

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-SERVICE BAAK IIB DARMAJAYA UNTUK MENINGKATKAN LAYANAN KEPADA MAHASISWA DI ERA PANDEMI BERBASIS ANDROID

Denny Prastiawan¹, M. Said Hasibuan², Suci Mutiara³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Informatics & Business Institute Darmajaya

Jl. Z.A. Pagar Alam No. 93, Bandar Lampung - Indonesia 35142

Telp. (0721) 787214 Fax. (0721) 700261

e-mail: dennyprastiawan94@gmail.com¹, msaid@darmajaya.ac.id², sucimutiara@darmajaya.ac.id³

ABSTRACT

The development of increasingly advanced information technology can make various kinds of equipment as a tool to carry out various activities and support the productivity of mobile devices, now information can be obtained very easily in a faster and more precise time. During the Covid 19 pandemic, students have had a very difficult time regarding the requirements or administration of the Darmajaya IIB campus. In administrative administration, it will be easier to solve it quickly without any obstacles. Delivery can be outside the campus will be easier without having to queue or wait a long time through a smartphone that has already installed the application that we use for the needs of final assignments and the needs of student users and BAAK Darmajaya.

Keyword — *e-service, technology, campus*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dapat membuat berbagai macam peralatan sebagai alat bantu untuk menjalankan berbagai aktivitas. Saat ini informasi bisa didapatkan sangat mudah dalam waktu yang lebih cepat dan tepat. Pada masa pandemi para mahasiswa sangat kesulitan untuk mengurus persyaratan administrasi di kampus. Untuk menangani masalah ini dibutuhkan layanan online yang mampu untuk mengatasi pelayanan konvensional. Metode yang dilakukan yaitu dengan melakukan identifikasi masalah, menentukan solusi dan melakukan uji coba. Layanan yang dihasilkan pada penelitian ini diberi nama E-Service. E-Service mampu memberikan layanan kepada mahasiswa tanpa mereka datang ke kampus.

Kata kunci — *E-Service, Teknologi, Kampus*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin moderen sangat memanjakan para penikmat informasi. Hal ini membuat manusia bagaikan tak terpisah oleh jarak

ruang dan waktu. Perkembangan teknologi yang kian maju, dapat membuat berbagai macam peralatan sebagai alat bantu untuk menjalankan berbagai aktivitas dan

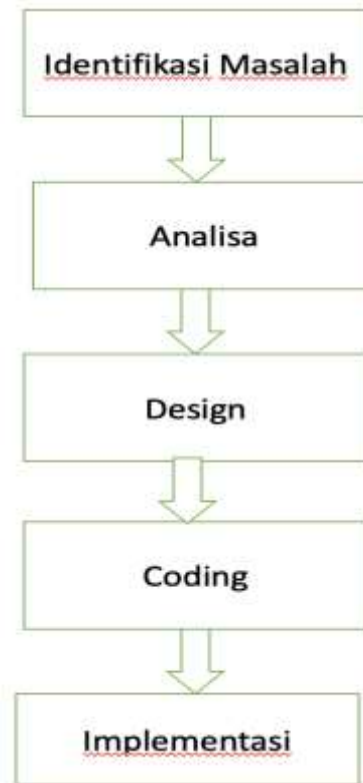
mendukung produktifitasnya perangkat *handphone*, saat ini informasi bisa didapatkan sangat mudah dalam waktu yang lebih cepat dan tepat.

Masa pandemi *covid 19* ini mahasiswa sangat kesulitan untuk mengurus persyaratan atau administrasi kampus IIB Darmajaya. Permasalahan yang ada di kampus IIB Darmajaya khususnya di bagian BAAK, mengurus administrasi akan mudah terselesaikan dengan cepat tanpa ada hambatan.

Penelitian terkait layanan menggunakan teknologi informasi telah dilakukan terkait layanan pengaduan dengan extreme programming [1][2]. Penelitian lainnya telah melakukan penelitian pelayanan public untuk pengaduan [3][4][5][6][7][8][9][10].

Penelitian ini membangun aplikasi untuk memberikan pelayanan kepada mahasiswa tanpa harus mengantri atau menunggu lama bisa melalui pengiriman melalui smarphone android yang sudah terinstal aplikasi untuk kebutuhan tugas akhir dan kebutuhan para mahasiswa dan BAAK Darmajaya.

II. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Metodologi Penelitian

1. Tahapan Identifikasi Masalah
Tahapan identifikasi masalah diperoleh dengan melakukan observasi dan wawancara kepada mahasiswa
2. Tahapan Analisa
Proses Analisa dilakukan dengan menganalisa hasil observasi dan wawancara. Proses ini akan memberikan informasi kebutuhan rancangan dan hasil dari penelitian ini.
3. Tahapan Desain
Pada tahap desain dimulai dari UML untuk menentukan desain *usecase*

3. Mahasiswa (*Web User*)

Mahasiswa membuka web kemudian tampilan gambar awal *web*, dan masuk pada menu login terdapat form input NPM dan *Password* setelah diisi kemudian akan masuk kehalaman *Dashboard*. Pada menu utama terdapat beberapa menu-menu yaitu:

a. Menu Pengujian

b. Menu Riwayat Pengujian: menu Registrasi Sidang, Surat Keterangan, Cuti Akademik, Aktif Kembali, Surat Izin Penelitian, Kerja Praktek, Pindah Kelas, Pindah Program Setudi, Tanda Lulus.

c. Menu *Setting*.

Berikut merupakan tahapan-tahapan dari setiap proses perancangan perangkat lunak:

a. Pengkodean

Tahap pengkodean adalah tahap dimana semua objek atau bahan dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap desain sesuai dengan *activity diagram* yang dirancang. Pada tahap desain, software yang digunakan terdiri dari *Android Studio*, *Adobe Photosopt cs6*, *Star UML* untuk melakukan pembuatan aplikasinya. Dan hasil tahap ini adalah aplikasi mobile yang sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain yang telah dibuat sebelumnya.

b. Pengujian

Setelah sistem selesai diimplementasikan, pengujian dapat dilakukan. Pengujian terlebih dahulu dilakukan pada setiap fungsi yang terdapat pada aplikasi ini. Jika setiap fungsi dan prosedur tersebut selesai diuji dan terbukti tidak bermasalah, maka modul-modul bersangkutan dapat segera diintegrasikan dan dikompilasi hingga membentuk suatu system yang utuh. Kemudian dilakukan pengujian ditingkat perangkat lunak yang difokuskan pada pemeriksaan hasil.

c. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan merupakan tahapan menerjemahkan hasil desain logis dan fisik ke dalam kode-kode program Pada tahap ini berisikan tentang hasil dari implementasi analisis dan perancangan yang sudah dibahas.

1. Tampilan Halaman Utama User Mahasiswa dengan Aplikasi Android

Pada halaman ini terdapat tampilan awal yaitu gambar utama dan tombol *masuk* untuk login dan register pada aplikasi E-Baak dan menu utama aplikasi E-Baak terdapat 12 tombol yang dapat diakses oleh pengguna diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Tampilan Awal (*Splashscreen*)

Berikut ini merupakan tampilan awal pada saat pertama kali membuka aplikasi

dan akan di arahkan pada tombol masuk yang dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2. Tampilan Halaman Splashscreen

b. Tombol Menu *Login*

Berikut ini merupakan tampilan dari menu *login* yang dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3. Tampilan Halaman Menu Login

c. Tombol Menu *Register*

Berikut ini merupakan tampilan dari menu *register* yang dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini:



Gambar 4. Tampilan Halaman Menu Register

d. Tampilan Menu Utama Aplikasi

Berikut ini merupakan tampilan utama pada tombol menu dashboard pada aplikasi E-BAAK yang dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini:



Gambar 5. Tampilan Menu Utama Aplikasi

e. Tombol Menu Registrasi Sidang

Pada halaman ini berisikan tombol menu registrestrasi sidang guna untuk menginputkan hasil data-data mahasiswa untuk melakukan pendaftaran sidang sekripsi dan mengirimkan kepdada baak kemudian baak akan menerima registrestrasi tersebut yang akan id urus oleh baak. Berikut ini adalah

merupakan tampilan pada menu setoran yang dapat dilihat pada gambar 6 dibawah ini:



Gambar 6. Tampilan Menu Registrasi Sidang

f. Tombol Menu Surat Keterangan

Pada halaman ini berisikan tombol menu surat keterangan guna untuk kebutuhan mahasiswa IIB Darmajaya dan mengirimkan kepada baak kemudian baak akan menerima permohonan mahasiswa dan mengurusnya. Berikut ini adalah merupakan tampilan pada menu surat keterangan yang dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini:

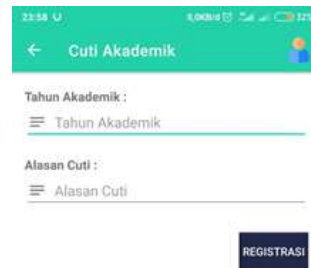


Gambar 7. Tampilan Menu Surat Keterangan

g. Tombol Menu Cuti Akademik

Pada halaman ini berisikan tombol menu cuti akademik guna untuk mengurus mahasiswa yang akan melakukan cuti kuliah

di IIB Darmajaya dan mengirimkan kepada baak kemudian baak akan menerima permohonan mahasiswa dan mengurusnya. Berikut ini adalah merupakan tampilan pada menu cuti akademik yang dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini:



Gambar 8. Tampilan Menu Cuti Akademik

Kelebihan Aplikasi:

1. Aplikasi ini berbasis *mobile*, sehingga dapat di install di smarphone apapun gadget yang sudah berbasis android.
2. Bagi mahasiswa IIB Darmajaya akan lebih mudah untuk mengakses persuratan kepada BAAK melalui aplikasi mobile berbasis android, sehingga lebih mudah untuk mengirimkan data tersebut dimanajaya dan terhindar dari kerumunan.
3. Aplikasasi ini menggunakan notifikasi.

Kekurangan Aplikasi:

1. Aplikasi ini tidak bisa digunakan secara *offline*.

2. Aplikasi ini harus selalu terkoneksi dengan *internet*.
3. Aplikasi ini belum *support* untuk IOS.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

a. Simpulan

1. Aplikasi ini dapat memfasilitasi seluruh mahasiswa IIB Darmajaya dalam melakukan administrasi mahasiswa di BAAK tanpa harus datang dan bisa melakukan pengiriman menggunakan aplikasi yang telah dibuat dan terhindar dari kerumunan.
2. Aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah seluruh mahasiswa IIB Darmajaya untuk mendapatkan layanan administrasi online di kampus IIB

b. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada, maka penulis memiliki saran yang mungkin dapat dijadikan sebagai bahan acuan, masukan atau perbandingan sebagai berikut:

1. Desain dapat dikembangkan menjadi lebih interaktif dan lebih menarik lagi sehingga banyak pengguna untuk menggunakan aplikasi ini.
2. Dalam aplikasi E-Baak ini belum support sistem ios hanya bisa digunakan di perangkat yang memiliki os android.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. A. Azdy and A. Rini, "Penerapan

Extreme Programming dalam Membangun Aplikasi Pengaduan Layanan Pelanggan (PaLaPa) pada Perguruan Tinggi," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 2, p. 197, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201852658.

- [2] R. Wahyudi, T. Astuti, and A. S. Mujahid, "Implementasi Extreme Programming Pada Sistem Reservasi Tiket Travel Berbasis Android Dan Website," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 5, p. 585, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201855990.

- [3] M. Alkaff, A. R. Baskara, and I. Maulani, "Klasifikasi Laporan Keluhan Pelayanan Publik Berdasarkan Instansi Menggunakan Metode LDA-SVM," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 6, p. 1265, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2021863768.

- [4] F. Masya, Elvina, and F. M. Simanjuntak, "Sistem Pelayanan Pengaduan Masyarakat pada Divisi Humas Polri Berbasis Web," *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf. 2012 (SNATI 2012)*, vol. 2012, no. Snati, pp. 1–6, 2012.

- [5] A. D. Herlambang, A. Rachmadi, K. Utami, R. I. Hakim, and N. Rohmah, "Pengembangan Fitur E-Matur dengan V-Model sebagai Alat

- Pengaduan Publik untuk Website Badan Kepegawaian Negara,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 5, p. 467, 2019, doi: 10.25126/jtiik.2019651319.
- [6] W. Warjiyono and C. M. Hellyana, “Pengkukuran Kualitas Website Pemerintah Desa Jagalempeni Menggunakan Metode Webqual 4.0,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 2, p. 139, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201852666.
- [7] A. R. Tanaamah, A. F. Wijaya, and S. A. Maylinda, “Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sektor Publik: Penyelarasan Teknologi Informasi Dengan Visi Kepemimpinan (Studi Kasus: Kota Salatiga dan Kabupaten Bengkayang),” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 6, p. 1319, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2021865379.
- [8] Y. I. Melani, “Sistem Pengaduan Layanan Akademik Menggunakan Responsive Web Design,” vol. 08, pp. 39–45, 2019.
- [9] S. Jaya and A. Arfianoris, “Rancang Bangun Aplikasi Keluhan Mahasiswa Berbasis Android,” no. September, pp. 40–44, 2017.
- [10] A. Jumardi and A. Solichin, “Prototipe Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat berbasis Android dan Web Service,” *Telemat. MKOM*, vol. 8 No.1, no. 1, p. 8, 2016.