

Perancangan Aplikasi Kemahasiswaan Berbasis Website pada Kalbis Institute

Joseph Vetry¹⁾, Poltak Pancarian Situmorang²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Desain, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis
Jalan Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta 13210

¹⁾ Email: josefvetry974@gmail.com

²⁾ Email: poltak.situmorang@kalbis.ac.id

Abstract: This article will discuss the design of student applications that will be applied to the Kalbis Institute, The purpose of designing student applications is to make students get information related to students easier. This research uses the prototyping method. The model used is integrated modeling language with diagrams used, namely use case diagrams and activity diagrams. And when trying to do testing the wrtitter are using black-box testing. The result of the research is a student application for Kalbis Institute and is expected to make it easier for students to get any information at Kalbis Institute.

Keywords: Information System, Application, Student, Unified Modeling Language.

Abstrak: Artikel ini akan membahas tentang perancangan aplikasi mahasiswa yang akan diterapkan pada Kalbis Institute, Tujuan dari perancangan aplikasi mahasiswa adalah untuk memudahkan mahasiswa mendapatkan informasi bagi mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode prototyping. Model yang digunakan adalah bahasa pemodelan terintegrasi dengan diagram yang digunakan yaitu use case diagram dan activity diagram. Dan ketika mencoba melakukan pengujian kami menggunakan pengujian kotak hitam. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi mahasiswa Kalbis Institute dan diharapkan dapat memudahkan mahasiswa mendapatkan informasi apapun di Kalbis Institute.

Kata kunci: Sistem Informasi, Aplikasi, Mahasiswa, Bahasa Pemodelan Terpadu

I. PENDAHULUAN

Teknologi berkembang pesat juga semakin canggih dan manusia menggunakannya untuk membantu banyak hal pada kehidupan sehari-hari, berkembang dengan sangat pesat. Berkembangnya teknologi dibidang komunikasi, pengiklanan, perdagangan, dan bidang lainnya membuktikan bahwa manusia lebih-lebih lagi membutuhkan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya teknologi internet, semua orang dapat berkomunikasi dimana saja bila terhubung dengan internet. Setiap orang bisa mencari atau mendapatkan informasi mengenai apapun melalui website ataupun sosial media dengan internet [1]. Dalam dunia pendidikan, setiap institusi atau perguruan tinggi

membutuhkan sebuah website yang dapat memberi tahu ke banyak orang mengenai informasi yang ada dalam institusi pendidikan tersebut. Kalbis Institute merupakan sebuah perguruan tinggi swasta yang memiliki banyak mahasiswa dan mahasiswi yang aktif dalam berbagai kegiatan. Penulis mengusulkan untuk membuat website milik sendiri yang dapat dilihat oleh seluruh orang dalam internet tanpa harus menjalin relasi dahulu dan bagi siapapun yang ingin mendapatkan informasi mengenai kegiatan mahasiswa, informasi mahasiswa dan juga acara yang ada pada Kalbis Institute. Cara ini menurut penulis cukup efektif dalam memberikan informasi secara luas dengan hanya membuka situs webnya setiap orang dapat

melihat semua informasi yang website kemahasiswaan berikan. Informasi yang ditampilkan dalam website kemahasiswaan berisikan tentang organisasi mahasiswa, mahasiswa dan mahasiswi yang berprestasi, seminar yang akan dilaksanakan, dan juga berita lainnya. Selain Informasi yang akan ditampilkan pada halaman awal, di dalam website tersebut terdapat sebuah video informasi mengenai profile Kalbis Institute. Orang-orang yang tidak berkuliah di Kalbis Institute pun dapat melihat informasi mengenai Unit Kegiatan Mahasiswa dan juga Himpunan Mahasiswa.

II. METODE PENELITIAN

Pada bagian ini akan dijelaskan teori pendukung, jenis penelitian, metode penelitian, metode pengembangan sistem, metode pengujian sistem, objek penelitian, instrumen penelitian, kerangka berpikir.

A. Sistem Informasi

Sistem ialah kumpulan beberapa komponen atau prosedur jaringan yang saling membantu dan saling melengkapi untuk menjangkau suatu tujuan. Dalam hal ini, bisa dijabarkan bahwa semua komponen yang ada akan berkerja sama dan berkaitan satu sama lain, ketika komponen tersebut saling berkerja sama dan berkaitan, maka terbentuklah sebuah sistem yang akan mencapai suatu tujuan.

Informasi ialah data yang telah diubah jadi suatu hal yang sangat efektif ketika memilih keputusan agar terhindar dari ketidakpastian dan menambah pengetahuan. Dari definisi tersebut bisa dijabarkan bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan data yang telah dikumpulkan dan digunakan untuk mencari jawaban dari suatu permasalahan.

Sistem Informasi ialah sistem dari beberapa komponen yang mempertemukan kebutuhan dan jawaban

bagi pengguna sehingga dapat menentukan keputusan terbaik [2].

B. Himpunan Mahasiswa Jurusan

Himpunan Mahasiswa Jurusan atau HMJ merupakan sebuah organisasi yang dimiliki oleh setiap jurusan pada universitas atau institusi pendidikan. Organisasi tersebut berisi peranan setiap mahasiswa yang saling berhimpun. Fungsi dari Himpunan Mahasiswa Jurusan adalah untuk merencanakan dan melaksanakan kegiatan mahasiswa yang bersifat keilmuan sesuai dengan program studi yang tersedia pada setiap jurusan, dengan ikut sertanya mahasiswa dan mahasiswi maka setiap mahasiswa dan mahasiswi dapat berinovasi dalam mengembangkan jurusannya masing-masing [3].

C. Unit Kegiatan Mahasiswa

Unit Kegiatan Mahasiswa atau UKM merupakan wadah yang menampung kesamaan minat, hobi dan kegiatan dari mahasiswa/mahasiswi pada suatu universitas atau institusi pendidikan. UKM sendiri diberikan oleh pihak institusi pendidikan kepada para mahasiswa dari jurusan yang berbeda untuk bersosialisasi antar mahasiswa dan mahasiswi dari jurusan lain, juga mengembangkan minat dan bakat. UKM merupakan organisasi yang sederajat dengan organisasi kemahasiswaan dalam kampus [4].

D. Unified Modelling Language

Unified Modeling Language atau disingkat UML ialah bahasa untuk menjabarkan, memvisualisasikan, merancang dan mendokumentasikan hal yang dibutuhkan dari pembuatan perangkat lunak [5].

E. Use Case Diagram

Use Case Diagram ialah gambaran sebuah atau beberapa aktor saat

melakukan interaksi pada sistem. Diagram ini juga menjelaskan banyak fungsi apa saja yang dapat digunakan oleh aktor terhadap sistem [6].

F. Activity Diagram

Activity Diagram ialah bentuk diagram yang menampilkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem, seperti aktivitas dan tindakan, dan juga terdapat pilihan dan pengulangan pada sistem tersebut [7].

G. Black Box Testing

Blackbox Testing ialah proses pengujian dengan tujuan mengamati keseluruhan sistem tanpa melihat dan mengetahui struktur kode dari suatu sistem. Blackbox Testing berkerja dengan mengabaikan struktur kontrol, sehingga penguji tidak perlu memiliki pengetahuan yang mendalam mengenai bahasa pemrograman tertentu dan pengujiannya pun dilakukan hanya dari sudut pandang pengguna saja [8].

H. Prototyping

Prototyping merupakan sebuah metode pengembangan produk dengan membuat tiruan terlebih dahulu untuk dilakukan pengujian, sehingga pada proses pengembangan produk dapat mengurangi kekurangan dan kesalahan. Ketika pengembang menggunakan metode prototyping maka akan dihasilkannya sebuah prototipe sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan pengembangan suatu sistem [9].

I. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang teliti oleh penulis adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini memerlukan data, karena itu diperlukannya wawancara terhadap perusahaan dan melakukan observasi lapangan pada perusahaan Kalbis Institute untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh perusahaan itu sendiri. Setelah data sudah terkumpul, penulis akan mulai

untuk merancang aplikasi berbasis website yang akan berguna untuk perusahaan Kalbis Institute. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang tidak memakaistatistik, tetapi memakai pengumpulan data, analisis, kemudian diinterpretasikan dan umumnya terhubung dengan masalah social. Penelitian kualitatif dilakukan untuk meneliti suatu objek ilmiah. Ketika analisis dan penelitian sudah dilakukan, selanjutnya adalah membuat pengertian sendiri sebagai inti dari penelitian kualitatif tersebut. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami dari sudut pandang subjek penelitian [10].

J. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini, penulis akan melakukan pengumpulan data dengan metode wawancara dari perusahaan yang akan diteliti. Wawancara merupakan teknik untuk mengumpulkan data, dimana interviewer akan bertanya kepada interviewee dari pertanyaan yang dibuat untuk mendapatkan suatu jawaban yang berhubungan dengan penelitian [11].

K. Analisis Permasalahan

Pada bagian ini, semua data telah dikumpulkan oleh penulis yang didapatkan dari wawancara dan observasi. Lalu setelah mendapatkan semua data yang dibutuhkan, penulis membuat strategi dalam pembuatannya website agar masalah yang ada pada Kalbis Institute dapat terselesaikan dengan baik sehingga dapat membantu perusahaan tersebut.

L. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang akan penulis pakai adalah metode pengembangan prototyping. Karena penulis merasa metode tersebut adalah metode yang paling tepat terhadap penelitian ini. Dengan menggunakan metode pengembangan ini, penulis dapat memberikan pandangan mengenai sistem yang akan dibuat. Dengan memakai metode pengembangan ini penulis dapat

melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap sistem saat sedang berlangsung.

M. Metode Pengujian

Saat membuat sistem, penulis melakukan pengujian terhadap sistem dengan menggunakan black-box testing. Black-box testing ialah pengujian terhadap suatu aplikasi untuk memantau hasil input dan output dari suatu perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kodenya. Pengujian ini berlangsung saat sistem dibuat dan berfokus pada aplikasi seperti tampilan, fungsi yang ada, dan kesesuaian alur pada aplikasi seperti yang dibutuhkan perusahaan.

N. Analisis Kebutuhan

Pada bagian ini, penulis akan menentukan hal-hal yang diperlukan, lalu berdasarkan data yang telah dikumpulkan penentuan kebutuhan dapat ditentukan menjadi 2 hal yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menentukan hal apa saja yang diperlukan saat merancang aplikasi.

Kebutuhan Fungsional

1. Informasi yang berhubungan dengan mahasiswa Kalbis Institute
2. Halaman promosi mengenai kegiatan mahasiswa Kalbis Institute
3. Perancangan *Use Case Diagram*

Kebutuhan Non-fungsional

Perangkat Keras (*Hardware*)

1. Laptop Acer E5-476g
2. *Handphone*
3. Tetikus

Perangkat Lunak (*Software*)

1. OS *Windows 11*
2. *Visual code Studio*
3. *Microsoft Office Professional Plus 2016*
4. *Google Chrome*

O. Kerangka Berpikir

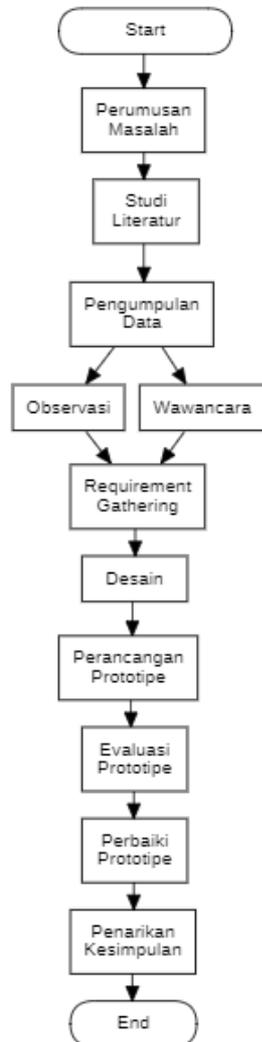
Dalam tahap ini, penulis akan menjelaskan kerangka penelitian yang akan dilakukan. Berikut adalah susunan

yang sudah dibuat oleh penulis sebagai berikut:

1. Tahapan yang pertama adalah perumusan masalah.
2. Tahapan yang kedua adalah studi literatur
3. Tahapan yang ketiga penulis melakukan pengumpulan data dengan cara:
 - Observasi pada Kalbis Institute
 - Wawancara beberapa mahasiswa-mahasiswi Kalbis Institute
4. Tahap yang keempat *Requirement Gathering* yaitu peneliti mengumpulkan hal-hal yang diperlukan dalam perancangan sistem.
5. Tahap yang kelima peneliti membuat rancangan antarmuka sistem menggunakan *wireframe*.
6. Tahap yang keenam perancangan prototipe dari desain yang telah dibuat.
7. Tahap yang ketujuh adalah evaluasi prototipe dimana setelah melakukan perancangan terdapat beberapa evaluasi dari sistem.
8. Tahap yang kedelapan adalah perbaikan prototipe berdasarkan dari evaluasi prototipe.
9. Tahap yang kesembilan adalah penarikan kesimpulan.

Berikut merupakan gambar alur pemikiran yang dibuat oleh penulis

mengenai perancangan aplikasi pada gambar 1:



Gambar 1 Kerangka Berpikir

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini, penulis akan menguraikan hasil yang telah diperoleh dari metode penelitian.

A. Pengumpulan Data

Tahap ini akan melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan seperti Unit Kegiatan mahasiswa yang ada pada Kalbis Institute, Himpunan Mahasiswa Jurusan yang ada pada Kalbis Institute, Anggota Kalbis Institute dan juga profil Kalbis Institute.

Kalbis Institute merupakan institusi pendidikan tinggi swasta dibawah Yayasan Pendidikan KALBE memiliki banyak mahasiswa dan mahasiswi berprestasi. Dengan perkembangan teknologi di jaman saat ini mahasiswa dan mahasiswi Kalbis Institute dapat dengan mudah mencari informasi mengenai kegiatannya saat berkuliah, dan sebagai lembaga pendidikan yang baik Kalbis Institute memiliki beberapa situs yang dapat dikunjungi secara umum untuk mendapatkan informasi.

Kalbis Institute memiliki beberapa Himpunan Mahasiswa Jurusan seperti Himpunan Mahasiswa Akuntansi (HIMAK), Himpunan Mahasiswa manajemen (HIMAN), Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMSI), Himpunan Mahasiswa Informatika (HIMIF), Himpunan Mahasiswa Ilmu Komunikasi (HIMIK) dan Himpunan Mahasiswa Desain Komunikasi Visual (HIMDES).

Kalbis Institute juga memiliki beberapa Unit Kegiatan Mahasiswa seperti Basket, Futsal, Taekwondo, Voli, Badminton, Band, Paduan Suara, Tari Tradisional, Modern Dance, Fotografi, Televisi dan Sinematografi.

B. Requirement Gathering

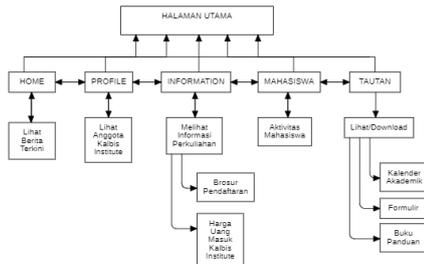
Dalam tahap ini *Requirement Gathering* berisikan kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional yang menjelaskan mengenai sistem yang berjalan.

C. Desain Sistem

Dalam tahap ini, peneliti akan mendeskripsikan mengenai rangka sistem yang akan dirancang. Tahap ini berisikan prototipe model sistem yang akan di rancang, yaitu: *usecase diagram*, *activity diagram*, dan Struktur Navigasi. Tahap selanjutnya berisi prototipe tampilan *website* yang akan dirancang.

D. Desain Sistem

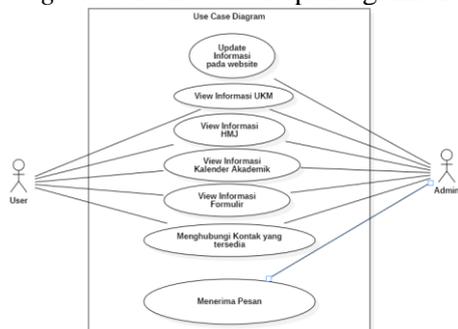
Tahap ini, Peneliti akan memberikan peta navigasi rancangan yang saling berhubungan dari sistem yang telah dibuat###. Berikut merupakan struktur navigasi yang akan diperlihatkan pada gambar 2



Gambar 2 Struktur Navigasi

E. Use Case Diagram

Pada bagian ini disajikan desain dari sistem yang akan dirancang meliputi *Use Case Diagram* yang memiliki fungsi untuk memperlihatkan aktor dapat melakukan apa saja terhadap sistem. Berikut merupakan *use case diagram sistem usulan* pada gambar 3



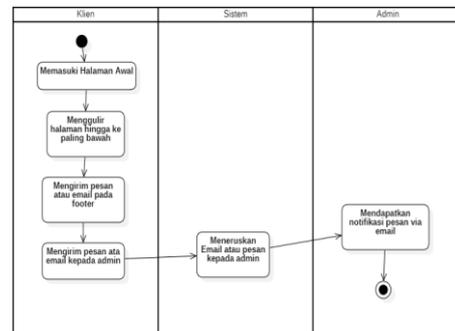
Gambar 3 Use Case Diagram sistem usulan

Gambar 3, menjelaskan mengenai hal apa saja yang dapat dilakukan oleh user dan admin pada sistem yang dirancang. Dari sisi user, user tidak dapat melakukan segala hal yang dapat dilakukan oleh admin.

F. Activity Diagram Mengirim Pesan

Activity Diagram mengirim pesan berisikan tentang alur yang terjadi ketika klien melakukan interaksi terhadap situs website yang akan dirancang. Activity

diagram mengirim pesan akan dijelaskan pada Gambar 4



Gambar 4 Activity Diagram Mengirim Pesan

Gambar 4, menjelaskan bahwa seorang klien dapat berinteraksi dengan mengirim pesan kepada admin dan admin akan menerima pesan tersebut.

G. Perancangan Antarmuka Halaman Website

Tahap ini, penulis menampilkan rancangan antarmuka halaman yang sudah dirancang, berikut adalah perancangan yang telah dibuat oleh penulis:

a. Perancangan Antarmuka Halaman Utama

Tahap ini, penulis akan menampilkan rancangan antarmuka halaman utama *website* yang telah dirancang oleh penulis. Dalam halaman utama terdapat video *introduction* mengenai Kalbis Institute. Berikut merupakan tampilan antarmuka halaman utama pada *website* yang telah dirancang oleh penulis pada gambar 5.



Gambar 5 Antarmuka Halaman Utama

b. Perancangan Antarmuka Halaman Profil

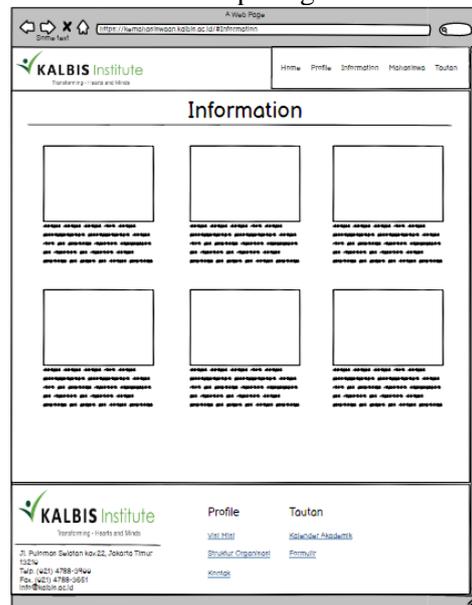
Pada tahap ini, penulis akan menampilkan rancangan antarmuka halaman profil yang telah dirancang. Dalam halaman profil ini menampilkan anggota-anggota Kalbis Institute yang berperan dalam menghasilkan mahasiswa dan mahasiswi yang berprestasi. Berikut merupakan tampilan profil pada *website* pada gambar 6.



Gambar 6 Antarmuka Halaman Profil

c. Perancangan Antarmuka Halaman Information

Pada tahap ini, penulis akan menampilkan rancangan antarmuka halaman informasi yang telah dirancang. Halaman informasi ini menampilkan informasi seputar Kalbis Institute dalam menghasilkan mahasiswa dan mahasiswi yang berprestasi. Berikut merupakan tampilan antarmuka halaman informasi pada gambar 7.



Gambar 7 Antarmuka Halaman Informasi

d. Perancangan Antarmuka Halaman Aktivitas Mahasiswa

Pada tahap ini, penulis akan menampilkan rancangan antarmuka halaman mahasiswa yang telah dirancang. Dalam halaman informasi ini menampilkan informasi mengenai seputar Kalbis Institute yang dalam menghasilkan mahasiswa dan mahasiswi yang berprestasi. Berikut merupakan antarmuka halaman aktivitas mahasiswa pada gambar 8.



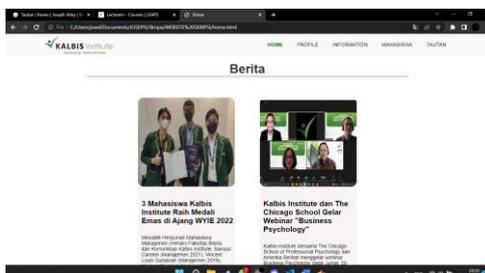
Gambar 8 Antarmuka Halaman Aktivitas Mahasiswa

H. Pengembangan Prototipe Halaman Utama

Prototipe halaman utama akan menampilkan video perkenalan kalbis institute dan juga berita mengenai kalbis institute. Berikut merupakan tampilan awal halaman utama pada Gambar 9 dan gambar 10.



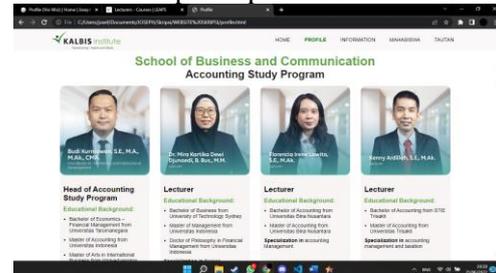
Gambar 9 Prototipe Halaman Utama



Gambar 10 Prototipe Halaman Utama

I. Pengembangan Prototipe Halaman Profil

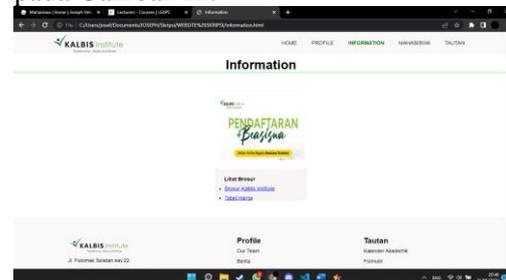
Prototipe halaman profil menampilkan anggota-anggota Kalbis Institute. Berikut merupakan tampilan dari halaman profil pada Gambar 11.



Gambar 11 Prototipe Halaman Profil

J. Pengembangan Prototipe Halaman Informasi

Prototipe halaman informasi memberi tahu informasi apa saja yang sekiranya dibutuhkan oleh mahasiswa-mahasiswi Kalbis Institute. Berikut merupakan tampilan dari halaman profil pada Gambar 12.



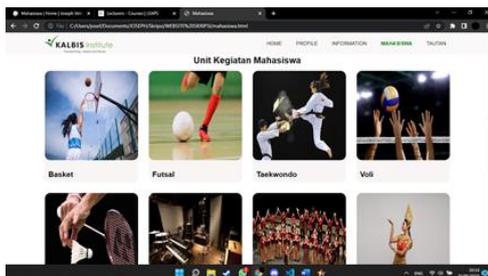
Gambar 12 Prototipe Halaman Informasi

K. Pengembangan Prototipe Halaman Aktivitas Mahasiswa

Prototipe halaman aktivitas mahasiswa menampilkan informasi-informasi mengenai Unit Kegiatan Mahasiswa(UKM) dan Himpunan Mahasiswa yang sekiranya dibutuhkan oleh mahasiswa-mahasiswi Kalbis Institute. Berikut merupakan tampilan dari halaman profil pada Gambar 13 dan Gambar 14.



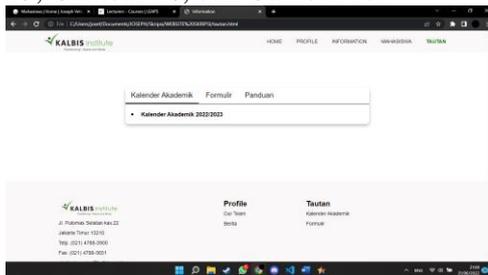
Gambar 13 Prototipe Halaman Aktivitas Mahasiswa



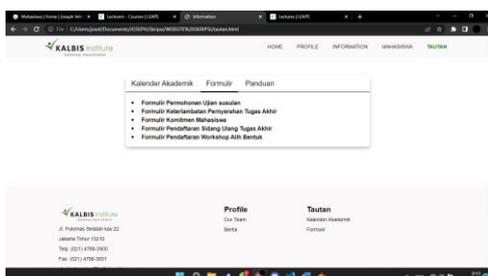
Gambar 14 Prototipe Halaman Aktivitas Mahasiswa

L. Pengembangan Prototipe Halaman Tautan

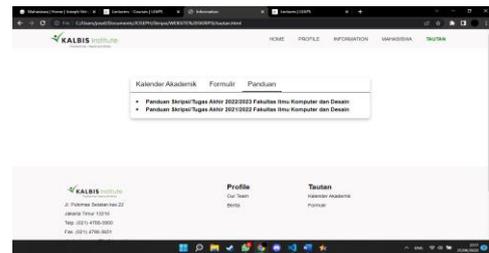
Prototipe halaman tautan menampilkan informasi-informasi mengenai kalender akademik, formulir, dan buku panduan yang sekiranya dibutuhkan oleh mahasiswa-mahasiswi Kalbis Institute. Berikut merupakan tampilan dari halaman profil pada Gambar 15, Gambar 16, dan Gambar 17.



Gambar 15 Prototipe Halaman Tautan



Gambar 16 Prototipe Halaman Tautan



Gambar 17 Prototipe Halaman Tautan

M. Pengembangan Prototipe Halaman Bagian Footer

Prototipe, halaman *website* memiliki bagian bawah atau *footer* yang berisikan alamat Kalbis Institute, nomor yang dapat di hubungi, dan email *student service* yang sekiranya dibutuhkan oleh mahasiswa-mahasiswi Kalbis Institute. Berikut merupakan tampilan dari halaman profil pada Gambar 18.



Gambar 18 Prototipe Tampilan Bawah Website(Footer)

N. Evaluasi Sistem

Tahap ini, peneliti akan melakukan *testing* menggunakan metode *blackbox testing* kepada sistem yang telah dirancang lalu informasi yang didapatkan dari pengujian terhadap sistem akan dianalisis. Informasi yang didapatkan dari hasil pengujian terhadap sistem adalah dengan melakukan wawancara dan kuisisioner kepada beberapa mahasiswa kalbis institute. Hasil dari pengujian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Tabel Evaluasi Sistem

No	Skenario	Hasil yang didapatkan	Hasil
1	Klik Tombol Home	Menampilkan halaman Home	Pass
2	Klik Tombol Profile	Menampilkan halaman Profile	Pass
3	Klik Tombol Information	Menampilkan halaman Information	Pass
4	Klik Tombol Mahasiswa	Menampilkan halaman Mahasiswa	Pass
5	Klik Tombol Tautan	Menampilkan halaman Tautan	Pass
6	Klik Tombol Play Video	Video pada halaman Home terputar	Pass
7	Klik Tombol Link "Brosur Kalbis Institute" pada halaman Information	Membuka halaman baru dengan format PDF mengenai brosur mengenai brosur Kalbis Institute	Pass
8	Klik Tombol Link "Tabel Harga" pada halaman Information	Membuka halaman baru dengan format PDF mengenai tabel harga	Pass
9	Klik Tombol Link "Kalender Akademik" pada halaman Tautan	Membuka halaman baru dengan format PDF mengenai kalender akademik	Pass
10	Klik Tombol Link "Formulir" pada halaman Tautan	Membuka halaman baru dengan format PDF mengenai formulir	Pass
11	Klik Tombol Link "Panduan" pada halaman Tautan	Membuka halaman baru dengan format PDF mengenai panduan	Pass
12	Klik Alamat Kalbis Institute Pada Bagian Footer	Membuka halaman baru ke website google maps	Pass
13	Klik Nomor Telepon Kalbis Institute Pada Bagian Footer	Mengalihkan halaman ke bagian telepon	Pass
14	Klik email pada bagian footer	Membuka aplikasi mail untuk mengirim email.	Pass
15	Klik Icon Social Media pada bagian footer	Membuka halaman baru social media Kalbis Institute	Pass

O. Analisis Hasil

Hasil *testing* yang telah dilakukan menggunakan *prototyping* maka didapatkannya hasil analisis lebih lanjut.

Sistem yang dibuat sudah sesuai dengan yang dirancang, mulai dari masing-masing halaman hingga fungsi-fungsi yang bisa dilakukan pada *website* yang sudah dirancang.

Dengan dibuatnya aplikasi kemahasiswaan berbasis *website* tersebut maka yakin, mahasiswa dan mahasiswi kalbis institute akan lebih mudah dalam mendapatkan informasi seputar kalbis institute. Namun terdapat kekurangan lainnya yaitu *website* yang telah dirancang masih kurang menarik dan butuh lebih banyak menyediakan informasi menurut penulis, namun semua bagi sistem lainnya sudah berfungsi sesuai dengan keinginan penulis.

Setelah melakukan *testing* fungsional pada *website*, didapatkan kesimpulan bahwa hasilnya cukup baik dengan fungsi yang telah dirancang pada *website*. Penulis pun merasa bangga dan senang dengan *website* yang sudah selesai dirancang.

IV. SIMPULAN

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan mengenai simpulan dan saran dari sistem yang telah dirancang.

A. Simpulan

Hasil analisis dan pengujian yang telah diuji oleh penulis dan beberapa mahasiswa kalbis institute, dapat ditarik kesimpulan bahwa perancangan aplikasi kemahasiswaan berbasis *website* dapat berjalan sesuai dengan keinginan.

Penulis menggunakan metode *prototyping* dan *blackbox testing* sebagai pengembangan *website*, karena mempermudah penulis dan pengguna dalam menjelajahi *website* yang telah dirancang. Hasilnya adalah pengguna *website* akan mendapatkan informasi dengan menjelajahi *website* yang telah dibuat dan berjalan sesuai dengan keinginan.

B. Saran

Website kemahasiswaan masih penuh dengan kekurangan dan masih harus dikembangkan lebih jauh. Saran yang diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Untuk menjelajahi *website* kemahasiswaan yang telah dibuat ini sebaiknya tetap terhubung dengan internet agar dapat menampilkan semua informasi lebih optimal.
2. Untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan pengembangan sistem yang lebih lengkap terhadap *website* yang telah dirancang saat ini dan juga dapat ditambahkan *database* kepada *website* tersebut.

- [8] Jaya und T. Snadhika, „Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis,“ *Jurnal Pengembangan IT*, Bd. 3, 2018.
- [9] Purnomo und Dwi, „Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi,“ *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, Bd. 2, 2017.
- [10] A. Anggito und S. Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Sukabumi: CV Jejak, 2018.
- [11] S. M. Dr.R.A.Fadhallah, WAWANCARA, Ikatan Penerbit Indonesia; Asosiasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia, 2020.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] B. B. K. I. P. S. Z. H. D. I. M. N. M. H. M. R. I. R. M. Abdul Karim, PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI, Yayasan Labuhanbatu Berbagi Gemilang, 2020.
- [2] M. Muhammad und Oktafianto, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML, Yogyakarta: Andi, 2016.
- [3] L. P. Simorangkir und T. Andayani, „Eksistensi Himpunan Mahasiswa Jurusan sebagai Organisasi Internal di Fakultas Ilmu Social United,“ *Jurnal Antropologi Sumatera*, Bd. 19, pp. 112-117, 2021.
- [4] G. F. Ulaan, N. A. Lusiana und K. E. Wahyudi, „IMPLEMENTASI NILAI KESADARAN BERBANGSA DAN BERNEGARA DI UNIT KEGIATAN MAHASISWA UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR,“ Bd. 2, 2020.
- [5] D. W. T. Putra und R. Andriani, „Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD,“ *TEKNOIF*, Bd. 7, 2019.
- [6] Setiyani und Lila, „Desain Sistem : Use Case Diagram,“ *Implementasi Cybersecurity pada Operasional Organisasi*, 2021.
- [7] F. Indriyani, Yunita, D. A. Muthia, A. Surniandari und Sriyadi, „ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI,“ 2019.