

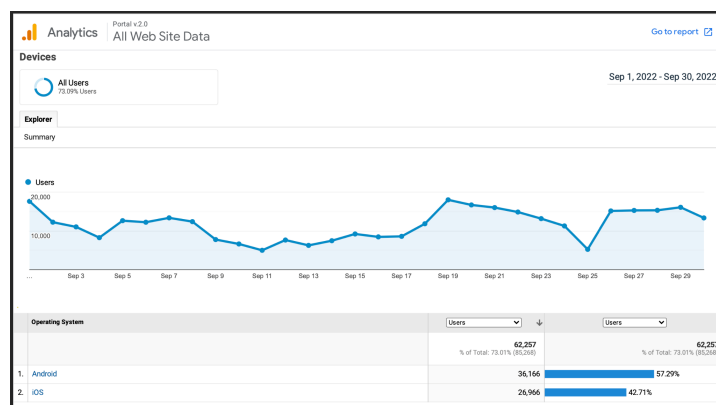
BAB I.

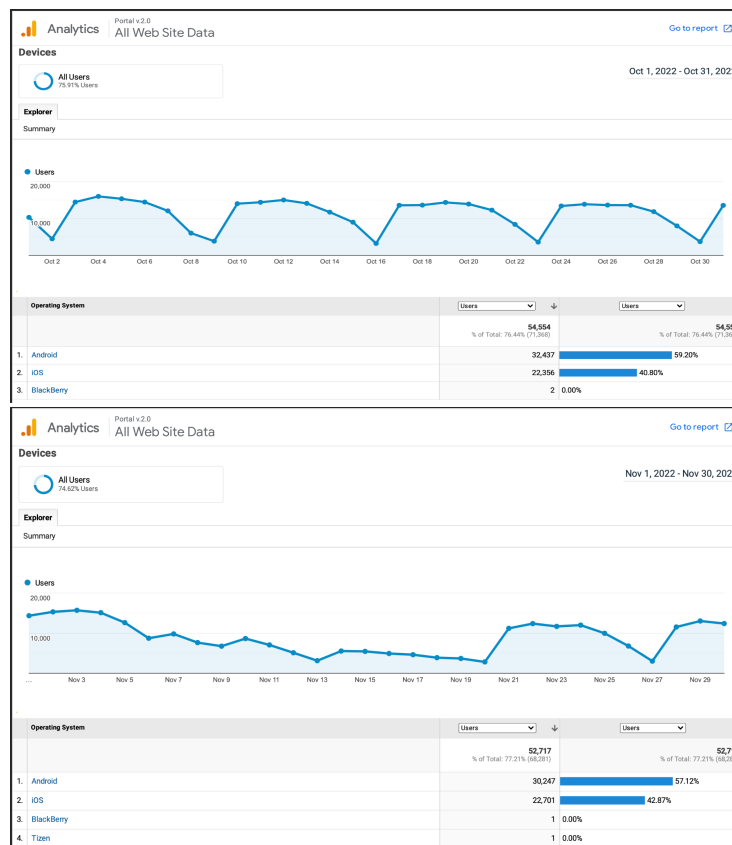
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi untuk membantu pemenuhan Tri Dharma Perguruan Tinggi, menjadi upaya yang dibutuhkan oleh mahasiswa. Pembuatan portal untuk mahasiswa diharapkan mampu membantu manajemen kegiatan dari mahasiswa. Upaya ini direncanakan agar mahasiswa mampu menerima informasi dari perguruan tinggi dengan baik, sehingga mampu memetakan agenda yang akan dilakukan untuk menuntaskan bebas studi yang dimiliki. Hal tersebut telah dibuktikan oleh penelitian dari Dewi, Masyuka dan Nunandar, melalui penelitian tersebut dihasilkan bahwa pembangunan portal akademik bagi mahasiswa mampu memudahkan mahasiswa untuk pengelolaan informasi dari perguruan tinggi [1].

Aktivitas mahasiswa yang banyak dan melibatkan banyak unsur, membuat pendataan kegiatan mahasiswa memerlukan manajemen yang baik, serta kemudahan akses yang baik. Pengembangan portal perlu mempertimbangkan segala aspek yang melekat, sehingga mampu memberikan kemudahan kepada pengguna. Pembangunan portal berbasis desktop bekerja optimal hanya saat kondisi memungkinkan untuk menatap layar komputer, tapi tidak mengatasi kegiatan mahasiswa yang beragam serta mobilitas yang tinggi [2].





Gambar 1. 1 Google Analytics Pengunjung Laman Akademik UAD

Hasil Google Analytics dari laman portal akademik UAD menyampaikan bahwa pengunjung mayoritas menggunakan perangkat mobile. Pada bulan September, 73,09% pengunjung menggunakan perangkat mobile dengan variasi sistem operasi yakni Android dan IOS. Pada bulan Oktober, 75,91% pengunjung menggunakan perangkat mobile dengan variasi sistem operasi Android dan IOS. Pada bulan November, 74,62% pengunjung menggunakan perangkat mobile dengan variasi sistem operasi Android, IOS, BlackBerry dan Tizen. Angka pengunjung tersebut terbilang tinggi dan menyatakan bahwa hampir tiga dari empat pengunjung menggunakan perangkat mobile dalam mengakses laman. Aktivitas tersebut menandakan kebutuhan pengguna yang tinggi untuk perangkat mobile.

Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa pengunjung mayoritas menggunakan perangkat mobile. Hal tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan sistem portal akademik versi mobile. Alasan pemilihan platform tersebut karena mempertimbangkan mobilitas, tampilan serta kemudahan dalam pengembangan dan penggunaan. Penelitian dari Dewi *et al.* menyatakan bahwa pengembangan aplikasi mobile mempermudah pengguna serta kemudahan akses [3].

Pengembangan aplikasi mobile telah dilakukan oleh beragam instansi, salah satunya Universitas Ahmad Dahlan. Biro Sistem Informasi (BSI) yang menangani pengembangan tersebut menyampaikan, aplikasi mobile nantinya harus mudah dilakukan perawatan dan mudah juga dilakukan upgrade. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengusung judul “Penerapan Clean Architecture Pada Sistem Portal Akademik UAD Versi Mobile”. Dalam pengembangan platform mobile ini, menggunakan platform Flutter dengan Dart sebagai bahasa pemrograman menggunakan MySQL sebagai database.

1.2. Batasan Masalah

Batasan pada penelitian ini diantaranya:

1. Peneliti hanya mengembangkan layanan portal versi mobile
2. User portal yang dijadikan studi kasus hanya mahasiswa

1.3. Rumusan Masalah

Bagaimana pengembangan sistem portal yang fleksibel agar dapat memenuhi kebutuhan akademik dengan aktivitas yang beragam

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini:

Mengembangkan arsitektur sistem mobile UAD yang dapat dijadikan panduan oleh tim pengembang dalam mengembangkan aplikasi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan ialah:

1. Bagi pembaca, mampu menjadi sumbangsing wawasan terkait teknologi terkait dan menjadi dorongan untuk pengembangan kedepan.
2. Bagi mahasiswa UAD, mampu memberikan platform yang mempermudah kegiatan mahasiswa dalam mengakses Portal UAD
3. Membantu mempermudah manajemen kegiatan perkuliahan mahasiswa UA