

**MEMBUAT APLIKASI PENGETAHUAN WAYANG KULIT
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BUDAYA JAWA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Sobat Pratomo

10.11.3536

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEMBUAT APLIKASI PENGETAHUAN WAYANG KULIT
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BUDAYA JAWA
BERBASIS ANDROID**

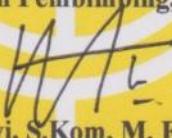
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sobat Pratomo

10.11.3536

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Februari 2013

Dosen Pembimbing,


Kusnawi, S.Kom, M. Eng
NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

MEMBUAT APLIKASI PENGETAHUAN WAYANG KULIT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BUDAYA JAWA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sobat Pratomo

10.11.3536

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 16 Januari 2014

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tanda Tangan

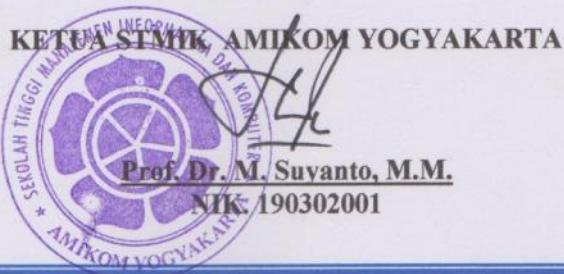
Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Kusnawi, S.Kom, M. Eng
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Januari 2014



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam skripsi ini juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Januari 2014

Sobat Pratomo

10.11.3536

HALAMAN MOTTO

"Hidup kita adalah hari ini, bukan hari kemarin yang telah berlalu,, dan bukan masa depan yang masih menjadi misteri"

"Jika telah telah tertulis mimpi di kepalamu,, berusahalah sekuat mungkin untuk mencapainya walaupun kadang terasa kita tak akan mampu,, Baik langsung atau tidak setiap usaha dan pengorbanan pasti ada harga dan balasan yang setimpal di baliknya..."

"Jangan khawatir,, Tiada hal yang kebetulan dan sia-sia di dunia ini, pasti ada alasan , sebab dan maksudnya!“

(Sobat Pratomo S.Kom)

"Dunia adalah... ? Benar! Mengejar kebebasan dan dunia pilihanmu... Jika mimpi tanpa akhir adalah penuntunmu, maka lampauilah di bawah kibaran bendera tekat membela!"

"Selama manusia masih mencari makna kebebasan, mereka tak akan pernah berhenti!"

(Gold D Roger – One Piece Manga)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ya Allah,,Alhamdulillahirobbil'alamin puji dan syukur kuperjatakan kehadiranMu, yang dengan rahmat, hidayah dan inayah-Mu saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Walaupun setahun kuhabisakan untuk terselesaiya skripsi ini, tapi kuyakin tak ada yang sia-sia di setiap detik waktu yang telah ditentukan Allah SWT.

Skripsi ini kupersembahkan teruntuk:

- *Orang tuaku, terutama ibuku, ibu Sami, adalah motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup ku membalas cinta ayah bunda padaku.*
- *Keluarga besar ayah dan ibu, terutama bapak Wirwiek yang telah membayai kuliahku sampai selesai.*
- *Saudara-saudaraku, terutama adikku kandungku tercinta, walaupun bandel, tapi kamu tetap adikku satu-satunya yang selalu mendukungku.*
- *Sahabat-sahabat seperjuanganku, anak-anak S1TI.01, anjar, kukuh, erik, ari, tri, yogi, bontet, angger yang telah mendukung dan membantu penyusunan skripsiku, dan semua teman-teman yang tak mungkin saya sebutkan satu-persatu, for u all I miss u forever.*
- *Tidak lupa, seorang wanita yang juga selalu mendukung dan mendoakanaku! thanks,,akhirnya aku wisuda oyyy,,!*

Akhirnya sampai juga ku di penghujung perjalanan kuliah ini, walaupun kutahu ini hanyalah awal dari kehidupan yang sebenarnya. Terima kasih,,,terima kasih,,dan beribu terima kasih kepada kalian semuanya. Semoga atas terselesaiannya skripsi ini, dapat membawa manfaat bagi kita semuanya..sukses untuk kita semua..Aamiin...

By : Sobat Pratomo S.Kom

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala, atas segala nikmat hidup dan kehendaknya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Membuat Aplikasi Pengetahuan Wayang Kulit Sebagai Media Pembelajaran Budaya Jawa Berbasis Android". Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Komputer di STMIK Amikom Yogyakarta.

Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan penulis sangat ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. M. Suyanto, Prof. Dr, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Kusnawi, S.Kom, M. Eng. selaku dosen pembimbing atas bimbingan, petunjuk dan masukan yang diberikan selama penggerjaan Skripsi ini sejak awal hingga akhir.
4. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom dan Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen penguji, terima kasih atas saran dan kritiknya yang merupakan langkah awal penyempurnaan skripsi ini.
5. Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalamannya kepada penulis.

6. Ayah, ibu dan adik penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa untuk kelancaran penyelesaian Skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dan mendoakan penulis menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini dengan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga karya penelitian skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak demi kemaslahatan bersama serta bernilai ibadah di hadapan Allah SWT. Aamien.

Yogyakarta, 24 Januari 2014

Penulis

Sobat Pratomo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Wayang	9

2.1.1	Pengertian Wayang	9
2.1.2	Sejarah Wayang.....	10
2.1.3	Jenis Wayang.....	12
2.1.4	Wayang Kulit	13
2.2	Media Pembelajaran	15
2.2.1	Pengertian Media Pembelajaran.....	15
2.2.2	Manfaat Media Pembelajaran.....	16
2.2.3	Klasifikasi Media Pembelajaran.....	17
2.3	Android.....	19
2.3.1	Terminologi Android.....	19
2.3.2	Arsitektur Android.....	20
2.3.3	Fitur Android.....	23
2.3.4	Versi Android.....	24
2.3.5	Aplikasi Android	24
2.4	Software Development Life Cycle	27
2.4.1	Waterfall Model	28
2.5	UML (Unified Modeling Language)	30
2.5.1	Pengertian UML (Unified Modeling Language).....	30
2.5.2	Tujuan UML.....	30
2.5.3	Tipe-tipe diagram UML	31
2.5.4	Use Casse Diagram.....	31
2.5.4.1	Simbol pada Use Case Diagram.....	33
2.5.5	Activity Diagram.....	33
2.5.5.1	Simbol pada Activity Diagram.....	35
2.5.6	Squence Diagram.....	36

2.5.7	Class Diagram	37
2.6	Basis Data	37
2.6.1	Pengertian Basis Data.....	37
2.6.2	Tujuan Database	38
2.6.3	Database Management System (DBMS)	40
2.6.4	Fasilitas DBMS	40
2.6.5	SQLite Database.....	41
2.6.6	MySQL	42
2.7	Bahasa Pemrograman yang Digunakan	43
2.7.1	PHP	43
2.7.2	Java	44
2.7.2.1	Pengertian Java.....	44
2.7.2.2	Sejarah Java.....	44
2.7.2.3	Java Platform.....	46
2.7.2.4	Struktur Pemrograman Java	47
2.7.3	Konsep OOP (Object Oriented Programming)	47
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	49
2.8.1	IDE Eclipse	49
2.8.2	Android Software Development Kit (SDK).....	49
2.8.3	Android Development Tool (ADT) Plugins	49
2.8.4	Adobe Dreamweaver CS3.....	50
2.8.5	XAMPP.....	50
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	51
3.1	Analisis Sistem.....	51
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	51

3.1.2	Analisis SWOT.....	52
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem	57
3.1.3.1	Kebutuhan Fungsional	57
3.1.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	58
3.1.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	61
3.1.4.1	Analisis Kelayakan Ekonomi	62
3.1.4.2	Analisi Kelayakan Teknologi.....	63
3.1.4.3	Analisis Kelayakan Operasional	63
3.1.4.4	Analisis Kelayakan Hukum	64
3.2	Perancangan Sistem	64
3.2.1	Perancangan UML	64
3.2.1.1	Use Case Diagram	65
3.2.1.2	Spesifikasi Use Case.....	65
3.2.1.3	Activity Diagram	69
3.2.1.4	Class Diagram	73
3.2.1.5	Sequence Diagram.....	74
3.2.2	Perancangan Database	77
3.2.2.1	Rancangan Database Aplikasi Website	77
3.2.2.2	Rancangan Database Aplikasi Mobile.....	81
3.3.3	Perancangan Interface.....	84
1.3.3.1	Rancangan User Interface Pengguna	84
1.3.3.2	Rancangan User Interface Halaman Admin.....	89
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	93
4.1	Implementasi	93
4.1.1	Uji Coba Sistem.....	93

4.1.1.1	White Box Testing.....	93
4.1.1.2	Black Box Testing	94
4.1.2	Manual Program	97
4.1.2.1	Menu Awal.....	97
4.1.2.2	History	98
4.1.2.3	Character.....	98
4.1.2.4	Quis.....	99
4.1.2.5	About	100
4.1.2.6	Help.....	101
4.1.3	Manual Instalasi	101
4.1.3.1	Aplikasi Mobile	101
4.1.3.2	Web Server	103
4.1.4	Pengembangan dan Pemeliharaan Sistem.....	103
4.2	Pembahasan.....	105
4.2.1	Pembahasan Listing Program.....	105
4.2.2	Pembahasan Basis Data	125
4.2.2.1	Pembuatan Database.....	126
4.2.3	Pembahasan Interface	129
4.2.3.1	Interface Aplikasi Mobile	129
4.2.3.2	Interface Website.....	134
4.3	Distribusi Aplikasi.....	140
BAB V	PENUTUP	142
5.1	Kesimpulan	142
5.2	Saran	143
DAFTAR PUSTAKA	145	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	33
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	35
Tabel 3.1 Tabel Analisis SWOT.....	56
Tabel 3.2 Perangkat Android Pengujian Aplikasi	60
Tabel 3.3 Rincian Biaya Hosting dan Domain.....	62
Tabel 3.4 Spesifikasi Use Case Akses Data.....	65
Tabel 3.5 Spesifikasi Use Case Pencarian Kata	66
Tabel 3.6 Spesifikasi Use Case Quis	67
Tabel 3.7 Spesifikasi Use Case Update Info	68
Tabel 3.8 Rancangan Tabel History	78
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Karakter	78
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Wayang	79
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Karakter Wayang.....	79
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Admin	80
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Quis.....	80
Tabel 3.14 Rancangan Tabel History	82
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Karakter.....	82
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Wayang	83
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Karakter Wayang.....	83
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Quis.....	84
Tabel 4.1 Hasil Uji <i>Black Box Testing</i>	95

DAFTAR GAMBAR

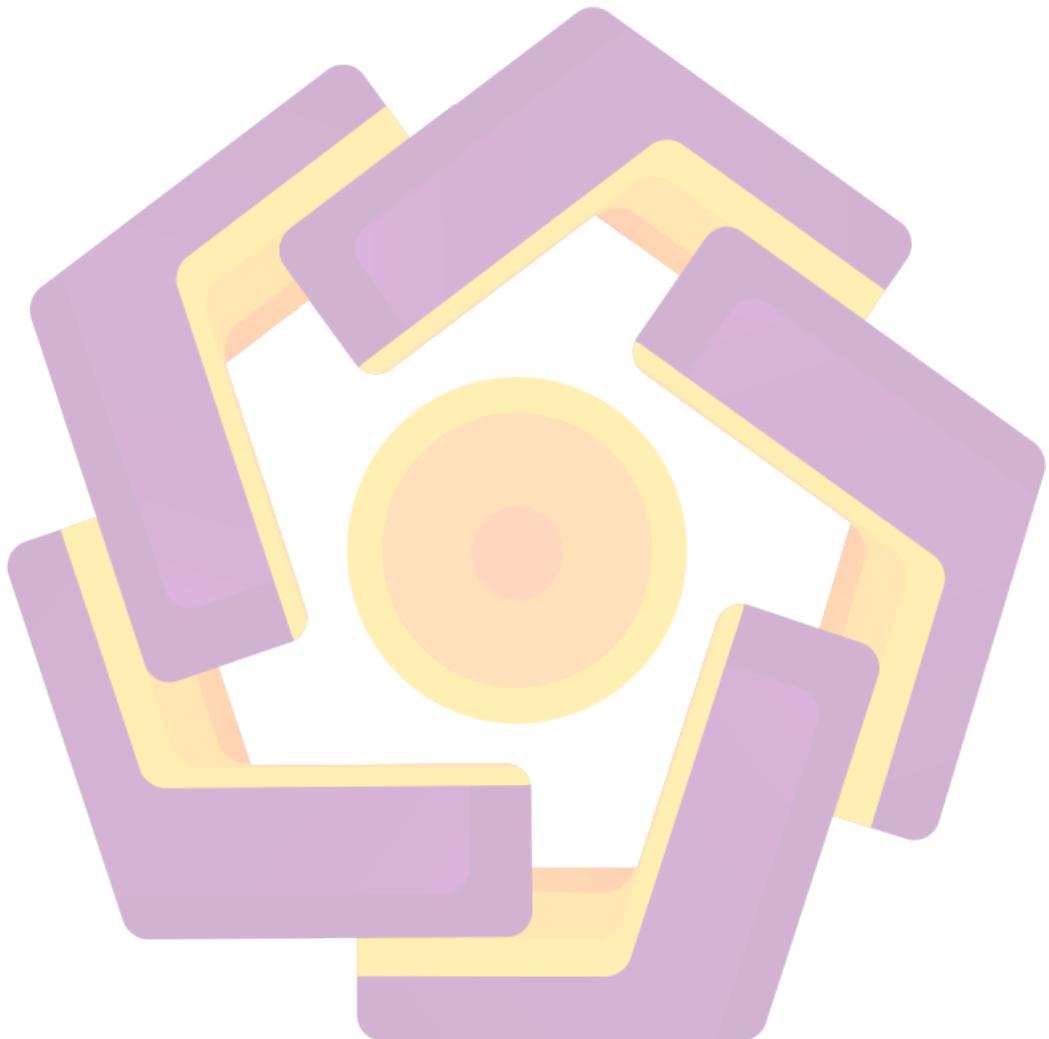
Gambar 2.1 Anatomi Wayang Kulit.....	14
Gambar 2.2 Kerucut pengalaman Dale (Heinich, <i>et.al.</i> , 2002:11)	18
Gambar 2.3 Arsitektur Android.....	20
Gambar 2.4 Versi Android	24
Gambar 2.5 Komponen-komponen aplikasi Android.....	25
Gambar 2.6 Service di Android.....	26
Gambar 2.7 Service di Android.....	27
Gambar 2.8 Waterfall Model.....	28
Gambar 2.9 Diagram-diagram UML	31
Gambar 3.1 Use Case Diagram	65
Gambar 3.2 Activity Akses Data.....	69
Gambar 3.3 Activity Search	70
Gambar 3.4 Activity Quis	70
Gambar 3.5 Activity Update (Aplikasi Mobile).....	71
Gambar 3.6 Activity Backsound	71
Gambar 3.7 Activity Diagram Admin	72
Gambar 3.8 Class Diagram Aplikasi Wayang Pedia.....	73
Gambar 3.9 Sequence Diagram Akses Data	74
Gambar 3.10 Sequence Diagram Search.....	74
Gambar 3.11 Sequence Diagram Update Data (Aplikasi Mobile)	75
Gambar 3.12 Sequence Diagram Quis	75
Gambar 3.13 Sequence Diagram Back Sound	76
Gambar 3.14 Sequence Diagram Login Admin	76
Gambar 3.15 Entity Relationship Diagram.....	77
Gambar 3.16 Relasi Antar Tabel Aplikasi Website.....	78
Gambar 3.17 Entity Relationship Diagram	81
Gambar 3.18 Relasi Antar Tabel Aplikasi Mobile	82
Gambar 3.19 Tampilan <i>Splash Screen</i>	85
Gambar 3.20 Tampilan <i>Menu</i>	86

Gambar 3.21 Tampilan <i>History</i>	87
Gambar 3.22 Tampilan <i>Character</i>	87
Gambar 3.23 Tampilan <i>About</i>	88
Gambar 3.24 Tampilan Ksatriya	88
Gambar 3.25 Tampilan <i>Quis</i>	89
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Login Admin.....	90
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Menu Admin.....	90
Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Menu Ubah Data History	91
Gambar 3.29 Rancangan Tampilan Menu Ubah Data Wayang	91
Gambar 3.30 Rancangan Tampilan Menu Ubah Data Quis	92
Gambar 3.31 Rancangan Tampilan Menu Tambah Data Wayang.....	92
Gambar 4.1 Kesalahan Program Class HistoryMain	94
Gambar 4.2 Koreksi Error.....	94
Gambar 4.3 Menu Awal dan Update	97
Gambar 4.4 Peringatan Koneksi Data.....	97
Gambar 4.5 History.....	98
Gambar 4.6 Karakter Wayang.....	99
Gambar 4.7 Detail Wayang.....	99
Gambar 4.8 Quis	100
Gambar 4.9 About	100
Gambar 4.10 Help.....	101
Gambar 4.11 Install Wayang Pedia	102
Gambar 4.12 Instalasi Selesai	102
Gambar 4.13 Pembuatan Database Wayangpedia	126
Gambar 4.14 Create Database Wayangpedia	127
Gambar 4.15 Tabel History	127
Gambar 4.16 Tabel Karakter	127
Gambar 4.17 Tabel Wayang.....	128
Gambar 4.18 Tabel Karakter_Wayang	128
Gambar 4.19 Tabel Admin.....	128
Gambar 4.20 Tabel Quis	128

Gambar 4.21 Interface Splash Screen.....	129
Gambar 4.22 Interface Menu Utama	130
Gambar 4.23 Interface History	131
Gambar 4.24 Interface Character.....	131
Gambar 4.25 Interface Detail Wayang	132
Gambar 4.26 Interface Quis	133
Gambar 4.27 Interface About.....	133
Gambar 4.28 Interface Help.....	134
Gambar 4.29 Login Admin	134
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Home	135
Gambar 4.31 Tampilan Data Admin.....	135
Gambar 4.32 Tampilan History	136
Gambar 4.33 Tampilan Data Wayang	137
Gambar 4.34 Tampilan Tambah Data Wayang.....	138
Gambar 4.35 Tampilan Data Kuis	139
Gambar 4.36 Tampilan Tambah Data Kuis	140
Gambar 4.37 Distribusi Aplikasi pada Web Pribadi	141
Gambar 4.38 Distribusi Aplikasi pada Web Pribadi	141

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Pengujian Sistem.....148



INTISARI

Di era yang semakin modern sekarang ini, perangkat mobile berkembang sangat pesat diiringi meningkatnya jumlah aplikasinya. Salah satu manfaat dari kemudahan teknologi itu yaitu sebagai media pembelajaran pengetahuan budaya wayang kulit yang sekarang ini sudah mulai dilupakan oleh anak bangsa. Walaupun kita bisa mendapat informasi dan pengetahuan budaya melalui berbagai media seperti buku, internet, atau tokoh budaya, tetapi media tersebut dirasakan kurang efektif dan menarik bagi kehidupan sekarang ini. Maka dari itu diperlukan sebuah media yang tepat pada saat ini yaitu melalui teknologi aplikasi mobile android.

Aplikasi ini akan membahas informasi dan pengetahuan wayang kulit jawa seperti nama wayang, gambar wayang, asal-usul, karakter, silsilah keluarga, nilai-nilai kemanusiaan yang dapat kita terapkan serta info penting lainnya. Selain itu aplikasi ini juga dilengkapi dengan soal-soal dasar untuk mengukur pengetahuan kita akan tokoh wayang kulit tersebut. Kesemuanya itu dirangkum dalam sebuah aplikasi mobile android yang dibuat dengan software *eclipse*. Selain itu juga tersedia web server apabila admin akan meng-*update* data yang ada di dalam aplikasi.

Dari pembuatan aplikasi ini diharapkan akan mempermudah kita dalam mendapatkan informasi tentang pewayangan jawa sekaligus akan selalu mengingatkan kita akan budaya bangsa indonesia yang perlu dilestarikan.

Kata Kunci : Aplikasi Pengetahuan Wayang Kulit, Media Pembelajaran, Budaya Jawa

ABSTRACT

In the modern era, the role of technology is inseparable from our lives. Among the mobile devices is growing very rapidly accompanied by the increasing number of applications. One benefit of the ease of technology as a learning media cultural knowledge that now is starting to be forgotten by the nation child.

Although we can get the information and cultural knowledge through a variety of media such as books, the Internet, or cultural figures, but the media is considered to be less effective and attractive to contemporary life. Therefore, we need a media that right at this moment, through android mobile application technology.

In the application will be discussed on the information and knowledge Javanese shadow puppets, such as name, origin, character, and his family tree of human values that we can all apply, along with pictures of the leather puppet. In addition, the application also comes with basic questions to gauge our knowledge puppet shadow.

From the making of the application is expected to be easier for us to get information about Java puppet as well will always remind us of Indonesian culture that needs to be preserved.

Keywords: *Puppet Shadow Knowledge Application, Learning Media, Culture of Java.*