

**Pembangunan Katalog Sablon Kaos Untuk
Cakrawala *Screen Printing* Berbasis *Mobile***

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika



Dipersiapkan oleh:

Yustinus Gilang Pradana / 110706450

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

2016

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR BERJUDUL
PEMBANGUNAN KATALOG SABLON KAOS UNTUK
CAKRAWALA SCREEN PRINTING BERBASIS MOBILE

Disusun Oleh:

Yustinus Gilang Pradana

NIM: 11 07 06450

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal : April 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D Wilfridus Bambang TH, S.T., M.Cs.

Tim Penguji:

Penguji I,

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D

Penguji II,

Penguji III,

B.Yudi Dwiandiyanta, ST., M.T.

Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.

Yogyakarta, April 2016

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,



Dr. A. Teguh Siswantoro

HALAMAN PERSEMBAHAN

**“ JANGAN PATAH SEMANGAT WALAU
APAPUN YANG TERJADI, JIKA KITA
MENYERAH MAKA HABISLAH SUDAH ”**

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

TUHAN YESUS KRISTUS

ORANG TUA

SAHABAT

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa materi maupun non materi. Oleh sebab itu, tidak salah kiranya bila penulis sangat berterima kasih dan memberikan penghargaan yang sebesar-besarnya atas bantuan, dukungan, ide, semangat, doa, dan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak yang diberikan kepada penulis selama ini. Secara khusus penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan bimbingan-Nya saya bisa menyelesaikan semua tugas akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua saya yang selalu memberi dukungan untuk segera menyelesaikan tugas akhir.
3. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Wilfridus Bambang TH,S.T.,M.Cs. selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia membimbing, membantu, meluangkan waktu, memberikan ide, gagasan, perhatian, masukan dan kesabaran kepada penulis selama ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

4. Semua sahabat yang sudah turut membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.
5. Seluruh pihak yang turut membantu dalam penulisan tugas akhir ini.

Betapa penulis sadari bahwa tugas akhir ini telah ditulis dengan semaksimal mungkin namun tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, semua saran dan kritik yang bersifat membangun demi kemajuan dan hasil yang lebih baik sangat diharapkan oleh penulis. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan semoga karya yang sederhana ini, dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 21 Maret 2016

Penulis,

Yustinus Gilang Pradana

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB 3 LANDASAN TEORI	11
3.1. Aplikasi Mobile	11
3.2. Teknologi	11
3.3. Bisnis	13
3.4. Sistem Informasi	13
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	15
4.1. Analisis Sistem	15
4.1.1. Lingkup Masalah	15
4.1.2. Perspektif Produk	16
4.1.3. Fungsi Produk	16
4.1.4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	23
4.1.5. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak	23
4.2. Perancangan Sistem	26
4.2.1. Perancangan Arsitektur	26

4.2.2. Deskripsi Perancangan Antarmuka	27
4.2.2.1. Antarmuka Tampilan Pembuka	27
4.2.2.2. Antarmuka Halaman Utama	27
4.2.2.3. Antarmuka Jenis-Jenis Sablon	28
4.2.2.4. Antarmuka Metalik Ink	29
4.2.2.5. Antarmuka Rubber Ink	30
4.2.2.6. Antarmuka Super White	31
4.2.2.7. Antarmuka Flocking	31
4.2.2.8. Antarmuka Simulated Color	32
4.2.2.9. Antarmuka Jenis-Jenis Kain	33
4.2.2.10. Antarmuka Cotton T-Shirt	33
4.2.2.11. Antarmuka Bamboo Cotton	34
4.2.2.12. Antarmuka Babyterry	35
4.2.2.13. Antarmuka CVC Lacoste	35
4.2.2.14. Antarmuka Fleece	36
4.2.2.15. Antarmuka M-Tiis	37
4.2.2.16. Antarmuka Peralatan Sablon	37
4.2.2.17. Antarmuka Raket	38
4.2.2.18. Antarmuka Papan Penyinaran	39
4.2.2.19. Antarmuka Screen	40
4.2.2.20. Antarmuka Frame Presisi	40
4.2.2.21. Antarmuka Hair Dryer	41
4.2.2.22. Antarmuka Film Sablon	42
4.2.2.23. Antarmuka Obat Afdruk	42
4.2.2.24. Antarmuka Tinta Sablon	43
4.2.2.25. Antarmuka Proses Sablon	44
4.2.2.26. Antarmuka Tips Merawat Kaos	44
4.2.2.27. Antarmuka Tips 1	45
4.2.2.28. Antarmuka Tips 2	46
4.2.2.29. Antarmuka Tips 3	46
4.2.2.30. Antarmuka Tips 4	47

4.2.2.31.	Antarmuka Tips 5	48
4.2.2.32.	Antarmuka Tentang Kami	48
BAB 5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERAT LUNAK	50
5.1.	Implementasi Sistem	50
5.1.1.	Antarmuka Tampilan Pembuka	50
5.1.2.	Antarmuka Halaman Utama	51
5.1.3.	Antarmuka Jenis-Jenis Sablon	51
5.1.4.	Antarmuka Metalik Ink	52
5.1.5.	Antarmuka Rubber Ink	53
5.1.6.	Antarmuka Super White	54
5.1.7.	Antarmuka Flocking	55
5.1.8.	Antarmuka Simulated Color	56
5.1.9.	Antarmuka Jenis-Jenis Kain	57
5.1.10.	Antarmuka Cotton T-Shirt	58
5.1.11.	Antarmuka Bamboo Cotton	59
5.1.12.	Antarmuka Babyterry	60
5.1.13.	Antarmuka CVC Lacoste	61
5.1.14.	Antarmuka Fleece	62
5.1.15.	Antarmuka M-Tiis	63
5.1.16.	Antarmuka Peralatan Sablon	64
5.1.17.	Antarmuka Rakel	65
5.1.18.	Antarmuka Papan Penyinaran	66
5.1.19.	Antarmuka Screen	67
5.1.20.	Antarmuka Frame Presisi	68
5.1.21.	Antarmuka Hair Dryer	69
5.1.22.	Antarmuka Film Sablon	70
5.1.23.	Antarmuka Obat Afdruk	71
5.1.24.	Antarmuka Tinta Sablon	72
5.1.25.	Antarmuka Proses Sablon Kaos	73
5.1.26.	Antarmuka Tips Merawat Kaos	74
5.1.27.	Antarmuka Tips 1	75

5.1.28.Antarmuka Tips 2	76
5.1.29.Antarmuka Tips 3	77
5.1.30.Antarmuka Tips 4	78
5.1.31.Antarmuka Tips 5	79
5.1.32.Antarmuka Tentang Kami	80
5.2. Pengujian Sistem	82
5.2.1. Uji Coba Fungsionalitas	82
5.2.2. Uji Coba Pengguna	100
5.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem	102
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	104
6.1. Kesimpulan	104
6.2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105
KUISIONER	
SKPL	
DPPL	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Use Case Diagram CAKRAWALASP	24
Gambar 4.2. Perancangan Arsitektur CAKRAWALASP....	26
Gambar 4.3. Rancangan Antarmuka Tampilan Pembuka..	27
Gambar 4.4. Rancangan Antarmuka Halaman Utama	27
Gambar 4.5. Rancangan Antarmuka Jenis-Jenis Sablon	28
Gambar 4.6. Rancangan Antarmuka Metalik Ink.....	29
Gambar 4.7. Rancangan Antarmuka Rubber Ink.....	30
Gambar 4.8. Rancangan Antarmuka Super White.....	31
Gambar 4.9. Rancangan Antarmuka Flocking.....	31
Gambar 4.10. Rancangan Antarmuka Simulated Color...	32
Gambar 4.11. Rancangan Antarmuka Jenis-Jenis Kain..	33
Gambar 4.12. Rancangan Antarmuka Cotton T-Shirt....	34
Gambar 4.13. Rancangan Antarmuka Bamboo Cotton.....	34
Gambar 4.14. Rancangan Antarmuka Babyterry.....	35
Gambar 4.15. Rancangan Antarmuka CVC Lacoste.....	36
Gambar 4.16. Rancangan Antarmuka Fleece.....	36
Gambar 4.17. Rancangan Antarmuka M-Tiis.....	37
Gambar 4.18. Rancangan Antarmuka Peralatan Sablon..	38
Gambar 4.19. Rancangan Antarmuka Rakel.....	39
Gambar 4.20. Rancangan Antarmuka Papan Penyinaran..	39
Gambar 4.21. Rancangan Antarmuka Screen.....	40
Gambar 4.22. Rancangan Antarmuka Frame Presisi.....	41
Gambar 4.23. Rancangan Antarmuka Hair Dryer.....	41
Gambar 4.24. Rancangan Antarmuka Film Sablon.....	42
Gambar 4.25. Rancangan Antarmuka Obat Afdruk.....	43
Gambar 4.26. Rancangan Antarmuka Tinta Sablon.....	43
Gambar 4.27. Rancangan Antarmuka Proses Sablon Kaos	44
Gambar 4.28. Rancangan Antarmuka Tips Merawat Kaos.	45
Gambar 4.29. Rancangan Antarmuka Tips 1.....	45

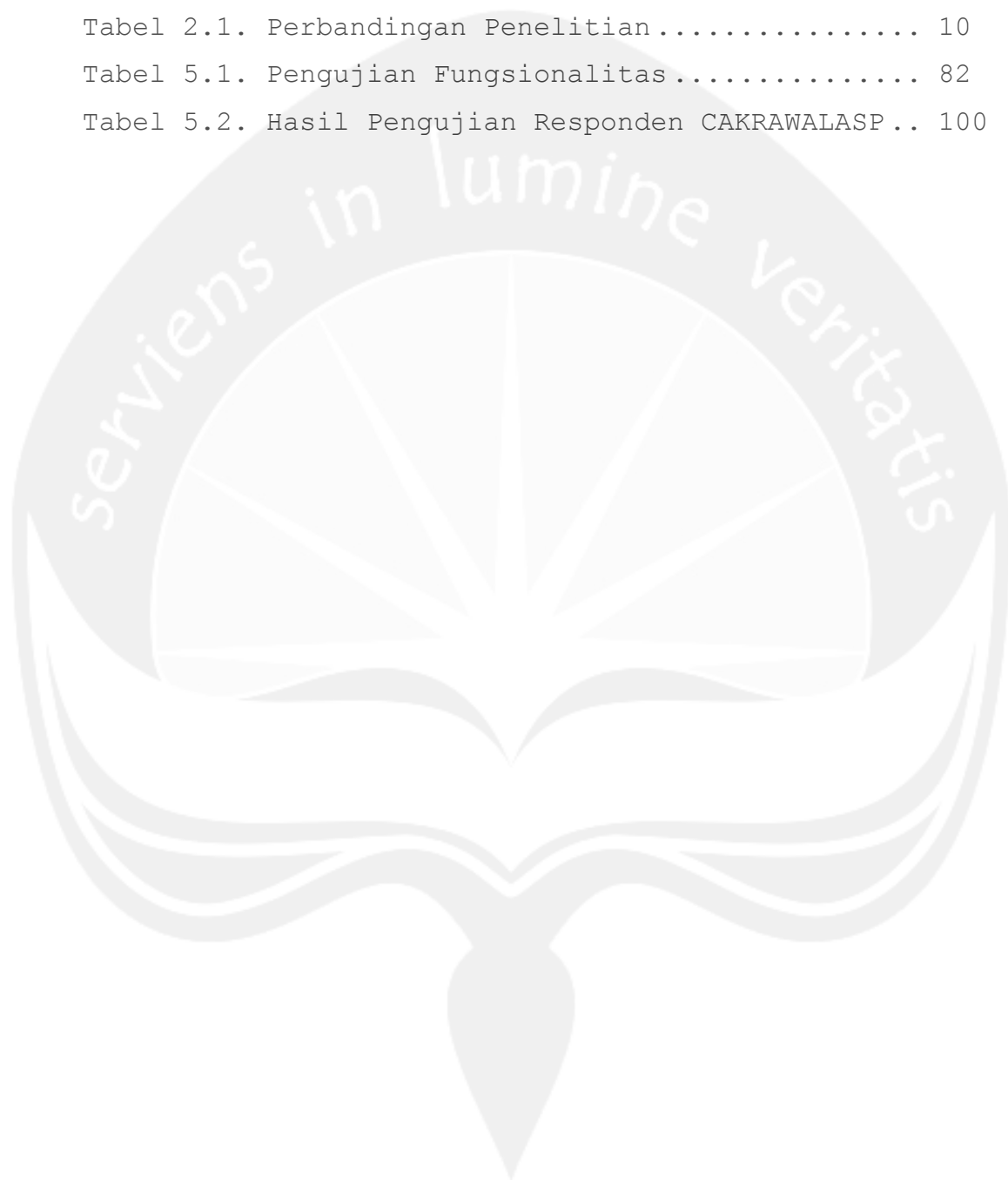
Gambar 4.30.	Rancangan Antarmuka Tips 2	46
Gambar 4.31.	Rancangan Antarmuka Tips 3	47
Gambar 4.32.	Rancangan Antarmuka Tips 4	47
Gambar 4.33.	Rancangan Antarmuka Tips 5	48
Gambar 4.34.	Rancangan Antarmuka Tentang Kami	49
Gambar 5.1.	Antarmuka Tampilan Pembuka	50
Gambar 5.2.	Antarmuka Halaman Utama	51
Gambar 5.3.	Antarmuka Jenis-Jenis Sablon	52
Gambar 5.4.	Antarmuka Metalik Ink	53
Gambar 5.5.	Antarmuka Rubber Ink	54
Gambar 5.6.	Antarmuka Super White	55
Gambar 5.7.	Antarmuka Flocking	56
Gambar 5.8.	Antarmuka Simulated Color	57
Gambar 5.9.	Antarmuka Jenis-Jenis Kain	58
Gambar 5.10.	Antarmuka Cotton T-Shirt	59
Gambar 5.11.	Antarmuka Bamboo Cotton	60
Gambar 5.12.	Antarmuka Babyterry	61
Gambar 5.13.	Antarmuka CVC Lacoste	62
Gambar 5.14.	Antarmuka Fleece	63
Gambar 5.15.	Antarmuka M-Tiis	64
Gambar 5.16.	Antarmuka Peralatan Sablon	65
Gambar 5.17.	Antarmuka Rakel	66
Gambar 5.18.	Antarmuka Papan Penyinaran	67
Gambar 5.19.	Antarmuka Screen	68
Gambar 5.20.	Antarmuka Frame Presisi	69
Gambar 5.21.	Antarmuka Hair Dryer	70
Gambar 5.22.	Antarmuka Film Sablon	71
Gambar 5.23.	Antarmuka Obat Afdruk	72
Gambar 5.24.	Antarmuka Tinta Sablon	73
Gambar 5.25.	Antarmuka Proses Sablon Kaos	74
Gambar 5.26.	Antarmuka Tips Merawat Kaos	75

Gambar 5.27.Antarmuka Tips 1.....	76
Gambar 5.28.Antarmuka Tips 2.....	77
Gambar 5.29.Antarmuka Tips 3.....	78
Gambar 5.30.Antarmuka Tips 4.....	79
Gambar 5.31.Antarmuka Tips 5.....	80
Gambar 5.32.Antarmuka Tentang Kami.....	81
Gambar 5.33.Hasil Pengujian Responden CAKRAWALASP.	102



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 5.1. Pengujian Fungsionalitas.....	82
Tabel 5.2. Hasil Pengujian Responden CAKRAWALASP..	100



Pembangunan Katalog Sablon Kaos Untuk Cakrawala *Screen Printing* Berbasis *Mobile*

Yustinus Gilang Pradana

**Fakultas Teknologi Industri
Program Studi Teknik Informatika**

INTISARI

Bisnis di Indonesia sekarang ini sudah semakin menjamur. Banyak orang dari berbagai macam kalangan mencoba untuk membuka bisnis sendiri. Selain mencari keuntungan sebanyak-banyaknya, bisnis juga merupakan profesi yang menjanjikan bagi masa tua. Namun semakin majunya perkembangan jaman, semakin menimbulkan masalah baru khususnya pada sektor bisnis. Dahulu orang yang ingin membuka bisnis harus mempunyai toko *offline* dan letaknya pun harus strategis agar para pelanggan dapat dengan mudah mencarinya. Jaman sekarang, dengan adanya teknologi kita dapat membuka bisnis dimanapun dan kapanpun. Sebagai contoh, bisnis sablon kaos pada Cakrawala *Screen Printing* untuk melakukan pemasaran tidak bisa hanya mengandalkan brosur. Mereka harus beralih ke *mobile* agar dapat meraih target pasar yang lebih besar.

Permasalahan diatas dapat diatasi salah satunya dengan membuat aplikasi katalog yang dapat berlajam di *mobile*. Dengan adanya katalog tersebut, pelanggan tidak hanya dapat mengetahui informasi tentang Cakrawala *Screen Printing*, tetapi juga dapat belajar tentang sablon kaos, jenis-jenis kain, jenis-jenis sablon, dan tips merawat kaos. Dengan adanya aplikasi ini, pelanggan tidak akan bingung lagi untuk memilih kain apa yang cocok untuk dia dan dengan jenis sablon apa yang cocok dipakai untuk dia.

Kata Kunci: *Bisnis, Sablon kaos, Mobile, Katalog*