

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta memfasilitasi mahasiswanya untuk mendapatkan informasi akademika, status pembayaran, layanan pembayaran mata kuliah yang diambil, informasi kartu rencana studi, kartu hasil studi, transkrip nilai, pengajuan tugas akhir, pendaftaran wisuda, jadwal ujian, serta jadwal kuliah.

Sebagai kampus dengan slogan Muda Mendunia, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta juga telah membuat suatu layanan Portal Mahasiswa yang bersifat *online* yang mana mahasiswa akan lebih mudah melakukan kegiatan akademik dengan situs resmi KRS Online yang dapat diakses melalui *browser* di *Personal Computer* (PC) mereka.

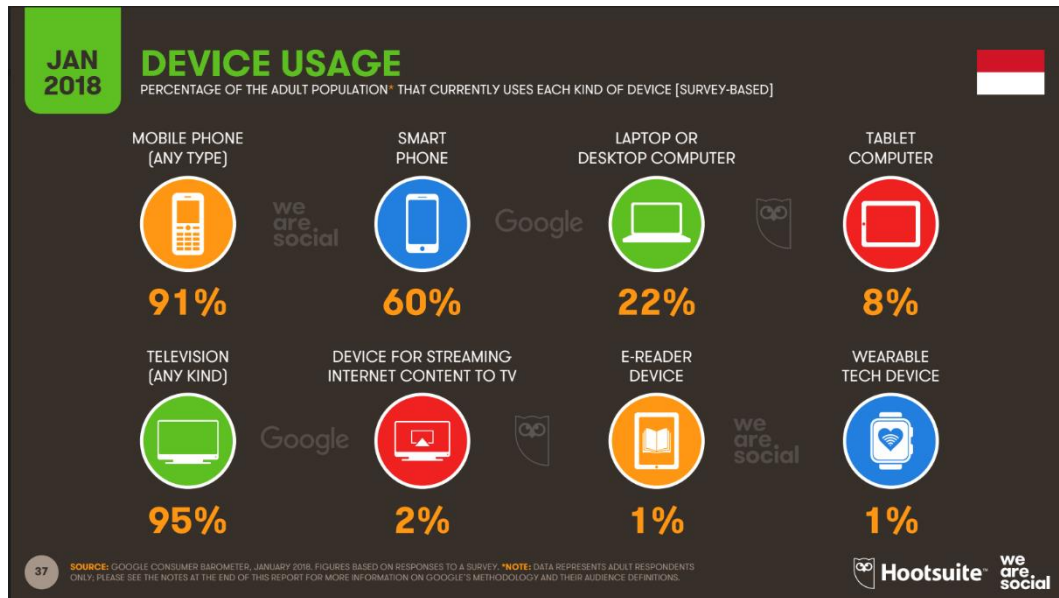
Namun muncul berbagai masalah dari layanan tersebut, antara lain:

1. Kurang efektif dalam mengakses situs tersebut karena harus menggunakan *browser* dari PC.
2. *Browser* juga bisa diakses melalui *smartphone*, namun tampilannya kurang menarik karena antarmuka dari situs tersebut tidak sesuai dengan tampilan dari *smartphone*.

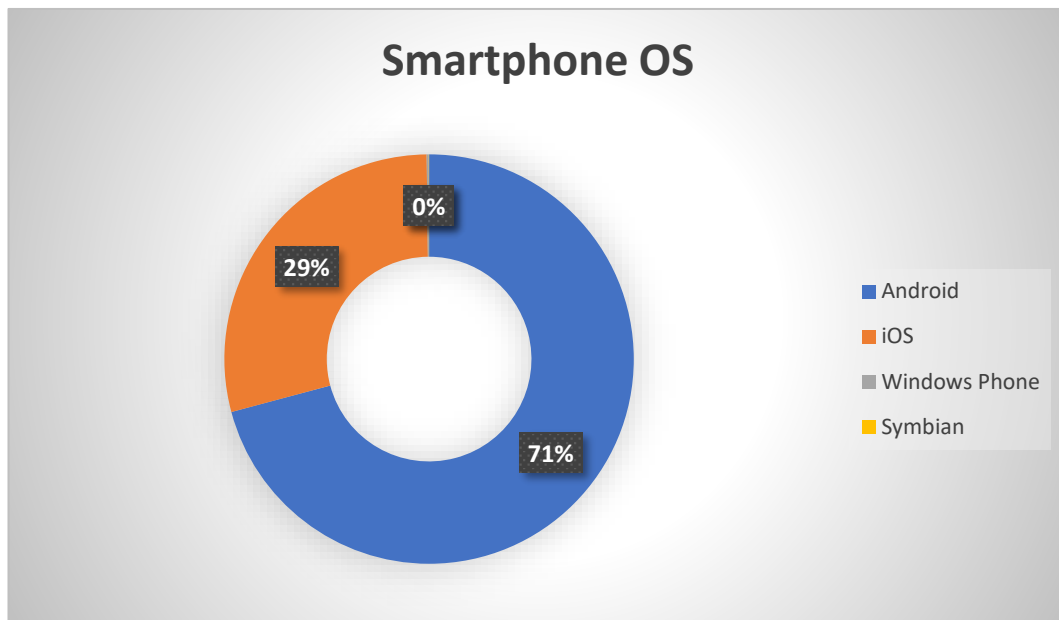
Di era sekarang ini, telepon pintar atau kerap disebut *smartphone* dianggap lebih praktis untuk menunjang aktifitas. Maka dari itu, penulis mengembangkan layanan Portal Mahasiswa ini dari *website* menjadi aplikasi *mobile* berbasis Android.

Alasan utama mengembangkan layanan ini menjadi aplikasi berbasis Android *mobile* adalah pengguna *smartphone* dengan sistem operasi Android lebih banyak ketimbang pengguna *smartphone* dengan sistem operasi lainnya seperti iOS, Microsoft, Symbian, dan lainnya. Kami mendapat hasil dari riset yang dilakukan oleh situs “<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>” terhitung dari tahun pada 2018 terdapat pengguna *smartphone* sebesar 60% dari populasi penduduk Indonesia. Yang artinya pengguna *smartphone* lebih banyak ketimbang pengguna *desktop*. Lihat gambar 1.1 Presentase Pengguna

Smartphone dan gambar 1.2 Grafik Pengguna Mobile Operating System yang menjelaskan jumlah pengguna *smartphone* Android di Indonesia.



Gambar 1. 1 Presentase Pengguna *Smartphone*



Gambar 1. 2 Grafik Pengguna Mobile Operation System

Maka dari itu penulis berharap dengan adanya aplikasi ini, mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta lebih mudah melakukan kegiatan akademik yang berkaitan dengan layanan Portal Mahasiswa atau KRS Online.

1.2 Identifikasi Masalah

Pengisian Kartu Rencana Studi selama ini harus menggunakan situs KRS Online, membuat mahasiswa harus mengakses dari PC. Mengakses melalui *browser* dari *smartphone* juga bisa, hanya saja tampilan yang terkadang ukuran terlalu kecil atau terlalu besar pada tampilan di *smartphone*. Sehingga, ketika selesai melakukan pembayaran kuliah di bank yang berada di kampus UMY dan mahasiswa tidak membawa PC tidak bisa melakukan pengambilan mata kuliah secara langsung. Masalah selanjutnya adalah selama ini jika mahasiswa ketika ingin melihat Kartu Hasil Studi harus mengakses situs KRS Online yang mana membutuhkan waktu yang cukup lama dan dirasa kurang praktis dan efisien.

1.3 Tujuan Pengembangan

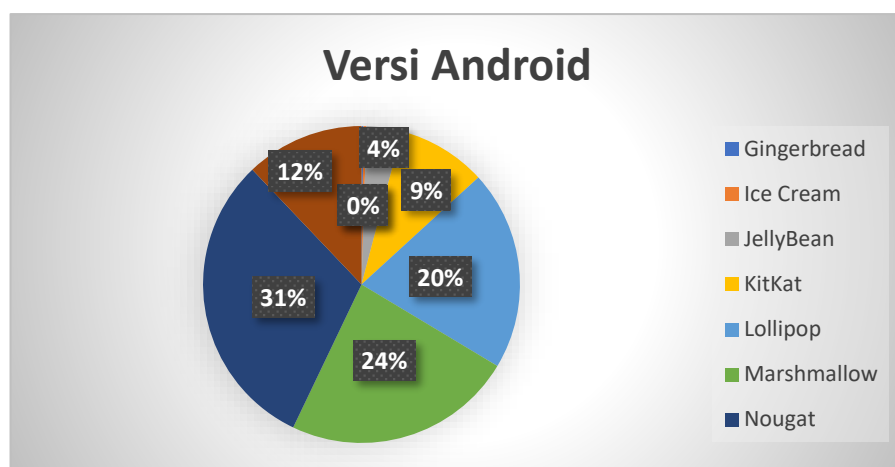
Membuat program layanan Portal Mahasiswa dalam bentuk aplikasi *mobile* Android. Agar mahasiswa yang sedang tidak membawa PC dapat mengakses layanan KRS Online. Selain itu juga diharapkan mahasiswa dapat melakukan kegiatan akademik yang berkaitan dengan layanan Portal Mahasiswa secara mudah serta sesuai dengan tampilan yang disajikan dalam antarmuka dari *smartphone*. Pengembangan ini juga dilakukan guna membantu mahasiswa mendapatkan informasi dan pemberitahuan seputar layanan Portal Mahasiswa seperti jadwal pembayaran kuliah, melihat nilai mata kuliah, jumlah presensi yang didapat, serta dapat melihat biodata diri dan kendaraan parkir.

1.4 Manfaat Pengembangan

Manfaat dari aplikasi ini antara lain membuat tampilan menjadi menarik untuk *user*, karena tampilan telah disesuaikan dengan *design* untuk *smartphone*. Selain itu juga membuat mahasiswa tidak kerepotan ketika mengakses layanan portal mahasiswa seperti contoh mengisi mata kuliah, memantau hasil studi, dan lain sebagainya. Tanpa harus membuka *browser* melalui *laptop* atau PC, mahasiswa dapat mengaksesnya menggunakan *smartphone*.

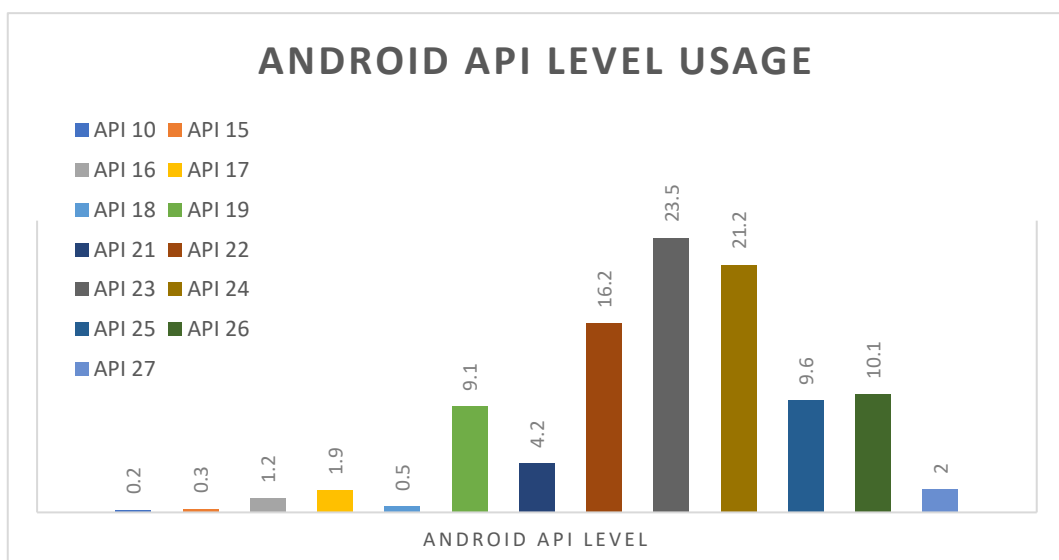
1.5 Batasan Masalah

Aplikasi ini penulis batasi hanya pada versi Android 4.1.2 atau dengan API Level 16. Karena melihat statistika pengguna terbanyak Android dalam skala internasional adalah Android versi 6.0 atau dengan *Codename* Marshmallow. Namun, juga masih banyak pengguna dengan versi Jelly Bean API 16. Penulis mendapatkan hasil ini dari situs resmi Android Developer. Berikut penulis hadirkan gambar 1.3 Grafik Pengguna Android berdasarkan *Codename*-nya.



Gambar 1.3 Grafik Pengguna Android berdasarkan *Codename*
(Sumber: <https://developer.android.com/about/dashboards/>)

Penulis juga menghadirkan sebuah grafik agar lebih rinci statistika tiap API Level. Lihat pada gambar 1.4 Grafik Pengguna Android berdasarkan API Level.



Gambar 1.4 Grafik Pengguna Android berdasarkan API Level