

**PERANCANGAN APLIKASI PENGETAHUAN JENIS SENJATA API DI
DUNIA BESERTA NEGARA PEMAKAINYA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Indra Setya Permana

12.12.6598

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGETAHUAN JENIS SENJATA API DI
DUNIA BESERTA NEGARA PEMAKAINYA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Indra Setya Permana

12.12.6598

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENGETAHUAN JENIS SENJATA API DI
DUNIA BESERTA NEGARA PEMAKAINYA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Indra Setya Permana

12.12.6598

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 15 September 2015

Dosen Pembimbing,

Hanif Al-Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PENGETAHUAN JENIS SENJATA API DI DUNIA BESERTA NEGARA PEMAKAINYA BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

Indra Setya Permana

12.12.6598

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 12 Februari 2016

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Tanda Tangan

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Maret 2016



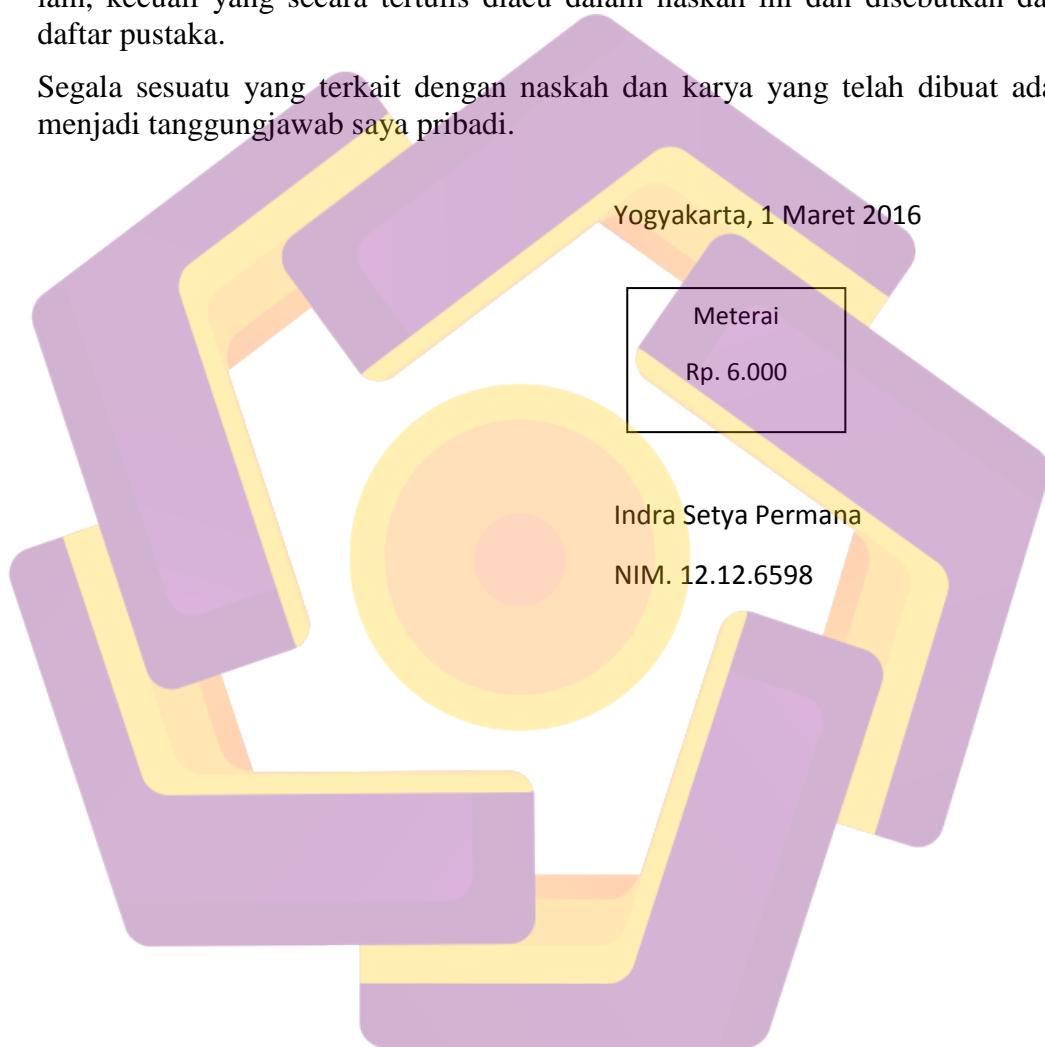
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.



MOTTO

“I don't believe in failure. It is not failure if you enjoyed the process.”

(Saya tidak percaya pada kegagalan. Itu bukan kegagalan jika kamu menikmati prosesnya)

Oprah Winfrey

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

QS. An Nasyr: 5



PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

1. Terima kasih kepada Ayah dan ibu yang senantiasa telah memberikan kasih sayang, dukungan, motivasi yang tanpa henti-hentinya tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.
2. Terima kasih kepada Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku pembimbing yang telah membantu dari awal hingga akhir dalam penggeraan skripsi ini.
3. Terima kasih kepada om Anton yang sudah memberi motivasi dan semuanya berjalan lancar.
4. Terima kasih kepada ikhsan tegar suseno yang selama ini sudah mau wira wiri bersama saya, membantu saya.
5. Terima kasih kepada rudi, wicak, ade, harada, dekki, imam, bayu, dll yang mungkin belum saya sebutkan, terutama bagi kelas 12-S1SI-04 yang selama ini telah berjuang bersama-sama hingga akhir. Love and Miss all of you.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

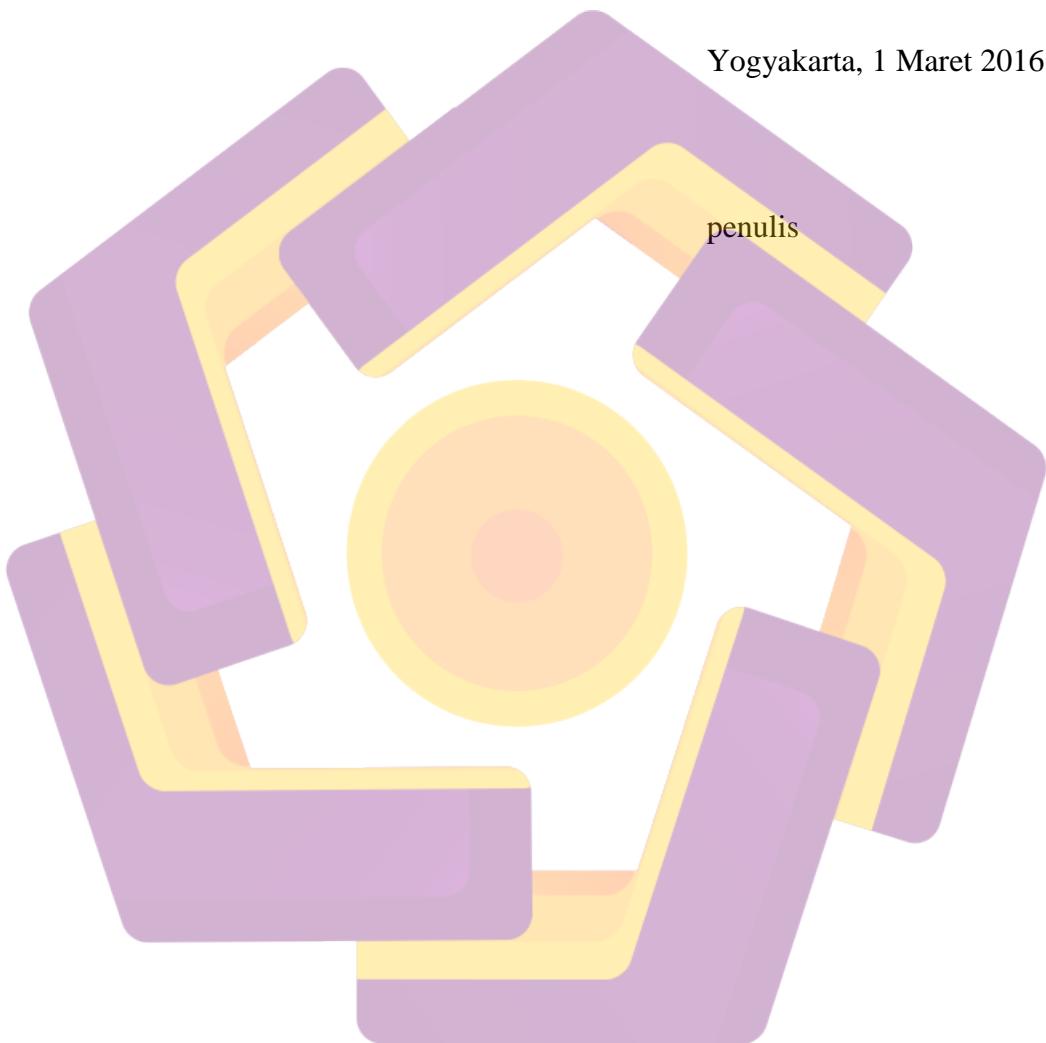
Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta. Judul yang penulis ajukan adalah “Perancangan Aplikasi Pengetahuan Jenis Senjata Api di Dunia Beserta Negara Pemakainya Berbasis Android”.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, nasihat, dan arahan kepada penulis.
2. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Ayah, Ibu, dan Adikku yang telah banyak memberikan dukungan dan pengorbanan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik dan lancar.
3. Ucapan terima kasih penulis kepada teman-teman yang telah banyak memberikan bantuan maupun dorongan motivasi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya, semoga dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 1 Maret 2016



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Senjata Api	8
2.3 Aplikasi Mobile.....	8
2.4 Android	9
2.4.1 Pengertian dan Sejarah Android.....	9
2.4.2 Versi Android.....	9
2.4.3 Arsitektur Android	15
2.4.3.1 Application dan Widgets.....	16
2.4.3.2 Applications Frameworks	16

2.4.3.3	Libraries	17
2.4.3.4	Android Run Time	17
2.4.3.5	Linux Kernel	18
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	18
2.5.1	Unified Modelling Language (UML)	18
2.5.1.1	Use Case Diagram.....	19
2.5.1.2	Activity Diagram.....	21
2.5.1.3	Class Diagram	22
2.5.1.4	Sequence Diagram	24
2.6	Bahasa Pemrograman.....	25
2.6.1	Java.....	25
2.6.2	eXtensible Markup Language (XML).....	25
2.7	Basis Data (Database)	25
2.7.1	Pengertian Basis Data	25
2.7.2	Database Management System (DBMS)	26
2.7.2.1	SQLite	26
2.8	Analisis Sistem.....	28
2.8.1	Analisis Kebutuhan Sistem	28
2.8.2	Analisis Kelayakan.....	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	30
3.1	Tinjauan Umum	30
3.1.1	Sejarah Senjata Api	30
3.2	Analisis SWOT	31
3.2.1	Analisis Kekuatan (Strength)	31
3.2.2	Analisis Kelemahan (Weakness).....	31
3.2.3	Analisis Peluang (Opportunities)	32
3.2.4	Analisis Ancaman (Threat)	32
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	32
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	33
3.3.3	Analisis Kelayakan.....	34

3.4 Perancangan Sistem	35
3.5 Perancangan Proses	35
3.5.1 Use Case Diagram.....	35
3.5.2 Activity Diagram.....	38
3.5.3 Class Diagram	40
3.5.4 Sequence Diagram	41
3.6 Perancangan Basis Data	43
3.7 Rancangan Antarmuka	46
3.7.1 Rancang Halaman Splash Screen.....	46
3.7.2 Rancang Halaman Menu Utama	47
3.7.3 Rancang Halaman Jenis	47
3.7.4 Rancang Halaman Perusahaan	48
3.7.5 Rancang Halaman Senjata Berdasarkan Perusahaan	49
3.7.6 Rancang Halaman Detail Senjata.....	49
3.7.7 Rancang Halaman Pencarian.....	50
3.7.8 Rancang Halaman Tentang	51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Implementasi	52
4.1.1 Implementasi Interface.....	52
4.1.1.1 Splash Screen	53
4.1.1.2 Dashboard	53
4.1.1.3 Menu Jenis	54
4.1.1.4 Menu Perusahaan	55
4.1.1.5 Detail Senjata	56
4.1.1.6 Menu Pencarian.....	57
4.1.1.7 Menu Tentang	58
4.1.2 Manual Program.....	59
4.1.3 Manual Instalasi	64
4.2 Pembahasan.....	65
4.2.1 Listing Program.....	65
4.2.1.1 Class Splash Screen	65

4.2.1.2 Class Menu Utama (Dashboard)	67
4.2.1.3 Class Pencarian	70
4.2.1.4 Class Tentang	75
4.2.1.5 Class Jenis	78
4.2.1.6 Class Perusahaan	82
4.2.1.7 Class Detail Senjata	90
4.2.1.8 Class DatabaseHandler.....	94
4.3 Pengujian Program	109
4.3.1 Pengujian Pada Berbagai Jenis Smartphone	110
4.3.2 Uji Coba Terhadap Berbagai Jenis Skin LCD	111
BAB V PENUTUP	115
5.1 Kesimpulan	115
5.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118

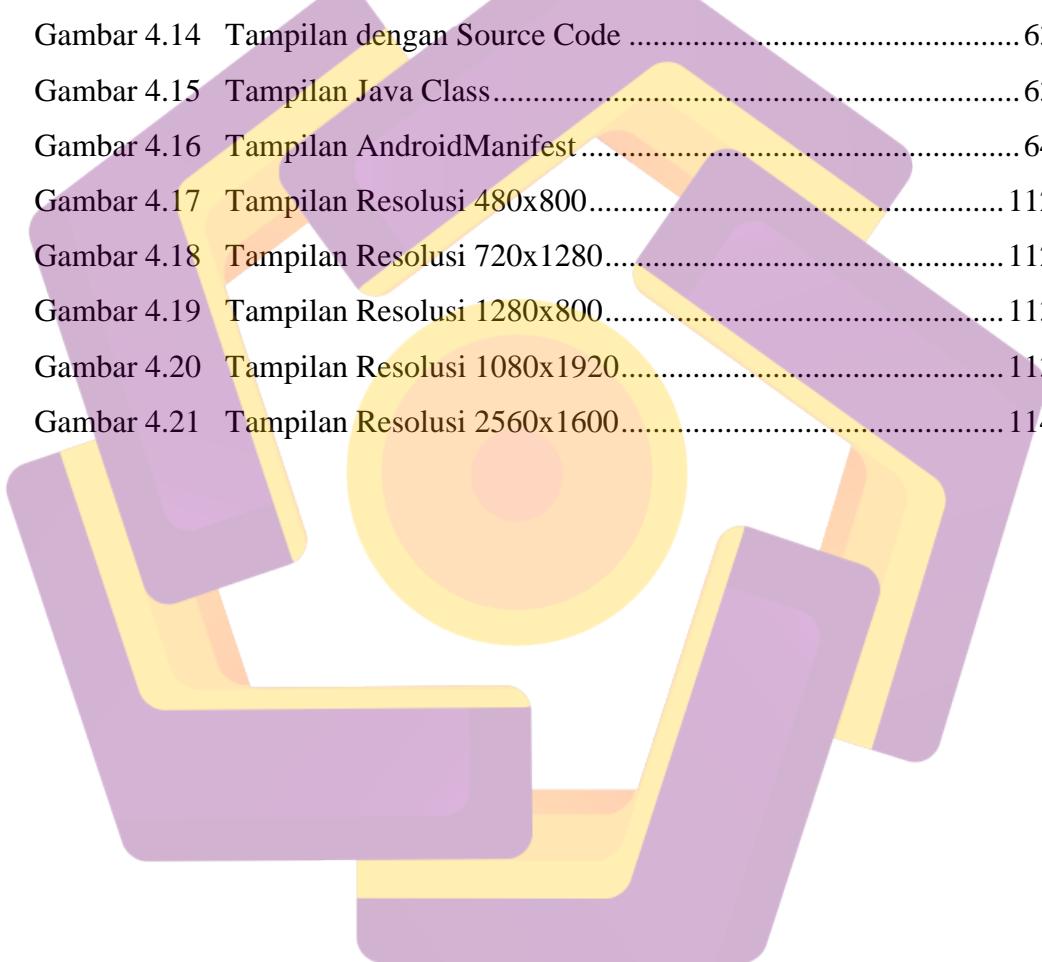
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case Diagram.....	19
Tabel 2.2 Activity Diagram.....	21
Tabel 2.3 Class Diagram.....	22
Tabel 2.4 Sequence Diagram	24
Tabel 3.1 Spesifikasi Notebook	33
Tabel 3.2 Spesifikasi Smartphone.....	34
Tabel 3.3 Perangkat Lunak	34
Tabel 3.4 Keterangan Use Case Diagram	37
Tabel 3.5 Tabel Perusahaan	45
Tabel 3.6 Tabel Jenis.....	45
Tabel 3.7 Tabel Gambar.....	45
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Fitur	109
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Aplikasi	110
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Berbagai Jenis Resolusi LCD	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur Android	21
Gambar 3.1	Use Case Diagram	36
Gambar 3.2	Activity Diagram Jenis	38
Gambar 3.3	Activity Diagram Perusahaan.....	39
Gambar 3.4	Activity Diagram Pencarian	39
Gambar 3.5	Activity Diagram Tentang	40
Gambar 3.6	Class Diagram	41
Gambar 3.7	Sequence Diagram Jenis.....	42
Gambar 3.8	Sequence Diagram Perusahaan	42
Gambar 3.9	Sequence Diagram Pencarian	43
Gambar 3.10	Sequence Diagram Tentang	43
Gambar 3.11	ERD Database	44
Gambar 3.12	Relasi Antar Tabel.....	44
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Splash Screen	46
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Utama	47
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Jenis.....	48
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Perusahaan	48
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Senjata Berdasarkan Perusahaan.....	49
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Detail Senjata	50
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Pencarian	50
Gambar 3.20	Rancangan Halaman Tentang.....	51
Gambar 4.1	Tampilan Splash Screen	53
Gambar 4.2	Tampilan Dashboard	54
Gambar 4.3	Tampilan Menu Jenis	55
Gambar 4.4	Tampilan Menu Perusahaan	56
Gambar 4.5	Tampilan Detail Senjata	57
Gambar 4.6	Tampilan Menu Pencarian	58

Gambar 4.7	Tampilan Menu Tentang	59
Gambar 4.8	Tampilan Android Studio.....	60
Gambar 4.9	Tampilan Konfigurasi New Project.....	60
Gambar 4.10	Tampilan Konfigurasi Target Android Devices.....	61
Gambar 4.11	Tampilan File Layout.....	61
Gambar 4.12	Tampilan File Class.....	62
Gambar 4.13	Tampilan dengan Drag and Drop	62
Gambar 4.14	Tampilan dengan Source Code	63
Gambar 4.15	Tampilan Java Class.....	63
Gambar 4.16	Tampilan AndroidManifest	64
Gambar 4.17	Tampilan Resolusi 480x800.....	112
Gambar 4.18	Tampilan Resolusi 720x1280.....	112
Gambar 4.19	Tampilan Resolusi 1280x800.....	113
Gambar 4.20	Tampilan Resolusi 1080x1920.....	113
Gambar 4.21	Tampilan Resolusi 2560x1600.....	114



INTISARI

Senjata api adalah senjata yang melepaskan satu atau lebih proyektil yang didorong dengan kecepatan tinggi oleh gas yang dihasilkan oleh pembakaran suatu propelan. Proses pembakaran cepat ini secara teknis disebut deflagrasi. Senjata api dahulu umumnya menggunakan bubuk hitam sebagai propelan, sedangkan senjata api modern kini menggunakan bubuk niraspas, cordite, atau propelan lainnya. Kebanyakan senjata api modern menggunakan laras melingkar untuk memberikan efek putaran pada proyektil untuk menambah kestabilan lintasan. Masih banyak orang yang belum mengetahui berbagai jenis senjata api dan negara mana yang menggunakan jenis-jenis senjata api tersebut.

Berdasarkan hasil survei International Data Corporation, Android adalah sistem operasi yang mendominasi pasar hingga 82,8%. Data tersebut menunjukkan Android merupakan sistem operasi yang sedang banyak digunakan. Dari yang berumur muda hingga tua telah memakai smartphone Android. Sehingga peneliti merancang aplikasi Android yang berisikan informasi tentang senjata api sebagai pengetahuan.

Kata Kunci : Senjata Api, Android



ABSTRACT

Firearm is a weapon that releases one or more projectiles are driven at high speed by the gases produced by the combustion of the propellant. Fast burning process is technically called deflagration. Firearms formerly generally use black powder as a propellant, while modern firearms are now using nirasap powder, cordite, or other propellants. Most modern firearms use circular barrel to give the effect of rotation on the projectile trajectory to increase stability. There are still many people who do not know the different types of firearms and which countries are using the types of firearms.

Based on the survey results of the International Data Corporation, Android is an operating system that dominates the market to 82,8%. The data shows Android is an operating system that is being widely used. From young to old age has been put on the Android smartphone. So the researchers designed an Android application that contains information about firearms as knowledge.

Keyword : *Android, Firearm*

