

**RANCANG BANGUN SISTEM
ADMINISTRASI TATA USAHA BARANG MILIK NEGARA
DI LEMBAGA LAYANAN PENDIDIKAN TINGGI WILAYAH III JAKARTA
BERBASIS WEBSITE**

Yunita Sari¹, Farhan Iqratama²
Universitas Persada Indonesia YAI¹, Universitas Persada Indonesia YAI²
E-mail : yunita.sari@upi-yai.ac.id, farhniqratama@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi informasi saat ini memperlihatkan pertumbuhan yang cepat dan memerlukan perangkat seperti komputer atau aplikasi untuk mengelola data serta informasi guna memastikan pengolahan data yang efisien. Sistem informasi sangat penting dalam mengoperasikan aktivitas kelembagaan seperti kendali operasional, perancangan strategis, dan pelaksanaan fungsi manajerial lainnya (Zulkarnain et al., 2020). Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III merupakan instansi pemerintah di Jakarta yang bertujuan untuk meningkatkan standar pendidikan tinggi di bawah Kemendikbudristek. Tata Usaha Barang Milik Negara adalah bagian atau kelompok kerja yang ada di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta yang bertanggung jawab penuh terhadap seluruh kegiatan operasional yang ada di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III. Aktivitas operasional di Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta masih berjalan secara manual tanpa adanya sistem aplikasi untuk merekam segala aktivitas operasional. Saat ini Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III sedang mengupayakan digitalisasi melalui proyek SATU berupa perancangan aplikasi untuk mendukung aktivitas operasional. Namun pada perancangan tersebut masih belum maksimal memenuhi kebutuhan aktivitas operasional di Tata Usaha Barang Milik Negara, sehingga dibutuhkan penyempurnaan berupa rancang bangun Sistem Administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.

Kata Kunci : **Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III, digitalisasi, sistem informasi, rancang bangun**

ABSTRACT

Current information technology shows rapid growth and requires devices such as computers or applications to manage data and information to ensure efficient data processing. Information systems are crucial in operating institutional activities such as operational control, strategic planning, and performing other managerial functions (Zulkarnain et al., 2020). The Higher Education Service Institution Region III is a government agency in Jakarta aimed at improving higher education standards under the Ministry of Education, Culture, Research, and Technology. The State-Owned Goods Administration is a department or work group within the Higher Education Service Institution Region III Jakarta that is fully responsible for all operational activities within the Higher Education Service Institution Region III. Operational activities in the State-Owned Goods Administration of the Higher Education Service Institution Region III Jakarta are still carried out manually without an application system to record all operational activities. Currently, the State-Owned Goods Administration of the Higher Education Service Institution Region III is striving for digitalization through the SATU project, which involves designing an application to support operational activities. However, the current design has not yet fully met the operational needs of the State-Owned Goods Administration, thus requiring

refinement in the form of the design and development of the State-Owned Goods Administration System for the Higher Education Service Institution Region III Jakarta.

Keywords: State-Owned Goods Administration of the Higher Education Service Institution Region III, digitalization, information systems, design development.



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat cepat dan membutuhkan perangkat seperti komputer atau aplikasi untuk mengelola data dan informasi, demi memastikan pengolahan data yang efektif. Inovasi ini memungkinkan akses data dan informasi dari berbagai lokasi, yang sangat penting di era transformasi saat ini (Sari & Reinardi, 2024). Penggunaan teknologi informasi, media, dan komunikasi telah mengubah perilaku masyarakat dan memengaruhi peradaban manusia secara keseluruhan, sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 (Riandi et al., 2011). Salah satu implementasi pertumbuhan teknologi informasi ditandai dengan perkembangan sistem informasi.

Perkembangan sistem informasi menunjukkan evolusi dari alat yang sederhana menuju teknologi canggih yang kini berperan penting dalam banyak organisasi. Sistem informasi sangat penting dalam melakukan aktivitas kelembagaan seperti pengendalian operasional, perencanaan strategis, dan pelaksanaan fungsi manajerial lainnya. Selain itu, sistem informasi juga mendukung keamanan data dengan menyediakan mekanisme perlindungan dan akses kontrol yang ketat. Organisasi yang memanfaatkan sistem informasi dengan baik dapat meningkatkan kualitas operasional serta mempercepat pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan data dan informasi yang akurat.

Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III adalah instansi pemerintah di Jakarta yang bertujuan untuk meningkatkan standar pendidikan tinggi di bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Sebelumnya, lembaga ini merupakan hasil transformasi dari Kopertis Wilayah III yang bertanggung jawab atas koordinasi perguruan tinggi swasta di wilayah DKI Jakarta, dimana perannya adalah mengembangkan fasilitas guna meningkatkan kualitas penyelenggaraan pendidikan tinggi di Jakarta, baik di perguruan tinggi negeri maupun swasta. Lembaga ini bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai fungsi seperti administrasi dan operasional dalam rangka memenuhi tugas-tugasnya. Tata

Usaha Barang Milik Negara adalah unit kerja di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta yang sepenuhnya bertanggung jawab atas semua aktivitas operasional pegawai. Sebelumnya, aktivitas operasional dilakukan secara manual, seperti peminjaman kendaraan dinas dan ruang rapat yang masih menggunakan log book, surat menyurat, dan pemeliharaan alat sarana yang dilakukan melalui WhatsApp. Dengan penggunaan berbagai media yang berbeda untuk aktivitas operasional sehari-hari, proses pemantauan data menjadi kurang efektif dan efisien. Saat ini Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III sedang mengupayakan digitalisasi melalui proyek SATU berupa perancangan aplikasi yang meliputi peminjaman kendaraan dan peminjaman ruang rapat untuk mendukung aktivitas operasional. Namun pada perancangan tersebut masih belum maksimal memenuhi kebutuhan aktivitas operasional di Tata Usaha Barang Milik Negara.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis membuat solusi terhadap permasalahan tersebut berupa rancang bangun Sistem Administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat rancang bangun Sistem Administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara untuk mendukung aktivitas operasional di Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta?
2. Bagaimana pengaruh implementasi Sistem Administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara untuk mendukung aktivitas operasional di Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan ini adalah :

- 1) Membantu aktivitas operasional di Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.

- 2) Mendigitalisasi aktivitas operasional di Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.
Manfaat penulisan ini adalah :
 - 1) Memudahkan pegawai dalam aktivitas operasional di Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.
 - 2) Meningkatkan kualitas informasi serta mempercepat pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan data dan informasi yang akurat.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta

Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta adalah sebuah unit pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan tinggi di Jakarta. Didirikan oleh Kemendikbudristek, lembaga ini merupakan hasil transformasi dari Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta (Kopertis) yang sebelumnya bertanggung jawab atas pengawasan perguruan tinggi swasta di setiap daerah. Tugas utama lembaga ini adalah untuk meningkatkan fasilitas dan kualitas pendidikan tinggi di wilayahnya, baik di perguruan tinggi negeri maupun swasta.

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah perangkat yang mampu mengumpulkan data dari berbagai sumber dan menyajikannya melalui berbagai media. Sistem ini berfungsi dalam organisasi dengan mengintegrasikan berbagai kebutuhan untuk pengolahan transaksi sehari-hari, mendukung aktivitas operasional, menyediakan laporan manajerial, serta memfasilitasi pengambilan keputusan dengan mengolah transaksi untuk menghasilkan data yang signifikan.

2.2.1 Sistem

Sebuah sistem terdiri dari berbagai elemen yang berfungsi secara bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Komponen-komponen dalam sistem saling bergantung dan terhubung satu sama lain untuk mencapai hasil yang diinginkan. Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berinteraksi dan terhubung untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

2.2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah sehingga memberikan makna bagi penerimanya. Data mencerminkan peristiwa nyata yang terjadi, sedangkan peristiwa adalah kejadian tertentu pada waktu yang spesifik. Sebelum digunakan dalam pengambilan keputusan, informasi perlu diverifikasi agar relevan, valid, dan akurat, sehingga dapat memberikan umpan balik yang berguna bagi pengguna. Informasi merupakan pengorganisasian yang terstruktur dari materi yang dapat dijadikan panduan dalam proses pengambilan keputusan.

3. METODOLOGI

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dimaksudkan agar dapat memperoleh data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Berikut adalah metode yang digunakan:

- a. Wawancara
Metode ini adalah proses tanya jawab dengan penelaah teknis kebijakan Tata Usaha Barang Milik Negara di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta. Wawancara yang dilakukan oleh penulis bertujuan untuk memahami aktivitas operasional yang sedang berlangsung.
- b. Observasi
Metode ini adalah suatu proses yang dilakukan untuk mengumpulkan data secara menyeluruh dengan cara mengamati langsung proses operasional di Tata Usaha Barang Milik Negara pada Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.
- c. Studi pustaka
Studi pustaka yang dilakukan oleh penulis melibatkan mempelajari berbagai teori serta membaca buku-buku ilmiah, dokumen, dan video yang relevan dengan topik penulisan ini, sehingga penulis dapat memperoleh pemahaman teknis mengenai Proses Sistem Administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Penulis menggunakan metode Waterfall. Metode Waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak yang mengikuti serangkaian tahapan berurutan, mulai dari analisis, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, mirip dengan aliran air terjun. Meskipun metode ini memiliki kelebihan dalam struktur yang jelas dan terstruktur, namun kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna atau ketidakpastian dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang jelas dan stabil. Ada beberapa tahapan Teknik metode waterfall berikut tahapannya:

- a. Analisis kebutuhan (requirements gathering): tahap ini melibatkan pengumpulan dan analisis kebutuhan pengguna serta spesifikasi sistem yang akan dibangun
- b. Perancangan (design): merupakan tahap untuk merancang struktur perangkat lunak yang akan memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya.
- c. Implementasi (implementation): tahap implementasi melibatkan pembuatan perangkat lunak berdasarkan rancangan yang telah disetujui.
- d. Pengujian (testing): perangkat lunak yang telah dibuat akan diuji untuk memastikan berfungsinya sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya.
- e. Pemeliharaan (maintenance): tahap pemeliharaan dilakukan setelah perangkat lunak dinyatakan siap digunakan, di mana dilakukan perbaikan bug, pembaruan fitur, dan perubahan lainnya sesuai kebutuhan.

Setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga memastikan proyek berjalan secara berurutan dan terkendali, sesuai dengan konsep aliran searah (waterfall) yang menyerupai air terjun.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem Berjalan

Analisa sistem merupakan suatu istilah secara kolektif yang mendeskripsikan

fase – fase awal perancangan sistem dan teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian dari komponen yang berkerja dan berintegrasi untuk mencapai suatu tujuan

4.1.1 Identifikasi Proses yang Berjalan

Sistem Administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara berfokus kepada pelaksanaan administrasi di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta yang sesuai dengan permendikbudristek No.35 Tahun 2021. Tata Usaha Barang Milik Negara juga bertugas untuk melayani proses aktivitas operasional yang berjalan di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta. Berikut proses pengajuan yang berjalan di Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta:

- 1) Pengajuan pemeliharaan sarana dilakukan dengan pegawai datang langsung ke ruangan Tata Usaha Barang Milik Negara, dan mengisi formulir pengajuan. Selanjutnya staf tata usaha memverifikasi formulir tersebut dengan menandatangani. Formulir pengajuan yang sudah ditandatangani discan kemudian soft copy formulir tersebut disimpan ke dalam folder, dan berkas formulir tersebut disimpan ke dalam filing cabinet. Staf tata usaha mengirimkan soft copy formulir pengajuan yang sudah ditandatangani kepada pegawai melalui pesan whatsapp
- 2) Pengajuan peminjaman kendaraan dilakukan dengan pegawai datang langsung ke ruangan Tata Usaha Barang Milik Negara, dan mencatat pengajuannya ke dalam logbook. Selanjutnya staf tata usaha memverifikasi dengan menandatangani pengajuan tersebut di dalam logbook. Staf tata usaha menginformasikan kepada pegawai bahwa kendaraan tersebut sudah siap digunakan melalui pesan whatsapp. Di setiap akhir bulan dilakukan rekapitulasi data pengajuan pada logbook, kemudian data tersebut dipindahkan ke dalam Ms. Excel.
- 3) Pengajuan peminjaman ruangan dilakukan dengan pegawai mengirimkan pengajuan melalui pesan whatsapp kepada staf tata usaha. Selanjutnya staff

tata usaha menginformasikan ketersediaan ruangan dan link zoom (apabila dibutuhkan) kepada pegawai melalui pesan whatsapp. Staf tata usaha melakukan penginputan pengajuan peminjaman ruangan ke dalam Ms. Excel berdasarkan data pengajuan pada whatsapp.

- 4) Pengajuan pembuatan surat menyurat dilakukan dengan pegawai mengirimkan pengajuan melalui pesan whatsapp kepada staf tata usaha. Selanjutnya staf tata usaha memproses pengajuan surat menyurat, dan surat yang sudah dibuat dikirimkan kepada pegawai melalui pesan whatsapp.

4.1.2 Identifikasi Masalah

Sistem Administrasi yang berjalan pada di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta mempunyai kelemahan sebagai berikut:

- 1) Aktivitas operasional yaitu pengajuan pemeliharaan sarana dilakukan dengan pegawai datang langsung ke ruangan Tata Usaha Barang Milik Negara dan mengisi formulir sehingga membutuhkan biaya seperti kertas yang harus dicetak, dan membutuhkan tempat penyimpanan dokumen (formulir pengajuan).
- 2) Aktivitas operasional yaitu pengajuan peminjaman kendaraan, dilakukan dengan pegawai datang langsung ke ruangan Tata Usaha Barang Milik Negara, dan pengajuannya dicatat ke logbook kemudian dipindahkan ke dalam Ms. Excel dimana dapat terjadi kesalahan input data maupun adanya data yang terlewat untuk diinput.
- 3) Aktivitas operasional yaitu pengajuan peminjaman ruangan dan pembuatan surat menyurat dilakukan melalui pesan whatsapp dimana bisa saja pesan whatsapp tidak terbaca sehingga pengajuan tersebut tidak diproses.
- 4) Aktivitas operasional yaitu pengajuan peminjaman kendaraan, peminjaman ruangan, pembuatan surat menyurat, dan pemeliharaan sarana dilakukan tidak melalui satu pintu sehingga tidak efektif dan tidak efisien.

4.2 Perancangan Sistem yang Diusulkan

Dengan masalah yang teridentifikasi di atas, maka dibutuhkan sistem baru sebagai

solusi berupa Sistem Administrasi Tata Usaha Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta berbasis website, dimana interaksi pengguna sistem dilakukan secara online.

4.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang terhubung secara langsung dengan sistem. Berikut ini adalah kebutuhan fungsional dari sistem yang baru:

Pengguna sistem

Pengguna sistem ini terdiri dari user, verifikator, dan admin.

Menu

Front-end

Home : tampilan utama aplikasi menampilkan informasi master data.

Buat akun : menu yang digunakan untuk pendaftaran akun yang nantinya dapat mengakses fitur aplikasi.

Login : digunakan untuk memverifikasi data akun yang telah terdaftar.

Lupa password : menu yang digunakan untuk mereset dan mengubah password yang diverifikasi melalui e-mail.

Proses pengajuan : menu yang digunakan untuk mengajukan peminjaman kendaraan, peminjaman ruangan, pembuatan surat menyurat, dan pemeliharaan sarana.

Chat : menu yang digunakan untuk melakukan chatting kepada verifikator atau admin.

edit akun : menu yang digunakan untuk mengubah data akun.

Back-end

Home : tampilan utama aplikasi menampilkan informasi master data.

Login : menu yang digunakan untuk memverifikasi data akun yang telah terdaftar.

Lupa password : menu yang digunakan untuk mereset dan mengubah password yang diverifikasi melalui e-mail.

Master data : berisi data-data seperti data kendaraan, ruang, sarana, unit kerja, dan data akun.

Proses pengajuan : menu yang digunakan untuk melakukan verifikasi pengajuan peminjaman kendaraan, peminjaman ruang, pembuatan surat menyurat, dan pemeliharaan sarana.

Laporan : menu yang berisi laporan pengajuan peminjaman kendaraan, peminjaman ruang, pembuatan surat menyurat, dan pemeliharaan sarana yang

status pengajuannya telah selesai agar dapat di cetak.

Chat : menu yang digunakan untuk melakukan chatting kepada user, verifikator, dan admin.

4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan untuk menunjang sistem baru yang dijalankan yang merupakan kebutuhan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Kebutuhan perangkat keras akan mendukung proses pembuatan program serta proses pemakaian program. Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

- a. Prosesor : M1 pro chip
- b. Memori : 16 GB
- c. VGA : M1 pro chip.
- d. Monitor : 14 inch 1920 x 1080p.

Sedangkan kebutuhan minimum perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem yang baru adalah sebagai berikut:

- a. Sistem operasi : macOS Sonoma Version 14.5.
- b. Aplikasi server : XAMPP 8.2.4-0.
- c. Database : MySQL.
- d. Bahasa pemrograman : PHP 8.
- e. Browser : Safari, Google Chrome.

Untuk lebih meningkatkan kinerja sistem, maka bisa menggunakan spesifikasi yang lebih dari yang sudah dipaparkan di atas.

4.3 Implementasi, Pengujian dan Evaluasi Sistem

4.3.1 Implementasi Sistem

Berikut adalah beberapa tampilan antarmuka sistem :

Front End

1) Tampilan login



Gambar 4. 1 Tampilan login

2) Tampilan buat akun



Gambar 4. 2 Tampilan buat akun

3) Tampilan lupa password



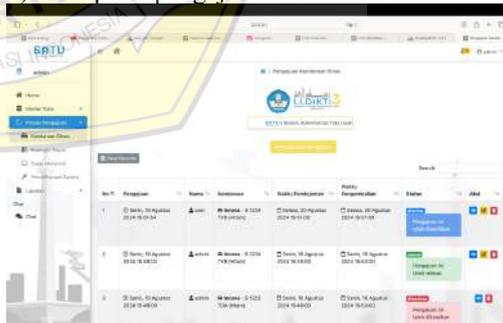
Gambar 4. 3 Tampilan lupa password

4) Tampilan home user.



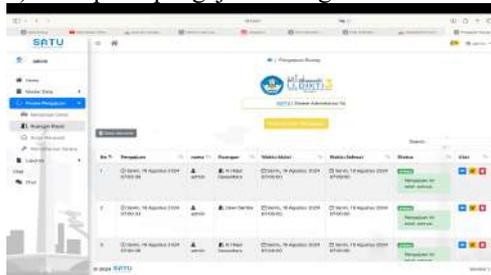
Gambar 4. 4 Tampilan home user

5) Tampilan pengajuan kendaraan user.



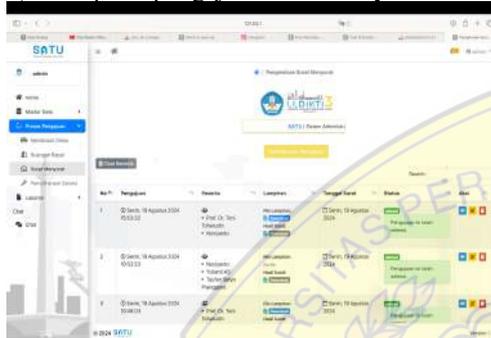
Gambar 4. 5 Tampilan pengajuan kendaraan user

6) Tampilan pengajuan ruang user.



Gambar 4. 6 Tampilan pengajuan ruang user

7) Tampilan pengajuan surat menyurat user.



Gambar 4. 7 Tampilan pengajuan surat menyurat user

8) Tampilan pengajuan pemeliharaan sarana user.



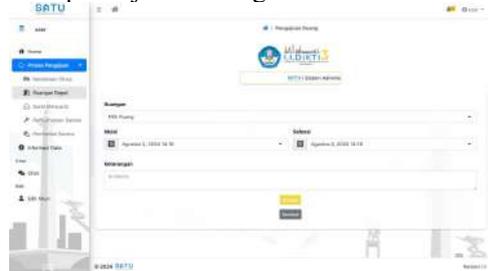
Gambar 4. 8 Tampilan pengajuan pemeliharaan sarana user

9) Tampilan form pengajuan peminjaman kendaraan user.



Gambar 4. 9 Tampilan form pengajuan peminjaman kendaraan user

10) Tampilan form pengajuan peminjaman ruang user.



Gambar 4. 10 Tampilan form pengajuan peminjaman ruang user

11) Tampilan form pengajuan pembuatan surat menyurat user



Gambar 4. 11 Tampilan form pengajuan pembuatan surat menyurat

12) Tampilan form pengajuan pemeliharaan sarana.



Gambar 4. 12 Tampilan form pengajuan pemeliharaan sarana user

13) Tampilan edit akun user.



Gambar 4. 13 Tampilan proses edit akun user

Back-end

14) Tampilan verifikator *home*.



Gambar 4. 14 Tampilan halaman verifikator home

15) Tampilan laporan pengajuan kendaraan verifikator.



Gambar 4. 15 Tampilan laporan pengajuan kendaraan verifikator

16) Tampilan laporan pengajuan ruang verifikator.



Gambar 4. 16 Tampilan laporan pengajuan ruang verifikator

17) Tampilan laporan pengajuan pembuatan surat menyurat verifikator.



Gambar 4. 17 Tampilan laporan pengajuan pembuatan surat menyurat verifikator

18) Tampilan laporan pengajuan pemeliharaan sarana verifikator.



Gambar 4. 18 Tampilan laporan pengajuan pemeliharaan sarana verifikator

19) Tampilan menu admin



Gambar 4. 19 Tampilan home admin

20) Tampilan admin mengelola data akun admin



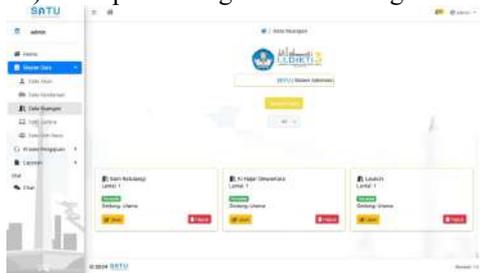
Gambar 4. 20 Tampilan mengelola data akun admin

21) Tampilan mengelola data kendaraan admin.



Gambar 4. 21 Tampilan mengelola data kendaraan admin

22) Tampilan mengelola data ruang admin.



Gambar 4. 22 Tampilan mengelola data ruang admin

23) Tampilan mengelola data sarana admin.



Gambar 4. 23 Tampilan mengelola data sarana admin

24) Tampilan mengelola data unit kerja admin.



Gambar 4. 24 Tampilan mengelola data unit kerja admin

25) Tampilan chat message



Gambar 4. 25 Tampilan chat message

26) Tampilan chat room



Gambar 4. 26 Tampilan chat room

4.3.2 Pengujian Sistem

Pada tahapan ini dilakukan pengujian sistem guna mengetahui apakah aplikasi tersebut sudah berjalan dengan baik atau tidak menggunakan metode *black box*.

Tabel 1. Pengujian sistem

Tabel 4.1 Hasil Aplikasi

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih menu home	Sistem menampilkan halaman home	Sistem melakukan proses dan menampilkan halaman home	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu buat akun	Sistem menampilkan halaman buat akun	Sistem melakukan proses dan menampilkan halaman buat akun	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu lupa password	Sistem menampilkan halaman lupa password	Sistem melakukan proses verifikasi email dan menuju ke halaman login	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu login	Sistem menampilkan halaman login	Sistem melakukan proses dan menampilkan halaman login	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu lupa password	Sistem menampilkan lupa password	Sistem melakukan proses dan menampilkan halaman lupa	Sesuai yang diharapkan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
		password	
Memilih menu master data kendaraan	Sistem menampilkan halaman master data kendaraan	Sistem melakukan proses dan menampilkan halaman master data kendaraan	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi tambah data master data kendaraan	Sistem menampilkan halaman form data kendaraan	Sistem melakukan proses tambah data dan menampilkan halaman form data kendaraan kemudian menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi edit master data kendaraan	Sistem menampilkan halaman form edit data kendaraan	Sistem melakukan proses dan menampilkan form edit data kendaraan kemudian menampilkan notifikasi data berhasil disimpan	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi hapus master data kendaraan	Sistem menampilkan halaman data kendaraan	Sistem melakukan proses hapus data kendaraan dan menampilkan notifikasi kendaraan berhasil di hapus	Sesuai yang diharapkan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih menu master data ruang	Sistem menampilkan halaman data ruang	Sistem melakukan proses dan menampilkan halaman master data ruang	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi tambah master data ruang	Sistem menampilkan halaman form data ruang	Sistem melakukan proses kemudian menampilkan halaman form data ruang dan menampilkan notifikasi ruang berhasil di tambahkan	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi edit master data ruang	Sistem menampilkan form edit data ruang	Sistem melakukan proses edit menampilkan form edit data ruang	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi hapus master data ruang	Sistem menampilkan halaman data ruang	Sistem melakukan hapus data ruang dan menampilkan notifikasi ruang berhasil di hapus	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu master data akun	Sistem menampilkan halaman data akun	Sistem melakukan proses dan menampilkan data akun	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi tambah data akun	Sistem menampilkan form tambah data halaman a	Sistem melakukan proses tambah data dan menampilkan form tambah data kemudian menampilkan	Sesuai yang diharapkan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih opsi edit data akun	Sistem menampilkan form edit data akun	Sistem melakukan proses edit dan menampilkan form edit data akun dan menampilkan notifikasi data berhasil disimpan	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi data akun	Sistem menampilkan halaman data akun	Sistem melakukan proses destroy data akun dan menampilkan notifikasi data berhasil dihapus	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu master data sarana	Sistem menampilkan halaman data sarana	Sistem melakukan proses dan menampilkan data sarana	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi tambah data sarana	Sistem menampilkan form tambah data halaman	Sistem melakukan proses tambah data dan menampilkan form tambah data kemudian menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi edit data sarana	Sistem menampilkan form edit data sarana	Sistem melakukan proses edit dan menampilkan form edit data sarana dan menampilkan notifikasi Data Berhasil Disimpan	Sesuai yang diharapkan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih opsi hapus data sarana	Sistem menampilkan halaman data sarana	Sistem melakukan proses hapus data sarana dan menampilkan notifikasi data berhasil dihapus	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu Master data unit kerja	Sistem menampilkan master data unit kerja	Sistem melakukan proses dan menampilkan halaman unit kerja	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi tambah data unit kerja	Sistem menampilkan form tambah data unit kerja	Sistem melakukan proses tambah data unit kerja dan menampilkan form unit kerja kemudian menampilkan notifikasi	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi edit data unit kerja	Sistem menampilkan form edit data unit kerja	Sistem melakukan proses edit dan menampilkan form edit data dan memunculkan notifikasi data	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi hapus data unit kerja	Sistem menampilkan halaman data unit kerja	Sistem melakukan proses hapus data unit kerja dan menampilkan notifikasi data berhasil dihapus	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu proses pengajuan kendaraan	Sistem menampilkan halaman proses pengajuan kendaraan	Sistem melakukan proses dan menampilkan halaman	Sesuai yang diharapkan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih opsi edit proses pengajuan kendaraan	Sistem menampilkan form edit data proses pengajuan	Sistem melakukan proses dan menampilkan form edit data proses pengajuan kendaraan kemudian menampilkan notifikasi data	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi tambah data proses pengajuan kendaraan	Sistem menampilkan form tambah data proses pengajuan kendaraan	Sistem melakukan proses tambah data dan menampilkan form tambah data kemudian menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi hapus data proses pengajuan kendaraan	Sistem menampilkan halaman proses pengajuan kendaraan	Sistem melakukan proses hapus proses pengajuan dan menampilkan notifikasi data berhasil	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu proses pengajuan ruang	Sistem menampilkan halaman data proses pengajuan ruang	Sistem melakukan proses dan menampilkan data proses pengajuan ruang	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi tambah data proses pengajuan ruang	Sistem menampilkan form tambah data proses pengajuan ruang	Sistem melakukan proses tambah data dan menampilkan form tambah data kemudian menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan	Sesuai yang diharapkan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih opsi edit data proses pengajuan ruang	Sistem menampilkan form edit data pengajuan ruang	Sistem melakukan proses edit dan menampilkan form edit data pengajuan ruang kemudian menampilkan notifikasi data berhasil disimpan	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi hapus data proses pengajuan ruang	Sistem menampilkan halaman data ruang	Sistem melakukan proses hapus data proses pengajuan ruang dan menampilkan notifikasi data berhasil dihapus	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu proses pengajuan surat menyurat	Sistem menampilkan halaman data proses surat menyurat	Sistem melakukan proses dan menampilkan data surat menyurat	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi tambah data proses pengajuan surat menyurat	Sistem menampilkan form tambah data proses pengajuan	Sistem melakukan proses tambah data dan menampilkan form tambah data kemudian menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi edit data proses pengajuan surat menyurat	Sistem menampilkan form edit data surat menyurat	Sistem melakukan proses edit dan menampilkan form edit data pengajuan surat menyurat dan menampilkan notifikasi data	Sesuai yang diharapkan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
		berhasil disimpan	
Memilih opsi hapus data proses pengajuan surat menyurat	Sistem menampilkan halaman data surat menyurat	Sistem melakukan proses hapus data surat menyurat dan menampilkan notifikasi data berhasil dihapus	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu proses pengajuan pemeliharaan sarana	Sistem menampilkan halaman data proses pengajuan pemeliharaan sarana	Sistem melakukan proses dan menampilkan data pemeliharaan sarana	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi tambah data proses pengajuan pemeliharaan s	Sistem menampilkan form tambah data halaman	Sistem melakukan proses tambah data dan menampilkan form tambah data kemudian menampilkan notifikasi data berhasil	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi edit data proses pengajuan pemeliharaan sarana	Sistem menampilkan form edit data pemeliharaan sarana	Sistem melakukan proses edit dan menampilkan form edit data pemeliharaan sarana dan menampilkan notifikasi data	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi hapus data proses pengajuan pemeliharaan sarana	Sistem menampilkan halaman data proses pemeliharaan sarana	Sistem melakukan proses hapus data sarana dan menampilkan notifikasi data berhasil dihapus	Sesuai yang diharapkan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih menu chat	Sistem menampilkan halaman data user chat	Sistem melakukan proses dan menampilkan data chat user	Sesuai yang diharapkan
Memilih opsi message	Sistem menampilkan chat room	Sistem melakukan proses dan menampilkan chat room user	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu notifikasi	Sistem menampilkan data notifikasi	Sistem melakukan proses dan menampilkan data notifikasi.	Sesuai yang diharapkan
Memilih menu log out	Sistem menampilkan halaman log out	Sistem melakukan proses dan menampilkan button log out	Sesuai yang diharapkan

4.3.3 Evaluasi Sistem

Evaluasi dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengukur pendapat pengguna mengenai Sistem Administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta. Pendapat tersebut dinilai sebagai sangat baik, baik, cukup baik, buruk, atau sangat buruk melalui kuisioner yang diberikan kepada responden. Kuisioner ini mencakup pertanyaan seputar fungsi, menu, dan tampilan website.

Tabel 4.6 Hasil Responden Pengguna

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1	Aplikasi tersebut membantu aktivitas kegiatan di Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan	24	30	1		

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
	Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta					
2	Aplikasi tersebut mudah digunakan	29	24	2		
3	Tampilan login mengganggu	2	2	5	32	14
4	Tampilan tambah akun mudah dipahami	16	37	2		
5	Menu proses pengajuan mudah dimengerti	22	30	3		
6	Menu notifikasi sangat baik	20	30	5		
7	Menu tampilan data pengajuan mudah dipahami	19	34	2		
8	Menu chat berguna	27	25	3		
9	Ukuran font cukup	17	30	8		
10	Mengakses akun dengan mudah di sistem	20	33	2		
Jumlah Jawaban		195	275	33	32	14

Setiap pilihan diberikan nilai yang berbeda - beda, bernilai 5 (empat) untuk pilihan SS (Sangat Setuju), bernilai 4 (tiga) untuk pilihan S (Setuju), bernilai 3 (tiga) untuk pilihan N (Normal), bernilai 2 (dua) untuk pilihan TS (Tidak Setuju), dan bernilai 1 (satu) untuk pilihan STS (Sangat Tidak Setuju). Namun, skor tersebut diberikan untuk pernyataan positif. Sedangkan skor untuk pernyataan negatif adalah sebagai berikut, bernilai 1 (empat) untuk pilihan SS (Sangat Setuju), bernilai 2 (tiga) untuk pilihan S (Setuju), bernilai 3 (tiga) untuk pilihan N (Normal), bernilai 4 (dua) untuk pilihan TS (Tidak Setuju), dan bernilai 5 (satu) untuk pilihan STS (Sangat Tidak Setuju). Seluruh pilihan yang dipilih akan diakumulasi berdasarkan jumlah pertanyaan yang diberikan, dan akan mendapatkan hasil.

Lalu setelah mendapatkan skor ideal dan skor aktual dari setiap pernyataan yang sudah dijawab oleh pengguna dilanjutkan dengan menghitung %Skor Aktual dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{Skor Aktual} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Dan hasil perhitungan dari %Skor Aktual dengan rumus diatas akan didapatkan hasil berupa kriteria. Rincian kriterianya sebagai berikut :

Tabel 4.2 Penilaian

Nilai	Kriteria Penilaian
81-100%	Sangat Baik
41 – 60%	Baik
21 – 40%	Cukup Baik
0 – 20%	Buruk

Berikut adalah hasil dari perhitungan %skor aktual dilengkapi dengan kriterianya :

Tabel 4.3 Hasil perhitungan % skor aktual

Pernyataan	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
1	243	275	88%	Sangat Baik
2	247	275	90%	Sangat Baik
3	219	275	80%	Sangat Baik
4	234	275	85%	Sangat Baik
5	239	275	87%	Sangat Baik
6	235	275	85%	Sangat Baik
7	237	275	86%	Sangat Baik
8	244	275	89%	Sangat Baik
9	229	275	83%	Sangat Baik
10	238	275	87%	Sangat Baik
Total	2365	2750	86%	Sangat Baik

Setelah melakukan perhitungan %Skor Aktual didapatkan hasil bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari tabel 4.1 yang

menghasilkan kriteria Sangat Baik dari semua pernyataan yang diajukan kepada pelanggan.

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari implementasi, pengujian, dan evaluasi, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Sistem ini memberikan kemudahan dalam proses pengajuan dan menjadikannya lebih efektif dan efisien.
- 2) Sistem ini telah mendigitalisasi proses pelaksanaan administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.
- 3) Menu akses pada sistem ini belum mencakup keseluruhan proses administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil implementasi, pengujian, dan evaluasi, dapat disimpulkan bahwa Sistem Administrasi Tata Usaha Barang Milik Negara Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta ini masih jauh dari sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan dan perbaikan agar sistem ini dapat lebih baik di masa mendatang. Berikut adalah beberapa saran agar sistem ini dapat beroperasi dengan lebih optimal dan menarik.:

- 1) Sistem ini dapat dikembangkan dengan adanya tampilan ui yang berbeda antara user, verifikator dan admin sehingga pengguna dapat mengetahui bahwa status aksesnya saat berada di halaman menu.
- 2) Penambahan fitur lainnya untuk melengkapi layanan aplikasi di Sistem Informasi Tata Usaha Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Jakarta.
- 3) Sistem ini dapat dikembangkan dalam versi mobile apps.

DAFTAR PUSTAKA

Alatas, V., Hanna, R., Olken, B. A., & Wai-poi, M. (2013). *Ordeal Mechanisms in Targeting* :

- Hardiyanto, N.F. Devy, dan A. S. (2007). *jurnal Bawang Putih Lengkap termasuk Lokal*. 17(4), 307–313.
- Lutfi, M. F. (2017). The physiological basis and clinical significance of lung volume measurements. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40248-017-0084-5>
- Masalah, L. B. (2015). Bab I "لرن اومى" لرن اومى. *Galang Tanjung*, 8(2), 1–9.
- Nosek, B. A., & Errington, T. M. (2017). Making sense of replications. *ELife*, 6, 4–7. <https://doi.org/10.7554/eLife.23383>
- Riandi, Huliah, K., & Subiyakto, A. (2011). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang*. 4(1), 1–6.
- Ritonga, R., & Syahputra, I. (2019). Citizen journalism and public participation in the Era of New Media in Indonesia: From street to tweet. *Media and Communication*, 7(3) Civic Organizations in an Age of Distrust), 79–90. <https://doi.org/10.17645/mac.v7i3.2094>
- Sanjaya, R., & Hesinto, S. (2018). Rancang Bangun Website Profil Hotel Agung Prabumulih Menggunakan Framework Bootstrap. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7(2), 57–64. <https://doi.org/10.34010/jati.v7i2.758>
- Sari, Y., & Reinardi, A. D. (2024). Rancang Bangun Portal Business Partner Berbasis Website Pada PT Properti Solusi Manajemen. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 8(2), 164–172. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i2.3015>
- Zulkarnain, A., Tirtana, A., & Susanto, D. W. S. (2020). Sistem Informasi Karya Inovatif berbasis CMS Wordpress Studi Kasus STIKI Malang. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 14(2), 93. <https://doi.org/10.32815/jitika.v14i2.474>