



Manual Book
Building Energy Management System
(<https://si.ft.uns.ac.id/bems>)

Disusun oleh:
Tiim Riset LoBEMS
Laboratorium IoT Fakultas Teknik

UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2020

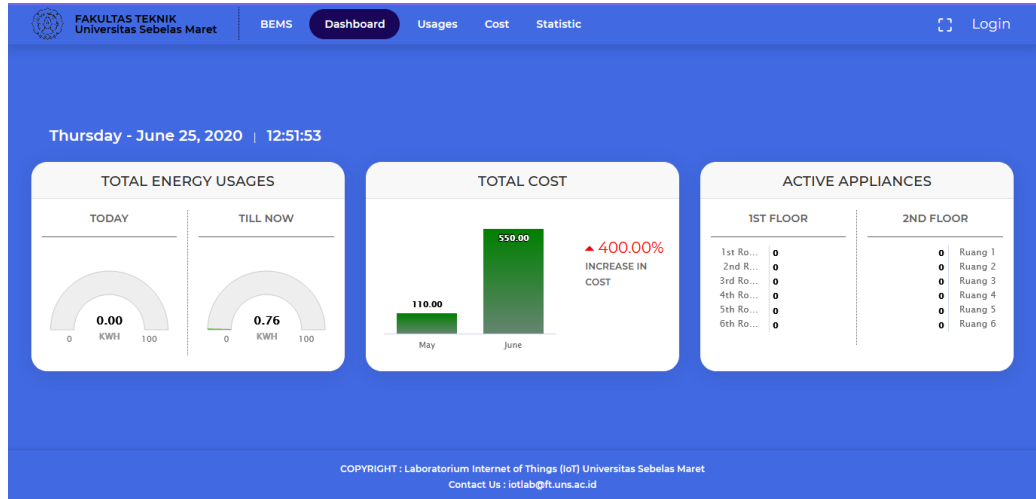
DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| DAFTAR ISI..... | ii |
| A. Petunjuk penggunaan untuk <i>GUEST</i> | 1 |
| A.1. Membuka <i>website</i> BEMS dan halaman – halamannya | 1 |
| A.2. Membuat <i>Website</i> BEMS menjadi layar penuh (<i>fullscreen</i>)..... | 2 |
| A.3. Melihat penggunaan Energi dalam 3 periode..... | 2 |
| A.4. Mengubah periode waktu pada halaman <i>Cost</i> | 3 |
| • Mengubah <i>range</i> periode waktu | 3 |
| • Menggunakan navigation button | 4 |
| • Menggunakan <i>navigator</i> | 4 |
| A.5. Mengubah periode waktu pada halaman <i>Statistic</i> | 5 |
| A.6. Cara mengekspor data ke dalam excel pada halaman <i>Statistic</i> | 5 |
| B. Petunjuk Penggunaan untuk <i>ADMIN</i> dan <i>SUPER ADMIN</i> | 6 |
| B.1. Cara Login di <i>Building Energy Management System</i> | 6 |
| B.2. Membuka <i>website</i> BEMS dan halaman – halamannya | 7 |
| B.3. Mematikan dan menghidupkan <i>Device</i> untuk tiap ruang..... | 9 |
| B.4. Mengaktifkan <i>feature</i> yang ada di Halaman <i>Control</i> | 10 |
| B.5. Menambahkan <i>Admin</i> (hanya dapat dilakukan oleh <i>Super Admin</i>) | 11 |
| B.6. Mengedit Informasi <i>Admin</i> (hanya dapat dilakukan oleh <i>Super Admin</i>) | 12 |
| B.7. Menghapus <i>Admin</i> (hanya dapat dilakukan oleh <i>Super Admin</i>) | 13 |
| B.8. Mengubah password..... | 13 |
| B.9. Lupa Password (hanya dapat dilakukan oleh <i>Super Admin</i>) | 14 |

A. Petunjuk penggunaan untuk *GUEST*

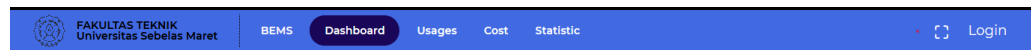
A.1. Membuka *website* BEMS dan halaman – halamannya

1. Kunjungi *Building Energy Management System* di <https://si.ft.uns.ac.id/bems>.
2. Maka akan tampil halaman *dashboard*.

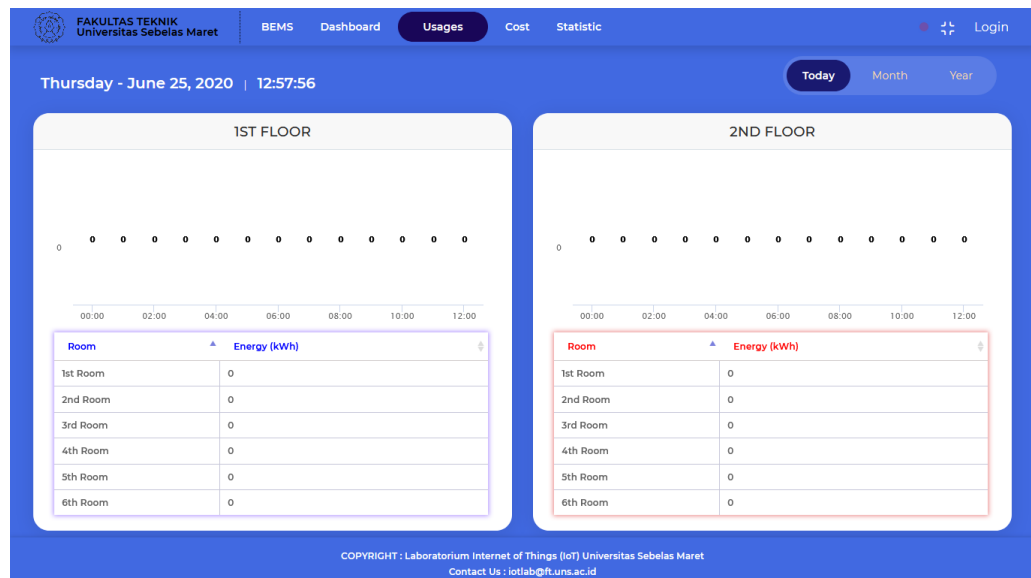


Gambar 1 Halaman *Dashboard*

3. Terdapat halaman lainnya yang bisa diakses oleh *Guest*, yaitu halaman *Usages*, *Cost*, dan *Statistic*. Cara untuk mengakses halaman lainnya adalah dengan menekan link yang terdapat pada *navbar* (*navigation bar*).



Gambar 2 *Navbar*



Gambar 3 Halaman *Usages*

Gambar 4 Halaman *Cost*Gambar 5 Halaman *Statistic*

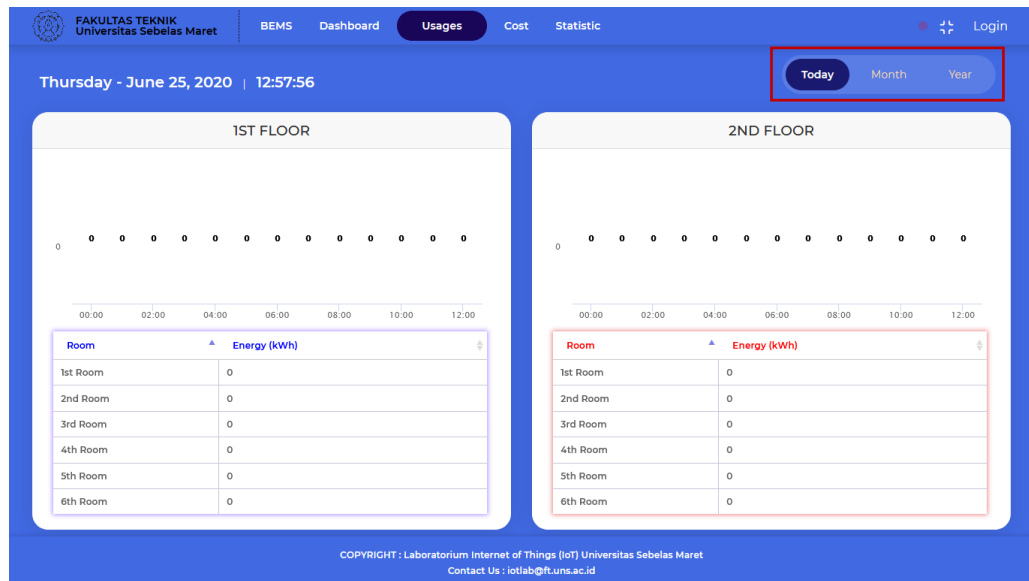
A.2. Membuat Website BEMS menjadi layar penuh (*fullscreen*)

1. Menekan tombol *fullscreen* yang terdapat dalam *navbar*

Gambar 6 Letak tombol *fullscreen*

A.3. Melihat penggunaan Energi dalam 3 periode

1. Masuk ke dalam halaman *Usages*
2. Menekan *navigation button* (*Today, Month, Year*) yang terdapat di sebelas kanan atas halaman *Usages*

Gambar 7 Letak *Navigation button*

A.4. Mengubah periode waktu pada halaman *Cost*

1. Dapat dilakukan dengan 3 cara, yaitu mengubah *range* dari waktu, menggunakan *navigation button* atau dengan menggunakan *navigator*.

- Mengubah *range* periode waktu

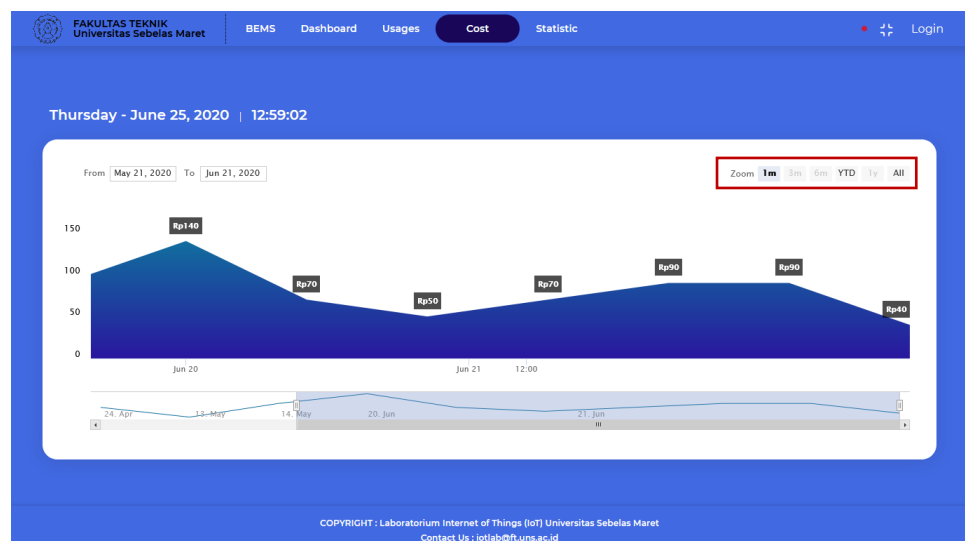
- a. Menekan kotak *range* yang ada di sebelah kiri atas grafik
- b. Untuk mengubah *range* minimum adalah dengan menekan kotak *range* sebelah kiri

Gambar 8 Mengubah *range* minimum

- c. Untuk mengubah *range* maksimum adalah dengan menekan kotak *range* sebelah kanan

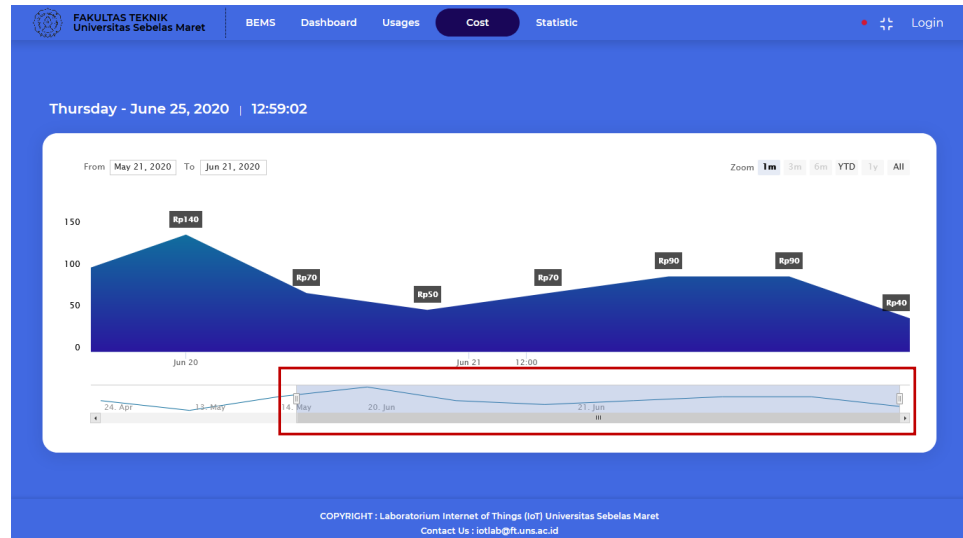
Gambar 9 Mengubah *range* maksimum

- Menggunakan *navigation button*
 - a. Menekan *navigation button* yang terdapat di sebelah kanan atas grafik
 - b. Terdapat 6 tombol dan terdapat tulisan untuk masing – masing tombolnya, yang menyimbolkan periode, yaitu:
 1. 1m : 1 bulan
 2. 3m : 3 bulan
 3. 6m : 6 bulan
 4. YTD : dari tanggal 1 Januari tahun ini sampai hari ini
 5. 1y : 1 tahun
 6. All : semua data

Gambar 10 Letak *navigation button*

- Menggunakan *navigator*
 - a. *Navigator* terletak di bawah grafik
 - b. Mengubah *range* minimum dengan menarik batas kiri dari *navigator*

- c. Mengubah *range* maksimum dengan menarik batas kanan dari *navigator*
- d. Dapat mengubah *range* dengan menarik *navigator* pada bagian tengah
- e. Untuk dapat melihat secara lebih *detail* dari grafik tersebut, maka dapat mengecilkan *range* minimum dan maksimum dari *navigator*



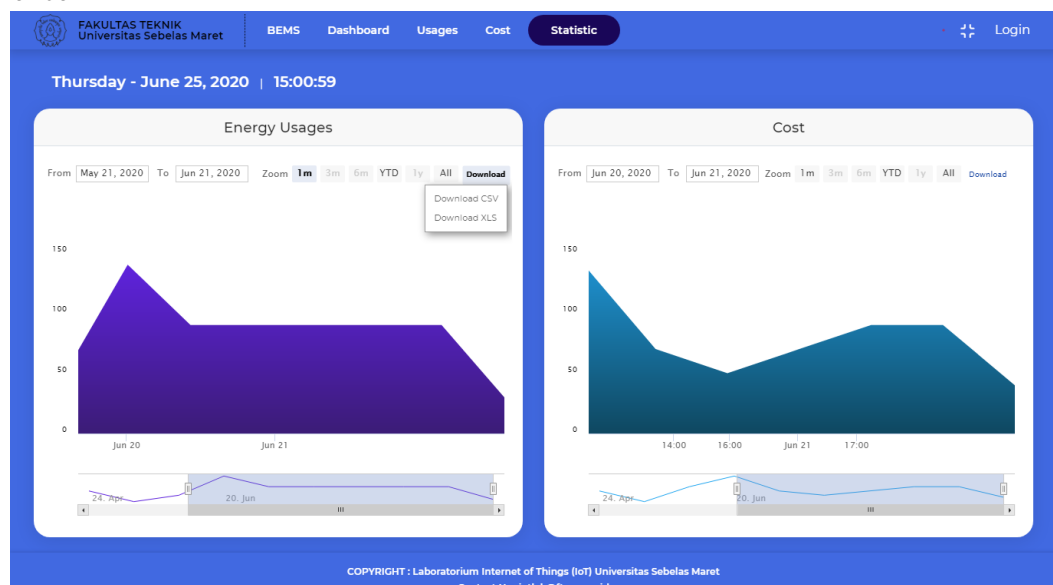
Gambar 11 Letak *navigator*

A.5. Mengubah periode waktu pada halaman *Statistic*

Cara untuk mengubah periode waktu pada halaman *Statistic* sama dengan yang ada pada halaman *Cost*.

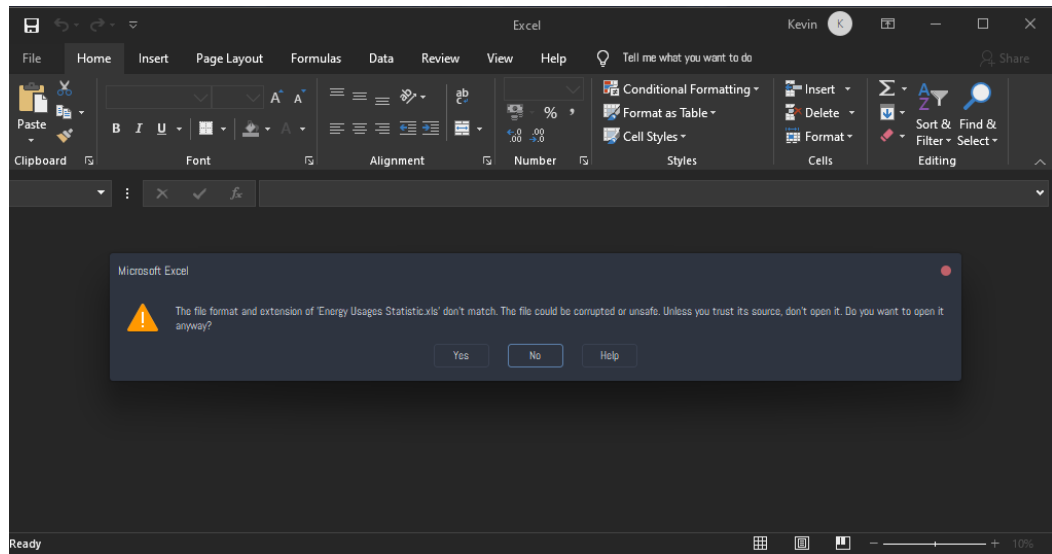
A.6. Cara mengekspor data ke dalam excel pada halaman *Statistic*

1. Menekan tombol Download yang ada di sebelah kanan atas dari grafik
2. Memilih format file, bisa berupa CSV atau XLS. Kedua format dapat dibuka di excel



Gambar 12 Pilihan format pada tombol *Download*

3. Jika sudah berhasil mendownload file, buka file tersebut dan ketika ada peringatan yang terbuka maka pilih yes

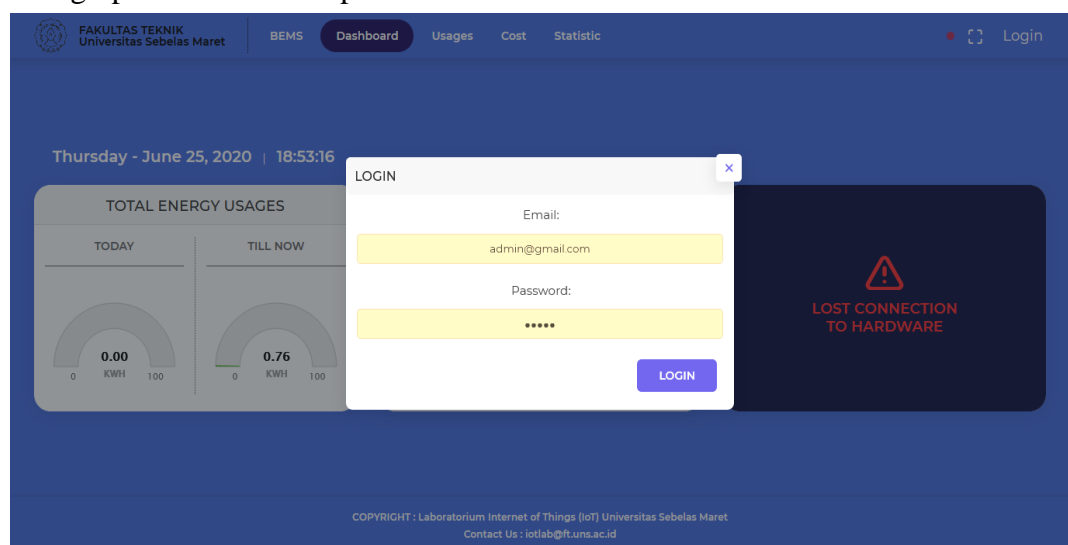


Gambar 13 Peringatan pada saat membuka file

B. Petunjuk Penggunaan untuk *ADMIN* dan *SUPER ADMIN*

B.1. Cara Login di *Building Energy Management System*

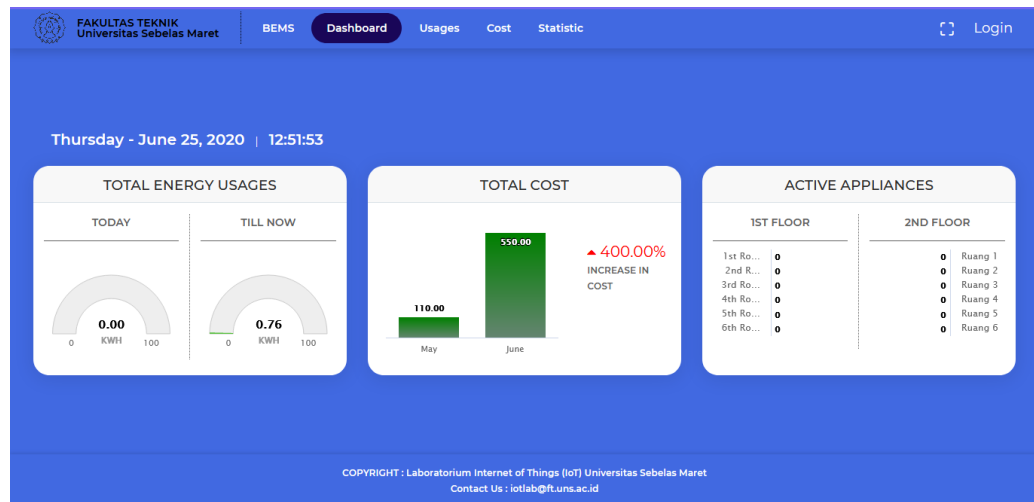
1. Kunjungi *Building Energy Management System* di <https://si.ft.uns.ac.id/bems>
2. Maka akan tampil halaman *dashboard*
3. Menekan tombol Login dan akan muncul *pop-up window* atau yang disebut modal.
4. Menginputkan email dan password dari user



Gambar 14 Login modal

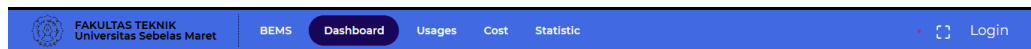
B.2. Membuka *website* BEMS dan halaman – halamannya

1. Kunjungi *Building Energy Management System* di <https://si.ft.uns.ac.id/bems>
2. Maka akan tampil halaman *dashboard*

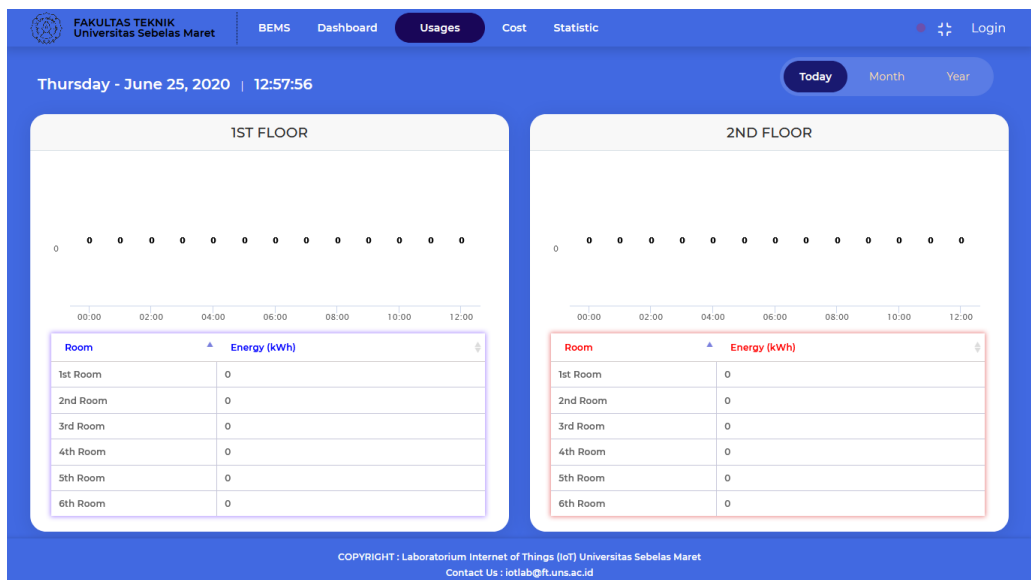


Gambar 15 Halaman *Dashboard*

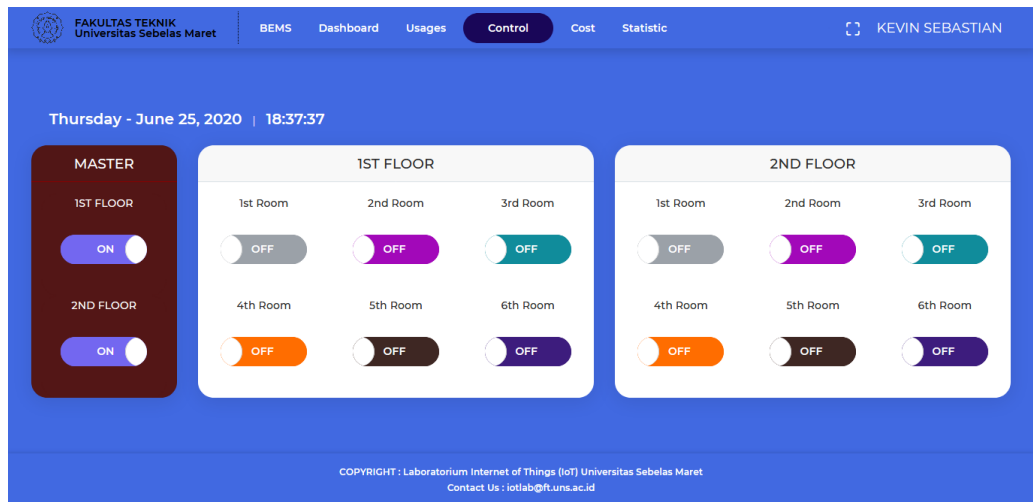
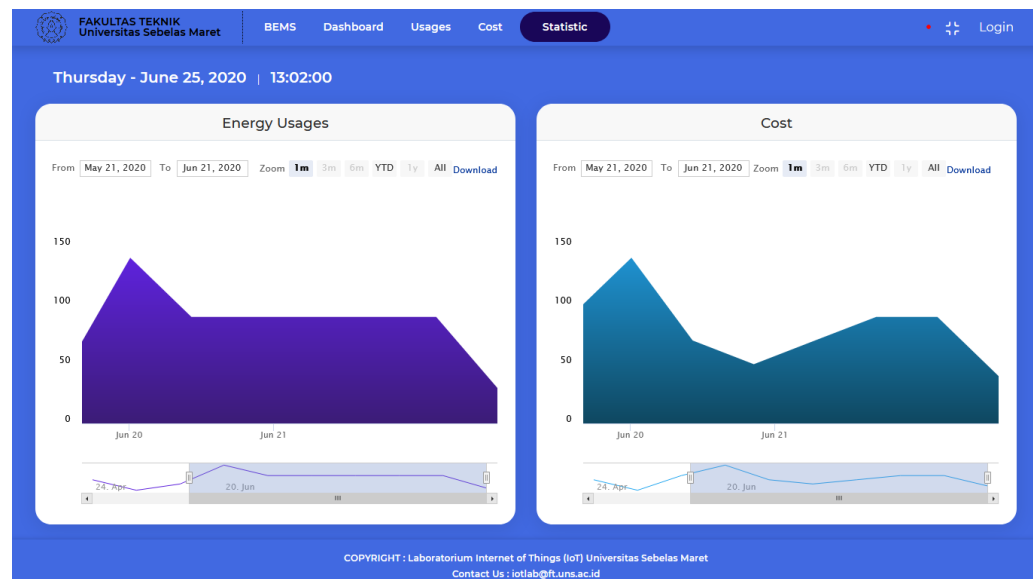
3. Terdapat halaman lainnya yang dapat diakses oleh *admin* dan *super admin*, yaitu halaman *Usages*, *Control*, *Cost*, *Statistic*, yang dapat diakses dengan menekan *link* yang ada di *navbar* (*navigation bar*).



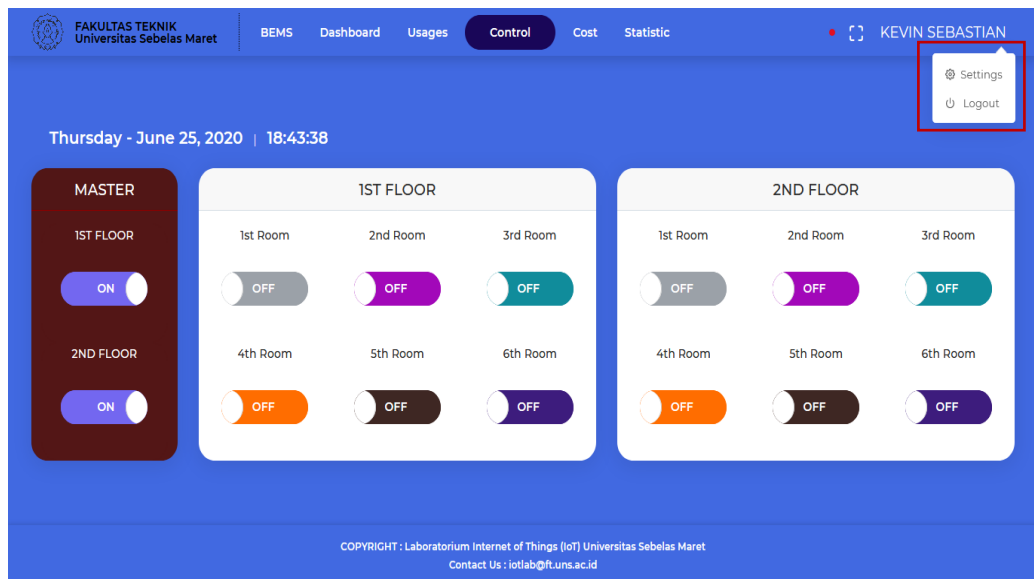
Gambar 16 *Navbar*



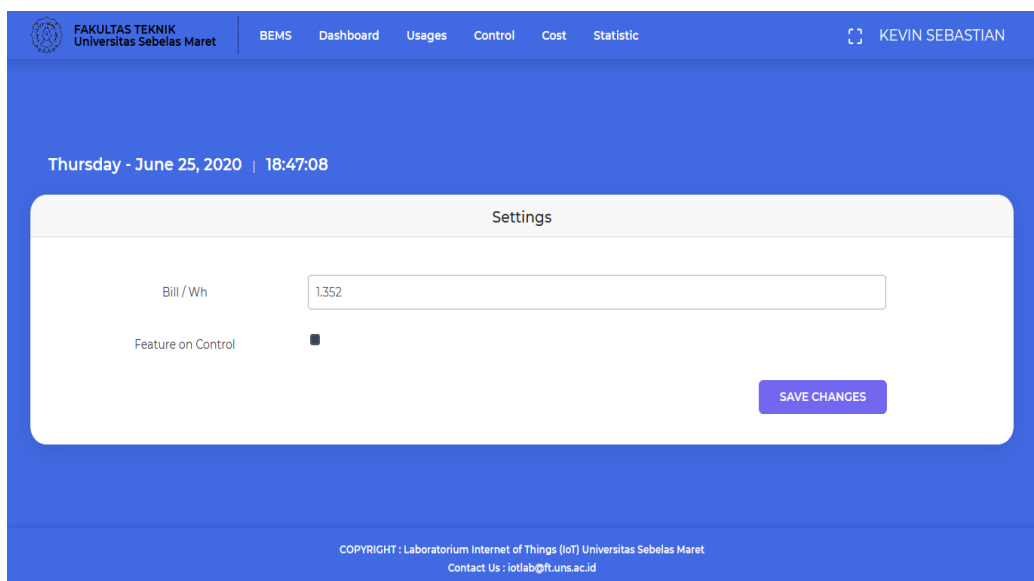
Gambar 17 Halaman *Usages*

Gambar 18 Halaman *Control*Gambar 19 Halaman *Cost*Gambar 20 Halaman *Statistic*

4. Dan terdapat halaman *Settings* yang dapat diakses dengan cara menekan nama pada *navbar* dan akan muncul *sub menu* lalu menekan link *Settings*. Halaman ini dapat diakses oleh *admin* dan *super admin*.



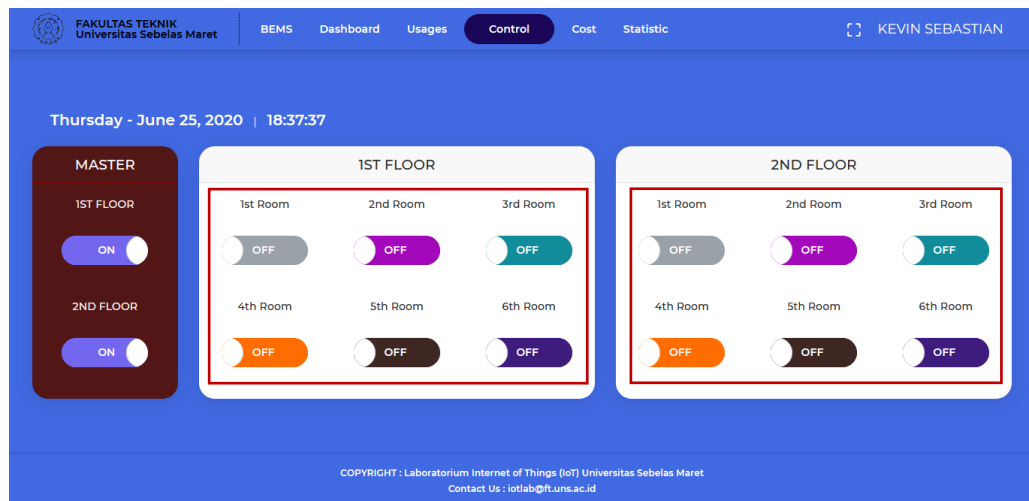
Gambar 21 Sub Menu yang menampilkan link Settings



Gambar 22 Halaman Settings

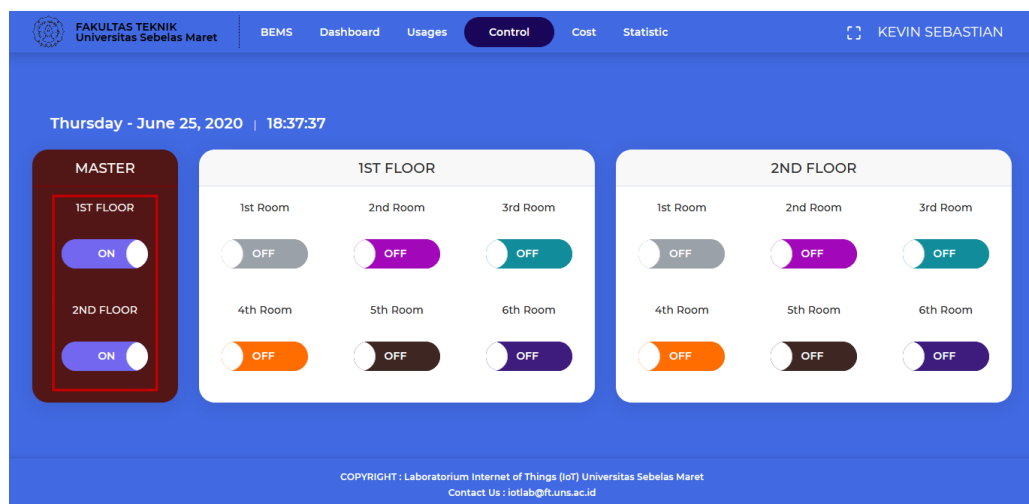
B.3. Mematikan dan menghidupkan *Device* untuk tiap ruang

1. Masuk ke halaman *Control*
2. *Admin* dan *Super Admin* dapat menghidupkan device untuk masing – masing ruang dengan menekan tombol on/ off



Gambar 23 Tombol on/ off pada halaman *Control*

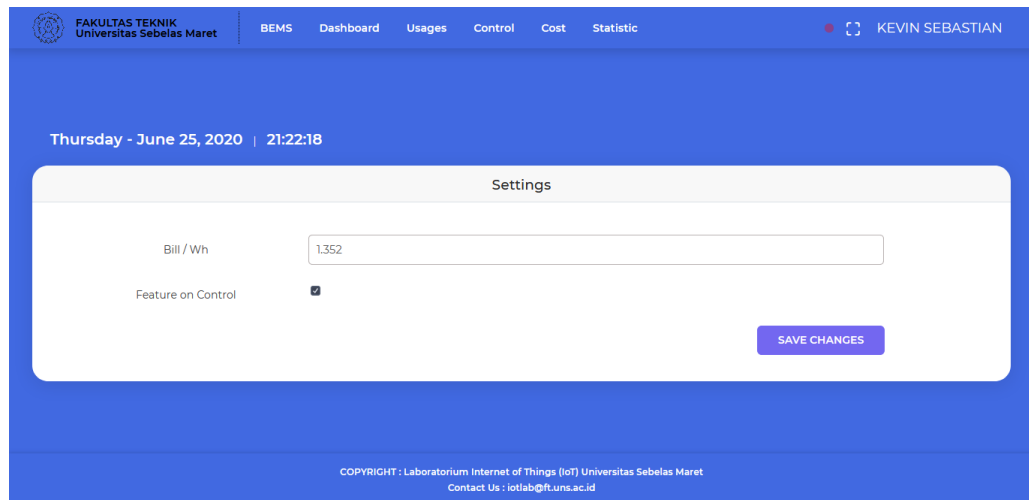
3. Terdapat tombol on/ off sebagai *master control*, yang digunakan untuk mengontrol device tiap ruang sekaligus (ketika *master control ON* maka semua tombol pada lantai tersebut akan *ON*, ketika *master control OFF* maka semua tombol pada lantai tersebut akan *OFF*)



Gambar 24 *Master Control* yang terdapat di halaman *Control*

B.4. Mengaktifkan *feature* yang ada di Halaman *Control*

1. Masuk ke halaman *Settings*
2. Menyentang *Feature on Control*
3. Menyimpan dengan menekan tombol *Save Changes*

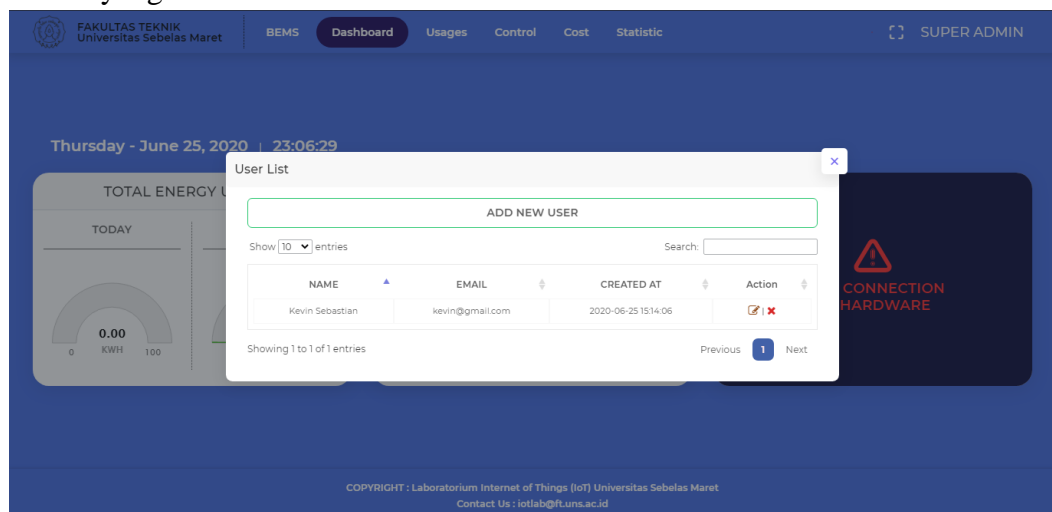


Gambar 25 Menyentang *Feature on Control* pada Halaman *Settings*

4. Ketika *Feature on Control* diaktifkan, maka pada saat *Master Control* diaktifkan akan merestore value yang ada pada tiap Ruang sebelum *Master Control* tersebut dimatikan. Contoh: Sebelum *Master Control* dimatikan, hanya Ruang 1 dan Ruang 2 saja yang hidup, maka setelah *Master Control* diaktifkan kembali, Ruang 1 dan Ruang 2 saja yang akan hidup, sedangkan Ruang lainnya akan tetap mati.

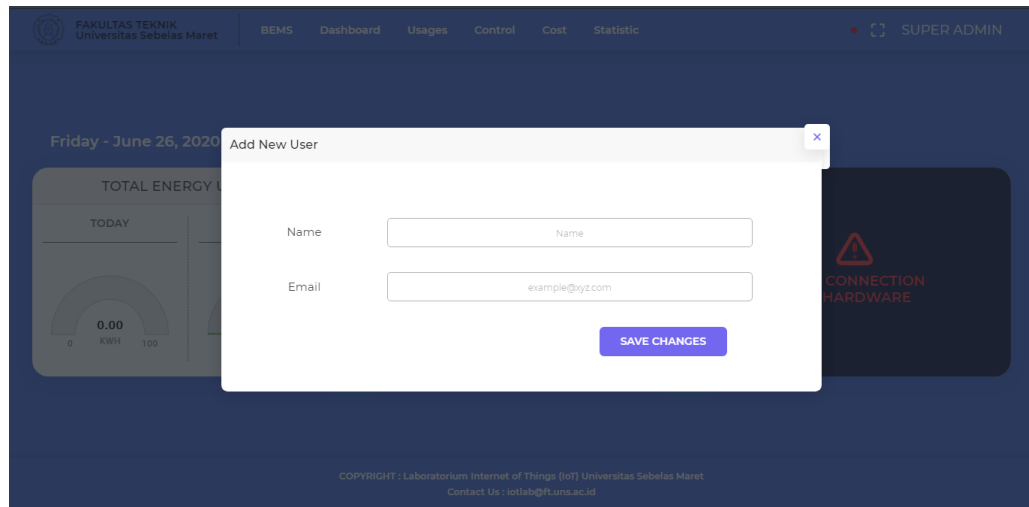
B.5. Menambahkan *Admin* (hanya dapat dilakukan oleh *Super Admin*)

1. Pastikan Anda Login dengan menggunakan akun *Super Admin*
2. Tekan nama *SUPER ADMIN* yang ada pada *navbar*
3. Akan muncul *sub menu* lalu tekan *link User List*
4. Maka muncul *pop-up window/ modal* yang mencakup informasi dari semua *Admin* yang ada



Gambar 26 Modal yang berisi data *Admin* yang ada


5. Tekan tombol ADD NEW USER yang ada di bagian atas modal
6. Akan muncul *pop-up window/* modal yang berisi *Name* dan *Email*

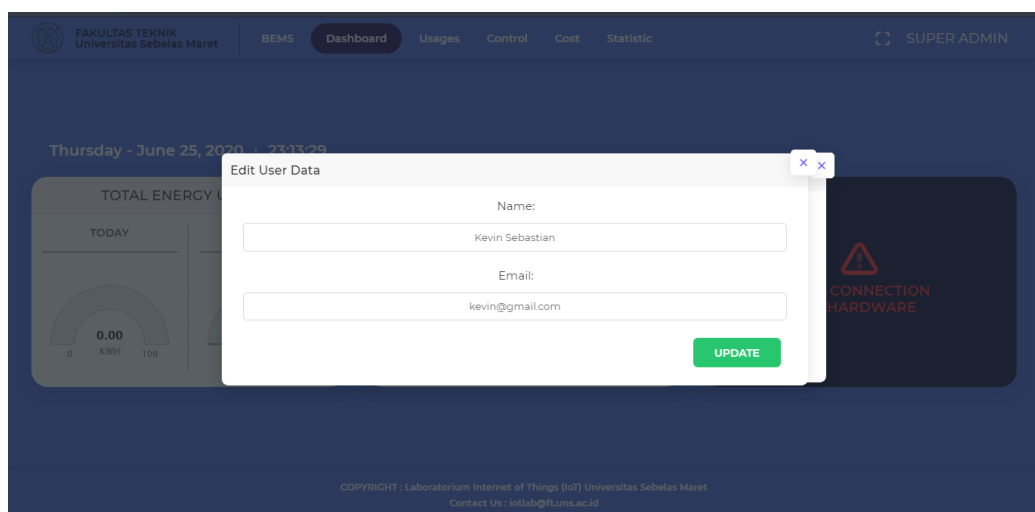


Gambar 27 Tampilan Modal untuk menambah *Admin* baru

7. Inputkan Nama dan *Email* lalu tekan tombol Submit untuk membuat *Admin* yang telah anda inputkan (***Password : admin123***)

B.6. Mengedit Informasi *Admin* (hanya dapat dilakukan oleh *Super Admin*)

1. Pastikan Anda *Login* dengan menggunakan akun *Super Admin*
2. Tekan nama *SUPER ADMIN* yang ada pada *navbar*
3. Akan muncul *sub menu* lalu tekan *link User List*
4. Maka muncul *pop-up window/* modal yang mencakup informasi dari semua *Admin* yang ada
5. Tekan simbol  yang ada pada tabel untuk mengedit informasi mengenai *Admin* tersebut
6. Akan muncul modal yang berisi Nama dan Email

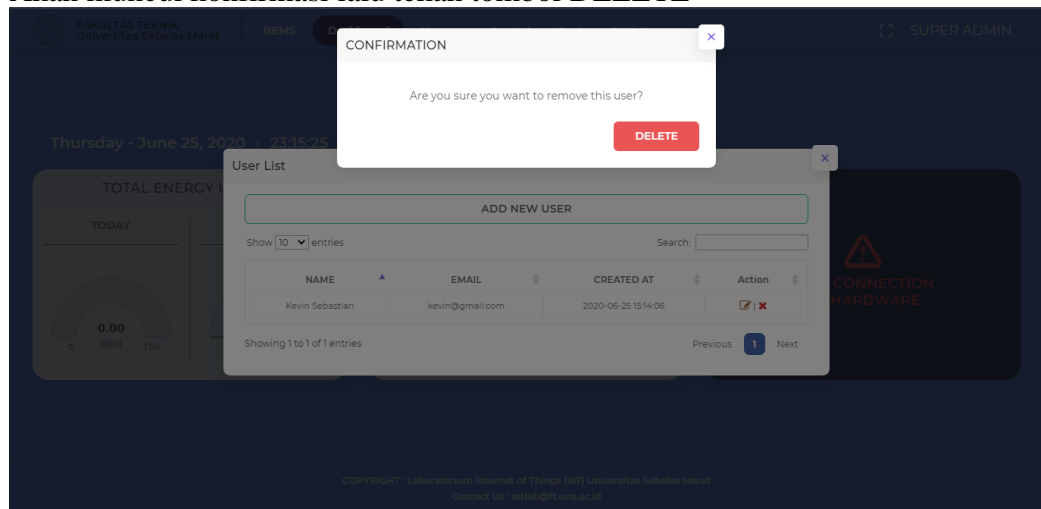


Gambar 28 Tampilan Modal untuk mengedit data *Admin*

- Ubah nama atau email sesuai dengan kebutuhan anda, dan tekan tombol Update

B.7. Menghapus Admin (hanya dapat dilakukan oleh Super Admin)

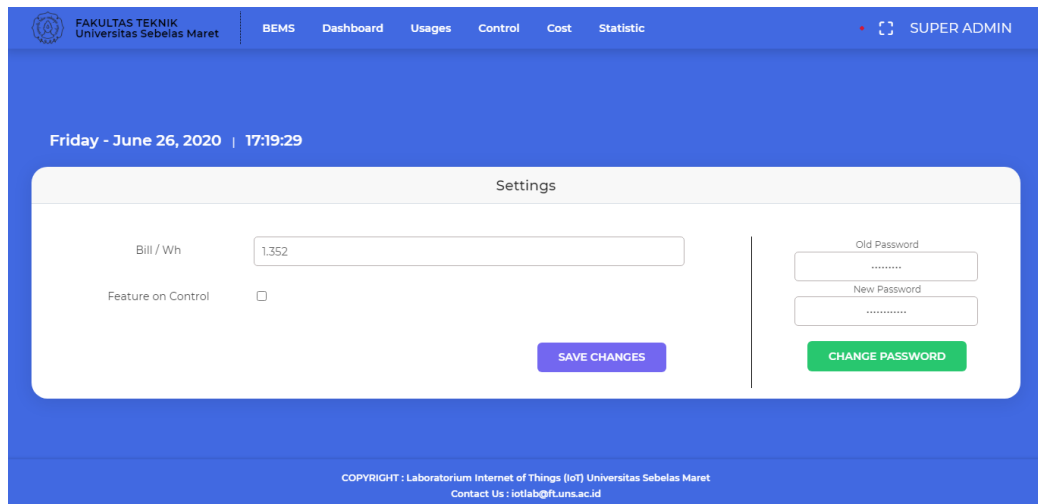
- Pastikan Anda *Login* dengan menggunakan akun *Super Admin*
- Tekan nama *SUPER ADMIN* yang ada pada *navbar*
- Akan muncul *sub menu* lalu tekan *link User List*
- Akan muncul *pop-up window/ modal* yang mencakup informasi dari semua *Admin* yang ada
- Tekan simbol ✖ sesuai dengan *Admin* yang ingin Anda hapus
- Akan muncul konfirmasi lalu tekan tombol DELETE



Gambar 29 Tampilan konfirmasi untuk menghapus Admin

B.8. Mengubah password

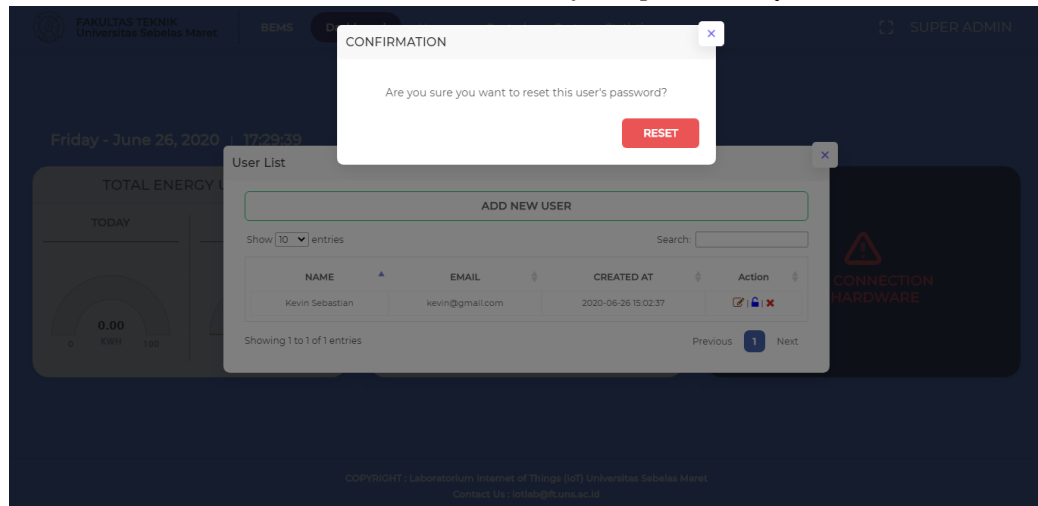
- Tekan nama Anda yang ada pada *navbar*
- Akan muncul *sub menu* lalu tekan *link Settings*
- Setelah Anda masuk ke halaman *Settings*, inputkan password lama Anda dan password baru Anda di *form* yang sudah ada
- Setelah menginputkan password, tekan Change Password



Gambar 30 Tampilan perubahan *password* di Halaman *Settings*

B.9. Lupa Password (hanya dapat dilakukan oleh *Super Admin*)

1. Pastikan Anda *Login* dengan menggunakan akun *Super Admin*
2. Tekan nama *SUPER ADMIN* yang ada pada *navbar*
3. Akan muncul *sub menu* lalu tekan *link User List*
4. Akan muncul *pop-up window*/ modal yang mencakup informasi dari semua *Admin* yang ada
5. Tekan simbol sesuai dengan *Admin* yang ingin Anda reset passwordnya
6. Akan muncul konfirmasi lalu tekan tombol RESET
7. *Password Admin* tersebut akan terreset ke *default password* yaitu **admin123**



Gambar 31 Tampilan konfirmasi ketika akan mereset *Password*