

PENGEMBANGAN FLEXI WORK (MOBILE CLOUD COMPUTING) SISTEM OPERASI ANDROID UNTUK ERA KERJA FLEKSIBEL

Rakhmadi Rahman¹, Nurasyah², Dimas Kurniawan Hendra³

rakhmadi.rahman@ith.ac.id¹, asyahtasya70@gmail.com², dimaskrnwn100105@gmail.com³

Institut Teknologi Baharuddin Jusuf Habibie

ABSTRAK

FlexiWork (MCC) merupakan sistem operasi berbasis Android yang dikembangkan untuk mendukung kerja fleksibel melalui teknologi cloud. Perkembangan FlexiWork terinspirasi dari persaingan teknologi cloud (cloud wars) yang saat ini berkembang pesat. Sistem ini dirancang untuk mengatasi keterbatasan platform kerja tradisional seperti WorkPress, memberikan fleksibilitas dan efisiensi yang lebih besar dalam bekerja. FlexiWork (MCC) menggunakan konsep Mobile Cloud Computing (MCC) untuk memberikan kegunaan yang lebih baik dan kinerja optimal kepada pengguna. Melalui pengujian dan analisis kebutuhan sistem yang ketat, FlexiWork diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja di era sekarang yang menuntut mobilitas dan fleksibilitas tinggi.

Kata Kunci: FlexiWork, Mobile Cloud Computing (MCC), fleksibilitas kerja, Android, komputasi awan.

Abstract

FlexiWork (MCC) is an Android-based operating system developed to support flexible work through cloud technology. FlexiWork's development is inspired by today's fast-growing cloud war competition. The system is designed to overcome the constraints of traditional work platforms such as WorkPress, providing greater flexibility and efficiency in working. FlexiWork (MCC) uses the concept of Mobile Cloud Computing to deliver better usability and optimal performance to users. Through rigorous system requirements testing and analysis, FlexiWork is expected to improve productivity and work efficiency in today's era of high mobility and flexibility.

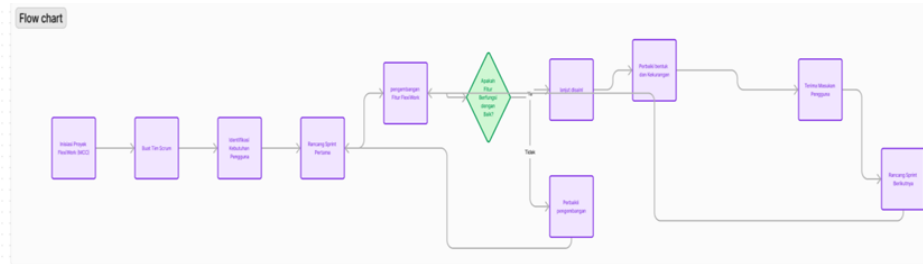
Keywords: FlexiWork, Mobile Cloud Computing (MCC), work flexibility, Android, cloud computing.

PENDAHULUAN

Mobile cloud computing (MCC) sebuah konsep yang menggabungkan kekuatan layanan cloud dengan mobilitas perangkat seluler untuk menciptakan solusi yang lebih dinamis dan dapat diakses dari mana saja. Mobile Cloud Computing (MCC) memungkinkan pengguna mengakses data dan aplikasi melalui perangkat seluler menggunakan teknologi cloud. Hal ini membawa banyak manfaat seperti fleksibilitas, efisiensi, dan kolaborasi yang lebih besar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan pengembangan sistem berbasis prototipe dengan fokus pada analisis kebutuhan, perancangan, dan pengujian sistem FlexiWork (MCC). metodologi ini dipilih untuk memfasilitasi pengembangan iteratif dan evaluasi berkelanjutan selama pengembangan. Metodologi ini dirancang untuk memastikan pengembangan FlexiWork (MCC) yang responsif terhadap kebutuhan pengguna dan mempertahankan fokus pada kinerja dan fleksibilitas sistem, untuk pengembangan FlexiWork (MCC) menggunakan metode Agile Scum.



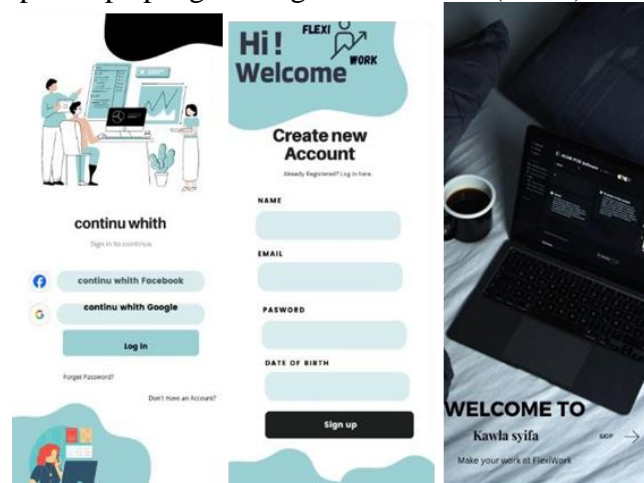
Gambar 1. Desain Metode Agile Scrum

HASIL DAN PEMBAHASAN

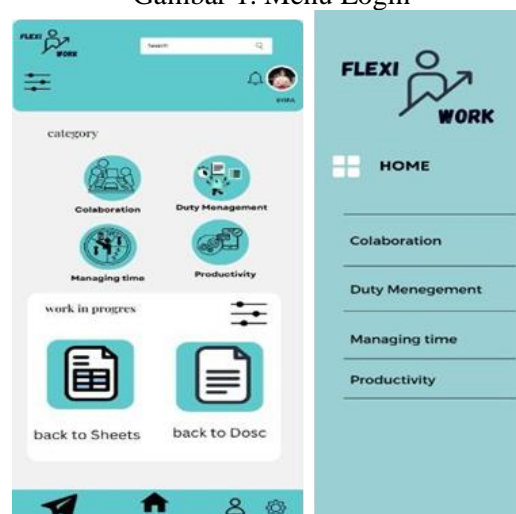
Mobile Cloud Computing (MCC) merupakan layanan cloud dengan mobilitas perangkat seluler untuk menciptakan solusi yang lebih dinamis dan dapat diakses dari mana saja. Mobile Cloud Computing (MCC) memungkinkan pengguna mengakses data dan aplikasi melalui perangkat seluler menggunakan teknologi cloud. Fitur utama meliputi kolaborasi, manajemen tugas, produktivitas, dan pengelolaan waktu, yang dirancang dengan mempertimbangkan keamanan data dan skalabilitas.

Pengembangan FlexiWork (MCC) mementasikan potensi yang signifikan untuk kerja fleksibel moderen. integrasi teknologi MCC dengan sistem operasi android dalam mendukung produktivitas, kolaborasi, dan fleksibilitas kerja.

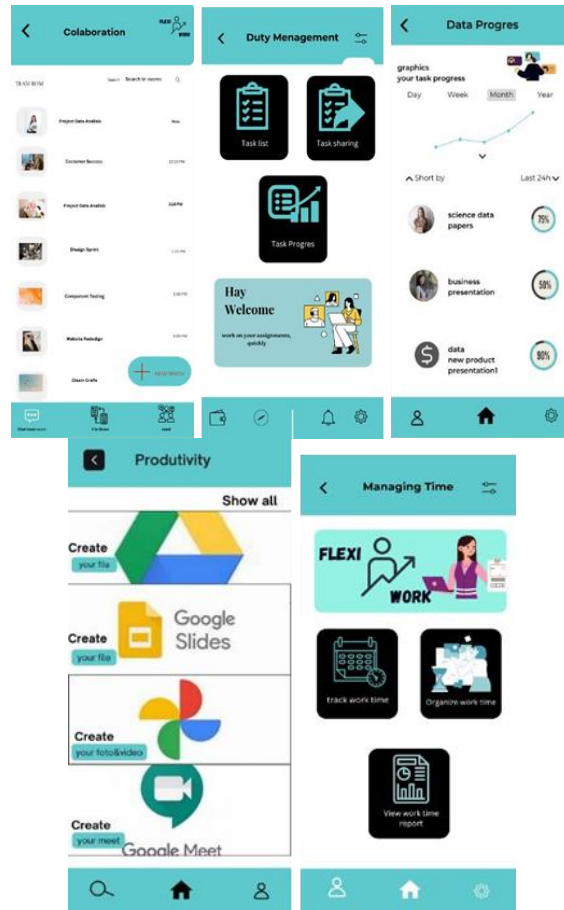
Berikut adalah prototipe pengembangan FlexiWork (MCC):



Gambar 1. Menu Login

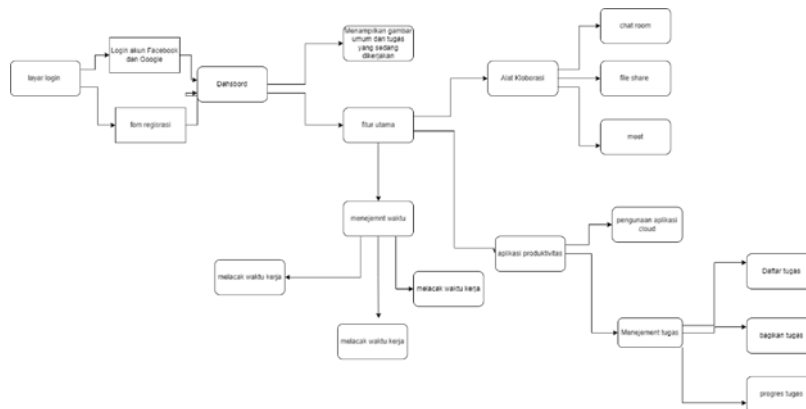


Gambar 2. Menu Home



Gambar 3. Fitur-fitur utama

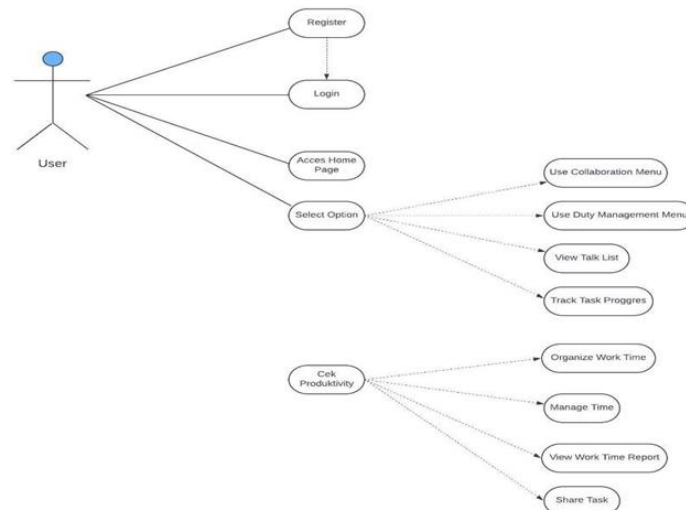
Pada gambar di bawah ini menjelaskan bahwa sebuah alur kerja dari FlexiWork (MCC).



Gambar 4. Alur kerja FlexiWork(MCC)

FlexiWork (MCC) dikembangkan menggunakan metodologi berulang berbasis sprint yang berfokus pada fitur-fitur utama seperti otentikasi, kolaborasi, manajemen tugas, dan integrasi produktivitas. Setiap siklus pengembangan diikuti dengan pengujian internal menyeluruh, evaluasi pemangku kepentingan yang ekstensif, dan perbaikan umpan balik. Proses ini diulangi secara sistematis hingga semua fungsi diaktifkan dengan benar. Tahap terakhir melibatkan pengujian keamanan dan kinerja ekstensif, diikuti dengan penyempurnaan prototipe.

Pada gambar dibawah ini menjelaskan use case user dari pengembangan FlexiWork MCC.



Gambar 5. Use Case User

Use case ini menggambarkan interaksi antara pengguna (User) dengan berbagai fitur system penggunaan ini menggambarkan arsitektur fungsional dari prototipe yang dikembangkan dan menunjukkan bagaimana sistem mendukung kebutuhan pengguna dalam lingkungan kerja yang modern dan dinamis..

KESIMPULAN

Optimalisasi Pengembangan FlexiWork (MCC) merupakan langkah inovatif untuk mendukung fleksibilitas kerja di era modern, terutama bagi start-up yang membutuhkan kemampuan adaptasi dan efisiensi dalam operasionalnya. Aplikasi ini menggunakan konsep mobile cloud computing (MCC) dan teknologi cloud computing untuk memungkinkan kolaborasi lintas batas geografis, manajemen waktu yang efektif, dan peningkatan produktivitas, yang mencakup tinjauan literatur komprehensif mengenai konsep-konsep ini dan analisis persyaratan sistem untuk aplikasi FlexiWork (MCC). Fungsi terpenting aplikasi, seperti kolaborasi, manajemen waktu, dan produktivitas, dijelaskan secara rinci.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agile Alliance (n.d.) Agile 101. Available at: <https://www.agilealliance.org/agile101/> (Accessed: 17 June 2024).
- [2] Anggoro, W.W. and Widiyari, I.R. (2021) 'Perancangan dan Penerapan Kendali Lampu Ruang Berbasis IoT (Internet of Things) Android', JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi), 8(3), pp. 1596-1606.
- [3] Chandra, N. and Yanto, F. (2023) 'Cloud Computing ANALISIS ANCAMAN KEAMANAN DATA DALAM CLOUD COMPUTING', JCOME, 1(2), pp. 71-75.
- [4] Kurniawan, E. (2015) 'Penerapan Teknologi Cloud Computing Di Universitas Studi Kasus: Fakultas Teknologi Informasi UKDW', Jurnal Eksplorasi Karya Sistem Informasi dan Sains, 8(1).
- [5] Scrum.org (n.d.) What is Scrum? Available at: <https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/> (Accessed: 17 June 2024).
- [6] Somula, R.S. and Sasikala, R. (2018) 'A survey on mobile cloud computing: mobile computing+ cloud computing (MCC= MC+ CC)', Scalable Computing: Practice and Experience, 19(4), pp. 309-337.
- [7] Sugiono, S. (2021) 'Tantangan dan Peluang Pemanfaatan Augmented Reality di Perangkat Mobile dalam Komunikasi Pemasaran', Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika, 10(1), pp. 1-12.