



TRANSFORMASI DIGITAL PELAYANAN AKADEMIK PADA PONDOK PESANTREN RIYADHUS SHOLIHIN BERBASIS E-AKADEMIK

Dona Kurnia¹, Sadar Martua Haholongan Sir², Fauzan Azim³

¹ Program Studi Informatika Medis, Universitas Prima Nusantara Bukittinggi

² Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer, UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

³ Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Elektronika, Universitas Muhammadiyah Riau

e-mail: ¹jauzakiting@gmail.com, ²sadarmartuahaholongansir@gmail.com,

³fauzanazim@umri.ac.id

Abstrak

Pendidikan merupakan hal yang sangat krusial dalam kehidupan. Kemajuan sebuah bangsa dapat dilihat dari segi pendidikan yang berlangsung didalamnya. Pendidikan di era sekarang mengalami transformasi yang sangat luar biasa. Dalam konteks dunia modern, pelayanan pendidikan menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Tantangan ini meliputi tuntutan untuk lebih efisien, mudah diakses oleh berbagai kalangan, dan relevan dengan perkembangan zaman. Oleh sebab itu pondok pesantren Riyadhus Sholihin mengalami permasalahan dalam pelayanan pendidikan karena masih menggunakan sistem yang manual seperti pencatatan penilaian siswa yang masih manual dan belum menggunakan media penyimpanan yang aman untuk jangka panjang, kesulitan bagi guru untuk menetapkan jam pembelajaran dan sistem raport yang masih manual menjadikan pengaksesannya sulit untuk dilakukan, sehingga dibutuhkan transformasi digital untuk merancang sistem informasi E – Akademik untuk mengatasi permasalahan tersebut. Metodologi pada penelitian ini menggunakan metode Pengembangan R&D (Research and Development) dengan tahapan define, design, develop dan Disseminate kemudian menggunakan model pengembangan sistem SDLC (Sistem Development Life Cycle). Untuk aplikasi E-akademik dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa e-akademik yang dibangun berhasil mengatasi permasalahan pada pondok pesantren Riyadhus Sholihin seperti pengaksesan nilai dan raport siswa secara realtime, mempunyai media penyimpanan yang aman dan mempermudah guru dalam menentukan jadwal pembelajaran dan kelasnya serta manfaat lainnya dengan efektif dan efisien.

Kata kunci: E-akademik, Pelayanan Akademik, UML, PHP

Abstract

Education is a crucial aspect of life. The progress of a nation can often be measured by the quality of education implemented within it. In today's era, education has undergone remarkable transformations. However, in the context of the modern world, educational services face increasingly complex challenges. These challenges include demands for greater efficiency, accessibility for diverse groups, and alignment with technological advancements and current needs. Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin also faces challenges in its educational services due

to the continued use of manual systems. Issues include manual recording of student assessments without long-term secure storage solutions, difficulties for teachers in setting class schedules, and a manual reporting system, making data access inconvenient and inefficient. To address these challenges, digital transformation is essential, particularly through the development of an e-academic system Information. This study employs the R&D (Research and Development) methodology with stages of define, design, develop, and disseminate. Additionally, system development adopts the SDLC (System Development Life Cycle) model. e-academic applications are built using the PHP and MySql programming languages The study results show that the developed e-academic system effectively addresses these challenges. It enables real-time access to student grades and reports, provides secure data storage, simplifies teachers' tasks in setting class schedules, and delivers various other benefits, making the system efficient and effective for Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin.

Keywords: E-Academics, Academic Services, UML, PHP

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang sangat krusial dalam kehidupan. Kemajuan sebuah bangsa dapat dilihat dari segi pendidikan yang berlangsung didalamnya. Pendidikan di era sekarang mengalami transformasi yang sangat luar biasa. Saat ini, kemajuan teknologi berkembang dengan sangat pesat dan telah memberikan dampak besar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan [1]. Penggunaan teknologi dalam pendidikan menjadi hal yang sangat dibutuhkan untuk mengikuti perkembangan zaman. Perkembangan zaman khususnya teknologi sangat mempengaruhi berbagai bidang khususnya pendidikan, karena pendidikan harus dapat bertransformasi untuk dapat merelevansikannya dengan perkembangan zaman baik dalam segi media, perangkat bahkan sistem pelayanan akademik.

Penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan menjadi suatu kebutuhan yang tidak terelakkan untuk menjawab tuntutan zaman. Perkembangan pesat ini dipacu oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi digital yang telah mengubah cara kita mengelola, menyampaikan, dan mengakses layanan pendidikan. Teknologi digital kini menjadi pilar penting yang mendorong pertumbuhan di bidang pendidikan, menciptakan peluang baru untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi sistem pembelajaran [2].

Pelayanan akademik memiliki peran penting dalam sistem pendidikan Pelayanan pendidikan memegang peranan sentral dalam mewujudkan tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa [3]. Pendidikan tidak sekadar menjadi jalur untuk mentransfer ilmu, melainkan juga berfungsi sebagai wahana pembentukan karakter, pengasahan keterampilan, dan penanaman nilai-nilai luhur yang menjadi fondasi penting bagi kemajuan individu dan masyarakat. Pelayanan pendidikan yang berkualitas menjadi kunci utama dalam mencetak generasi yang tidak hanya kompeten tetapi juga siap berkontribusi di tingkat global [4]. Hal ini menegaskan bahwa pelayanan pendidikan adalah landasan strategis bagi pengembangan sumber daya manusia yang berdaya saing.

Dalam konteks dunia modern, pelayanan pendidikan menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Tantangan ini meliputi tuntutan untuk lebih efisien, mudah diakses oleh berbagai kalangan, dan relevan dengan perkembangan zaman. Transformasi pelayanan pendidikan menjadi langkah yang tak terelakkan di tengah era teknologi digital yang terus berkembang [5]. Penggunaan teknologi dalam pendidikan menawarkan solusi yang inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, menyederhanakan pengelolaan administrasi, serta memperluas akses pendidikan agar menjangkau masyarakat secara lebih merata dan inklusif.

Saat ini penggunaan teknologi dalam pendidikan sudah banyak digunakan oleh instansi pendidikan, dimana penggunaan teknologi ini dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pelayanan akademik dalam pendidikan [6]. Saat ini masih ada beberapa lembaga atau instansi pendidikan yang masih belum menerapkan pelayanan akademik berbasis digital atau *e-akademik*. Salah satunya pondok pesantren Riyadhus Sholihin, dimana masih menggunakan pelayanan

akademik yang bersifat tradisional dimana para pendidik masih menggunakan sistem manual dalam pelaksanaannya sehingga banyak mengalami kesulitan dalam pelaksanaannya.

Sistem manual yang menjadi permasalahan yang dimaksud seperti pencatatan nilai hasil ujian siswa, pencatatan dan pengolahan nilai raport masih manual yaitu menggunakan media penyimpanan yang aman seperti database dan hanya menggunakan lembar kertas yang belum memiliki *back up* data. *Back up* data sangat penting dalam dunia pendidikan khususnya penilaian yang karena akan menjadi portofoliobagi siswa atau santri [7]. Kemudian sistem penilaian yang dilakukan hanya dapat diakses dalam lingkungan sekolah yang artinya belum adanya fleksibilitas dalam pengaksesan data siswa atau santri dan kesulitan dalam penyusunan jadwal pembelajaran serta permasalahan lainnya. Oleh sebab itu dibutuhkan sistem informasi pelayanan akademik berbasis digital untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Khususnya bagi lembaga seperti pondok pesantren, penerapan teknologi dalam pelayanan pendidikan adalah kebutuhan strategis [8]. Hal ini memungkinkan lembaga tersebut untuk tetap mempertahankan nilai-nilai tradisional sembari memanfaatkan kemajuan teknologi demi mengoptimalkan proses akademik. Sistem berbasis digital, seperti *e-akademik*, dapat menjadi alat yang efektif untuk menciptakan pelayanan pendidikan yang lebih modern, transparan, dan mudah diakses. Transformasi ini tidak hanya menjawab tantangan zaman, tetapi juga menjadi langkah nyata menuju pelayanan pendidikan yang lebih adaptif dan inovatif [9].

E-akademik merupakan sebuah platform berbasis teknologi informasi yang dirancang khusus untuk mengubah proses akademik tradisional menjadi digital. Sistem ini mengotomatisasi berbagai aspek administrasi pendidikan, seperti pengelolaan data siswa, penyusunan jadwal pembelajaran, pencatatan absensi, evaluasi hasil belajar, hingga komunikasi antara pihak-pihak yang terlibat. Dengan penerapan teknologi modern, *E-akademik* bertujuan menciptakan pelayanan akademik yang lebih efisien, transparan, dan mudah diakses kapan saja dan di mana saja [10].

Sistem ini hadir sebagai solusi untuk mempermudah pengelolaan akademik yang sebelumnya dilakukan secara manual, sekaligus memberikan kemudahan akses bagi santri, pengajar, dan pengelola lembaga pendidikan. Lebih dari itu, *e-akademik* memungkinkan terciptanya manajemen pendidikan yang lebih terorganisasi dan responsif terhadap kebutuhan zaman, sehingga mendukung transformasi pendidikan menuju era digital yang lebih progresif.

Dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan akademik, penelitian ini dilakukan untuk mengimplementasikan sistem berbasis *E-akademik*. Sistem ini dirancang untuk mempermudah berbagai proses pengelolaan administrasi akademik, seperti pencatatan data santri dan guru, pengelolaan nilai, serta penyusunan jadwal pembelajaran. Selain itu, *E-akademik* juga memungkinkan akses informasi akademik yang lebih cepat, transparan, dan terstruktur bagi santri, pengajar, serta pihak terkait lainnya. Sehingga peneliti ingin merancang *E-akademik* pada Transformasi Digital Pelayanan Akademik Pada Pondok Pesantren Berbasis E-akademik.

Dengan adanya sistem ini, Pondok Pesantren dapat mengoptimalkan berbagai aspek proses pembelajaran dan administrasi akademik secara lebih efisien dan modern. Kendati demikian, penerapan teknologi ini tetap memperhatikan dan menjaga nilai-nilai tradisional pesantren yang menjadi identitas utama lembaga ini. Melalui transformasi digital berbasis *e-akademik*, pondok pesantren tidak hanya mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman tetapi juga memastikan kualitas pendidikan agama tetap terjaga, selaras dengan kebutuhan era digital. Sistem ini diharapkan menjadi langkah strategis untuk menciptakan ekosistem akademik yang lebih inovatif, efektif, dan mendukung keberlanjutan pendidikan berbasis agama di tengah perubahan global.

2. Metode Penelitian

Untuk membangun transformasi digital *E-akademik* pada Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin, jenis data dan sumber data yang digunakan adalah :

a. Jenis data :

Dalam penelitian yang penulis lakukan di gunakan 2 jenis data , yaitu :

1. Data primer diperoleh langsung dari pihak Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin. Data ini

digunakan sebagai bahan acuan untuk membuat *e-akademik* Riyadhus Sholihin.

2. Data Sekunder diperoleh dari sumber-sumber seperti internet dan buku-buku referensi. Data ini penulis gunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan website E-akademik Riyadhus Sholihin.

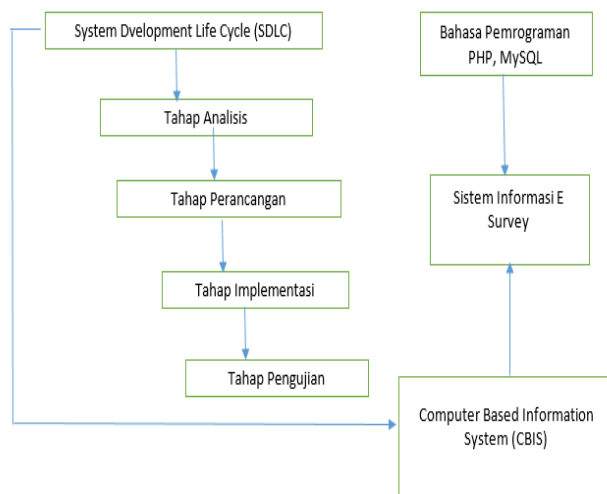
b. Sumber Data

1. Penelitian kepustakaan (*library research*)
Membaca dan mempelajari buku –buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini, seperti buku-buku perancangan *website e-akademik*.
2. Penelitian lapangan (*field research*)
Pengamatan langsung ke lapangan, yaitu dengan cara mendatangi langsung Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin.

Metode penelitian yang digunakan pada artikel ini adalah Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R&D*) yaitu suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang melalui beberapa tahapan yaitu :

1. *Define* yaitu Mendefenisikan, mengelompokan masalah dan menganalisis masalah yang ditemukan dalam pelayanan akademis.
2. *Design* yaitu tahap design akan dirancang menggunakan 2 model yaitu secara logika dan secara fisik yang akan digunakan dalam sistem informasi *e-akademik*
3. *Develop* yaitu tahap membangun rancangan dengan menggunakan alat bantu UML dan bahasa pemrograman PHP.
4. *Disseminate* yaitu pada tahap ini hasil rancangan akan disosialisasikan kepada Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin.

Adapun model pengembangan sistem yang digunakan adalah *Sistem Development Life Cycle* (SDLC), dengan kerangka kerja penelitiannya sebagai berikut [11] :



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Tahapan perancangan sistem ini dilakukan dengan 2 metode yaitu perancangan sistem secara logika dan perancangan sistem secara fisik. Dalam perancangan secara logika akan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang berfungsi untuk mendesain, memvisualisasikan, serta mendokumentasikan struktur dan perilaku sistem secara sistematis. UML pada pelayanan akademik berbasis digital atau *E-akademik* menggunakan empat diagram yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequential diagram* dan *class diagram* sedangkan untuk perancangan secara fisik dilakukan dengan perancangan *database*, desain input dan desain output.

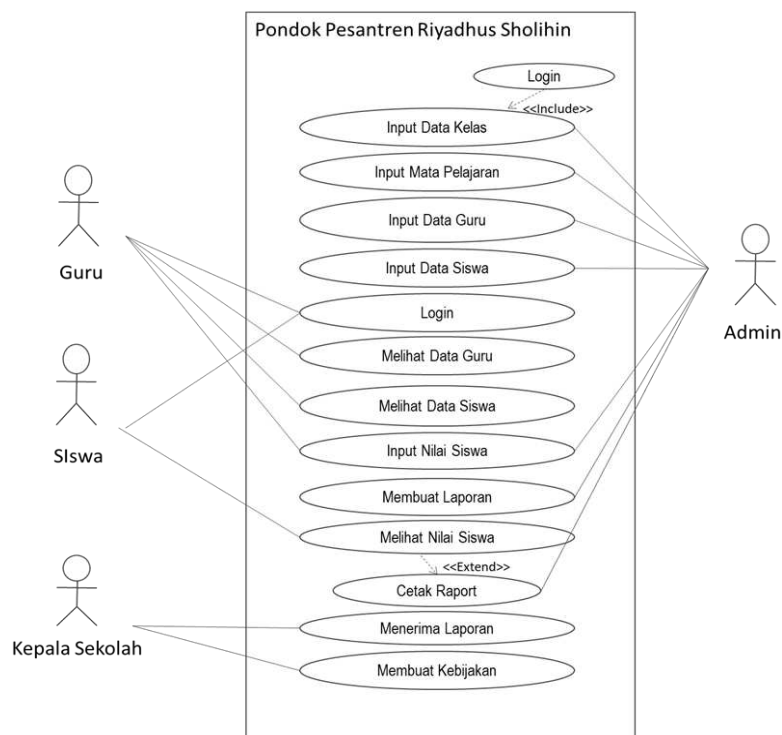
Berikut hasil rancangan dari *E-akademik* Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin menggunakan UML :

3.1. Perancangan *Use Case Diagram*

Use case merupakan representasi visual yang menjelaskan fungsionalitas sistem serta berbagai kebutuhan yang harus dipenuhi berdasarkan sudut pandang pengguna. Diagram ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai elemen-elemen dalam sistem, pihak-pihak yang terlibat di dalamnya, dan aktor eksternal yang berinteraksi dengan sistem tersebut.

Selain itu, use case juga mencakup pemetaan ruang lingkup organisasi dengan jelas, sehingga dapat mengidentifikasi elemen atau aktor yang berada di luar sistem serta batas-batas yang menjadi cakupan organisasi. Dengan pendekatan ini, use case menjadi alat penting untuk memahami struktur, hubungan antar komponen, dan batasan operasional yang ada dalam suatu sistem secara sistematis [12].

Dalam *use case diagram* *E-akademik* ini terdapat 4 elemen atau aktor yaitu guru, admin, siswa dan kepala sekolah yang memiliki hak akses tersendiri dengan melakukan login untuk dapat mengakses sistem. Berikut gambar *use case* dalam sistem *E-akademik* Pada Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin :

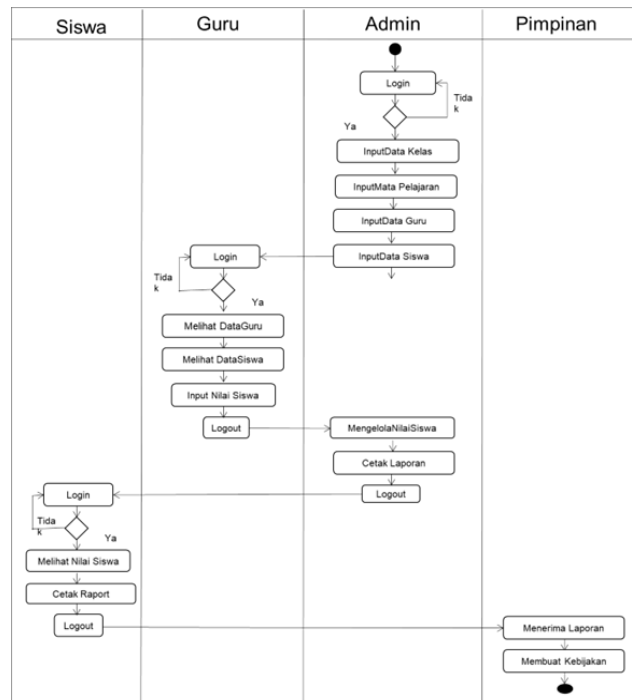


Gambar 2. *Use Case Diagram*

3.2. *Activity Diagram*

Activity Diagram menjadi salah satu aspek yang digunakan untuk menentukan bagaimana alur dari aktivitas yang terjadi dalam sistem yang akan di bangun. Penelitian ini menggunakan metode *Swimlane* dalam merancang *activity diagram* yaitu menampilkan berbagai aktivitas aktor dalam satu diagram [13].

Hasil rancangan *activity diagram* pada *E-akademik* Pondok Pesantren sebagai berikut:

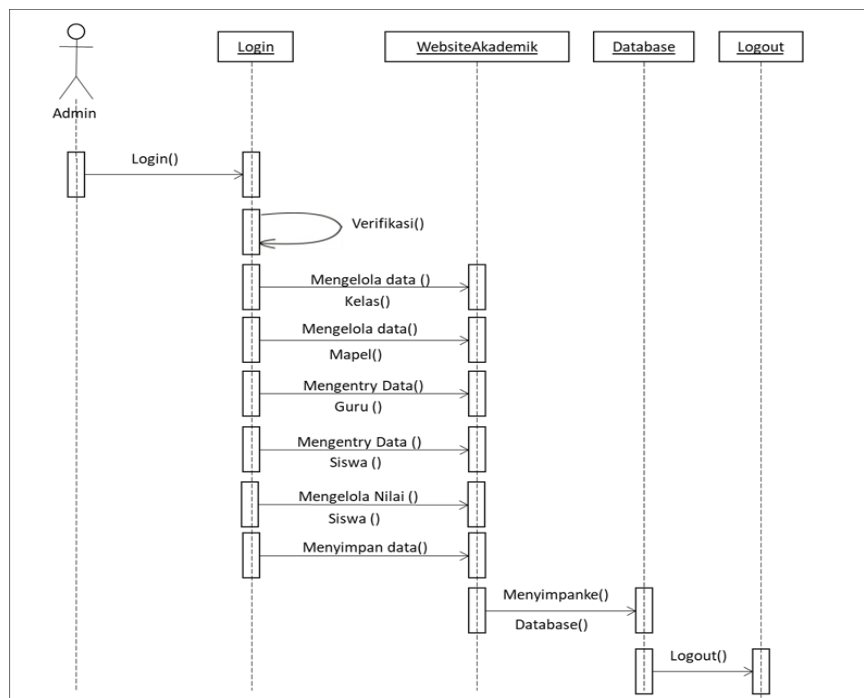


Gambar 3. Activity Diagram

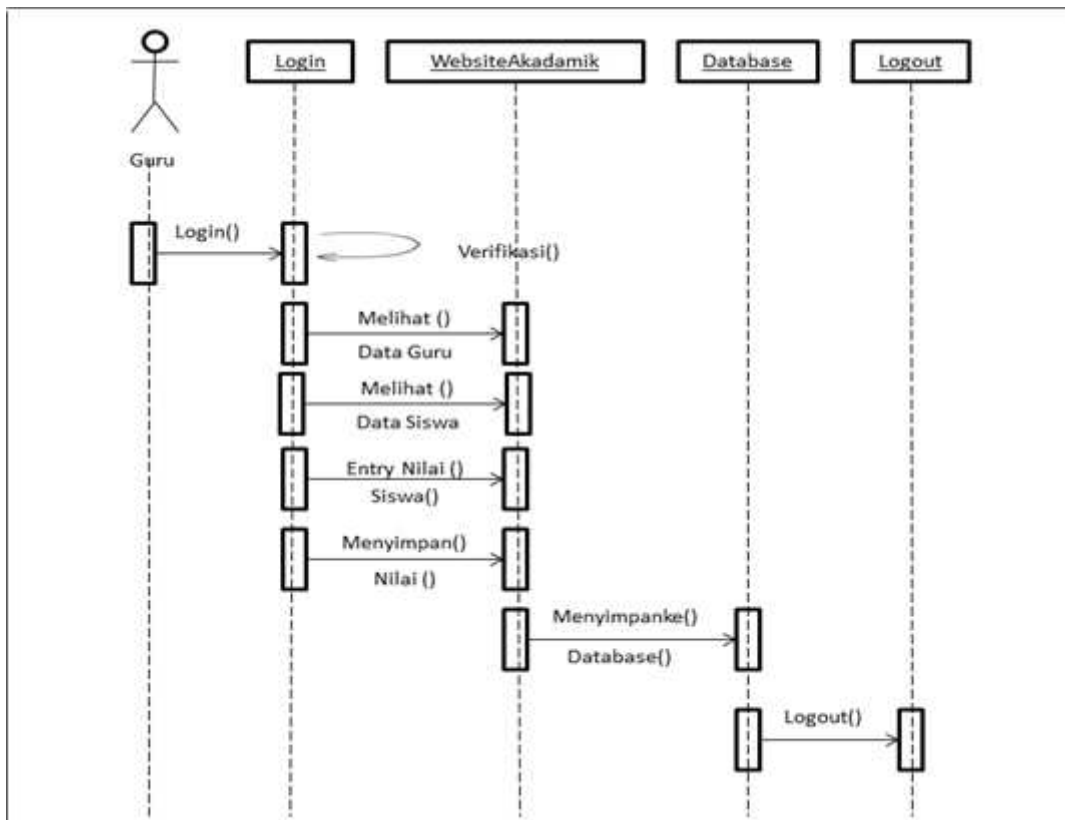
3.2. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah representasi visual yang menjelaskan tahapan-tahapan yang harus dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan rancangan pada *use case* diagram [14]. Diagram ini menggambarkan alur interaksi antar komponen secara runtut, mulai dari awal hingga akhir proses.

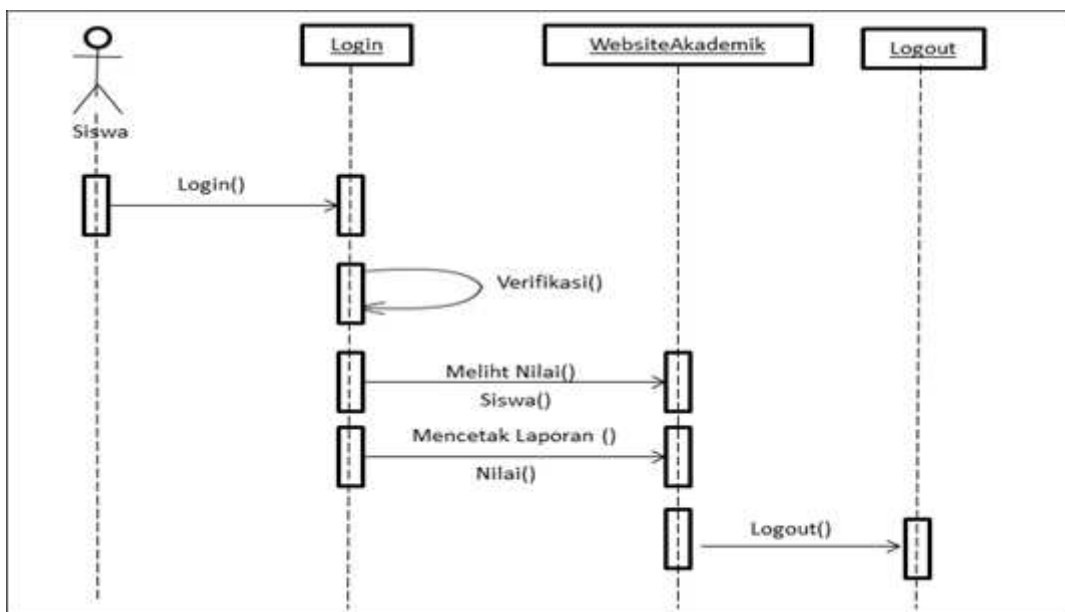
Pada penelitian ini akan menggunakan 3 objek yang akan di representasikan dalam *E-akademik* yaitu admin, guru dan siswa.



Gambar 4. Sequence Diagram Admin



Gambar 5. Sequence Diagram Guru

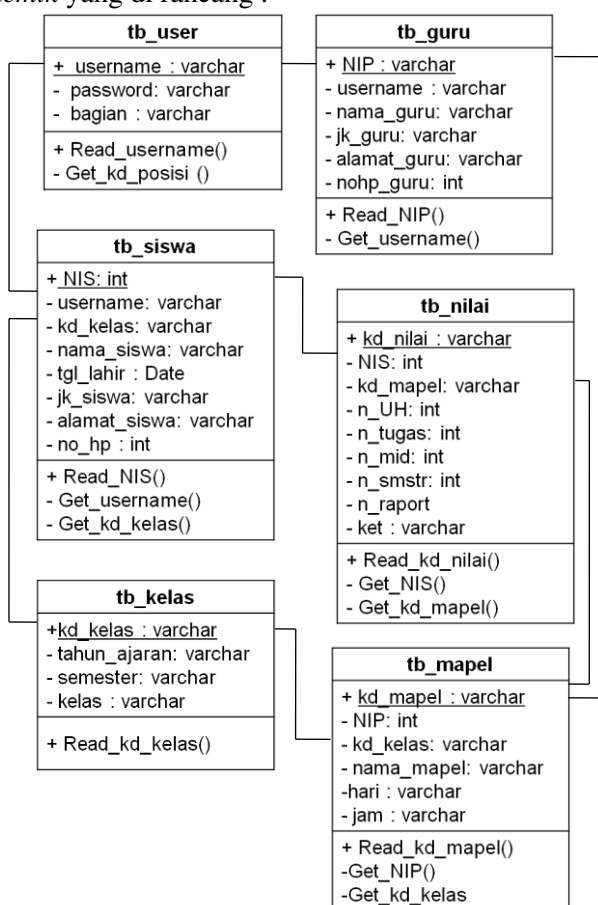


Gambar 6. Sequence Diagram Siswa

3.4. Class Diagram

Class diagram berfungsi sebagai visualisasi yang akan digunakan untuk menampilkan intraksi, jenis objek dan batasan – batasan dalam sistem meliputi setiap kelas di dalamnya [15]. Dalam penelitian yang telah dilakukan maka rancangan dari *class* diagram terdiri dari 6 *class*

diantaranya *tb_user*, *tb_guru*, *tb_siswa*, *tb_nilai*, *tb_kelas* dan *tb_mapel*. Berikut rancangan dari *class diagram* dari *E-akademik* yang di rancang :



Gambar 7. Class Diagram

Setelah dilakukan perancangan secara logika maka akan dilanjutkan perancangan secara fisik, dimana perancangan secara fisik ini akan mengimplementasikan setiap komponen UML yang telah di bangun. Perancangan secara fisik ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang di integrasikan dengan *database* MySQL sebagai media penyimpanannya. Perancangan secara fisik ini akan menghasilkan sebuah sistem yaitu *E-akademik* pada pondok pesantren Riyadhus Sholihin.

Dari hasil perancangan yang dilakukan berikut hasil implementasi dari masing – masing metode yang dilakukan :

3.5. Tampilan *Homepage*

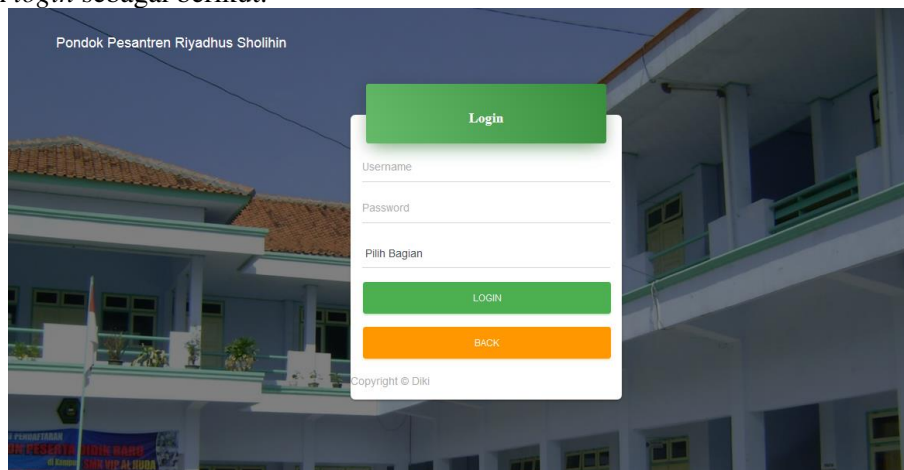
Tampilan ini merupakan halaman awal dari sistem *E-akademik* yang telah dirancang dimana pada halaman ini dapat melakukan beberapa aksi seperti *Login*, melihat raport, jadwal pembelajaran, galeri sekolah, visi misi sekolah dan kegiatan lainnya. Tampilan *Homepage* dari sistem *E-akademik* yang dibangun sebagai berikut :



Gambar 8. Halaman *Home*

3.6. Tampilan *Login*

Tampilan ini akan digunakan untuk dapat mengakses sistem secara penuh, dimana harus menggunakan username dan password yang telah terverifikasi agar dapat *login* ke dalam sistem. Tampilan *login* sebagai berikut:



Gambar 9. Halaman *Login*

3.7. Tampilan Input Data Guru

Form ini digunakan untuk melakukan *entry* data dalam sistem dimana di dalam *form* ini akan dilakukan penginputan data guru. Dimana pada *form* ini akan menambahkan data guru seperti NIP, *Username* untuk *login*, nama guru, jenis kelamin dan alamat guru. Halaman Input data guru ditampilkan pada gambar berikut :

The screenshot shows the 'INPUT DATA GURU' page. On the left is a green sidebar with the 'Administrator' role and menu items: Dashboard, Data Users, Data Guru, Data Kelas, Mata Pelajaran, Data Siswa, Nilai Siswa, and Logout. The main content area has a title 'INPUT DATA GURU' and a form with the following fields: NIP (with placeholder 'Masukkan Nomor Induk Pegawai'), Username (with placeholder 'Masukkan username'), Nama Guru (with placeholder 'Masukkan Nama Guru'), Jenis Kelamin (with radio buttons for 'Pria' and 'Wanita'), and Alamat Guru (with placeholder 'Masukkan Alamat Guru').

Gambar 10. Halaman Input Data Guru

3.7. Tampilan Input Data Kelas

Pada tampilan ini akan digunakan untuk melakukan pengisian data kelas seperti kode kelas, tahun ajaran, semester dan kelas. Dimana hal ini akan digunakan untuk menambah data kelas. Berikut implementasinya pada gambar berikut :

The screenshot shows the 'INPUT DATA KELAS' page. It features the same green sidebar as Gambar 10. The main content area has a title 'INPUT DATA KELAS' and a form with the following fields: Kode Kelas (with placeholder 'Masukkan Kode Kelas'), Tahun Ajaran (with placeholder 'Masukkan Tahun Ajaran'), Semester (with placeholder 'Masukkan semester'), and Kelas (with placeholder 'Masukkan Kelas'). At the bottom of the form is a green button labeled 'INPUT'.

Gambar 11. Halaman Input Data Kelas

3.8. Tampilan *Input* Mata Pelajaran

Tampilan ini akan melakukan *input* atau pengisian data pada mata pelajaran meliputi kode mata pelajaran, NIP guru yang mengajar, kode kelas, nama mata pelajaran, hari dan jam. Berikut tampilan halaman *input* mata pelajaran :

The screenshot shows the 'Input Mata Pelajaran' form within the Administrator dashboard. The dashboard has a green sidebar with the following menu items: Dashboard, Data Users, Data Guru, Data Kelas, Mata Pelajaran (highlighted), Data Siswa, Nilai Siswa, and Logout. The form itself is titled 'Input Mata Pelajaran' and contains several input fields: 'Kode Mata Pelajaran' (with placeholder 'Masukkan Kode Mata Pelajaran'), 'NIP Guru' (with placeholder 'Masukkan NIP Guru'), 'Kode Kelas' (with placeholder 'Masukkan Kode Kelas'), 'Mata Pelajaran' (with placeholder 'Masukkan Mata Pelajaran'), a 'Mata Pelajaran' dropdown menu (with 'Pilih Hari' as the selected option), and 'Jam' (with placeholder 'Masukkan Jam Pelajaran').

Gambar 12. Halaman Input Mata Pelajaran

3.9. Tampilan *Input* Data Siswa

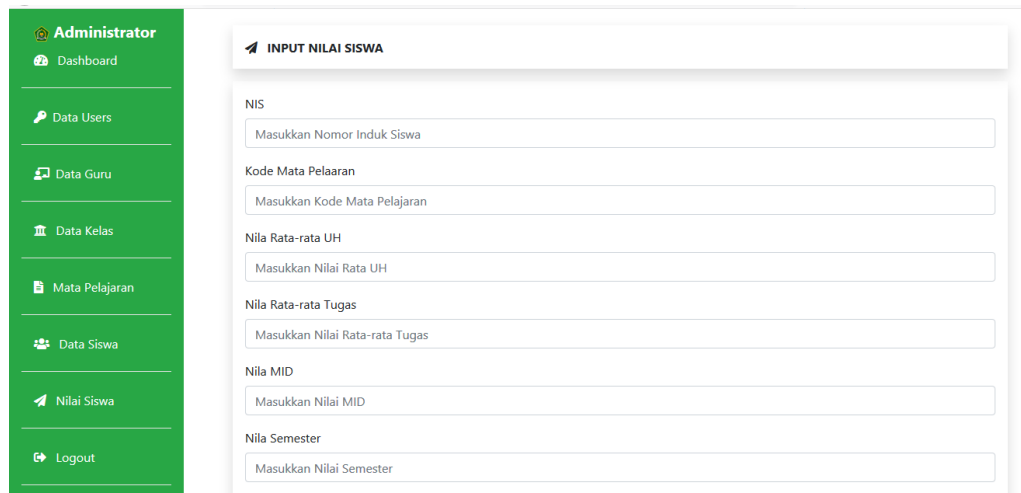
Form ini digunakan untuk melakukan pengisian data siswa seperti NIS, *Username* untuk login, kode kelas, nama lengkap dan identitas pribadi siswa. Berikut tampilan halaman *input* data siswa pada gambar berikut:

The screenshot shows the 'INPUT DATA SISWA' form within the Administrator dashboard. The dashboard has a green sidebar with the following menu items: Dashboard, Data Users, Data Guru, Data Kelas, Mata Pelajaran, Data Siswa (highlighted), Nilai Siswa, and Logout. The form is titled 'INPUT DATA SISWA' and contains several input fields: 'NIS' (with placeholder 'Masukkan Nomor Induk Siswa'), 'Username' (with placeholder 'Masukkan username'), 'Kode Kelas' (with placeholder 'Masukkan Kode Kelas'), 'Nama Lengkap' (with placeholder 'Masukkan Nama Lengkap'), 'Tanggal Lahir' (with placeholder 'mm / dd / yyyy'), 'Jenis Kelamin' (with radio buttons for 'Pria' and 'Wanita'), and 'Alamat Siswa'.

Gambar 13. Halaman Input Data Siswa

3.10. Tampilan *Input* Nilai Siswa

Form ini digunakan untuk melakukan pengisian atau *entry* pada data nilai siswa. Adapun hal yang perlu diisi pada *form* ini meliputi NIS, Kode mata pelajaran, nilai – nilai penting seperti UH, tugas, MID dan nilai semester. Berikut tampilan *form* input nilai siswa pada gambar berikut:



Gambar 14. Halaman Input Nilai Siswa

3.11. Tampilan Nilai atau Raport Siswa

Pada tampilan ini akan menampilkan seluruh data yang telah di *entry* atau diinput oleh masing – masing guru terhadap penilaian siswa. Dimana pada *form* ini akan menampilkan nilai siswa dalam setiap mata pelajaran yang telah di ikuti meliputi data pribadi siswa, nilai, prediket dan informasi penting lainnya. Berikut implementasinya pada gambar berikut:



Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin



BACK

Nilai Siswa

Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin

NIS

:

111

Nama

:

cherya dwi ananda

kelas

:

1

Tahun Ajaran

:

2019/2020

Semester

:

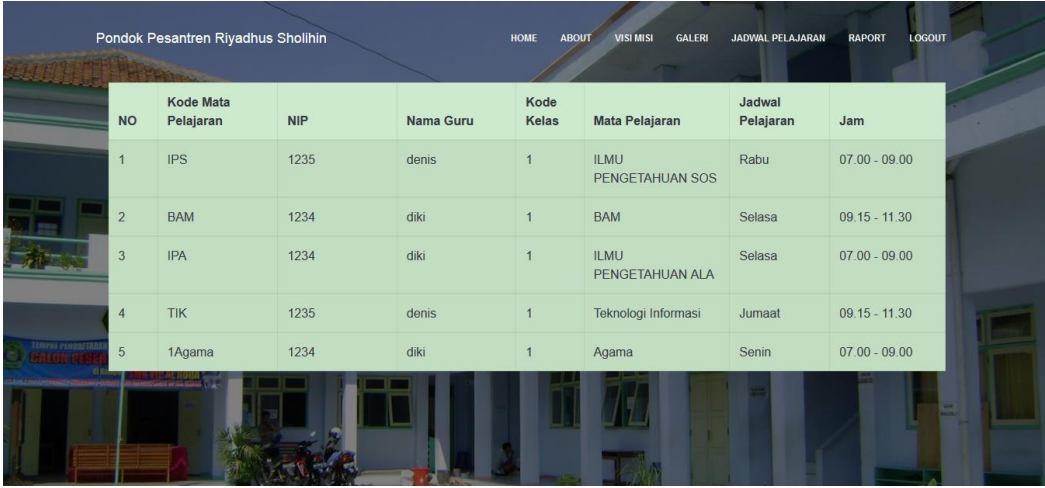
ganjil

NO	Mata Pelajaran	Nilai	Prediket
1	IPA	78	B
2	IPS	69	C
3	BAM	73	C
4	TIK	75	C
5	MTK	80	B

Gambar 15. Tampilan Nilai atau Raport Siswa

3.12. Tampilan Jadwal Belajar

Tampilan ini digunakan untuk menampilkan jadwal belajar yang telah ditetapkan oleh guru pada penginputan yang dilakukan pada input jadwal belajar. Dimana tampilan ini juga akan sama dengan tampilan data – data yang lain pada sistem *E-akademik* yang telah dirancang.



NO	Kode Mata Pelajaran	NIP	Nama Guru	Kode Kelas	Mata Pelajaran	Jadwal Pelajaran	Jam
1	IPS	1235	denis	1	ILMU PENGETAHUAN SOS	Rabu	07.00 - 09.00
2	BAM	1234	diki	1	BAM	Selasa	09.15 - 11.30
3	IPA	1234	diki	1	ILMU PENGETAHUAN ALA	Selasa	07.00 - 09.00
4	TIK	1235	denis	1	Teknologi Informasi	Jumaat	09.15 - 11.30
5	1Agama	1234	diki	1	Agama	Senin	07.00 - 09.00

Gambar 16. Tampilan Jadwal Pembelajaran

3.13. Pengujian Terhadap Sistem

Pengujian terhadap sistem telah di implementasikan kedalam bahasa pemrograman PHP yang telah diintegrasikan dengan *database* MySQL dan telah melakukan uji coba terhadap sistem. Uji coba yang telah dilakukan berhasil untuk mengatasi permasalahan yang telah ada dengan efektif dan efisien pada Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin.

4. Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil dilakukan untuk melakukan transformasi digital yaitu dengan merancang sebuah pelayanan akademik berbasis *E-akademik* untuk pondok pesantren Riyadhus Sholihin. Perancangan sistem ini berhasil untuk mengatasi permasalahan yang terjadi seperti pencatatan penilaian siswa yang masih manual dan belum menggunakan media penyimpanan yang aman untuk jangka panjang, kesulitan bagi guru untuk menetapkan jam pembelajaran dan sistem raport yang masih manual menjadikan pengaksesannya sulit untuk dilakukan. Dengan adanya sistem yang telah dirancang ini terbukti dapat mengatasi permasalahan tersebut dan memberikan kemudahan dan efektif serta efisien untuk digunakan pada pondok pesantren Riyadhus Sholihin seperti pengaksesan nilai dan raport siswa secara *realtime*, mempunyai media penyimpanan yang aman dan mempermudah guru dalam menentukan jadwal pembelajaran dan kelasnya serta manfaat lainnya.

Daftar Pustaka

- [1] A. Fricticarani, A. Hayati, R. Ramdani, I. Hoirunisa, and G. M. Rosdalina, "Strategi pendidikan untuk sukses di era teknologi 5.0," *J. Inov. Pendidik. Dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 56–68, 2023.
- [2] J. G. Z. Mambu *et al.*, "Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital," *J. Educ.*, vol. 06, no. 01, pp. 2689–2698, 2023.
- [3] F. Kamal, W. Winarso, and L. Mardiani, "Peningkatan Kepuasan Mahasiswa Melalui Kualitas Pelayanan Akademik (Studi Kasus Pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam As-Syafi'iyah Jakarta)," *J. Ilm. Akunt. Dan Manaj.*, vol. 16, no. 1, pp. 33–45, 2020.
- [4] A. M. Al Givari, "Strategi Humas dalam Membangun Citra Madrasah Menjadi Mdarasah Unggulan di Kota Malang," *Fondatia*, vol. 4, no. 2, pp. 234–244, 2020.
- [5] E. Ketaren, "Sistem Informasi Akademik SMP Negeri Pinolosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan Berbasis Website," *J. TIMES*, vol. 13, no. 1, pp. 7–12, 2024.
- [6] M. Fauzi and M. S. Arifin, "Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Dalam

- Pendidikan Islam,” *Al-Ibrah J. Pendidik. dan Keilmuan Islam*, vol. 8, no. 1, pp. 19–33, 2023.
- [7] M. T. Dinar and D. Darso, “Pelatihan Cloud Computing menggunakan Google Drive sebagai Software as a Service (SaaS) untuk Mendukung Backup Data Tugas Sekolah,” *SMART Humanit. J. Pengabdi. Masy.*, vol. 1, no. 3, pp. 150–160, 2024.
- [8] A. Mustopa, M. F. Julianto, M. Iqbal, R. Sa’adah, and U. Khultsum, “Pentingnya Penerapan Literasi Digital Dalam Penggunaan Teknologi Pada Pondok Asuhan Dan Pendidikan Yatim Piatu Dhuafa Al-Adabiy Pontianak,” *J. Penelit. Dan Pengabdi. Masy. Jotika*, vol. 3, no. 1, pp. 1–5, 2023.
- [9] W. Wawan and A. Setiawan, “Efektifitas Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Online Terintegrasi E-akademik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Terhadap Matematika,” *J. Teknol. Pembelajaran*, vol. 1, no. 02, 2021.
- [10] R. A. S. PRAYOGA, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan TOGAF Pada SMK Swasta Ponorogo,” *J. Ilm. Media Sisfo*, vol. 16, no. 2, pp. 71–80, 2022.
- [11] F. Azim, D. Kurnia, N. Fatimah, K. Anshari, and R. Wandira, “RESERVASI TIKET TRAVEL DENGAN VELOTOW BERBASIS E-SERVICE PENDAHULUAN Pandemi menjadi suatu kata yang telah cukup dikenal dalam beberapa tahun ini , kata ‘ pandemi ’ sering sekali menjadi suatu alasan untuk meniadakan kegiatan rutin yang dilakukan manusia ,” vol. 8, no. 1, pp. 113–123, 2023.
- [12] R. A. Aziz, A. Sansprayada, and K. Mariskhana, “Sistem Informasi Booking Online Berbasis PHP Dan Android Pada Dealer Mobil Pemium: Studi Kasus PT. XYZ,” *Mouth*, vol. 7, no. 1, 2021.
- [13] S. Pranoto, S. Sutiono, and D. Nasution, “Penerapan UML Dalam Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Dan Evaluasi Pembangunan Pada Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Tebing Tinggi,” *Surpl. J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 384–401, 2024.
- [14] S. Narulita, A. Nugroho, and M. Z. Abdillah, “Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS),” *Bridg. J. Publ. Sist. Inf. dan Telekomun.*, vol. 2, no. 3, pp. 244–256, 2024.
- [15] W. Aliman, “Perancangan perangkat lunak untuk menggambar diagram berbasis android,” *Syntax Lit. J. Ilm. Indones.*, vol. 6, no. 6, pp. 3091–3098, 2021.
-