

**APLIKASI ASHUS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
ASMAUL HUSNA BERBASIS MOBILE DENGAN
MENGUNAKAN J2ME**

SKRIPSI



disusun oleh:

Priyadi

08.12.3052

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**APLIKASI ASHUS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
ASMAUL HUSNA BERBASIS MOBILE DENGAN
MENGUNAKAN J2ME**

SKRIPSI

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



disusun oleh:

Priyadi

08.12.3052

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Ashus Sebagai Media Pembelajaran
Asmaul Husna Berbasis Mobile Dengan
Menggunakan J2ME**


Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Priyadi

08.12.3052

telah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi
pada tanggal 20 Oktober 2011

Dosen Pembimbing


Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Aplikasi Ashus Sebagai Media Pembelajaran
Asmaul Husna Berbasis Mobile Dengan
Menggunakan J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Priyadi

08.12.3052

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Maret 2012

Susunan Dewan Penguji

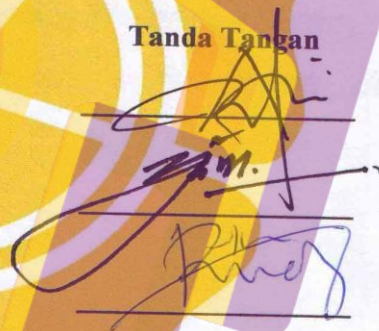
Nama Penguji

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Maret 2011



NETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

MOTTO

- *Hidup adalah pilihan, syukuri pilihanmu dan yakinilah bahwa pilihan itu terbaik untukmu.*
- *Awali semua dengan berfikir positif.*
- *Apa yang telah kamu pikirkan itulah yang menjadi kenyataan.*
- *Kegagalan itu hal yang biasa, akan tetapi bangkit dari kegagalan itu suatu hal yang luar biasa.*
- *Dalam mencapai puncak kejayaan pasti ada usaha dan doa.*
- *Jadikanlah masa lalu sebagai pengalaman, dan sekarang sebagai kenyataan serta masa depan sebagai harapan.*

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- *Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, hidayah serta kemurahan-nya sehingga skripsi ini terselesaikan.*
- *Bapak dan Ibu serta kakak-kakakku tercinta yang tidak pernah lelah memanjatkan doa dan dukungannya sehingga penyusun dapat menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.*
- *Dosen pembimbing, Bapak Andi Sunyoto, M.Kom yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini*
- *Kekasihku yang selalu memotivasi wiwik dwi rahayu*
- *Temen-temen kos pak sunaryo*
- *Sahabatku BC-Company dan teman-teman SI SI E 2008 serta mas fendi yang selalu membantu saya.*

"Terimakasih berkat semuanya saya dapat menyelesaikan skripsi ini "

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat dan inayah kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa kami ucapkan sholawat salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukan kepada kita sebuah jalan kebenaran yang haqiqi bagi umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-I Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi berjudul *Aplikasi Ashus Sebagai Media Pembelajaran Asmaul Husna Berbasis Mobile Dengan Menggunakan J2ME*. Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs. MM Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak, Ibu dosen dan seluruh staf serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang memberikan ilmu yang bermanfaat.

5. Bapak, Ibu, kakak dan keluarga besar tercinta berkat doanya dan dukungannya penulis dapat menyelesaikan skripsi dan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
6. Wiwik Dwi Rahayu yang selalu memberi motivasi kepadaku.
7. Teman-teman kos dan seperjuangan BC-Company : Febri, Restu, Yogi, Tegar, Bayu(lekong), Frans(Limbad), Fajri, kalian benar-benar teman yang *“Susah Seneng Songgo Bareng”*.
8. Teman-teman S1 SI E 2008 dan teman-teman yang ada di amikom.
9. Semua yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu demi satu.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak umum khususnya umat muslim dan bagi penyusun. Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, 7 Maret 2012

Penyusun

(Priyadi)

DAFTAR ISI

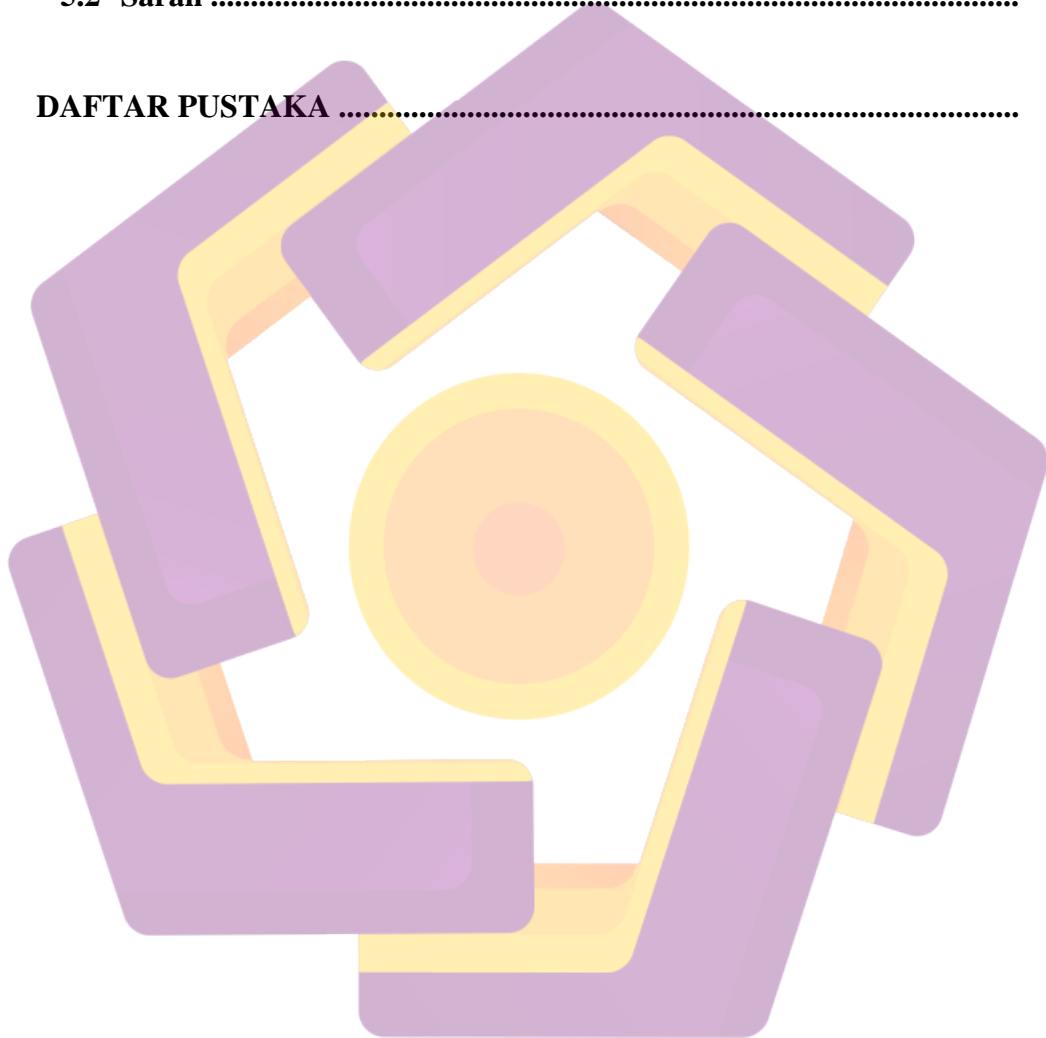
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	3
1.7 Sistematis Penulisan	5
1.8 Rencana kegiatan	6

BAB II DASAR TEORI	7
2.1 Teori Aplikasi Ashus	7
2.1.1 Pengertian Ashus	8
2.1.2 Pengertian Asmaul Husna	8
2.2 Teori Pemrograman Java	11
2.2.1 Sejarah Java	11
2.2.2 Keunggulan Java	13
2.2.3 Komponen Java	15
2.2.4 Fase Pemrograman Java.....	17
2.3 Aplikasi Mobile	18
2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan	19
2.4.1 J2ME	19
2.4.2 Komponen-komponen J2ME	20
2.4.3 Pengaturan J2ME	20
2.4.3.1 Konfigurasi	20
2.4.3.2 Profile	21
2.4.3.3 CLDC	22
2.4.3.4 Midlet	23
2.5 Netbeans IDE 7.0.1	25
2.6 UML	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	33
3.1. Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	34
3.1.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	34
a. Komputer	34
b. Handphone	35
3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	37

3.1.2.3 Analisis Kebutuhan Manusia (Brainware)	37
a. Analisis	37
b. Programmer	38
c. Pengguna / user	38
3.2. Analisis Kelayakan Sistem	38
3.2.1 Kelayakan Teknologi	39
3.2.2 Kelayakan Hukum	39
3.2.3 Kelayakan Operasional	40
3.3. Analisis Perancangan Sistem	41
3.3.1 Perancangan Use Case Diagram	41
3.3.2 Class Diagram	43
3.3.3 Activity Diagram	45
3.3.4 Sequence Diagram	49
3.3.5 Perancangan Interface	55
3.3.5.1 Interface Logo dan Nama Aplikasi	55
3.3.5.2 Interface SplashScreen	56
3.3.5.3 Interface Menu Utama	56
3.3.5.4 Sekilas Info	57
3.3.5.5 Asmaul Husna	58
3.3.5.6 Metode 2-2	58
3.3.5.6.1 Pilihan Pasangan Asmaul Husna	59
3.3.5.6.2 Detail Selengkapnya	60
3.3.5.7 Metode MP3	60
3.3.5.8 Play MP3	61
3.3.5.9 Alarm	61
3.3.5.9.1 Inputan Alarm	62
3.3.5.9.2 Alert	63
3.3.5.10 Pencarian	63
3.3.5.11 Bantuan	64

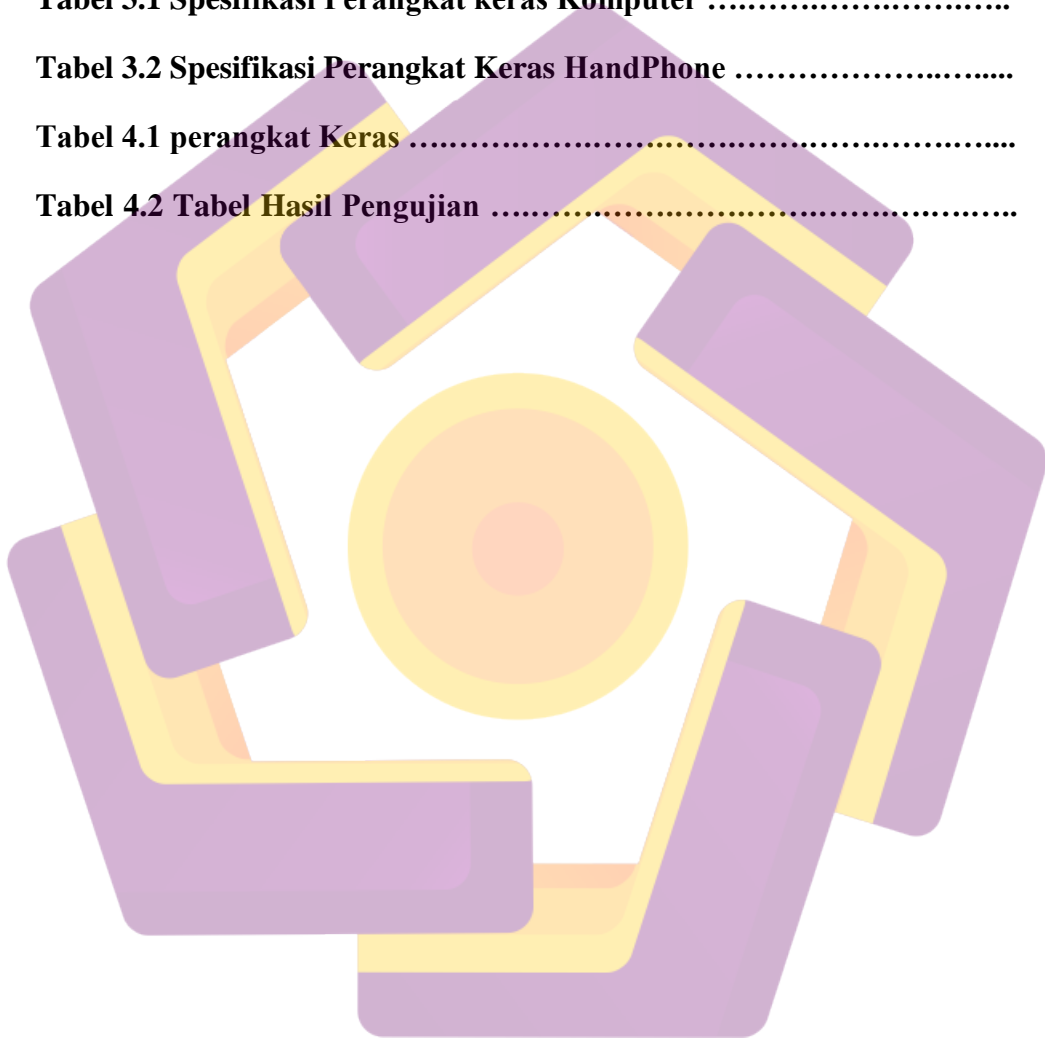
3.3.5.11.1	Petunjuk	65
3.3.5.11.2	Tentang Saya	65
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	66
4.1	Implementasi	66
4.2	Hasil dari Perancangan Antar Muka	66
4.2.1	Logo dan Nama Aplikasi	66
4.2.2	Splashscreen	67
4.2.3	Menu Utama	68
4.2.4	Sekilas Asmaul Husna	70
4.2.5	Asmaul Husna	70
4.2.6	Metode 2-2	71
4.2.7	Pilihan Pasangan Asmaul Husna	73
4.2.8	Detail Selengkapnya	73
4.2.9	Metode MP3	74
4.2.10	Play MP3	75
4.2.11	Alarm	76
4.2.12	Input Alarm	78
4.2.13	Alert Alarm	78
4.2.14	Pencarian	80
4.2.15	Hasil Pencarian	81
4.2.16	Bantuan	83
4.2.17	Panduan	84
4.2.18	Tentang Saya	85
4.3	Hasil Pengujian	86
4.3.1	Lingkungan Pengujian	86
4.3.1.1	Perangkat Keras	86
4.3.1.2	Perangkat Tambahan	87
4.3.2	Materi Pengujian	87

4.3.3 Tabel Hasil Pengujian	91
BAB V PENUTUP	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Rencana Kegiatan	6
Tabel 2.1 Daftar method yang harus ada pada aplikasi MIDlet	24
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat keras Komputer	35
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras HandPhone	36
Tabel 4.1 perangkat Keras	86
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian	91



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 PLATFORM JAVA	21
Gambar 2.2 Arsitektur CLDC	22
Gambar 2.3 Siklus Hidup MIDlet	23
Gambar 2.4 Tampilan Loading Netbeans 7.0.1	26
Gambar 2.5 Area Kerja Netbeans 7.0.1	26
Gambar 2.6 Membuat Project baru di Netbeans 7.0.1	26
Gambar 2.7 Actor	28
Gambar 2.8 Use Case	29
Gambar 2.9 Activity diagram	30
Gambar 2.10 Notasi Class	30
Gambar 2.11 Bondary Class	32
Gambar 2.12 Control Class	32
Gambar 2.13 Entity Class	32
Gambar 3.1 Use Case Diagram	41
Gambar 3.2 Class Diagram	44
Gambar 3.3 Activity Diagram Menu Utama	45
Gambar 3.4 Activity Diagram Sekilas Info	46
Gambar 3.5 Activity Diagram Asmaul Husna	46
Gambar 3.6 Activity Diagram Alarm	47
Gambar 3.7 Activity Diagram Pencarian	47
Gambar 3.8 Activity Diagram Bantuan	48
Gambar 3.9 Activity Diagram Keluar	48
Gambar 3.10 Sequence Diagram Menu Utama	49

Gambar 3.11 Sequence Diagram Sekilas Asmaul Husna	50
Gambar 3.12 Sequence Diagram Asmaul Husna	50
Gambar 3.13 Sequence Diagram Kategori Metode 2-2	51
Gambar 3.14 Sequence Diagram Kategori Metode MP3	51
Gambar 3.15 Sequence Diagram Alarm	52
Gambar 3.16 Sequence Diagram Pencarian	52
Gambar 3.17 Sequence Diagram Bantuan	53
Gambar 3.18 Sequence Diagram Panduan	53
Gambar 3.19 Sequence Diagram Tentang Saya	54
Gambar 3.20 Logo dan Nama Aplikasi	55
Gambar 3.21 Interface SplashScreen	56
Gambar 3.22 Interface Menu Utama	57
Gambar 3.23 Interface Sekilas Info	57
Gambar 3.24 Interface Asmaul Husna	58
Gambar 3.25 Interface Metode 2-2	59
Gambar 3.26 Interface Pilihan Pasangan Asmaul Husna	59
Gambar 3.27 Interface Detail Selengkapnya	60
Gambar 3.28 Interface Metode MP3	61
Gambar 3.29 Interface Play MP3	61
Gambar 3.30 Interface Alarm	62
Gambar 3.31 Interface Input Alarm	62
Gambar 3.32 Interface Alert	63
Gambar 3.33 Interface Pencarian	64
Gambar 3.34 Interface Bantuan	64

Gambar 3.35 Interface Panduan	65
Gambar 3.36 Interface Tentang Saya	65
Gambar 4.1 Tampilan Logo dan Nama Aplikasi	67
Gambar 4.2 Tampilan SplashScreen	68
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama	69
Gambar 4.4 Tampilan Sekilas Asmaul Husna	70
Gambar 4.5 Tampilan Asmaul Husna	71
Gambar 4.6 Tampilan Metode 2-2	72
Gambar 4.7 Tampilan Pilihan Pasangan Asmaul Husna	73
Gambar 4.8 Tampilan Detail Selengkapnya	74
Gambar 4.9 Tampilan Metode MP3	75
Gambar 4.10 Tampilan Play MP3	76
Gambar 4.11 Tampilan Alarm	77
Gambar 4.12 Tampilan Input Alarm	78
Gambar 4.13 Tampilan Alert Alarm	79
Gambar 4.14 Tampilan Pencarian	80
Gambar 4.15 Tampilan Hasil Pencarian	82
Gambar 4.16 Tampilan Bantuan	83
Gambar 4.17 Tampilan Panduan	84
Gambar 4.15 Tampilan Tentang Saya	85

INTISARI

Perkembangan alat komunikasi handphone seluler pada ponsel kini tidak hanya dapat berfungsi sebagai media komunikasi maupun hiburan tetapi juga dapat digunakan sebagai ponsel media pembelajaran kapan saja dan dimana saja secara mandiri. Maka dari itu, penulisan ilmiah ini mengangkat tema tentang pembuatan aplikasi ASHUS sebagai media pembelajaran asmaul husna yang dapat digunakan pada perangkat seluler yang support java.

Adapun perangkat yang digunakan pada tahapan pembuatan program adalah Java 2 Micro Edition (J2ME) bahasa pemrograman untuk aplikasi yang akan dijalankan pada handphone, dengan pengelolaan database menggunakan *Record Management System (RMS)* sebagai media penyimpanan nonvolatile dalam MIDlet

Kelebihan dari aplikasi ashus ini yaitu selain melakukan pencarian kata dengan nama dan artinya, aplikasi ini terdapat beberapa metode penghafalan asmaul husna sehingga pengguna mudah dalam menghafalkan dan memahaminya. Selain itu aplikasi ini juga terdapat fitur alarm yang berfungsi sebagai pengingat untuk menghafalkan asmaul husna serta setiap alarm menyala maka program akan menampilkan kelompok asmaul husna yang harus dihafalkan secara random.

Kata kunci : Perangkat Seluler, Asmaul Husna

ABSTRACT

The development of cellular mobile communication device on mobile phones are not only can serve as a medium of cummunication and entertainment but but also can be used as a mobile media learning anytime and anywhere in mandiri. Maka from it, scientific writing is the theme of making the application as a medium of learning asmaul ASHUS attributes that can be used on mobile devices that support java.

The device used in the stage of making a program is a Java 2 Micro Edition (J2ME) programming language for applications that will run on cell phones, with the management of the database using the Record Management System (RMS) as a nonvolatile storage medium in a MIDlet.

The advantages of this ashus application is in addition to searching by name and meaning, this application there are several methods of memorization asmaul husna so that users memorize and easier to understand. But this application also has an alarm feature that serves as a reminder to memorize asmaul husna as well as any alarm on the program will display the attributes that must be memorized asmaul randomly.

Keywords : *Mobile, Asmaul Husna*