

**PROPOSAL**  
**INNOVATION AWARD 2017**



**Marthaputra.v2**  
**Team Collaboration System**

**PENGESAHAN PROPOSAL**  
**(PROPOSAL APPROVAL)**  
**INNOVATION AWARD 2017**  
**BINA NUSANTARA**

1. Judul Proyek : Marthaputra.v2: Team Collaboration and Employee Track Record System  
*(Project title)*
2. Kategori :  Art & Design  Humaniora  
 Building & Environment  Science & Technology  
 Business & Management  Teaching & Learning  
 Other: .....
3. Nama Tim : GwendyBell  
*(Team Name)*
4. Anggota Tim :  
*(Team members)*

No	Nama Anggota <i>(Member Name)</i>	Division/Business Unit Department/Unit Position	Handphone Ext E-mail
1	Lusiana Citra Dewi (Mentor)	BINUS University Laboratory Center Manager	081294027121 7506 <a href="mailto:lcdewi@binus.edu">lcdewi@binus.edu</a>
2	Mahenda Metta Surya (Ketua)	BINUS University Laboratory Center Section Head	082113250240 7502 <a href="mailto:mmetta@binus.edu">mmetta@binus.edu</a>
3	Bellarika Liejaya (Anggota)	BINUS University Laboratory Center Staff	087771340811 7503 <a href="mailto:bliejaya@binus.edu">bliejaya@binus.edu</a>
4	Glenn (Anggota)	BINUS University Laboratory Center Staff	08179997213 7503 <a href="mailto:glenn@binus.edu">glenn@binus.edu</a>
5	Wendy Setiady (Anggota)	BINUS University Laboratory Center Staff	087887733100 7503 <a href="mailto:wsetiady@binus.edu">wsetiady@binus.edu</a>

Jakarta, 03 Juni 2017

Mengetahui,

  
(Lusiana Citra Dewi)  
Direct Supervisor \*

Team Leader

  
(Mahenda Metta Surya)

\*) minimal Binusian level 13

# **RINGKASAN PROYEK**

## *(PROJECT SUMMARY)*

Dengan jumlah karyawan yang terus berkembang dan semakin kompleksnya proses bisnis yang berjalan di BINUS University, maka proses pengelolaan karyawan seperti monitoring pencapaian KPI dan monitoring progress kenaikan Binusian Grade juga akan semakin rumit, selain itu banyaknya aktivitas yang berjalan di setiap unit menyebabkan sering kali data-data pendukung aktivitas tersebut menjadi tercecer. Marthaputra.v2 bertujuan untuk membantu setiap unit pada BINUS University untuk mengelola aktivitas dalam tim dengan menyediakan fungsi team calendar yang dilengkapi dengan fitur penyimpanan data pendukung setiap aktivitas sehingga data tersebut tidak tercecer, serta monitoring portfolio, proses pencapaian KPI dan Binusian Grade setiap karyawan.

Keyword : Team Calendar, Data Repository, KPI, Binusian Grade

## 1. Latar Belakang Proyek (*Background of the project*)

Salah satu yang perlu diperhatikan oleh manajemen dalam pengelolaan karyawan di BINUS University adalah monitoring hasil pencapaian KPI karyawan dan juga proses kenaikan Binusian Grade karyawan. Selain itu manajemen juga perlu memperhatikan kegiatan yang berjalan di tim serta data-data pendukung aktivitas tersebut.

Dalam memonitor hasil pencapaian KPI karyawan, sering kali karyawan kesulitan menyimpan dan mencari histori data pendukung untuk tiap tiap point indicator KPI, sehingga pada saat periode penilaian kinerja proses penyusunan KPI ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit untuk memperbarui data KPI tersebut, dimana seharusnya data KPI tersebut harus selalu *up-to-date* yang juga memungkinkan manajemen untuk melakukan monitoring kinerja dengan lebih efektif.

Hal ini juga berlaku untuk Binusian Grade, baik manajemen dan karyawan perlu mengetahui kapan kenaikan Binusian Grade selanjutnya terjadi, sehingga mengurangi resiko tidak terproses-nya data kenaikan Binusian Grade karyawan akibat data yang tercecer dan tidak mudah di monitor.

Banyak unit juga menemukan kendala menyimpan data-data pendukung dari aktivitas yang berjalan dalam sebuah unit, sebut saja beberapa contoh sederhana seperti daftar hadir, foto kegiatan, dan notulen rapat. Sering kali data-data pendukung ini tidak disimpan dengan baik dan mengakibatkan sulitnya pencarian data saat akan dilakukan audit ataupun borang untuk jurusan.

Beberapa latar belakang tersebut menjadi dasar untuk membuat dan mengimplementasikan sebuah aplikasi yang dapat membantu setiap unit pada BINUS University untuk mengelola aktivitas dalam tim dengan menyediakan fungsi team calendar yang dilengkapi dengan fitur penyimpanan data pendukung setiap aktivitas sehingga data tersebut tidak tercecer, serta monitoring portfolio, proses pencapaian KPI dan Binusian Grade setiap karyawan

## 2. Rumusan Masalah (*Problem Statement*)

Berdasarkan latar belakang pembuatan proyek ini, maka dirumuskan beberapa masalah yang ada dan sedang terjadi saat ini. Masalah tersebut antara lain adalah:

1. Sulitnya menyimpan data pendukung pencapaian KPI karyawan dan monitoring pencapaian KPI secara *up-to-date*.
2. Proses kenaikan Binusian Grade karyawan yang terlewat karena data proses kenaikan Binusian Grade yang tercecer.
3. Sulitnya menyimpan dan mengelola data pendukung setiap aktivitas yang terjadi sehingga merepotkan saat ingin menggunakan data tersebut, umumnya untuk audit atau borang.

### 3. Tujuan dan Manfaat (*Goal and Benefit*)

Berikut ini adalah tujuan yang diharapkan dapat tercapai dengan adanya proyek ini dan memecahkan permasalahan yang ada:

1. Membuat sebuah sistem yang dapat menyimpan data pendukung pencapaian KPI dan kenaikan Binusian Grade, serta histori portfolio dari kegiatan tiap-tiap karyawan.
2. Membuat sebuah sistem yang dapat menyimpan data pendukung tiap aktivitas yang terjadi dalam setiap unit, melalui pendekatan secara *calendar-view* dan *event-view* untuk mengelola aktivitas yang ada.

Adapun manfaat yang diperoleh dari proyek ini adalah:

1. Data KPI tidak akan tercecer lagi, sehingga memudahkan manajemen untuk memonitor pencapaian kinerja dan pada saat pelaporan penilaian kinerja ke Human Capital .
2. Progres kenaikan Binusian Grade karyawan akan lebih jelas, dimana karyawan dapat mengetahui kapan ybs akan mendapatkan kenaikan Grade dan hal apa saja yang dibutuhkan untuk proses kenaikan Grade tersebut.
3. Seluruh data pendukung tiap-tiap aktivitas dalam unit tidak lagi tercecer, sangat membantu saat akan audit dan borang karena dapat langsung mendownload data yang dibutuhkan berdasarkan kategori aktivitas atau tanggal aktivitas berjalan.

#### 4. Rencana Penerapan Proyek (Project Implementation Plan)

No.	Aktivitas (Activity)	Bulan (Month)								Keluaran (Output)	
		Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
1.	Observasi Proses Bisnis	✓									Business Requirement untuk Perancangan Sistem
2.	Perancangan Solusi (Sistem)		✓								Usulan Pemecahan Masalah
3.	Pengembangan Aplikasi		✓	✓							Aplikasi
4.	Uji Coba Aplikasi			✓	✓						
5.	Pembuatan User Manual					✓			✓		Manual Penggunaan Aplikasi
6.	Instalasi Aplikasi					✓			✓		
7.	Data Entry					✓			✓		
8.	Pemeliharaan								✓	✓	Proyek Terimplementasi
9.	Evaluasi dan Perbaikan								✓	✓	

## 5. Perkiraan Efisiensi Sumber Daya (*Resource Efficiency Estimation*)

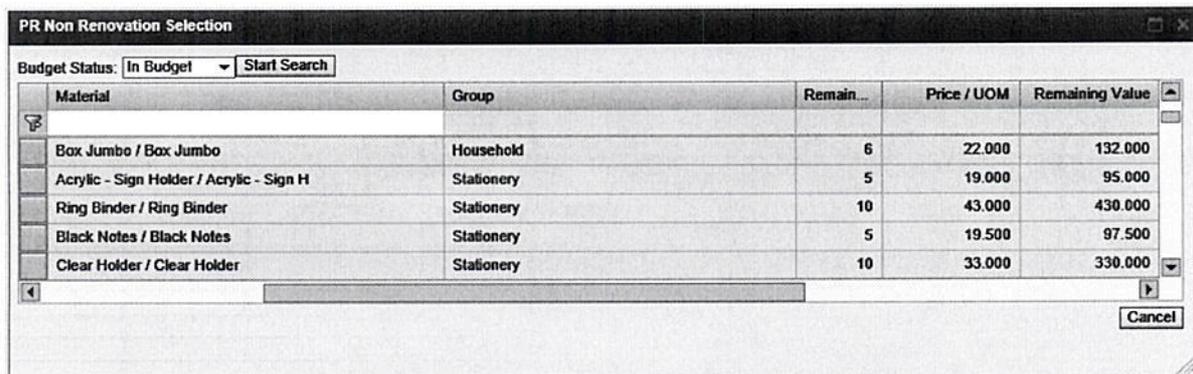
Berdasarkan kegiatan-kegiatan yang berjalan di Laboratory Center, maka dibutuhkan banyak Ring Binder untuk menyimpan data KPI, Binusian Grade, dan juga data-data pendukung aktivitas seperti notulen, dokumen peminjaman fasilitas, dokumen kalibrasi, dsb.

Untuk contoh perhitungan maka akan digunakan simulasi biaya yang dibutuhkan untuk menyimpan data peminjaman fasilitas dan juga dokumen kalibrasi ruangan.

### Sebelum (*Before*):

Setiap semesternya, dibutuhkan 2 buah Ring Binder (menampung +/- 100 berkas) untuk menyimpan dokumen peminjaman fasilitas, dan juga 2 buah Ring Binder (menampung +/- 100 berkas) untuk dokumen kalibrasi ruangan. Sehingga dalam 1 tahun (2 semester) dibutuhkan 8 buah Ring Binder untuk penyimpanan kedua dokumen tersebut.

Berdasarkan harga yang diambil dari web PR Online, harga 1 buah Ring Binder adalah **Rp. 43.000**.



Material	Group	Remain...	Price / UOM	Remaining Value
Box Jumbo / Box Jumbo	Household	6	22.000	132.000
Acrylic - Sign Holder / Acrylic - Sign H	Stationery	5	19.000	95.000
Ring Binder / Ring Binder	Stationery	10	43.000	430.000
Black Notes / Black Notes	Stationery	5	19.500	97.500
Clear Holder / Clear Holder	Stationery	10	33.000	330.000

Biaya Penyimpanan: Rp. 43.000 x 8 buah = Rp. 344.000/tahun

### Setelah (*After*):

Untuk penyimpanan dokumen secara softcopy, dibutuhkan hard-disk (HDD) sebesar 500GB yang dapat digunakan untuk menyimpan data dengan kapasitas berikut:

- Harga hard-disk 500GB adalah **Rp. 530.000**
- Asumsi 1 file scan softcopy adalah 5MB
- Setiap semester, ada +/- 100 file Peminjaman Fasilitas
- Setiap semester, ada +/- 100 file Kalibrasi Ruangan
- Total file yang disimpan per semester = 200, 400 file per tahun
- Total kapasitas yang dibutuhkan per tahun = 400 x 5MB = 2000 MB / 2 GB
- 1 HDD 500GB dapat digunakan selama = 500 GB / 2 GB = 250 tahun

Referensi harga hard-disk:

[http://www.bhinneka.com/products/sku01114308/toshiba\\_storage\\_device\\_internal\\_500gb\\_\\_mq01abd050\\_.aspx](http://www.bhinneka.com/products/sku01114308/toshiba_storage_device_internal_500gb__mq01abd050_.aspx)

**ROI:**

Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan sebelumnya, maka dengan asumsi sistem digunakan selama 5 tahun, maka perbandingan biaya yang dikeluarkan tanpa memperhitungkan inflasi adalah:

Tahun	Penyimpanan Lama	Sistem Baru
1	Rp. 344.000	Rp. 530.000
2	Rp. 344.000	-
3	Rp. 344.000	-
4	Rp. 344.000	-
5	Rp. 344.000	-
<b>Total Biaya Tahun ke-5</b>	<b>Rp. 1.720.000</b>	<b>Rp. 530.000</b>
<b>Total Biaya Tahun ke-10</b>	<b>Rp. 3.440.000</b>	<b>Rp. 530.000</b>
<b>Total Biaya Tahun ke-15</b>	<b>Rp. 5.160.000</b>	<b>Rp. 530.000</b>

ROI (tahun 5) = (Biaya Sistem Lama – Biaya Sistem Baru) / Biaya Sistem Baru

$$= (\text{Rp. 1.720.000} - \text{Rp. 530.000}) / \text{Rp. 530.000} = 225\%$$

ROI (tahun 10) = (Rp. 3.440.000 – Rp. 530.000) / Rp. 530.000 = 549%

ROI (tahun 15) = (Rp. 5.160.000 – Rp. 530.000) / Rp. 530.000 = 874%

Perhitungan keunggulan tidak serta-merta diukur dari biaya yang dikeluarkan secara finansial namun juga berdasarkan faktor *intangible* seperti:

- Kemudahan pengelolaan data untuk pelaporan kinerja karyawan (KPI, Binusian Grade) serta persiapan data untuk Monthly Report
- Penyimpanan seluruh data unit yang terpusat sehingga mencegah kehilangan data
- Mengurangi waktu persiapan untuk audit dan borang yang umumnya sangat time-consuming
- Manajemen mengetahui seluruh kegiatan yang berjalan pada unitnya, yang dapat digunakan untuk mengukur load kerja serta portfolio tiap karyawan
- Karyawan mengetahui hal apa saja yang dibutuhkan untuk kenaikan Grade sehingga prosesnya lebih rapih dan transparan

**6. Resiko Proyek (Project Risk)**

- Aplikasi tidak akan optimal apabila tidak ada komitmen manajemen untuk melakukan penyimpanan data pada aplikasi
- Aplikasi tidak dapat digunakan jika komputer rusak atau listrik padam

# LAMPIRAN

## (APPENDIX)

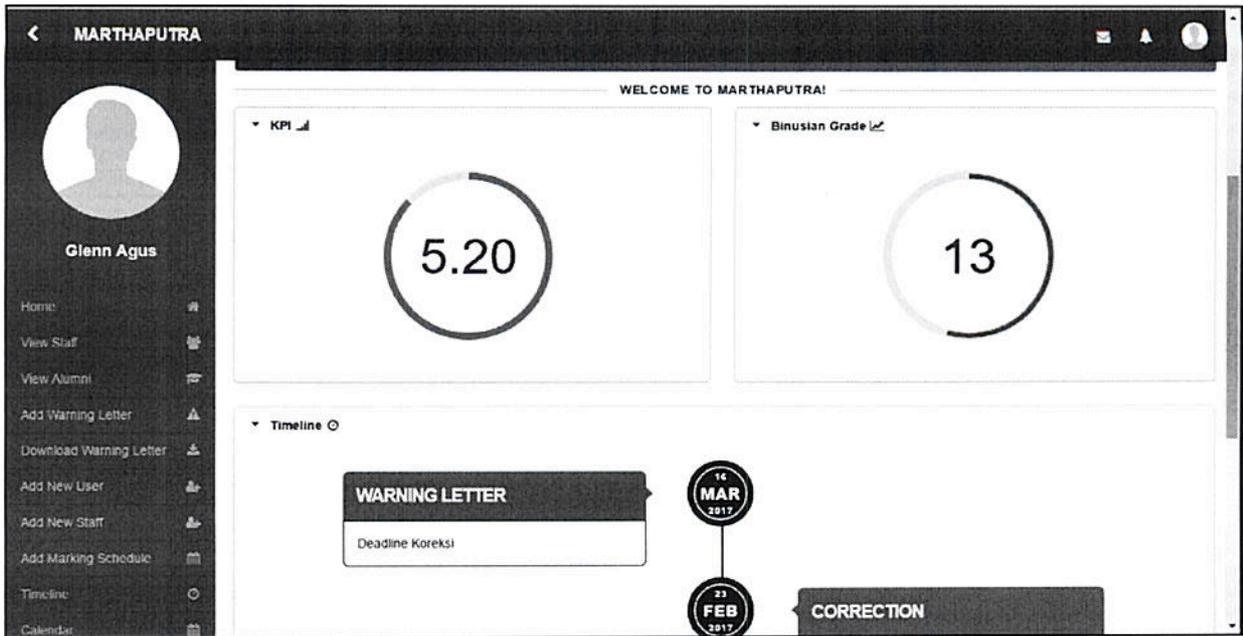
### A.1 Tampilan Aplikasi yang telah dibuat



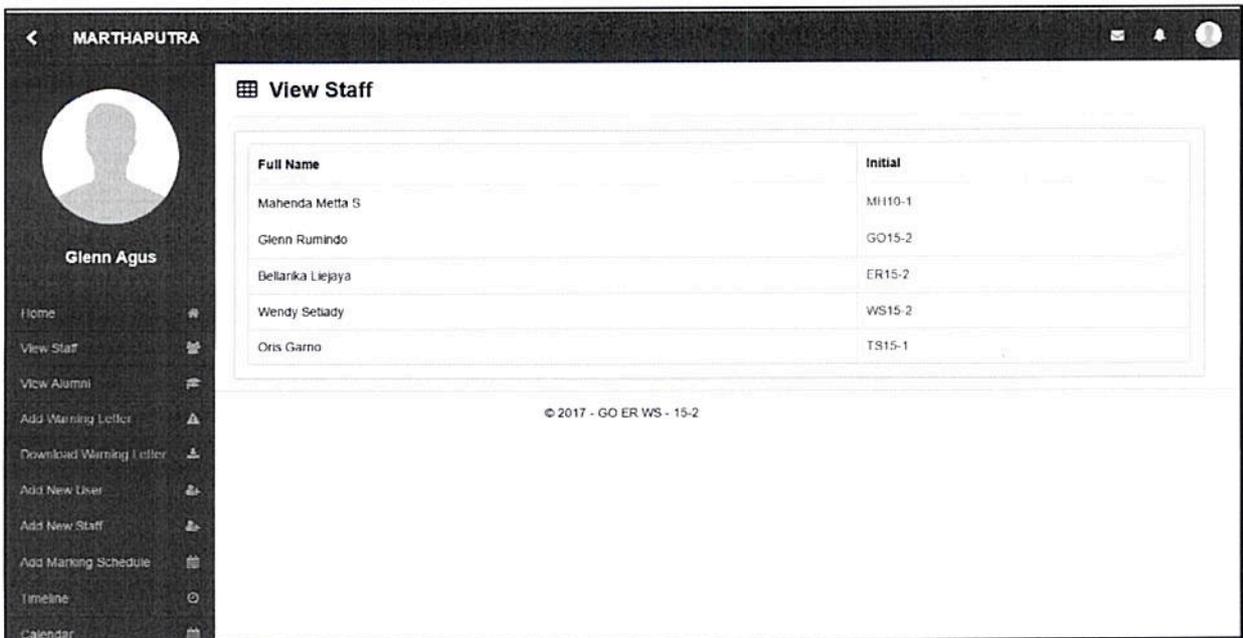
Pict 1. Login Page



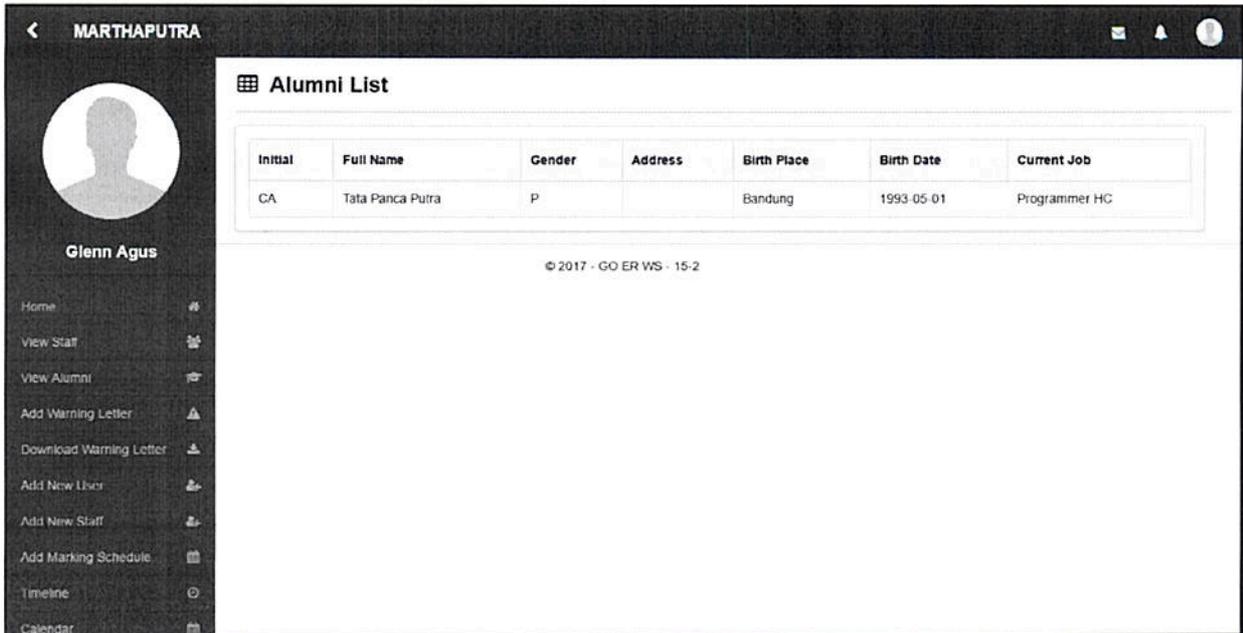
Pict 2. Home Page



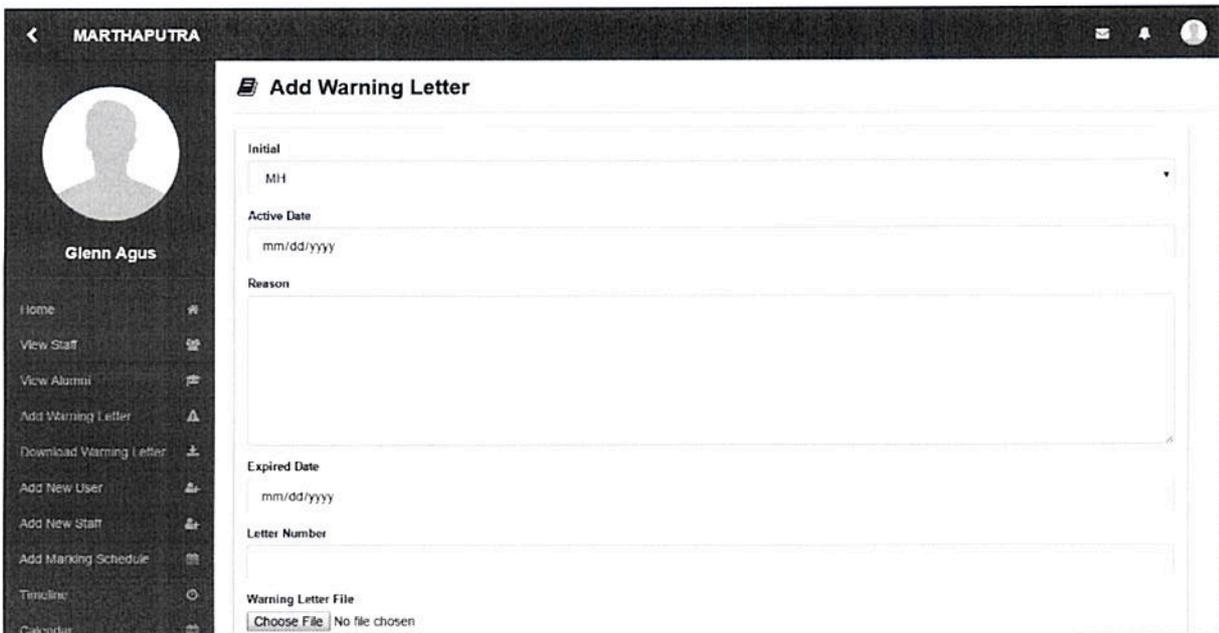
Pict 3. Home Page(2)



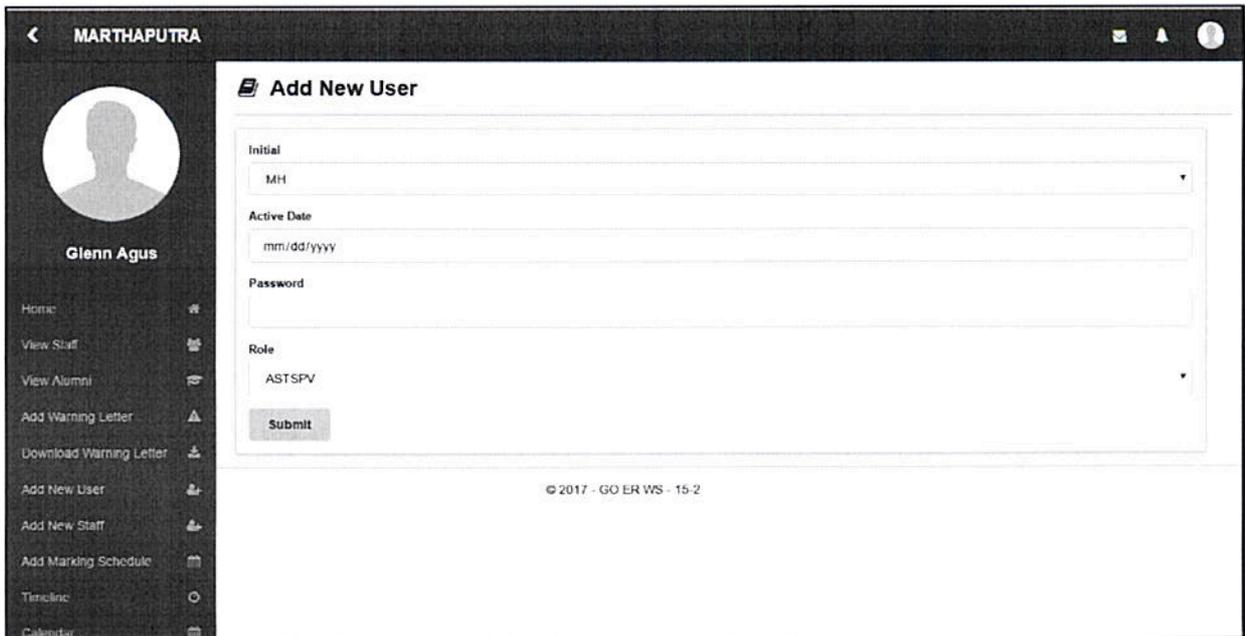
Pict 4. View Staff Page



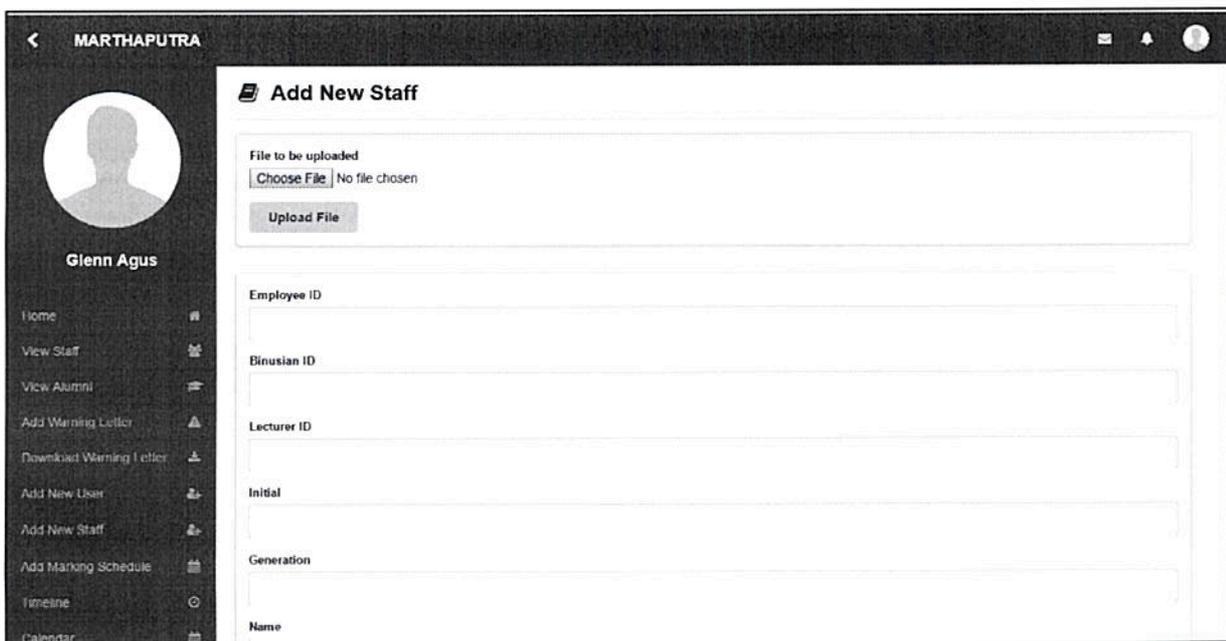
Pict 5. View Alumni Page



Pict 6. Add Warning Letter Page



Pict 7. Add New User Page



Pict 8. Add New Staff Page