



Tersedia Online : <http://e-journals.unmul.ac.id/>

ADOPSI TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI (ATASI)

Alamat Jurnal : <http://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/atasi/index>



Analisa dan Pengembangan Sistem Informasi Prestasi Dosen Dan Mahasiswa Menggunakan Metode *Prototype*

Rohmad Abidin^{1*)}, Nanda Desty Ayu²

Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
E-Mail : rohmad.abidin@uingudsur.ac.id¹⁾; nandadestyayu@mhs.uingudur.ac.id²⁾;

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 23 Agustus 2023
Revised : 02 September 2023
Accepted : 22 October 2023
Available online : xxxxx

Keywords:

achievements
lecturer
students
Prototype Method
Web Application

Kata Kunci :

prestasi
dosen
mahasiswa
metode prototype
Aplikasi Web

APA style in citing this article:

abidin, rohmad, & DESTY AYU, N. (2023). Analisa dan Pengembangan Sistem Informasi Prestasi Dosen Dan Mahasiswa Menggunakan Metode Prototype. *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (ATASI)*, 2(2), 132–141.
<https://doi.org/10.30872/atasi.v2i2.959>

ABSTRACT

The documentation of achievements by lecturer and students is crucial in the context of the development of faculties and educational institutions. Faculties across various higher education institutions worldwide are adopting technology to aid in improving the quality of teaching and learning, as well as monitoring the progress of lecturer and students. Furthermore, comprehensive evidence of achievements can be a significant factor in enhancing the accreditation value of study programs. An essential aspect of the accreditation process involves assessing the achievements of study programs, an evaluation that encompasses various indicators, such as the quality of teaching, research, and community engagement conducted by lecturer and students of the respective study programs. This research aims to analyze the need for an achievement information system to be employed by faculties for monitoring the achievements of lecturer and students in each study program. The development of the information system is executed using a prototype model, utilizing the PHP programming language and MySQL database. The results of this web-based application development demonstrate that the prototype model with PHP programming language and MySQL database can be effectively implemented. The implications of this web application enable the faculty leadership and study program administrators to more easily gather, monitor, and analyze the progress of faculty members and students' achievements. Consequently, the human resources development strategy at both faculty and study program levels can be further enhanced.

ABSTRAK

Dokumentasi prestasi dosen dan mahasiswa sangat penting dalam konteks pengembangan fakultas dan institusi pendidikan. Fakultas-fakultas di berbagai institusi pendidikan tinggi di seluruh dunia mengadopsi teknologi untuk membantu meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran, serta memantau perkembangan dosen dan mahasiswa. Selain itu, kelengkapan bukti prestasi dapat menjadi faktor penting dalam menambah nilai akreditasi program studi. Salah satu aspek penting dalam proses akreditasi adalah penilaian terhadap prestasi program studi, penilaian yang meliputi berbagai indikator, seperti kualitas pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa program studi tersebut. Dalam penelitian ini akan menganalisa kebutuhan sistem informasi prestasi yang akan digunakan oleh fakultas untuk memantau prestasi dosen dan mahasiswa di masing-masing program studi. Pengembangan sistem informasi dilakukan dengan model *prototype* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Hasil dari pengembangan aplikasi berbasis web ini menunjukkan bahwa model *prototype* dengan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dapat dilaksanakan dengan baik. Implikasi dari aplikasi web ini pimpinan fakultas dan program studi lebih mudah dalam mengumpulkan, memantau dan menganalisa perkembangan prestasi dosen dan mahasiswa. Sehingga strategi pengembangan sumber daya manusia di tingkat fakultas dan program studi menjadi semakin baik.

2023 Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI) with CC BY SA license.

*) Corresponding Author

<https://doi.org/10.30872/atasi.v2i2.959>

2023 Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI) with CC BY SA license.

1. PENDAHULUAN

Institusi membutuhkan manajemen sumber daya manusia yang efektif untuk mencapai kemajuan yang diinginkan (Tampubolon, 2016). Sistem informasi yang memadai dapat membantu institusi pendidikan mewujudkannya salah satu caranya dengan memantau kinerja dosen dan mahasiswa, sehingga institusi dapat mengetahui masalah yang terjadi sejak dini dan menindaklanjutinya dengan cepat (Rusdiana, 2014). Tanpa sistem informasi yang memadai, institusi pendidikan mungkin kesulitan untuk memantau kinerja dosen dan mahasiswa, yang dapat berdampak pada kualitas pengajaran dan pembelajaran (Nyavon, 2016). Ketidakmampuan institusi pendidikan untuk mengadopsi sistem informasi yang memadai dapat membuat kemajuan institusi terhambat dan mungkin tidak dapat bersaing dengan institusi lainnya di masa depan. Oleh karena itu, sangat penting bagi institusi pendidikan untuk mengadopsi sistem informasi yang tepat dan memastikan bahwa sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan dan tujuan strategis (Meoheriono, 2012).

Program studi yang dapat memberikan bukti prestasi yang valid dan lengkap dapat meningkatkan kepercayaan badan akreditasi, memperjelas pencapaian mereka, meningkatkan peringkat mereka, dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap institusi pendidikan tersebut (Wiriasto, 2020). Dalam beberapa kasus saat dibutuhkan laporan dan bukti prestasi dosen dan mahasiswa untuk keperluan evaluasi kinerja fakultas, akreditasi program studi, Audit Mutu Internal, serta keperluan lainnya sangat kesulitan untuk mencari data, banyak data-data prestasi yang tidak dilaporkan hanya tersimpan di masing-masing individu, hal ini sangat disayangkan karena banyak prestasi dosen dan mahasiswa yang tidak diketahui oleh pimpinan program studi. Oleh karena itu, penting bagi program studi untuk memiliki sistem yang baik dalam mengumpulkan dan menyajikan bukti prestasi mereka, dan memastikan bahwa data yang disediakan akurat dan valid.

Berdasarkan penjelasan di atas maka perlu dibuat sebuah sistem untuk mengumpulkan data prestasi dosen dan mahasiswa. Sistem yang dibuat menggunakan teknologi web. Alasan penggunaan teknologi web karena mudah digunakan, dapat menyesuaikan layar diberbagai perangkat seperti komputer, laptop maupun *smartphone*, dan dapat diakses dari berbagai tempat, sehingga aplikasi ini diharapkan semakin memudahkan pengguna untuk menggunakannya. Aplikasi dibuat menggunakan teknologi PHP dan database MySQL. Untuk memudahkan pengembangan dan keamanan *script*, framework yang digunakan adalah Code Igniter V.4.

2. TINJAUAN PUSAKA

A. Prestasi

Terdapat beberapa definisi mengenai kinerja. Prof. Dr. Anwar Prabu Mangkunegara (2011) melalui bukunya Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan menyatakan bahwa *Job Performance* atau kinerja kerja adalah konsep penting dalam manajemen sumber daya manusia yang mengukur sejauh mana seorang karyawan berhasil memenuhi tugas-tugas dan tanggung jawabnya di tempat kerja. Mulyasa menyatakan bahwa kinerja atau *performance* diartikan sebagai prestasi kerja, pelaksanaan kerja, pencapaian kerja, unjuk kerja atau hasil-hasil kerja (Bernadetha Nadeak, 2020). Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah hasil atau keluaran dari suatu proses. Salah satu faktor penentu keberhasilan proses belajar mengajar di perguruan tinggi adalah kinerja dosen. Kinerja merupakan kegiatan yang dijalankan oleh tiap-tiap individu dalam kaitannya untuk mencapai tujuan yang sudah direncanakan. Prestasi dosen dapat dilihat dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi serta penghargaan-penghargaan yang diperoleh diluar kampus. Untuk prestasi mahasiswa terdiri dari prestasi akademik dan non-akademik.

B. Website

Website pertama kali ditemukan ditemukan oleh seorang ilmuwan asal Inggris yang bernama Tim Berners-Lee yang merupakan anak dari seorang ilmuwan komputer pada era awal dunia komputasi. Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan diakses melalui Internet menggunakan sebuah alamat web yang unik. Setiap halaman web dalam sebuah website dapat berisi teks, gambar, video, dan elemen multimedia lainnya yang dapat diakses dan dilihat oleh pengunjung website. Website biasanya digunakan untuk tujuan tertentu, seperti menginformasikan tentang suatu topik, menjual produk atau layanan, menyediakan platform untuk berbagi informasi, dan masih banyak lagi. Website juga dapat dibuat untuk tujuan pribadi atau komersial, tergantung pada kebutuhan penggunanya (Sulistiani, 2018). Beberapa bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk mengembangkan website (Oktarini, dkk, 2019), di antaranya:

- a. *HTML (Hypertext Markup Language)*: Bahasa ini digunakan untuk membuat struktur dan tampilan halaman web, termasuk teks, gambar, dan elemen lainnya.
- b. *CSS (Cascading Style Sheets)*: CSS digunakan untuk mengatur tampilan dan format dari halaman web. CSS dapat mengatur warna, font, dan ukuran teks, serta menata layout dan posisi elemen pada halaman web dengan mudah.
- c. *JavaScript*: Bahasa ini digunakan untuk menambahkan interaksi dan dinamika pada halaman web. Dengan *JavaScript* dapat membuat efek animasi, validasi form, dan menyediakan interaksi pengguna pada halaman web.
- d. *PHP (Hypertext Preprocessor)*: PHP sering digunakan untuk mengembangkan aplikasi web dinamis, seperti sistem manajemen konten atau toko online. PHP memungkinkan website untuk terhubung ke basis data dan menampilkan konten yang disesuaikan untuk pengunjung.

C. Database

Basis data (database) adalah kumpulan informasi yang terstruktur dan tersimpan dalam suatu sistem komputer. Basis data digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data dengan efisien (Arista & Fidia, 2019). Komponen-komponen utama penyusun sistem basis data antara lain:

- a. Data: Informasi yang disimpan dalam basis data, bisa berupa teks, angka, gambar, suara, atau jenis data lainnya.
- b. Sistem Manajemen Basis Data (SMBD): Ini adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola basis data. SMBD mengatur cara data disimpan, diakses, diperbarui, dan dihapus. Contoh SMBD termasuk MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, dan Oracle Database.
- c. Skema Basis Data: Skema menggambarkan struktur data dalam basis data, termasuk tabel, kolom, hubungan antar tabel, dan batasan integritas data.
- d. Tabel: Tabel adalah entitas utama dalam basis data yang mengandung baris (record) dan kolom (field). Setiap baris mewakili satu entitas atau objek, dan setiap kolom mewakili atribut atau informasi yang terkait.
- e. Kolom (*Field*): Bagian dari tabel yang mewakili tipe data tertentu, seperti teks, angka, tanggal, atau tipe data lainnya.
- f. Baris (*Record*): Satu set data yang lengkap untuk suatu entitas dalam basis data, yang terdiri dari nilai-nilai dalam setiap kolom.
- g. Kunci Primer (*Primary Key*): Kolom atau kelompok kolom yang unik mengidentifikasi setiap baris dalam tabel. Kunci primer digunakan untuk menghubungkan antar tabel dan memastikan integritas data.
- h. Relasi atau Hubungan: Koneksi antara tabel dalam basis data yang memungkinkan data terhubung dan berkaitan satu sama lain.
- i. Bahasa *Query*: Bahasa yang digunakan untuk mengakses dan memanipulasi data dalam basis data. Contohnya adalah SQL (*Structured Query Language*).

Basis data memiliki banyak aplikasi dalam berbagai industri dan bidang, seperti bisnis, ilmu pengetahuan, pemerintahan, dan lain-lain. Dengan menggunakan basis data, informasi dapat diatur dengan baik, mudah diakses, dan diolah untuk mengambil wawasan yang berharga.

D. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling terkait yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, mengolah, dan menyampaikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, analisis, dan kontrol dalam suatu organisasi atau lingkungan. Sistem informasi mencakup komponen teknologi informasi, proses bisnis, orang-orang, dan data yang bekerja bersama untuk mencapai tujuan tertentu. Komponen utama dalam sistem informasi meliputi:

1. Data: Informasi mentah yang dikumpulkan dan diolah untuk menghasilkan wawasan. Data bisa berupa angka, teks, gambar, video, dan berbagai format lainnya.
2. Proses Bisnis: Serangkaian langkah atau aktivitas yang dijalankan untuk mengubah data menjadi informasi yang berguna. Proses ini melibatkan aturan, prosedur, dan alur kerja yang dapat dioptimalkan untuk efisiensi dan efektivitas.
3. Teknologi Informasi (TI): Perangkat lunak, perangkat keras, jaringan, dan infrastruktur teknologi lainnya yang digunakan untuk mengelola dan mengolah data. Ini termasuk perangkat lunak aplikasi, sistem operasi, server, komputer pribadi, dan perangkat mobile.
4. Manusia: Pengguna dan pihak yang terlibat dalam sistem, termasuk pengembang, administrator sistem, pengguna akhir, manajer, dan lain-lain. Orang-orang ini memainkan peran penting dalam pengelolaan, penggunaan, dan pengembangan sistem informasi.
5. Prosedur: Aturan, pedoman, dan instruksi yang mengatur bagaimana data dikumpulkan, diproses, disimpan, dan dikelola dalam sistem informasi. (O'Brien & Marakas 2016)

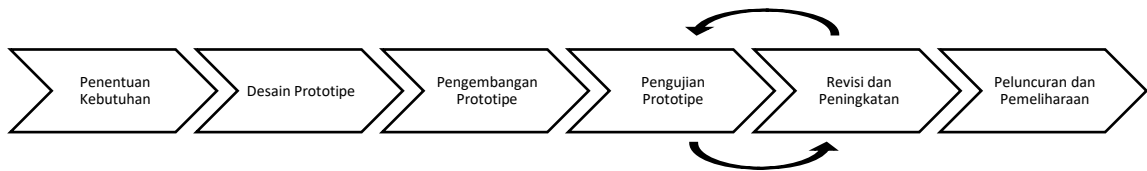
Sistem informasi memiliki peran penting dalam mengoptimalkan operasi organisasi, meningkatkan efisiensi, mendukung pengambilan keputusan yang tepat, dan memungkinkan adaptasi terhadap perubahan dalam lingkungan bisnis.

E. Metode Prototype

Pengembangan aplikasi menggunakan metode prototipe melibatkan pendekatan iteratif di mana prototipe atau versi awal dari aplikasi dibangun, dievaluasi, diperbaiki, dan diperluas secara berulang. Tujuannya adalah untuk memahami dan menggambarkan kebutuhan pengguna dengan lebih baik, serta memastikan bahwa aplikasi akhir memenuhi harapan dan kebutuhan yang sebenarnya (Mubarok dkk, 2015). Berikut adalah langkah-langkah umum dalam pengembangan aplikasi menggunakan metode prototipe:

1. Penentuan Kebutuhan: Identifikasi kebutuhan dan tujuan aplikasi dengan melibatkan pengguna, pemangku kepentingan, dan tim pengembang. Pahami persyaratan fungsional dan non-fungsional yang harus dipenuhi oleh aplikasi.

2. Desain Prototipe: Pembuatan prototipe awal yang mencerminkan konsep dan fitur-fitur kunci yang diinginkan dalam aplikasi. Desain ini tidak perlu sempurna, tetapi harus cukup untuk memberikan gambaran tentang bagaimana aplikasi akan bekerja.
3. Pengembangan Prototipe: Mulai mengembangkan prototipe berdasarkan desain awal. Fokus pada fitur-fitur kunci dan elemen yang paling penting. Ini mungkin melibatkan pemrograman, pembuatan antarmuka pengguna, dan fungsionalitas dasar.
4. Pengujian Prototipe: Uji prototipe yang telah dibangun dengan melibatkan pengguna dan pemangku kepentingan. Evaluasi prototipe untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan. Dapatkan umpan balik tentang fungsionalitas, desain, dan apakah kebutuhan pengguna telah terpenuhi.
5. Revisi dan Peningkatan: Berdasarkan umpan balik dari pengujian, lakukan perbaikan dan perubahan pada prototipe. Tambahkan fitur baru atau perbaiki yang sudah ada sesuai dengan masukan dari pengguna.
6. Iterasi: Ulangi langkah 3 hingga 5 beberapa kali, menghasilkan iterasi-iterasi tambahan dari prototipe. Setiap iterasi harus menjadi versi yang semakin baik dan lebih dekat dengan visi akhir aplikasi.
7. Peluncuran dan Pemeliharaan: Setelah pengujian berhasil, luncurkan aplikasi ke pengguna atau lingkungan produksi. Tetap pantau dan perbarui aplikasi sesuai kebutuhan seiring berjalannya waktu.

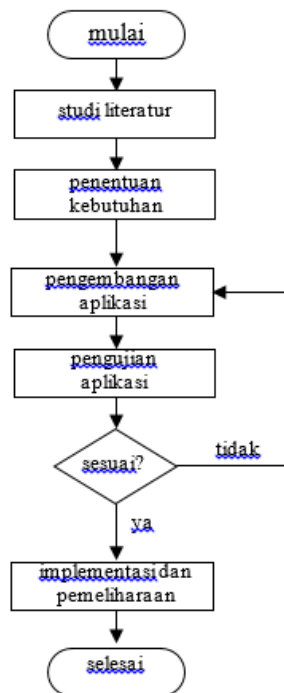


Gambar 1. Model Prototype

Keuntungan dari metode prototipe termasuk kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan, mengurangi risiko ketidaksesuaian antara harapan dan hasil akhir, serta melibatkan pengguna sepanjang proses pengembangan. Namun, ada juga beberapa tantangan seperti mungkin memakan lebih banyak waktu dan sumber daya dalam fase awal, serta memerlukan komunikasi yang efektif dengan pengguna dan tim pengembang.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan basis pengembangan model prototipe. Berikut ini alur analisa dan pengembangan aplikasi prestasi dosen dan mahasiswa yang dikembangkan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.



Gambar 2. Diagram alur pengembangan aplikasi

Dari gambar 2 menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi sistem informasi prestasi dosen dan mahasiswa dimulai dengan studi literatur, studi literatur dilakukan untuk mendata jenis-jenis prestasi dosen dan mahasiswa baik secara akademik dan non-akademik. Studi literatur juga digunakan untuk mencari jurnal-jurnal aplikasi sejenis yang dikembangkan diberbagai perguruan tinggi untuk diadopsi kelebihan-kelebihannya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan nilai manfaat dari aplikasi yang akan dibuat. Tahap studi literatur juga menentukan jenis aplikasi apa yang akan dibuat, sehingga dapat digunakan secara nyaman oleh calon pengguna.

Langkah selanjutnya dengan penentuan kebutuhan atau fasilitas yang akan disematkan pada aplikasi, penentuan kebutuhan ini dilakukan dengan proses wawancara kepada pimpinan program studi, staff program studi, wakil dekan bidang akademik dan kelembagaan serta wakil dekan bidang kemahasiswaan dan alumni. Hal ini dilakukan agar aplikasi yang dikembangkan dapat menyesuaikan kebutuhan dari calon pengguna. Untuk memudahkan pemahaman kepada calon pengguna mengenai aplikasi yang nantinya dibuat maka desain aplikasi dibuat menggunakan template gambar dengan keterangan tiap form dan *button*.

Langkah ke-3 yaitu pengembangan aplikasi, aplikasi dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya, CSS dan JavaScript melengkapi kebutuhan aplikasi berbasis web agar tampil nyaman dan elegan dalam penggunaannya (Taryana Suryana & Koesheryatin, 2014). Pengembangan aplikasi menggunakan framework Code Igniter untuk memudahkan pengembangan aplikasi, meningkatkan keamanan dan memudahkan pengembangan maupun integrasi dengan aplikasi lain dalam lingkup fakultas maupun universitas. Penyiapan server juga dilakukan pada tahap ini untuk memastikan fungsi-fungsi aplikasi dapat berjalan dengan lancar.

Pengujian aplikasi dilakukan setelah *coding* selesai dilakukan, uji prototipe dengan pengguna dan pemangku kepentingan. Pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan umpan balik tentang desain, fungsionalitas, dan kecukupan fitur. Pengujian terdiri dari tiap-tiap menu, form, fungsi tombol dan keamanan sistem informasi yang dibuat. Pengujian ini juga dilakukan untuk mendapatkan evaluasi umpan balik dari pengujian. Perbaikan pada prototipe dilakukan berdasarkan masukan yang diterima.

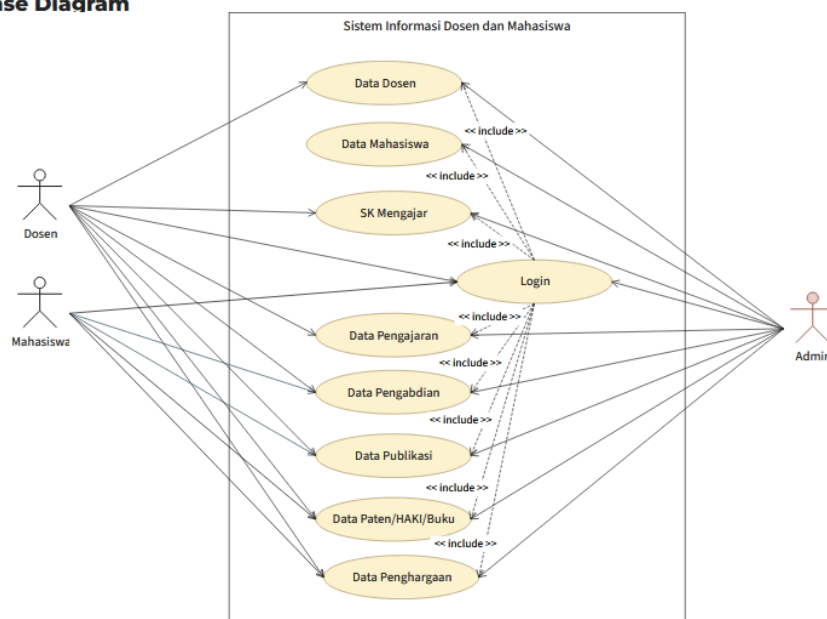
Setelah beberapa kali pengujian dan perbaikan aplikasi, Langkah selanjutnya yaitu sosialisasi dan implementasi kepada pihak-pihak yang akan menggunakan aplikasi ini. Setelah diimplementasikan pada lingkungan kerja, dilakukan pemantauan kinerja dan tanggapan pengguna. Pemeliharaan dilakukan dengan melihat keutuhan data, kesehatan *server*, dan *log*. Pemeliharaan rutin dilakukan untuk memastikan sistem berjalan lancar sesuai harapan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case

Diagram *Use Case* menggambarkan fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan penggunaannya. Dalam sistem ini yang diusulkan terdapat 3 aktor yaitu Admin, Dosen, dan Mahasiswa dengan hak akses masing-masing entitas tercantum pada Gambar 3.

UML Use Case Diagram



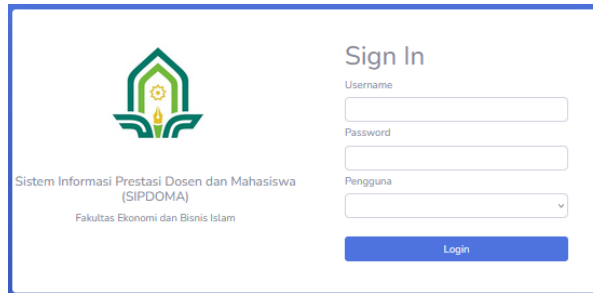
Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi

B. Interface Application

Berikut tampilan aplikasi Sistem Informasi Prestasi Dosen dan Mahasiswa yang telah dibuat.

1. Halaman login

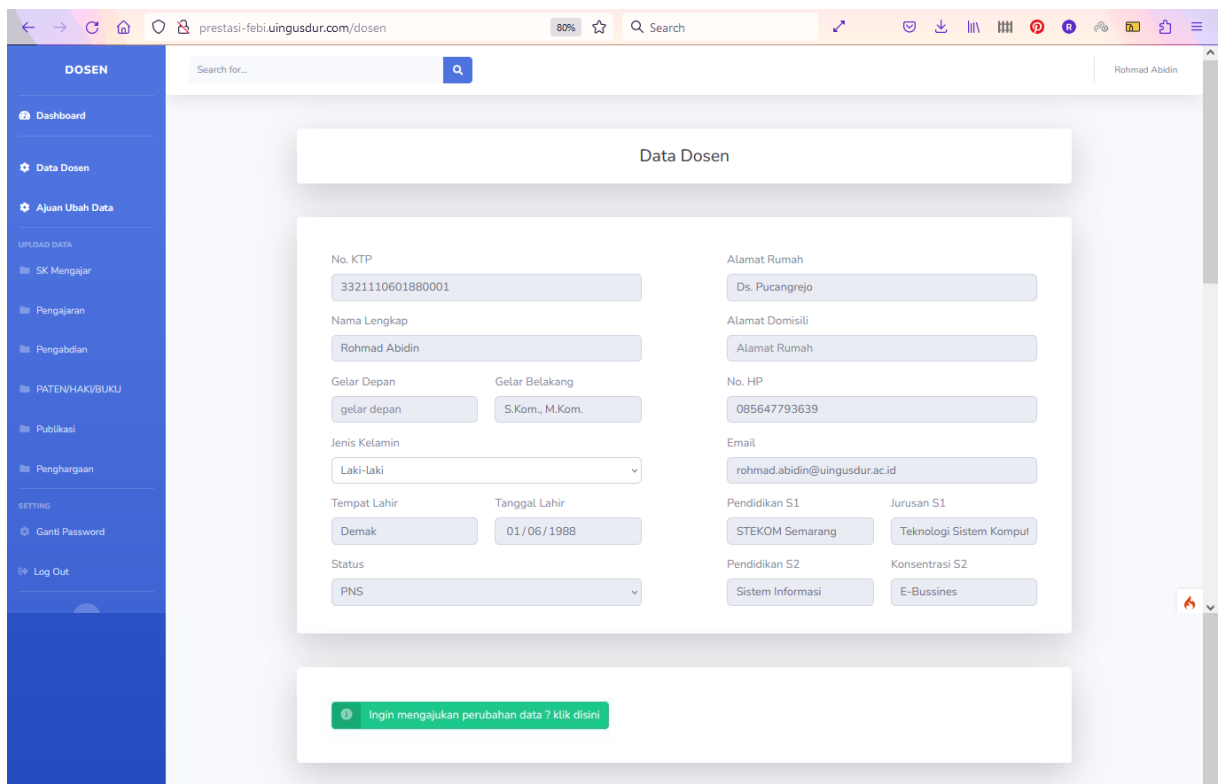
Semua akun wajib login sebelum menggunakan aplikasi. Setelah login sukses maka akan diarahkan ke halaman dashboard sesuai masing-masing hak akses. Halaman Login dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Halaman Login

2. Halaman Dashboard Dosen

Gambar 5 menunjukkan dashboard dosen. dashboard tersebut secara langsung menuju halaman profil dosen agar dosen dapat memantau secara langsung profil data dosen. Profil dosen diisi oleh admin atau staff yang bertugas. Jika terdapat perubahan data dosen, maka dosen yang bersangkutan dapat mengajukan melalui tombol ajuan perubahan data. Pada halaman pengajuan perubahan dosen dapat melihat status pengajuan data yang diusulkan (Gambar 6).



Gambar 5. Dashboard Dosen Tampilan Profil



Gambar 6. Pengajuan Perubahan Profil Data Dosen

3. Halaman Menu Publikasi Penelitian

Form Upload penelitian ditunjukkan pada Gambar 7. Upload Publikasi Penelitian menyertakan data dan bukti terbitan, seperti publisher, akreditasi publisher, link publisher serta artikel jurnal yang telah diterbitkan.

The screenshot shows a form titled 'Upload Publikasi Penelitian'. It contains the following fields: 'Jenis Publikasi' (dropdown menu with 'Jurnal' selected), 'Tipe Publisher' (dropdown menu with 'Jurnal Internasional Bereputasi' selected), 'Pembiayaan' (dropdown menu with 'Dalam Negeri' selected), 'Link Publikasi' (text input field with placeholder 'jika tidak ada link tuliskan tanda strip (-)'), 'Tanggal Terbit' (date picker with format 'mm/dd/yyyy'), and 'Pilih File' (file upload area with a 'Browse...' button and 'No file selected.' text). A blue 'Proses' button is located at the bottom of the form.

Gambar 7. Upload Publikasi Penelitian

4. Halaman Menu Upload Pengabdian

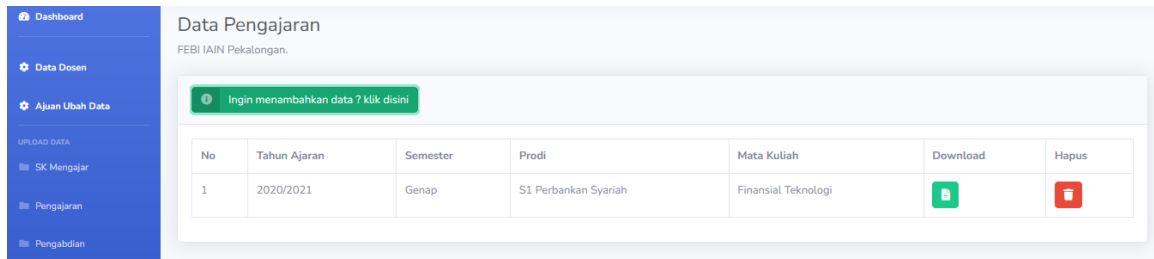
Halaman Upload Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan form unggah bukti telah melakukan kegiatan pengabdian (Gambar 8). Terdapat jenis pengeluaran berupa jurnal maupun laporan kegiatan. Jika keluaran berupa jurnal maka dapat ditambahkan link jurnal pengabdian yang telah diterbitkan.

The screenshot shows a form titled 'Upload Pengabdian Kepada Masyarakat'. It contains the following fields: 'Jenis Keluaran' (dropdown menu with 'Jurnal' selected), 'Tipe Publisher' (dropdown menu with '-' selected), 'Pembiayaan' (dropdown menu with 'Perguruan Tinggi' selected), 'Link Publikasi' (text input field with placeholder 'jika tidak ada link tuliskan tanda strip (-)'), 'Tanggal Terbit' (date picker with format 'mm/dd/yyyy'), and 'Pilih File' (file upload area with a 'Browse...' button and 'No file selected.' text). A blue 'Proses' button is located at the bottom of the form.

Gambar 8. Upload Pengabdian Kepada Masyarakat

5. Halaman Menu Pengajaran

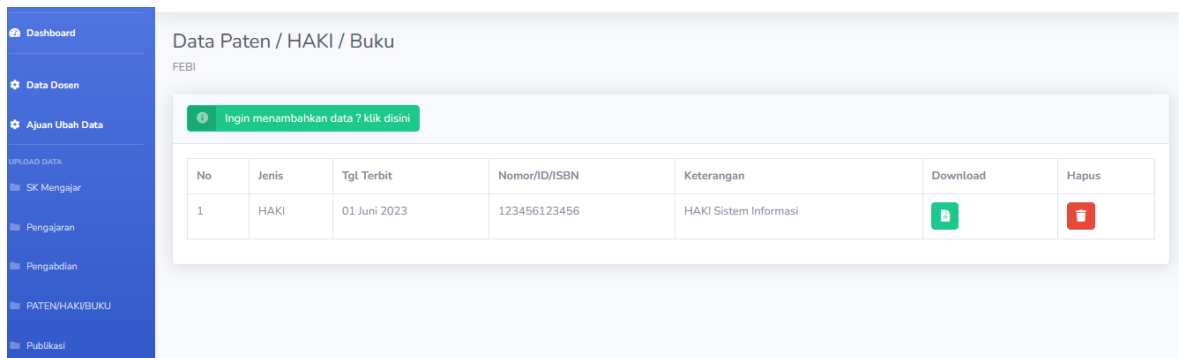
Menu Pengajaran merupakan menu data pengajaran dosen, data diupload oleh dosen untuk laporan tiap akhir semester (Gambar 9). Laporan ini bermanfaat untuk data histori dosen, serta Audit Mutu Internal serta Akreditasi Prodi. Dosen dapat mengedit maupun menghapus data jika ada kesalahan.



Gambar 9. Data Pengajaran

6. Halaman Paten/HAKI/ Buku

Gambar 10 menunjukkan laporan Paten, HAKI maupun Buku yang dimiliki oleh dosen maupun mahasiswa. Data ini sangat penting untuk mendata ciptaan yang telah diakui guna kepentingan akreditasi program studi. Untuk menambahkan data terbitan dapat dilakukan dengan klik tombol tambahkan data.



Gambar 10. Data Paten, HAKI dan Buku

7. Halaman Penghargaan

Menu Penghargaan, merupakan menu untuk menyimpan data penghargaan kejuaraan atau lomba yang diraih oleh dosen. Data pemenang mengakomodasi juara, 1, 2, 3, 4, 5, 6 terbaik dan favorit. Form upload penghargaan dapat dilihat pada gambar 11.

Upload Penghargaan

Nama Kegiatan (Event)
nama kegiatan / event / lomba / kejuaraan

Penghargaan
Juara 1

Kategori
kategori lomba

Tingkat
Internasional

Utusan
perwakilan lomba dari universitas/subdaerah

Penyelenggara
penyelenggara kegiatan

Website Penyelenggara
jika tidak ada link tuliskan tanda strip (-)

Tanggal Sertifikat
mm / dd / yyyy

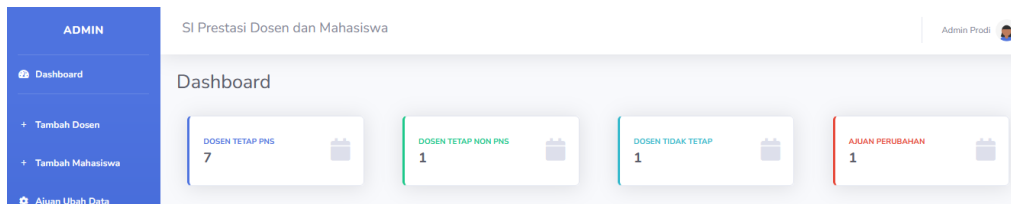
Bukti Penghargaan
Browse... No file selected.

Proses

Gambar 11. Upload Penghargaan

8. Halaman Dashboard Staff Admin

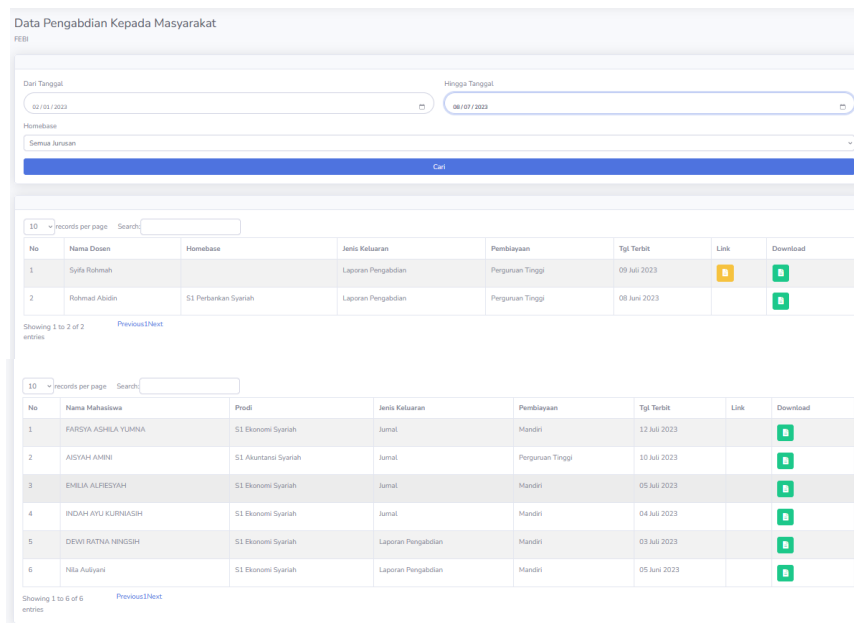
Akses admin digunakan untuk menambah data dosen, mahasiswa, melihat data inputan prestasi oleh dosen dan mahasiswa serta menginputkan data SK mengajar yang akan digunakan dosen untuk kepentingan administrasi. Pada dashboard admin menampilkan data dosen danajuan perubahan yang masih dalam status menunggu maupun dalam proses (Gambar 12).



Gambar 12. Dashboard Admin

9. Menu Admin

Admin memiliki berbagai bermu antara lain: Menu Pengajaran, Penelitian, PATEN/HAKI/BUKU, Pengabdian, Publikasi, Penghargaan memiliki input yang hampir sama yaitu dengan memilih batas waktu terbit dan homebase dosen maupun mahasiswa, kemudian sistem akan menampilkan daftar prestasi sesuai filter yang dimasukkan (Gambar 13).



Gambar 13. Filter Pencarian Pada Menu Pengabdian Kepada Masyarakat

5. KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisa kebutuhan dan pengembangan, penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode prototype merupakan salah satu metode yang cocok untuk digunakan dalam mengembangkan aplikasi sistem informasi prestasi dosen dan mahasiswa berbasis web. Dalam pengembangan tidak ditemukan banyak kendala karena setiap tahap dilakukan secara terencana dan terdokumentasi dengan baik. Selama implementasi dan pemeliharaan sistem dapat berjalan dengan baik. Keberhasilan implementasi hasil penelitian ini tentunya dapat meningkatkan kekayaan data dan informasi untuk peningkatan kinerja dan prestasi dosen dan mahasiswa, terutama bagi pengelola program studi dan fakultas dalam menentukan strategi peningkatan sumber data daya manusia di lingkup program studi dan fakultas masing-masing.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Arista, Nanda., R. & Deny, F. A. (2019) Database System (Sistem Basis Data). Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman. <http://math.fmipa.unmul.ac.id/nanda/sbd.pdf>
- Mangkunegara, A. A. Anwar Prabu (2011) *Manajemen Sumber Daya Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Moeheriono. (2012). *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia
- Mubarok, Farid., Harliana., & Ijah, H. (2015). *Perbandingan Antara Metode RUP dan Prototype Dalam Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web*. Citec Journal, Vol. 2, No. 2. <https://citec.amikom.ac.id/main/index.php/citec/article/download/42/42>
- Nadeak, Bernadetha (2020) *Monograf: Deskripsi Kinerja Dosen Perguruan Tinggi Swasta di Indonesia*. Bandung: Widina Bhakti Persada
- Nyavon, Petrus. (2016). *Pengaruh Kinerja Dosen Pada Mahasiswa Dengan Motivasi Belajar*. Psikoborneo, Vol 4, No 2, 2016: 184-190
- O'Brien, J.A., & Marakas, G.M. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Pendidikan McGraw-Hill.
- Oktarini, Ani., Abdilah, Ari., & Sunarti. (2019) *Web Programming*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Rusdiana & Moch. Irfan. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sulistiani, Ino. (2018). *Desain Web*. Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo
- Tampubolon, Hotner. (2016). *Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Perannya dalam Pengembangan Keunggulan Bersaing*. Jakarta: Penerbit Papas Sinar Sinanti
- Taryana, S., & Koesheryatin. (2014). *Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript*. Jakarta: PT. Gramedia
- Wiriasto, G. W., Misbahuddin, M., Iqbal, M. S., Rachman, A. S., Budiman, D. F., & Akbar, L. S. I. (2020). *Pemanfaatan Perangkat Lunak Sistem Informasi Akreditasi Program Studi dengan 9-Standar dalam Penyusunan Dokumen Akreditasi Berdasarkan Instrumen Akreditasi Program Studi 4.0 (IAPS 4.0)*. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 3(2). <https://doi.org/10.29303/jpmp.i.v3i2.523>