

## CARA MENJALANKAN APLIKASI

### A. Install tools pendukung

#### 1. Install mongodb

##### a. Import public key

```
sudo apt-key adv --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv 7F0CEB10
```

##### b. Buat list file untuk MongoDB

```
echo "deb http://repo.mongodb.org/apt/ubuntu trusty/mongodb-org/3.0  
multiverse" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/mongodb-org-3.0.list
```

##### c. Reload package local MongoDB

```
sudo apt-get updatesudo apt-get update
```

##### d. Install package mongodb

```
sudo apt-get install -y mongodb-org
```

##### e. Mongoddb sudah terinstall. Jalankan mongodb.

```
sudo service mongod start
```

#### 2. Install Nodejs

##### a. Download package nodejs

```
wget https://nodejs.org/dist/v4.4.5/node-v4.4.5-linux-x64.tar.xz
```

##### b. Install xz-utils

```
sudo apt-get install xz-utils
```

##### c. Instal node binary package di /usr/local/

```
sudo tar -C /usr/local --strip-components 1 -xJf node-v4.4.5-linux.x64.tar.xz
```

##### d. Nodejs dan npm sudah terinstall. Check di /usr/local/bin/

```
ls -l /usr/local/bin/node
```

```
ls -l /usr/local/bin/npm
```

### B. IMPORT DAN EXPORT DATABASE MONGODB

#### a. Import database

Buat dan import database dengan nama “helpdeskdb”. Untuk melakukan impor database harus masing - masing collections. Perintah import seperti berikut.

```
mongoimport --db <nama database> --collection <nama  
collections> --file <nama file .json>
```

Import collections pada database helpdeskdb.

```
$ mongoimport --db helpdeskdb --collection ids --file id.json
$ mongoimport --db helpdeskdb --collection labs --file lab.json
$ mongoimport --db helpdeskdb --collection problems --file problem.json
$ mongoimport --db helpdeskdb --collection users --file user.json
$ mongoimport --db helpdeskdb --collection users --file user.json
```

#### b. Export database

Untuk export database mongoDB juga dilakukan masing - masing collections. Perintah sebagai berikut.

```
mongoexport --db <nama database> --collection <nama
collections> --out <nama file.json>
```

Export database helpdeskdb.

```
$ mongoexport --db helpdeskdb --collection ids --out id.json
$ mongoexport --db helpdeskdb --collection labs --out lab.json
$ mongoexport --db helpdeskdb --collection problems --out problem.json
```

```
$ mongoexport --db helpdeskdb --collection kategoris --out kategori.json
$ mongoexport --db helpdeskdb --collection users --out user.json
```

### B. MENJALANKAN APLIKASI DI LOCALHOST

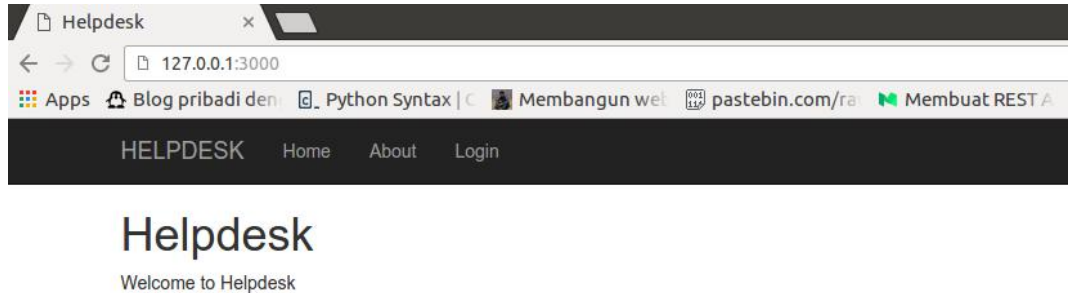
1. Buka terminal linux (disini menggunakan Ubuntu) dengan menekan tombol Ctrl + Alt + T.
2. Masuk ke direktori dimana aplikasi ditempatkan dengan perintah “cd helpdesk”. Aplikasi berada di direktori “home/benny/helpdesk” (penempatan aplikasi optional).

```
benny@benny-amber:~$ cd helpdesk/
benny@benny-amber:~/helpdesk$ ls -l
total 32
drwxr-xr-x  2 benny benny 4096 Agu 10 20:18 controllers
-rw-rw-r--  1 benny benny 5002 Agu 10 23:14 helpdesk.js
drwxrwxr-x  2 benny benny 4096 Agu 10 20:18 models
drwxr-xr-x 13 benny benny 4096 Jun 13 15:20 node_modules
-rw-rw-r--  1 benny benny  394 Jun 13 15:19 package.json
drwxr-xr-x  6 benny benny 4096 Jun 12 00:59 public
drwxr-xr-x  5 benny benny 4096 Jun 27 16:12 views
```

3. Aktifkan server Nodejs dengan perintah “node helpdesk.js”.

```
benny@benny-amber:~/helpdesk$ node helpdesk.js
Aplikasi jalan di server:3000
Sukses koneksi database
```

4. Buka browser (disini menggunakan Chrome) dengan url 127.0.0.1:3000 pada address bar.



### C. MENJALANKAN APLIKASI DI DOCKER

1. Buka terminal linux (disini menggunakan Ubuntu) dengan menekan tombol Ctrl + Alt + T.
2. Untuk menjalankan Docker harus login terlebih dahulu dengan perintah “sudo docker login”.

```
benny@benny-amber:~$ sudo docker login
[sudo] password for benny:
Login with your Docker ID to push and pull images from Docker Hub.
ne.
Username (bennyamber): bennyamber
Password:
Login Succeeded
```

3. Jalan docker dengan perintah “sudo docker run -it bennyamber/helpdesk”.

```
benny@benny-amber:~$ sudo docker run -it bennyamber/helpdesk
root@91220f730575:/#
```

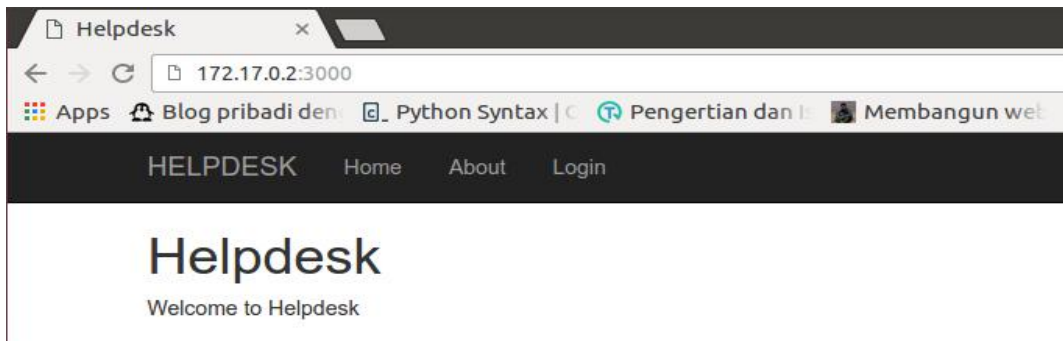
4. Setelah masuk di client CLI docker, hidupkan service mongoDB dengan perintah “service mongod start”

```
root@91220f730575:/# service mongod start
* Starting database mongod
root@91220f730575:/#
```

5. Jalankan server Node.js pada Docker dengan perintah.

```
root@91220f730575:/# node /opt/helpdesk/helpdesk.js
Aplikasi jalan di server:3000
Sukses koneksi database
```

6. Buka browser (disini menggunakan Chrome) dengan url <http://172.17.0.2:3000/>



## PENJAGA LAB

1. Penjaga lab melakukan login dengan username dan password. Username menggunakan nip.

Nama user	NIP	Password
Sutrisna	12348	123
Taswanto	12349	123
Yatiman	123410	123
Hermanto	123411	123
Victor	123412	123
Rita	123413	123
Darundia	123414	123

Tampilan penjaga lab setelah login.

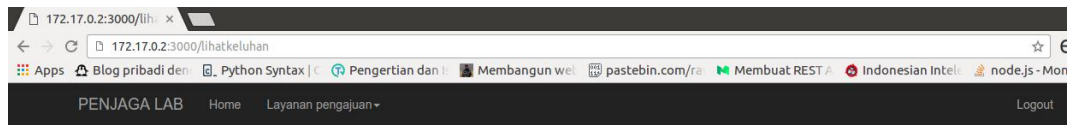
2. Klik layanan pengajuan kemudian pilih buat pengajuan. Seperti gambar berikut

The screenshot shows a web interface for 'PENJAGA LAB'. The navigation bar includes 'PENJAGA LAB', 'Home', 'Layanan pengajuan', and 'Logout'. The main heading is 'Form pengajuan'. The form contains the following fields:

- Nomor problem:** A text input field containing the number '14'.
- Lab:** A dropdown menu with the placeholder text 'Silahkan pilih nama lab'.
- Kategori:** A dropdown menu with the placeholder text 'Masukkan pilihan kategori hardware/software'.
- Nama hardware/software:** A text input field with the placeholder text 'Masukkan nama hardware/software'.
- Tanggal pengajuan:** A text input field with the placeholder text 'Masukkan tanggal pengajuan'.
- Problem:** A large text area with the placeholder text 'Masukkan request problem'.

A green 'Submit' button is located at the bottom left of the form.

3. Selanjutnya penjaga lab isi data kemudian klik submit. Kemudian data disimpan. Kemudian penjaga lab bisa melihat pengajuan dengan klik layanan pengajuan pilih lihat pengajuan.

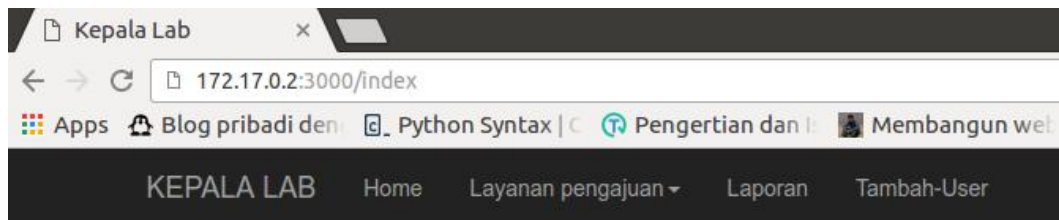


## Daftar pengajuan

Nomor problem	Nama petugas	Lab	Kategori	Nama hardware/software	Tanggal	Problem	Status
4	Sutrisna	Multimedia	Hardware	Mouse	07/27/2016	Komputer nomor 7 pointer mouse selalu pindah - pindah	Selesai diperbaiki
6	Hermanto	Aplikasi	Hardware	Power supply	07/29/2016	Komputer mau hidup tetapi tidak mau booting VGA mati	Tidak bisa diperbaiki
7	Victor	Rangkaian Listrik	Hardware	VGA	08/01/2016	Komputer mau hidup tetapi tidak mau booting VGA mati	Tidak bisa diperbaiki
8	Darundia	Cloud Computing	Hardware	VGA	08/02/2016	Monitor menjadi gelap saat loading VGA mati, komputer 17	Tidak bisa diperbaiki
9	Sutrisna	Akuntansi	Software	Windows 7	08/03/2016	CPU dinyalakan muncul pesan Operating system not found, komputer nomor 5	Selesai diperbaiki
10	Taswanto	Pemrograman	Software	Windows 7	08/03/2016	Windows selalu masuk pada setting Safe Mode	Selesai diperbaiki
5	Taswanto	Jarkom	Hardware	Keyboard	07/27/2016	Keyboard tidak dikenali oleh Komputer nomor 9	Tidak bisa diperbaiki
12	Yatiman	Basisdata	Hardware	Mouse	07/29/2016	Mouse tidak dikenali oleh Komputer nomor 15	Tidak bisa diperbaiki

## KEPALA LAB

1. Kepala lab melakukan login dengan username dan password. Username 981106 password 1234



## Kepala Lab

Welcome Totok Budioko

2. Setelah penjaga lab melakukan pengajuan, kepala lab dapat melihat pengajuan dan menyetujui pengajuan tersebut. Sebelum disetujui status pengajuan masih menunggu.

Nomor problem	Nama petugas	Lab	Kategori	Nama hardware/software	Tanggal	Problem	Status	Aksi
14	Sutrisna	Aplikasi	Hardware	Keyboard	08/23/2016	rusak	Menunggu	Setujui

Untuk menyetujui klik aksi setuju maka akan tampil halaman pilih teknisi

### Form pilih teknisi

57bd34202d56943300739333

Pilih Tenaga Teknisi

Rully Anggoro

Approve

### Daftar pengajuan

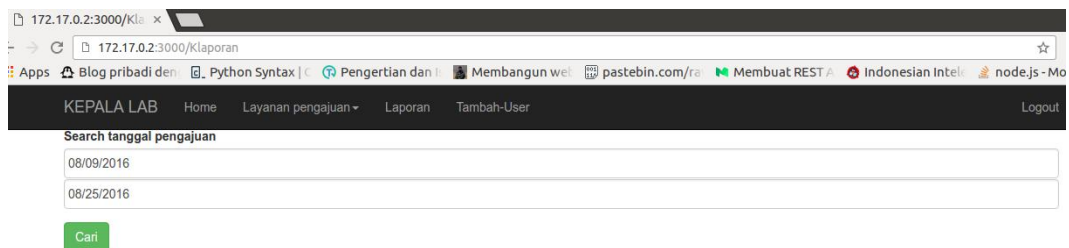
#### Approve ticket sukses

Nomor problem	Nama petugas	Lab	Kategori	Nama hardware/software	Tanggal	Problem	Status	Aksi
---------------	--------------	-----	----------	------------------------	---------	---------	--------	------

3. Setelah memilih teknisi dan melakukan approve data akan di kirim ke teknisi yang bersangkutan. Dan status berubah dari menunggu menjadi belum.

Nomor problem	Nama petugas	Lab	Kategori	Nama hardware/software	Tanggal	Problem	Status	Aksi	
8	Cloud Computing	Hardware	VGA	Monitor menjadi gelap saat loading VGA mati, komputer 17	08/02/2016	08/03/2016	VGA rusak	ganti baru	Tidak bisa diperbaiki
9	Akuntansi	Software	Windows 7	CPU dinyalakan muncul pesan Operating system not found. komputer nomor 5	08/03/2016	08/04/2016	install ulang, os rusak karena virus	-	Selesai diperbaiki
10	Pemrograman	Software	Windows 7	Windows selalu masuk pada setting Safe Mode	08/03/2016	08/04/2016	Software ada yang crash	-	Selesai diperbaiki
5	Jarkom	Hardware	Keyboard	Keyboard tidak dikenali oleh Komputer nomor 9	07/27/2016	07/29/2016	Port keyboard rusak	ganti baru	Tidak bisa diperbaiki
12	Basisdata	Hardware	Mouse	Mouse tidak dikenali oleh Komputer nomor 15	07/29/2016	08/01/2016	Port rusak	ganti baru	Tidak bisa diperbaiki
11	Komdas	Software	Windows 7	Sistem32 missing komputer 7	07/29/2016	08/01/2016	install ulang	-	Selesai diperbaiki
13	Periperal	Hardware	Monitor	komputer 20 monitor tidak menyala	08/02/2016	08/03/2016	monitor rusak port	-	Selesai diperbaiki
14	Aplikasi	Hardware	Keyboard	rusak	08/23/2016				Belum

4. Kepala lab dapat membuat laporan dengan cara klik menu laporan kemudian cari laporan berdasarkan tanggal pengajuan.



KEPALA LAB Home Layanan pengajuan Laporan **Tambah-User** Logout

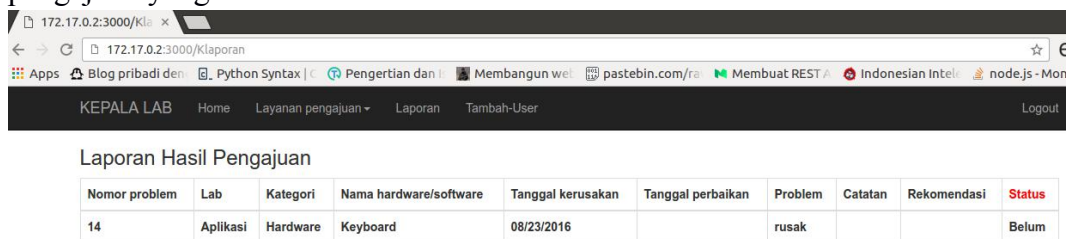
Search tanggal pengajuan

08/09/2016

08/25/2016

Cari

Setelah memasukkan tanggal pencarian dan klik cari maka akan tampil data pengajuan yang dicari.

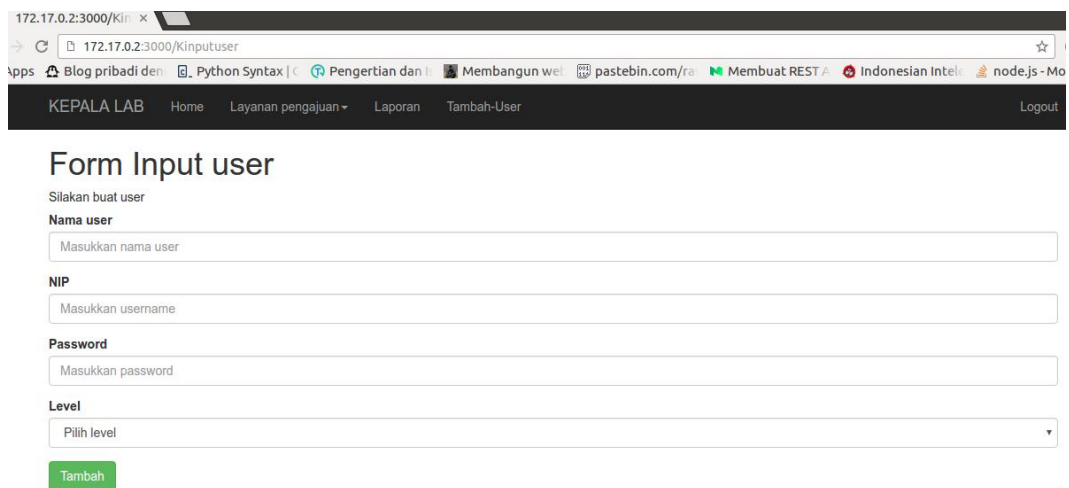


KEPALA LAB Home Layanan pengajuan Laporan **Tambah-User** Logout

Laporan Hasil Pengajuan

Nomor problem	Lab	Kategori	Nama hardware/software	Tanggal kerusakan	Tanggal perbaikan	Problem	Catatan	Rekomendasi	Status
14	Aplikasi	Hardware	Keyboard	08/23/2016		rusak			Belum

5. Kepala lab bisa menambahkan user dengan klik menu tambah.



KEPALA LAB Home Layanan pengajuan Laporan **Tambah-User** Logout

Form Input user

Silakan buat user

**Nama user**

Masukkan nama user

**NIP**

Masukkan username

**Password**

Masukkan password

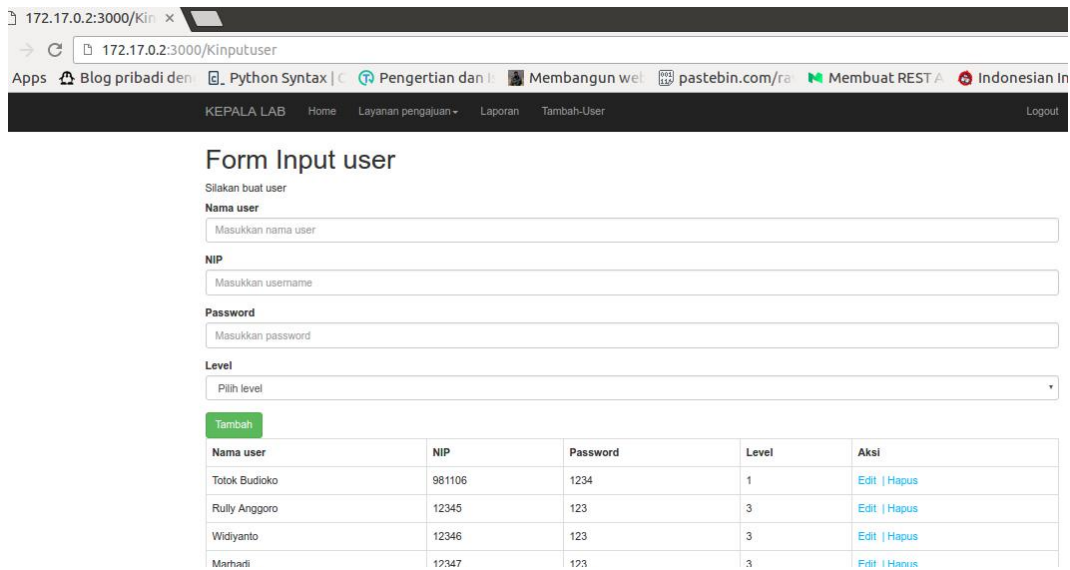
**Level**

Pilih level

Tambah

Setelah mengisikan data user dan klik tambah maka data user akan ditampilkan.



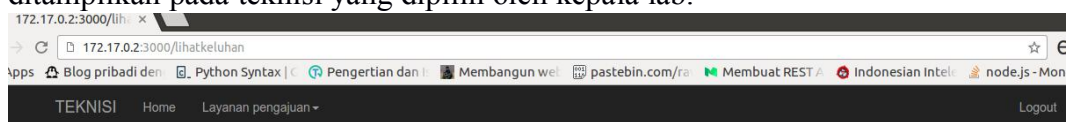


## TEKNISI

1. Teknisi melakukan login dengan username dan password.

Nama user	NIP	Password
Rully Anggoro	12345	123
Widiyanto	12346	123
Marhadi	12347	123

Setelah kepala lab approve data pengajuan dan memilih teknisi maka akan ditampilkan pada teknisi yang dipilih oleh kepala lab.



2. Setelah melihat layanan buat pengajuan pada menu buat pengajuan teknisi menanggapi pengajuan dengan klik aksi perbaiki dan muncul halaman input perbaikan.

TEKNISI Home Layanan pengajuan Logout

## Form input hasil perbaikan

**Nama Lab**  
Aplikasi

**Nama hardware/software**  
Keyboard

**Problem**  
rusak

**Tanggal perbaikan**  
08/26/2016

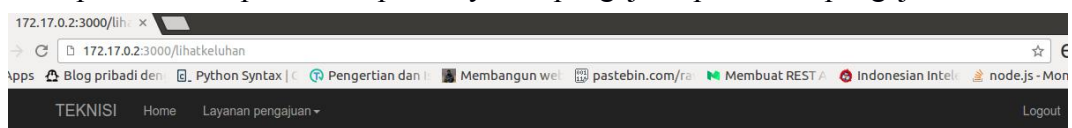
**Catatan**  
rusak parah

Diperbaiki  Tidak dapat diperbaiki

**Rekomendasi**  
ganti baru

Kirim

3. Setelah input semua hasil perbaikan dan klik kirim maka data akan disimpan dan status dari belum menjadi sudah diperbaiki atau tidak bisa diperbaiki. Data hasil perbaikan dapat dilihat pada layanan pengajuan pilih lihat pengajuan.



### Daftar pengajuan

Nomor problem	Nama petugas	Lab	Kategori	Nama hardware/software	Tanggal	Problem	Status	Action
4	Sutrisna	Multimedia	Hardware	Mouse	07/27/2016	Komputer nomor 7 pointer mouse selalu pindah - pindah	Selesai diperbaiki	Perbaiki
7	Victor	Rangkaian Listrik	Hardware	VGA	08/01/2016	Komputer mau hidup tetapi tidak mau booting VGA mati	Tidak bisa diperbaiki	Perbaiki
10	Taswanto	Pemrograman	Software	Windows 7	08/03/2016	Windows selalu masuk pada setting Safe Mode	Selesai diperbaiki	Perbaiki
14	Sutrisna	Aplikasi	Hardware	Keyboard	08/23/2016	rusak	Tidak bisa diperbaiki	Perbaiki