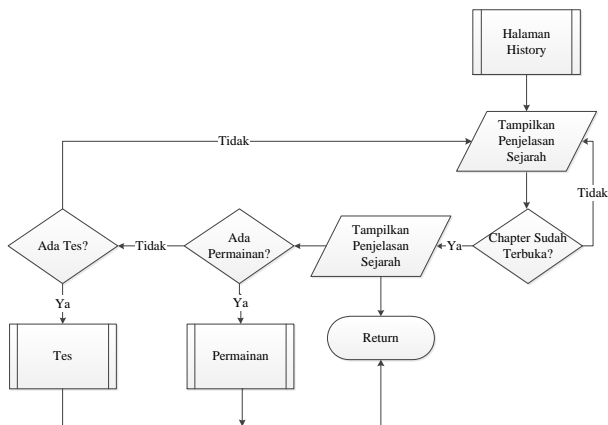
## 3. ANALISA DAN DESAIN

Analisa dan Desain membahas mengenai garis besar dari aplikasi, yang berupa alur kerja dari aplikasi yang digambarkan melalui *flowchart* dan desain antarmuka dari aplikasi.

### 3.1. *Flowchart* Halaman History

Pada halaman *History* ini, pengguna dapat membaca mengenai sejarah-sejarah yang ada dan secara lengkap.. Penjelasan

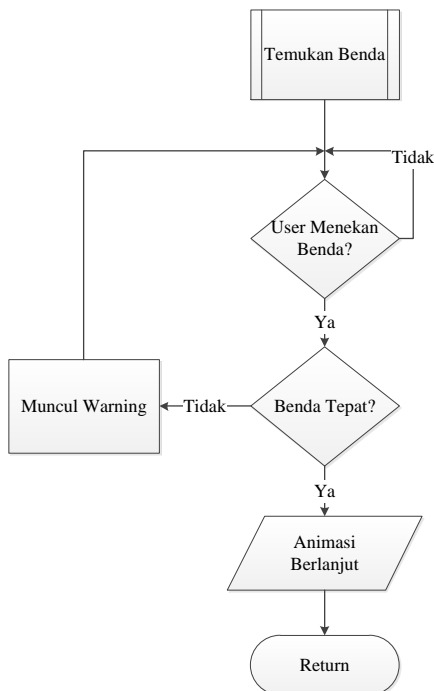
sejarah yang ada dibagi berdasarkan *chapter-chapter* dan urutan peristiwa yang pernah terjadi, seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Flowchart Halaman History

### 3.2. Flowchart Permainan Temukan Benda

Dalam permainan temukan benda, pengguna harus mencari benda-benda manakah yang sesuai deskripsi dan perintah.

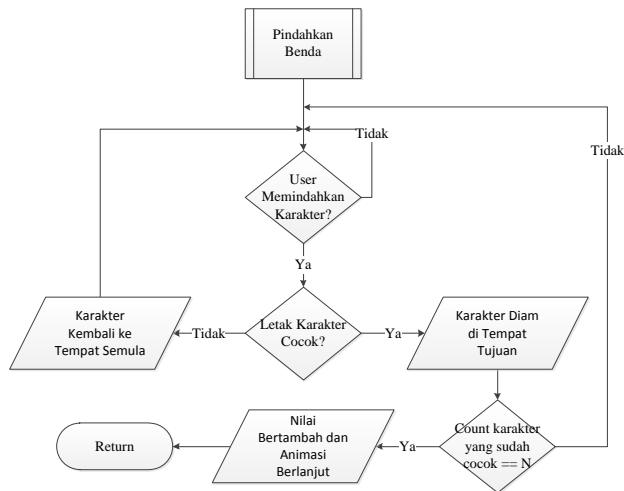


Gambar 3. Flowchart Permainan Temukan Benda

Jikalau tepat, maka aplikasi akan berpindah halaman, namun jika benda salah, maka halaman tetap dan akan muncul kotak warning yang mengatakan bahwa benda yang dipilih salah, seperti pada Gambar 3.

### 3.3. Flowchart Permainan Pindahkan Benda

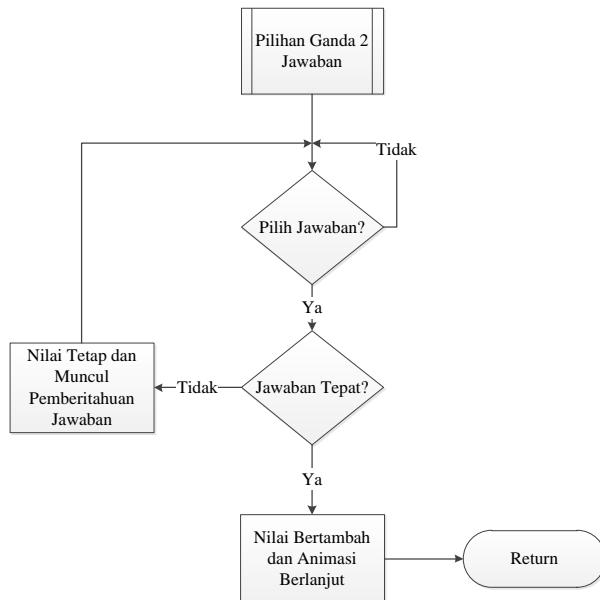
Pada permainan pindahkan benda, pengguna harus memindahkan benda-benda yang letaknya berantakkan untuk dikelompokkan berdasarkan perintah yang cocok, seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Flowchart Permainan Pindahkan Benda

### 3.4. Flowchart Pilihan Ganda 2 Jawaban

Dalam pilihan ganda 2 jawaban ini, terdapat 2 opsi jawaban yang berbeda, yang disediakan untuk dipilih oleh pengguna.

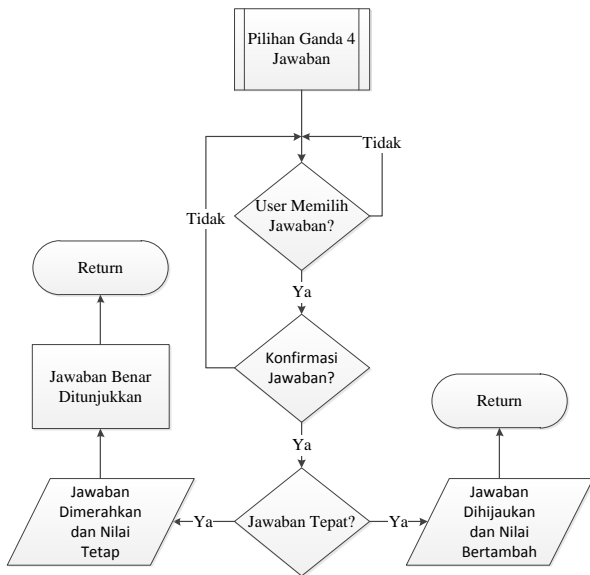


Gambar 5. Flowchart Pilihan Ganda 2 Jawaban

Setelah pengguna memilih jawaban, maka akan terdapat 2 kemungkinan yang dapat terjadi, jawaban pengguna benar dan jawaban pengguna salah. Jika benar, maka nilai yang dimiliki oleh pengguna akan bertambah dan animasi akan berlanjut. Jika salah, maka nilai dari pengguna tidak akan bertambah, dan akan muncul pemberitahuan yang mengatakan bahwa jawaban lainnya benar, kemudian pengguna harus menekan jawaban lainnya itu untuk melanjutkan animasi cerita dan menambah nilai, seperti pada Gambar 5.

### 3.5. Flowchart Pilihan Ganda 4 Jawaban

Dalam pilihan ganda 4 jawaban, terdapat 4 opsi jawaban yang berbeda, yang dapat dipilih oleh pengguna.



Gambar 6. Flowchart Pilihan Ganda 4 Jawaban

Setelah pengguna memilih jawaban, akan terdapat 2 kemungkinan yang dapat terjadi, jawaban pengguna benar atau jawaban pengguna salah. Jika benar, maka nilai yang dimiliki oleh pengguna akan bertambah dan jawaban pengguna dihijaukan, kemudian halaman akan berpindah ke halaman selanjutnya. Jika salah, maka nilai dari pengguna tidak akan bertambah, dan jawaban pengguna akan dimerahkan, kemudian jawaban yang benar akan ditunjukkan dengan dihijaukan, agar pengguna mengerti jawaban yang benar, lalu halaman akan berpindah ke halaman selanjutnya, seperti pada Gambar 6.

### 3.6. Tabel Struktur Data

Aplikasi ini menyimpan data-data agar pengguna dapat melanjutkan *progress* yang telah ditempuhnya.

Tabel 1. Struktur Data

Nama Data	Keterangan
Choices	Pilihan Slot Data Pada Profile
Name	Nama Dari Pengguna Aplikasi
Score	Skor Dari Pengguna Aplikasi
Level	Data Level Cerita
Mapread	Data Penjelasan Map Maluku
Level Question	Level Pertanyaan Pengguna

Data-data yang disimpan tersebut berupa *choices*, *name*, *score*, *level*, *mapread*, dan *level question*.

## 4. PENGUJIAN

Pengujian terhadap aplikasi yang telah selesai, dilakukan dengan cara melakukan pengujian secara keseluruhan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat telah berjalan dengan baik atau tidak. Pengujian terhadap menu utama dapat dilihat pada Gambar 7.

### 4.1. Pengujian Registrasi Akun

Pengujian pertama adalah dengan mendaftarkan nama untuk profil baru, seperti pada Gambar 8.

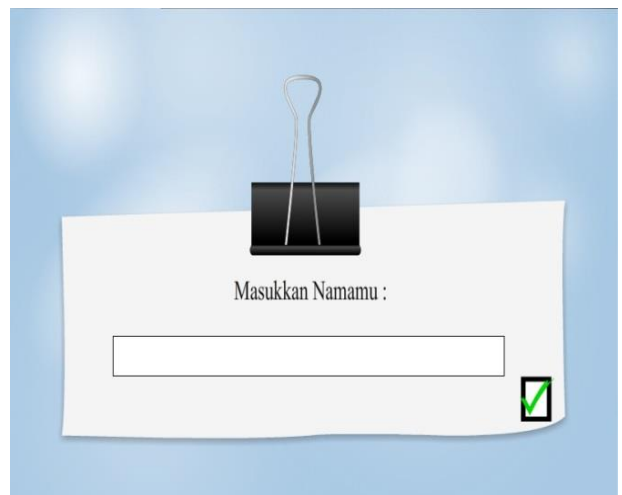
### 4.2. Pengujian Peta

Pengujian pada peta dilakukan dengan mengecek masing-masing tombol yaitu tombol kembali ke menu, yang dapat digunakan oleh pengguna aplikasi untuk kembali ke main

menu, tombol profil, dapat menampilkan nama dari pengguna aplikasi, dan mengatur profil-profil lainnya, selain profil yang telah dipilih, tombol mulai belajar yang digunakan untuk memulai proses belajar mengajar sejarah melalui aplikasi, dan tombol petunjuk peta, untuk menampilkan nama dari lokasi-lokasi sejarah yang pernah terjadi di Maluku, seperti pada Gambar 9.



Gambar 7. Menu Utama



Gambar 8. Registrasi Akun



Gambar 9. Peta

### 4.3. Pengujian Akun Profil

Ketika pengguna menekan tombol profil, maka akan muncul tampilan seperti pada Gambar 10. di mana pengguna kemudian dapat memilih profil yang diinginkan.



Gambar 10. Profil

### 4.4. Pengujian Cerita Sejarah

Pengujian ini adalah pengujian terhadap halaman cerita sejarah. Pengujian ini dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Mulai Sejarah

### 4.5. Pengujian Tes

Pengujian ini adalah pengujian pada tes yang ada pada aplikasi. Pengujian tersebut dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Tes Pilihan Ganda

### 4.6. Pengujian Permainan

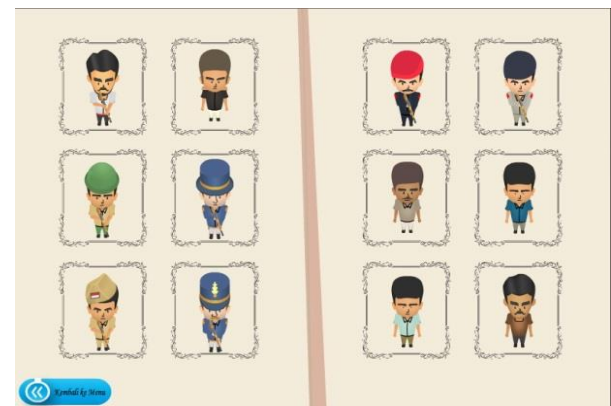
Pengujian ini adalah pengujian terhadap permainan aplikasi. Hasil pengujian seperti yang dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Permainan

### 4.7. Pengujian Halaman Gambar

Pengujian terhadap halaman gambar, dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Gambar

### 4.8. Pengujian Halaman Mengenai Kami

Pengujian terhadap halaman mengenai kami, dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Halaman About Us

### 4.9. Pengujian Materi

Pengujian materi dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada siswa SMP, SMA, dan Kuliah sebanyak 41 orang. Data dari pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Pengujian Materi**

	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Materi yang disampaikan jelas	0%	4.9%	65.9%	29.3%
Gambar menambah kejelasan sejarah	0%	4.9%	63.4%	31.7%
Animasi menambah kejelasan alur sejarah	0%	7.3%	58.5%	34.1%
Animasi menambah keindahan aplikasi	2.4%	4.9%	46.3%	46.3%
Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	0%	4.9%	58.5%	36.6%
Seluruh permainan dalam aplikasi menarik	0%	7.3%	53.7%	39%
Komposisi warna menarik	0%	14.6%	61%	24.4%
Komposisi musik dan suara sesuai	0%	14.6%	53.7%	31.7%
Letak seluruh tombol mudah ditemukan	0%	17.1%	56.1%	26.8%
Materi aplikasi tidak terlalu susah untuk dipahami	2.4%	2.4%	68.3%	26.8%
Materi aplikasi cocok untuk pembelaran anak Sekolah Dasar	0%	17.1%	46.3%	36.6%
Keseluruhan aplikasi dirancang dan dibuat dengan baik	2.4%	2.4%	63.4%	31.7%

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- Setiap animasi pada *menu* mulai belajar, *menu* gambar, dan *menu* mengenai kami telah dibuat dengan baik dan mampu mendukung proses pembelajaran.
- Materi, gambar, dan bahasa yang jelas mendukung pembelajaran dengan baik.
- Penggunaan dan pengoperasian aplikasi mudah dikarenakan oleh tombol-tombol yang mudah untuk ditemukan.
- Aplikasi ini memiliki materi yang cocok untuk pembelajaran sejarah tingkat SD dan SMP.
- Aplikasi ini cocok untuk digunakan oleh masyarakat umum, tidak terikat hanya untuk pembelajaran di sekolah saja.
- Keseluruhan aplikasi telah dibuat dan dirancang dengan bagus, sehingga dapat menunjang pembelajaran sejarah dengan baik.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alwi, D. 2005. *Sejarah Maluku*. Jakarta: Dian Rakyat.
- [2] Amal, M. A. 2010. *Kepulauan Rempah-Rempah: Perjalanan Sejarah Maluku Utara 1250-1950*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- [3] Hasrul. 2010. Langkah-langkah Pengembangan Pembelajaran Multimedia Interaktif. *Jurnal MEDTEK, II.1*.
- [4] Iwan, B. 2010. *Multimedia Digital Dasar Teori + Pengembangan*. Yogyakarta: ANDI.
- [5] Kartodirdjo, S. 1993. *Pendekatan Ilmu Sosial dalam Metodologi Sejarah*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- [6] Madcoms. 2012. *Kupas Tuntas Adobe Flash Profesional CS6*. Jakarta: Andi Publisher.
- [7] Vaughan, T. 2011. *Multimedia: Making It Work Eight Edition*. New York: McGraw-Hill.