

# Aplikasi Pengelolaan Pengunjung Berbasis Web Pada PT XYZ

Muhammad Fariz Fadilah<sup>1</sup>, Henry Kurniawan<sup>2</sup>, Agiska Ria Supriyatna<sup>3</sup>

<sup>1</sup> mahasiswa jurusan ekonomi dan bisnis, <sup>2</sup> pembimbing 1, <sup>3</sup> pembimbing 2

## ABSTRAK

Pengelolaan pengunjung merupakan salah satu pelayanan untuk meningkatkan pelayanan terbaik kepada seluruh konsumen dan pengunjung perusahaan. Proses pengelolaan pengunjung pada PT. XYZ hingga saat ini belum menggunakan aplikasi khusus, penyimpanan dokumen data pengunjung masih menggunakan pengarsipan fisik, lalu direkap ke dalam *Microsoft excel*, sehingga pengelolaan membutuhkan waktu yang tidak singkat. Pihak pengunjung wajib mengisi formulir biodata dan memerlukan perizinan yang resmi dari pihak terkait di perusahaan terlebih dahulu sebelum diizinkan masuk ke dalam perusahaan. Formulir pengunjung perusahaan masih menggunakan selebar kertas, mengakibatkan lembar formulir biodata pengunjung terserak, robek, basah, dan hilang. Metode penelitian ini menggunakan Rapid Application Development (RAD). Hasil penelitian ini adalah dibuatnya Aplikasi Pengelolaan Pengunjung Berbasis *Web* yang dirancang khusus untuk keperluan pengelolaan pengunjung yang memiliki kemampuan otorisasi terhadap pengelolaan data dan informasi sesuai dengan *standart operasional procedure* yang ada, sehingga dapat terpantau oleh perusahaan.

**Kata Kunci:** Aplikasi pengelolaan pengunjung, *Web*, *Microsoft excel*, RAD, SOP.

## PENDAHULUAN

PT. XYZ merupakan suatu perusahaan yang bergerak pada bidang produsen susu terbesar di Indonesia, bahkan di dunia. Perusahaan ini memproduksi produk-produk bernutrisi yang terjamin kualitasnya, serta mempunyai komitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada seluruh konsumen dan pengunjung perusahaan. Salah satunya berupa pengelolaan pengunjung. Perusahaan ini melakukan pengelolaan pengunjung kepada pihak mitra usaha dan distributor terkait. Pengelolaan pengunjung perusahaan hingga saat ini, belum menggunakan aplikasi khusus, penyimpanan dokumen data pengunjung masih menggunakan pengarsipan fisik, lalu direkap ke dalam *Microsoft excel*, sehingga pengelolaan membutuhkan waktu

yang tidak singkat. Pihak pengunjung wajib mengisi *formulir* biodata dan memerlukan perizinan yang resmi dari pihak terkait di perusahaan terlebih dahulu sebelum diizinkan masuk ke dalam perusahaan. *Formulir* pengunjung perusahaan masih menggunakan selebar kertas, mengakibatkan lembar *formulir* biodata pengunjung tercecer, robek, basah, dan hilang.

Permasalahan tersebut menjadikan data dan *informasi* menjadi tidak valid serta proses pelaporan pengunjung membutuhkan waktu yang tidak singkat. Proses pengelolaan dan pembuatan laporan pengunjung di perusahaan ini masih terdapat kesulitan untuk melakukan verifikasi kepada pihak yang ingin ditemui

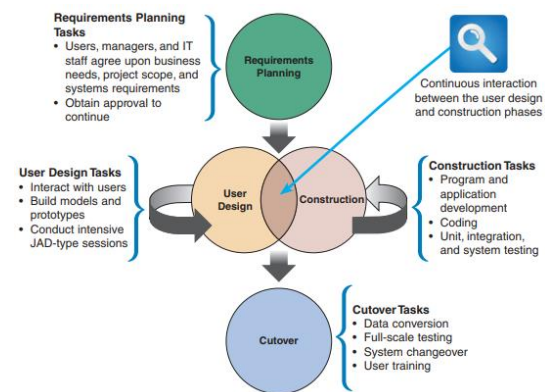
dalam perusahaan, kesulitan dalam pengisian data pengunjung, belum tersedianya *update* data pengunjung dan aplikasi yang digunakan belum terkomputerisasi sehingga berpotensi data yang diserahkan pengunjung hilang, basah, robek dan tertukar antar pengunjung.

Permasalahan tersebut mengakibatkan data dan informasi menjadi tidak valid serta proses pelaporan pengunjung membutuhkan waktu yang tidak singkat. Proses pengelolaan dan pembuatan laporan pengunjung di perusahaan ini masih terdapat kesulitan untuk melakukan verifikasi kepada pihak yang ingin ditemui dalam perusahaan, kesulitan dalam pengisian data pengunjung, belum tersedianya *update* data pengunjung dan aplikasi yang digunakan belum terkomputerisasi sehingga berpotensi data yang diserahkan pengunjung hilang, basah, robek dan tertukar antar pengunjung.

Proses ini membutuhkan sebuah aplikasi yang digunakan untuk kemudahan pengunjung dan pengelola. Maka dari itu perlu dibuat aplikasi yang dirancang khusus untuk keperluan pengelolaan pengunjung yang memiliki kemampuan otorisasi terhadap pengelolaan data dan informasi sesuai dengan *standart operasional procedure* yang ada sehingga data dapat terpantau oleh perusahaan.

## Metode Pelaksanaan

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD memiliki beberapa tahapan, yaitu *requirements planning*, *user design*, *construction* dan *cutover* (Tilley & Rosenblatt, 2017). Terlihat pada Gambar 1 dibawah ini



Gambar 1. Tahapan RAD

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan metode RAD yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, hasil dan pembahasan dari tugas akhir yang berjudul “ Aplikasi Pengelolaan Pengunjung Berbasis *Web* pada PT XYZ “ ialah sebagai berikut :

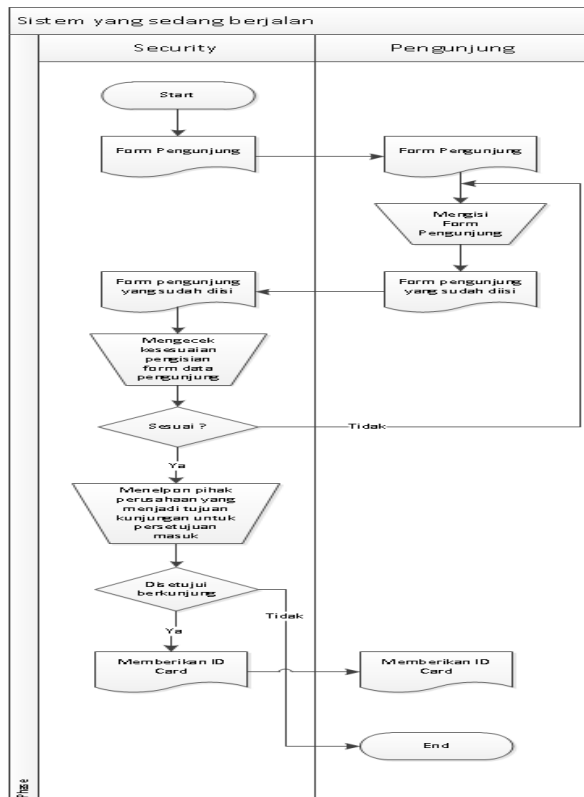
### 1. Requirements Planning

#### a. Analisis sistem yang sedang berjalan

Tahap ini menjelaskan proses monitoring proyek yang berjalan di perusahaan saat ini. Analisis sistem yang sedang berjalan digambarkan dalam bentuk *Mapping Chart*.

Menurut Rinadiharsa & Yamasari (2016), *Mapping Chart* menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi dan jelas dengan menggunakan simbol-simbol standar. *Mapping Chart* disusun dengan symbol, simbol ini dipakai sebagai alat bantu yang

menggambarkan proses di dalam program. *Mapping Chart* sistem yang sedang berjalan disajikan pada Gambar 2.

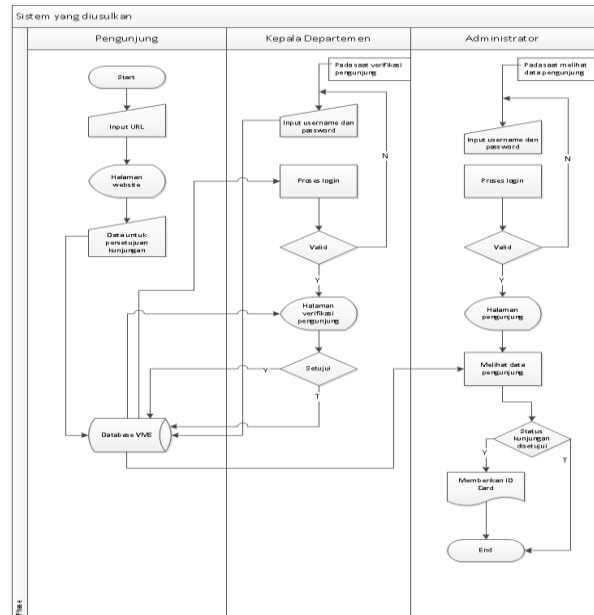


Gambar 2. *Mapping Chart* system yang sedang berjalan

b. Analisis permasalahan

Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan, ditemukan beberapa proses yang membuat sistem menjadi kurang efektif dan kurang efisien. Beberapa permasalahan tersebut ditemukan pada sistem yang sedang berjalan, seperti: Proses verifikasi masih dilakukan dengan konfirmasi melalui telepon untuk pihak yang ingin ditemui, pengelolaan data pengunjung masih memerlukan waktu yang lama, rentannya kehilangan data-data pengunjung.

Untuk mengatasi permasalahan sistem yang sedang berjalan, maka dibangunlah rancangan sistem baru yang digambarkan dalam bentuk *Mapping Chart* terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Mapping Chart* system monitoring yang baru

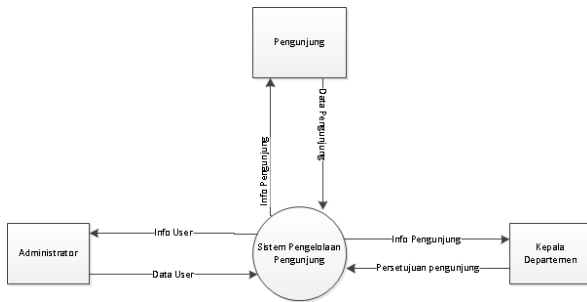
2. User Design

Pada tahapan ini yaitu melakukan penerapan dari tahapan pertama dalam perancangan atau desain perangkat lunak. Dalam kegiatan ini menentukan rancangan sistem secara keseluruhan dan membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras dan perangkat lunak. Dalam perancangan ini meliputi tahapan perancangan sistem, perancangan basis data, perancangan *flowchart*, dan perancangan *interface*.

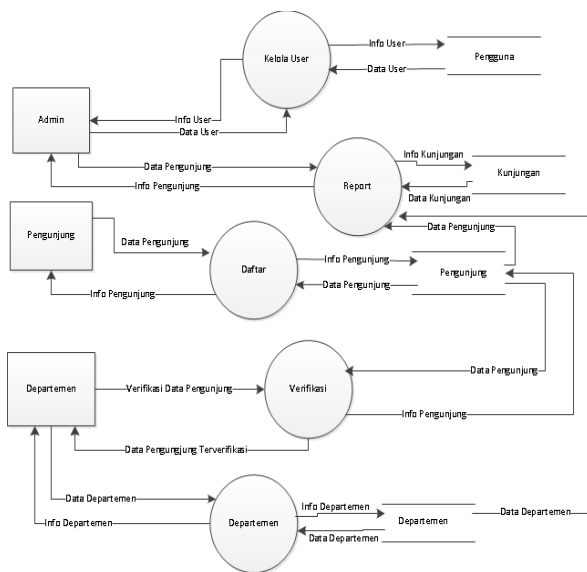
a. Rancangan *Data Flow Diagram* (DFD)

Diagram alir data digunakan untuk membuat model alur kerja sistem, *Data Flow Diagram* (DFD) dibuat menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan alur sistem dari proses kerja suatu sistem, sehingga dapat membantu dalam memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD dapat menganalisa dan memperbaiki serta meningkatkan kinerja sistem (Hamidin & Hamidin, 2017).

Rancangan DFD level 0 dan 1 dapat disajikan pada Gambar 4 dan 5.



Gambar 4. DFD level 0



Gambar 5. DFD level 1

b. Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relations Diagram (ERD) yang di definisikan oleh Yanto (2016) adalah dokumentasi data dengan mengidentifikasi jenis entitas dan hubungan serta menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki atribut dengan entitas lain, dalam suatu sistem yang terintegrasi. ERD ini membantu dalam membuat model data yang akan dikembangkan menjadi database.

Rancangan ERD aplikasi monitoring proyek dapat dilihat pada Gambar 6.

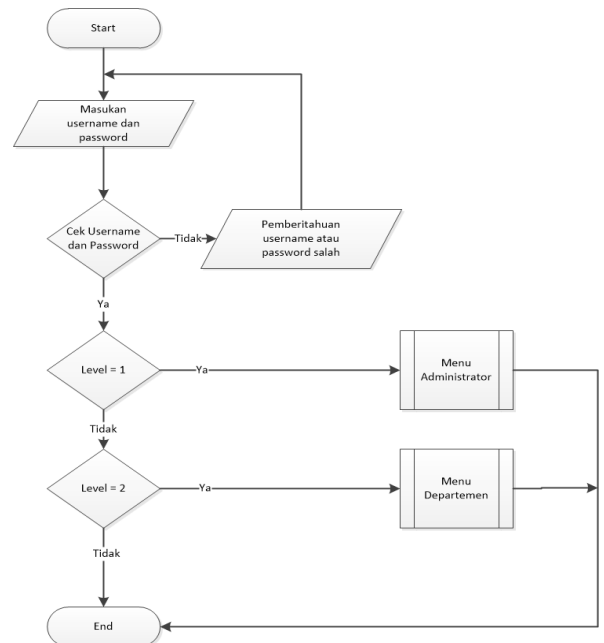


Gambar 6. Rancangan ERD Monitoring Proyek

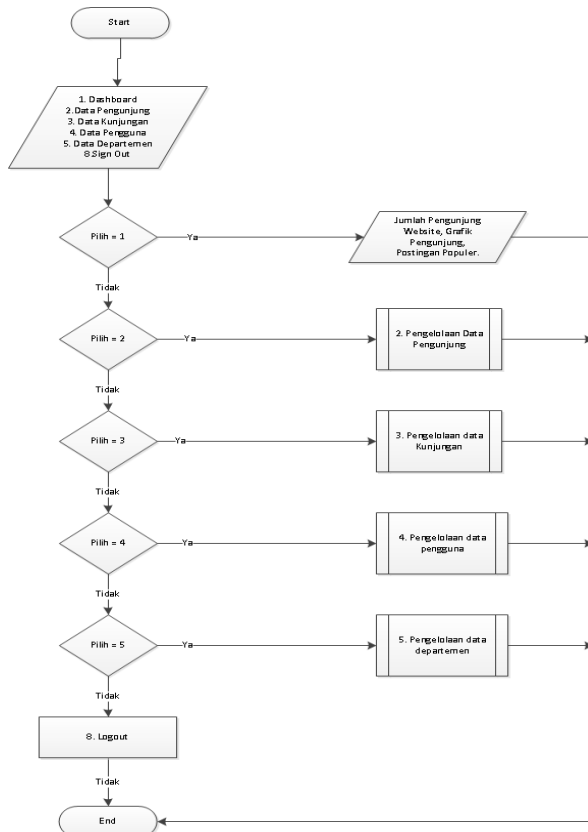
c. Rancangan flowchart

Perancangan flowchart merupakan penggambaran proses jalannya sebuah program. Flowchart dapat mempermudah untuk menelusuri hal yang dapat dilakukan aplikasi.

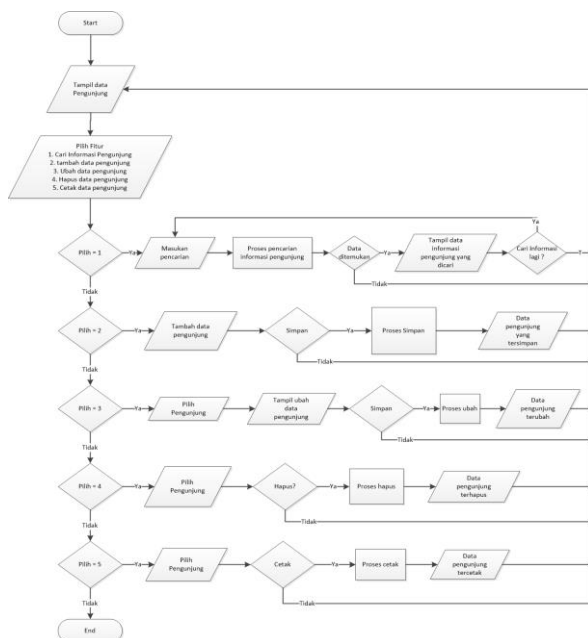
Berikut rancangan flowchart monitoring proyek dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 7. Flowchart login



Gambar 8. Flowchart *list* administrator



Gambar 9. Flowchart pengelolaan data pengunjung

d. Rancangan tampilan aplikasi

Rancangan tampilan yang akan diimplementasikan pada aplikasi yang dibuat, tujuan dibuatnya rancangan tampilan agar

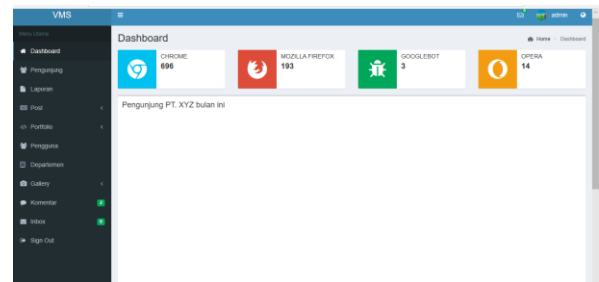
tampilan aplikasi sesuai dengan kebutuhan. Aplikasi pengelolaan pengunjung memiliki tampilan yang disajikan sebagai berikut :

3. Construction

Tahapan ini merupakan tahap pembuatan aplikasi yang telah di desain dengan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Framework CodeIgniter*, CSS, *Javascript*, HTML, dan SQL. Tools yang digunakan yaitu aplikasi *Sublime Text*, XAMPP dan *Web Browser*. Hasil pengkodean dari aplikasi pengelolaan pengunjung berbasis *web* ini, dilakukan pengujian oleh pengguna untuk mengukur apakah aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan atau masih memerlukan peningkatan. Berikut ini tampilan dari aplikasi yang dibuat.

a. Halaman Dashboard (Home)

Pada tampilan utama menu administrator terdapat tulisan admin, serta terdapat dashboard yang menampilkan jumlah pengunjung di *website*, grafik jumlah pengunjung perusahaan, terdapat postingan di *website*.

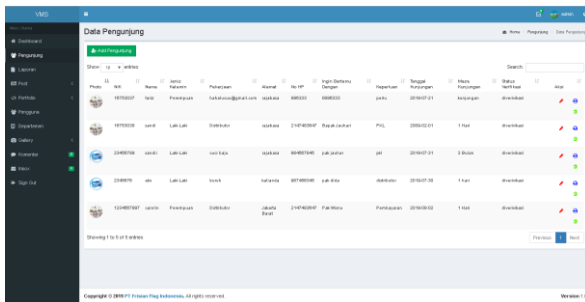


Gambar 10. Halaman Dashboard admin

b. Halaman Data Pengunjung

Tampilan data pengunjung perusahaan digunakan untuk melihat data pengunjung yang melakukan kunjungan ke perusahaan, pada menu ini administrator dapat menambah data (*create*), mengubah data (*update*),

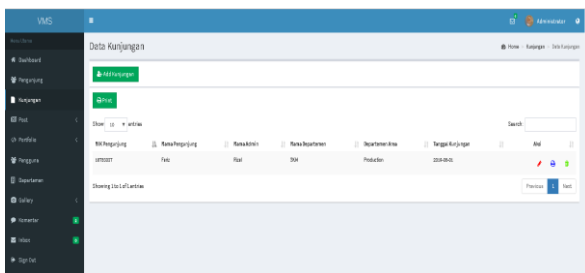
menghapus data (*delete*) serta dapat melakukan pencarian data pengunjung.



Gambar 11. Halaman Data Pengunjung

c. Halaman data Kunjungan

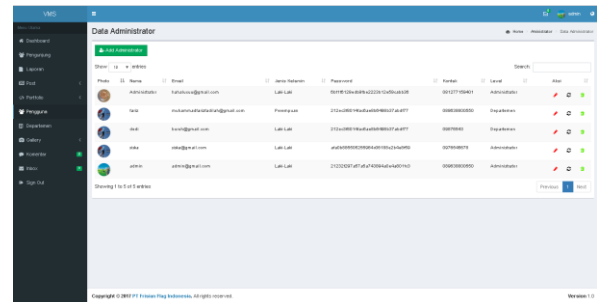
Tampilan data postingan *website* digunakan untuk melihat data kunjungan perusahaan, pada menu ini administrator dapat menambah data (*create*), mengubah data (*update*), menghapus data (*delete*) serta pencarian data kunjungan.



Gambar 12. Tampilan Data Kunjungan

d. Tampilan Menu Data Pengguna

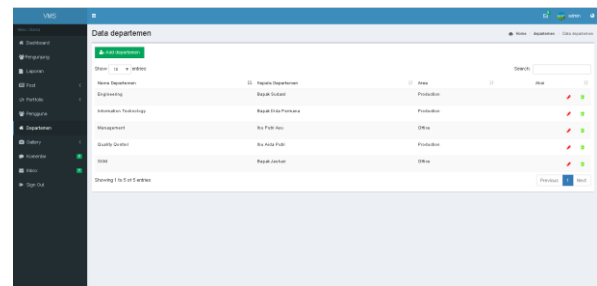
Tampilan halaman menu data pengguna digunakan untuk melihat data pengguna yang dapat mengelola *website*, pada menu ini administrator dapat menambah data (*create*), mengubah data (*update*), menghapus data (*delete*) serta dapat melakukan pencarian data



Gambar 13. Halaman Menu Data Pengguna

e. Halaman Menu Data Departemen

Tampilan data departemen digunakan untuk melihat daftar departemen yang dimiliki perusahaan. Pada menu ini administrator data menambah data (*create*), mengubah data (*update*), menghapus data (*delete*) serta melakukan pencarian data departemen.



Gambar 14. Halaman Menu Data Departemen

4. Cutover

Pada tahapan cutover dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, hal ini bertujuan untuk menjamin bahwa syarat dan spesifikasi rancangan sistem pada tahapan sebelumnya telah terpenuhi. Apabila terdapat kesalahan yang ditemukan, maka dilakukan perbaikan atau perubahan, sehingga aplikasi dapat digunakan oleh pengguna aplikasi.

a. Metode pengujian

Metode pengujian yang digunakan untuk menguji aplikasi ini adalah metode *black box testing* yang dilakukan dengan cara berikut :

1. Menjalankan aplikasi
2. Mengamati proses aplikasi tersebut, apakah sesuai dengan target yang tertera pada lembar pengujian yang disediakan
3. Mengisi lembar pengujian berdasarkan hasil pengamatan aplikasi

b. Hasil Pengujian

Aplikasi Pengelolaan Pengunjung Berbasis Web ini diuji oleh : Bella Vebiana(Mahasiswa Politeknik Negeri Lampung).

Dalam pengujian aplikasi Pengelolaan Pengunjung berbasis web ini terdapat 3 hal yang diuji sesuai dengan metode black box testing yaitu:

1. aplikasi secara *fungsiional*,
2. akses *database*,
3. tampilan aplikasi.

Dari hasil pengujian tersebut, maka dapat diambil kesimpulan hasil pengujian sebagai berikut :

1. Aplikasi secara fungsiional  
Setelah dilakukan pengujian pada aplikasi *monitoring* proyek secara fungsiional, tidak ditemukan kesalahan pada fungsi-fungsi yang ada, sehingga aplikasi berjalan dengan baik.
2. Akses *database*  
Pengujian akses *database* sudah dilakukan serta diamati, dan hasilnya tidak menemukan kesalahan, data dan informasi yang ditampilkan sesuai dengan yang diharapkan.
3. Tampilan aplikasi  
Pengujian tampilan aplikasi pengelolaan pengunjung telah dilakukan, hasilnya tidak

ditemukan kesalahan dan sesuai dengan target yang tertera pada lembar pengujian.

### Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yang di dapat dari penelitian ini adalah telah dibuatnya aplikasi untuk mengelola data pengunjung yang ada di PT XYZ serta dapat membantu proses pelaporan data pengunjung yang dilakukan oleh *administrator*.

### Referensi

- Husni Thamrin, dkk, 2018. Analisis dan Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah berbasis Androit Melalui Partisipasi Masyarakat di Kecamatan Rappocini. *Jurnal Informatika, Vol.!!i No.2*.
- Fathahillah, A. & Rasyid, P. M., 2017. Pengembangan Aplikasi Sistem Pengelolaan Data Penelitian Di Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar. *Karya ilmiah mahasiswa Teknik Informatika*
- M. & Hamidin, D., 2017. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi : Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Deepublish.
- Angela, M. B., 2018. Aplikasi Pengelolaan Pembayaran Honor Balai Besar Wilayah Sungai Mesuji Sekampung (BBWSMS) Berbasis Web. *Karya Ilmiah Mahasiswa Manajemen Informatika*.
- Widodo, W. (2015). *Membangun Web Super Cepat dengan Codeignitier GroceryCRUD dan TankAuth*. Jakarta: In Wahyu Widodo..
- A. S. (2016). *Pemograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Universitas Budi Luhur.
- Tilley, S. & Rosenblatt, H., 2017. *Systems Analysis And Design*. Amerika: Cengage Learning.
- Yanto, R., 2016. *Manajemen Basis Data Menggunakan Mysql*. Yogyakarta: Deepublish.