

## **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN BUKU TAMU SIDANG PERKARA DAN *NON* SIDANG PADA PENGADILAN MILITER I-01 BANDA ACEH**

### ***DESIGN OF INFORMATION SYSTEM FOR GUESTBOOK COLLECTION AT JURISDICTION AND NON TRIAL AT MILITARY COURT I-01 BANDA ACEH***

**Zalfie Ardian<sup>1</sup>, T. Razi Machlan<sup>2</sup>, Muhammad Ikhwani<sup>3</sup>**

Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh,  
Jl. Kampus *Unimal Bukit Indah*, Blang Pulo, Muara Satu, Kabupaten Aceh Utara, Aceh 24355<sup>1,3</sup>,  
Prodi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas ubudiyah,  
Jl. Alue Naga, Desa Tibang, Syiah Kuala, Tibang, Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh, 23114<sup>2</sup>  
Email : zalfie@unimal.ac.id<sup>1</sup>, wowraze@gmail.com<sup>2</sup>, muhammadikhwani@unimal.ac.id<sup>3</sup>

Abstrak - Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh menerima tamu setiap harinya yang dibagi menjadi 2 kategori yaitu tamu sidang perkara dan *non* sidang perkara, sehingga petugas wajib mengolah data tamu. Laporan tamu *non* sidang ini dibuat untuk mengetahui jumlah orang yang hadir pada kantor pengadilan militer I-01 Banda Aceh sedangkan Laporan tamu sidang perkara yang diberikan bersifat laporan harian yang diberikan kepada kepala pegawai / hakim untuk mengetahui tamu sidang yang hadir apakah sudah sesuai agar sidang dapat dimulai pada kantor pengadilan militer I-01 Banda Aceh. Selama ini pihak pengadilan militer melakukan pengolahan data masih menggunakan cara manual yaitu berupa data yang ditulis kedalam buku tamu yang nantinya petugas memberi kabar kepada Kepala Pengadilan militer I-01 Banda Aceh apakah tamu sudah hadir sesuai syarat memulai sebuah sidang.. Tidak jarang hakim harus bertanya kepada petugas dikarenakan menerima info yang sedikit terlambat karena menunggu laporan dari petugas di kantor pengadilan militer I-01 Banda Aceh. Sistem informasi pendataan buku tamu sidang perkara dan *non* sidang yang mana dilakukan dengan lebih efisien, sehingga petugas dapat menentukan persidangan yang lebih penting diutamakan terkait syarat tamu sidang yang lengkap tanpa harus mencari lembaran dalam buku tamu, juga lebih bersih tidak ada coretan, lebih aman tidak ada yang tercecer, dan data tersimpan lebih aman jika dibandingkan dengan buku.. Sistem pendataan buku tamu sidang perkara dan *non* sidang, melibatkan 3 (tiga) user yaitu admin, petugas, dan pengunjung tamu. Yang mana pengunjung akan menginput data pengunjung sebagai tamu yang menjadi kewajiban, lalu petugas akan mengecek kembali dan admin melakukan approval terhadap data tamu tersebut, nantinya kepala/hakim akan mendapatkan informasi apakah tamu sidang sudah lengkap untuk memulai persidangan. Hasil penelitian ini mampu mempermudah pihak pengadilan militer I-01 Banda Aceh dalam hal melakukan pendataan buku tamu dengan lebih cepat dan tepat.

**Kata Kunci : Pendataan buku tamu, Sistem Infromasi, Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh**

*Abstract - Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh welcomes guests every day, which are divided into 2 categories, namely case trial guests and non-court case guests, so officers are obliged to process guest data. This non-trial guest report was made to find out the number of people present at the Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh, while the case trial guest report given is a daily report given to the head of staff / judge to find out whether the court guests who are present are appropriate so that the trial can be carried out. starting at the Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh. So far, the military court still uses manual data processing, which is in the form of data that is written into the guest book, which later the officer will inform the Head of Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh whether the guest has been present according to the requirements to start a trial. Not infrequently the judge has to ask questions. to officers because they received information that was a little late because they were waiting for reports from officers at the Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh. The information system for the data collection of court guestbooks for case and non-trial proceedings is carried out more efficiently, so that officers can determine the trial which is more important, prioritized regarding the requirements of complete court guests without having to look for sheets in the guest book, also cleaner, no streaks, safer, no. Some are scattered, and the data is stored more safely than books. The data system for the guestbook for trial and non-trial sessions involves 3 (three) users, namely admin, officers and guest visitors. In which the visitor will input the visitor's data as a guest which is an obligation, then the officer will check again and the admin will approve the guest data, later the head / judge will get information on whether the trial guest is complete to start the trial. The results of this study were able to make it easier for the military court I-01 Banda Aceh to collect guestbook data more quickly and accurately.*

**Keywords: guestbook data collection, information system, Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh**

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi informasi memainkan peranan yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan, seperti bidang industri, perdagangan, kesehatan, pendidikan dan sebagainya. Internet merupakan jaringan komputer global di seluruh dunia sebagai media komunikasi dan informasi modern yang dapat memberikan serta menyimpan berbagai informasi dan data. Suatu lembaga, instansi pemerintah atau swasta dapat memberikan serta menyimpan data dan informasi kepada pegawai melalui internet dengan memanfaatkan fasilitas website.

Berdasarkan observasi pada Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh pengolahan data tamu sekarang menggunakan cara-cara manual, masih menyimpan data pada buku, dan pemanfaatannya dirasakan belum efisien. Selain itu informasi didapat melalui pedoman buku, dan juga tak jarang hakim bertanya kepada petugas apakah sudah tiba tamu sidang sebagai syarat memulai sidang. Tamu yang datang pada Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh terdiri dari 2 (dua) kriteria, yaitu tamu sidang perkara dan *non* sidang perkara. Tamu sidang yang hadir berkisar lebih kurang 25 orang dan 15 orang untuk tamu *non* sidang perkara, kasus yang disidangkan sekitar 12 kasus dan paling banyak menangani kasus desersi dalam setiap bulan pada tahun 2019.

Namun penyampaian tersebut masih belum cukup menginformasikan oleh hakim. Sehingga hakim harus menunggu kabar dari petugas. Sistem penyampaian informasi yang demikian menjadikan kendala bagi hakim untuk bisa memulai persidangan disebabkan jangkauan informasi yang sangat sempit dan terbatas karena informasi yang tidak bisa diakses sewaktu-waktu.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut yang penulis tuangkan dalam tugas akhir dengan judul “**Sistem Informasi Pendataan Buku Tamu Sidang Perkara dan Non Sidang pada Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh**”. Sehingga diharapkan dengan menggunakan sistem informasi yang berbasis web, baik hakim dan petugas dapat memperoleh informasi tamu persidangan yang cepat, tepat dan efektif dan dapat mengakses informasi kelengkapan tamu persidangan dengan mudah dan cepat, serta dapat dilakukan kapanpun dan di manapun mereka berada.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Buku Tamu

Menurut Apparation *GuestBook* (2014) adalah Sebuah buku tamu (atau disebut juga *guest book*, *log* tamu, buku pengunjung, album pengunjung) adalah sebuah kertas atau media elektronik yang ditujukan untuk pengunjung untuk

mengakui kunjungan mereka ke suatu situs, secara fisik maupun berbasis web, dan meninggalkan detail seperti nama, alamat fisik atau alamat elektronik, dan komentar-komentar.

Berdasarkan definisi tersebut, penulis menyimpulkan aplikasi *guest book* (buku tamu) adalah aplikasi yang berguna untuk melakukan pengolahan data tamu secara digital. Aplikasi *guest book* ini dapat memberikan informasi mengenai data pengunjung dan dapat melakukan hal-hal berikut ini :

- Dapat menginputkan data pengunjung yang akan datang.
- Dapat melihat data pengunjung per-periode.
- Dapat merekap laporan dan mencetak data pengunjung per-periode



**Gambar 1.** Buku Tamu Sidang dan *Non* Sidang Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh

### 2.2 Tata Tertib Dalam Persidangan

Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh memiliki panduan mengenai tata tertib yang harus ditaati oleh semua orang yang memasuki Gedung Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh :

- Hakim Ketua bertanggungjawab untuk menjaga ketertiban dari semua pihak yang hadir di ruang sidang, semua yang hadir di ruang sidang harus mentaati perintah yang dikeluarkan/diucapkan oleh Hakim Ketua.
- Semua yang hadir di ruang sidang harus selalu menunjukkan rasa hormat kepada Institusi Pengadilan. Jika ada pihak yang tidak menunjukkan rasa hormat kepada institusi pengadilan, maka Hakim Ketua dapat memerintahkan individu tersebut untuk dikeluarkan dari ruang sidang dan bahkan dituntut secara pidana.
- Mengenakan pakaian yang sopan.
- Berbicara dengan suara yang jelas ketika seorang Hakim, Oditur Militer atau Penasehat Hukum mengajukan pertanyaan,

sehingga para Hakim yang lain dapat mendengar dengan jelas.

5. Memanggil seorang Hakim dengan sebutan Yang Mulia dan seorang Oditur Militer dengan sebutan Oditur.

### 2.3 Tamu Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh

Tamu Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh terbagi menjadi 2 kriteria terdiri dari:

1. Tamu Sidang Perkara yang terdiri dari Terdakwa, Oditur, Penasehat Hukum, Saksi Ahli, Saksi Tambahan, Pengunjung (penonton sidang) dan orang yang berkaitan jalannya sidang
2. Tamu *Non* Sidang Perkara yang terdiri dari Tamu Kesekretariatan dan Kepaniteraan, Tamu Personel Dilmil, dan Masyarakat yang berkepentingan terhadap Pengadilan Militer I- 01 Banda Aceh

Dasar Hukum Standar Oprasonal Prosedur (SOP):

1. Undang Undang Nomor 31 tahun 1997 tentang Peradilan Militer;
2. Peraturan Panglima TNI Nomor 47 tahun 2014 tanggal 31 Desember 2014 tentang Peraturan

Urusan Dinas Dalam tentara Nasional Indonesia;

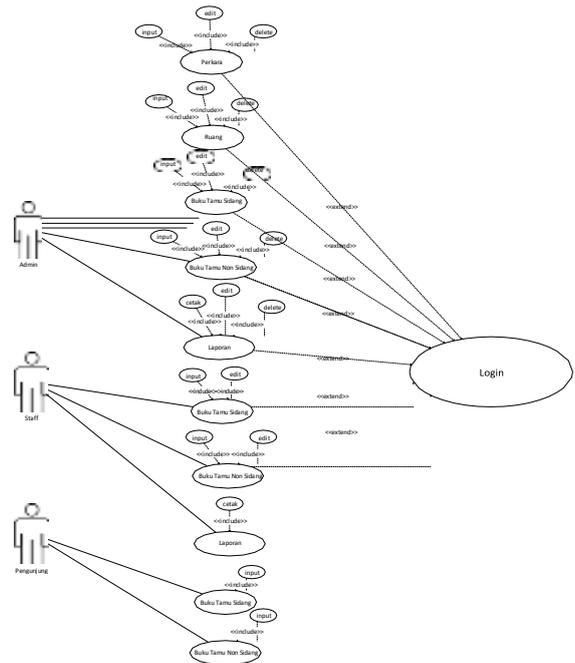
3. Perma No 7 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kepaniteraan dan Kesekretariatan Peradilan;
4. Peraturan Sekretaris MARI Nomor 002 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan SOP di Lingkungan MA dan Badan Peradilan yang berada dibawahnya;

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan observasi lapangan dan studi literatur dengan metode deskriptif kualitatif, metode penelitian kualitatif adalah metode untuk menyelidiki objek yang tidak dapat di ukur oleh angka-angka ataupun ukuran lain yang bersifat eksak. Penelitian kualitatif juga bisa diartikan sebagai riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif.

### 3.1 Usecase Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan behavior / kelakuan sistem yang akan dibuat. Use case diagram menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat



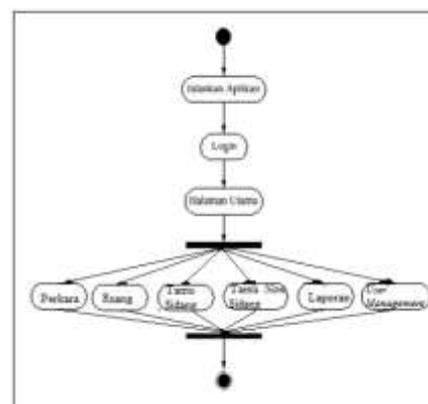
**Gambar 2.** Use Case Diagram Sistem Informasi Pengolahan Data Tamu Pengadilan MILITER I-01 Banda Aceh

### 3.2 Activity Diagram

Adapun *activity* diagram dalam sistem informasi pendataan buku tamu sidang dan *non* sidang pada pengadilan militer I-01 banda aceh ini terbagi menjadi 2 (dua) yaitu :

1. Activity diagram Admin

Proses dimulai saat pelapor membuka sistem dan kemudian akan ditampilkan halaman login, setelah proses login makan akan terdapat beberapa menu yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

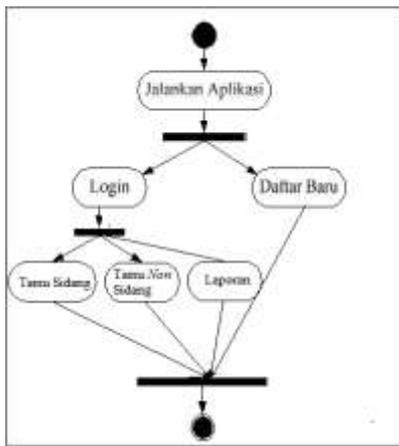


**Gambar 3.** Activity Diagram Admin

2. Activity diagram Staff

Proses dimulai saat staff membuka sistem dan kemudian terdapat beberapa menu yang

dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



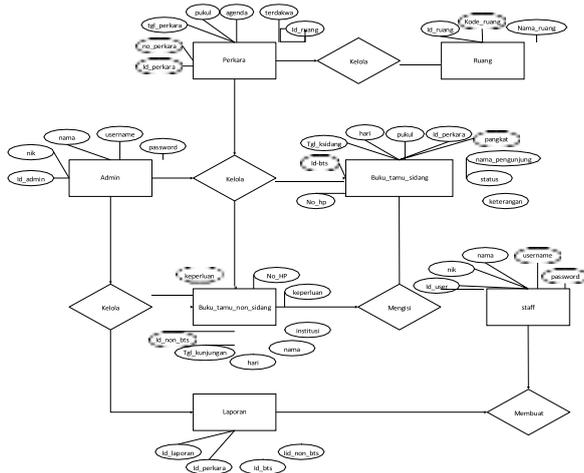
Gambar 4. Activity Diagram Staff

### 3.3 Perancangan Database

Adapun perancangan database adalah perancangan terhadap struktur data yang diperlukan untuk menunjang pengolahan data dan ketersediaan informasi bila sewaktu-waktu dibutuhkan. Perancangan file untuk aplikasi yang akan dibangun merupakan komponen pendukung sehingga data-data yang diolah dapat disimpan dan digunakan kembali.

#### 3.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambaran Entity Relationship Diagram (ERD) untuk proses penginputan data pada Sistem Informasi Pengolahan Data Tamu Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh. Seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 9. Entity Relationship Diagram (ERD)

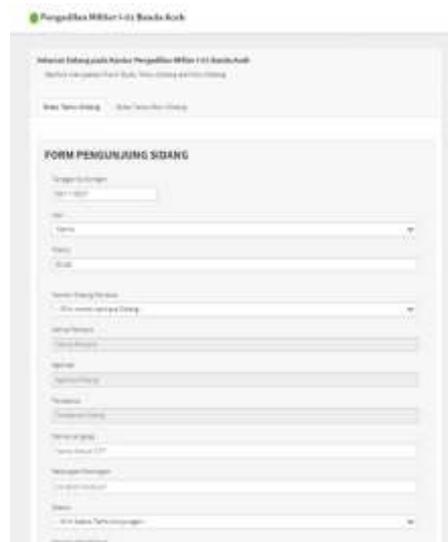
## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pendataan buku tamu agar pengunjung

lebih muda dan juga lebih gampang dalam hal pendataan pengunjung. pengadilan militer hampir selalu menyelenggarakan proses persidangan anggota militer, dari perkara yang sederhana sampai perkara yang berat.

Dengan adanya aplikasi ini, petugas lebih mudah dalam mengecek jumlah kunjungan, baik itu pengunjung sidang maupun pengunjung non sidang. Umumnya hakim sering meminta data pengunjung sebelum memulai persidangan, dengan adanya sistem informasi, hakim ketua akan lebih mudah menanyakan kepada petugas karena data pengunjung terdapat dengan baik



Gambar 5. Form buku tamu pengunjung tetap dan non pengunjung

### 4.2 Pembahasan Sistem Informasi Buku Tamu Untuk Admin

Sistem informasi buku tamu untuk admin memiliki beberapa menu terkait kebutuhan admin, diantaranya menu perkara untuk kebutuhan pengunjung sidang yang nantinya akan mengisi form sesuai dengan tujuan perkara sidang yang ingin didatangi oleh pengunjung tersebut, selqin itu ada menu laporan pengujung sidang (yang sudah hadir pada saat sidang). Hakim perkara biasanya akan memastikan pengunjung yang hadir seperti terdakwa, jaksa, saksi, dan lain sebagainya sebelum sidang perkara dimulai, sehingga dengan adanya aplikasi ini pertugas dengan cepat akan mendapatkan data pengunjung sidang, meskipun pada saat yang bersamaan terdapat beberapa agenda sidang secara bersamaan.



**Gambar 6.** Halaman Login Sistem Informasi Pendataan Buku Tamu Sidang dan Non Sidang pada Pengadilan Militer I-01 Banda Aceh

#### 4.2.1 Halaman Utama Pada Admin

Dashboard halaman admin memiliki beberapa fitur, yaitu data utama untuk jumlah perkara, statistik pengunjung sidang dan non sidang serta table pengunjung terbaru untuk pengunjung sidang dan non sidang sehingga admin dapat melihat pengunjung terbaru.. Tampilan halaman utama pada admin terlihat pada gambar berikut :



**Gambar 7.** Halaman utama pada admin Pada halaman utama Admin terdapat :

1. Statistik Data sidang perkara :Data jumlah perkara yang ada pada sistem.
2. Statistik Jumlah Pengunjung Sidang : Jumlah Pengunjung sidang secara keseluruhan
3. Statistik Jumlah Pengunjung non Sidang : Jumlah Pengunjung non Sidang Secara keseluruhan
4. Menu Sidang Perkara : Berfungsi untuk admin menambah, mengedit, dan menghapus jumlah perkara
5. Menu Data Ruang : Berfungsi untuk admin menambah, mengedit, serta menghapus data ruang sidang yang dipakai untuk sidang perkara
6. Menu Form Kunjunga : merekap nama nama pengunjung sidang dan non sidang secara keseluruhan
7. Menu fom sidang : berfungsi jika admin mau menambah nama nama pengunjung sidnag
8. Menu fom non sidang : berfungsi jika admin mau menambah nama nama pengunjung non sidang
9. Menu Laporan : berfungsi untuk mendata siapa saja yang sudah hadir dalam suatu sidang perkara
10. Sidnag (laporan nama nama pengunjung

siding) : mencetak laporan pengunjung siding

11. Non Sidang (laporan nama nama pengunjung non sidang) : mencetak laporan pengunjung non siding
12. User management : untuk menambah admin yang baru

#### 4.2.2 Halaman Sidang Perkara

Tahap awal penggunaan sistem informasi bukatamu ini, admin wajib menambahkan data sidang perkara terlebih dahulu, agar pengunjung siding nantinya dapat memilih sidang perkara yang ingin dikunjungi nya, hal ini agar nanti ketika dilakukan pendataan tidak salah antara tamu kunjungna dengan data sidang perkara. Karena nama pengnjung siding akan dicocokkan dengan data sidang perkara. tampilan penambahan dan tampilan sidang perkara seperti terlihat pada gambar berikut :



**Gambar 8.** Halaman Tampilan SIDang Perkara



**Gambar 9.** Halaman Penambahan Sidang Perkara

#### 4.2.3 Halaman Tampilan Form Kunjungan

Halaman kunjungan dapat melihat list nama nama dari kunjungan siding dan non siding. Disini sistem informasi menggunakan model tab agar tidak banyak menu yang terpakai, sehingga lebih efektif dan efisien dalam penggunaannya. Sehingga terdapat tab siding dan tab pengunjung siding. Tampilan data pengunjung siding dan non siding dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 10.** Halaman data pengunjung sidang dan non sidang.

Pada halaman ini admin juga dapat melakukan fungsi mengedit, view, dan delete data pengunjung sidang dan non siding. Sehingga apabila terjadi kekeliruan atau salah input dari pengunjung dapat dilakukan perbaikan pada fungsi menu ini.

#### 4.2.4 Halaman Form Sidang

Layaknya pengunjung, admin juga dapat melakukan inputan data pengunjung siding, menu ini digunakan jika admin ada mendapatkan perintah untuk menambahkan pengunjung siding pada suatu kegiatan siding perkara. Tampilan menu halaman form siding admin seperti terlihat pada gambar berikut :



**Gambar 11.** Halaman form kunjungan siding admin

Pada menu form kunjungan, data tanggal kunjungan, hari dan waktu sudah terisi secara otomatis, namun dapat juga diedit, hal ini



**Gambar 12.** Halaman Form kunjungan non siding Tidak jauh beda dengan form sebelumnya

namun form ini dikhususkan untuk pengunjung non siding, sehingga admin tetap dapat menginput seluruh data pengunjung, dan melakukan perubahan data (edit) dan menghapus jika data tersebut tidak diperlukan lagi.

#### 4.2.5 Halaman Laporan

Terdapat beberapa menu [pada proses laporan, diantaranya pengecekan datatamu siding perkara yang biasanya akan ditanyakan oleh hakim ketua, sehingga petugas dapat dengan mudah melihat status kunjungan tamu siding, jadi petugas tidak perlu lagi melakukan pengecekan dengan cara manual, dengan menanyakan satu persatu. Jadi cukup dengan pengecekan laporan saja maka petugas dapat menginformasikan kepada hakim ketua tentang status kunjungan tamu siding perkara sehingga proses pengecekan akan lebih cepat. Proses pengecekan tamu siding perkara seperti terlihat pada gambar berikut :



**Gambar 13.** Halaman pengecekan status tamu sidang perkara

Dengan fungsi fitur diatas, proses pengecekan hanya dengan dilakukan pemilihan nomor siding perkara saja, dan nomor perkara sudah terlebih dahulu dilakukan penginputan oleh admin. Selain fitur menu diatas, terdapat juga pengecekan untuk mencetak laporan seperti terlihat pada gambar berikut :



**Gambar 14.** Halaman pencetakan laporan sidang perkara

Pengecekan Laporan Dapat Dilakukan Filter melalui tanggal sehingga terlihat data berdasarkan filter tanggal yang dilakukan oleh petugas.

#### 4.2.6 Halaman User Management

User management difungsikan untuk melakukan penambahan admin atau penghapusan admin, selain itu menu ini juga berfungsi untuk mereset dan merubah password, adapun tampilan menu user management seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 15. Halaman user managenet

## 5 KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengimplementasian sistem informasi Buku Tamu pada pengadilan Militer I-01 Banda Aceh maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Sistem Informasi Buku dibuat dengan menggunakan Bahasa pemograman PHP sebagai *back-end*, dan MySQL sebagai *database*.
2. Sistem informasi buktamu ini memudahkan petugas dalam hal pelaporan dan pengecekan data, dan juga memudahkan pengunjung dalam hal penginputan data diri.
3. Sistem informasi dirancang dengan menggunakan framework codeigniter. Pengujian menunjukkan bahwa hasil dari rancangan yang diajukan dapat digunakan dengan baik.

### 5.2 Saran

Pada sistem informasi buktamu ini masih mempunyai kekurangan, untuk membangun sebuah sistem informasi yang baik tentu perlu dilakukan pengembangan baik dari sisi manfaat maupun sistem kerjanya. Berikut beberapa saran bagi yang ingin mengembangkan aplikasi yang mungkin dapat menambah nilai dari aplikasi nantinya, yaitu:

1. Penambahan fitur pendeteksian wajah

dan penginputan data foto secara otomatis. Sehingga pengunjung yang data terdata foto wajahnya.

2. Aplikasi bersifat mobile sehingga pengunjung juga dapat melakukan inputan secara mandiri.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdulloh, Rohi, 2016, *Easy & Simple Web Programming*, PT Elex Media Komputindo. Jakarta.

Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Anggraeni, Elisabet Yunaeti, 2017, *Pengantar Sistem Informasi*, Penerbit Andi. Yogyakarta.

Apparation. 2014. Guest Book. URL: <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Guestbook&action=history>. Diakses tanggal 30 November 2020 (11:05).

A.S Rosa , dan M.Shalahuddin, 2014, *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*, Bandung : Informatika.

Azhar Susanto.2013. *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung: Lingga Jaya.

<https://id.wikipedia.org/wiki/MySQL> (Di Akses 4 Juni 2018)

Budi Raharjo, 2011, *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*, Informatika: Bandung

Black. Rex, "Managing The Testing Process: Practical Tools and Techniques for Managing Hardware and Software Testing, Indiana: Wiley Publishing.Inc, 2009.

Hutahaeen, Jeperson, 2015, *Konsep Sistem Informasi*, Deepublish. Yogyakarta

O'Brien, James A., Marakas, George M. 2010. *Management Information Systems 10th Edition*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Romney, Marshall B. dan Steinbart, (2015), *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi 13, alihbahasa : Kikin

Sakinah Nur Safira dan Novita Puspasari, *Salemba Empat*, Jakarta.

Rudy Tantra, 2012. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*, Penerbit Andi Yogyakarta.

Satzinger, Jackson, Burd. 2012. *Systems Analysis and Design In A Changing World*. Boston: Cengage Learning.

Scinivas. Nidhra and Jagnuthi. Dondeti, "Black Box & White Box Testing Techiques a Literature Review", *International Journal of Embedded System and Application*, 2012.

Subhan, Mohamad. 2012. *Analisa Perancangan Sistem*. Jakarta : Lentera Ilmu Cendikia.

Sumaryadi, Adi, 2014, *Onlinekan!: Memulai Membangun Website Istimewa*, Azzahra Publisher. Jawa Barat.

Tata Sutabri. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta

Tyoso, Jaluanto Sunu Punjul, 2016. *Sistem Informasi Manajemen*, Deepublish. Yogyakarta

Yakub. 2012. *Pengantar Sistem informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.