

**PERANCANGAN APLIKASI PENUNJANG
INTERAKSI SOSIAL KALANGAN LANJUT USIA
DI PANTI JOMPO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang Ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Miranda Putri Purabaya

NPM : 2013610147



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2017**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG



Nama : Miranda Putri Purabaya
NPM : 2013610147
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI PENUNJANG INTERAKSI SOSIAL
KALANGAN LANJUT USIA DI PANTI JOMPO

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Juli 2017

Ketua Program Studi Teknik Industri

(Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., M.I.M.)

Pembimbing

(Dr. Johanna Hariandja, S.T., M.Sc., PDEng)



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan

Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,



Nama : Miranda Putri Purabaya

NPM : 2013610147

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

“PERANCANGAN APLIKASI PENUNJANG INTERAKSI SOSIAL KALANGAN LANJUT USIA DI PANTI JOMPO”

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 6 Juli 2017

Miranda Putri Purabaya
2013610147

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat setiap tahunnya diikuti dengan pertumbuhan penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia yang juga semakin meningkat, menyebabkan pemilihan perawatan kaum lansia dianggap krusial. Seseorang dapat dikatakan sebagai lansia apabila memiliki umur 60 tahun ke atas. Salah satu cara perawatan lansia adalah perawatan di panti jompo. Namun, bagi seorang lansia yang tinggal di panti jompo, interaksi sosial yang dimiliki dengan keluarga ataupun kerabat sering dirasa kurang cukup. Oleh sebab itu, dibutuhkan suatu sarana yang berguna untuk membantu kaum lansia yang tinggal di panti jompo untuk meningkatkan interaksi sosialnya baik dengan keluarga maupun dengan kerabat yang tinggal di luar panti jompo. Sarana yang akan digunakan pada penelitian ini berupa aplikasi pada *smartphone*.

Pada perancangan ini, terdapat beberapa tahap yang dilakukan. Tahap awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi kebutuhan lansia mengenai proses interaksi sosial yang diharapkan pada suatu aplikasi kepada lima responden lansia. Selanjutnya, dilakukan tahap desain alternatif dan pembuatan prototipe berdasarkan konsep terpilih. Prototipe aplikasi yang dirancang dibuat dengan jenis *high-fidelity*. Tahap selanjutnya adalah evaluasi prototipe yang dilakukan oleh lima responden yang sama. Evaluasi yang dilakukan menghasilkan hasil secara kualitatif dan kuantitatif. Dari hasil evaluasi ini, secara kuantitatif diperoleh persentase nilai *efficiency* sebesar 82,5%, *effectiveness* 80%, dan *learnability* 82,5%. Secara kualitatif hasil yang diperoleh secara keseluruhan responden merasa aplikasi telah cukup baik, mudah digunakan dan cukup membantu.

ABSTRACT

The increasing population growth every year, followed by the growth of the elderly population in Indonesia that also increases is causing the selection of care for the elderly to be crucial. The elderly are people over 60 years old. One of the ways to take care of the elderly is through a nursing home. However, for the elderly who are living in a nursing home, social interaction with their family or relatives is often considered inadequate. Therefore, a useful tool is needed to assist the elderly living in nursing homes to improve their social interaction with their families or relatives who are living outside the nursing home. The research aims to develop a mobile application that can help the elderly living in nursing homes to improve their social interaction with their families or relatives who are living outside the nursing home.

In this research, there are several stages needed to be done to create the application. The first stage is to identify the elderly needs for their expected social interaction process. There are five elderly respondents who participate in this activity. The second stage is designing alternative and then prototyping based on the selected concept. The prototype of the designed application is a high-fidelity prototype. The last stage is the prototype evaluation conducted by the same five respondents. The evaluation produced qualitative and quantitative results. From the results of this evaluation, we obtained the value of 82.5% for efficiency, 80% for effectiveness, and 82.5% for learnability. From the qualitative results, we found out that all respondents feel that the designed application is good, easy to use and quite helpful.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil alamin, puji dan syukur terhadap Allah SWT karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi Penunjang Interaksi Sosial Lansia di Panti Jompo”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Stratum Satu (S-1) Teknik Industri di Universitas Katolik Parahyangan.

Tak lupa, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

1. Kedua orang tua penulis, Bapak dan Ibu, yang tanpa henti memberikan dukungan sepenuhnya baik secara moril serta materil.
2. Carissa Putri Purabaya saudara kandung penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Johanna Hariandja, S.T., M.Sc., PDEng selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas ilmu dan pola pikir yang diberikan kepada penulis, yang dapat berguna bagi penulis di kemudian hari.
4. Yudha Hariadi, yang tidak pernah lelah memotivasi dan memberi masukan atas pembuatan skripsi ini.
5. Putugas dan Penghuni Sasana Tresna Werdha Karya Bhakti yang bersedia menjadi responden serta membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh staf pengajar Universitas Katolik Parahyangan yang telah mendidik penulis dalam proses belajar mengajar.
7. Teman-teman Kelas D TI Felicia, Retsyanika, Clarissa, Ricky, Stella, Lucia, Nadya, Karin, Cindy dan seluruh teman-teman TI 2013 yang tidak dapat penulis tuliskan satu per satu.
8. Teman-teman dan sahabat selama berkuliah di Universitas Katolik Parahyangan Rildo, Lisa, Hanif, Sandro, Melvin.
9. Seluruh Asisten dosen pada Lab OSP 2016/2017 Ko Tommy, Deva, Ardi, Ocha, Tiffany, Adit dan Pak Romy selaku Kepala Laboratorium OSP 2016/2017.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis dengan senang hati dan sikap terbuka akan bersedia menerima kritik dan saran untuk perbaikan ke depannya.

Akhir kata, penulis memohon maaf atas kesalahan yang diperbuat, baik secara sengaja maupun tidak sengaja, selama penulis menempuh studi di Universitas Katolik Parahyangan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis, pembaca dan pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Bandung, 9 Juni 2017

Miranda Putri Purabaya

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....	I-3
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian	I-8
I.4 Tujuan Penelitian.....	I-9
I.5 Manfaat Penelitian.....	I-9
I.6 Metodologi Penelitian	I-9
I.7 Sistematika Penulisan	I-13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Golongan Lanjut Usia	II-1
II.2 Desain Interaksi.....	II-2
II.2.1 <i>Prototyping</i>	II-3
II.2.2 <i>The Goals of Interaction Design</i>	II-5
II.3 <i>Usability Testing</i>	II-7
II.4 Penyesuaian.....	II-10
II.5 Teknik Pengambilan Sampel.....	II-12
BAB III DESAIN	III-1
III.1 Pemilihan Responden	III-1
III.2 Identifikasi Kebutuhan	III-3
III.3 Perancangan Desain Alternatif.....	III-11

III.4 Pemilihan Desain Alternatif	III-24
III.5 Perancangan Prototipe.....	III-28
III.6 Evaluasi Prototipe	III-38
III.6.1 Rencana Evaluasi	III-38
III.6.2 <i>Usability Testing</i>	III-41
III.7 <i>Usability Problem</i>	III-50
III.8 Usulan Perbaikan Prototipe.....	III-52
BAB IV ANALISIS.....	IV-1
IV.1 Analisis Pemilihan Reponden	IV-1
IV.2 Analisis Identifikasi Kebutuhan	IV-2
IV.3 Analisis Desain Konsep	IV-3
IV.4 Analisis Pembuatan Prototipe Konsep.....	IV-4
IV.5 Analisis Evaluasi	IV-6
IV.6 Analisis Usulan Perbaikan Prototipe	IV-7
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
IV.1 Kesimpulan	V-1
IV.2 Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Rekap Wawancara Awal.....	I-7
Tabel II.1	Penyesuaian Menurut Cara <i>Shumard</i>	II-11
Tabel II.2	Penyesuaian Menurut Cara <i>Westinghouse</i>	II-11
Tabel III.1	Profil Responden	III-1
Tabel III.2	Identifikasi Kebutuhan Responden Wawancara	III-4
Tabel III.3	Identifikasi Kebutuhan Responden Diskusi Ide Konsep	III-8
Tabel III.4	Identifikasi Kebutuhan.....	III-9
Tabel III.5	Penilaian Konsep Secara Kualitatif.....	III-25
Tabel III.6	Penilaian Konsep dengan Metode <i>Scoring</i>	III-25
Tabel III.7	Penilaian Konsep dengan Metode <i>Ranking</i>	III-26
Tabel III.8	Penilaian Presentase Pemenuhan Kebutuhan	III-27
Tabel III.9	Kriteria dan Parameter <i>Usability</i>	III-41
Tabel III.10	Waktu Penyelesaian tiap <i>Task</i>	III-42
Tabel III.11	Faktor Penyesuaian	III-43
Tabel III.12	Waktu Normal	III-44
Tabel III.13	Perhitungan <i>Efficiency</i>	III-44
Tabel III.14	Jumlah Responden Mengerjakan <i>Task</i> Berhasil Tanpa Kesalahan	III-45
Tabel III.15	Perhitungan <i>Effectiveness</i>	III-46
Tabel III.16	Jumlah Responden Mengerjakan <i>Task</i> Berhasil Tanpa Bantuan	III-47
Tabel III.17	Perhitungan <i>Learnability</i>	III-47
Tabel III.18	Tipe Kesalahan	III-48
Tabel III.19	Komentar dan Saran	III-50
Tabel III.20	<i>Usability Problem</i>	III-50
Tabel III.21	Rekapitulasi Perbaikan	III-52

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	<i>Screenshot</i> Aplikasi Elderly Care	I-4
Gambar I.2	<i>Screenshot</i> Aplikasi Elderly Care	I-5
Gambar I.3	Suasana Rumah Jompo Tresna Werdha Karya Bhakti	I-6
Gambar I.4	Metodologi Penelitian	I-11
Gambar II.1	<i>Interaction Design Lifecycle Model</i>	II-3
Gambar III.1	Sketsa Tampilan Simtab.....	III-5
Gambar III.2	Tampilan <i>Stitch</i>	III-6
Gambar III.3	Tampilan <i>Path</i>	III-7
Gambar III.4	Proses Identifikasi Kebutuhan	III-8
Gambar III.5	Persentase Identifikasi Kebutuhan	III-11
Gambar III.6	Konsep 1: Tampilan Awal (a), Kontak Keluarga (b) dan Fitur Kontak (c).....	III-12
Gambar III.7	Konsep 1: Tampilan Pesan Suara (a), Kamera (b) dan Video (c).....	III-13
Gambar III.8	Konsep 1: Tampilan Pilihan Pesan (1), Pesan Teks (b) dan Pesan Suara (c)	III-14
Gambar III.9	Konsep 1: Tampilan Konfirmasi Pesan (a), Obrolan (b) dan Cerita (c)	III-15
Gambar III.10	Konsep 1: Tampilan Cerita Saya (a), Tambah Cerita (b) dan Menu Lainnya	III-16
Gambar III.11	Konsep 2: Tampilan Fitur <i>Live</i> (a), Pilihan Kelompok Kontak (b) dan Pilihan Kontak (c).....	III-17
Gambar III.12	Konsep 2: Tampilan Fitur Komen(a), Fitur Kamera (b) dan Pilihan Kontak (c)	III-18
Gambar III.13	Konsep 2: Tampilan Fitur Video (a), Pilihan Kontak (b) dan <i>Discover</i> (c)	III-19
Gambar III.14	Konsep 2: Tampilan Menu (a), Pilhan Fitur <i>Video Call</i> (b) dan <i>Discover</i> (c)	III-20
Gambar III.15	Konsep 3: Tampilan Awal (a), Instruksi Pemakaian (b) dan Cerita Saya (c).....	III-21

Gambar III.16	Konsep 3: Tampilan Kamera (a), Tampilan Video (b) dan Fitur Pesan (c).....	III-22
Gambar III.17	Konsep 3: Tampilan Pesan Suara (a), Kirim Pesan (b) dan <i>Video Call</i> (c).....	III-23
Gambar III.18	Konsep 3: Tampilan Obrolan (a) dan Menu (b).....	III-24
Gambar III.19	Proses Pemilihan Konsep	III-28
Gambar III.20	Tampilan Awal: Menu Awal (a), Contoh Instruksi (b) dan Tampilan Lain-Lain (c).....	III-29
Gambar III.21	Tampilan Kontak: Tampilan Kontak Keluarga (a) dan Kontak Adi (b)	III-30
Gambar III.22	Tampilan Pesan Suara: Tampilan Awal (a), Tampilan Merekam (b) dan Tampilan Selesai (c)	III-31
Gambar III.23	Tampilan Kamera: Tampilan Awal (a) dan Pesan Kamera (b).....	III-32
Gambar III.24	Tampilan Pesan Kamera: Penulisan Pesan (a) dan Tampilan Pesan (b)	III-33
Gambar III.25	Tampilan Video: Tampilan Awal (a), Tampilan Merekam (b) dan Pesan Video (c)	III-34
Gambar III.26	Tampilan Obrolan.....	III-35
Gambar III.27	Tampilan Cerita: Tampilan Awal (a) dan Komentar (b).....	III-36
Gambar III.28	Tampilan Cerita Saya: Tampilan Awal (a) dan Tambah Pesan (b)	III-37
Gambar III.29	Tampilan Menu Lainnya: Tampilan Pencarian (a), Hasil Pencarian (b) dan Tambah Kontak (c)	III-38
Gambar III.30	Proses Evaluasi.....	III-42
Gambar III.31	Tampilan Awal: Sebelum Perbaikan (a) dan Sesudah Perbaikan (b)	III-54
Gambar III.32	Tampilan Kontak Adi: Sebelum Perbaikan (a) dan Sesudah Perbaikan (b)	III-55
Gambar III.33	Tampilan Pesan Suara: Sebelum Perbaikan (a), Sesudah Perbaikan Tampilan Awal (b) dan Sesudah Perbaikan Instruksi (c).....	III-56
Gambar III.34	Tampilan Video: Sebelum Perbaikan (a) dan Sesudah Perbaikan (b)	III-57

Gambar III.35 Tampilan Obrolan: Sebelum (a) dan Sesudah Perbaikan (b)... III-58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Hasil Wawancara Identifikasi Kebutuhan
- Lampiran B Hasil Diskusi Ide Konsep Identifikasi Kebutuhan

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi dan rumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika.

I.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki populasi terbanyak di dunia. Menurut Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2015 mencapai 255.461.700 jiwa dan terus mengalami pertambahan setiap tahunnya. Angka tersebut membuat Indonesia menduduki posisi keempat sebagai negara dengan populasi terbanyak (Miniwatts Marketing Group, 2016).

Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya, pertumbuhan penduduk lanjut usia (yang selanjutnya disebut dengan lansia) juga terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data Survey Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2014, jumlah golongan lansia mencapai 20 juta jiwa atau sama dengan 8,03 persen dari total seluruh penduduk Indonesia (Surya, Rachmawati, dan Wahyu, 2015). Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesehatan, yang dimaksud dengan seorang lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun. Peningkatan populasi kaum lansia menyebabkan angka ketergantungan penduduk lansia semakin meningkat. Nilai rasio ketergantungan penduduk lansia adalah perbandingan antara jumlah penduduk lansia dengan jumlah penduduk usia produktif (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan data Survey Sosial Ekonomi Nasional tahun 2014, nilai rasio ketergantungan lansia di Indonesia sebesar 12,71 dimana hal tersebut menunjukkan bahwa setiap 100 orang penduduk pada usia produktif harus menanggung sekitar 13 orang lansia (Surya et al, 2015). Kaum lansia yang memiliki umur yang tidak muda lagi memunculkan permasalahan mengenai cara perawatan kaum lansia yang baik sehingga terdapat hal-hal tertentu yang harus diperhatikan agar kaum lansia tetap dapat menjalani hidup dengan baik.

Pertumbuhan penduduk lansia yang terus meningkat, menyebabkan pemilihan perawatan kaum lansia dianggap krusial. Merawat kaum lansia dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu perawatan di rumah jompo atau perawatan di rumah oleh keluarga. Perawatan di rumah jompo biasanya dipilih untuk kaum lansia yang tidak memiliki kerabat terdekat seperti anak. Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, rumah jompo atau panti jompo dapat diartikan sebagai tempat merawat dan menampung jompo. Panti jompo dijadikan suatu pilihan tempat tinggal bagi kaum lansia karena di panti jompo seorang lansia dapat hidup dengan mandiri dan mengisi hari tua dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang ada di panti jompo, seperti pengajian bersama, senam pagi dan membuat kerajinan tangan. Interaksi sosial yang dilakukan oleh seorang lansia yang tinggal di panti jompo sebagian besar hanya sebatas dengan teman sesama penghuni dan orang-orang yang bekerja di panti jompo saja.

Interaksi sosial merupakan salah satu hal penting yang mempengaruhi kehidupan manusia. Menurut Soekanto (2003) interaksi sosial merupakan dasar dari suatu proses sosial yang terjadi secara dinamis yang mencakup hubungan timbal balik antarindividu maupun antarkelompok yang dapat dilakukan oleh individu dan kelompok. Kondisi terisolasi secara sosial dapat menjadi salah satu faktor menurunnya kesehatan seseorang, baik kesehatan fisik maupun psikis (House, Landis dan Umberson, 1998). Menurunnya frekuensi interaksi sosial dapat berpengaruh terhadap kesehatan, khususnya bagi kaum lansia. Kualitas interaksi sosial yang baik dapat mengurangi tingkat stres, rasa kesepian dan terisolasi yang mungkin dirasakan oleh seorang lansia terutama bagi mereka yang tinggal di panti jompo.

Perawatan kaum lansia di panti jompo sering kali menjadi salah satu pilihan masyarakat. Panti jompo dinilai memiliki fasilitas yang cukup baik untuk mengakomodasi kehidupan hari tua seorang lansia. Namun, bagi seorang lansia yang tinggal di panti jompo, interaksi sosial yang dimiliki dengan kerabat maupun keluarga yang berada diluar panti jompo seringkali dirasakan kurang cukup. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sarana untuk membantu kaum lansia yang tinggal di rumah jompo untuk meningkatkan interaksinya dengan keluarga serta kerabat di luar panti jompo.

II. 2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Interaksi sosial merupakan salah satu hal yang dibutuhkan oleh manusia tak terkecuali bagi kaum lansia. Interaksi sosial dapat dilakukan melalui berbagai *platform*, salah satunya adalah menggunakan aplikasi yang ada di telefon genggam. Pada saat ini tersedia beberapa aplikasi yang ditujukan untuk seseorang dapat membagi cerita dalam rangka melakukan interaksi dengan orang lain, diantaranya adalah *Path*, *Instagram*, dan *Steller*. Namun, aplikasi-aplikasi tersebut tidak ditujukan bagi kaum lansia, sehingga mungkin akan sulit untuk digunakan oleh mereka karena aplikasi tersebut memiliki fitur-fitur yang cukup sulit untuk dimengerti.

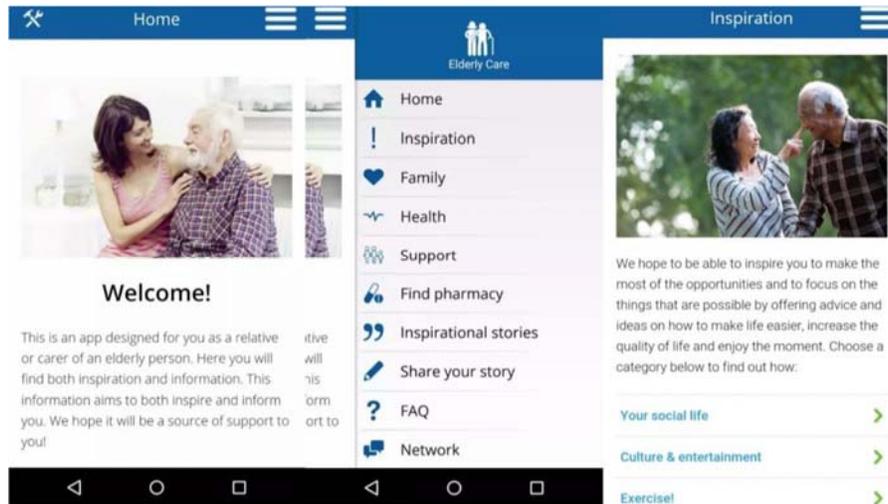
Sampai saat ini, terdapat beberapa penelitian terdahulu mengenai kalangan lanjut usia. Claresta (2012) telah melakukan penelitian mengenai desain alat komunikasi pendukung interaksi sosial kaum lansia. Dalam penelitiannya disebutkan bahwa kaum lansia sering kali merasa kesepian dan ingin mendengar kabar dari keluarganya. Mereka juga menginginkan untuk dapat melakukan tatap muka agar dapat melihat perkembangan cucunya. Penelitian tersebut menghasilkan suatu desain tablet pintar bernama *simtab* yang dapat membantu lansia dalam berkomunikasi. *Simtab* merupakan suatu tablet pintar yang didesain secara sederhana sehingga kaum lansia dapat melakukan berbagai interaksi dengan kerabat terdekat seperti *video call*, mengirim pesan, dan menyimpan pesan.

Selain penelitian mengenai alat komunikasi pendukung interaksi sosial lansia, Widyauri (2015) juga telah melakukan penelitian mengenai perancangan *user interface* televisi interaktif untuk kaum lansia. Pada penelitiannya disebutkan bahwa mereka sering merasa bosan dan kesepian di rumah. Mereka banyak menghabiskan waktu dengan menonton televisi. Bagi kaum lansia, televisi merupakan suatu alat yang dianggap familiar dan dapat membantu mereka dalam mengatasi rasa kesepian yang sering melanda karena tinggal berjauhan dengan keluarga. Selain dengan menonton televisi, mereka biasanya menelepon keluarga apabila sedang merasa kesepian. Pada penelitian tersebut diciptakan suatu televisi interaktif bagi kaum lansia. Televisi interaktif tersebut tidak hanya berfungsi sebagai televisi, namun juga sebagai suatu *interface* yang digunakan bagi mereka untuk melihat pesan dari telefon genggamnya atau mengangkat telefon yang masuk.

Disamping penelitian-penelitian mengenai kaum lansia, terdapat juga beberapa aplikasi yang ditujukan bagi kaum lansia atau perawat lansia yang telah dikembangkan di dunia. Berikut adalah aplikasi sejenis yang tersedia di *Google Playstore* :

1. *Elderly Care* (SCI AB)

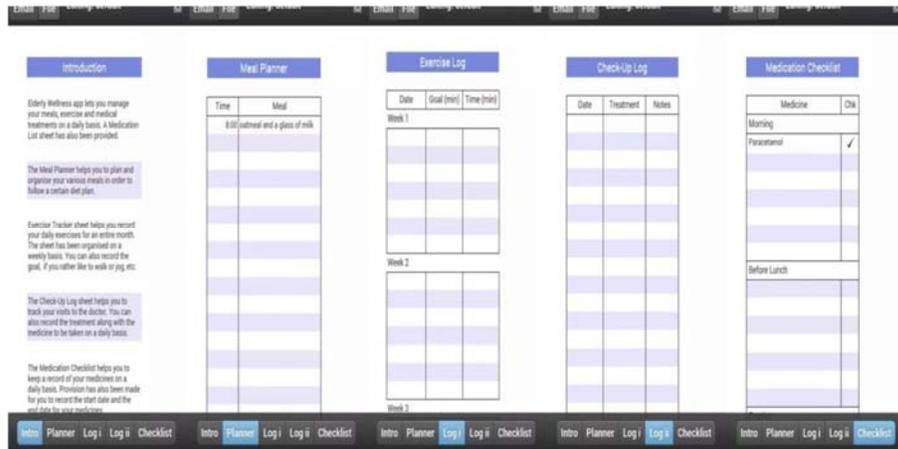
Elderly care merupakan aplikasi yang ditujukan bagi perawat lansia. Aplikasi ini berisi inspirasi dan informasi yang bertujuan untuk membantu para perawat lansia ketika menemui situasi tertentu. Aplikasi ini memiliki fitur-fitur seperti informasi mengenai kesehatan, obat, kisah inspiratif dan fitur *network* yang dapat membuat pengguna aplikasi membagi informasinya dengan pengguna lainnya. Aplikasi ini memiliki kelebihan yaitu bentuk aplikasi yang disertai dengan gambar dan penjelasan untuk tiap fiturnya sehingga menarik untuk dilihat. Sedangkan, kekurangan dari aplikasi ini adalah seluruh informasi dalam Bahasa Inggris sehingga mungkin sulit dimengerti bagi orang Indonesia. Selain itu, aplikasi ini memiliki banyak sub-fitur sehingga cukup kompleks jika harus digunakan oleh lansia. Adapun tampilan dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1. *Screenshot* Aplikasi *Elderly Care* (SCI AB)
(Sumber: *Google Playstore*)

2. *Elderly Care* (ASPIRING USER APPS)

Elderly Care merupakan suatu aplikasi yang ditujukan untuk kalangan lanjut usia. Aplikasi ini berguna untuk membantu mereka menjaga kesehatan, mengatur jadwal makan, dan jadwal perawatan medis. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur, diantaranya *weekly meal planner*, *exercise tracker*, *checkup log sheet*, dan *medication checklist*. Selain itu, terdapat fitur *print* dan juga *e-mail* untuk pengguna membagi *lognya* ke pengguna lain. Aplikasi ini memiliki kelebihan yaitu bentuk aplikasi yang cukup sederhana sehingga lebih mudah untuk dimengerti dan digunakan oleh lansia. Selain itu tulisan yang terdapat pada aplikasi ini juga tidak terlalu kecil sehingga cukup jelas untuk dilihat. Kekurangan dari aplikasi ini adalah penjelasan serta fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi masih dalam Bahasa Inggris, sehingga mungkin sulit dimengerti bagi kaum lansia yang tinggal di Indonesia. Tampilan dari *Elderly Care* dapat dilihat pada Gambar I.2.



Gambar I.2. Screenshot Aplikasi *Elderly Care* (ASPIRING USER APPS)
(Sumber: Google Playstore)

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada aplikasi-aplikasi tersebut, terdapat beberapa masalah yang muncul. Pertama, aplikasi tersebut tersedia dalam Bahasa Inggris karena memang ditujukan bagi lansia yang tinggal di Amerika, sehingga mungkin sulit dimengerti oleh lansia yang tinggal di Indonesia. Kedua, aplikasi tersebut tidak ditujukan untuk membantu lansia dalam melakukan interaksi sosial.

Pada penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, media yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah dengan menggunakan televisi dan tablet. Selain itu, terdapat juga beberapa aplikasi yang *ditujukan bagi kaum lansia atau perawat lansia tetapi aplikasi-aplikasi tersebut masih memiliki kekurangan seperti yang telah dijelaskan pada paragraf sebelumnya*. Oleh sebab itu pada penelitian yang akan dilakukan pada saat ini dirancang dengan menggunakan media yang baru berupa aplikasi yang dapat digunakan pada telepon genggam.

Penelitian diawali dengan melakukan wawancara dengan 6 orang lansia. Responden terdiri dari 2 orang pria dan 4 orang wanita yang berusia antara 64-90 tahun. Wawancara dilakukan terhadap kaum lansia yang tinggal di Sasana Tresna Werdha Karya Bhakti Cibubur. Adapun suasana Sasana Werdha Karya Bhakti dapat dilihat pada Gambar 1.3.



Gambar 1.3. Suasana Rumah Jompo Tresna Werdha Karya Bhakti
(Sumber: <http://rahayumulya.blogspot.co.id/2013/04/sasana-tresna-werdha-karyabakti-ria.html>)

Wawancara yang dilakukan melalui tiga bagian, yaitu pembuka, isi atau pertanyaan wawancara, dan penutup. Pada bagian pembuka peneliti memberitahukan maksud dan tujuan dari wawancara yang dilakukan. Peneliti kemudian meminta persetujuan dari responden untuk menjadi informan pada proses penelitian. Apabila mereka yang bersangkutan menyetujui untuk

berpartisipasi, responden kemudian menandatangani surat permohonan untuk menjadi informan atau responden selama proses penelitian berlangsung.

Selanjutnya, responden diberikan pertanyaan mengenai proses interaksi dengan keluarga dan kerabat yang berada di luar panti jompo yang telah dijalani selama ini. Pertanyaan yang diberikan diantaranya mengenai media apa yang digunakan oleh lansia untuk melakukan interaksi sosial, apakah frekuensi yang telah dilakukan selama ini sudah dirasa cukup, dan kendala apa saja yang dirasakan oleh lansia selama melakukan interaksi sosial pada saat ini. Hasil dari wawancara dapat dirangkum kedalam beberapa pernyataan yang dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I.1. Rekap Wawancara Awal

	Pernyataan	Jumlah Responden
Keadaan Lansia	Memiliki anak atau kerabat yang tinggal di luar panti jompo	6
Media	Menggunakan telepon genggam dalam melakukan interaksi sosial dengan anak dan kerabat yang berada di luar panti jompo	6
	Menggunakan sms sebagai media berinteraksi	5
	Menggunakan telepon sebagai media berinteraksi	4
Kendala	Ketika ingin bercerita dengan anak seringkali sang anak sibuk sehingga sulit untuk dihubungi	4
	Merasa kesulitan untuk mengetik sms	4
	Biaya telepon mahal	5
	Sering merasa lupa saat ingin menceritakan sesuatu yang sudah ditunda	3

Dari hasil wawancara pada Tabel I.1, dapat diketahui bahwa seluruh responden memiliki anak atau kerabat, yang tinggal di luar panti jompo dan menggunakan telepon genggam dalam melakukan interaksi sosial dengan keluarga dan kerabat yang berada di luar panti jompo. Ketika lansia ingin bercerita dengan anak seringkali sang anak sibuk sehingga tidak memiliki waktu yang tepat untuk dihubungi. Saat lansia harus menunda waktu bercerita dengan anak atau kerabat mereka seringkali merasa lupa dengan hal yang ingin

diceritakan. Selain itu, sesungguhnya lansia lebih nyaman untuk menggunakan fasilitas telepon jika dibandingkan dengan sms, karena lebih mudah untuk dilakukan. Namun kendala seperti harga pulsa yang mahal yang menyebabkan lansia akhirnya lebih sering menggunakan sms saat ingin menghubungi anak dan kerabatnya. Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa kaum lansia yang tinggal di panti jompo sudah cukup mengenal teknologi telepon genggam. Oleh sebab itu *platform* yang digunakan pada aplikasi penunjang interaksi sosial kaum lansia di panti jompo adalah melalui aplikasi yang ada pada telepon genggam karena selain mereka sudah cukup familiar dengan pengoperasiannya, telepon genggam juga lebih praktis untuk digunakan dibandingkan dengan laptop atau komputer.

Berdasarkan masalah-masalah yang muncul dalam perancangan desain aplikasi dan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, didapatkan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan apa yang dapat mengakomodasi aplikasi penunjang interaksi sosial kaum lansia di panti jompo?
2. Bagaimana alternatif desain dari prototipe aplikasi penunjang interaksi sosial kaum lansia di panti jompo?
3. Bagaimana prototipe aplikasi penunjang interaksi sosial kaum lansia di panti jompo?
4. Bagaimana hasil evaluasi dari prototipe aplikasi penunjang interaksi sosial kaum lansia di panti jompo?

I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pada penelitian yang dilakukan dibutuhkan pembatasan masalah dan asumsi agar penelitian dapat tetap fokus pada masalah yang akan diteliti serta mendapatkan solusi yang diinginkan. Batasan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Responden yang diteliti adalah kaum lansia yang tinggal di Sasana Tresna Werdha Karya Bhakti Cibubur.
2. Prototipe yang dibuat bertipe *high fidelity*.

Selain pembatasan masalah, perlu ditentukan asumsi yang digunakan selama penelitian, yaitu responden memiliki kemampuan yang cukup dalam pengoperasian aplikasi pada *gadget*.

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat, maka dapat diperoleh tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan kaum lansia dalam menunjang proses interaksi sosial lansia di panti jompo.
2. Menentukan alternatif desain dari aplikasi penunjang interaksi sosial kaum lansia di panti jompo.
3. Membuat aplikasi penunjang interaksi sosial kaum lansia di panti jompo.
4. Melakukan evaluasi dari aplikasi penunjang interaksi sosial kaum lansia di panti jompo.

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam perancangan aplikasi penunjang interaksi sosial bagi lansia ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti, dapat memperoleh pengetahuan mengenai perancangan aplikasi yang ditujukan bagi golongan lanjut usia. Selain itu, melalui penelitian ini peneliti dapat menerapkan ilmu yang didapatkan di bangku perkuliahan khususnya ilmu yang berkaitan dengan desain interaksi.
2. Bagi Responden, diharapkan dapat membantu kaum lansia untuk dapat melakukan interaksi sosial yang lebih baik dengan anak maupun kerabat melalui aplikasi penunjang interaksi sosial bagi kaum lansia.
3. Bagi pembaca, dapat memperoleh wawasan lebih mengenai perancangan aplikasi penunjang interaksi sosial bagi kaum lansia.

I.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berisi tentang langkah-langkah yang akan dilakukan dalam proses perancangan. Metodologi penelitian diawali dengan menentukan topik, melakukan penelitian awal dan studi literatur, mengidentifikasi dan merumuskan masalah, menentukan batasan, asumsi, tujuan, dan manfaat penelitian. Kemudian dilanjutkan dengan mengidentifikasi kebutuhan perancangan, membuat konsep rancangan, membuat prototipe, melakukan evaluasi dari hasil prototipe, melakukan analisis terhadap keseluruhan proses penelitian dan terakhir adalah kesimpulan. *Flowchart* metodologi penelitian

perancangan dapat dilihat pada Gambar 1.4. Adapun penjelasan lebih dalam mengenai langkah-langkah yang digunakan dalam menyusun penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penentuan Topik

Penentuan Topik merupakan tahap awal dalam penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini dilakukan pencarian topik yang akan digunakan dalam penelitian. Topik yang akan dibahas pada penelitian ini adalah perancangan aplikasi penunjang interaksi sosial lansia di panti jompo.

2. Penelitian Awal dan Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan dengan observasi awal pada objek penelitian. Observasi awal dilakukan di panti jompo Sasana Tresna Werdha Karya Bhakti. Selain itu penelitian awal dilakukan melalui wawancara dengan beberapa orang lansia yang memiliki anak atau kerabat yang tinggal berjauhan. Selanjutnya dilakukan studi literatur melalui buku, jurnal, dan informasi-informasi yang didapatkan dari internet yang berkaitan dengan penelitian ini.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

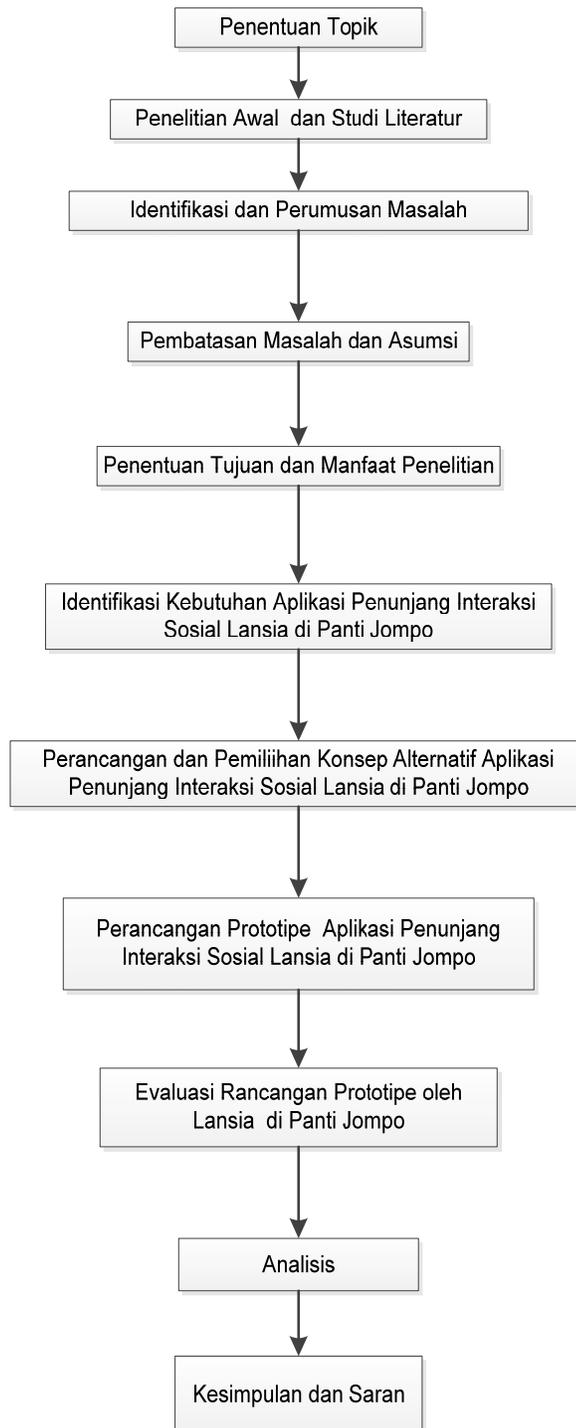
Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi masalah dari topik yang akan diusung. Proses identifikasi merupakan proses pencarian masalah-masalah yang berkaitan dengan topik penelitian. Dari proses identifikasi yang dilakukan, selanjutnya akan ditarik rumusan masalah pada penelitian yang akan dilakukan.

4. Pembatasan Masalah dan Asumsi

Setelah mengetahui masalah dan metode yang akan digunakan pada penelitian, maka selanjutnya akan ditentukan batasan dari masalah yang akan diteliti. Pembatasan masalah bertujuan agar penelitian tetap fokus dan tidak memiliki cakupan yang tidak terlalu luas.

5. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada tahap ini ditentukan tujuan yang dapat menjawab rumusan masalah yang ada pada penelitian dan manfaat penelitian untuk peneliti, pembaca, dan responden.



Gambar 1.4 Metodologi Penelitian

6. Identifikasi Kebutuhan Aplikasi Penunjang Interaksi Sosial Lansia di Panti Jompo

Pada tahap ini akan dilakukan proses identifikasi kebutuhan. Proses identifikasi kebutuhan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna agar rancangan yang dihasilkan dapat tepat guna. Pada proses ini akan dilakukan sesi wawancara dan diskusi ide konsep dengan beberapa orang lansia untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang perlu diakomodasi dalam perancangan aplikasi penunjang interaksi sosial kaum lansia di panti jompo.

7. Perancangan dan Pemilihan Konsep Alternatif Aplikasi Penunjang Interaksi Sosial Lansia di Panti Jompo

Setelah mengidentifikasi kebutuhan dari *user*, selanjutnya dilakukan proses pembuatan konsep yang mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang sudah diidentifikasi. Selain itu, dilakukan pemilihan konsep aplikasi yang akan dibuat prototipenya. Pemilihan dilakukan dengan metode *scoring*, *ranking*, dan pemberian komentar mengenai kelebihan dan kekurangan untuk masing-masing konsep.

8. Perancangan Prototipe Aplikasi Penunjang Interaksi Sosial Lansia di Panti Jompo

Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan prototipe. Prototipe yang dibuat sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan dari *user* yang telah diidentifikasi. Prototipe juga dibuat sesuai dengan konsep terpilih.

9. Evaluasi Rancangan Prototipe oleh Lansia di Panti Jompo

Setelah melakukan pembuatan prototipe selanjutnya dilakukan proses evaluasi terhadap prototipe yang telah dibuat. Evaluasi dilakukan terhadap kalangan lanjut usia yang merupakan *user* pada perancangan aplikasi ini. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui masalah yang terdapat pada prototipe yang dibuat, sehingga dapat dicari usulan perbaikan dalam prototipe rancangan. Evaluasi dilakukan dengan *usability testing* dan memiliki tiga kriteria yang ingin diukur yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *learnability*.

10. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap keseluruhan proses penelitian, dari proses penelitian hingga hasil yang didapatkan. Analisis dilakukan

untuk menjawab rumusan masalah sehingga tujuan dari penelitian dapat tercapai.

11. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap terakhir ini ditarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dibuat untuk menjawab tujuan penelitian yang dilakukan. Selain itu, saran dapat berguna untuk penelitian selanjutnya.

I.7 Sistematika Penulisan

Pada subbab ini akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan penelitian ini. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai setiap bab yang ada pada skripsi ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi dan kebutuhan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi dan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang klasifikasi lansia, teori mengenai desain interaksi, *prototyping* dan *usability testing*.

BAB III DESAIN

Pada bab ini membahas mengenai pemilihan responden, proses identifikasi kebutuhan, perancangan desain alternatif, pemilihan desain alternative, perancangan prototipe, evaluasi prototipe dan usulan perbaikan prototipe.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini membahas mengenai Analisis Pemilihan Responden, Analisis Identifikasi Kebutuhan, Analisis Desain Konsep, Analisis Pembuatan Analisis Prototipe Konsep, Analisis Evaluasi dan Analisis Usulan Perbaikan Prototipe.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil penelitian ini.