

**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE PUSTAKA RAJUT
BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA PROMOSI
PADA POYENG KNIT SHOP**

SKRIPSI



disusun oleh

Pramono

09.11.3115

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE PUSTAKA RAJUT
BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA PROMOSI
PADA POYENG KNIT SHOP**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Pramono

09.11.3115

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE PUSTAKA RAJUT
BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA PROMOSI
PADA POYENG KNIT SHOP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Pramono

09.11.3115

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Juni 2012

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom

NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI MOBILE PUSTAKA RAJUT BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA PROMOSI PADA POYENG KNIT SHOP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Pramono
09.11.3115

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 09 September 2013



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

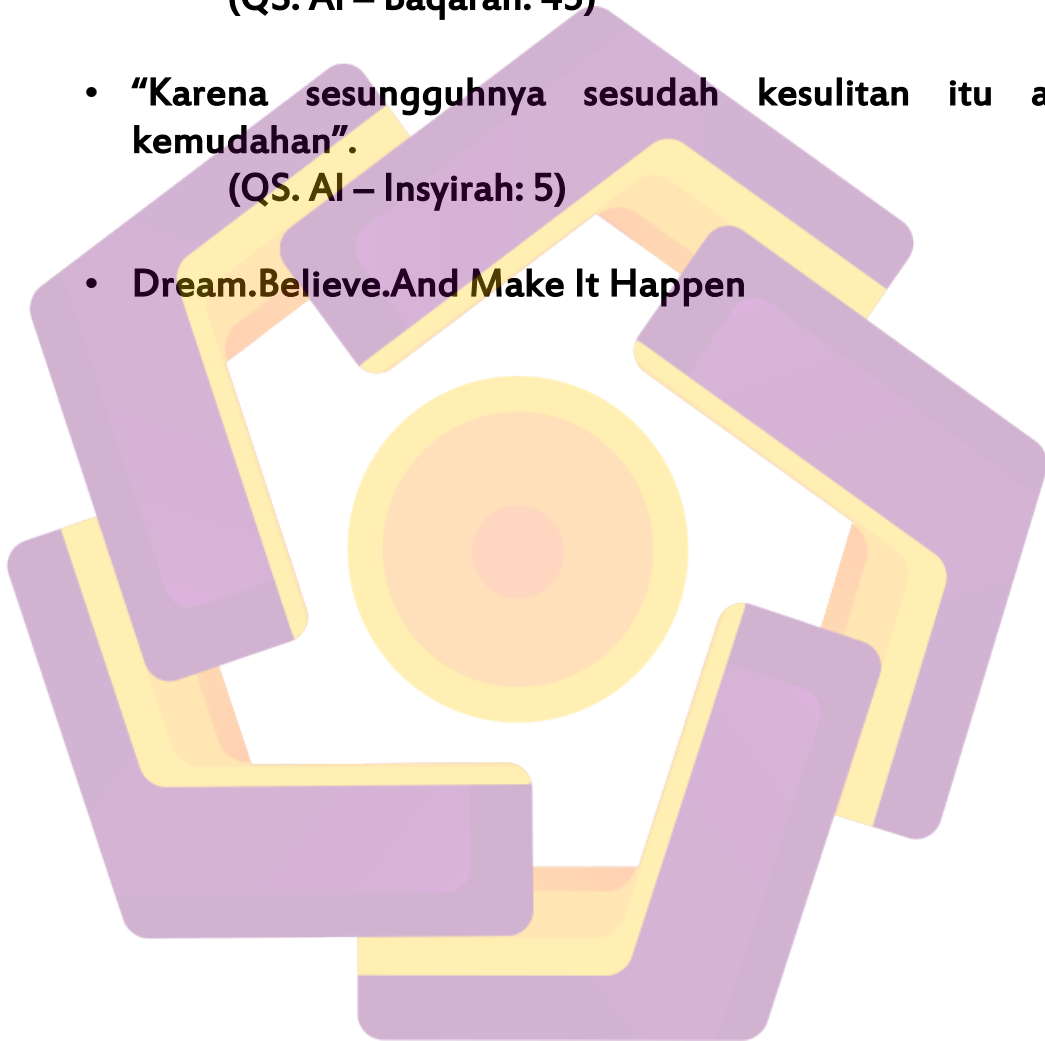
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dari skripsi ini tidak terdapat isi dari karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Agustus 2013

Pramono
09.11.3115

MOTTO

- **“Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu”.**
(QS. Al – Baqarah: 45)
- **“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.**
(QS. Al – Insyirah: 5)
- **Dream.Believe.And Make It Happen**



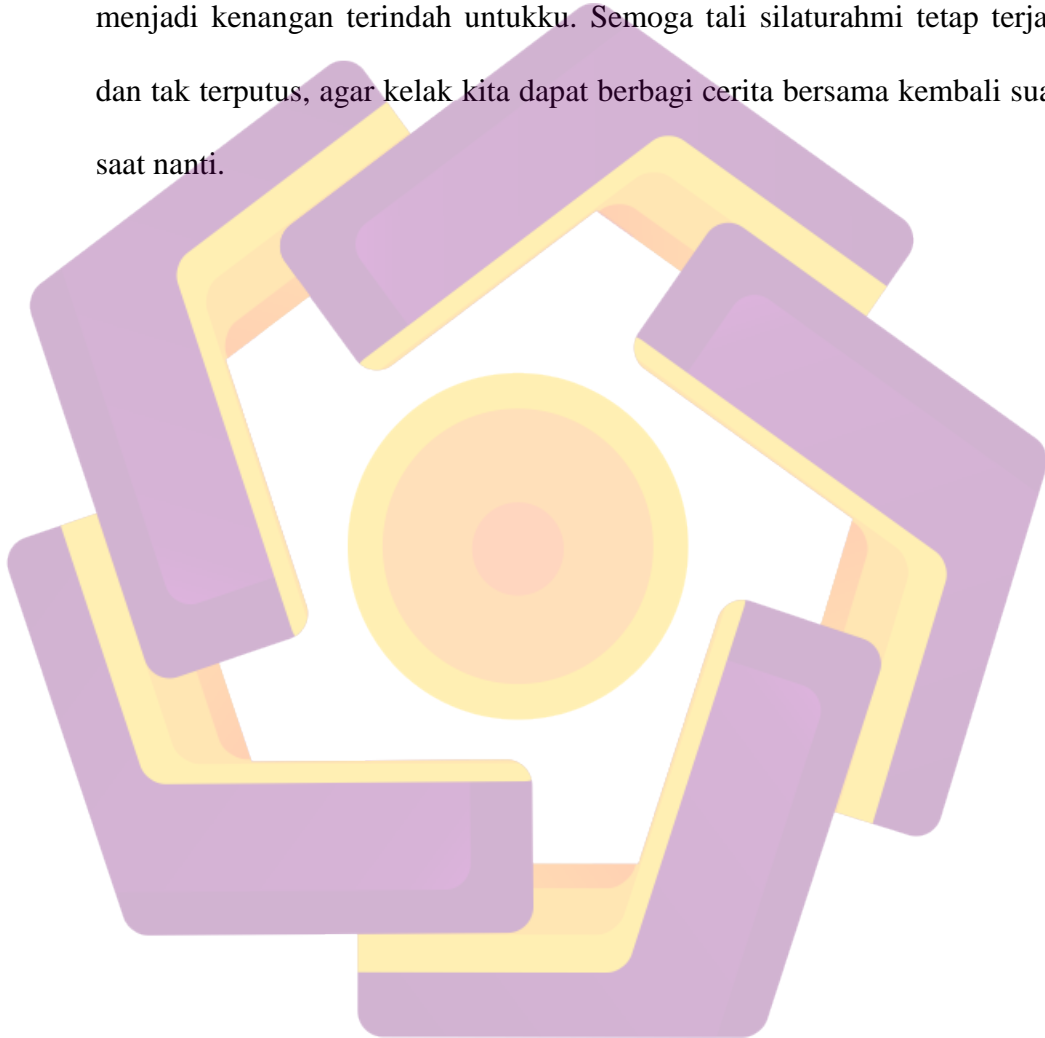
PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang maha mulia pemilik segala ilmu. Skripsi ini merupakan bentuk syukurku kepada-Nya atas ilmu yang diberikan kepadaku.
2. Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman yang gelap gulita menuju zaman yang terang benderang.
3. Kedua Orang tuaku. Ibu yang berusaha dengan tulus membesarkanku penuh dengan kasih sayang dan kesabaran sehingga aku menjadi seorang LELAKI. Bapak yang memberikan supportnya sehingga aku menjadi dewasa dan penuh kesabaran.
4. Kepada kakakku, Heru Wardana yang selalu ada sebagai kakak untuk selalu membantu adiknya. Terimakasih telah menjadi kakak yang baik dan bisa memberikan contoh yang baik.
5. Untuk HiStar Apyr, Ade, Ijuq, Uup, Candra, dan Ragil. Terima kasih karena telah memberikan supportnya sehingga aku bisa melewati tahun terberat dikuliah dengan tetap tertawa dan semangat terisi penuh. Sahabat yang selalu ada itu adalah keluarga.
6. Untuk Owner Poyeng Knit Shop Mbak Ajeng dan Mas Bas, asisten Poyeng Mbak Irien, Wina, Ria, Tami, Mbak Tiwi yang selalu memberikan supportnya. Terimakasih sebesar-besarnya sehingga skripsi ini bisa lancar

dan selesai.

7. Untuk teman-teman GENDOL yang selalu memberikan dukungan dan bantuan. Yudha, Yudhis, Azis, Saptaji, Bayu, Putri, Lela, Idha, agung, dhanik, Dimas, Fawzi. Terimakasih kawan, kenangan bersama kalian akan menjadi kenangan terindah untukku. Semoga tali silaturahmi tetap terjaga dan tak terputus, agar kelak kita dapat berbagi cerita bersama kembali suatu saat nanti.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.

4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman saya semasa kuliah.
7. Kepada Poyeng Knit Shop yang telah bekerja sama membantu penulis sehingga terselesainya skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 29 Agustus 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Pengumpulan Data	5
1.6.2 Analisis Data	5
1.6.3 Desain dan Perancangan	5
1.6.4 Implementasi	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Aplikasi Mobile.....	7
2.1.1 Pengertian.....	7

2.1.2	Perkembangan Aplikasi Mobile.....	8
2.2	Merajut	10
2.2.1	Pengertian.....	10
2.2.2	Sejarah Merajut	11
2.2.3	Pola dan Motif Merajut	12
2.3	Android.....	13
2.4	Sarana Promosi.....	19
2.5	Eclipse	22
2.6	Adobe Dreamweaver CS3	23
2.7	jQuery Mobile	24
2.7.1	Sifat dan Fitur jQuery Mobile	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		
3.1	Gambaran Umum Poyeng Knit Shop.....	27
3.1.1	Promosi Pada Poyeng Knit Shop	28
3.2	Tahapan Analisis	28
3.2.1	Analisis SWOT	29
3.2.2	Analisis Sistem.....	32
3.3	Studi Kelayakan Sistem	34
3.3.1	Kelayakan Teknologi	34
3.3.2	Kelayakan Operasi	34
3.3.3	Kelayakan Hukum.....	34
3.3.4	Kelayakan Ekonomi	35
3.3.4.1	Perhitungan Analisis Biaya-Manfaat	35
3.3.4.2	Metode Periode Pengembalian (Payback Periode)	36
3.3.4.3	Metode Pengembalian Investasi.....	36
3.3.4.4	Metode Nilai Sekarang Bersis.....	37
3.4	Perancangan Sistem.....	39
3.4.1	Flowchart	39
3.4.2	DFD Sistem Aplikasi Pustaka Rajut	39
3.4.3	Database Sistem Aplikasi Pustaka Rajut.....	42
3.4.3.1	Tabel Database Aplikasi Pustaka Rajut	48

3.4.3.2 Relasi Antar Tabel	50
3.4.4 Perancangan Interface Aplikasi Pustaka Rajut	50
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi Program	64
4.2 Menerapkan Rencana Implementasi	64
4.3 Kegiatan Implementasi	64
4.3.1 Pembahasan dan Implementasi Program	65
4.3.1.1 Pembahasan Basis Data	65
4.3.1.2 Pembahasan Listing Program.....	68
4.3.2 Uji Coba Aplikasi dan Sistem.....	73
4.3.2.1 Uji Coba Aplikasi.....	73
4.3.2.2 Uji Coba Sistem	77
4.4 Manual Aplikasi	80
4.4.1 Halaman Pengguna.....	80
4.4.2 Halaman Admin	90
4.5 Manual Instalasi	96
4.5.1 Instalasi Database.....	96
4.5.2 Instalasi Sistem	98
4.5.3 Instalasi Pengguna.....	99
4.6 Pemeliharaan Sistem	102
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Matrix SWOT	31
Tabel 3.2 Perhitungan Analisis Biaya-Manfaat	35
Tabel 3.3 Bentuk normalisasi kedua tabel Kategori	46
Tabel 3.4 Bentuk normalisasi kedua tabel Pola	47
Tabel 3.5 Struktur tabel Admin.....	48
Tabel 3.6 Struktur tabel Kategori.....	48
Tabel 3.7 Struktur tabel Pola.....	48
Tabel 3.8 Struktur tabel Motif.....	49
Tabel 3.9 Struktur tabel Istilah.....	49
Tabel 3.10 Struktur tabel Video	50
Tabel 4.1 Daftar pertanyaan kuisioner	75
Tabel 4.2 Indikator penilaian aplikasi	75
Tabel 4.3 Tingkat kemudahan dan penggunaan.....	76
Tabel 4.4 Hasil pengujian aplikasi	76
Tabel 4.5 Hasil pengetesan Black Box Testing	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Motif Wide Rib	13
Gambar 2.2 Galaxy Young	15
Gambar 2.3 Arsitektur Android	16
Gambar 3.1 Flowchart Aplikasi Pustaka Rajut.....	39
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	40
Gambar 3.3 DFD Level 1	41
Gambar 3.4 Bentuk tidak normal tabel Admin	43
Gambar 3.5 Bentuk tidak normal tabel Pola	44
Gambar 3.6 Bentuk tidak normal tabel Motif	44
Gambar 3.7 Bentuk tidak normal tabel Istilah	44
Gambar 3.8 Bentuk tidak normal tabel Motif	44
Gambar 3.9 Bentuk tidak normal tabel Video	45
Gambar 3.10 1NF tahap pertama tabel Pola	45
Gambar 3.11 1NF tahap kedua (hasil) tabel Pola	45
Gambar 3.12 Relasi Antar Tabel.....	50
Gambar 3.13 Menu Utama Pengguna	51
Gambar 3.14 Form Pola	51
Gambar 3.15 Form Motif	52
Gambar 3.16 Form Istilah	52
Gambar 3.17 Form Video	53
Gambar 3.18 Form Gauge.....	53
Gambar 3.19 Form Tentang	54
Gambar 3.20 Form Login.....	54
Gambar 3.21 Form Admin	55
Gambar 3.22 Form Kategori	56
Gambar 3.23 Form Tambah Kategori	56
Gambar 3.24 Form Edit Kategori.....	57

Gambar 3.25	Form Pola	57
Gambar 3.26	Form Tambah Pola	58
Gambar 3.27	Form Edit Pola	58
Gambar 3.28	Form Motif	59
Gambar 3.29	Form Tambah Motif	59
Gambar 3.30	Form Edit Motif	60
Gambar 3.31	Form Istilah	60
Gambar 3.32	Form Tambah Istilah	61
Gambar 3.33	Form Edit Istilah.....	61
Gambar 3.34	Form Video	62
Gambar 3.35	Form Tambah Video	62
Gambar 3.36	Form Edit Video.....	63
Gambar 4.1	Pembuatan Database	65
Gambar 4.2	Tabel Admin.....	66
Gambar 4.3	Tabel Kategori.....	66
Gambar 4.4	Tabel Pola.....	67
Gambar 4.5	Tabel Motif.....	67
Gambar 4.6	Tabel Istilah.....	68
Gambar 4.7	Tabel Video	68
Gambar 4.8	Uji coba aplikasi pada Ginger Bread.....	74
Gambar 4.9	Uji coba pada pengisian data kategori.....	78
Gambar 4.10	Black Box Testing pada hapus data kategori	80
Gambar 4.11	Halaman Utama Pengguna	81
Gambar 4.12	Halaman Pola	82
Gambar 4.13	Halaman Motif	83
Gambar 4.14	Halaman Istilah	84
Gambar 4.15	Halaman Video.....	85
Gambar 4.16	Halaman Gauge	86
Gambar 4.17	Pengukuran Gauge	87
Gambar 4.18	Contoh input perhitungan gauge	88
Gambar 4.19	Halaman Tentang	89

Gambar 4.20 Header Navigation.....	90
Gambar 4.21 Footer Navigation.....	90
Gambar 4.22 Login Admin	91
Gambar 4.23 Halaman Utama Admin.....	91
Gambar 4.24 Halaman Kategori Admin	92
Gambar 4.25 Halaman Pola Admin	92
Gambar 4.26 Halaman Motif Admin	93
Gambar 4.27 Halaman Istilah Admin	93
Gambar 4.28 Cara copy url video	94
Gambar 4.29 Cara input url video.....	95
Gambar 4.30 Fungsi Logout halaman Admin.....	95
Gambar 4.31 Login Halaman Hosting	96
Gambar 4.32 Membuat Database	97
Gambar 4.33 Membuat username dan password database.....	97
Gambar 4.34 File Manager pada hosting	98
Gambar 4.35 File diunggah pada hosting	98
Gambar 4.36 Aplikasi berada pada storage smartphone.....	99
Gambar 4.37 Memilih Open App Manager	100
Gambar 4.38 Install untuk memulai menginstal	100
Gambar 4.39 Install untuk konfirmasi penggunaan jaringan.....	101
Gambar 4.40 Aplikasi selesai diinstall.....	101

INTISARI

Dewasa ini kemajuan teknologi smartphome telah merambah berbagai kalangan. Oleh karena itu sangat mudah menemukan orang-orang menggunakan smartphome dari bersistem operasi BlackBerry, iOS , Windows dan Android. Dari banyaknya sistem operasi smartphome, penulis melihat pengguna platform Android mengalami peningkatan tajam seperti pernah ditulis oleh perusahaan riset pemasaran internet comScore.

Melihat deskripsi pasar seperti di atas, jika ditengok dari segi bisnis merupakan salah satu celah untuk melebarkan jangkuan bisnis dan tidak terkecuali untuk Poyeng Knit Shop. Pada mulanya pihak toko memang sudah melakukan promosi online dengan mempromosikan Poyeng Knit Shop melalui iklan Facebook. Tetapi tentu saja akan memakan biaya banyak karena iklan di Facebook tidaklah murah. Karena itu penulis melihat kasus pada Poyeng Knit Shop bisa teratasi dengan promosi melalui aplikasi Pustaka Rajut yang bisa didownload gratis melalui Google Play Store.

Aplikasi tersebut bisa membantu sebagai online library untuk workshop, kemudian peserta workshop merajut, juga bisa mendownload melalui smartphome Android mereka untuk digunakan sebagai pegangan. Aplikasi juga informasi mengenai Poyeng Knit Shop sehingga bisa menjadi salah satu promosi tersendiri. Ke depannya untuk pengembangan bisa dibuat versi bahasa Inggris untuk menjangkau pasar global. Software-software yang digunakan untuk membangun Pustaka Rajut menggunakan Elicpse, XAMPP, dan Adobe Illustrator, dan Adobe Photoshop.

Kata Kunci : Teknologi, Sistem, Informasi, Smartphome, Promosi

ABSTRACT

Nowdays smartphone technology has cleared away into various leves, that's why we can easily find people who using smartphone with BlackBerry, iOS, Windows and Android as operating system. However, i saw that Android platform has increased sharply as written by internet research market company comScore.

Seeing the market description as mentioned above, if we look back to business, it's a way expand business zone and no exception for Poyeng Knit Shop. In the beginning Poyeng has done online promoting via Facebook ads. However, of course it spend big budget. Because of it, i think that Poyeng Knit Shop's problem promotion can be resolved with Pustaka Rajut that can be downloaded from Google Play Store.

The Application can help as online library for workshop, then knitting workshop participants also can download via their Android smartphone as reference. This application also contain information about Poyeng Knit Shop, so it can be a promotion for Poyeng. For the future, the application also can be developed in english language so it can reach global market. Softwares are used to develope Pustaka Rajut, they are Elicpse, XAMPP, dan Adobe Illustrator, dan Adobe Photoshop.

Keyword : *Technology, System, Information, Smartphone, Promotion.*