

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI
DONGENG MANCANEGERA PADA ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Katty Rosyanna

10.11.4599

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

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI
DONGENG MANCANEGARA PADA ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Katty Rosyanna

10.11.4599

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI
DONGENG MANCANEGARA PADA ANDROID**

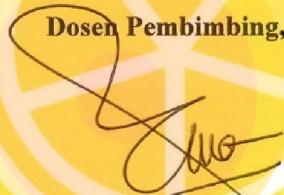
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Katty Rosyanna

10.11.4599

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 September 2013

Dosen Pembimbing,



Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI
DONGENG MANCANEGARA PADA ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Katty Rosyanna

10.11.4599

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Februari 2014



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya 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, 26 Februari 2014



Katty Rosyanna

10.11.4599

HALAMAN MOTTO

- ♥ Pengalaman adalah guru yang terbaik tapi buanglah pengalaman buruk yang hanya merugikan.
- ♥ Jangan pernah mau menjadi pengikut karena pengikut tidak akan pernah menjadi seorang pemimpin.
- ♥ Cara terbaik untuk keluar dari suatu persoalan adalah memecahkannya.
- ♥ Jangan takut jika benar, minta maaf jika salah.
- ♥ Kegagalan adalah kesuksesan yang tertunda dan pengalaman yang berharga menuju kesuksesan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang selalu ada disaat aku suka maupun duka, yang selalu membantu dan menguatkan imanku dalam setiap nafas kehidupan yang telah Dia berikan. Tanpa Dia aku bukan siapa-siapa.

Skripsi ini aku persembahkan juga kepada kedua orangtuaku, Bapak dan Ibu yang ku sayang, yang selalu sabar menghadapi kekerasan kepalaku, kebandelanku, dan yang selalu berusaha untuk bisa memenuhi segala keinginanku. Terimakasih banyak Pak, Ma, aku akan selalu berusaha membahagiakan kalian.

Kepada ketiga adik-adikku yang paling jahil, nakal, keras kepala. Shinta, Agnes dan Helda. Pintar-pintar sekolah biar besok bisa bantu kakak ngebahagiain Bapak sama Mama.

Kepada Ibu Ema Utami, selaku dosen Pembimbing ku. Terimakasih banyak atas bimbingan dan arahnya selama ini. Kepada dosen-dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mengampu selama perkuliahan.

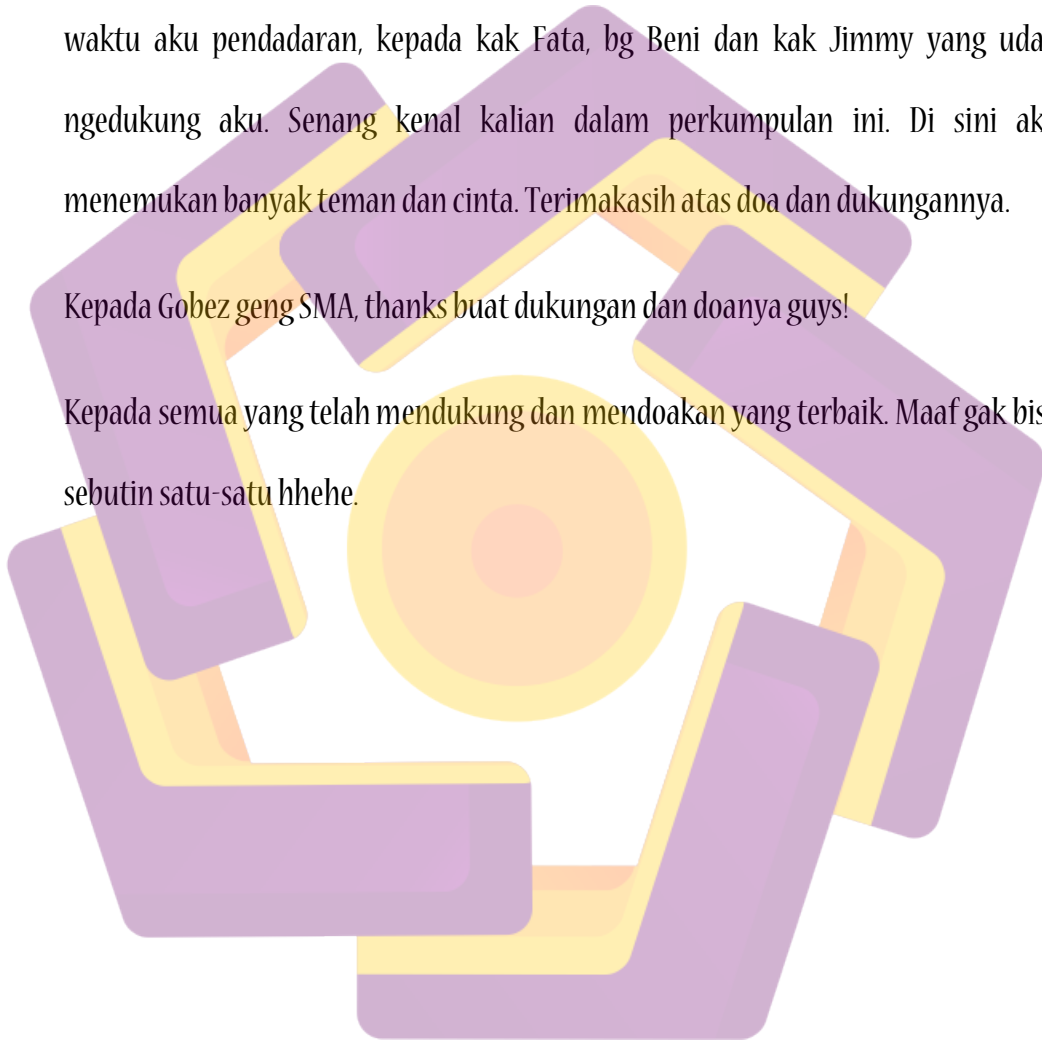
Kepada teman-teman Kost Pink yang udah bareng-bareng begadang selama mengerjakan skripsi, gila-gilaan bareng, marahan, terus baikan lagi. Thanks untuk mbak Rindah buat nasihat dan dukungan begadangnya. Deyong, Relong, Emak, Tikaa/Unyill, Mithong, Hepong, Soraya sama Echa. Ngabsen dulu biar ingat sama

kalian terus. Hahaaha. Semoga pertemanan kita bukan cuma sampe disini. Besok kalo udah pada sukses jangan lupa sama yang lain.

Kepada anak-anak IKNA yang kece-kece, Widy, Andro, dan Juan yang udah datang waktu aku pendadaran, kepada kak Fata, bg Beni dan kak Jimmy yang udah ngedukung aku. Senang kenal kalian dalam perkumpulan ini. Di sini aku menemukan banyak teman dan cinta. Terimakasih atas doa dan dukungannya.

Kepada Gobez geng SMA, thanks buat dukungan dan doanya guys!

Kepada semua yang telah mendukung dan mendoakan yang terbaik. Maaf gak bisa sebutin satu-satu hhehe.



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI DONGENG MANCANEGARA PADA ANDROID, ini sesuai dengan yang direncanakan.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan pendidikan sarjana program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis dibimbing oleh berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, sebagai berikut:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom dan Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran bagi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman selama penulis kuliah.
6. Orang tua dan seluruh keluarga serta sahabat yang telah memberikan motivasi dan doa kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 27 Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Dongeng	8
2.1.1 Pengertian Dongeng	8
2.1.2 Macam-Macam dan Jenis Dongeng	9
2.2 Android	10
2.2.1 Pengertian dan Sejarah Android	10
2.2.2 Arsitektur Android	11

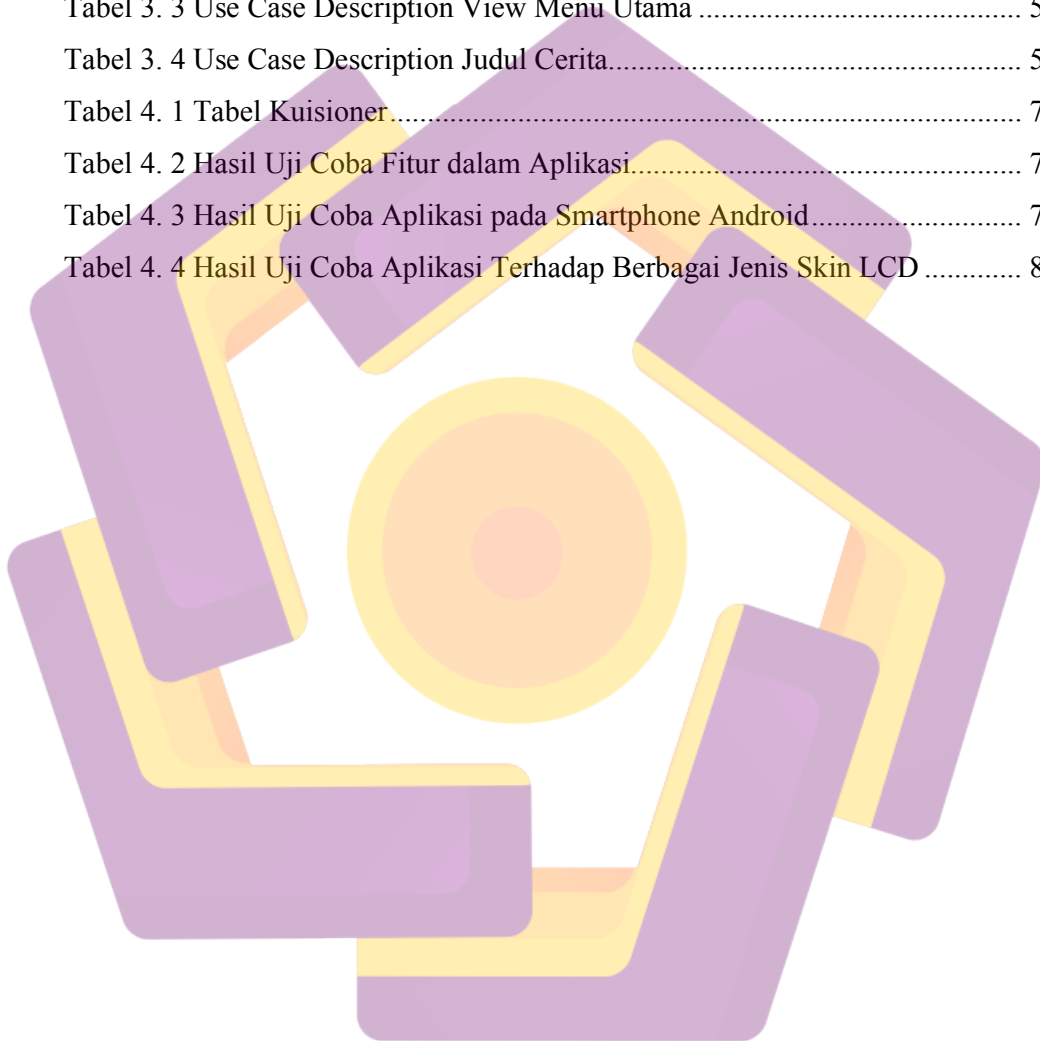
2.2.3	Fundamental Aplikasi Android.....	15
2.2.4	Perangkat Keras Android.....	17
2.2.5	Perkembangan Versi Android dan Fitur.....	18
2.3	Multimedia.....	22
2.3.1	Pengertian Multimedia.....	22
2.3.2	Unsur-Unsur Multimedia.....	23
2.4	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	24
2.4.1	Eclipse.....	24
2.4.2	Android SDK (Software Development Kit).....	26
2.4.3	ADT (Android Development Tools).....	27
2.4.4	Adobe Photoshop.....	27
2.4.5	Adobe Audition.....	28
2.5	Analisis SWOT.....	29
2.6	UML (Unified Modeling Language).....	31
2.6.1	Analisis <i>Use Case Diagram</i>	31
2.6.2	Peranan Use Case.....	32
2.6.3	Komponen Pembentuk <i>Use Case Diagram</i>	33
2.6.4	<i>Class Diagram</i>	34
2.6.5	<i>Activity Diagram</i>	35
2.6.6	<i>Sequence Diagram</i>	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		38
3.1	Tinjauan Umum.....	38
3.2	Analisis SWOT.....	39
3.3	Analisis Sistem.....	40
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	40

3.4.1	Kebutuhan Fungsional	41
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	44
3.6	Perancangan Sistem.....	45
3.6.1	Perancangan UML (Unified Modeling Language)	45
3.6.1.1	Use Case Diagram	46
3.6.1.2	Use Case Description	49
3.6.1.3	Activity Diagram	52
3.6.1.4	Class Diagram	56
3.6.1.5	Sequence Diagram.....	58
3.6.2	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		65
4.1	Implementasi	65
4.1.1	Implementasi User Interface	65
4.1.1.1	Interface Splash Screen	66
4.1.1.2	Interface Halaman Menu Awal	66
4.1.1.3	Interface Halaman Menu About	67
4.1.1.4	Interface Halaman Menu Utama World Map.....	68
4.1.1.5	Interface Halaman Menu Judul di Benua Amerika.....	68
4.1.1.6	Interface Halaman Menu Judul di Benua Eropa	69
4.1.1.7	Interface Halaman Menu Judul di Benua Afrika.....	70
4.1.1.8	Interface Halaman Menu Judul di Benua Asia.....	71
4.1.1.9	Interface Halaman Menu Judul di Benua Australia	72
4.1.1.10	Interface Halaman Menu Cerita.....	73
4.1.2	Uji Coba Sistem dan Program.....	74

4.1.2.1	Black Box Testing.....	74
4.1.2.2	White Box Testing.....	76
4.1.2.3	Proses Uji Coba Fitur dalam Aplikasi.....	78
4.1.2.4	Proses Uji Coba Terhadap Berbagai Jenis <i>Smartphone Android</i>	79
4.1.2.5	Proses Uji Coba Terhadap Berbagai Jenis <i>Skin LCD</i>	81
4.1.3	Manual Program.....	82
4.1.3.1	Pembuatan <code>SplashActivity.java</code>	82
4.1.3.2	Pembuatan Program <code>StartActivity.java</code> (Menu Awal).....	83
4.1.3.3	Pembuatan Program <code>AboutActivity.java</code>	85
4.1.3.4	Pembuatan Program <code>WorldActivity.java</code>	85
4.1.3.5	Pembuatan Program <code>AfrikaEnActivity.java</code>	88
4.1.3.6	Pembuatan Program <code>AfrikaActivity.java</code>	90
4.1.3.7	Pembuatan Program Suara Pendongeng.....	91
4.1.4	Manual Instalasi.....	92
4.1.5	Pengujian Interface Aplikasi di Handphone.....	97
4.1.6	Pemeliharaan Sistem.....	101
BAB V PENUTUP.....		102
5.1	Kesimpulan.....	102
5.2	Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....		104

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel SWOT Aplikasi Dongeng Mancanegara	39
Tabel 3. 2 Use Case Description View Menu Awal	49
Tabel 3. 3 Use Case Description View Menu Utama	50
Tabel 3. 4 Use Case Description Judul Cerita.....	51
Tabel 4. 1 Tabel Kuisisioner.....	76
Tabel 4. 2 Hasil Uji Coba Fitur dalam Aplikasi.....	78
Tabel 4. 3 Hasil Uji Coba Aplikasi pada Smartphone Android.....	79
Tabel 4. 4 Hasil Uji Coba Aplikasi Terhadap Berbagai Jenis Skin LCD	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Sistem Android	15
Gambar 2. 2 Contoh Tampilan Eclipse	25
Gambar 2. 3 Tampilan Lembar Kerja Photoshop CS5	28
Gambar 2. 4 Tampilan Adobe Audition.....	29
Gambar 2. 5 Actor.....	33
Gambar 2. 6 Use Case.....	34
Gambar 2. 7 Association.....	34
Gambar 2. 8 Contoh Class Diagram	35
Gambar 2. 9 Contoh Sequence Diagram.....	37
Gambar 3. 1 Use Case Menu.....	47
Gambar 3. 2 Use Case User	48
Gambar 3. 3 Tampilan Activity Diagram Benua Amerika	52
Gambar 3. 4 Tampilan Activity Diagram Benua Eropa.....	53
Gambar 3. 5 Tampilan Activity Diagram Benua Asia.....	54
Gambar 3. 6 Tampilan Activity Diagram Benua Afrika.....	55
Gambar 3. 7 Tampilan Activity Diagram Benua Australia.....	56
Gambar 3. 8 Class Diagram Aplikasi Dongeng Mancanegara	57
Gambar 3. 9 Rancangan Sequence Diagram Benua Amerika.....	58
Gambar 3. 10 Rancangan Sequence Diagram Benua Eropa	58
Gambar 3. 11 Rancangan Sequence Diagram Benua Afrika	59
Gambar 3. 12 Rancangan Sequence Diagram Benua Asia	59
Gambar 3. 13 Rancangan Sequence Diagram Benua Australia.....	60
Gambar 3. 14 Tampilan Splash Screen.....	60
Gambar 3. 15 Tampilan Menu Awal.....	61
Gambar 3. 16 Tampilan Menu Utama World Map.....	62
Gambar 3. 17 Tampilan Judul Cerita.....	63
Gambar 3. 18 Tampilan Isi Cerita.....	64
Gambar 4. 1 Interface Halaman Splash Screen.....	66

Gambar 4. 2 Interface Halaman Menu Awal	67
Gambar 4. 3 Interface Halaman Menu About.....	67
Gambar 4. 4 Interface Halaman Menu Utama World Map.....	68
Gambar 4. 5 Interface Halaman Menu Judul di Benua Amerika.....	69
Gambar 4. 6 Interface Halaman Menu Judul di Benua Eropa	70
Gambar 4. 7 Interface Halaman Menu Judul di Benua Afrika	71
Gambar 4. 8 Interface Halaman Menu Judul di Benua Asia.....	72
Gambar 4. 9 Interface Halaman Menu Judul di Benua Australia	73
Gambar 4. 10 Interface Halaman Menu Cerita.....	74
Gambar 4. 11 Kesalahan pada Script.....	77
Gambar 4. 12 Kesalahan pada Script.....	77
Gambar 4. 13 Peringatan Kesalahan.....	77
Gambar 4. 14 Tampilan Aplikasi pada Samsung Galaxy Mini S5570	80
Gambar 4. 15 Tampilan Aplikasi pada Oppo R189.....	80
Gambar 4. 16 File Aplikasi.....	93
Gambar 4. 17 Install Aplikasi	94
Gambar 4. 18 Installing.....	95
Gambar 4. 19 Instalasi Selesai	96
Gambar 4. 20 Icon Aplikasi Dongeng Mancanegara.....	97
Gambar 4. 21 SplashScreen	98
Gambar 4. 22 Menu Utama (Menu Start)	98
Gambar 4. 23 Menu About	99
Gambar 4. 24 Menu World Map.....	99
Gambar 4. 25 Menu Judul Cerita.....	100
Gambar 4. 26 Tampilan Cerita.....	100
Gambar 4. 27 Tampilan Kotak Dialog Keluar.....	101

INTISARI

Teknologi saat ini semakin pesat terutama pada perangkat *mobile*. Banyak sekali orang dewasa dan bahkan anak-anak yang sudah menggunakan *smartphone* sebagai alat komunikasi yang memiliki banyak keunggulan. Salah satunya adalah sistem Android merupakan salah satu sistem operasi yang banyak digemari para pengguna *smartphone* karena Android bersifat *open source* (sistem terbuka) sehingga banyak aplikasi yang dapat digunakan pada *smartphone* ini. Kesempatan ini digunakan oleh para *developer* untuk membuat berbagai aplikasi pada Android. Salah satunya ialah aplikasi Dongeng Mancanegara.

Aplikasi Dongeng Mancanegara ini ditujukan untuk para pengguna *smartphone* khususnya dari kalangan anak-anak, sehingga aplikasi ini bersifat interaktif dikarenakan adanya penggabungan komponen-komponen multimedia, dan menghasilkan sebuah aplikasi yang menarik dan edukatif bagi anak-anak. Aplikasi ini memiliki teks cerita, gambar cerita dan juga *audio* atau suara pendongeng yang dilengkapi dengan dua bahasa, yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

Secara keseluruhan, aplikasi Dongeng Mancanegara ini telah berjalan dengan baik dan diharapkan agar aplikasi ini menjadi sebuah media pembelajaran yang efektif, edukatif, dan menyenangkan bagi anak-anak.

Kata-kata Kunci: aplikasi Android, dongeng mancanegara, *developer* Android, multimedia, cerita interaktif, edukatif.

ABSTRACT

The technology is currently growing rapidly, especially on mobile devices. There are so many adults and even children who are already using smartphones as a communication tool that has many advantages. One of them is Android operating system is one of the many popular operating system smartphone users because Android is open source (open system) so many applications that can be used on the smartphone. This opportunity is used by developers to create a wide range of applications on Android. One of them is the “Dongeng Mancanegara” application.

Dongeng Mancanegara application is intended for users of smartphones, especially among children, so the application is interactive because of the incorporation of multimedia components, and produce an interesting and educational application for children. This application has a text stories, picture stories and also audio or sound storyteller comes with two languages, Indonesian and English.

Overall, this Dongeng Mancanegara application has gone well and it is expected that this application becomes an effective learning media, educational, and fun for the kids.

Keywords: *Android, tale abroad, Android developers, multimedia, interactive stories, educational.*