Proposal

**Extended Finite State Machine – Model Based Testing untuk Aplikasi Berbasis Mobile**



Disusun Oleh:

Maulidito Dwinandana

NIM : 1301180352

**PRODI S1 INFORMATIKA**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS TELKOM**

**2021**

# **BAB 1 PENDAHULUAN**

## Latar Belakang

Dalam proses pengembangan perangkat lunak mempunyai beberapa tahap, salah satunya adalah Testing. Testing sebuah aplikasi berbasis mobile merupakan sebuah tantangan baru dari perusahaan perangkat lunak. Pada tahun 2021 ini aplikasi berbasis mobile sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari seperti memesan makanan, pembelian barang, hingga menjalankan bisnis online. Pemerintah juga mewajibkan mengunduh aplikasi Peduli Lindungi sebagai kunci masuk ke wilayah public. Aplikasi peduli lindungi ini memiliki rating 3.4 di google play review pada tanggal 14 oktober 2021 versi 3.4.6, sehingga pada penelitian ini penulis memilih aplikasi Peduli Lindungi sebagai objek penelitian. Metode yang akan digunakan untuk melakukan model based testing yaitu metode Extended Finite State machine (ESFM), dikarenakan pada penelitian sebelum nya yang berjudul “Model-based Testing of Mobile System – An Empirical Study on Quiz Android App” oleh Vignir Gudmundsson, Mikael Lindvall, Luca Aceto, Johann Bergthorsson, dan Dharmalingam Ganesan yang telah berhasil menggunakan metode ESFM untuk melakukan testing berbasis model pada aplikasi berbasis mobile secara efektif dan efesien.

## Rumusan Masalah

1. Apakah MBT dapat digunakan dengan cara yang efektif dan efesien untuk melakukan testing pada aplikasi berbasis mobile?

## Batasan Masalah

1. Dalam penelitian ini tidak melibatkan testing fitur scan QR pada barcode

## Tujuan Penelitian

1. Mengetahui proses model based testing dengan menggunakan metode extended finite state machine pada apllikasi berbasis mobile

## Manfaat

Penulisan dalam tugas akhir akan memberikan manfaat, antara lain :

* Manfaat bagi penulis

Manfaat penelitian ini untuk penulis adalah menambah wawasan untuk peneliti serta dapat dijadikan bahan pembelajaran dalam era digitalisasi saat ini.

* Manfaat bagi Universitas

Penulisan tugas akhir ini akan menjadi referensi akademis dalam hal pengembangan jurusan Informatika Universitas Telkom di masa yang selanjutnya.

* Manfaat bagi Masyarakat dan Industri

Dapat di jadikan bahan bacaan dan dapat di implementasikan dalam tahap testing untuk mempercepat proses testing dalam pengembangan aplikasi.