

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI *HANGEUL*
BOOK “SIHANBOOK” DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*THROWAWAY PROTOTYPING***

TUGAS AKHIR



**LAILA KURNIAWATI
1132002007**

**PROGRAM SARJANA STRATA 1
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI *HANGEUL*
BOOK “SIHANBOOK” DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*THROWAWAY PROTOTYPING***

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer**



LAILA KURNIAWATI
1132002007

**PROGRAM SARJANA STRATA 1
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2017**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Laila Kurniawati

NIM : 1132002007

Tanda Tangan :

Handwritten signature of Laila Kurniawati in black ink, written in a cursive style.

Tanggal : 11 September 2017

PERNYATAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Pembimbing

Nama : Gun Gun Gumilar, S.Kom., MMSI.

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian tugas akhir skripsi dengan judul:

“Analisis dan Perancangan Aplikasi *Hangeul Book* “SiHanBook” dengan
Menggunakan Metode *Throwaway Prototyping*”

Yang disusun oleh:

Nama : Laila Kurniawati

NIM : 1132002007

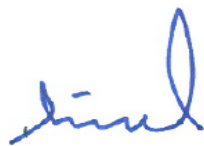
Telah selesai dan siap untuk diajukan dan dipertahankan di hadapan sidang tugas akhir.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai syarat kelengkapan mengikuti sidang tugas akhir di Universitas Bakrie.

Jakarta, 30 Agustus 2017

Yang menyatakan

Pembimbing,



Gun Gun Gumilar, S.Kom., MMSI.

HALAMAN PENGESAHAN

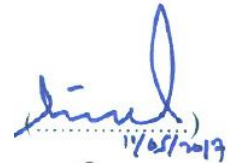
Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Laila Kurniawati
NIM : 1132002007
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Aplikasi *Hangeul Book*
"SiHanBook" dengan Menggunakan Metode
Throwaway Prototyping.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Gun Gun Gumilar, S.Kom., MMSI.



(.....)
11/09/2017

Pembimbing 2 : Hilda Putri Rizanti, S.ST, M.T.I.



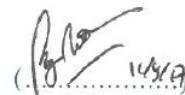
(.....)
11/09/2017

Penguji 1 : Dr.Siti Rohajawati, S.Kom, M.Kom



(.....)

Penguji 2 : Boy Iskandar Pasaribu, S.Kom, G.D.B.S., M.I.S, M.I.T



(.....)
11/09/17

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 September 2017

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya, penulisan tugas akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Aplikasi *Hangeul Book* (SiHanBook) dengan Menggunakan Metode *Throwaway Prototyping*” dapat terselesaikan.

Penulisan tugas akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknologi dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Selama proses penulisan tugas akhir ini, banyak dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Pak Gun Gun Gumilar, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu untuk memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Raisa Ahmad selaku *Owner* dari *Haebaragi Tutoring* yang telah memperbolehkan penulis melakukan penelitian, serta teman-teman dari tempat kursus yang terlibat .
4. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 2013, Annathasya Cindy, Amelia Wrespati, Dersa Sadia Felsia, Alfian Mohamad Pala, El Rizano, Qasthari Qashmal, Melpa Aldino, Siti Aisah, Arif Tribowo, Viara Fiteranita, Ka Rabiah El Adawiyah Sistem Informasi angkatan 2012, dan Ka Riski Puspita Sistem Informasi angkatan 2011 yang selalu memberikan semangat dan menemani dalam menyusul tugas akhir ini.
5. Teman-teman 사랑하자 , Millah Fatimah, Febbie Ramadhini, Fitriah Febriani dan Kent Aulia yang selalu memberikan semangat kepada penulis agar tidak mudah menyerah.
6. Teman-teman dari Karang Taruna RW. 011 Kelurahan Kranji yang memberikan dukungan penuh kepada penulis selama menyelesaikan tugas akhir.

7. Jajaran dosen, Pak Boy, Pak Yudhiansyah, Pak Gun-Gun Gumilar, Pak Guson, Bu Hilda, Bu Wati, Pak Berkah, Pak Rey, Pak Hoga, Pak Yusuf, Bu Anita, Pak Marvel, Pak Zainal, Pak Ahmad, Mrs Holly, dan Pak Arif yang telah membagikan ilmu-ilmu selama masa perkuliahan.
8. Pihak, rekan serta sahabat yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang secara tidak langsung terlibat dalam penulisan tugas akhir ini, baik berupa dukungan, doa, dan pengetahuan.

Tugas akhir ini ditulis dengan segala keterbatasan wawasan dan penulis. Kritik dan saran sangat diharapkan sebagai masukan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini berguna bagi semua kalangan, khususnya Sistem Informasi.

Jakarta, 11 September 2017

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laila Kurniawati
NIM : 1132002007
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis dan Perancangan Aplikasi *Hangeul Book* “SiHanBook” dengan Menggunakan Metode *Throwaway Prototyping*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap menandatangani nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 11 September 2017

Yang Menyatakan,



Laila Kurniawati

Analisa dan Perancangan Aplikasi *Hangeul Book* “SiHanBook” dengan Menggunakan Metode *Throwaway-Prototyping*

Laila Kurniawati

ABSTRAK

Kemajuan teknologi saat ini sudah sangat pesat diberbagai aspek kehidupan, salah satunya dibidang multimedia, dapat dilihat dari munculnya aplikasi *streaming music* dan *film* yang ada. Dengan kemajuan inilah informasi dan budaya dari Negara luar masuk ke dalam Negara kita. Salah satunya adalah bahasa. Seperti halnya Bahasa Korea yang saat ini sedang banyak diminati, dikarenakan pengaruh budaya dari negeri tersebut. Namun, mempelajari Bahasa Asing memiliki kendalanya tersendiri, terkadang menghafal huruf abjad yang tidak seperti pada umumnya (*Hangeul*), memerlukan waktu yang cukup lama. Karena itu penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan analisis dan perancangan aplikasi *Hangeul book* “SiHanBook” berbasis android untuk membantu proses belajar mengajar pada *Haebalagi Tutoring*, dengan menggunakan metode *throwaway-prototyping* yang terdiri dari *planning*, *analysis*, *design prototype*, dan *implementation*. Pada penelitian ini tahapan yang dilakukan tidak sampai pada tahap implementasi hanya sampai pada tahap desain *prototype*. Dari penelitian ini telah dihasilkannya desain dari aplikasi *Hangeul Book* dan nantinya hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam pengembangan aplikasi pembelajaran Bahasa Korea yang dapat di lakukan pada objek manapun.

Kata kunci : teknologi, bahasa korea, aplikasi bahasa, android, *throwaway-prototyping*, *haebalagi tutoring*

Analysis and Design of Hangeul Book “SiHanBook” Applications using Throwaway-Prototyping Method

Laila Kurniawati

ABSTRACT

Technological nowadays has been rapidly advancing in various aspects of life, one of them in the field is multimedia, which can be seen from the emergence of music and movies streaming applications. The advancement itself allows informations exchange from inside and outside our country. One of them is language. Korean language is currently in great demand, due to cultural influences from the country. However, learning Foreign Language has its own constraints, sometimes memorizing letters of the alphabet unlike in general (Hangeul), takes a long time. Therefore, this research is conducted to produce analysis and design of Hangeul book application "SiHanBook" based on android to help teaching and learning process at Haebaragi Tutoring, using a throwaway-prototyping method consisting of planning, analysis, and prototype design. In this research, the stages are not up to the implementation stage, only until the prototype design stage. From this research the Hangeul Book application design has been produced and later on this research results can be used as a reference in the development of Korean language learning applications that can be done on any object.

Keyword : technology, korean language, language application, android, throwaway-prototyping, haebaragi tutoring

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.2. Aplikasi Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.2.1. <i>Desktop Application</i>	7

2.2.2.	<i>Mobile Application</i>	7
2.2.3.	<i>Web Application</i>	8
2.3.	Android.....	8
2.4.	Pengertian Database	10
2.5.	Analisis Perancangan	10
2.6.	Bahasa Korea.....	11
2.6.1.	Sejarah Bahasa Korea	11
2.6.2.	Abjad Korea	12
2.7.	Multimedia	14
2.8.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	15
2.9.	Metode Pengembangan Throwing Prototype	17
2.10.	Perangkat Lunak Pendukung	20
2.10.1.	Android SDK (Software Development Kit).....	20
2.10.2.	SQLite	20
2.10.3.	Java.....	21
2.10.4.	Java Development Kit (JDK).....	21
2.10.5.	PHP	22
2.11.	Penelitian Terkait.....	23
BAB III		25
METODE PENELITIAN.....		25
3.1.	Kerangka Penelitian	25
3.2.	Alur Analisis.....	26
3.3.	Profil Objek Penelitian	27
3.3.1.	<i>Haebalagi Tutoring</i>	28
3.3.2.	<i>Haebalagi Tour Agent</i>	28
3.4.	Metode Pengumpulan Data	28

3.4.1.	Observasi.....	28
3.4.2.	Wawancara.....	29
3.4.3.	Studi Pustaka.....	29
BAB IV	.....	30
ANALISIS DAN PERANCANGAN	.....	30
4.1.	Perencanaan.....	30
4.1.1.	Identifikasi Ruang Lingkup Sistem.....	31
4.1.2.	Identifikasi Target User.....	31
4.2.	Analysis Requirement	32
4.2.1.	Analisis kebutuhan sistem.....	32
c.	<i>Requirement Elicitation</i> Tahap III	37
4.2.2.	Requirement Validation	40
4.3.	Perancangan.....	40
4.3.1.	Perancangan Diagram UML	40
4.4.	Perancangan Database	71
4.4.1.	Conceptual Database.....	72
4.4.2.	<i>Logical Database</i>	73
4.4.3.	<i>Physical Database</i>	74
4.5.	Perancangan <i>User Interface</i>	75
BAB V	.....	92
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	92
DAFTAR PUSTAKA	.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Huruf Vokal Korea	12
Tabel 2. 2 Huruf Vokal Gabungan Korea	13
Tabel 2. 3 Huruf Konsonan Korea	13
Tabel 2. 4 Huruf Konsonan Gabungan Korea.....	14
Tabel 2. 5 Penelitian Terkait	23
Tabel 4. 1 Requirement Elicitation Tahap I (Fungsional).....	34
Tabel 4. 2 Requirement Elicitation Tahap I (Non Fungsional).....	35
Tabel 4. 3 Requirement Elicitation Tahap II (Fungsional)	36
Tabel 4. 4 Requirement Elicitation Tahap II (Non Fungsional)	37
Tabel 4. 5 Requirement Elicitation Tahap III (Fungsional).....	38
Tabel 4. 6 Requirement Elicitation Tahap III (Non Fungsional)	40
Tabel 4. 7 Use Case Scenario Register	42
Tabel 4. 8 Use Case Scenario Login	43
Tabel 4. 9 Use Case Scenario Lihat Profil	44
Tabel 4. 10 Use Case Scenario Edit Profil.....	45
Tabel 4. 11 Use Case Scenario Hapus Data Profil.....	46
Tabel 4. 12 Use Case Scenario Tambah Data Profil.....	47
Tabel 4. 13 Use Case Scenario Access Learning	48
Tabel 4. 14 Use Case Scenario Download E-Book.....	49
Tabel 4. 15 Use Case Scenario Upload E-Book	50
Tabel 4. 16 Use Case Scenario Quiz.....	51
Tabel 4. 17 Use Case Scenario Lihat Info	52
Tabel 4. 18 Use Case Scenario Tambah Info.....	53
Tabel 4. 19 Use Case Scenario Hapus Info.....	54
Tabel 4. 20 Tabel Entitas	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Use Case Diagram.....	16
Gambar 2. 2 <i>Activity</i> Diagram.....	17
Gambar 2. 3 <i>Throwaway Prototyping</i>	18
Gambar 2. 4 Perbandingan Metode <i>Structured, RAD</i> dan <i>Agile</i>	19
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	25
Gambar 3. 2 Alur Analisis	26
Gambar 3. 3 Logo Haebaragi.....	27
Gambar 4. 1 <i>Throwaway-Prototyping</i>	30
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i>	41
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Manage Profile.....	56
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Akses Learning Member.....	58
Gambar 4. 5 <i>Activity</i> Akses Learning Free User.....	59
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Akses Quiz.....	60
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Akses Info Member.....	61
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Akses Info Free User.....	62
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Akses Learning Admin	63
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Manage Info Admin.....	65
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Login.....	66
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Quiz.....	67
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Info.....	67
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Profile.....	68
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Download Ebook	68
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Upload Ebook	69
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Profile.....	69
Gambar 4. 18 Class Diagram	70
Gambar 4. 19 <i>Conceptual Database</i>	72
Gambar 4. 20 <i>Logical Database</i>	73
Gambar 4. 21 Physical Database.....	74
Gambar 4. 22 Halaman Utama.....	75
Gambar 4. 23 Form Login	75

Gambar 4. 24 Halaman Menu Utama (Menu Learning)	76
Gambar 4. 25 Pop Up Alphabet	77
Gambar 4. 26 Preview Submenu Alphabet	77
Gambar 4. 27 Pop Up Place	78
Gambar 4. 28 Preview Submenu Place	78
Gambar 4. 29 Preview Submenu Food & Drink	79
Gambar 4. 30 Preview Submenu Number	80
Gambar 4. 31 Preview Submenu Greetings	81
Gambar 4. 32 Preview Submenu Expression	82
Gambar 4. 33 Preview Submenu Country	83
Gambar 4. 34 Preview Submenu Grammar	84
Gambar 4. 35 Preview Submenu Ebook	85
Gambar 4. 37 Preview Submenu Quiz 1	86
Gambar 4. 36 Preview Submenu Quiz 2	86
Gambar 4. 38 Preview Submenu Quiz 3	86
Gambar 4. 39 Preview Sub Menu Info	87
Gambar 4. 40 Preview Submenu Info Les	88
Gambar 4. 41 Preview Submenu Info Tour	89
Gambar 4. 42 Preview Submenu info K-Stuff	90
Gambar 4. 43 Halaman Profile Member	90
Gambar 4. 44 Halaman Profile Non Member	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Transkrip Wawancara	94
Lampiran 2 Surat Penerimaan <i>Requirement Elicitation</i>	100
Lampiran 3 Alokasi Waktu Penelitian	105
Lampiran 4 <i>Software Requirement Specifications</i>	107