

# Perangkat Lunak Pembelajaran Sejarah Mengenai Mesir Kuno

Guntur Saputra<sup>1)</sup> Kelvin Maykel<sup>2)</sup>  
STMIK IBBI Medan

Jl. Sei Deli No. 18 Medan, Telp. 061-4567111 Fax. 061-4527548  
Email: guntur\_saputra\_89@yahoo.com

---

## Abstrak

Dalam dunia pendidikan, penggunaan komputer sebagai sarana pengajaran sudah banyak diminati untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan menciptakan sistem belajar mengajar yang efektif dan efisien. Sistem ini diharapkan dapat menarik minat pelajar untuk mempelajari bidang yang sulit dipahami ataupun bidang yang membosankan, terutama untuk pelajar yang kurang memperhatikan di kelas dan malas membaca buku, sistem ini dapat membantunya apalagi kalau ditambah dengan animasi. Dikaitkan dengan perkembangan teknologi komputer yang telah memiliki kemampuan multimedia, penulis memperkenalkan peradaban Mesir kuno dengan menampilkan segala hal yang berhubungan dengan peninggalan Mesir kuno dalam bentuk digital. Implementasi pada tulisan ini adalah suatu program pembelajaran yang khusus mengulas topik mengenai sejarah Mesir Kuno. Pilihan program ini juga menyertakan program latihan berupa soal-soal dalam bentuk kuis.

**Kata Kunci:** Pembelajaran, Multimedia, Digital

## Abstract

*In education, the use of computers as a teaching tool is much in demand to improve the quality of teaching and learning system that creates effective and efficient. The system is expected to attract students to study the elusive field or fields that boring, especially for students who pay less attention in class and lazy to read the book, this system can help especially when coupled with the animation. Associated with the development of computer technology that has multimedia capabilities, the authors introduce the ancient Egyptian civilization by showing all the things associated with ancient Egyptian relics in digital form. Implementation in this paper is a specific learning program to review the topic of the history of Ancient Egypt. This program also includes a selection of training programs in the form of the questions in the form of a quiz.*

**Keywords:** Learning, Multimedia, Digital

## 1. Pendahuluan

Studi budaya kuno tidak terlepas dari materi tentang peradaban Mesir kuno. Terdapat banyak peradaban Mesir kuno baik yang sudah dikenal atau diidentifikasi ataupun yang belum teridentifikasi.

Dalam dunia pendidikan, penggunaan komputer sebagai sarana pengajaran sudah banyak diminati untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan menciptakan sistem belajar mengajar yang efektif dan efisien. Sistem ini diharapkan dapat menarik minat pelajar untuk mempelajari bidang yang sulit dipahami ataupun bidang yang membosankan, terutama untuk pelajar yang kurang memperhatikan di kelas dan malas membaca buku, sistem ini dapat membantunya apalagi kalau ditambah dengan animasi.

Dikaitkan dengan perkembangan teknologi komputer yang telah memiliki kemampuan multimedia, peneliti ingin memperkenalkan peradaban Mesir kuno dengan menampilkan segala hal yang berhubungan dengan peninggalan Mesir kuno dalam bentuk digital.

Disebabkan luasnya permasalahan yang ada, maka peneliti memberikan batasan masalah antara lain:

1. *Timeline* yang dibahas dari tahun 5000 SM sampai 100 SM
2. Sistem pemerintahan pada Mesir kuno.
3. Peninggalan artifak Mesir.
4. Tulisan Mesir
5. Perangkat lunak animasi dibuat dengan menggunakan *SwiSHmax*.
6. Menampilkan lokasi, peta, gambar-gambar, bangunan, dan tulisan.
7. Terdapat fasilitas berupa kuis yang menanyakan soal-soal yang berhubungan dengan sejarah Mesir kuno dimana peserta yang mempunyai nilai tertinggi akan ditampilkan dalam daftar *top score*.
8. Sebagai fasilitas *multimedia* maka ditambahkan suara, *video*, dan animasi.
9. Format citra yang digunakan adalah jenis JPG dan animasi disimpan dalam format *flash* (\*.SWF)
10. Suara narasi direkam dengan menggunakan *software Sony Sound Forge 6.0*.
11. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic 6.0 Professional Edition*.

## 2. Metode Penelitian

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikapnya. (Azhar Arsyad, 1997: 1)

Perangkat Ajar yang dibantu oleh komputer atau *Computer Assisted Instruction* (CAI) adalah pengajaran dengan menggunakan perangkat aplikasi (*application software*) yang dirancang untuk menghasilkan metode dan materi pengajaran suatu topik dengan tujuan memberikan fasilitas belajar yang lebih mudah.

Mesir Kuno merupakan peradaban yang berada di sepanjang Sungai Nil sebelah barat laut Afrika selama 3.000 tahun, yang dimulai dari 3300 SM sampai 30 SM. Peradaban ini merupakan peradaban yang paling tua yang pernah ada. Secara geografis, masa Mesir kuno mengindikasikan kekuasaan orang-orang Mesir kuno yang berada di lembah dan delta Nil. Secara budaya, hal ini mengindikasikan bagaimana orang Mesir kuno berbicara, bersosialisasi, mengenal alam, mengatur pemerintahan, mempertahankan hidup, dan berhubungan dengan orang lain selain orang Mesir itu sendiri. (Encarta® Reference Library, 2003)

### 2.1. Model

Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan metodologi RAD (*Rapid Application Development*) dimana penjelasan dari langkah-langkah ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengumpulan bahan berupa teori, *clipart*, dan *image* melalui buku dan internet sebagai landasan dalam penulisan.
2. Mempelajari bahan referensi yang berkaitan dengan penulisan yang digunakan sebagai acuan dalam perancangan program.
3. Melakukan proses pengeditan gambar dengan menggunakan software pengolahan gambar seperti *Adobe PhotoShop*.
4. Merancang animasi dengan menggunakan *Swish Max*.
5. Membuat aplikasi/perangkat lunak berdasarkan masalah yang dibahas, meliputi pembuatan menu dan sub menu program dan *coding*.
6. Mengadakan uji coba program dan melakukan perbaikan bila terjadi kesalahan hingga dihasilkan perangkat lunak yang dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

### 2.2. Algoritma

#### 1. Algoritma *Splash Screen*

```
--"Start Program"
on exitFrame me
    member("Keterangan").text=""
updateStage
end
--"go to Splash Screen"
on exitFrame me
    if sprite(11).playing then
        --loop
        go loop
    end if
end
```



## 2. Algoritma *Splash Screen*

```
--"Start Program"
on exitFrame me
    member("Keterangan").text=""
updateStage
end
--"go to Splash Screen"
on exitFrame me
    if sprite(11).playing then
        --loop
        go loop
    end if
en
```

## 3. Algoritma Menu Utama

```
Modul Main Menu
Go to Main Menu
Select
--""
on mouseUp me
    go to frame ""
end
on mouseEnter me
    member("Keterangan").text=" "
end
on mouseLeave me
    member("Keterangan").text=""
end
Select
--"Test"
on mouseUp me
    go to frame "Test"
end
on mouseEnter me
    member("Keterangan").text=" "
end

on mouseLeave me
    member("Keterangan").text=""
end
Select
--""
on mouseUp me
    go to frame ""
end
on mouseEnter me
    member("Keterangan").text=" "
end
end select
--"Looping go to Menu"
on mouseUp me
--"loop frame marker previous "
go to frame "Intro"
go loop
end
on mouseEnter me
    member("Keterangan").text="Menu Utama"
end
on mouseLeave me
```



```

--status=EMPTY
    member("Keterangan").text=""
end
End Of Modul

```

#### 4. Algoritma untuk Menghasilkan Suara

Modul Suara

```

on mouseEnter me
    voiceSpeak(member(sprite(me.spriteNum).
    member).name)
    updateStage
end
End Of Modul

```

#### 5. Algoritma Tombol *Next* dan *Previous*

Modul Tombol Next Dan Previous

```

on mouseUp me
    n=20
    nCL=castLib(currLib).number
    nC=castLib(nCL).member.count
    if currIdx<nC then
        currIdx=currIdx+1
        sprite(n).member=member(currIdx,nCL)
    if currIdx>1 then
end if
    if currIdx=nC then
end if
    Translate
    updateStage

```

```

end if
end

```

## 6. Algoritma Mengacak Soal Kuis

Modul Kuis

```

i = Rnd * 100
If Showed(i) = False Then
  Showed(i) = True
  JumlahSoal = JumlahSoal - 1
  lblSoal.Text = Quiz(i).Pertanyaan
  Option1.Caption = Quiz(i).Ops1
  Option2.Caption = Quiz(i).Ops2
  Option3.Caption = Quiz(i).Ops3
  Option4.Caption = Quiz(i).Ops4
Else
  Call GenerateQuestion
End If

```

End of Modul

## 2.3. Perancangan

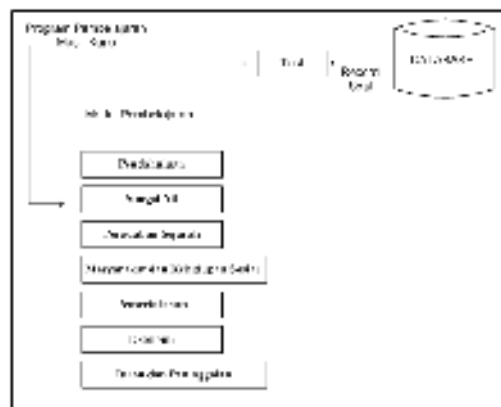
Tujuan dari belajar adalah memberikan suatu kompetensi kepada warga belajar. Cara memberikan kompetensi dapat ditempuh dengan berbagai metode pembelajaran termasuk dukungan peralatan tentunya.

Dalam perangkat lunak ini dibahas metode pembelajaran dengan memanfaatkan komputer untuk mengajarkan topik mengenai sejarah Mesir kuno kepada murid-murid sekolah menengah pertama dan diasumsikan telah menguasai fungsi *keyboard* komputer dan *mouse*.

Materi yang diajarkan adalah yang berkaitan dengan topik Mesir. Secara garis besar arsitektur pembelajaran untuk program pembelajaran sejarah mesir kuno ini terdiri atas dua bagian utama yaitu:

1. Bagian modul *slide* yang berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai sejarah Mesir kuno secara per *slide*.
2. Bagian *test* ataupun pengujian yang bertujuan untuk memberikan semacam test atau ujian kepada murid-murid untuk menguji pemahaman yang telah diterimanya mengenai sejarah Mesir kuno.

Berikut ini agar lebih jelasnya bagaimana skema arsitektur program pembelajaran ini dibuat maka dapat digambar dengan skema pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1 Skema Arsitektur Program Pembelajaran

## 2.4. Implementasi

Setelah tahapan perancangan dilakukan maka akan masuk ke dalam tahapan implementasi. Pada saat pertama kali dijalankan maka akan muncul tampilan seperti pada Gambar 2



Gambar 2 Tampilan Menu

Untuk menggunakan dan melihat sarana pembelajaran mengenai sejarah Mesir kuno maka *user* dapat mengklik pada teks keterangan yang terdapat pada tampilan menu. Sebagai contoh jika diklik pada label “Pendahuluan” maka akan ditampilkan bentuk *slide* pengajaran seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Tampilan Pembelajaran pada Sub Menu Pendahuluan

Untuk bernavigasi antara satu *slide* dengan *slide* yang lain maka *user* dapat mengklik pada tanda panah Next dan Previous serta tombol “Home” untuk kembali ke menu utama. Sebagai catatan pada menu utama selain *user* mengklik pada label keterangan, maka bagian gambar yang terletak di sebelah kanan juga dapat diklik dan secara otomatis akan ditampilkan *slide* khusus yang menjelaskan gambar tersebut seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Tampilan *Slide* yang Menjelaskan Tentang Mumi

Pada setiap *slide* akan dilengkapi dengan suara narator yang direkam dengan menggunakan *Format wav* dan kemudian diinsert ke dalam setiap *slide*.

Gambar 5 hingga Gambar 6 berikut ini akan ditampilkan beberapa contoh *Slide-Slide* pembelajaran tentang Mesir Kuno.



Gambar 4.5 Tampilan *Slide* Dewi Mesir Kuno



Gambar 6 Tampilan *Slide* Kehidupan Orang Mesir Kuno

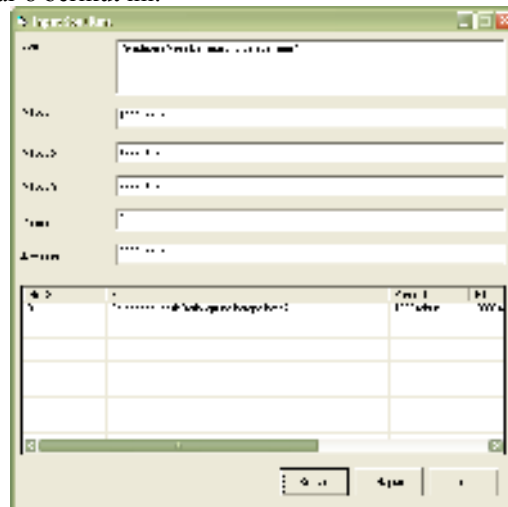
Pada program ini juga dilengkapi dengan kuis yang berfungsi untuk menguji pemahaman pelajar mengenai teori sejarah Mesir Kuno. Tampilan kuis ini dapat diakses melalui menu utama dengan mengklik pada button “Kuis”. Bentuk tampilan dari kuis ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Untuk memulai kuis maka *user* dapat mengklik pada tombol Mulai. Pilihan jawaban yang tersedia adalah empat pilihan yang merupakan option button. Setelah pilihan ditentukan maka untuk mengecek *user* dapat menekan tombol “Check”. Untuk setiap jawaban yang benar maka akan dihargai dengan *score* 100. Setiap soal dibatasi oleh waktu selama 15 detik seperti diperlihatkan pada Gambar 7.



Gambar 7 Tampilan Kuis

Pada bagian tampilan soal kuis ini bila ingin menambah soal-soal kuis yang berhubungan dengan Mesir Kuno maka dapat dilakukan dengan mengklik pada tombol “Tambah”. Program selanjutnya akan menampilkan sebuah *form* seperti terlihat pada gambar 8 berikut ini.



Gambar 8 Tampilan Menambah Soal Kuis

### 3. Hasil dan Analisis

Keunggulan program:

1. Perangkat lunak pembelajaran sejarah mengenai mesir kuno dapat mempermudah masyarakat dalam memahami sejarah mesir kuno.
2. Tampilan yang cukup interaktif akan meningkatkan minat mempelajari sejarah mesir kuno.
3. Pemakaian cukup mudah.

Berdasarkan hasil implementasi, maka sistem sudah dapat dijalankan dengan mudah. Namun, diperlukan variasi dan penambahan soal kuis.

## 4. Kesimpulan dan Saran

### 4.1. Kesimpulan

Setelah menyelesaikan perancangan perangkat lunak pembelajaran mengenai Mesir kuno ini, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Program yang dirancang oleh penulis ini dapat menampilkan pembelajaran mengenai sejarah Mesir Kuno yang berbasis multimedia.
2. Perangkat belajar berbantuan komputer dengan pendekatan *multimedia* dapat meningkatkan minat belajar pada anak.
3. Piranti lunak yang digunakan untuk membuat perangkat belajar sangat mempengaruhi kecepatan dan kehandalan pembuatan program.
4. Penggunaan SWISHMax dalam pembuatan animasi jauh lebih mudah dibandingkan pembuatan animasi dengan menggunakan *Macromedia Flash*.



#### 4.2. Saran

Adapun saran untuk pemakaian dan pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem perangkat belajar dapat dikembangkan dengan meningkatkan cakupan isi pelajaran, seperti memperbanyak perbendaharaan kata, jumlah soal-soal pengujian dan jumlah permainan yang bersifat menguji pembelajaran.
2. Penyusunan bahan yang diajarkan dalam bentuk yang lebih sistematis sehingga mempermudah *user* dalam melihat isinya.
3. Meski tidak dibahas dalam skripsi ini, pendekatan psikologi anak dan psikologi pendidikan akan lebih menyempurnakan mutu pengajaran terutama mengenai pembahasan sejarah dunia.

#### Daftar Pustaka

- [1] Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Rajagrafindo Persada, Jakarta, 1997.
- [2] *Egyptology.com*, <http://www.egyptology.com/>, tanggal akses 15 Mei 2011.
- [3] *Egyptology Resources*, <http://www.newton.cam.ac.uk/egypt/>, tanggal akses 15 Mei 2011.
- [4] *Giants of Egyptology*: Jean Francois Champollion, [http://www.egyptology.com/kmt/winter95\\_96/giants/html](http://www.egyptology.com/kmt/winter95_96/giants/html), tanggal akses 15 Mei 2011.
- [5] Kusumo, A. S., 2002, *Buku Latihan Pemrograman Database dengan Visual Basic 6.0*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [6] *Microsoft® Encarta® Reference Library 2003*. © 1993-2002 Microsoft Corporation.
- [7] Mulyanta, dan Marlon Leong, *Tutorial Membangun Multimedia Interaktif: Media Pembelajaran*, Penerbit Universitas Atma Jaya, Yogyakarta, 2009.
- [8] Pressman, Roger S., 1997, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*, Buku I, McGraw-Hill Book Co, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [9] Suciati dan Prasetya Irawan, 2001, *Teori Belajar dan Motivasi: Mengajar di Perguruan Tinggi*, Buku 1.03, Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Direktorat Jenderal Pendidikan tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.