

*Workshop :: (noun) a meeting at which a group of people engage in intensive discussion and activity on a particular subject or project.*

## A Guide to Programming The Hard Way

Mini workshop for novice informatic students University of Lampung  
November 2017

### Ringkasan

Workshop ini ditujukan untuk mahasiswa komputer/informatika pemula yang mau mengembangkan bakat dan ketrampilannya pada bidang pengembangan perangkat lunak dan ilmu komputer.

Kita akan mulai dengan menyiapkan lingkungan kerja (environment) sebagaimana umumnya digunakan oleh para programmer profesional, dilanjutkan dengan mengulas intisari pengembangan perangkat lunak dengan bahasa pemrograman **Python** sehingga partisipan mengerti dengan baik dan benar ruang lingkup dan alur kerja seorang programmer.

Industri software development berkembang sangat cepat. Seorang programmer dituntut untuk selalu berkembang dan memperbaharui kepiawaiannya. Menjadi seorang profesional di bidang software engineering berarti menerima kenyataan bahwa bidang ini akan terus berubah seiring informasi baru dan penelitian menuntutnya.

Untuk membangkitkan motivasi kita menghadapi persoalan ini, selanjutnya akan diperkenalkan bahasa pemrograman **Haskell**. Sekilas, Haskell sangat berbeda dan lebih rumit dibandingkan bahasa pemrograman imperative seperti **C**, **Java** atau **Python**. Namun, bagi yang mampu menggunakannya, Haskell adalah tool yang sangat baik, membolehkan kita bekerja secara lebih tepat, dan mengurangi kecenderungan terjadinya kesalahan (bug), apalagi untuk jangka panjang dan skala yang lebih besar.

Tentu saja diperlukan usaha lebih keras bisa menggunakan **Haskell**, jadi, siapakan mental dan sejumlah ketekunan, kesabaran dan kemauan untuk bekerja dan terus berlatih yang sedianya dipicu dari workshop ini.

### Agenda

- Intro, OS & Environment setup (30 minutes)
- Python recap (30 minutes)
- Haskell (90 minutes)
- Closing (30 minutes)

## Prasyarat

Partisipan sedianya mempersiapkan hal-hal berikut:

- Komputer/laptop
- Menggunakan Linux sangat dianjurkan
- Terpasang setidaknya 1 interpreter atau compiler bahasa pemrograman yang digunakan dalam kuliah
- Mempunyai text editor yang handal seperti **Vim** atau **Emacs** sangat dianjurkan

Beberapa dokumen pendukung untuk memenuhi prasyarat diatas dilampirkan terpisah. Sangat dianjurkan partisipan sudah membaca dan mengamalkan petunjuk dalam dokumen-dokumen tersebut sebelum mengikuti workshop ini.

Catatan:

- Dokumen-dokumen yang dilampirkan adalah legal untuk disebarluaskan dan hak cipta pada pembuatnya masing-masing.
- Disarankan untuk kembali mengecek dan menggunakan atau menyesuaikan dengan versi yang terbaru dari masing-masing software yang digunakan.

## Lampiran

Linux Operating System:

1. `ebook_ubuntu_forum-indonesia.pdf`
2. `Instalasi-Linux-Ubuntu-10.04-LTS.pdf`
3. `"IlmuKomputer_Cepat Mahir Linux.pdf"`

Emacs Text Editor:

1. `dokumen.tips_tutorial-emacs-bahasa-indonesia-by-sopier.pdf`

Python:

1. `PythonCrashCourse.pdf`
2. `byte_of_python.pdf`

Haskell:

1. `haskell-cs240h-basics-01.pdf`
2. `dasar-haskell.pdf`