

# **TUGAS EKSPLORASI CALON ASISTEN LABORATORIUM PEMROGRAMAN 2016**

**You Can Use It**

Dipersiapkan oleh:

Bervianto Leo Pratama

13514047



Sekolah Teknik Elektro dan Informatika

Institut Teknologi Bandung

Jl. Ganesha No. 10, Bandung 40132

## Latar Belakang Masalah

Di zaman teknologi yang semakin berkembang pesat, banyak orang yang mengikutinya, ada juga yang tertinggal teknologi tersebut. Sangat disayangkan di Indonesia sendiri bahkan ada beberapa daerah yang masih kekurangan pengetahuan mengenai teknologi, bahkan mengoperasikan komputer merasa kesulitan. Walaupun cukup banyak yang dapat mengoperasikan komputer dengan baik, namun pada kenyataannya ada yang tetap merasakan kesulitan saat komputer mereka terasa lambat saat menjalankan suatu aplikasi. Hal tersebut dapat terjadi saat kurang pemahaman bagaimana computer bekerja dan bagaimana komponen-komponen komputer saling menunjang untuk suatu pekerjaan. Sangat diharapkan setiap orang dapat menggunakan komputernya dengan baik. Tidak hanya komputer mereka, bahkan dapat memanfaatkan setiap perangkat atau *gadget* yang mereka punya sehingga menunjang setiap pekerjaan mereka.

## Deskripsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak ini akan menyediakan informasi penggunaan komputer yang baik, beserta penjelasan singkat mengenai komponen-komponen yang umumnya harus diketahui. Tidak hanya terbatas pada komputer, namun akan dikembangkan kepada perangkat pintar seperti *smartphone*, *smartwatch*, dan lain-lain. Agar pengguna terbiasa, pengguna dapat melakukan simulasi menyalakan komputer dari tahap persiapannya, namun fitur ini sebagai pendukung perangkat lunak ini, agar pengguna dapat siap menggunakan perangkatnya secara *real*. Perangkat lunak ini ditargetkan untuk pemula, untuk pengguna yang sudah paham, dapat mencoba simulasi yang tersedia. Perangkat lunak ini akan terpasang pada *smartphone* pengguna yang sudah paham lalu sebagai media untuk menyampaikan informasi-informasi kepada pengguna yang akan menggunakan perangkatnya sehingga informasi semakin luas dan pengguna yang belum memahami perangkatnya dapat memahami dari pengguna yang sudah memahaminya.

Simulasi akan memiliki interaksi dengan pengguna dengan menggerakkan ujung kabel menuju lokasi tertentu misalnya kabel USB akan ditancapkan ke port USB serta dapat menekan tombol power dan sebagainya. Sehingga akan membantu seperti menggunakan komputer yang sebenarnya. Pengguna juga akan lebih mengenal sistem operasi Windows dan Linux pada *desktop* serta Android pada *mobile*.

## Framework / Library

Framework maupun library yang digunakan yaitu sebagai berikut.

1. Starling

Framework ini sebagai *backend* perangkat lunak.

2. Feather

Framework ini sebagai *frontend* atau UI (*User Interface*) yang akan digunakan oleh perangkat lunak.

## Fungsionalitas Utama

### Kebutuhan Pengguna

- Perangkat lunak dapat memberikan informasi mengenai komponen-komponen yang digunakan komputer.
- Perangkat lunak dapat memberikan informasi penggunaan komputer yang baik, dari tahap persiapan maupun tahap selesai menggunakan.
- Perangkat lunak dapat memberikan informasi penggunaan *smartphone* yang baik terutama pada sistem operasi Android.
- Perangkat lunak dapat memberikan simulasi menyalakan komputer, mematikan komputer, menggunakan komputer dalam lingkungan sistem operasi Windows 7 ke atas dan Linux seperti Ubuntu maupun Linux Mint.
- Perangkat lunak dapat memberikan informasi mengenai cara kerja komputer.
- Perangkat lunak dapat memberikan setiap informasi secara interaktif dan mudah dipahami oleh pengguna baru melalui simulasi.

### Kebutuhan Sistem

| No. | Kebutuhan  | Penjelasan   |
|-----|--|--|
| 1.  | Perangkat lunak dapat berjalan pada lingkungan sistem operasi seperti Android. | Perangkat lunak dapat berjalan dengan baik pada <i>smartphone</i> sehingga dapat dijalankan menggunakan sentuhan ( <i>touch</i> ). |
| 2.  | Perangkat lunak berjalan pada lingkungan Flash.                                | Perangkat lunak akan berjalan pada lingkungan Flash sehingga perangkat sudah harus terinstall Flash Player.                        |