



**RANCANG BANGUN WEBSITE PADA KOMUNITAS LANSIA (STUDI
KASUS: KOMUNITAS LANSIA DAHLIA SENJA)**

SKRIPSI

**DINY RAHMAWATI
NIM. 1910512098**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN "VETERAN" JAKARTA
TAHUN 2024**



**RANCANG BANGUN WEBSITE PADA KOMUNITAS LANSIA (STUDI
KASUS: KOMUNITAS LANSIA DAHLIA SENJA)**

SKRIPSI

**DINY RAHMAWATI
NIM. 1910512098**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN "VETERAN" JAKARTA
TAHUN 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Diny Rahmawati
NIM : 1910512098
Program Studi : S-1 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Website pada Komunitas Lansia (Studi Kasus : Komunitas Lansia Dahlia Senja)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM.

Pembimbing I



Sarika, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing II



Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI.

Penguji I



Andhika Octa Indarso, S.Kom., M.MSI.

Penguji II



Prof. Dr. I. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM.

Dekan



Anita Muliawati, S.Kom., M.TI

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 04 Januari 2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diny Rahmawati

NIM. : 1910512098

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana

Judul Skripsi/TA. : RANCANG BANGUN *WEBSITE* PADA KOMUNITAS LANSIA (STUDI KASUS KOMUNITAS LANSIA DAHLIA SENJA)

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang skripsi.

Jakarta, 30 November 2023

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

Dosen Pembimbing,

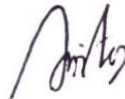


Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM.



Sarika, M.Kom.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,



Anita Muliawati, S.Kom., M.TI.

PERNYATAAN ORISINILITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber referensi yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Diny Rahmawati

NIM : 1910512098

Tanggal : 15 November 2023

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 15 November 2023

Yang Menyatakan,



(Diny Rahmawati)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diny Rahmawati
NIM : 1910512098
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S1 - Sistem Informasi

Memberikan persetujuan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PADA KOMUNITAS LANSIA (STUDI
KASUS : KOMUNITAS LANSIA DAHLIA SENJA**

Beserta perangkat lain (apabila diperlukan). Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini memberikan hak Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dalam menyimpan, mengalih media, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 15 November 2023

Yang Menyatakan,



(Diny Rahmawati)

ABSTRAK

Jumlah lansia di Indonesia terus meningkat dan menjadi perhatian penting bagi pemerintah dan masyarakat. Pembentukan komunitas lansia menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan kesejahteraan mereka melalui dukungan sosial, keterlibatan, dan akses informasi yang dapat meningkatkan kualitas hidup. Namun, ada beberapa kendala dalam membentuk komunitas lansia yang efektif dan berkelanjutan, seperti kurangnya akses informasi dan interaksi sosial antar anggota. Beberapa komunitas lansia masih mengandalkan metode komunikasi konvensional seperti pertemuan tatap muka, yang kurang efektif dalam memfasilitasi pertukaran informasi dan keterlibatan yang lebih luas. Untuk mengatasi hal ini, pengembangan aplikasi *website* untuk komunitas lansia dapat menjadi solusi efektif. Penulis merancang aplikasi *website* komunitas lansia Dahlia Senja dengan Metode *Waterfall* yang dipilih karena dapat mengurangi risiko kesalahan dan menjamin kesesuaian antara hasil akhir dan kebutuhan pengguna. Diharapkan dengan adanya aplikasi *website* ini, dapat meningkatkan interaksi sosial, akses informasi, dan keterlibatan yang lebih luas antar anggota komunitas lansia. Selain itu, pengembangan aplikasi *website* ini dapat menjadi model untuk pengembangan aplikasi serupa di masa depan.

Kata Kunci: Komunitas Lansia, Metode *Waterfall*, *Website*

ABSTRACT

The increasing number of elderly population in Indonesia has become an important concern for the government and society. Forming elderly communities is an effective way to improve their welfare through social support, engagement, and access to information that can enhance their quality of life. However, there are several challenges in forming effective and sustainable elderly communities, such as the lack of access to information and social interaction among members. Some elderly communities still rely on conventional communication methods such as face-to-face meetings, which are less effective in facilitating information exchange and broader engagement among members. To overcome this, the development of a website application for elderly communities can be an effective solution. The author designs the website application for the Dahlia Senja elderly community using the Waterfall Method, which is chosen because it can reduce the risk of errors and ensure the compatibility between the final result and the user's needs. It is hoped that with this website application, social interaction, access to information, and broader engagement among elderly community members can be improved. In addition, the development of this website application can be a model for the development of similar applications in the future.

Keyword: Elderly Community, Waterfall Method, Website

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan proposal tugas akhir tepat pada waktunya yang berjudul “**RANCANG BANGUN WEBSITE PADA KOMUNITAS LANSIA (STUDI KASUS : KOMUNITAS LANSIA DAHLIA SENJA)**”

Tidak lupa ucapan terima kasih peneliti sampaikan atas dukungan dan bantuannya dalam menyelesaikan proposal ini. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan materi.
3. **Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM.** selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Ibu **Anita Muliawati, S.Kom., M.TI** selaku ketua Program Studi Sarjana Sistem Informasi.
5. Ibu **Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., M.M.** dan Ibu **Sarika, M. Kom.** selaku dosen pembimbing dan dosen yang memotivasi saya untuk menyelesaikan penelitian ini.
6. Komunitas Lansia Dahlia Senja selaku pihak dan tempat penelitian.
7. Teman-teman hebat saya yang selalu memberikan dukungan moral.

Dalam penelitian ini, peneliti sadar bahwa masih banyak kekurangan dari proposal tugas akhir ini, baik dari materi, maupun tata cara penulisan, mengingat peneliti masih kurang dalam pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan sangat berarti bagi peneliti ini.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4 Tujuan Peneliatan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Luaran Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Landasan Teori	5
2.1.1 Komunitas	5
2.1.2 <i>Website</i>	5
2.1.3 <i>Bootstrap</i>	5
2.1.4 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	6
2.1.5 Laravel.....	6
2.1.6 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	7
2.1.7 Laragon	8
2.1.8 <i>Visual Studio Code</i>	8
2.1.9 <i>Black Box Testing</i>	9
2.1.10 Basis Data (<i>Database</i>).....	10
2.1.11 <i>MySQL</i>	10
2.1.12 Metode Analisis PIECES	11
2.1.13 Metode <i>Waterfall</i>	14
2.1.14 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	16
2.2 Kajian Literatur.....	19

BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Diagram Alir Penelitian	23
3.2 Model Pengembangan.....	25
3.2.1 Rencana	25
3.2.2 Analisis.....	26
3.2.3 Rancangan dan Desain	26
3.2.4 Implementasi	26
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.3.1 Observasi.....	27
3.3.2 Wawancara.....	27
3.4 Analisis Permasalahan	27
3.5 Alat Bantu Penelitian	27
3.5.1 Perangkat Keras	28
3.5.2 Perangkat Lunak.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Gambaran Umum Komunitas Dahlia Senja.....	29
4.2 Visi dan Misi Komunitas Dahlia Senja.....	29
4.3 Struktur Organisasi	30
4.4 Analisis	30
4.5 Perancangan Sistem	33
4.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	33
4.5.2 <i>Naratif Use Case</i>	34
4.5.3 <i>Activity Diagram</i>	42
4.5.4 <i>Sequence Diagram</i>	54
4.5.5 <i>Class Diagram</i>	68
4.5.6 <i>Rancangan Database</i>	69
4.6 Tampilan Antar Muka.....	73
4.6.1 Tampilan Beranda	73
4.6.2 Tampilan <i>Tentang Kami</i>	75
4.6.3 Tampilan Artikel	75
4.6.4 Tampilan Galeri	75
4.6.5 Tampilan Kegiatan	76
4.6.6 Tampilan Pojok Curhat	76

4.6.7	Tampilan Pojok Curhat berkomentar	76
4.6.8	Tampilan Pojok Curhat balasan komentar	77
4.6.9	Tampilan Login	77
4.6.10	Tampilan Daftar Komunitas	77
4.6.11	Tampilan Dashboard Admin	78
4.6.12	Tampilan Kelola Artikel	78
4.6.13	Tampilan Kelola Galeri	78
4.6.14	Tampilan Data User	79
4.6.10	Tampilan <i>Profile</i> Admin	79
4.7	<i>Black Box Testing</i>	79
4.7.1	Pengujian Fitur pada Admin	79
4.7.2	Pengujian Fitur pada <i>User</i>	82
4.7.3	Pengujian Fitur pada <i>Visitor</i>	87
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		89
5.1	Simpulan	89
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		90
LAMPIRAN		94

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian terhadap penelitian yang sudah pernah dilakukan.....	19
Tabel 4. 1 Requirement dalam sistem menggunakan metode PIECES.....	32
Tabel 4. 2 Requirement non-fungsional website komunitas dahlia senja.....	33
Tabel 4. 3 Tabel deskripsi setiap aktor	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Naratif Use Case Login	34
Tabel 4. 5 Naratif Use Case Artikel.....	34
Tabel 4. 6 Naratif Use Case Pengelolaan Galeri	35
Tabel 4. 7 Naratif Use Case Pengelolaan Akun User	36
Tabel 4. 8 Naratif Use Case Melihat Data User.....	36
Tabel 4. 9 Naratif Use Case Mengelola Informasi Kegiatan.....	37
Tabel 4. 10 Naratif Use Case pengisian Pojok Curhat	37
Tabel 4. 11 Naratif Use Case View Artikel	38
Tabel 4. 12 Naratif Use Case View Galeri5.....	39
Tabel 4. 13 Naratif Use Case pengelolaan data diri.....	39
Tabel 4. 14 Naratif Use Case View Info kegiatan.....	40
Tabel 4. 15 Naratif Use Case mendaftar komunitas	41
Tabel 4. 16 Naratif Use Case Logout.....	41
Tabel 4. 17 Tabel Rancangan Database User	69
Tabel 4. 18 Rancangan Database Informasi Kegiatan	69
Tabel 4. 19 Rancangan Database Galeri.....	70
Tabel 4. 20 Rancangan database calon anggota.....	70
Tabel 4. 21 Rancangan Database Artikel.....	72
Tabel 4. 22 Rancangan Database Pojok Curhat	72
Tabel 4. 23 Rancangan Database balasan pojok curhat.....	72
Tabel 4. 24 Rancangan Database untuk komentar	73
Tabel 4. 25 Hasil Black Box Testing pada fitur fitur admin	79
Tabel 4. 26 Hasil Black Box Testing pada fitur fitur User	82
Tabel 4. 27 pengujian fitur pada visitor.....	88



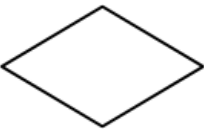


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	14
Gambar 2. 2 Model Pengembangan SDLC (sumber: Dok. peneliti)	25
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian (sumber: Dok.peneliti)j	23
Gambar 4. 1 Struktur Komunitas Dahlia Senja	30
Gambar 4. 2 Use Case Diagram website komunitas dahlia senja	33
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login dan Register	42
Gambar 4. 4 Activity Diagram Forgot Password.....	44
Gambar 4. 5 Activity Diagram pengelolaan Artikel	45
Gambar 4. 6 Activity Diagram Pengelolaan Galeri	46
Gambar 4. 7 Activity Diagram Pengelolaan akun user	47
Gambar 4. 8 Activity Diagram View Data Anggota	48
Gambar 4. 9 Activity Diagram Pengelolaan Informasi kegiatan	49
Gambar 4. 10 Activity Diagram Pengelolaan Data Diri	50
Gambar 4. 11 Activity Diagram view Pojok Curhat	51
Gambar 4. 12 Activity Diagram view artikel.....	51
Gambar 4. 13 Activity Diagram view Galeri	52
Gambar 4. 14 Activity Diagram view Info Kegiatan	52
Gambar 4. 15 Activity Diagram pendaftaran komunitas	53
Gambar 4. 16 Activity Diagram pengisian Pojok Curhat	53
Gambar 4. 17 Activity Diagram Logout	54
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Login	55
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Forgot Password	56
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Pengelolaan Artikel	57
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Pengelolaan Galeri.....	58
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Pengelolaan User.....	59
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Pengelolaan Calon Anggota.....	60
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Pengelolaan Informasi Kegiatan	61
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Pengelolaan Data Diri	62
Gambar 4. 26 Sequence Diagram view Pojok Curhat	63
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Artikel.....	63
Gambar 4. 28 Sequence Diagram galeri	64
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Halaman Info Kegiatan.....	64
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Pendaftaran Komunitas.....	65
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Pengisian Pojok Curhat	67
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Logout.....	68
Gambar 4. 33 Class Diagram website komunitas Dahlia Senja	68
Gambar 4. 34 Tampilan Beranda Komunitas Dahlia Senja	74
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Tentang Kami	75
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Artikel.....	75


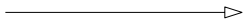

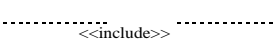




Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Galeri	75
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Kegiatan untuk Komunitas	76
Gambar 4. 39 Tampilan Pojok Curhat	76
Gambar 4. 40 Tampilan bagian komentar untuk Halaman Pojok Curhat	76
Gambar 4. 41 Tampilan Artikel Admin	77
Gambar 4. 42 Tampilan Login	77
Gambar 4. 43 Tampilan Daftar Komunitas	77
Gambar 4. 44 Tampilan Galeri Pada halaman Admin	78
Gambar 4. 45 Tampilan pengelolaan Artikel	78
Gambar 4. 46 Tampilan Pengelolaan Galeri	78
Gambar 4. 47 Tampilan Data Anggota Komunitas (user)	79
Gambar 4. 48 Tampilan Profile	79

DAFTAR SIMBOL





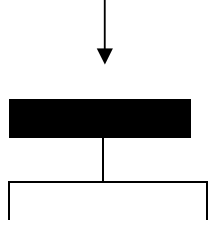



1. Flowchart

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Terminator Statr/End</i>	Untuk memulai atau akhir dari suatu program.
2		<i>Process</i>	Proses pengelolaan data atau proses perhitungan.
3		<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data dan memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
4		<i>Flow Line</i>	Garis alir atau arah aliran program.
5		<i>Input atau Output Data</i>	Proses <i>input/output</i> data, parameter, dan informasi.



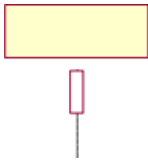
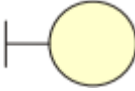




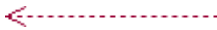
2. Use Case Diagram


No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Aktor	Aktor yang menggunakan sistem untuk melakukan sesuatu
2		<i>Generalization</i>	Menghubungkan perilaku dan struktur yang akan digunakan aktor
3		<i>Dependency</i>	Hubungan perubahan yang terjadi pada elemen yang akan mempengaruhi elemen lainnya
4		<i>Include</i>	Menjelaskan hubungan <i>Use Case</i> secara menyatu
5		<i>Extend</i>	Menjelaskan hubungan <i>use case</i> yang memperluas suatu titik yang yang diberikan
6		<i>Association</i>	Yang menghubungkan suatu objek dengan objek lainnya
7		<i>Use Case</i>	Fungsional sistem <i>Use Case</i> secara keseluruhan atau sumber <i>Use Case</i>
8		Sistem	Menjelaskan sistem yang ditampilkan dengan cara yang terbatas

3. Activity Diagram

1.		<i>Start State</i>	Menandakan tindakan awal atau titik awal aktivitas.
2.		<i>End State</i>	Menunjukkan bagian akhir dari aktivitas.
3.		<i>Activity</i>	Menunjukkan aktivitas yang dilakukan atau yang sedang terjadi dalam <i>Activity Diagram</i> .
4.		<i>Decision</i>	Titik atau point pada <i>Activity Diagram</i> yang mengindikasikan suatu kondisi dimana ada kemungkinan perbedaan transisi.
5.		<i>Fork</i> (percabangan)	Digunakan untuk memecah <i>behaviour</i> menjadi <i>activity</i> atau <i>action</i> yang paralel.
6.		<i>Join</i> (penggabungan)	Untuk menggabungkan kembali <i>activity</i> atau <i>action</i> yang paralel.
7.		<i>State Transition</i>	Transisi dari suatu tindakan ke tindakan yang lain atau menunjukkan aktivitas selanjutnya setelah aktivitas sebelumnya.
8.		<i>Swimlane</i>	Memecah <i>Activity Diagram</i> menjadi baris dan kolom untuk membagi tanggung jawab obyek-obyek yang melakukan aktivitas.

4. Sequence Diagram

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Aktor merepresentasikan entitas yang berada di luar sistem dan berinteraksi dengan sistem. Aktor bisa berupa manusia, perangkat keras ataupun sistem yang lain.
2.		<i>Lifeline</i>	Mengeksekusi objek selama sequence (<i>message</i> dikirim atau diterima dan aktifasinya).
3.		<i>General</i>	Merepresentasikan entitas tunggal dalam <i>Sequence Diagram</i> . Entitas ini memiliki nama, <i>stereotype</i> atau berupa <i>instance (class)</i> .
4.		<i>Boundary</i>	<i>Boundary</i> biasanya berupa tepi dari sistem, seperti <i>User Interface</i> atau suatu alat yang berinteraksi dengan sistem yang lain.
5.		<i>Control</i>	Control element mengatur aliran dari informasi untuk sebuah skenario. Objek ini umumnya mengatur perilaku dan perilaku bisnis.
6.		<i>Entity</i>	Entitas biasanya elemen yang bertanggungjawab menyimpan data atau informasi. Ini dapat berupa <i>beans</i> atau <i>model object</i> .
7.		<i>Activation</i>	Suatu titik dimana sebuah objek mulai berpartisipasi di dalam sebuah <i>sequence</i> yang menunjukkan kapan sebuah objek mengirim atau menerima objek
8.		<i>Message</i>	Simbol ini berfungsi untuk menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
9.		<i>Message to Self</i>	Simbol ini menggambarkan pesan atau hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

10.		<i>Message Return</i>	Simbol ini menggambarkan hasil dari pengiriman message dan digambarkan dengan arah dari kanan ke kiri.
-----	---	-----------------------	--

5. Class Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">ClassName</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">-memberName</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-memberName</div>	<i>Class</i>	Struktur kelas sistem
2	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"><<Interface>></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">InterfaceName</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">-memberName</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-memberName</div>	<i>Interface</i>	Berkonsep seperti konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek
3		<i>Association</i>	Relasi antara kelas dengan umum
4		<i>Directed Association</i>	Relasi antara kelas yang digunakan oleh kelas yang lain
5		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak berbagi perilaku dan struktur data dari objek induk
6		<i>Dependency</i>	Relasi antara kelas dengan bergantung antar kelas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Riset	94
Lampiran 2 Dokumentasi wawancara dengan ketua Komunitas Dahlia Senja	94
Lampiran 3 Baris Program Front-end.....	94
Lampiran 4 Baris Program Back-end.....	95
Lampiran 5 Validasi Ahli Media 1	97
Lampiran 6 Instrumen Validasi Ahli Media 1 Uji Black Box	99
Lampiran 7 Validasi Ahli Media 2	101
Lampiran 8 Instrumen Validasi Ahli Media 2 Uji Black Box	103
Lampiran 9 CV Ahli Media 1	103
Lampiran 10 CV Ahli Media 2	104
Lampiran 11 Lampiran CV Ketua Komunitas	104
Lampiran 12 Turnitin.....	105