

# RANCANG BANGUN APLIKASI SOCIAPART SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI ANTAR PENGHUNI APARTEMEN DI SURABAYA

Andra Agusta Angling Kesuma<sup>1</sup>, Stephanus Eko Wahyudi<sup>2</sup>, Nehemia Sugianto<sup>3</sup>

**Abstrak**— Berdasarkan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional desember 2012, apartemen merupakan salah satu solusi masalah tempat tinggal dan saat ini masyarakat dihibau untuk tinggal di apartemen. Mayoritas penghuni tidak ada yang mengenal tetangga-tetangganya di apartemen dikarenakan kehidupan sosial penghuni apartemen beralih dunia modern. Selain itu kurangnya komunikasi antar penghuni dengan pihak pengelola apartemen mengakibatkan informasi yang disampaikan oleh pengelola tidak sepenuhnya dipahami oleh setiap penghuni. Dari permasalahan tersebut maka akan dibuat sebuah aplikasi media sosial yang dapat menghubungkan antara penghuni dengan pengelola untuk dapat berkomunikasi dimanapun berada. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey menggunakan kuisioner. Responden dari penelitian ini yaitu penduduk apartemen di Surabaya Barat. Kuisioner tersebut digunakan untuk mengetahui kebutuhan dari pengguna aplikasi. Metode pengembangan aplikasi menggunakan metode waterfall. Penelitian ini menghasilkan aplikasi sociapart yang dibuat dengan menggunakan framework Apache Cordova. Pengguna dapat mengaksesnya melalui smartphone dengan menggunakan Internet.

**Kata Kunci:** Cordova, Aplikasi Mobile, Media Sosial, Komunikasi, Apartemen

**Abstract**— Based on the State Ministry for Population dan Family Planning Coordinating Board December 2012, the apartment is one solution to the problem of residence and today people are encouraged to stay in the apartment. The majority of the occupants knew none of their neighbors in the apartment because of the social life of residents of the apartment turning the modern world. Besides the lack of communication between the occupants with the manager of the apartment resulted in the information submitted by the manager was not fully understood

by every occupant. Of the problems it will be created a social media application that can connect the occupant with the manager to be able to communicate wherever they are. Data collection methods used in this study is a survey using a questionnaire. Respondents of this research that residents of the apartments in West Surabaya. Questionnaires were used to assess the needs of the users of the application. Method of application development using the waterfall method. This research resulted in sociapart applications created using Apache Cordova framework. Users can access via smartphone by using the Internet.

**Keywords:** Cordova, Mobile Applications, Social Media, Communications, Apartment.

## I. PENDAHULUAN

Pada tahun 2015, penggunaan media sosial melalui mobile bertumbuh sebanyak 23.3% menjadi 1.925 miliar dari tahun 2014 yaitu 1.56 Miliar sehingga media sosial adalah salah satu cara yang efektif untuk berkomunikasi selain dengan cara konvensional (Simon, 2015).

Banyaknya apartemen yang saat ini menjamur di kota Surabaya, nampaknya perlu dipertimbangkan untuk membeli ataupun mengontrak ruangan apartemen, pasalnya tidak semua pihak manajemen apartemen bertanggung jawab sepenuhnya kepada costumernya. Hal itu terjadi di salah Apartemen X di Surabaya, penghuni melakukan aksi protes kepada pihak manajemen apartemen, karena sejak jam 17.00 WIB ada gangguan dari PLN, selama 5 jam tanpa pemberitahuan. Hal tersebut mengakibatkan fasilitas lift tidak berfungsi (Media, 2015). Selain itu penulis sudah melakukan sebuah preliminary research dengan menyebarkan survey ke penghuni apartemen yang ada di Surabaya. Kesimpulannya mereka khawatir akan adanya konsleting listrik maupun tindakan kriminal ketika berada ataupun sedang tidak berada di dalam apartemen.

Untuk pengembangan aplikasi website biasa menggunakan bahasa pemrograman HTML5 merupakan sebuah bahasa markah untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari website, sebuah teknologi inti dari Internet. HTML5 adalah revisi kelima dari HTML dan sampai saat ini masih dalam proses pengembangan, tujuan utama pengembangan HTML5 adalah untuk memperbaiki teknologi HTML agar mendukung teknologi multimedia terbaru, mudah dibaca oleh manusia dan juga mudah dimengerti oleh mesin. HTML5 lebih berfokus pada mobile Development dan user friendly. Hal ini yang membuat pengguna HTML5 terus meningkat hingga saat ini (w3school, n.d.). Kita dapat mengembangkan aplikasi

<sup>1</sup> Mahasiswa Teknik Informatika, Universitas Ciputra, UC Town, CitraRaya Surabaya 60219 INDONESIA (telp: 031-7451699; fax: 031-7451698; e-mail: aagusta@student.ciputra.ac.id)

<sup>2</sup> Dosen Teknik Informatika, Universitas Ciputra, UC Town, CitraRaya Surabaya 60219 INDONESIA (telp: 031-7451699; fax: 031-7451698; e-mail: stephanus.eko@ciputra.ac.id)

<sup>3</sup> Dosen Teknik Informatika, Universitas Ciputra, UC Town, CitraRaya Surabaya 60219 INDONESIA (telp: 031-7451699; fax: 031-7451698; e-mail: nsugianto@ciputra.ac.id)

mobile dengan menggunakan teknologi hybrid dengan memanfaatkan HTML5, CSS dan javascript. Dengan menggunakan teknologi hybrid, kemampuan native dari smartphone dapat diakses walaupun dengan menggunakan HTML5. Setelah aplikasi dikembangkan, aplikasi dikemas dalam sebuah container menjadi aplikasi asli yang mengakses antarmuka pemrograman aplikasi (API) platform perangkat mobile dan siap di upload ke Playstore (Kolokolov, Baumann, Verclas, Santini, & Ruehl, 2013).

Zaman dahulu cara manusia berkomunikasi adalah dengan langsung menemui lawan bicara, adapun cara lain seperti mengirimkan surat agar informasi yang ingin di sampaikan dapat tersampaikan. Cara ini tetap digunakan sampai saat ini oleh sebagian masyarakat di desa. Dengan cara tersebut terjalin silaturahmi yang baik dan senantiasa mengikat tali persaudaraan dan kemasyarakatan. Kekurangan dari cara ini adalah diperlukannya waktu untuk bertatap muka dan waktu untuk menyampaikan informasi tersebut. Namun sebagian dari masyarakat yang tinggal di kota sudah meninggalkan cara lama itu karena menurut mereka dengan adanya perkembangan teknologi mereka di tuntut menggunakan teknologi tersebut. Mereka lebih suka untuk menggunakan smartphone sebagai media berkomunikasi. Hal ini menyebabkan perubahan cara berpikir masyarakat dan budaya di kota. (Yuszaidy, Yusoff, & Hanafiah, 2015) Salah satunya yaitu kota Surabaya, dengan adanya kemajuan teknologi terdapat perubahan pola pikir masyarakat. Saat ini masyarakat lebih acuh tak acuh terdapat permasalahan orang lain. Hal itu salah satunya dapat di lihat pada penduduk yang tinggal di apartemen. Mayoritas penduduk apartemen lebih memilih untuk mengurangi komunikasi dengan tetangga dan lebih berfokus terhadap kebutuhan pribadi.

Dengan adanya teknologi, individu mendapatkan dampak positif seperti informasi yang diberikan dapat cepat tersampaikan. Dengan adanya teknologi manusia dapat cepat mengambil keputusan.

Tujuan penelitian ini untuk membangun aplikasi mobile aplikasi "Sociapart" sebagai media komunikasi antar penghuni apartemen di Surabaya menggunakan HTML5.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 Komunikasi

Komunikasi adalah suatu media yang digunakan setiap individu sebagai makhluk sosial. Komunikasi dapat mempermudah setiap individu dalam berinteraksi dengan individu lainnya. Setiap individu harus mampu menjadikan bahasa sebagai alat untuk berkomunikasi. Tata bahasa juga memiliki aturan dalam mengatur setiap penutur agar individu ber-bahasa secara baik dan benar sehingga komunikasi lebih efektif.

Menurut Tarigan, proses komunikasi berlangsung melalui 3 media yaitu:

1. Visual (Non-verbal)
2. Oral (Lisan)

### 3. Written (tulisan) (Tarigan, 1982)

### 2.2 HTML 5

HTML 5 adalah sebuah bahasa markah untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari website. Tujuan utama pengembangan HTML5 adalah untuk memperbaiki teknologi html agar dapat terhubungn dengan multimedia yang terbaru. HTML5 merupakan karya dari World Wide Web Consortium (W3C) untuk mendefinisikan sebuah bahasa markah tunggal yang dapat ditulis dengan cara HTML ataupun XHTML. HTML5 menambahkan cara standar untuk menggunakan multimedia, versi sebelumnya dari HTML harus bergantung pada browser plug-in untuk menangani segala media. Tidak ada jaminan bahwa hak plug-in akan tersedia untuk berbagai jenis dari multimedia tersebut. Dengan adanya HTML 5 maka tidak diperlukan pernanan dari pihak ketiga untuk menjalankan aplikasi pada web browser. (Osborn, 2011)

### 2.3 Apache Cordova

Apache cordova adalah sebuah framework open source untuk membangun mobile application menggunakan HTML5 yang lintas platform. Pembuat Apache Cordova membuatnya dengan harapan dapat membuat aplikasi mobile lintas platform lebih sederhana dan dapat di dimplementasikan sebagai kombinasi antara teknologi aplikasi mobile yang native dan teknologi aplikasi web. Tipe aplikasi mobile yang di buat oleh apache cordova disebut hybrid Application.

Kelebihan dari penggunaan apache cordova adalah kemampuan yang native yang melebihi dari apa yang bisa dilakukan oleh sebuah web browser. Pada apache Cordova juga mengimplementasikan sejumlah API yang dapat digunakan sebuah aplikasi HTML untuk mengakses kemampuan native dari perangkat mobile seperti kamera, daftar kontak, geolocation dan masih banyak lagi. Semuanya akan ada dalam sebuah container yang native.

Apache Cordova terdiri dari beberapa komponen yaitu:

- Source Code untuk container aplikasi native untuk setiap perangkat mobile yang dapat di dukung. Container tersebut yang memproses file HTML5 pada perangkat mobile tersebut.
- Sejumlah API disediakan untuk sebuah aplikasi Web agar dapat mengakses kemampuan perangkat mobile yang native yang tidak disediakan oleh mobile web browser.
- Beberapa alat yang dapat digunakan untuk mengatur proses pembuatan project aplikasi, plugin, membangun aplikasi yang native, dan menguji aplikasi pada simulator maupun emulator.

Pada proses pembuatan aplikasi cordova, diperlukan sebuah aplikasi web. Setelah itu dibungkus pada sebuah container native, menguji aplikasi tersebut dan mendebug aplikasi. Setelah itu aplikasi di distribusikan ke calon pengguna. Proses pembungkusan aplikasi web tersebut menggunakan Cordova. (Wargo, 2014).

### III. ANALISIS DAN DESAIN

#### 3.1 Aktifitas-aktifitas di apartemen saat ini

Cara komunikasi di apartemen saat ini dapat melalui berbagai cara mulai dari cara konvensional, seperti menyapa saat berpapasan dan ada juga dengan cara tertulis seperti informasi yang di sampaikan oleh pihak pengelola apartemen kepada penghuninya. Aktivitas untuk menyampaikan komplain menghuni harus menemui pihak pengelola untuk menyampaikan keluhannya. Disamping itu ketika terjadi bencana/kasus, tindakan pertama yang dilakukan oleh penghuni adalah melaporkan ke pihak yang berwajib atau lari. Berikut kelebihan dan kelemahan metode-metode tersebut :

Aktivitas	Kelebihan	Kelemahan
Menyapa Langsung antar penghuni	Bertemu langsung dengan lawan bicara.	Terdapat keraguan untuk menyapa
Surat	Formal/Resmi	Tidak tersampaikan kepada seluruh penghuni, butuh kertas yang cukup banyak.
Laporan langsung kepada pengelola apartemen	Langsung didengarkan oleh pengelola apartemen	Terkadang tidak langsung ditangani/diselesaikan
Melapor ke pihak berwajib	Sangat baik	Tidak semua penghuni mengetahui nomor telepon darurat tersebut

#### 3.2 Masalah Dari Metode Yang Telah Ada

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data menggunakan survey. Responden berasal masyarakat dari kota Surabaya yang tinggal di apartemen sebanyak 62 orang. Tujuannya adalah untuk mengetahui masalah yang terjadi di apartemen dan untuk memberikan solusi dalam setiap permasalahan tersebut. Hasil survey yang didapatkan dapat dibuat poin-poin sebagai berikut:

- Warga apartemen cenderung bersifat acuh tak acuh dan terkadang bersikap baik kepada penghuni lainnya.
- Mayoritas warga apartemen hanya sekali-sekali bersosialisasi dengan penghuni lainnya.
- Warga apartemen merasa penting untuk menjaga hubungan yang baik antar penghuni di apartemen.
- Warga apartemen merasa pelayanan pengelola apartemen tempat ia tinggal cukup baik.
- Warga apartemen cukup berani untuk menyampaikan kritik/saran dan keluhan langsung kepada pihak pengelola apartemen.
- Ketika diberi kritik/saran dan keluhan, tanggapan dari pengelola apartemen cenderung lambat yaitu sekitar 2 hari hingga 1 bulan.

- Warga apartemen merasa perlu adanya laporan tertulis dalam menyampaikan kritik/saran dan keluhan agar pengelola mengingat laporan tersebut.
- Media yang digunakan pengelola untuk memberikan informasi yaitu menggunakan surat dan melalui media sosial, tetapi mayoritas menggunakan papan pengumuman.
- Informasi dari pengelola telah tersampaikan cukup baik kepada warga apartemen, tetapi masih ada warga yang kurang paham dengan informasi yang di sampaikan. Sedangkan warga merasa pentingnya untuk memahami informasi yang disampaikan oleh pengelola apartemen.
- Ketika terjadi pembunuhan, pencurian, warga sakit atau bencana alam, warga lebih memilih melapor ke pihak yang berwajib sebagai tindakan awal setelah itu memilih untuk lari.

Mayoritas warga apartemen memiliki smartphone android dan sangat sering mengecek smartphonanya dalam sehari. Serta mereka lebih memilih aplikasi mobile dibanding website.

#### 3.3 Solusi Yang Ditawarkan

Dari masalah yang muncul dan berdasarkan hasil kuisioner tersebut, terdapat beberapa solusi yang ditawarkan. Solusi ini berupa aplikasi mobile berbasis android dengan alasan 88,7% responden lebih memilih aplikasi mobile dibanding website. Selain itu, saat ini mobile sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Adapun pemetaan solusi yang dapat dilihat dalam tabel 3 berikut.

TABEL 3. PEMETAAN MASALAH DAN SOLUSI

Masalah	Solusi
Komunikasi antar warga apartemen	Fitur chat akan membantu warga apartemen untuk bersosialisasi antar warga.
Informasi dari pengelola ke penghuni	Fitur Informasi membantu untuk menyampaikan informasi kepada seluruh warga apartemen dengan cepat dan langsung dapat dilihat oleh seluruh penghuni.
Laporan dari penghuni ke pengelola	Fitur Laporan akan membantu penghuni untuk melaporkan sesuatu kejadian kepada pihak pengelola, laporan tersebut akan masuk di pengelola dan dapat dilihat langsung.
Tindakan dini ketika terjadi bencana/kasus	Fitur Emergency akan membantu memberikan nomor telepon darurat nasional. Dengan memberikan nomor telepon darurat, warga dapat bertindak lebih dini ketika terjadi suatu masalah.

### 3.4 Analisis Kebutuhan Aplikasi

#### 3.4.1 Mobile Application Client

Aplikasi mobile ini nantinya akan diinstall pada platform Android yang memiliki spesifikasi perangkat lunak sebagai berikut :

- Operating System Android minimal Jelly Bean 4.1 keatas
- Akses internet yang cukup.

#### 3.4.2 API / Web Service

Sebuah aplikasi mobile juga akan membutuhkan penyimpanan data dan mengakses data yang telah disimpan menggunakan MySQL secara remote melalui webservice atau sebuah API (Application Programming Interface). Berikut spesifikasi perangkat lunak untuk API / Web Service:

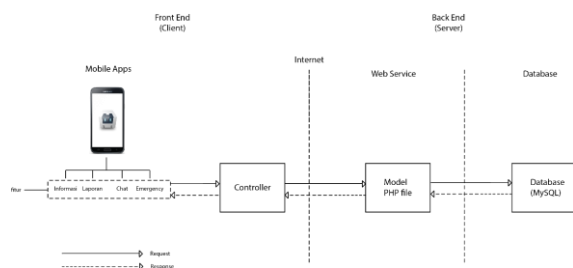
- PHP versi 7
- MySQL
- Angular.JS

### 3.5 Desain Sistem

#### 3.5.1 Desain Arsitektur

Aplikasi yang akan dirancang nantinya akan menggunakan arsitektur client-server. Dimana ketika client melakukan suatu aksi pada aplikasi sociapart akan ada pengiriman data ke server melalui Internet. Di server akan mengolah data inputan tersebut dan akan meneruskan ke database sesuai dengan query yang terdapat pada server. Di database, query dijalankan dan akan mendapatkan hasil sesuai data yang di inputkan. Hasil tersebut diserahkan ke controller dan ditampilkan pada aplikasi client.

**Gambar 3.1 Arsitektur Sistem Sociapart**



#### 3.5.2 Usecase Diagram

Usecase diagram adalah suatu model yang sangat fungsional dalam membangun sebuah sistem yang menggunakan aktor dan usecase. Usecase adalah layanan atau fungsi-fungsi yang tersedia pada sistem untuk pengguna yang menggambarkan efek fungsionalitas yang diharapkan oleh sistem.

#### 3.5.3 Desain Database

Pada aplikasi Sociapart, database yang digunakan adalah database MySQL yang akan memiliki lebih dari 1 entity dan relasi. Maka dari itu developer memetakan entity dan relasi tersebut kedalam ER Diagram dan Mapping.

## IV. IMPLEMENTASI

Setelah melakukan analisa dan desain sistem pada bab sebelumnya, pada bab ini akan dijelaskan implementasi fitur, implementasi database dan implementasi Graphical User Interface yang dilakukan pada aplikasi *Sociapart*.

### 4.1 Implementasi Fitur

Fitur yang diimplementasikan adalah Melihat Laporan, Membuat Laporan Baru, Membalas Laporan, Melihat Informasi, Membuat Informasi Baru, *Chatting*, Menghubungi Pihak Berwajib, Melihat, Menghapus Anggota Apartemen, Gabung sebagai Admin atau Penghuni sebuah apartemen, Lock/Unlock Kode, Menambah Apartemen dan Accept/Reject Admin. Semua fitur diatas menggunakan sistem *MVC (Model View Controller)* agar perpindahan informasi dari database ke view tertata dengan rapi.

#### Model

```

$rs = my_query("SELECT
laporan.id_laporan , laporan.time ,
laporan.title , laporan.pesan
,laporan.status, user.nama
,tanggapan.time_tanggapan,tanggapan.pes
an_tanggapan FROM `laporan` join `user`
ON `user`.`id_user` = `laporan`.`
id_user` LEFT join `tanggap
an` ON `tanggap
an`.`id_laporan` =
`laporan`.`id_laporan` WHERE
`laporan`.`id_apart` = '". $id_apart.'"
ORDER BY laporan.id_laporan
DESC", $con);
  
```

#### Controller

```

window.storage.setItem("laporan", JSON.s
tringify(data.response));
$scope.myNavigator.pushPage('laporan.ht
ml',{ animation : 'slide' });
$scope.laporan=JSON.parse(localStorage.
getItem("laporan"));
  
```

#### View

```

<ons-list-item class="list-item-
container" ng-repeat="lapor in
laporan">
  <div class="list-item-content-
laporan">
    <div class="name">{{lapor.nama}}
    <br>
    <span class="time">{{lapor.time}}
    </span>
    </div>
  </div>
  <div>
    <span class="title-
laporan"> {{lapor.title}} </span>
    <br>
  
```

```

        <span class="desc">
        {{lapor.pesan}}</span>
    </div>
</ons-list-item>

```

kode diatas akan mengambil semua laporan yang terdapat di sebuah apartemen berdasarkan id laporan terbaru. Semua data tersebut akan di simpan pada *local storage* dengan kunci "laporan" tersebut ditampilkan di *view* dengan melakukan *looping*. Jika laporan tersebut sudah di balas oleh admin, maka akan terdapat balasan di bawah laporan tersebut.

#### 4.2 Implementasi Database

Implementasi untuk database aplikasi *Sociapart* yaitu implementasi tabel user, apartemen, user\_apart, laporan, tanggapan, informasi, chat dan emergency. Implementasi yang diberikan yaitu berupa kamus data tentang isi dari tabel-tabel di aplikasi sociapart ini.

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	<u>id_user</u>	Int	100	-
2	nama	Varchar	40	-
3	username	Varchar	20	Setiap username unique
4	password	Varchar	35	-
5	ttl	Varchar	20	-
6	no_hp	Varchar	14	-
7	kelamin	Varchar	7	-
8	email	Varchar	50	-

## V. HASIL PENGUJIAN

Pada bab ini dilakukan 2 jenis pengujian yaitu terhadap fitur-fitur aplikasi (Verifikasi), pengujian terhadap manfaat yang didapatkan oleh pengguna aplikasi ketika menggunakan aplikasi *sociapart* (Validasi).

#### 5.1 Pengujian Sandbox (Verifikasi)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya *error* dan *bug* yang muncul. Pengujian fitur aplikasi dilakukan dengan tujuan untuk menguji fitur apakah sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan ataukah ada terdapat kesalahan berupa *error* ataupun *bug* (Tabel 5.1).

Tabel 5.1 Pengujian Fitur lihat Laporan

Aktifitas	Hasil yang diharapkan	Hasil Sebenarnya
Menekan tombol "Laporan" pada halaman dashboard	Menampilkan semua laporan berdasarkan apartemen yang sedang dibuka dan urutan waktu yang terbaru hingga terdahulu. Laporan yang sudah ditanggapi juga akan muncul	Semua laporan dan tanggapan telah ditampilkan sesuai dengan apartemen yang sedang dibuka dan urutan waktu yang terbaru hingga terdahulu.

	beserta tanggapannya.	
--	-----------------------	--

#### 5.2 Pengujian Lapangan (Validasi)

Pada bagian ini dilakukan pengujian untuk mengetahui pendapat pengguna aplikasi tentang fungsionalitas aplikasi dan manfaat yang didapatkan. Pengujian ini dilakukan pada 2 apartemen yang berada di kawasan Surabaya Barat. Pada apartemen "X" terdapat 7 orang penghuni dan 2 orang pengelola apartemen. Sementara pada apartemen "Y" terdapat 14 pengguna sebagai penghuni, sehingga total pengguna aplikasi 23 orang dengan berjumlah penghuni 21 orang dan pengelola 2 orang.

Terdapat kesulitan yang didapatkan ketika melakukan testing khususnya dalam segi *user acquisition* yaitu kesusahan dalam mengumpulkan pengguna, kurangnya sosialisasi yang menyebabkan pengguna tidak mengetahui tujuan dari testing dan kesulitan penulis dalam bernegosiasi dengan pengelola apartemen "Y" untuk membantu melakukan testing. Data yang digunakan adalah data real dari pengguna aktif dari kurun waktu 7 November 2016 hingga 9 November 2016.

Pengujian ini dibagi menjadi 2 tahapan yaitu tahap penyebaran aplikasi kepada pengguna dan tahap pembagian kuisioner kepada pengguna sebagai penghuni apartemen dan wawancara untuk pengguna sebagai pengelola. Tahap penyebaran aplikasi dilakukan dengan meminta email kepada setiap tester dan kemudian penulis mengirimkan aplikasi ke email yang bersangkutan. Tester perlu mendownload aplikasi dan dapat langsung diinstall di smartphone masing-masing. Tester diminta untuk melakukan registrasi, login dan bergabung ke apartemen dengan menggunakan kode yang diberikan oleh penulis, setelah itu tester dapat bereksplorasi menggunakan fitur yang terdapat pada aplikasi hingga tanggal 9 November 2016.

Tahap kedua yaitu penyebaran kuisioner kepada penghuni akan dilakukan pada tanggal 9 November 2016 melalui angket digital (menggunakan *Google Form*). Penyebaran kuisioner dilakukan secara online (melalui media sosial seperti *Line*, *Line Group*, *WhatsApp* dan sebagainya). Pertanyaan untuk penghuni akan dijelaskan pada Tabel 5.2. Skala pengukuran untuk nomor 1-11 menggunakan skala nominal dan nomor 12 dan 13 adalah pertanyaan terbuka. Sedangkan untuk wawancara kepada pengelola apartemen juga akan dilakukan pada tanggal 9 November 2016 kepada 2 orang pengelola apartemen "X" yang bernama Christian yang menjabat sebagai Koordinator Lapangan dan Shirley Natasha yang menjabat sebagai Koordinator Office. Pertanyaan wawancara dijelaskan pada Tabel 5.3.

**Tabel 5.2 Pertanyaan untuk penguni**

Pertanyaan	Jawaban
Proses registrasi dapat dilakukan dengan mudah. (RE_EASY)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Proses login dapat dilakukan dengan mudah. (LOG_EASY)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Penggunaan fitur bergabung ke apartemen mudah digunakan. (JOIN_EASY)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Fitur laporan dapat dengan mudah dimengerti dan digunakan. (REPO_EASY)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Fitur informasi dapat dengan cepat dimengerti dan digunakan. (INF_EASY)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Fitur chat dapat digunakan dengan mudah. (CHAT_EASY)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Fitur emergency dapat digunakan dengan mudah. (EMER_EASY)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Fitur laporan sudah membantu saya memberikan laporan kepada pihak pengelola dengan cepat. (REPO_USE)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Fitur Informasi ini memudahkan saya dalam penerimaan informasi-informasi penting yang disampaikan oleh pengelola apartemen. (INF_USE)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Fitur chat ini memudahkan saya dalam berkomunikasi dengan penghuni lainnya. (CHAT_USE)	Sangat tidak setuju – tidak setuju – netral – setuju – sangat setuju
Fitur Emergency	Sangat tidak setuju – tidak

ini dapat membantu saya dalam memberikan tindakan dini jika terjadi sebuah bencana/kecelakaan. (EMER_USE)	setuju – netral – setuju – sangat setuju
---	--

**5.3 Pertanyaan untuk wawancara**

Pertanyaan
Bagaimana pendapat anda setelah menggunakan aplikasi ini?
Permasalahan seperti apa yang anda rasakan ketika menggunakan aplikasi ini?
Apakah fitur laporan sudah membantu pihak apartemen dalam menjangkau dan menindaklanjuti laporan dari penghuni.
Apakah fitur Informasi sudah membantu pihak apartemen dalam menyebarkan informasi ke penghuni.
Apakah fitur Anggota memudahkan pengelola untuk melihat kontak setiap penghuni di apartemen.
Apakah fitur lock kode memberikan keamanan ketika seseorang ingin bergabung ke apartemen.
Apabila aplikasi ini sudah siap digunakan, apakah anda mau menggunakan aplikasi ini sebagai media komunikasi di apartemen anda kelola? Dan mengapa?
Saran bagi pengembangan aplikasi ini
Bagaimana pendapat anda setelah menggunakan aplikasi ini?
Permasalahan seperti apa yang anda rasakan ketika menggunakan aplikasi ini?
Apakah fitur laporan sudah membantu pihak apartemen dalam menjangkau dan menindaklanjuti laporan dari penghuni.

**5.2.1 Analisis hasil Kuisioner**

Analisis ini dikelompokkan menjadi 2 bagian yaitu analisis mengenai fungsionalitas fitur dan manfaat dari fitur. Di Tabel 5.4 dinyatakan hasil dari 23 orang yang mengisi kuisioner tentang fungsionalitas fitur.

**5.4 Hasil Kuisioner**

Kode	Total	Hasil
Fungsionalitas		
(RE_EASY)	99	<b>86%</b>
(LOG_EASY)	96	<b>83%</b>
(JOIN_EASY)	96	<b>83%</b>
(REPO_EASY)	102	<b>89%</b>
(INF_EASY)	99	<b>86%</b>
(CHAT_EASY)	95	<b>82%</b>
(EMER_EASY)	95	<b>82%</b>
Manfaat		
(REPO_USE)	95	<b>82%</b>
(INF_USE)	100	<b>87%</b>
(CHAT_USE)	96	<b>83%</b>
(EMER_USE)	92	<b>80%</b>

Dilihat dari data hasil survei fungsionalitas dan manfaat yang dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yang muncul yakni:

- Dari segi fungsionalitas, fitur register sudah berfungsi dengan baik yang diperkuat dengan 86% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan. fitur login sudah berfungsi dengan baik yang diperkuat dengan 83% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan. fitur gabung apartemen sudah berfungsi dengan baik yang diperkuat dengan 83% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan.
- Dari segi fungsionalitas, fitur laporan sudah berfungsi dengan baik yang diperkuat dengan 89% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan. fitur informasi sudah berfungsi dengan baik yang diperkuat dengan 86% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan. fitur chat sudah berfungsi dengan baik yang diperkuat dengan 82% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan. fitur emergency sudah berfungsi dengan baik yang diperkuat dengan 82% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan.
- Dari segi manfaat, fitur laporan sudah memberikan manfaat kepada penghuni yang diperkuat dengan 82% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan. fitur informasi sudah memberikan manfaat kepada penghuni yang diperkuat dengan 87% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan. fitur chat sudah memberikan manfaat kepada penghuni yang diperkuat dengan 83% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan. fitur emergency sudah memberikan manfaat kepada penghuni yang diperkuat dengan 80% dari total responden menyatakan setuju dengan pernyataan.

#### 5.2.2 Analisis Hasil Wawancara

Dari hasil wawancara dengan koordinator lapangan di apartemen puncak permai menyatakan bahwa aplikasi ini membantu pihak pengelola dalam mendata komplain penghuni sehingga mereka tidak perlu menginput ulang ketika ada komplain dari penghuni. Untuk fitur laporan sudah dianggap sudah bagus tetapi diharapkan diberi fitur tambahan untuk memfilter dan menghapus laporan. Untuk fitur informasi beliau mengatakan sudah membantu dan kedepannya diharapkan ditambahkan notifikasi ke penghuni apartemen. Untuk fitur anggota beliau mengatakan sudah membantu untuk mendapatkan kontak dari setiap penghuni dan diharapkan kedepannya ditambahkan sorting email dan telepon. Dan yang terakhir fitur lock kode beliau mengatakan cukup membantu. Beliau berkata bahwa aplikasi ini

bisa digunakan di apartemen puncak permai sehingga penghuni tidak perlu datang lagi ke kantor untuk melaporan sesuatu.

Sedangkan dari hasil wawancara dengan koordinator office di apartemen puncak didapatkan bahwa aplikasi ini sangat membantu ketika seseorang ingin melaporan sesuatu kejadian karena saat ini kecenderungan orang lebih memilih menggunakan *smartphone* dibanding datang langsung ke kantor. Dari segi fitur laporan beliau mengatakan sudah membantu, tetapi tetapi terkadang menjadi masalah ketika penghuni tidak lengkap memberikan laporan sehingga diperlukan konfirmasi ulang. Untuk fitur informasi juga sudah membantu dan diharapkan dapat disebarkan ke masyarakat agar dapat digunakan. Untuk fitur anggota sudah membantu dengan tambahan nomor unit dan status apakah penghuni tersebut adalah pemilik atau penyewa apartemen. Dan yang terakhir untuk fitur lock kode beliau mengatakan sudah cukup membantu karena dengan fitur ini tidak semua orang dapat masuk ke apartemen. Beliau juga mengatakan aplikasi ini dapat terapkan di apartemen puncak permai karena lebih modern dibanding yang lain.

## VI. KESIMPULAN

Berdasarkan rancangan dan implementasi yang telah dilakukan dan diuraikan pada bab-bab sebelumnya di penelitian ini, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi “Sociapart” dapat di implementasikan dengan menggunakan Apache Cordova (Hybrid Mobile Application) dengan fitur Laporan, Informasi, Chat dan Emergency.
2. Berdasarkan hasil analisis pengujian kepada penghuni, aplikasi *sociapart* dalam segi fungsionalitas sudah berjalan dengan baik mau dari fitur register, login, gabung apartemen, laporan, informasi, chat dan emergency.
3. Berdasarkan hasil analisis pengujian kepada penghuni, aplikasi *sociapart* sudah memberikan manfaat kepada penghuni ketika menggunakan fitur laporan, informasi, chat dan emergency.
4. Dari hasil wawancara dengan pengelola mengatakan bahwa aplikasi *sociapart* sudah membantu pihak pengelola dalam segi penerimaan laporan, pemberian informasi dan melihat kontak penghuni.

## VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kolokolov, V., Baumann, P., Verclas, S., Santini, S., & Ruehl, S. (2013). Flexible development of variable software features for mobile business applications. Proceedings of the 17th International Software Product Line Conference Co-located Workshops. ACM, New York, NY.

- [2] kompas.com. (2013, Juni 10). awas waspadai kejahatan di apartemen. Retrieved 06 20, 2016, from <http://tekno.kompas.com/read/2013/06/10/13075233/awas.waspada i.kejahatan.di.apartemen>
- [3] kompasiana.com. (2015, September 22). kriminalitas-yang-harusdiwaspadai-ketika-tinggal-di-apartemen. Retrieved 06 20, 2016, from [http://www.kompasiana.com/bellaandrian/kriminalitas-yangharus-diwaspadai-ketika-tinggal-diapartemen\\_560112ab4123bd830d63868e](http://www.kompasiana.com/bellaandrian/kriminalitas-yangharus-diwaspadai-ketika-tinggal-diapartemen_560112ab4123bd830d63868e)
- [4] Media, L. (2015, August 07). Akibat Listrik Padam, Penghuni Pakuwon Bersitegang dengan Manager. Retrieved April 2016, 04, from [www.beritalima.com/2015/08/07/akibat-listrik-padampenghuni-pakuwon-bersitegang-dengan-manager/](http://www.beritalima.com/2015/08/07/akibat-listrik-padampenghuni-pakuwon-bersitegang-dengan-manager/)
- [5] Osborn, J. (2011). HTML5. John Wiley & Sons, Inc.
- [6] Roy, W. W. (1987). Managing the development of large software systems: concepts and techniques.
- [7] Simon, K. (2015, August 03). Global Statshot: August 2015. Retrieved April 06, 2016, from [HTTP:wearesocial.sg/blog/2015/08/global-statshot-august-2015/](http://wearesocial.sg/blog/2015/08/global-statshot-august-2015/)
- [8] Tarigan, H. G. (1982). Menulis Sebagai Salah Satu Keterampilan Berbahasa. Bandung: Angkasa.
- [9] w3school. (n.d.). HTML5 Introduction. Retrieved March 28, 2016, from [https://www.w3school.com/html/html5\\_intro.asp](https://www.w3school.com/html/html5_intro.asp)
- [10] Wargo, J. M. (2014). Apache Cordova 3 Programming. US: Pearson Education.
- [11] Yuszaidy, M., Yusoff, M., & Hanafiah, M. (2015). IMPAK MEDIA BAHARU TERHADAP SISTEM NILAI MASYARAKAT MELAYU DI MALAYSIAJournal Komunikasi. Journal Komunikasi, 31(2), 33 - 46
- [12] Sekaran, U., & Bougie, R. J. (2016). *Research Methods For Business: A Skill Building Approach* (7th ed.). John Wiley & Sons