

Sonia Kusumaningtiyas

A11.2019.12067

PPL 4617

1. Tahapan pengembangan yang dapat diterapkan pada proyek kami meliputi
  - Requirement Gathering and analysis : Pengumpulan persyaratan lengkap, analisis, dan definisi ketentuan yang harus dipenuhi oleh program yang sedang bangun.
  - Mendesain : Pada fase ini, rancang keseluruhan sistem dan menentukan aliran perangkat lunak ke algoritma terperinci.
  - Implementasi : pada tahap ini Kode program yang dihasilkan tetap dalam bentuk modul yang terintegrasi di seluruh sistem.
  - Testing : pengujian ini dilakukan untuk memeriksa apakah perangkat lunak yang dibuat sesuai dengan desain dan apakah ada bug pada fungsionalitas perangkat lunak.
  - Verifikasi : konsumen atau pengguna menguji apakah sistem sesuai dengan kontrak.

Pada proyek kami akan menerapkan metode agile yang mana metode ini Pengembangan perangkat lunak dengan nilai signifikan yang memungkinkan seluruh tim untuk membuat keputusan dalam waktu singkat menggunakan kualitas dan harapan yang baik. Selain itu pada metode ini memiliki potensi untuk menangani dan menyelesaikan perubahan saat terjadi.

2. Sebelum implementasi program
  - Mendefinisikan masalah : Langkah ini harus dilakukan untuk menentukan masalah yang ada dan untuk menentukan input dan output pada program.
  - Mencari solusi : apabila masalahnya terlalu kompleks, maka perlu membagi lagi masalahnya agar lebih mudah menemukan solusi untuk masalah tersebut nantinya.
  - Menentukan algoritma : Ketika menggunakan suatu algoritma, tentukan terlebih dulu apakah algoritma tersebut sesuai dan program berjalan dengan sukses atau sebaliknya.

- Menguji program : selanjutnya tahap pengujian program, yang mana dapat memperbaiki kompilasi yang berhasil, keluaran yang berhasil, dan penyelesaian masalah yang berhasil. Tahap pengujian menentukan apakah pemrograman yang dibuat layak untuk digunakan.

3. Peran anggota tim beserta tools yang digunakan:

Requirement: Hanin

Desain: Sonia

Implementasi dan testing: Najib

Tools yang digunakan: Android studio (pembuatan aplikasi), xamp (database), adobe xd (desain rancang interface), github (kontribusi pada tim)

4. Software testing

a. Functional

Unit : pada tahap ini dilakukan pengujian untuk memastikan kelayakan program.

Pengujian ini akan berfokus pada pengujian unit terkecil dari desain perangkat lunak.

Integrasi : tahap ini merupakan kombinasi dari unit unit terkecil dari desain perangkat lunak yang bertahap untuk menghindari bug pada akhir proses program

System : tahap akhir pada testing ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang telah muncul dan akan dilakukan evaluasi.

b. Non functional

Security : bagian dari mekanisme keamanan program yang melindungi data dan mempertahankan fungsionalitas yang akan dijalankan.

Performance : sistem dapat memenuhi kriteria kinerja yang berpatokan dengan waktu seperti waktu tanggap

Usability : memastikan program sudah sesuai dengan keinginan pengguna, pada tahapan ini dilakukan evaluasi secara fungsionalitas pada program terutama pada kualitas dari user interfacenya sendiri.