

# SISTEM INFORMASI KEPUASAN PELANGGAN PADA STMIK MUHAMMADIYAH JAKARTA

Faiz Rafdhi<sup>1</sup>, Nurhayati<sup>2</sup>, M. Raihan Febriansyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Saintek Muhammadiyah

email: <sup>1</sup>faiz\_rafdhi@saintekmu.ac.id, <sup>2</sup>nurh03824@gmail.com,  
<sup>3</sup>mraihanfebriansyah@gmail.com

## Abstrak

Selama ini kepuasan pelanggan di STMIK Muhammadiyah Jakarta dilakukan dengan cara menyebarkan angket kepada mahasiswa sehingga menimbulkan masalah data menjadi menumpuk dan terabaikan. Dengan kemajuan teknologi informasi dan infrastruktur jaringan internet saat ini memungkinkan untuk membuat aplikasi kepuasan pelanggan. Aplikasi ini merupakan suatu sistem yang dirancang untuk dapat menghasilkan keluaran (*output*) berupa nilai kepuasan pelanggan terhadap institusi. Selain dapat menekan biaya, aplikasi kepuasan pelanggan yang terintegrasi dengan internet akan memudahkan mahasiswa untuk melakukannya dimana saja dan kapan saja. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan metodologi *waterfall* Pressman. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP pada web server dan java pada android, untuk wadah penyimpanan data atau disebut basisdata yang digunakan adalah MYSQL.

Penelitian ini menggunakan metode *Servqual* (*Service Quality*), metode ini untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan kepuasan konsumen, dimensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Reability*, *Responsive*, *Assurance*, *Empathy*, dan *Tangible*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menghasilkan sebuah Sistem Informasi Kepuasan Pelanggan yang dapat memberikan informasi kepuasan pelanggan terhadap pelayanan STMIK Muhammadiyah Jakarta sehingga dapat meningkatkan kinerja pelayanan pelanggan.

**Kata Kunci :** *sistem informasi, kepuasan pelanggan, android, service quality*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi, khususnya di lembaga-lembaga seperti Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Muhammadiyah Jakarta, merupakan perguruan tinggi yang terus berupaya meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan.

Peningkatan persaingan di dunia pendidikan tinggi menempatkan lembaga-lembaga tersebut di bawah tekanan untuk tidak hanya menyediakan kurikulum berkualitas tinggi, tetapi juga memberikan layanan pendukung yang memadai kepada mahasiswa. Oleh karena itu, pihak-pihak di STMIK Muhammadiyah Jakarta merasa perlu untuk menganalisis dan mengembangkan sistem informasi yang dapat membantu mengelola serta meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan.

Adanya berbagai tantangan dan perubahan dalam penyelenggaraan pendidikan dan lingkungan bisnis menunjukkan perlunya implementasi sistem informasi yang dapat memberikan pemahaman yang lebih baik terhadap kebutuhan pelanggan. Dalam hal ini, STMIK Muhammadiyah Jakarta, latar belakang tersebut mencakup pemahaman terhadap ekspektasi mahasiswa terhadap proses pembelajaran, sistem administrasi, dan layanan lainnya yang dapat berkontribusi pada pengalaman pendidikan yang lebih baik.

Melalui penelitian ini diharapkan dapat terungkap berbagai isu dan hambatan yang dihadapi oleh STMIK Muhammadiyah Jakarta dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, serta memberikan dasar bagi pengembangan sistem informasi yang dapat mengoptimalkan kepuasan pelanggan dan meningkatkan daya saing perguruan tersebut.

## Landasan Teori

### Sistem

sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup *software*, *hardware*, dan *brainware* ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain (I Putu Agus Eka Pratama, 2014).[1]

### Sistem Informasi

**Sistem Informasi** Sistem informasi didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk pengendali informasi (Al-Bahra bin Ladjmudin, 2005).[8]

### Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dia rasakan dengan harapannya (Freddy Rangkuti, 2017).[9]

### Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux bagi telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet (Safaat H, Nazruddin, 2012)

## 2. METODOLOGI

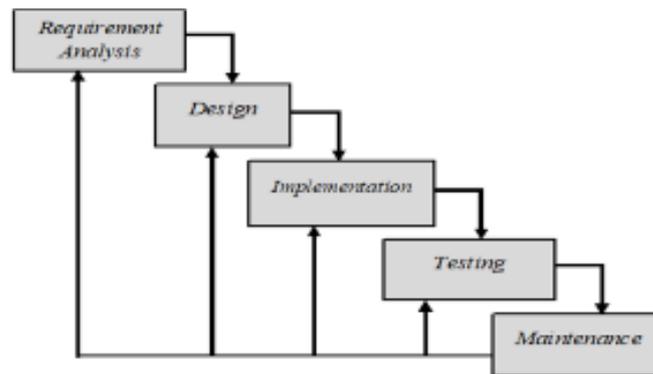
### A. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara  
Teknik ini dilakukan dengan melakukan tanya jawab kepada bagian marketing dan akademik. Hal ini dilakukan untuk mengumpulkan dan menemukan informasi yang dibutuhkan atau yang berhubungan dengan penelitian.
2. Observasi  
Teknik ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan terhadap *workflow* pengajuan pengaduan hingga penanganan pengaduan/keluhan pelanggan.
3. Studi kepustakaan  
Yaitu pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

### B. Metode Perancangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *waterfall*. Model *waterfall* merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan terstruktur dan terurut. Setiap tahapan dalam model ini harus diselesaikan secara terstruktur, tahap selanjutnya baru bisa dijalankan jika tahapan sebelumnya telah selesai dilakukan. Berikut ini tahapan pengembangan sistem yang ada dalam model *waterfall*:

Gambar 1. Tahapan Model *Waterfall*

Metode *Waterfall* merupakan salah satu metode dalam SDLC (*System Development Life Cycle*) yang mempunyai ciri khas pengerjaan yaitu setiap fase dalam *waterfall* harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Artinya focus terhadap masing-masing fase dapat dilakukan maksimal karena jarang adanya pengerjaan yang sifatnya paralel walaupun dapat saja terjadi pararealisme dalam *waterfall*. [10]

Berdasarkan model pengembangan sistem tersebut, berikut uraian tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:

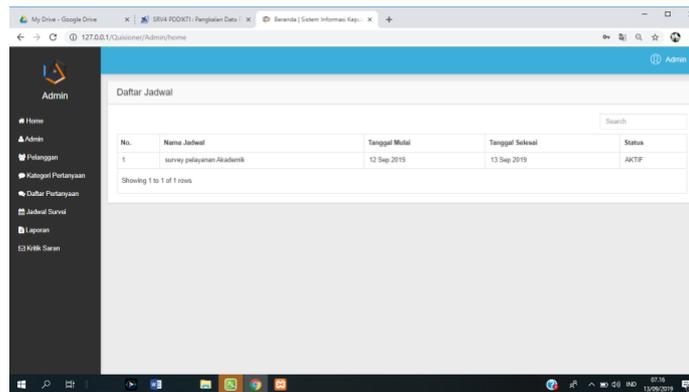
- a. *Requirement Analisis*  
Untuk mendefinisikan kebutuhan data dan informasi penerimaan dan penanganan pengaduan/keluhan pelanggan, dilakukan proses pengumpulan data melalui wawancara dan observasi terhadap proses *workflow* dokumen berjalan.
- b. *Design*  
Menentukan spesifikasi kebutuhan pengguna dengan perancangan basis data dan perancangan layar yang disesuaikan dengan hasil kebutuhan sistem usulan.
- c. *Implementasi*  
Pada tahap ini, peneliti melakukan proses koding pada aplikasi yang dibuat. Untuk implementasi perangkat lunaknya menggunakan desktop.
- d. *Testing*  
Pada tahap ini, seluruh program kecil (*unit*) yang dikembangkan dan telah diuji pada tahap sebelumnya akan diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Selanjutnya akan dilakukan verifikasi dan pengujian sistem, apakah perangkat lunak telah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna atau masih terdapat *error* dalam sistem.
- e. *Maintenance* (perawatan)  
Perangkat lunak yang telah dibuat akan dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan adalah proses memperbaiki aplikasi dari setiap *error* atau *bug*, peningkatan kinerja aplikasi, penambahan program kecil (*unit*) baru untuk pengembangan aplikasi dan penyesuaian sistem dengan kebutuhan dari pengguna (*user*).

### 3. HASIL

#### Hasil Implementasi Pada Desktop

##### 1. Halaman *Home Admin*

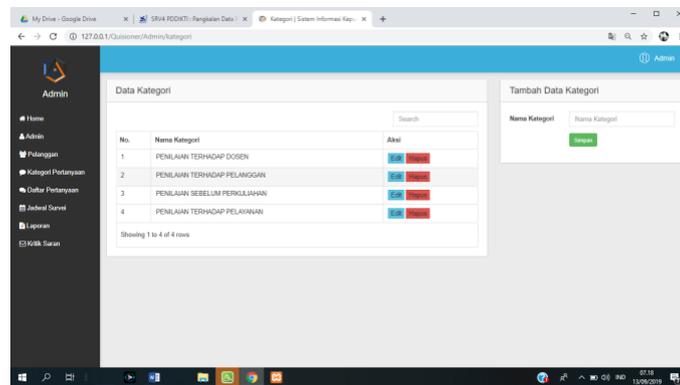
Halaman *home* pengguna berisi Agenda jadwal survey yang telah dibuat



Gambar 2. Halaman Home Admin

## 2. Halaman kategori pertanyaan

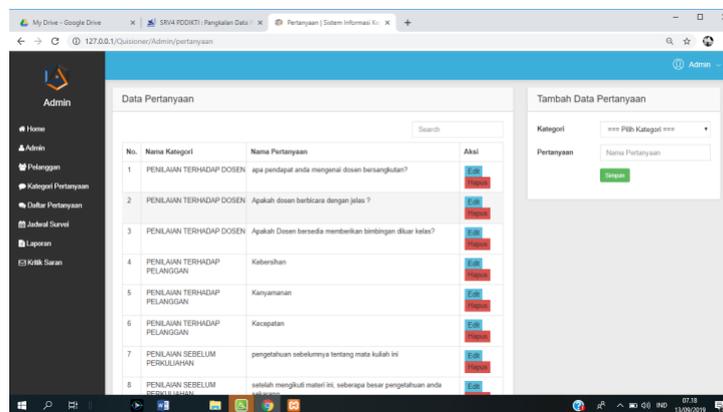
Halaman ini berfungsi untuk menambahkan, ubah, hapus, kategori pertanyaan



Gambar 3. Halaman Kategori Pertanyaan

## 3. Halaman Daftar Pertanyaan

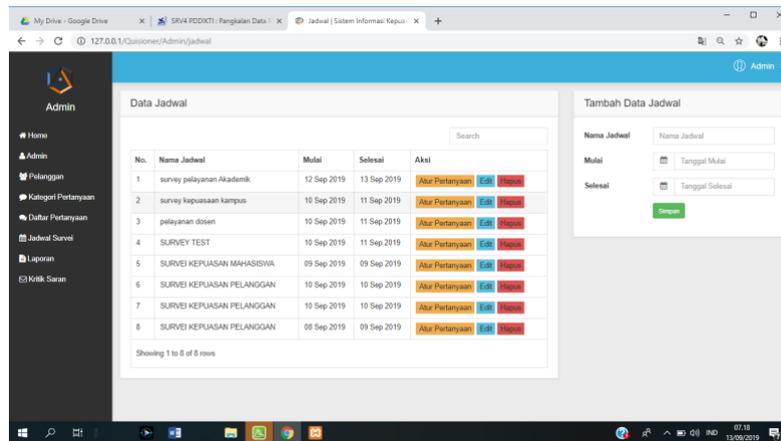
Halaman ini untuk membuat pertanyaan sesuai yang disesuaikan dengan kategori



Gambar 4. Halaman Daftar Pertanyaan

#### 4. Halaman Jadwal Survey

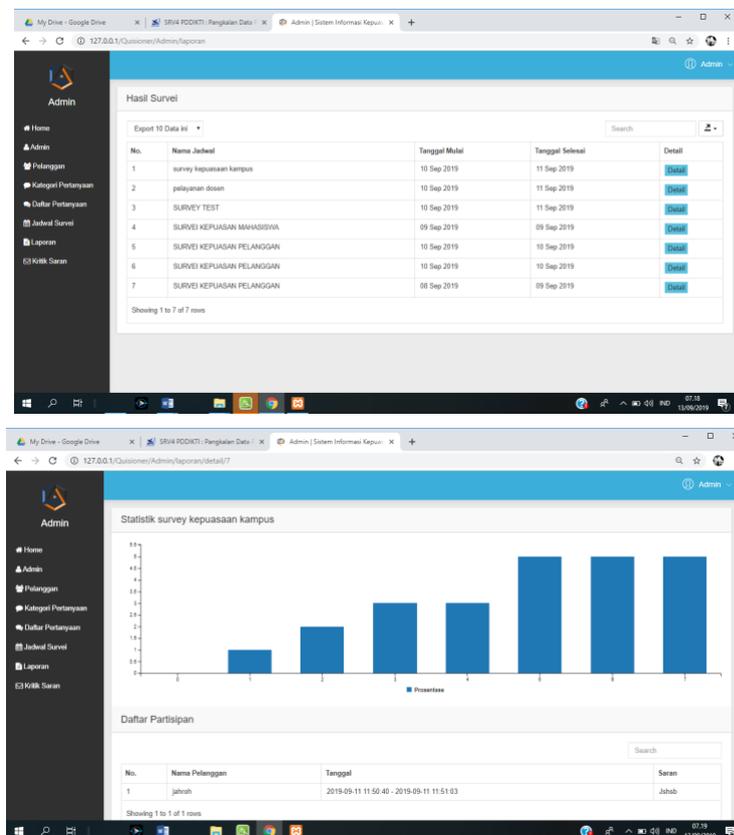
Halaman ini untuk membuat jadwal survey



**Gambar 5.** Halaman Jadwal Survey

#### 5. Halaman Hasil Survey

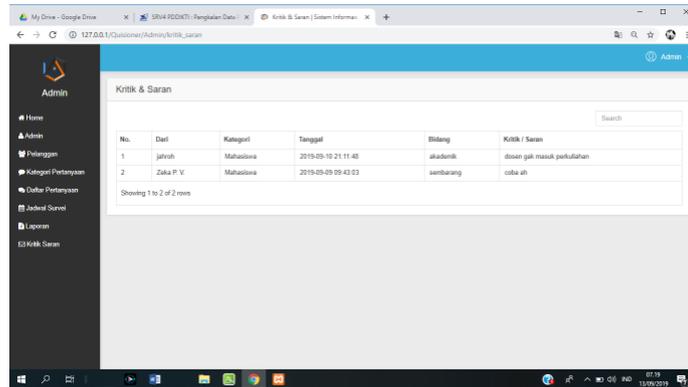
Halaman ini berisi hasil survey, pelanggan yang telah mengisi survey dan di tampilkan dalam bentuk grafik



**Gambar 6.** Halaman Hasil Survei

## 6. Halaman Kritik Dan Saran

Halaman kritik dan saran menampilkan hasil kritik dan saran yang dikirim oleh pelanggan



**Gambar 7.** Halaman Kritik dan Saran

## Hasil Implementasi Pada Android

### 1. Halaman *Login* Pelanggan

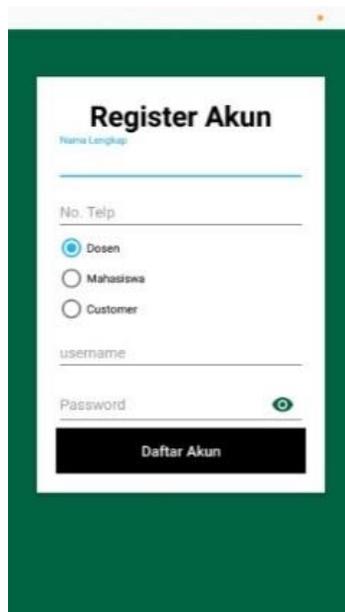
Halaman *login* pada pelanggan ini *input username* dan *password*.



**Gambar 8.** Halaman Login Pelanggan

### 2. Halaman *Register* Pelanggan

Halaman pelanggan sebelum *login* harus mempunyai *account* dengan cara *Register*



**Register Akun**  
Nama Lengkap

No. Telp

Dosen  
 Mahasiswa  
 Customer

username

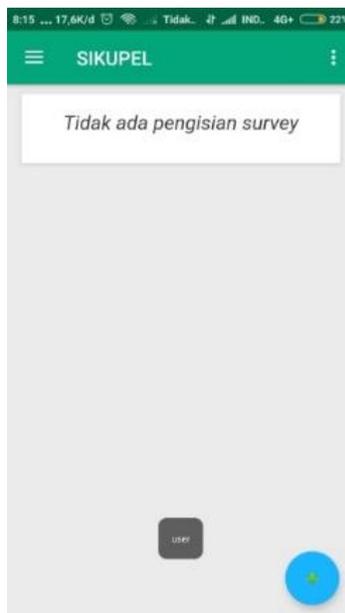
Password

Daftar Akun

**Gambar 9.** Halaman *Register*

### 3. Halaman Tidak Ada Survey

Halaman tidak ada survey pada pelanggan



**Gambar 10.** Halaman Tidak Ada Survey

### 4. Halaman *Update Profile* Pelanggan

Halaman ini berfungsi untuk mengupdat profile pelanggan



Update Profile

Nama Akun  
Zeka P. V.

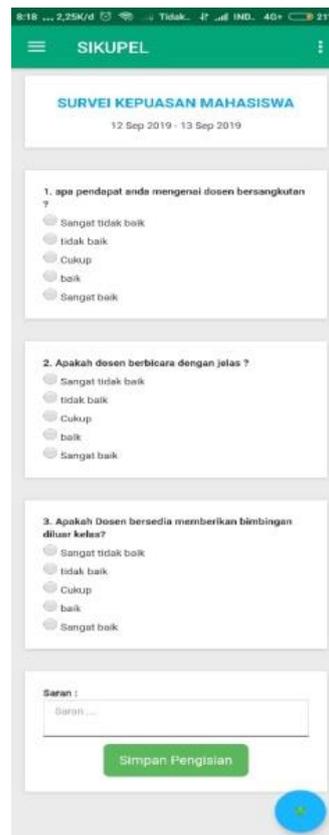
No. Telp  
09989909

SIMPAN BATAL

Gambar 11. Halaman *Update Profile* Pelanggan

## 5. Halaman Isi Survey

Halaman ini adalah halaman *home* pelanggan jika ada jadwal survey.



SIKUPEL

SURVEI KEPUASAN MAHASISWA  
12 Sep 2019 - 13 Sep 2019

1. apa pendapat anda mengenai dosen bersangkutan ?

Sangat tidak baik  
 tidak baik  
 Cukup  
 baik  
 Sangat baik

2. Apakah dosen berbicara dengan jelas ?

Sangat tidak baik  
 tidak baik  
 Cukup  
 baik  
 Sangat baik

3. Apakah Dosen bersedia memberikan bimbingan diluar kelas?

Sangat tidak baik  
 tidak baik  
 Cukup  
 baik  
 Sangat baik

Saran :

Saran ...

Simpan Pengisian

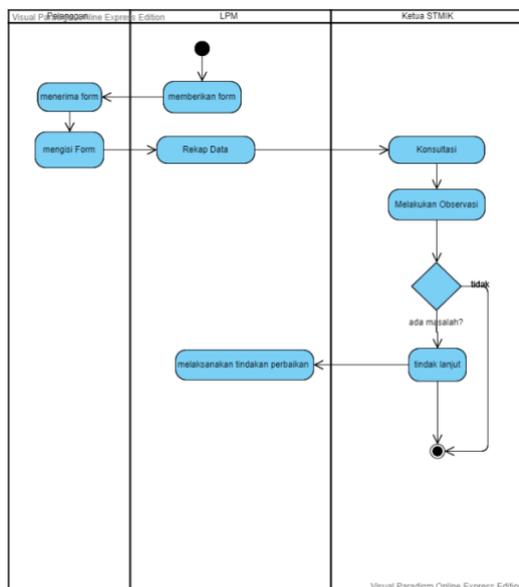
Gambar 12. Halaman Isi Survey

#### 4. PEMBAHASAN

##### A. Analisis Sistem

###### Sistem yang Berjalan

Untuk memastikan dilakukannya tindakan penanganan atas keluhan pelanggan yang diterima dengan cepat dan tepat untuk memenuhi kepuasan pelanggan Aktor yang terlibat:



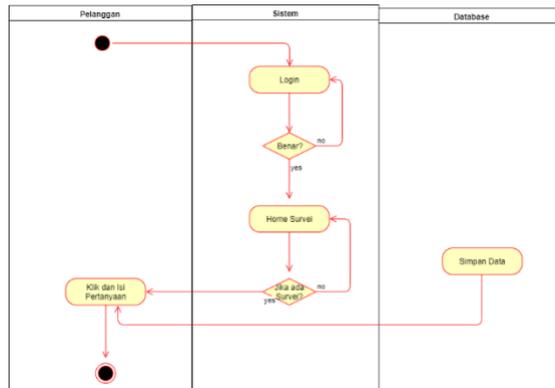
**Gambar 13.** Activity Diagram Sistem Berjalan

Berikut adalah penjelasan dari sistem yang berjalan saat ini:

1. Kepala Bagian Marketing menerima dan mencatat setiap keluhan pelanggan yang masuk.
2. Keluhan pelanggan yang masuk akan dicatatkan pada formulir Laporan Keluhan Pelanggan
3. Keluhan pelanggan yang berhubungan dengan masalah pelayanan dapat langsung ditangani dan diselesaikan oleh unit terkait.
4. masalah yang berhubungan dengan mutu pendidikan, Kepala Bagian Marketing akan mendistribusikan Laporan Keluhan Pelanggan yang dibuat kepada bidang akademik untuk ditangani bersama-sama dengan Unit/Bagian tersebut.
5. mengkoordinasikan tindakan penyelesaian masalahnya dan mencatatkan tindakan koreksi yang diambil dalam formulir Laporan Keluhan Pelanggan.
6. Hasil tindakan koreksi yang dilakukan tersebut kemudian dicatatkan dalam formulir Laporan Keluhan Pelanggan yang tersedia.
7. Laporan Keluhan Pelanggan yang telah diselesaikan masalahnya kemudian didistribusikan kepada Bagian yang terkait.

##### Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan dengan menggunakan *Activity Diagram* seperti gambar 3 dibawah ini:



Gambar 14. Analisis Sistem Yang Diusulkan

**B. Rancangan/Desain**

**Antarmuka Pada Desktop/Web Server**

Tampilan Admin

1. Desain Halaman Home Admin

Berikut merupakan rancangan dari halaman home atau tampilan utama dari web server.

Admin	Logout
Menu 1	Nama Judul
Menu 2	<input type="text" value="Search"/>
Menu 3	Tabel
Menu 4	
Menu 5	
Menu 6	
Menu 7	
Menu 8	

Gambar 15. Halaman Home Admin web server

2. Desain Halaman Hasil Survey Admin

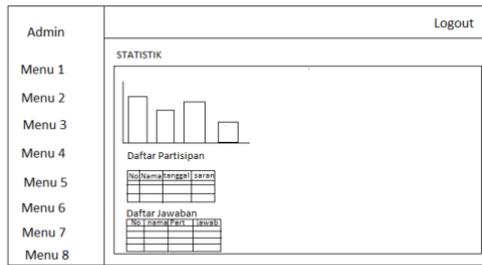
Berikut adalah halaman hasil survey yang telah di isi oleh pelanggan

Admin	Logout			
Menu 1	hasil Survei			
Menu 2				<input type="text" value="Search"/> <input type="button" value="Detail"/>
Menu 3				
Menu 4	No	Nama Jadwal	Tgl mulai	Tgl Selesai
Menu 5	1			<input type="button" value="Detail"/>
Menu 6	2			<input type="button" value="Detail"/>
Menu 7	3			<input type="button" value="Detail"/>
Menu 8	4			<input type="button" value="Detail"/>
	5			<input type="button" value="Detail"/>
	6			<input type="button" value="Detail"/>

Gambar 16. Desain Halaman Survey Admin

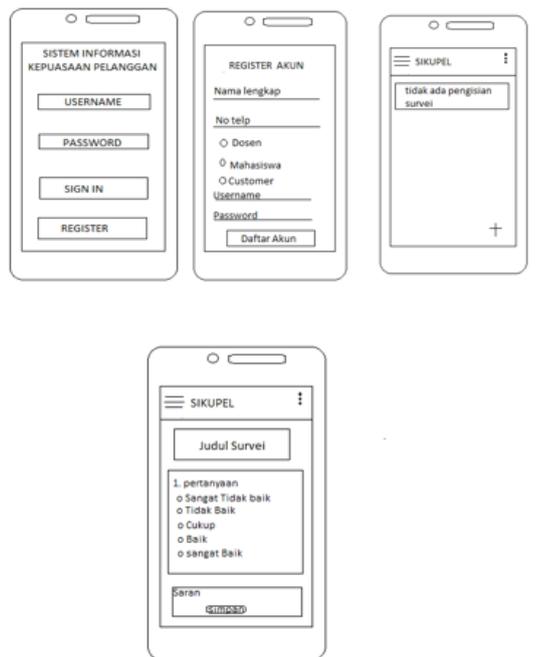
3. Desain Halaman Tampilan Hasil Dalam Bentuk Grafik

Berikut adalah rancangan halaman hasil survey dalam bentuk grafik



**Gambar 17.** Desain Halaman Tampilan Hasil Dalam Bentuk Grafik

**Antarmuka Pada Android**



**Gambar 18.** Desain Tampilan Pelanggan Android

Tampilan menu halaman pada android oleh pelanggan dimulai dengan login, jika ada jadwal survey maka akan tampil kuesioner jika tidak ada tampilan maka akan muncul pesan tidak ada pengisian survey.

**C. Pengujian**

Berikut adalah hasil dari pengujian pada sistem informasi pendaftaran klinik.

**Tabel 1.** Hasil Pengujian

No	Sub Modul	Skenario Uji	Espektasi hasil	Hasil
1	Login	Login (Benar)	Masuk ke halaman home	Sesuai
		Login (Salah)	Tampil pesan login gagal	Sesuai

2	Logout	Logout	Kembali ke menu login	Sesuai
3	Form Laporan	Klik halaman laporan dan detail	Aplikasi dapat menampilkan hasil grafik kepuasan pelanggan	Sesuai
4	Form registrasi	Mengisi data yang di perlukan dengan benar dan lengkap	Sign up berhasil	Sesuai
		Isi data tidak benar	Kembali ke menu form	Sesuai
5	Jadwal Survey	Admin membuat jadwal survey sesuai tgl maju	Jadwal tampil pada home pelanggan	sesuai
6	Laporan	Klik menu laporan	Tampil laporan bentuk grafik	sesuai
7	Mengisi Survey	Halaman home pelanggan (ada jadwal survei)	Tampil kuesioner pertanyaan	sesuai

#### D. Pemeliharaan

Pemeliharaan sistem informasi penting dilakukan untuk menjaga kinerja sistem dan histori data. Salah satu pemeliharaan sistem informasi yang dilakukan adalah dengan *back up*. Langkah *backup* data harus dilakukan untuk mengantisipasi apabila sewaktu-waktu terjadi masalah pada *hardware* komputer yang menyimpan data sehingga mengakibatkan data hilang seketika. Lain halnya jika teratur *membackup* data sehingga apabila terjadi masalah, masih ada data yang bisa digunakan untuk pemulihan.

#### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pengembangan sistem informasi keluhan pelanggan di STMIK Muhammadiyah Jakarta, maka dapat disimpulkan:

1. Program perancangan kepuasan pelanggan terdiri dari program *input* dan *output*, dengan aplikasi perancangan sistem informasi kepuasan pelanggan akan lebih optimal. Sehingga dapat menekan biaya seperti *fotocopy* pengisian survey, memudahkan *user* pengguna dalam mengisi survey dimana saja dan kapan saja.
2. Dengan adanya sistem aplikasi kepuasan pelanggan yang berbasis android dan server berbasis *web* menghasilkan grafik kuesioner kepuasan pelanggan ditunjukkan dengan data dalam bentuk grafik statik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] I Putu Agus Eka Pratama, 2014 Sistem Informasi dan implementasinya, Bandung, Informatika Bandung.
- [2] Tata Subatri, 2003. Analisis Sistem Informasi, Yogyakarta: Andi
- [3] Rinne Dwi Zoraya, Yulianti Yulianti, Heri Priyanto, 2016, Rancang Bangun Aplikasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Pdam Tirta Khatulistiwa Kota Pontianak Dengan Metode Cut Off Point Berbasis Android
- [4] Pradipta Angga Saputra, Adi Nugroho, 2017, perancangan dan imlementasi survei kepuasan pengunjung berbasis web di perpustakaan daerah kota salatiga.
- [5] Walidatush shalihah, hasma dwi azra, 2016. Aplikasi Survei Kepuasan Mahasiswa Berbasis Web di program diploma IPB
- [6] Budi Hariyanto, yuri Ariyanto, 2014, Sistem Informasi pengukuran kepuasan pelanggan (study kasus politeknik negeri malang)
- [7] M. Ghozali Rafsanjani, 2016, Rancang Bangun aplikasi analisis kepuasan pelanggan pada speedrocky gym surabaya

- [8] Al-Bahra bin Ladjmudin, 2005. Analisis dan Desain Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu
- [9] Freddy Rangkuti, 2017, Customer Care Excelent meningkatkan kinerja perusahaan melalui pelayanan prima. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- [10] Safaat H, Nazruddin, 2012, Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android (edisi revisi). Informatika, Bandung