

PERANCANGAN FORUM DISKUSI ONLINE MAHASISWA FASILKOM UNSIKA DENGAN METODE SDLC

Diterima Redaksi: 18 Maret 2024; Revisi Akhir: 11 Mei 2024; Diterbitkan Online: 24 Mei 2024

Nurmeirasari¹⁾, Apriade Voutama²⁾

^{1, 2)} Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang
^{1, 2)} Jalan HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361
e-mail: nurmeirasari29@gmail.com¹⁾, Apriade.Voutama@staff.unsika.ac.id²⁾

Abstrak: Perkembangan teknologi yang begitu pesat. Internet telah menjadi media komunikasi utama yang dipergunakan oleh banyak orang. Diskusi yang luas terjadi melalui internet, menjadikannya media komunikasi yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Website merupakan alat dalam komunikasi dan penyebaran informasi, memungkinkan penyebaran informasi dengan akses yang mudah dari mana saja. Penggunaan website memberikan manfaat besar bagi organisasi atau instansi, terutama dalam bidang Pendidikan memfasilitasi diskusi dan pertukaran ide antara pelajar dengan efisien, selama proses pembelajaran pemrograman komputer. Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer (Fasilkom) Universitas Singaperbangsa Karawang (Unsika) sering kesulitan dalam menemukan wadah yang efektif untuk bertukar informasi dan berkolaborasi selama proses pembelajaran pemrograman komputer. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah forum diskusi online yang mudah diakses dan digunakan oleh mahasiswa Fasilkom Unsika, dengan harapan dapat memfasilitasi interaksi dan kolaborasi antara mahasiswa dalam diskusi pembelajaran pemrograman dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa Fasilkom Unsika. Pada perancangan website ini, bahasa pengkodean PHP dan MySQL digunakan sebagai basis data. Pendekatan pengembangan sistem yang diterapkan adalah SDLC. Dengan UML digunakan sebagai struktur perancangan sistem. Dalam pengujian sistem penulis menggunakan metode Blackbox testing yang diujikan pada halaman mahasiswa dan admin, sistem berhasil beroperasi sesuai dengan yang diharapkan. Pencapaian dari penelitian ini adalah pengembangan sebuah forum diskusi online berbasis web yang dapat digunakan sebagai media bagi mahasiswa Fasilkom Unsika untuk berbagi wawasan dan membangun kolaborasi dalam proses belajar pemrograman. Dengan demikian, forum diskusi ini diharapkan dapat menjadi sumber daya yang berharga dalam meningkatkan pemahaman dan kualitas pembelajaran mahasiswa Fasilkom Unsika.

Kata Kunci—Forum Diskusi, Website, SDLC, UML

Abstract: Technological developments are so rapid. The Internet has become the main communication medium used by many people. Extensive discussions occur over the internet, making it an important communication medium in everyday life. Websites are tools for communication and dissemination of information, enabling the dissemination of information with easy access from anywhere. The use of websites provides great benefits for organizations or agencies, especially in the field of education, facilitating efficient discussion and exchange of ideas between students, during the computer programming learning process. Students of the Faculty of Computer Science (Fasilkom) Singaperbangsa University Karawang (Unsika) often have difficulty finding an effective forum for exchanging information and collaborating during the computer programming learning process. This research aims to develop an online discussion forum that is easy to access and use by Fasilkom Unsika students, with the hope of facilitating interaction and collaboration between students in programming learning discussions and improving the quality of learning for Fasilkom Unsika students. In designing this website, PHP and MySQL coding languages are used as databases. The system development approach applied is SDLC. With UML used as a system design structure. In testing the system the author used the Blackbox testing method which was tested on student and admin pages, the system succeeded in operating as expected. The achievement of this research is the development of a web-based online discussion forum that can be used as a medium for Fasilkom Unsika students to share insights and build collaboration in the programming learning process. Thus, it is hoped that this discussion forum can become a valuable resource in improving the understanding and quality of learning for Fasilkom Unsika students.

Keywords— Discussion Forum, Website, SDLC, UML

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini begitu pesat sehingga internet menjadi media komunikasi yang banyak digunakan[1]. Diskusi yang luas terjadi melalui internet, menjadikannya media komunikasi yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Website adalah alat yang digunakan untuk komunikasi dan penyebaran informasi. Website memungkinkan untuk mendistribusikan informasi dengan cara yang efisien dan mudah beradaptasi, memberikan akses yang cepat dan sederhana dari mana saja.

Penggunaan website memiliki manfaat bagi organisasi atau instansi lainnya, salah satunya dalam bidang pendidikan yaitu memfasilitasi diskusi dalam pertukaran ide antar pelajar secara efisien, memperluas jangkauan komunikasi dan kolaborasi. Sebagai contoh pemanfaatan website yaitu, forum diskusi online memungkinkan pengguna untuk meninggalkan pesan dalam diskusi tentang topik tertentu dengan pengguna lain tanpa memandang lokasi fisik mereka. Forum diskusi online yang berkembang pesat ini menawarkan platform yang efisien dan mudah digunakan bagi pengguna untuk berinteraksi dan berdiskusi secara daring[2].

Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pengamatan terhadap kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer (Fasilkom) di Universitas Singaperbangsa Karawang (Unsika) dalam proses pembelajaran pemrograman komputer. Mahasiswa seringkali kesulitan untuk menemukan wadah yang efektif untuk berdiskusi, bertukar informasi, dan kolaborasi dalam memecahkan masalah pemrograman komputer. Berdasarkan pengamatan permasalahan kebutuhan tersebut, maka dapat dibuat sebuah solusi yaitu pembuatan sebuah website forum diskusi online untuk mahasiswa Fasilkom Unsika agar mendorong interaksi dan kolaborasi antara mahasiswa untuk memahami pembelajaran pemrograman komputer dengan lebih baik dan menambah wawasan.

Forum diskusi online adalah permulaan dari metode belajar online yang akan dirancang untuk terobosan dari pembelajaran online. Forum diperkirakan nantinya bekerja untuk sumber pembelajaran selain literatur, mendorong proses pembelajaran juga dapat digunakan sebagai alat komunikasi[3]. Perancangan forum diskusi online untuk mahasiswa berperan signifikan dalam mendukung proses pembelajaran dan peningkatan keterampilan akademik. Berdasarkan penelitian, pemanfaatan forum diskusi online dalam pengajaran Bahasa Inggris di Indonesia dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa, yang sering kali terbatas oleh metode konvensional dan kurangnya kepercayaan diri. Di samping itu, forum diskusi online juga meningkatkan interaksi sosial dan mendorong pencapaian akademik mahasiswa, yang merupakan faktor krusial dalam dinamika belajar mengajar[4].

Dalam konteks global, forum diskusi online memfasilitasi mahasiswa untuk terhubung dengan individu di manapun mereka berada, mendiskusikan topik tertentu, dan meningkatkan kemampuan komunikasi [5]. Ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk terlibat dalam diskusi yang lebih meluas dan mendapatkan pandangan yang dapat memperkaya proses belajar mereka. Dengan demikian, perancangan forum diskusi online yang efektif dan terintegrasi dengan kurikulum pendidikan dapat menjadi sarana yang sangat berharga dalam meningkatkan mutu pendidikan dan mempersiapkan mahasiswa untuk menjadi individu yang mampu berpikir secara kritis dan berkomunikasi dengan baik di zaman digital.

Internet adalah sarana untuk menyampaikan wawasan dan informasi. Dengan menggunakan forum diskusi internet, dimana tiap individu mampu berinteraksi dan menyebarkan pengetahuan kepada banyak orang melalui forum diskusi internet. Dikarenakan seluruh yang disampaikan forum diskusi online tercatat secara langsung, sehingga kehadirannya akan sangat membantu dalam konteks ini[6].

Menggunakan metodologi *Software Development Life Cycle (SDLC)*, kajian ini menguraikan langkah-langkah sistematis dalam pengembangan forum diskusi online, mulai dari perencanaan, analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pengujian. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam menghasilkan software yang berkualitas dan memenuhi spesifikasi yang ditetapkan.

Dengan mencapai tujuan dari perancangan ini, diharapkan forum diskusi online yang dikembangkan dapat menjadi sebuah sumber daya yang berharga bagi mahasiswa Fasilkom Unsika dalam perjalanan mereka dalam memahami dunia pemrograman dan teknologi informasi. Pentingnya penelitian ini diperkuat oleh kesadaran akan peran krusial pemahaman dalam bidang pemrograman

komputer dalam konteks perkembangan teknologi saat ini, serta mendesaknya kebutuhan akan solusi inovatif dalam memfasilitasi pembelajaran yang efektif dan berkolaborasi bagi mahasiswa Fasilkom Unsika.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Website

Website merupakan salah satu media meliputi sejumlah situs yang terkoneksi dan telah tersedia secara publik, yang dapat dijangkau dari pengguna dengan praktis menulis tautan website pada browser[7].Biasanya, sebuah situs web terdiri dari banyak halaman web yang saling terhubung. *Hypertext* adalah istilah untuk hubungan yang ada di antara dua halaman web[8].

B. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) dikenal sebagai penggambaran model yang diterapkan dalam merancang sistem agar mengurangi kegagalan ketika membuat program.Implementasi *UML* dapat menunjukkan aktor.Diagram *UML* melibatkan diagram *use case* yang menjembatani hubungan antara pengguna dengan sistem, diagram kelas mengilustrasikan struktur dan keterhubungan di antara sistem, diagram aktivitas mencerminkan aliran kerja aktivitas.[9].

C. System Development Life Cycle (SDLC)

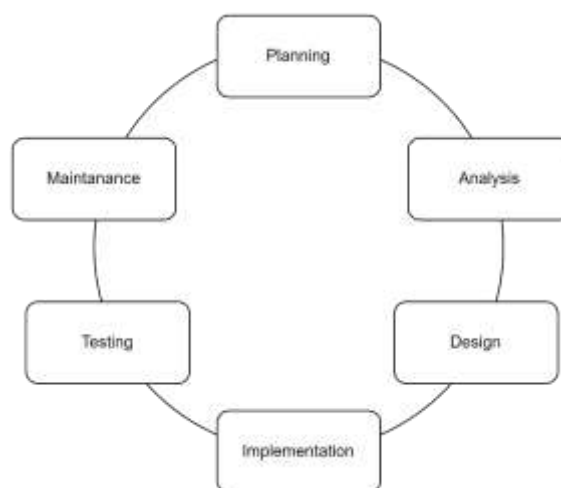
System Development Life Cycle (SDLC) merupakan teknik untuk membangun sistem dan memberikan manfaat pembuat program saat proses perancangan software. Dalam pengembangan sistem, perlu diperhatikan setiap proses pada perancangan tersebut. *SDLC* menyediakan pembuat program suatu metode yang berstruktur dalam perancangan software [10].

D. Black Box Testing

Black Box Testing merupakan pendekatan utama pengujian software yang mengawasi rincian software yang dirancang. *Black Box Testing* menemukan beberapa aspek fungsionalitas kesalahan atau ketiadaan,masalah teknis pada struktur data,akses basis data, dan interface performa. [11].

III. METODE PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Metode System Development Life Cycle (SDLC)

System Development Life Cycle (SDLC) diterapkan terhadap pembuatan sistem secara terstruktur menghasilkan sistem beroperasi sesuai kebutuhan. Terdapat alur yang diterapkan penulis dalam perancangan website menerapkan *SDLC* di mana alur tersaji pada gambar diatas. Berikut alur yang dijalankan dalam perancangan website forum diskusi online untuk mahasiswa Fasilkom Unsika:

1. Tahap Planning

Tahap perencanaan yakni proses perencanaan pengembangan sistem, tujuan tahapan ini untuk mengidentifikasi sistem dikembangkan sesuai harapan[12]. Pada tahap perencanaan ini penulis melakukan identifikasi kebutuhan yaitu, menentukan tujuan forum diskusi online ini seperti memfasilitasi diskusi akademis dan memperluas jaringan sosial. Penulis menentukan kebutuhan fungsionalitas dan non fungsionalitas.

2. Tahap Analysis

Pada tahap analisis menetapkan tingkah laku program, perlu diperhatikan tujuan primer sistem yang diharapkan[13]. Dilakukan penulis di tahap ini untuk menentukan kebutuhan pengumpulan dan analisis kebutuhan pengguna. Kegiatan yang dilakukan yaitu, observasi langsung terhadap mahasiswa fasilkom unsika dalam aktivitas akademiknya untuk memenuhi kebutuhan fitur dan fungsionalitas website forum diskusi online dan masalah yang perlu diatasi.

3. Tahap Design

Pada tahap desain merupakan merancang desain kebutuhan sistem tersebut. Dilakukan penulis pada tahap ini menentukan bahasa pemrograman, merancang arsitektur sistem, desain interface . Pada tahap ini perlu mengacu dengan hasil analisis sebelumnya.

4. Tahap Implementation

Tahap ini merupakan penerapan desain supaya melakukan implementasi rancangan sesuai desain [14]. Penulis mengimplementasikan sistem yang sudah didesain dan menggunakan *code editor Visual Studio Code*, basis data yang digunakan *MySQL* dan *PHP* sebagai bahasa pemrograman yang digunakan.

5. Tahap Testing

Tahap pengujian akan dilakukan ketika tahap development sudah menghasilkan sebuah prototipe dari sistem yang akan dibangun [15]. Sistem yang sudah dirancang dilakukan uji coba. Tujuan dari tahap testing ini adalah untuk meninjau sistem berjalan dengan baik sesuai fungsinya dan sesuai kebutuhan . Pada tahap ini memperbaiki adanya bug dan error sistem.

6. Tahap Maintenance

Pada tahapan akhir akan dilanjutkan peninjauan terhadap website yang selesai dibuat dan digunakan. Tahapan ini dieksekusi setelah rancangan diimplementasi dengan tujuan memelihara sistem supaya konsisten beroperasi dengan lancar serta mengatasi *bug* dan *error* yang tidak ditemui saat pengujian[16]. Pada tahap ini penulis melakukan memantau kinerja terhadap website forum diskusi online dan menerima umpan balik dari pengguna untuk memperbaiki *bug* dan meningkatkan fitur.

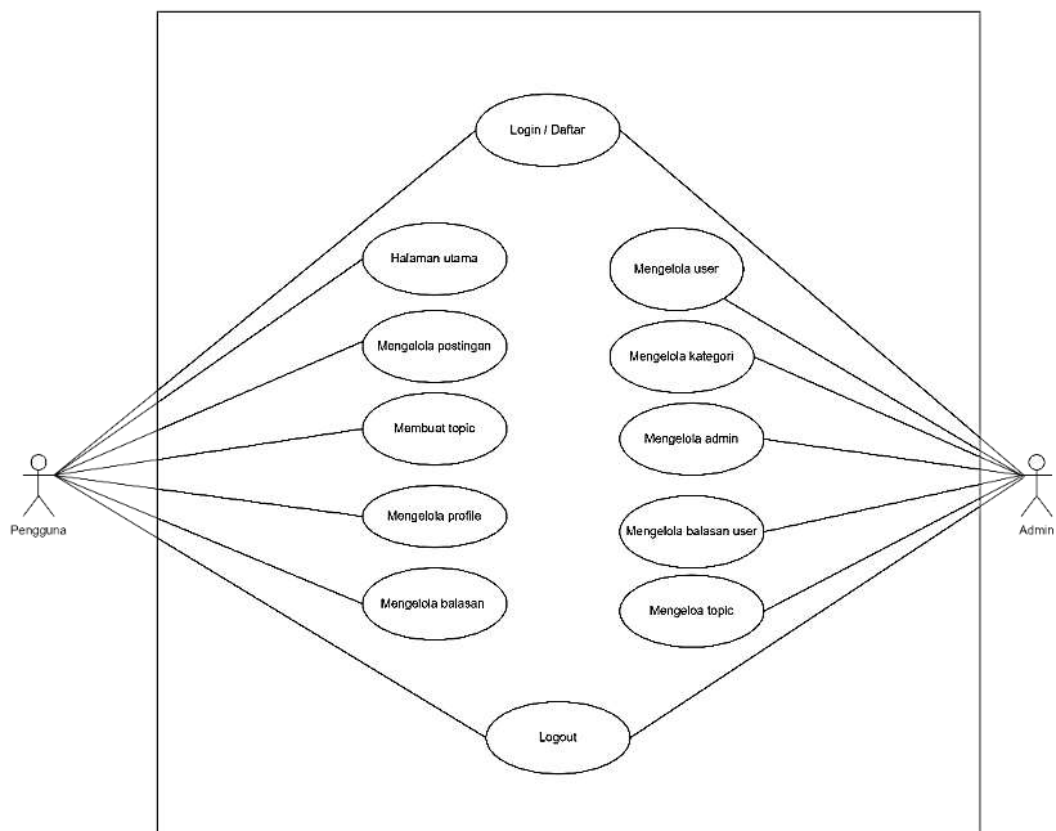
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Sistem

Perancangan sistem akan menghasilkan kebutuhan suatu sistem. Dalam penelitian ini perancangan sistem menggunakan spesifikasi perangkat keras yang diperlukan yaitu Intel Core i3, RAM 4 GB, Harddisk 500 GB, LCD 14 inch. Sistem operasi yang digunakan Windows 10 (64 bit). Perangkat lunak yang digunakan untuk menggambarkan alur sistem adalah *Draw.io*. Untuk perancangan sistem, digunakan bahasa pemrograman *PHP*. Pengolahan perangkat lunak dilakukan menggunakan kode editor *Visual Studio* dan *Xampp* sebagai server lokal. sementara penyimpanan data diimplementasikan melalui database *MySQL*. Untuk pengujian dan visualisasi web browser digunakan Chrome. Dalam penelitian ini perancangan website menggunakan adalah *Unified Modeling Language*.

1) Use Case Diagram

Tujuan *use case* diagram untuk mengetahui yang menggunakan website forum diskusi online Fasilkom Unsika. Dalam proses desain sistem ini melibatkan dua pihak yaitu admin dan mahasiswa.



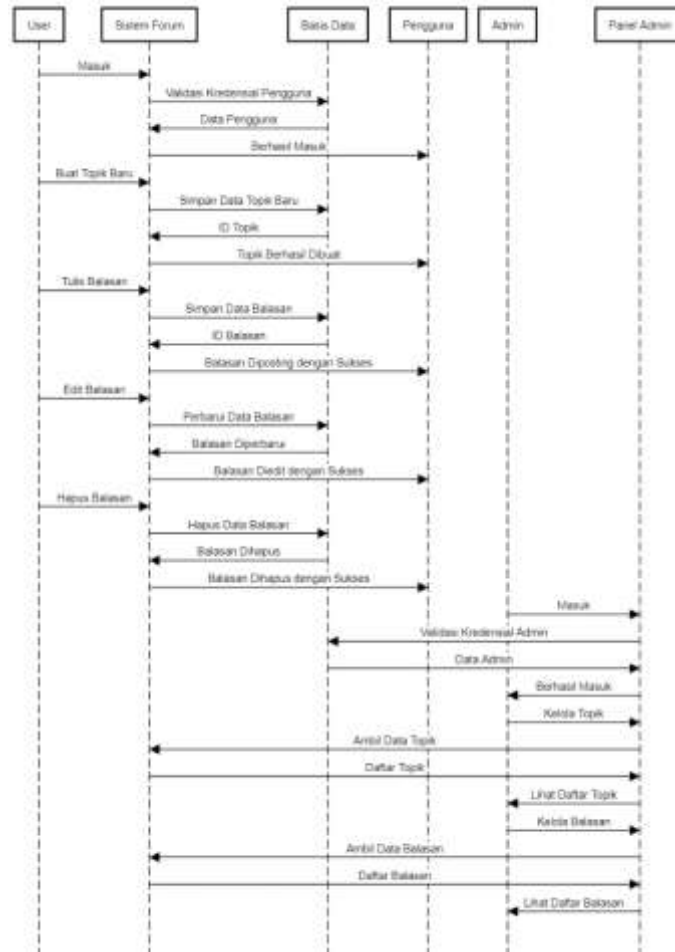
Gambar 2. Use Case Diagram

2) Activity Diagram

Dari *use case* diagram sebelumnya, maka menghasilkan rancangan memperlihatkan aktivitas dari forum diskusi online untuk mahasiswa fasilkom Unsika

3) Sequence Diagram

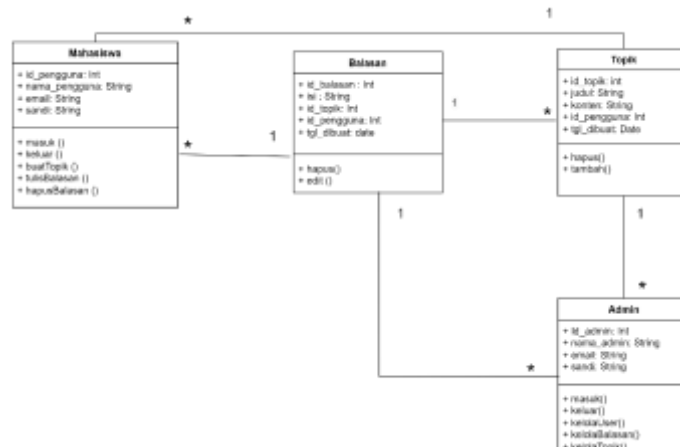
Sequence Diagram menyajikan proses rincian eksekusi dilakukan, informasi yang dikirimkan dan waktu pengirimannya[17]. Dari use case diagram dapat menghasilkan activity diagram website forum diskusi online merupakan gambaran dari alur sistem pada activity diagram terdapat mahasiswa, sistem, dan admin.



Gambar 4. Sequence Diagram

4) Class Diagram

Menampilkan kelas-kelas serta hubungan satu sama lain yang akan dibuat untuk merancang website forum diskusi online.

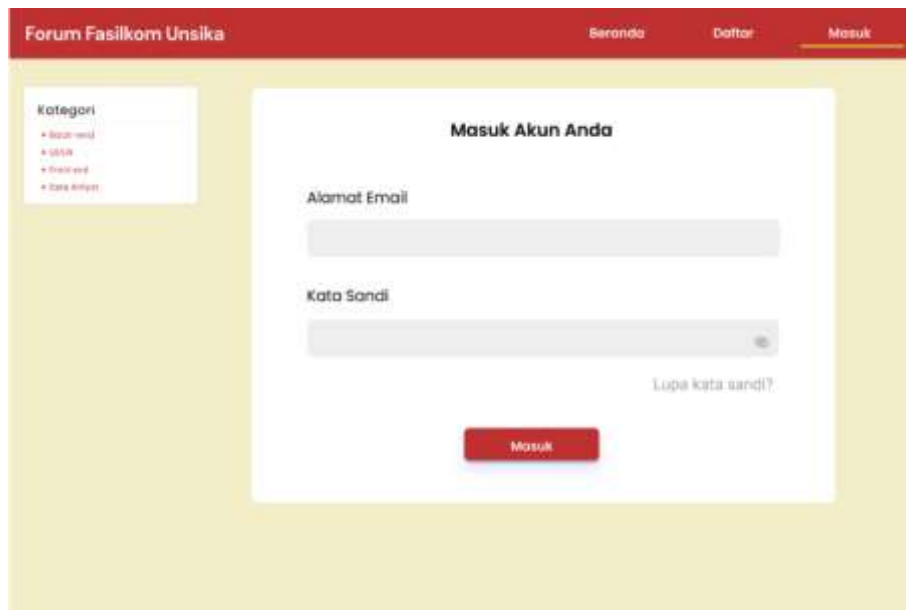


Gambar 5. Class Diagram

B. Implementasi Antarmuka

Berikut implementasi dari website forum diskusi online untuk mahasiswa fasilkom Unsika yang penulis rancang:

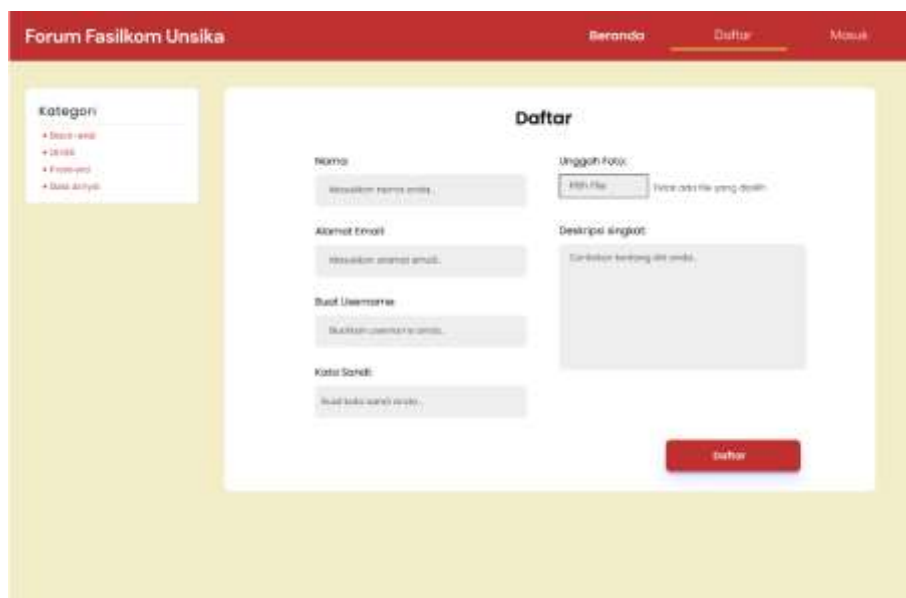
1) Tampilan Masuk Akun Mahasiswa



Gambar 1. Tampilan Masuk Akun Mahasiswa

Tampilan masuk akun mahasiswa tampilan awal sebelum memasuki akun yang akan diakses. Mahasiswa akan menuliskan alamat email dan kata sandi.

2) Tampilan Daftar Akun

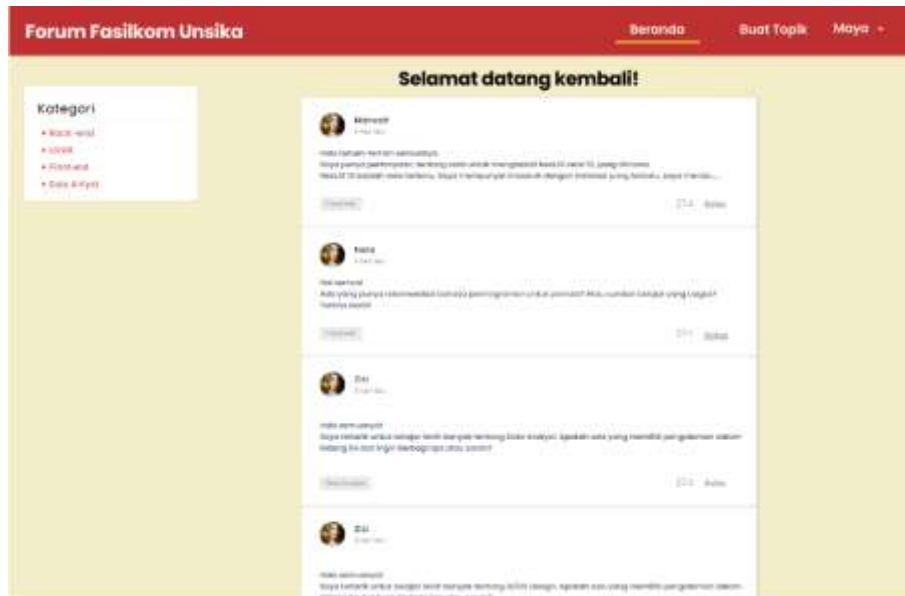


Gambar 2. Tampilan Daftar Akun

Tampilan daftar untuk mahasiswa membuat akun pada website forum diskusi online. Mahasiswa akan memasukkan data diri pada formulir yang tersedia di website.

3) Tampilan Beranda Mahasiswa

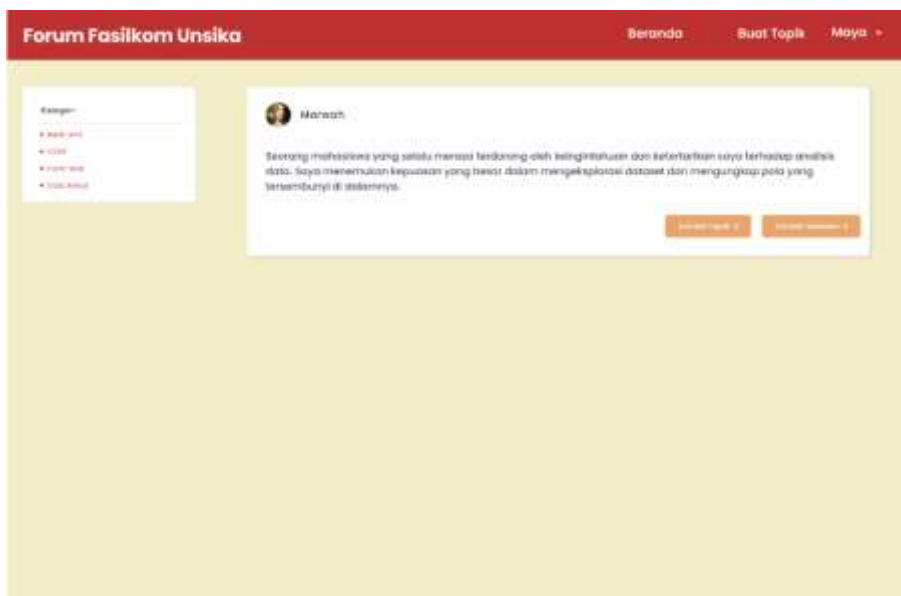
Tampilan beranda mahasiswa menampilkan overview dari aktivitas forum diskusi online untuk mahasiswa Fasilkom Unsika. Mahasiswa dapat melihat topik yang diskusikan pada berandanya.



Gambar 3. Tampilan Beranda Mahasiswa

4) Tampilan Profil Publik

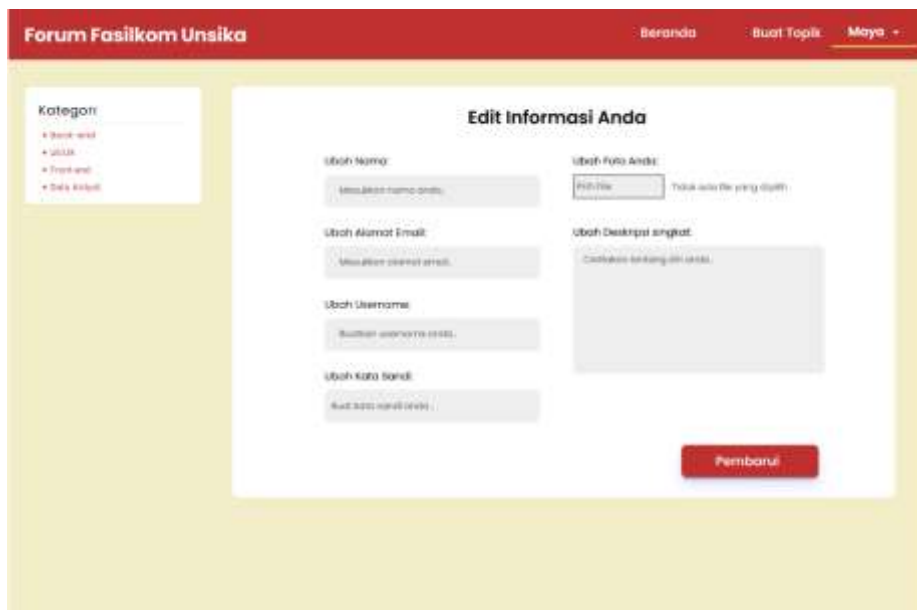
Tampilan profil publik mahasiswa menampilkan informasi mengenai deskripsi diri, jumlah topik dan jumlah balasan yang telah mahasiswa lakukan pada forum diskusi online Fasilkom Unsika.



Gambar 4. Tampilan Profil Publik

5) Tampilan Perbaruan Profil

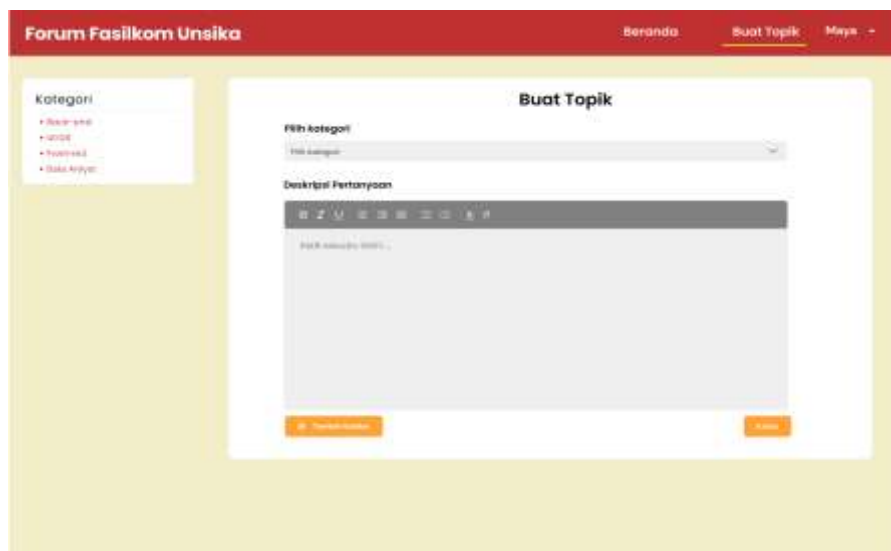
Pada tampilan ini mahasiswa dapat memperbarui informasi pribadi yang sudah terdaftar sebelumnya.



Gambar 5. Pembaruan Profil

6) Tampilan Membuat Topik

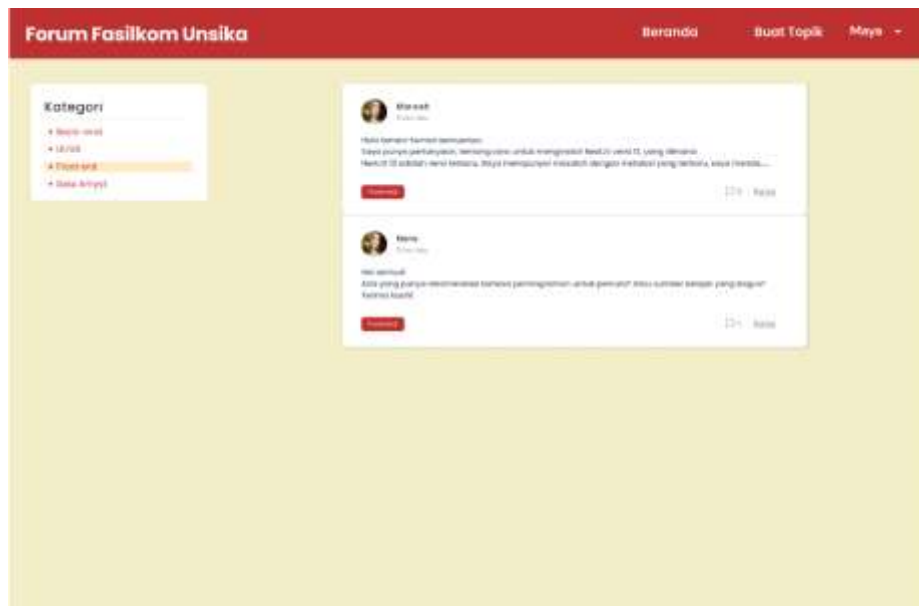
Pada tampilan ini mahasiswa dapat membuat topik baru. Tampilan ini bagian penting dari website ini memungkinkan pengguna berkontribusi dalam forum ini. Mahasiswa Ketika membuat topik baru akan memilih kategori dan mengisi deskripsi pertanyaan dan mahasiswa dapat menambahkan gambar.



Gambar 6. Tampilan Membuat Topik

7) Tampilan Kategori Mahasiswa

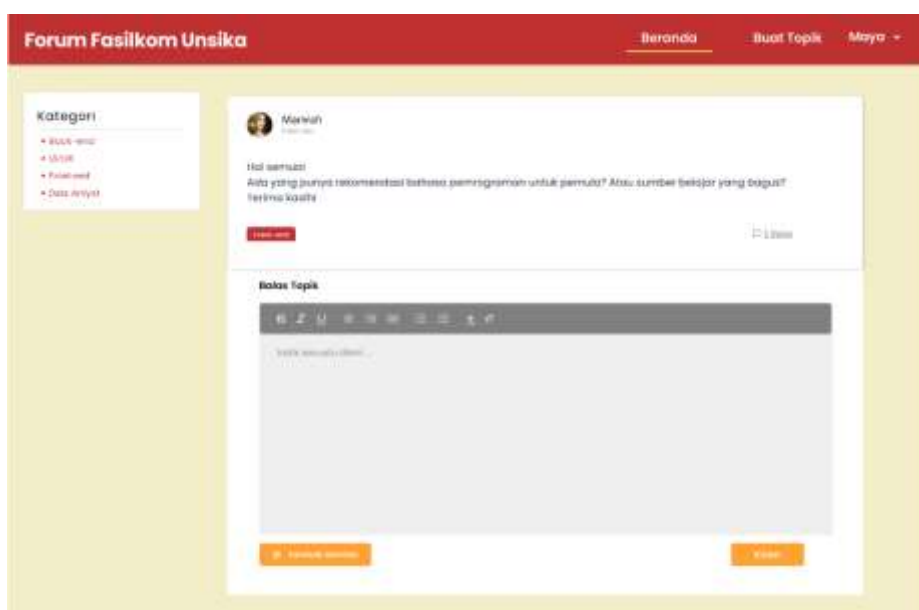
Tampilan ini menampilkan kategori-kategori yang berada pada website forum diskusi online apabila mahasiswa memilih salah satu kategori tampilan tersebut berisi pembahasan mengenai kategori mahasiswa pilih.



Gambar 7. Tampilan Kategori Mahasiswa

8) Tampilan Membalas Topik

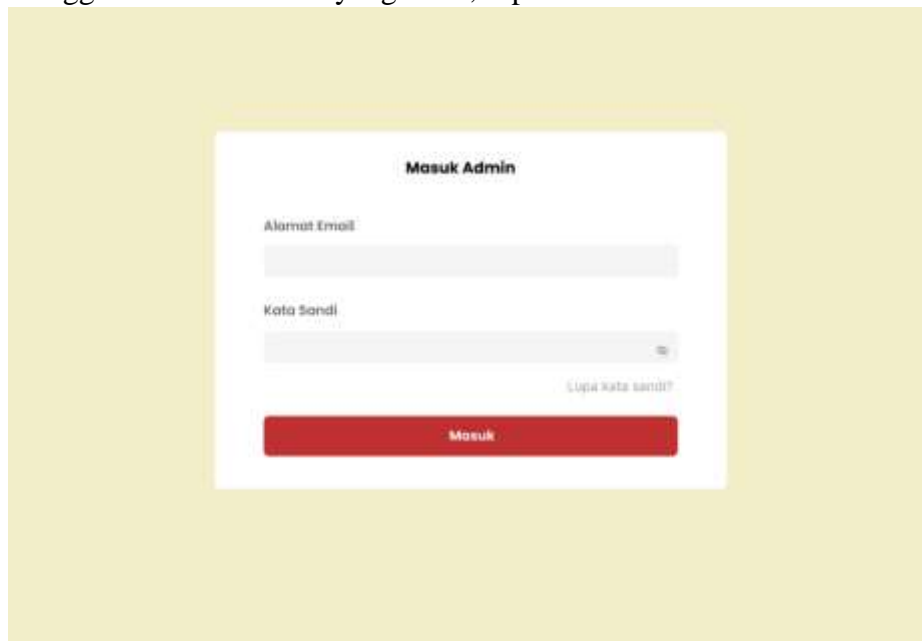
Tampilan ini mahasiswa dapat membalas suatu topik yang dibuat mahasiswa lain. Mahasiswa akan mengisi bagian balas topik dan dapat menambahkan gambar apabila mahasiswa sudah selesai kemudian pilih tombol kirim.



Gambar 8. Tampilan Membalas Topik

9) *Tampilan Masuk Admin*

Tampilan masuk akun admin adalah halaman yang memungkinkan admin sebagai masuk ke website dengan menggunakan kredensial yang valid, seperti email dan kata sandi.



Gambar 9. *Tampilan Masuk Admin*

10) *Tampilan Beranda Admin*

Tampilan beranda admin merupakan tampilan yang memberikan gambaran umum tentang jumlah dari pengguna, kategori, admin, dan topik pada website forum diskusi online untuk mahasiswa Fasilkom Unsika dan pada bagian *sidebar* terdapat navigasi ke halaman lain.



Gambar 10. *Tampilan Beranda Admin*

11) *Tampilan Data Admin*

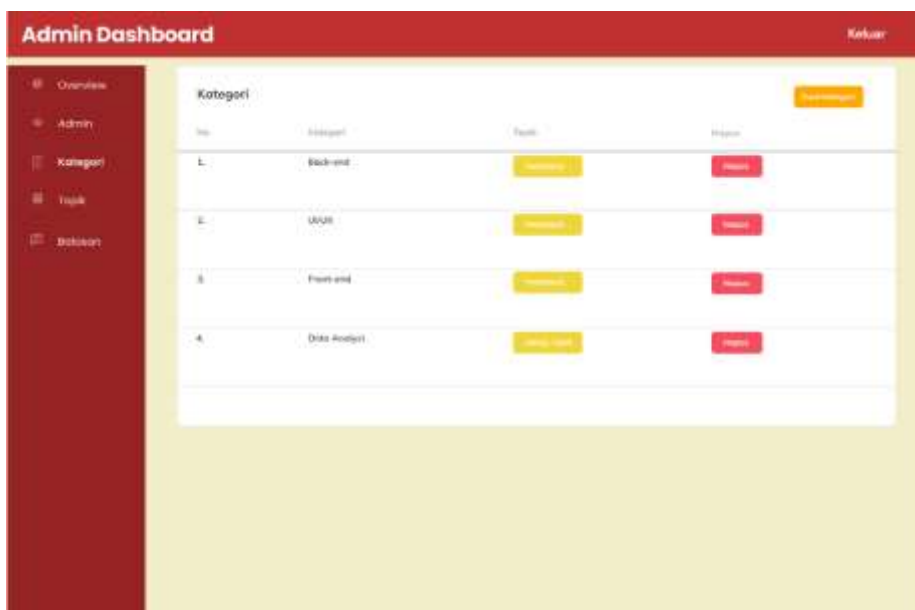
Tampilan yang menampilkan informasi tentang admin yang terdaftar di sistem. Pada tampilan ini admin dapat membuat admin baru pada tombol di kanan.



Gambar 11. Tampilan Data Admin

12) Tampilan Kategori Admin

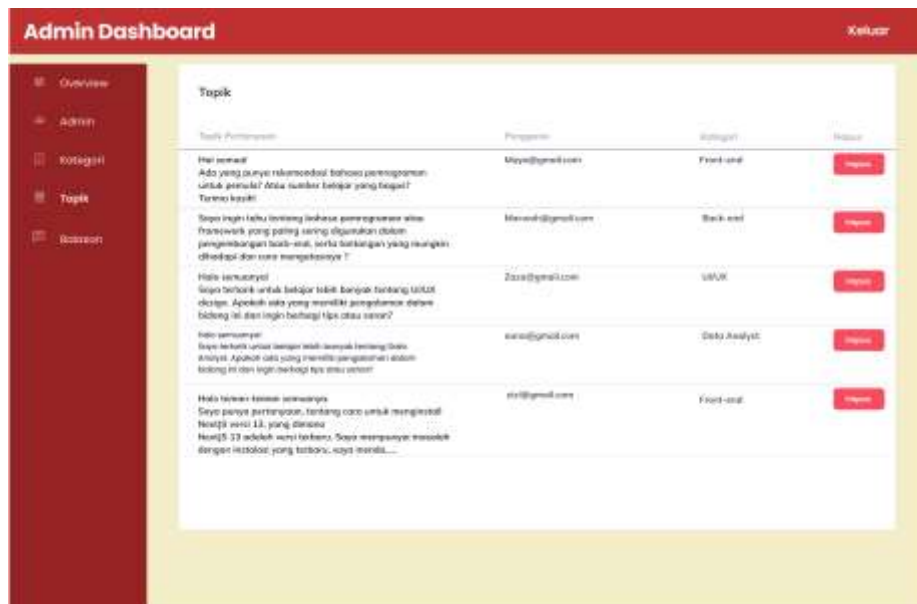
Tampilan kategori admin pada website ini dimana admin dapat mengelola kategori-kategori yang terdapat forum diskusi online. Admin dapat melakukan hapus, update, dan membuat kategori baru.



Gambar 12. Tampilan Kategori Admin

13) Tampilan Topik Admin

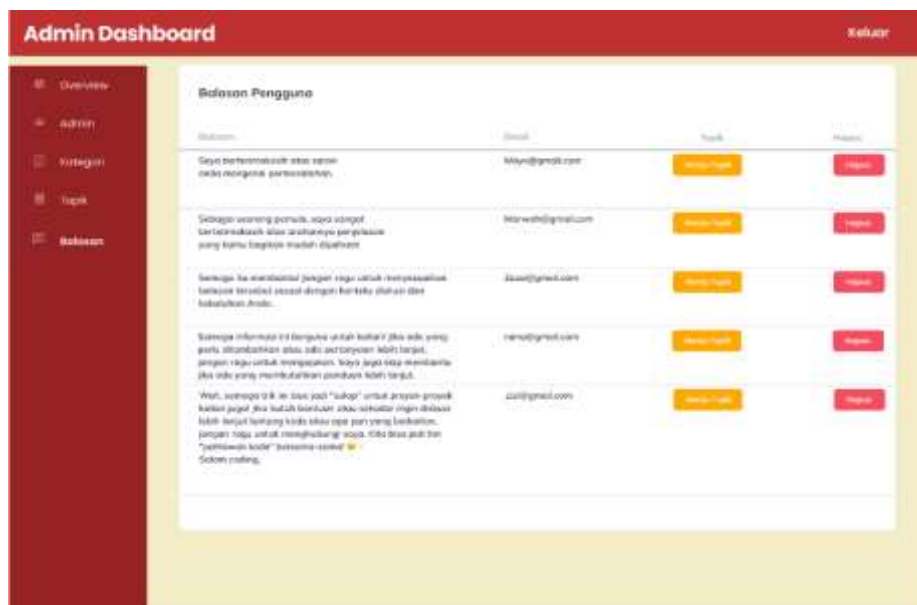
Pada tampilan topik admin dapat menghapus topik pertanyaan yang telah terkirim pada forum diskusi online Fasilkom Unsika. Pada tampilan ini admin dapat melihat balasan.



Gambar 13. Tampilan Topik Admin

14) Tampilan Balasan Admin

Tampilan balasan admin dapat membantu menjaga kebersihan dan kejelasan forum, serta memastikan bahwa topik yang diunggah oleh mahasiswa tetap sesuai dengan kebijakan yang berlaku. Admin dapat menghapus balasan mahasiswa, menuju topik balasan, dan admin dapat melihat informasi email yang pengguna kirim.



Gambar 13. Tampilan Balasan Admin

C. Testing

Pada alur ini penulis menggunakan teknik *Black box testing*. Pengujian bertujuan mengidentifikasi kesalahan pada sistem. Berikut ini adalah hasil pengujian website forum diskusi online untuk mahasiswa Fasilkom Unsika.

1) Testing Pada Tampilan Mahasiswa

Tabel 1. Hasil Pengujian Halaman Mahasiswa

Aktivitas Testing	Hasil Pengujian	Target	Hasil Pengujian
Masuk ke akun	Memasukkan email dan kata sandi yang sudah terdaftar.	Mahasiswa bisa mengakses ke akun dengan benar pada website.	Valid
Membuat topik baru	Mahasiswa mengisi form topik, lalu menekan tombol buat.	Mahasiswa dapat membuat topik baru dengan sukses pada website.	Valid
Update profil akun	Mahasiswa melakukan perubahan email atau deskripsi dirinya, kemudian menekan tombol update.	Mahasiswa dapat memperbarui informasi profil mereka dengan berhasil pada website.	Valid
Menulis Balasan	Mahasiswa menulis balasan pada sebuah topik, lalu menekan tombol kirim.	Mahasiswa mampu menulis balasan dengan sukses pada website.	Valid
Mengedit Balasan Sendiri	Mahasiswa mengedit balasan yang telah dibuatnya, lalu menekan tombol update.	Mahasiswa dapat mengedit balasan dengan sukses pada website.	Valid
Pengujian Menghapus Balasan Sendiri	Mahasiswa menghapus balasan yang telah dibuatnya, lalu menekan tombol hapus.	Mahasiswa dapat menghapus balasan dengan berhasil pada website.	Valid

2) Testing Pada Tampilan Admin

Tabel 2. Hasil Pengujian Halaman Admin

Aktivitas Testing	Hasil Pengujian	Target	Hasil Pengujian
Masuk ke akun admin	Memasukkan email dan kata sandi yang sudah terdaftar.	Memastikan admin dapat masuk ke akun dengan benar pada website.	Valid
Membuat kategori	Admin ke halaman kategori, menekan tombol buat kategori, memasukkan kategori yang akan dibuat dan tekan buat.	Admin dapat membuat kategori baru dengan sukses.	Valid
Perbarui topik	Admin ke halaman kategori, menekan tombol update.	Admin dapat membuat kategori baru dengan sukses.	Valid
Membuat admin baru	Admin ke halaman admin, menekan tombol buat admin, mengisi form dan tekan kirim	Admin dapat membuat admin baru dengan sukses.	Valid
Menuju topik	Admin ke halaman balasan, menekan tombol menuju topik	Admin dapat menuju topik mahasiswa dengan sukses.	Valid
Pengujian Menghapus Balasan Sendiri	Mahasiswa menghapus balasan yang telah dibuatnya, lalu menekan tombol hapus.	Mahasiswa dapat menghapus balasan dengan berhasil pada website.	Valid
Menghapus topik	Admin ke halaman balasan, menekan tombol hapus	Admin dapat menghapus balasan mahasiswa dengan sukses.	Valid
Memperbarui kategori	Admin ke halaman kategori, menekan tombol update.	Admin dapat melakukan pembaruan kategori	Valid
Menghapus kategori	Admin ke halaman kategori, menekan tombol hapus.	Admin dapat menghapus kategori dengan sukses.	Valid

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Temuan dari penelitian yang dilakukan adalah terrealisasi website forum diskusi online untuk mahasiswa Fasilkom Unsika menggunakan *Visual Studio Code* sebagai *code editor*, menggunakan bahasa skrip PHP, dan database *MySQL*. Pendekatan pembuatan sistem yang dipilih adalah *System Development Life Cycle*. Perancangan sistem memakai *UML*. Dengan menerapkan pengujian fungsionalitas yaitu, *Black box testing* hasil pengujian diperoleh sesuai kebutuhan website yang sudah dirancang. Keberadaan website ini dapat mendukung pertukaran pengetahuan di antara mahasiswa,

memperluas wawasan mereka tentang berbagai topik yang relevan dengan program studi mereka dan membagun kolaborasi, interaksi mahasiswa, dan website dapat diakses dimanapun.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menyoroti beberapa kekurangan dan aspek yang perlu diperbaiki. Saran kepada pengembangan yang akan datang, yaitu:

1. Peneliti berharap bahwa pengembangan website forum diskusi online untuk mahasiswa dapat memastikan keamanan data pengguna dengan lebih baik.
2. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan versi mobile.
3. Disarankan untuk terus melakukan penambahan fitur-fitur terbaru dari website forum diskusi online untuk mahasiswa Fasilkom Unsika, agar dapat terus memenuhi kebutuhan dan ekspektasi penggunanya.

Dengan menerapkan saran-saran ini, diharapkan pengembangan selanjutnya dari website ini dapat meningkatkan interaksi pengguna yang berkualitas dan memuaskan, serta terus mendukung pertumbuhan intelektual mahasiswa di lingkungan Fasilkom Unsika tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Munazilin and F. Santoso, “Analisis dan Perancangan Forum Komunikasi Mahasiswa Pascasarjana Universitas Ibrahimy Berbasis Website,” *Jurnal Inovasi Penelitian*, vol. 1, no. 7, pp. 1487–1494, 2020.
- [2] M. A. F. M. Al Faruzi and R. E. Sarib, “Aplikasi Forum Diskusi Bagi Karyawan Pada RSU Pirngadi Medan,” in *SISITI: Seminar Ilmiah Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 2023, pp. 244–254.
- [3] R. D. Mandasari, “Forum Diskusi Online Pada SMART Learning System,” *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. 1, no. 1, pp. 40–46, 2020.
- [4] N. Izzah, “Inovasi Pendidikan Berbasis Digital: Penggunaan Forum Diskusi Online Dalam Pengajaran Bahasa Inggris Di Indonesia,” 2020.
- [5] M. D. A. Putra, M. Darwis, and R. Hendrowati, “Pengembangan aplikasi mobile forum diskusi mahasiswa Universitas Paramadina berbasis objek,” *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, vol. 11, no. 2, pp. 37–44, 2023.
- [6] A. R. Julians, E. Sedyono, and H. Hendry, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi Forum Diskusi Informatika Berbasis Web Menggunakan Metode Design Thinking,” *Jurnal Mnemonic*, vol. 6, no. 1, pp. 20–27, 2023.
- [7] E. Susanti, N. Ariati, and I. Saluza, “Company Profile Information System for Sematangborang District Office Based on Website,” *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, vol. 17, no. 2, pp. 168–179, Nov. 2023, doi: 10.35457/antivirus.v17i2.3163.
- [8] F. Nur Hakim and S. Restu Nugraha, “Perancangan Website Sistem Informasi Penunjuk Arah Wifi@id Wilayah Semarang,” vol. 3, no. 1, pp. 144–149, 2023, [Online]. Available: <http://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/JTIM/page144>
- [9] R. S. Ramadhan, A. Voutama, and H. Hannie, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hybrid Berbasis Website (Studi Kasus Toko Rizki Plastik,” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 2, pp. 1227–1235, Sep. 2023, doi: 10.36040/jati.v7i2.6669.
- [10] J. Simangunsong, A. Voutama, and H. Hannie, “Rancang Bangun Sistem Informasi Online Marketplace Berbasis Web Application,” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 2, pp. 1261–1268, Sep. 2023, doi: 10.36040/jati.v7i2.6793.
- [11] H. Raihan and A. Voutama, “Penguujian Black Box Pada Aplikasi Database Perguruan Tinggi dengan Teknik Equivalence Partition,” *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, vol. 17, no. 1, pp. 1–18, May 2023, doi: 10.35457/antivirus.v17i1.2501.
- [12] N. Hayati and L. Lionie, “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMP Islam Izzatul Madani Bogor Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, vol. 13, no. 2, pp. 165–180, 2023.

- [13] W. A. Harefa, M. Hasmil Adiya, K. Kunci, P. Kesehatan, and M. Fifo, “Sistem Informasi Pelayanan Praktik Dokter Menggunakan Metode FIFO Berbasis Website,” *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, vol. 6, no. Desember, pp. 103–110, 2022.
- [14] S. Debora Ina, S. D.I. Mau, and M. Wilda Malo, “Penerapan Aplikasi Pengelolaan Data Siswa SMP Tutim Delo dengan Menggunakan Metode System Development Life Cycle (SDLC),” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 5, pp. 3806–3810, Jan. 2024, doi: 10.36040/jati.v7i5.7948.
- [15] Y. N. Farabi, R. K. Utoro, and F. Prasetyanto, “Perancangan Dan Implementasi Front-End Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Di Kafe Angkringan Cahsaiki,” *eProceedings of Applied Science*, vol. 9, no. 1, 2023.
- [16] B. S. Nagara, D. Oetari, Z. Apriliani, and T. Sutabri, “Penerapan Metode SDLC Waterfall dalam Perancangan Aplikasi Belanja Online Berbasis Android: Studi Kasus di CV Widi Agro,” *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 6, no. 2, 2023.
- [17] A. Voutama, “Sistem Antrian Cucian Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML,” *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, vol. 11, no. 1, pp. 102–111, Feb. 2022, doi: 10.34010/komputika.v11i1.4677.