



MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Diterima : 13 FEB 2009
Inventarisasi : 25/MTF/HD.02/2009
Klasifikasi : Rf 005.42 str 08
Subyek : System Programming



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
Program Studi Magister Teknik Informatika

TESIS

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEB SOCIAL NETWORKING
PADA KALANGAN SCUBA DIVER**



DISUSUN OLEH :
STEVAN ANTONIUS MANDAGI
NIM : 07 047/PS/MTF

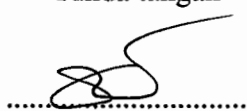

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2009**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PERSETUJUAN TESIS

Nama : STEVAN ANTONIUS MANDAGI
Nomor Mahasiswa : 07.047/PS/MTF
Konsentrasi : Sistem Informasi
Judul tesis : Pengembangan Aplikasi Web Social Networking Pada
Kalangan Scuba Diver

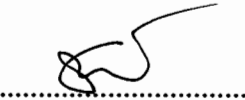
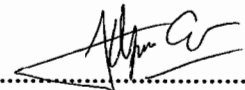

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda tangan
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D	<u>13 Desember 2008</u>	
Kusworo Anindito, ST., MT	<u>15 Desember 2008</u>	




UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : STEVAN ANTONIUS MANDAGI
Nomor Mahasiswa : 07.047/PS/MTF
Konsentrasi : Sistem Informasi
Judul tesis : Pengembangan Aplikasi Web Social Networking Pada Kalangan Scuba Diver

Nama Penguji	Tanggal	Tanda tangan
(Ketua) Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D	9 Januari 2009	
(Sekretaris) Kusworo Anindito, ST., MT	7 Januari 2009	
(Anggota) B. Yudi Dwiandiyanta, ST., MT	7 Januari 2009	

Ketua Program Studi

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sesungguhnya menyatakan bahwa tesis dengan judul :

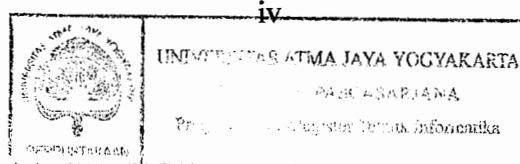
PENGEMBANGAN APLIKASI WEB SOCIAL NETWORKING PADA KALANGAN SCUBA DIVER

Benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan baik langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam tesis ini dalam *body note* / daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh dari tesis ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Januari 2009

Yang menyatakan


(Stevan Antonius Mandagi)



KATA PENGANTAR

Penulisan tesis ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Jurusan Magister Teknik Informatika Program Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Adapun judul tesis ini adalah : “Pengembangan Aplikasi Web Social Networking Pada Kalangan Scuba Diver”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Namun demikian penulis berharap tesis ini dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan dan memberi inspirasi bagi penelitian selanjutnya.

Dalam menyusun tesis ini penulis juga mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga terutama kepada :

1. Yesus Kristus karena ”Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku” (Flp.4:13)
2. Papa, Mama dan Adikku tercinta. Kalianlah anugrah bagiku.
3. Ika yang selalu memberi dukungan bagiku.
4. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing I. yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
5. Bapak Kusworo Anindito, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing II. yang telah memberikan arahan dan bimbingan.

6. Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, ST., MT., selaku Dosen Penguji.
7. Segenap dosen dan karyawan Program Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah banyak memberikan bekal, pengetahuan dan bantuan selama penulis duduk di bangku kuliah.
8. Trima kasih sebesar-besarnya untuk Jarot Budiasto dan Irwan Setiawan untuk semua contoh *coding* dan pemogramannya.
9. Teman-teman angkatan September 2007 Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika UAJY.
10. Trimakasih untuk teman-teman Unit Selam Atma Jaya Yogyakarta dan seluruh komunitas Selam yang telah memberikan inspirasi dan bantuannya.
11. Teman-teman di Caca.Net
12. Sahabat-sahabatku dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan yang telah banyak membantu dalam pembuatan tesis ini.

Akhir kata, penulis berharap agar tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan.

Yogyakarta, Januari 2009

Penulis

"Takut akan TUHAN adalah permulaan pengetahuan" (Amsal 1 : 7a)

"Selangkah demi selangkah, hanya itu, saya tidak melihat cara lain untuk mencapai keberhasilan" (Michael Jordan ; ex NBA Player)

I Dedicated to :

All Diver Community
"Save the world with our vision"

INTISARI

Berkembangnya situs web *social networking* yang merupakan teknologi web 2.0 merupakan fenomena yang menarik dalam dunia internet. *Social networking* merupakan teknologi web 2.0 di internet yang menciptakan suatu jaringan sosial. Jaringan yang dimaksud adalah rangkaian hubungan atau relasi dengan berbagai individu atau organisasi yang menjadikan kita bagian dari suatu komunitas virtual.

Aplikasi web *social networking* yang sangat digemari saat ini seperti facebook, friendster adalah web *social networking* untuk kalangan umum, sehingga hal inilah yang menjadi ide dasar pengembangan aplikasi web *social networking* yang dikhususkan untuk kalangan scuba diver dengan harapan aplikasi yang dibuat dapat menciptakan komunitas virtual secara online khususnya di kalangan *scuba diver*.

Pengembangan aplikasi web *social networking* ini dibangun menggunakan perangkat lunak dengan *open source platform* menggunakan Apache, MySQL dan PHP *script* untuk pengembangannya.

Aplikasi yang dikembangkan ini di desain untuk memfasilitasi *information sharing* yang dikelola langsung oleh pengguna. Fasilitas-fasilitas yang ada seperti *add friends*, *upload* foto, forum, pengelolaan *dive site* yang memungkinkan pengguna sendiri yang memberikan informasi tentang suatu *dive site*, serta fasilitas *dive mart* yaitu forum khusus penawaran jual beli untuk kalangan *scuba diver*.

Pengujian aplikasi ini telah dilakukan melalui dua tahap, yaitu pengujian fungsionalitas perangkat lunak dan pengujian secara umum oleh pengguna yang melibatkan 10 responden yang mana responden yang dipilih merupakan seorang *scuba diver*.

Kata Kunci : web 2.0, web social networking, scuba diver

ABSTRACT

The growing of social networking website that is the Web 2.0 technology is a phenomenon that exciting in the world of the Internet. Social networking is the technology of web 2.0 on the internet that create a social network. The network is a series of relationships with various individuals or organizations that make our part of a virtual community.

Social networking website very popular today, such as facebook and friendster, is the social networking website to the public, so this is a basic idea of social networking web application devoted to the scuba diver with the hope that the application can be make to create virtual communities online especially among scuba diver.

Development of this social networking web application built with open source platform using Apache, MySQL and PHP scripts for development.

Applications are developed in this design to facilitate information sharing, which is managed directly by the user. Facilities such as the add friends, upload photos, forums, management of the dive site that allows users to provide their own information about a dive site, and facilities dive mart is a special forum to offer trading among scuba diver.

Testing this application has been made through two phases, functionality testing of software and by users testing who engage respondents, which respondents selected is a scuba diver.

Keyword : web 2.0, web social networking, scuba diver

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.5 Keaslian Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Scuba Diver	5
2.2 Web 2.1	5
2.3 Social Networking.....	7

2.3.1 Web Social Networking	8
2.3.2 Social Networking Feature.....	10
2.4 The Scuba Dive : Web social networking scuba diver.....	12
2.4.1 The Scuba Dive Feature	13
2.4.2 Elemen-elemen Identitas	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Pelaksanaan Penelitian	19
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	21
A. Analisis	21
4.1 Deskripsi Keseluruhan	21
4.1.1 Perspektif Produk	21
4.1.2 Fungsi Produk	21
4.1.3 Karakteristik Pengguna	25
4.1.4 Batasan-batasan	26
4.1.5 Asumsui dan Ketergantungan	26
4.2 Kebutuhan Khusus	26
4.2.1 Kebutuhan antarmuka eksternal	26
4.2.2 Antarmuka pemakai	27
4.2.3 Antarmuka perangkat keras.....	27
4.2.4 Antarmuka Perangkat lunak	27
4.2.5 Antarmuka komunikasi	27
4.3 Kebutuhan Fungsionalitas	28
4.3.1 Data Flow Diagram (DFD)	28
4.3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)	29
B. Perancangan.....	31
4.4 Perancangan Arsitektur	31
4.5 Perancangan Antarmuka.....	32

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	34
A. Implementasi Program	34
5.1 Logo Aplikasi Web	34
5.2 Antarmuka Halaman User	34
5.2.1 Halaman Login (login.php)	34
5.2.2 Halaman Registrasi (join.php).....	36
5.2.3 Halaman Forgot Password (forgotpassword.php).....	39
5.2.4 Halaman Home User (myhome.php)	40
5.2.5 Halaman Profil User (home.php)	41
5.2.6 Halaman Edit Account (EDIT_account.php)	44
5.2.7 Halaman Update Profile (update.php).....	46
5.2.8 Halaman Add Friend (addFriend.php)	47
5.2.9 Halaman Friends (friends.php).....	48
5.2.10 Halaman Add Photo (addPhoto.php)	50
5.2.11 Halaman Photo (Photo.php)	53
5.2.12 Halaman Send Message	54
5.2.13 Halaman Message (message.php)	55
5.2.14 Halaman Add Testimonial	57
5.2.15 Halaman Testimonial (testimonial.php).....	58
5.2.16 Halaman Forum Topik View (forum_topic_view.php)	60
5.2.17 Halaman Add Topik Forum (forum_topic_add.php).....	61
5.2.18 Halaman Post Forum View (forum_post_view.php)	62
5.2.19 Halaman Add Post Forum (forum_post_add.php)	62
5.2.20 Halaman Dive Sites View (divesites_view.php).....	63
5.2.21 Halaman Add Dive Site (divesite_add.php).....	64
5.2.22 Halaman Dive Site Profile (divesite.php)	65
5.2.23 Halaman Add Dive Sites Photo (add_sitePhoto.php)	67
5.2.24 Halaman Post Opini	70

5.2.25 Halaman Edit Dive Site Description (description_update.php).....	71
5.2.26 Halaman Dive Mart View (divemart_view.php).....	72
5.2.27 Halaman Dive Mart Detail (divemart_detail.php)	73
5.2.28 Halaman Add Dive Mart (divemart_add.php)	74
5.2.1 Antarmuka Halaman Administrator	75
5.3.1 Halaman Login Administrator (login_admin.php).....	75
5.3.2 Halaman Home Administrator (home_admin.php).....	76
5.3.3 Halaman Users Administrator (admin_user.php).....	77
5.3.4 Halaman Relationship Administrator (admin_relationship.php)	79
5.3.5 Halaman Photos Administrator (admin_photos.php).....	80
5.3.6 Halaman Testimonial Administrator (admin_testimonial.php)	80
5.3.7 Halaman Message Administrator (asmin_message.php)	82
5.3.8 Halaman Forum Topik View Administrator (forum_topic_view.php).....	84
5.3.9 Halaman Forum Post View Administrator (forum_post_view.php).....	85
5.3.10 Halaman Dive Site View Administrator (divesites_view.php).....	86
5.3.11 Halaman Dive Site Profile Administrator (divesite.php).....	87
5.3.12 Halaman Edit Opini (admin.opini.php).....	88
5.3.13 Halaman Manage Photos Dive Site (add_sitePhoto.php)	90
5.3.14 Halaman Edit Dive Site Description (description_update.php).....	91
5.3.15 Halaman Dive Mart View Administrator (admin_divemart_view.php)	92
B. Pengujian Sistem	95
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	98
6.1. Kesimpulan.....	98
6.2. Saran.....	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

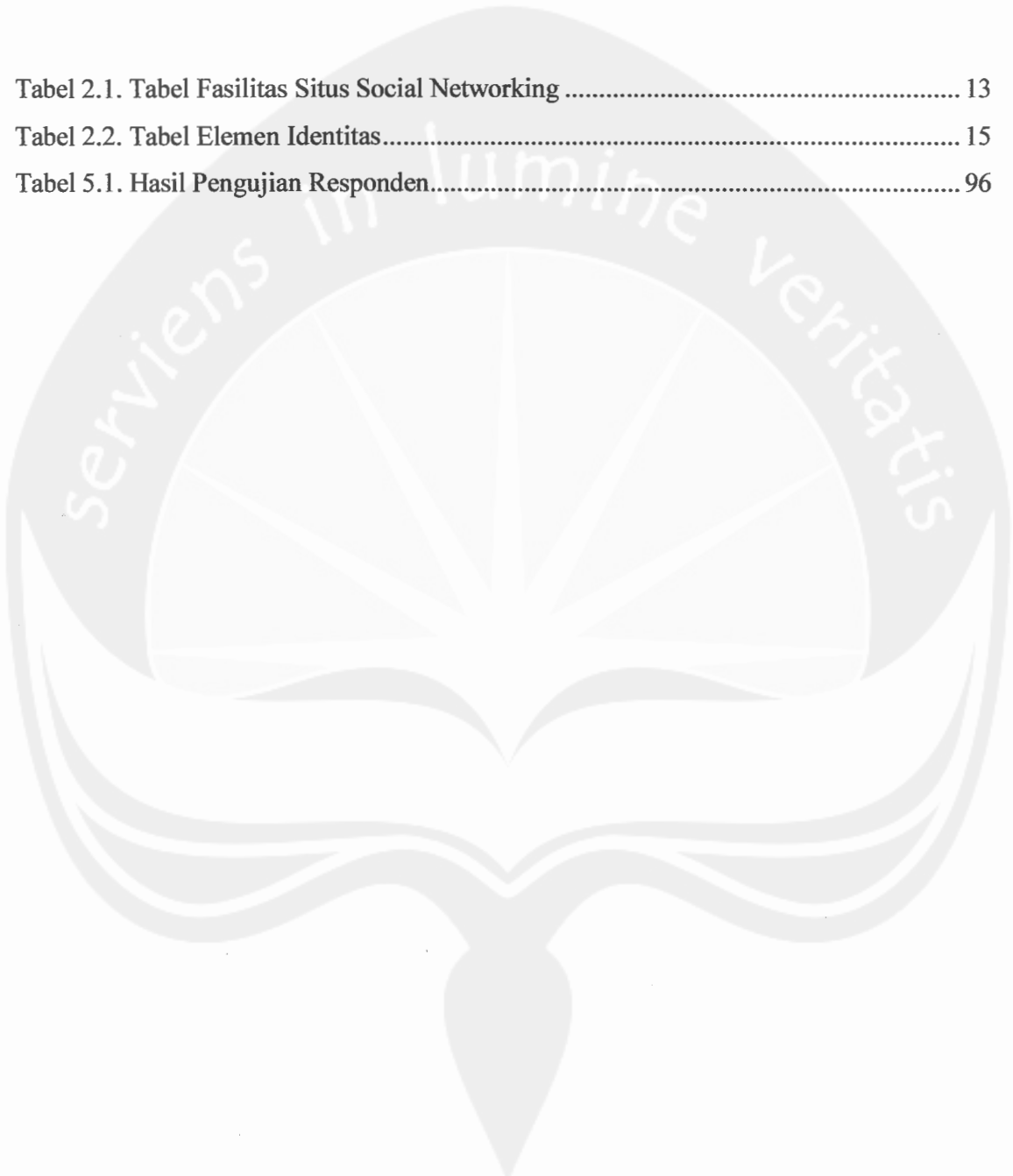
Gambar 2.1. Efolusi Web Standard Menjadi Web 2.1	6
Gambar 2.2. Social Networking	7
Gambar 2.3. Visualisasi Web Social Networking	9
Gambar 2.4. Friendster Profile Page Interface (2006)	11
Gambar 4.1. DFD Level 0	28
Gambar 4.2. DFD Level 1	29
Gambar 4.3. Entity Relationship Diagram	30
Gambar 4.4. Arsitektur Modul Visitor dan Member	31
Gambar 4.5. Arsitektur Modul Visitor dan Member	32
Gambar 4.6. Antarmuka Halaman Utama Visitor dan Member	33
Gambar 4.7. Halaman Utama Administrator	33
Gambar 5.2. Halaman Login	35
Gambar 5.3. Validasi Kesalahan Login	35
Gambar 5.4. Halaman Registrasi (join)	37
Gambar 5.5. Validasi kesalahan registrasi (join)	38
Gambar 5.6. Registrasi (join) sukses	39
Gambar 5.7. Halaman Lupa Password	39
Gambar 5.8. Halaman Home User Original	40
Gambar 5.9. Halaman Home User	41
Gambar 5.10. Halaman Profile Original	42
Gambar 5.11. Halaman Profile	43
Gambar 5.12. Halaman Edit Account	45
Gambar 5.13. Halaman Edit account Sukses	46
Gambar 5.14. Halaman Update Profile	46
Gambar 5.15. Halaman Add friend	47
Gambar 5.16. Halaman Add friend sukses	48

Gambar 5.17. Halaman friends User Lain.....	49
Gambar 5.18. Halaman friends.....	49
Gambar 5.19. Halaman Validasi Delete Friend	50
Gambar 5.20. Halaman Add photo.....	51
Gambar 5.21. Halaman Add photo sukses	52
Gambar 5.22. Halaman photo User	53
Gambar 5.23. Halaman photo User Lain.....	54
Gambar 5.24. Halaman Send Message.....	54
Gambar 5.25. Halaman Validasi Kesalahan Send Message.....	55
Gambar 5.26. Halaman Message.....	56
Gambar 5.27. Halaman Warning Delete Message	56
Gambar 5.28. Halaman Add Testimonial.....	57
Gambar 5.29. Halaman Validasi Kesalahan Add Testimonial.....	58
Gambar 5.30. Halaman Testimonial User Lain.....	59
Gambar 5.31. Halaman Testimonial	59
Gambar 5.32. Halaman Warning Delete Testimonial	60
Gambar 5.33. Halaman Topic Forum View	61
Gambar 5.34. Halaman Add Topic Forum.....	61
Gambar 5.35. Halaman Post Forum View	62
Gambar 5.36. Halaman Add Post Forum	63
Gambar 5.37. Halaman DiveSites View	64
Gambar 5.38. Halaman Add Dive Site.....	65
Gambar 5.39. Halaman DiveSites Profile Original	66
Gambar 5.40. Halaman DiveSites Profile	67
Gambar 5.41. Halaman Add Dive Site Photo	68
Gambar 5.42. Halaman Add Dive Site Photo Sukses	69
Gambar 5.43. Halaman Post Opini.....	70
Gambar 5.44. Halaman Edit Dive Site Description	71
Gambar 5.45. Halaman Dive Mart View	72

Gambar 5.46. Halaman Dive Mart Detail	73
Gambar 5.47. Halaman Add Dive Mart	74
Gambar 5.48. Halaman Login administrator.....	75
Gambar 5.49. Halaman Home Admin.....	76
Gambar 5.50. Halaman Users Administrator	77
Gambar 5.51. Halaman Users Administrator Detail	78
Gambar 5.52. Halaman Relationship Administrator	79
Gambar 5.53. Halaman Relationship Administrator Detail	79
Gambar 5.54. Halaman Photos Administrator	80
Gambar 5.55. Halaman Testimonial Administrator	81
Gambar 5.56. Halaman Testimonial Administrator Detail	81
Gambar 5.57. Halaman Testimonial Update Administrator.....	82
Gambar 5.58. Halaman Message Administrator	82
Gambar 5.59. Halaman Message Administrator Detail	83
Gambar 5.60. Halaman Message Update Administrator.....	84
Gambar 5.61. Halaman Forum Topic View Administrator	85
Gambar 5.62. Halaman Forum Post View Administrator	86
Gambar 5.63. Halaman Dive Site View Administrator	87
Gambar 5.64. Halaman Dive Site Profile Administrator	88
Gambar 5.65. Halaman Edit Opini Administrator	88
Gambar 5.66. Halaman Edit Opini Detail Administrator.....	89
Gambar 5.67. Halaman Update Opini Administrator	89
Gambar 5.68. Halaman Manage photos Dive Site	90
Gambar 5.69. Halaman Edit Dive Site Description	92
Gambar 5.70. Halaman Dive Mart View Administrator	92
Gambar 5.71. Halaman Edit Dive Mart Administrator	93
Gambar 5.72. Halaman Dive Mart Detail Administrator	94
Gambar 5.73. Grafik Pengujian Pengguna	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Fasilitas Situs Social Networking	13
Tabel 2.2. Tabel Elemen Identitas.....	15
Tabel 5.1. Hasil Pengujian Responden.....	96



DAFTAR LAMPIRAN

- I. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) WSNSD
- II. Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) WSNSD
- III. Perencanaan, Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat (PDHUPL) WSNSD
- IV. Kuesioner