

**PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI *BASIC LIFE SUPORT*
(*BLS*) GAME SEBAGAI UPAYA PENGENALAN
PENGETAHUAN BANTUAN HIDUP DASAR (BHD)
BERBASIS ANDROID**



KARYA TEKNOLOGI

**IQBAL MAULANA IBRAHIM
1711020199**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2021**

**PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI *BASIC LIFE SUPORT*
(*BLS*) GAME SEBAGAI UPAYA PENGENALAN
PENGETAHUAN BANTUAN HIDUP DASAR (BHD)
BERBASIS ANDROID**



KARYA TEKNOLOGI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan

**IQBAL MAULANA IBRAHIM
1711020199**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh;

Nama : Iqbal Maulana Ibrahim

NIM : 1711020199

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto,

Judul : Pengembangan media aplikasi Basic Life suport

(BLS) game sebagai upaya pengenalan pengetahuan bantuan hidup dasar (BHD) berbasis android

Telah diterima dan disetujui

Purwokerto, 12 Agustus 2021

PEMBIMBING



Ns. Meida Laely Ramdani, S.Kep., MNS

NIK : 2160534

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh;

Nama : Iqbal Maulana Ibrahim

NIM : 1711020199

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto,

Judul : Pengembangan media aplikasi Basic Life Suport (BLS)

game sebagai upaya pengenalan pengetahuan bantuan

hidup dasar (BHD) berbasis android

telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai

bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan

(S.Kep.) pada Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan,

Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Tito Pinandita, S.Si., M.Kom.

NIK : 2160312

Penguji 2 : Ns. Sri Suparti, S.Kep., M.Kep.

NIK : 2160531

Penguji 3 : Ns. Meida Laely Ramdani, S.Kep., MNS

NIK : 2160534

Ditetapkan di: Purwokerto

Tanggal: 23 Agustus 2021

Mengetahui:

Dekan FIKES



Dr. Ns. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep.

NIK : 2160188

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iqbal Maulana Ibrahim

NIM : 1711020199

Program : Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto,

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 12 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Iqbal Maulana Ibrahim

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga dapat menyelesaikan proposal karya teknologi ini dengan judul Pengembangan media aplikasi bls game sebagai upaya pengenalan pengetahuan bantuan hidup dasar (BHD) berbasis android. Penulisan proposal karya teknologi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak pada penyusunan karya teknologi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan karya teknologi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Jebul Suroso, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. Ns. Umi Solikhah, S. Pd., S. Kep., M. Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Ns. Happy Dwi Aprilina, M. Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan informasi dan tata laksana penyusunan skripsi.

4. Ns. Meida Laely Ramadani, S.Kep. MNS., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi.
5. Seluruh Dosen dan Staf Akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto, terima kasih atas ilmu pengetahuan yang telah disalurkan selama ini.
6. Kedua orang tua dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan do'a dalam penyusunan proposal skripsi penelitian ini.
7. Semua teman-teman seperjuangan Keperawatan S1 Kelas D angkatan 2017, terutama kelas D Keperawatan S1 2017 yang selalu memberikan semangat dan dukungannya.

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Proposal Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, 12 Agustus 2021

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Iqbal Maulana Ibrahim
NIM : 1711020199
Program Studi : Ilmu Keperawatan S1
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Karya Teknologi

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Pengembangan media aplikasi *basic life suport (BLS)* game sebagai upaya pengenalan pengetahuan bantuan hidup dasar (BHD) berbasis android

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada Tanggal : 12 Agustus 2021

 
yatakan,

Iqbal Maulana Ibrahim

**PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI *BASIC LIFE SUPORT* (BLS)
GAME SEBAGAI UPAYA PENGENALAN PENGETAHUAN BANTUAN
HIDUP DASAR (BHD) BERBASIS ANDROID**

Iqbal Maulana Ibrahim¹, Meida Laely Ramdani²

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Email¹ : iqbalbudiarto69@gmail.com

Email² : meidalaelyramdani@ump.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Penerapan teknologi keperawatan sudah mulai bermunculan seperti aplikasi *basic life support*. Namun, dalam pengembangannya masih belum mengurangi potensi henti jantung, sehingga dibuatkan aplikasi *basic life support* yang disajikan dengan game edukasi, guna memudahkan mahasiswa dalam memahami materi *basic life support*.

Tujuan : Untuk membuat aplikasi *basic life suport game* berbasis android, mengetahui karakteristik responden pengguna aplikasi *basic life suport game*, melakukan uji coba penggunaan aplikasi *basic life suport game*.

Metode : Pengembangan aplikasi melalui tahap review karya terdahulu, desain perancangan, penentuan perangkat, perakitan komponen, uji coba dan evaluasi, maintenance.

Hasil Penelitian : Hasil dari uji ahli praktisi yang dilakukan uji coba terhadap mahasiswa fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto kepada sepuluh responden uji coba, aplikasi *basic life suport Game* dapat berjalan dengan baik ketika digunakan untuk meresh day ingatan mahasiswa dan dapat memepersingkat waktu mengingat materi mengenai *basic life suport*, dan tentunya aplikasi ini mudah digunakan.

Kesimpulan : *basic life suport game* berbasis sistem operasi android, *basic life suport game* dapat berjalan dengan baik ketika digunakan untuk meresh day ingatan mahasiswa dan dapat memepersingkat waktu mengingat materi mengenai *basic life suport*, dan tentunya aplikasi ini mudah digunakan.

Kata Kunci : *basic life suport*, aplikasi, android.

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

²Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

DEVELOPING ANDROID-BASED BASIC LIFE SUPPORT GAME APPLICATION AS AN EFFORT TO INTRODUCE BASIC LIFE SUPPORT KNOWLEDGE

Iqbal Maulana Ibrahim¹, Meida Laely Ramdani²

Faculty of Health Sciences, Muhammadiyah University of Purwokerto

Email¹ : iqbalbudiarto69@gmail.com

Email² : meidalaelyramdani@ump.ac.id

ABSTRACT

Background: The implementation of nursing technology such as basic life support applications has started to appear. However, the development has not reduced the potential of cardiac arrest. Therefore, another basic lifesupport application displayed with an educational game was created to ease the students in understanding basiclife support material.

Purpose: To create an android-based basic life support application, to find out the application user respondents' characteristics, to test the basic life support game application.

Method: The application development went through some stages including the review of the previous application, planning design, device determination, component assembly, trial and evaluation, and maintenance.

Results: The results from the test done by the expert practitioner to 10 respondents from the Faculty of Health Sciences of Universitas Muhammadiyah Purwokerto showed that the application of Basic Life Support Game was easy to use, could run well to refresh the students' memory and to shorten the time in memorizing the basic life support material as well.

Conclusion: Android-based basic life support game could run well to refresh the students' memory and to shorten the time in memorizing the material about basic life support.

Keywords: Basic Life Support, Application, Android.

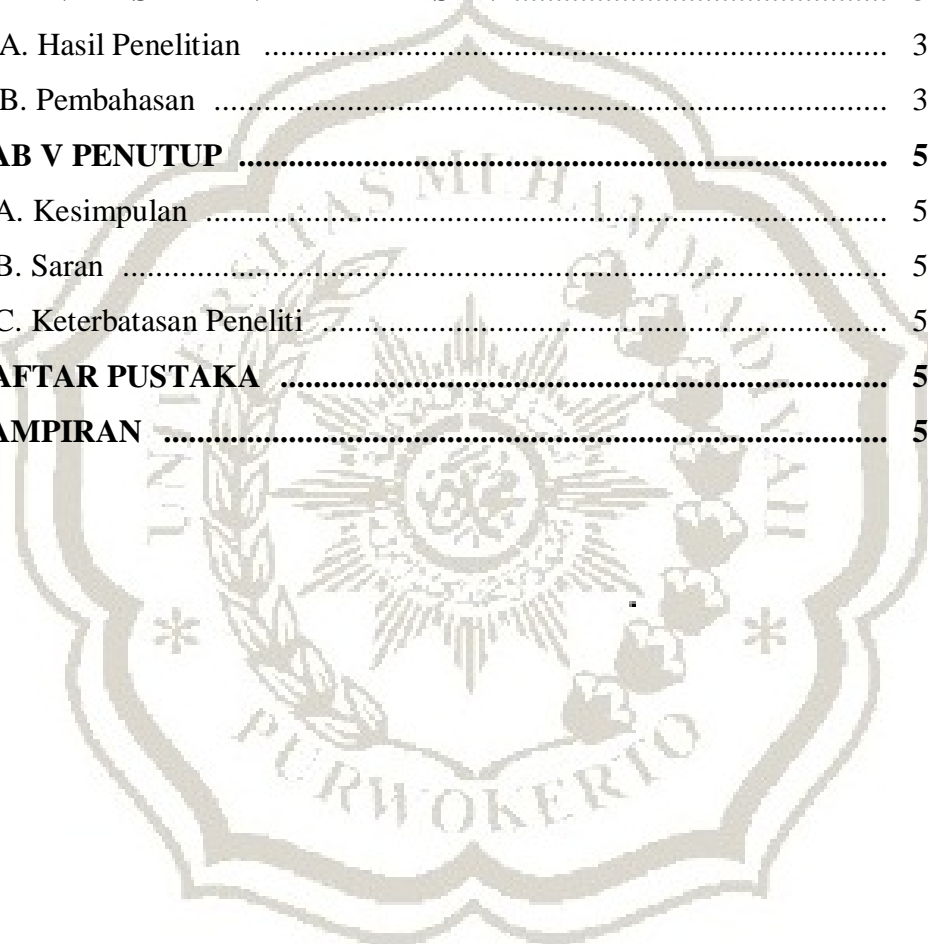
¹Students of Nursing Study Program S1 University of Muhammadiyah Purwokerto

²Lecture of Nursing Study Program S1 University of Muhammadiyah Purwokerto

DAFTAR ISI

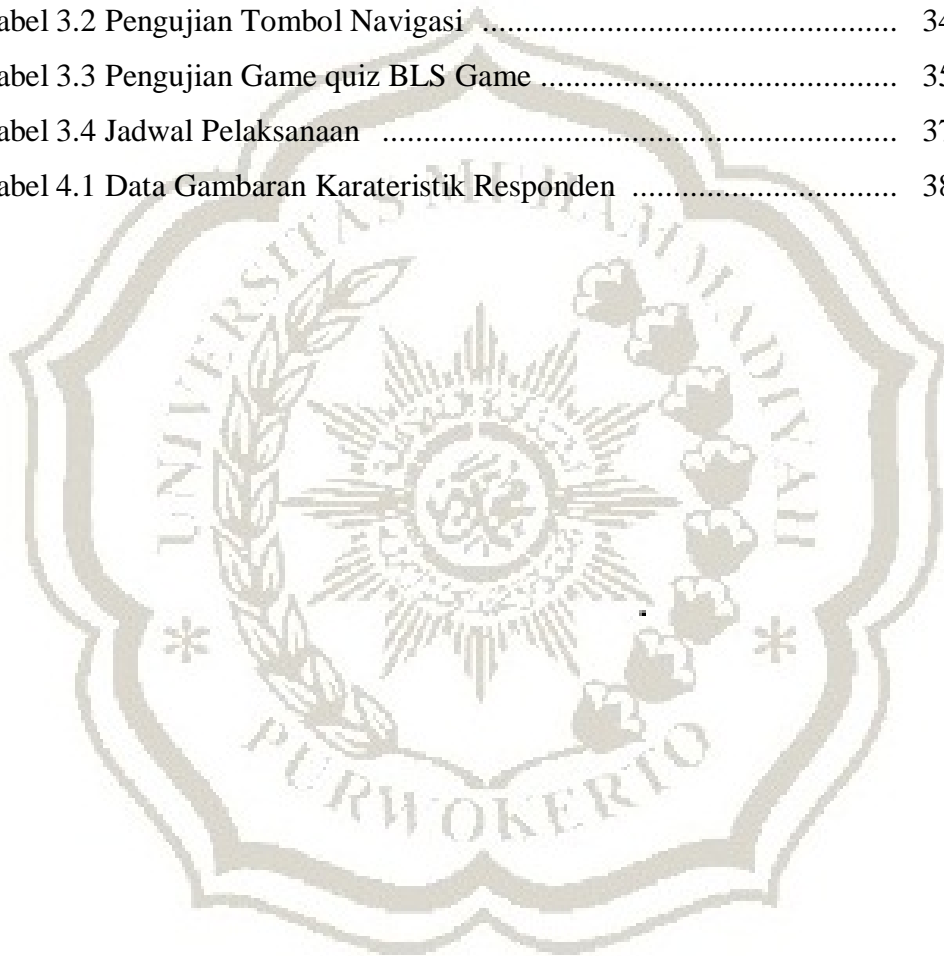
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Karya Teknologi	6
D. Manfaat	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Karya terdahulu	9
B. Pengertian Media	10
C. Pengertian Game	11
D. Android	12
E. Bantuan Hidup Dasar	12
BAB III METODE KARYA TEKNOLOGI	24
A. Desain Perancangan	24
B. Penentuan Perangkat	31
C. Perangkat	31

D. Perakitan Komponen	31
E. Uji Coba Dan Evaluasi	32
F. Maintenance	37
G. Waktu Dan Tempat Pelaksanaan	37
H. Tahapan Pelaksanaan	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	39
BAB V PENUTUP	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	53
C. Keterbatasan Peneliti	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Alur Bantuan Hidup Dasar	20
Tabel 3.1 Flow Chart	30
Tabel 3.2 Pengujian Tombol Navigasi	34
Tabel 3.3 Pengujian Game quiz BLS Game	35
Tabel 3.4 Jadwal Pelaksanaan	37
Tabel 4.1 Data Gambaran Karakteristik Responden	38



DAFTAR GAMBAR

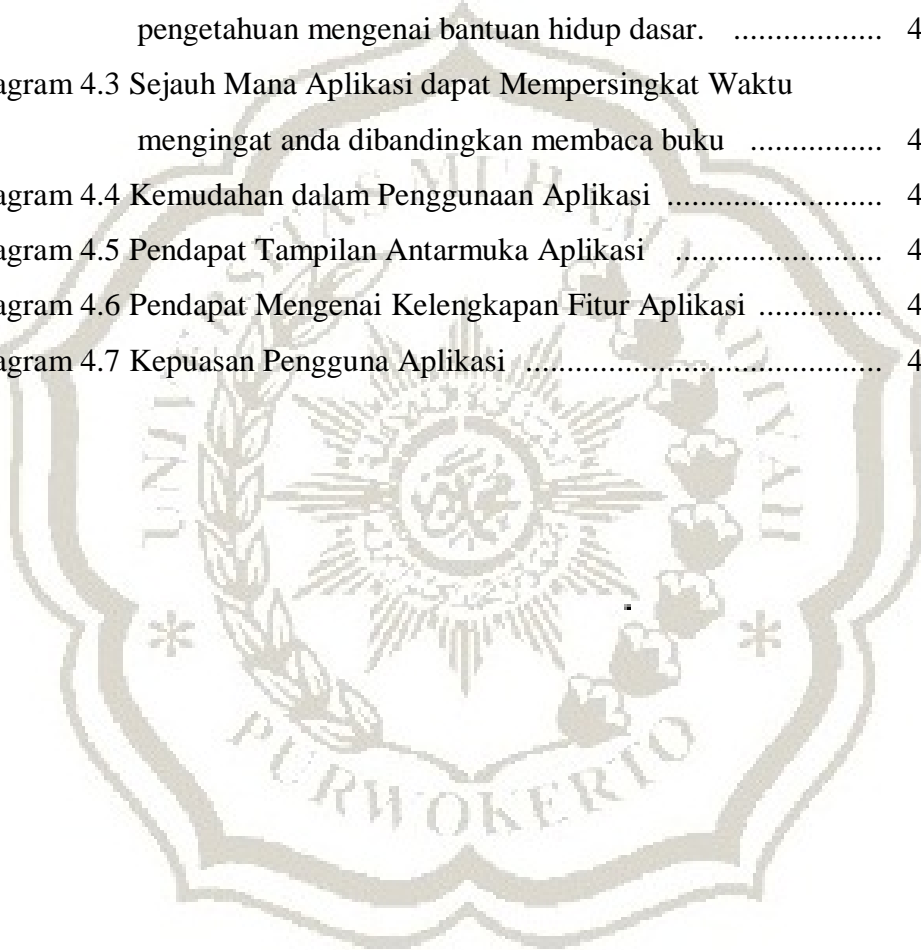
	Halaman
Gambar 2.1 Aplikasi <i>basic life suport</i>	9
Gambar 2.1 Aplikasi <i>basic life suport</i> CPR	10
Gambar 3.1 Logo aplikasi Basic life Suport Game	24
Gambar 3.2 Desain splash logo	24
Gambar 3.3 Tampilan Menu	24
Gambar 3.4 Tampilan isi Materi 1	25
Gambar 3.5 Tampilan isi Materi 2	25
Gambar 3.6 Tampilan Quis <i>basic life suport</i> Game	25
Gambar 3.7 Tampilan Splash logo awalan	26
Gambar 3.8 Tampilan Menu <i>basic life suport</i> Pada Aplikasi	26
Gambar 3.9 Tampilan Informasi <i>basic life suport</i>	26
Gambar 3.10 Tampilan Langkah <i>basic life suport</i>	26
Gambar 3.11 Tampilan AED <i>basic life suport</i>	27
Gambar 3.12 Tampilan RJP <i>basic life suport</i>	27
Gambar 3.13 Tampilan Komplikasi RJP <i>basic life suport</i>	27
Gambar 3.14 Tampilan emergency <i>basic life suport</i>	27
Gambar 3.15 Tampilan Menu pada Game <i>basic life suport</i>	28
Gambar 3.16 Tampilan Awal pada Game <i>basic life suport</i>	28
Gambar 3.17 Tampilan Role Play Game <i>basic life suport</i>	29
Gambar 3.18 Tampilan Game <i>basic life suport</i>	29
Gambar 4.1 Tampilan pilihan menu <i>basic life suport</i> games	43
Gambar 4.2 Tampilan Menu <i>basic life suport</i>	44
Gambar 4.3 Tampilan Langkah-Langkah Bantuan Hidup dasar	45
Gambar 4.4 Tampilan Automated External Defibrilator	46
Gambar 4.5 Tampilan Menghentikan <i>basic life suport</i>	48
Gambar 4.6 Tampilan Adaptasi BLS Pada Pandemi COVID.....	49

Gambar 4.7 Tampilan Emergency	50
Gambar 4.8 Tampilan Role play Game(RPG)	50
Gambar 4.9 Tampilan Game <i>basic life suport</i>	51



DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1 Hasil Gambaran Karakteristik Responde	39
Diagram 4.2 Sejauh Mana Aplikasi Dapat Membantu dalam merefresh pengetahuan mengenai bantuan hidup dasar.	40
Diagram 4.3 Sejauh Mana Aplikasi dapat Mempersingkat Waktu mengingat anda dibandingkan membaca buku	40
Diagram 4.4 Kemudahan dalam Penggunaan Aplikasi	41
Diagram 4.5 Pendapat Tampilan Antarmuka Aplikasi	41
Diagram 4.6 Pendapat Mengenai Kelengkapan Fitur Aplikasi	42
Diagram 4.7 Kepuasan Pengguna Aplikasi	42



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Informed Consent	58
Lampiran 2. Permohonan Menjadi Responden	59
Lampiran 3. Kuisisioner	60
Lampiran 4. Surat Etik	62
Lampiran 5. Surat Studi penelitian	63
Lampiran 6. Surat Permohonan Izin Penelitian	64
Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian	65
Lampiran 8. Uji Expert Materi	66
Lampiran 9. Uji Expert Aplikasi	68
Lampiran 10. Dokumentasi Uji Expert	71
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	72
Lampiran 12. Kartu Bimbingan Proposal Skripsi	74
Lampiran 13. Lembar Persetujuan Perbaikan Ujian Proposal Skripsi	75
Lampiran 14. Kartu Bimbingan Skripsi	76
Lampiran 15. Lembar Persetujuan Perbaikan Ujian Skripsi	77