

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DAN ASET DESA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPING

Andesita Prihantara¹⁾, Prih Diantono Abda'u²⁾, Hafidz Miftah Fauzi³⁾

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Cilacap

Correspondence author: A.Prihantara, andesita.p@pnc.ac.id, Cilacap, Indonesia

Abstract

The Kedawung Village Office is one of the government institutions at the village level. They will collect data on goods and assets. However, the current data collection process has not been running optimally, which results in obstacles like the fact that inventory reports of goods and assets owned by the village are not well recorded and there is no recording of reports when there is damage to goods. This research aims to create a prototype system to facilitate the Head of General Affairs and Planning, the Village Secretary, and the Village Head in recording goods and reports on damage to goods. The system was developed using the System Development Life Cycle (SDLC) method and the prototyping method. After testing the system using the black box method, the system is tested with several scenarios, and the system can perform all its functions properly. This system can facilitate the Head of General Affairs and Planning in collecting data on goods quickly and precisely, as well as the Village Secretary and Village Head in verifying the condition of goods.

Keywords: *information systems, inventory, assets, village, prototyping*

Abstrak

Kantor Desa Kedawung sebagai salah satu lembaga pemerintahan di tingkat desa tidak lepas dari pendataan barang maupun aset. Namun, proses pendataan saat ini belum berjalan secara optimal dikarenakan masih dilakukan secara konvensional yang mengakibatkan kendala seperti data laporan inventaris barang dan aset yang dimiliki oleh desa tidak terdata dengan baik dan tidak adanya pencatatan laporan ketika terjadi kerusakan barang. Penelitian ini bertujuan membuat purwarupa sistem untuk mempermudah Kepala Urusan Umum dan Perencanaan, Sekretaris Desa, serta Kepala Desa dalam pencatatan barang serta laporan kerusakan barang. Sistem dikembangkan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) menggunakan metode *prototyping*. Setelah dilakukan pengujian sistem menggunakan metode *blackbox*, sistem diuji dengan beberapa skenario dan sistem dapat menjalankan semua fungsinya dengan baik. Sistem ini dapat memudahkan Kepala Urusan Umum dan Perencanaan dalam melakukan pendataan barang dengan cepat dan tepat serta Sekretaris Desa dan Kepala Desa dalam melakukan verifikasi kondisi barang.

Kata Kunci: *sistem informasi, pendataan barang, desa, prototyping*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi ke arah digital mengalami kemajuan yang pesat saat ini. Di era digital ini, masyarakat umumnya memiliki gaya hidup baru yang tidak terlepas dari perangkat elektronik yang lengkap. Teknologi akan menjadi alat yang dapat membantu sebagian besar kebutuhan manusia. Teknologi telah digunakan oleh manusia untuk mempermudah dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan apapun. Peran penting teknologi ini telah membawa peradaban manusia ke era digital (Setiawan, 2017). Era digital adalah era dimana kegiatan dapat dengan mudah dilakukan menggunakan teknologi canggih sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien

Perkembangan era digital saat ini sudah merambah ke sektor pemerintahan. Seperti halnya pada pemerintah desa. Perubahan global menuntut desa untuk dapat berubah dan beradaptasi pada pesatnya digitalisasi (Rakhman et al., 2023). Kantor Desa Kedawung yang terletak di Kecamatan Kroya, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah merupakan lembaga pemerintahan yang dalam melaksanakan fungsi sebagai pemerintahan tingkat desa tidak lepas dari inventarisasi barang maupun aset yang dimiliki oleh desa. Inventaris merupakan daftar dari semua fasilitas yang ada di seluruh bagian termasuk gedung dan isinya. Inventarisasi barang atau aset memiliki tujuan untuk memberikan tanda pengenal bagi barang atau aset yang ada. Inventaris diharuskan mengandung informasi yang jelas dan mudah dimengerti sehingga dapat memperlancar pekerjaan. Dengan demikian perawatan atas barang atau aset akan menjadi lebih mudah (Puspita et al., 2022). Penentuan kondisi barang dan aset diperlukan untuk mengukur suatu kinerja dari aset maupun barang. Barang atau aset diharuskan untuk dapat digunakan dengan aman dan efektif. Oleh karena itu diperlukan suatu pemeliharaan agar dapat digunakan dan dimanfaatkan dengan baik (Yadisar, 2023).

Berdasarkan observasi yang dilakukan terdapat kesulitan pelaporan oleh Kepala Urusan Umum dan Perencanaan kepada Sekretaris Desa dalam melakukan pelaporan data barang rusak untuk dapat dijadikan pertimbangan dalam perbaikan apabila barang tersebut rusak ringan dan pengadaan barang apabila barang tersebut rusak berat. Selain itu Pemerintah Desa Kedawung kesulitan dalam melakukan pendataan aset desa berupa tanah, jalan, serta kendaraan. Hal ini disebabkan oleh belum adanya pendataan aset tersebut secara baik oleh Kepala Urusan Umum dan Perencanaan

Merujuk pada penelitian yang serupa mengenai inventaris barang diantaranya pada PT. PLN (Persero) WS2JB Cabang Palembang yang terletak di Sumatera Selatan dimana perusahaan mengalami kendala seperti misalnya kesulitan dalam menyajikan laporan data barang sehingga menyebabkan laporan dilaksanakan secara manual sehingga laporan seringkali terlambat dan sering terjadi duplikasi. Sehingga diperlukan sistem informasi yang menunjang perusahaan tersebut yang dapat membantu mengatasi masalah yang ada. Sistem ini dibangun menggunakan metode *waterfall* dengan perangkat lunak XAMPP, bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Hasil dari penelitian ini efektif untuk menyajikan data inventaris barang sesuai dengan divisi yang ada (Huda & Amalia, 2020)

Selain itu, penelitian lainnya di Pondok Pesantren Hidayatussalam Garut memiliki masalah dalam mengelola inventaris barang yang ada dikarenakan pendataan masih menggunakan buku catatan inventaris barang. Proses pelaporan data juga dilaksanakan secara manual sehingga tidak dapat secara langsung diakses ketika diperlukan sewaktu-waktu sehingga dibangun suatu sistem informasi yang dapat menunjang proses inventaris barang. Sistem yang dibangun berbasis *website* dengan metode *Rapid Application Development (RAD)* menggunakan *Entity Relationship*

Diagram (ERD) sebagai penggambaran definisi dari hubungan antar entitas. Hasil dari penelitian ini memudahkan pondok pesantren dalam menyajikan laporan secara akurat dan informasi yang ada sesuai dengan kebutuhan (Supriatna et al., 2022).

Penelitian lain yang pernah dilakukan sebelumnya yaitu sistem informasi inventaris berbasis web di Akademi Kebidanan Bina Husada Serang. Kegiatan pada pengolahan data inventaris banyak dilakukan dengan cara pencatatan data barang serta pemberian identitas dari barang yang ada. Untuk mempermudah melakukan pencatatan ini diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu dalam proses pengolahan data inventaris. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan teknik pengumpulan data observasi, wawancara dan studi pustaka (Susandi & Sukisno, 2018). Penelitian yang dilakukan merupakan Penelitian Terapan (*Applied Research*).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan melakukan perbandingan terdapat suatu perbedaan yaitu sistem akan dikembangkan terdapat fitur grafik kondisi aset dan barang baik, rusak sedang maupun rusak berat. Selain itu sistem dibangun menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan metode *prototyping* dan dikembangkan berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel dan MySQL sebagai media penyimpanan *database*.

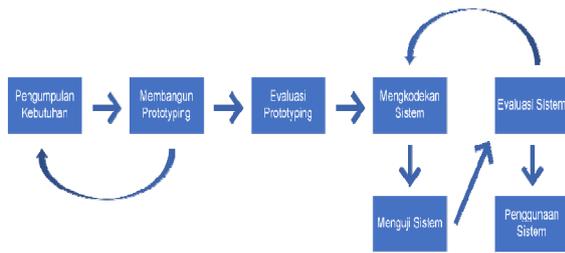
Dengan memperhatikan masalah yang ada diatas, maka bahwa diperlukan suatu sistem informasi yang dapat memudahkan Kepala Urusan Umum dan Perencanaan untuk mengelola inventaris barang dan aset yang dimiliki oleh desa secara efektif dan efisien, mempermudah Sekretaris Desa dalam menerima laporan barang rusak dari Kepala Urusan Umum dan Perencanaan agar dapat diteruskan kepada Kepala Desa untuk dilakukan perbaikan maupun pengadaan ulang dan untuk membantu

mengurangi tingkat kesalahan pendataan inventaris barang dan aset yang ada agar data yang tercantum sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Oleh karena itu, dibuat sebuah Sistem Informasi Inventaris Barang dan Aset Desa di Kantor Desa Kedawung Berbasis Website.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang dan Aset Desa di Kantor Desa Kedawung Berbasis Website terbagi menjadi 2 tahapan. Tahapan pertama adalah tahap pengumpulan data dan tahapan kedua adalah tahap pengembangan sistem. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi secara langsung ke Kantor Desa Kedawung terkait alur yang sedang berjalan. Selanjutnya, pengumpulan data juga dilakukan dengan melakukan wawancara kepada Kepala Urusan Umum dan Perencanaan, Sekretaris Desa, dan Kepala Desa. Selain itu, pengumpulan data juga dilakukan dengan melakukan studi pustaka dengan melihat publikasi jurnal, buku, dan peraturan pemerintah. Setelah itu dilanjutkan tahapan kedua yaitu tahap pengembangan sistem. Pada tahap pengembangan sistem ini digunakanlah metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yaitu metode pengembangan sistem informasi yang digunakan pendekatan dalam beberapa tahapan untuk dapat dianalisis dan merancang sistem (Sasmito, 2022). Kemudian menggunakan metode *prototyping* yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang mewakili model fisik cara kerja sistem dan berfungsi sebagai gambaran awal dari sistem. Teknik *prototyping* ini menciptakan sistem prototipe sebagai perantara pengembang dan pengguna sistem untuk dapat ikut dalam kegiatan pengembangan sistem informasi (Zen et al., 2023).

Tahapan metode *prototyping* dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Langkah-Langkah Pengembangan Sistem Metode *Prototyping*

Adapun langkah dalam pengembangan sistem dengan metode *prototyping* sesuai Gambar 1 adalah:

1. Pengumpulan kebutuhan fungsional serta non-fungsional sistem yang akan dibuat, menentukan pengguna sistem, dan lain sebagainya.
2. Membangun *prototyping*, melakukan implementasi terhadap semua kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya untuk dibuat suatu gambaran awal mengenai sistem yang akan dibuat agar dapat dijadikan gambaran oleh pengguna sistem.
3. Evaluasi *prototyping*, calon pengguna sistem memberikan *feedback* untuk kemudian dijadikan evaluasi terhadap sistem yang akan dikembangkan. Apabila dalam tahapan ini calon pengguna setuju, maka dilanjutkan ke dalam tahapan selanjutnya.
4. Mengkodekan sistem, implementasi terhadap semua kebutuhan sistem dan implementasi desain *prototipe* yang telah disetujui sebelumnya untuk kemudian dilakukan penerjemahan ke dalam bahasa pemrograman (*coding*).
5. Menguji sistem, melakukan uji coba terhadap sistem yang telah dibuat sebelumnya apakah terjadi suatu *error* atau pesan kesalahan tertentu.
6. Evaluasi sistem, melakukan evaluasi terhadap sistem yang telah diuji sebelumnya. Evaluasi digunakan untuk memastikan semua fungsi dan kebutuhan sistem sudah terpenuhi.
7. Penggunaan sistem, melakukan implementasi sistem yang telah dibuat

sebelumnya untuk digunakan oleh pengguna sistem.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

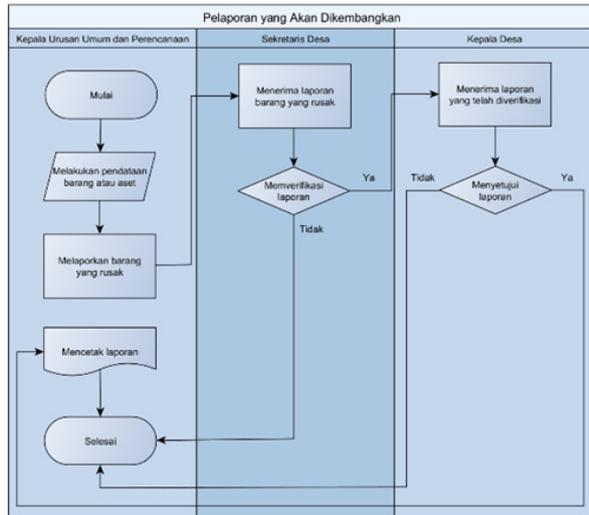
Analisis kebutuhan pengguna dalam pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang dan Aset Desa di Kantor Desa Kedawung Berbasis Website dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Pengguna

User	Kebutuhan fungsional
Kepala Urusan Umum dan Perencanaan	Login Mengelola ruangan Mengelola data barang Mengelola data aset Mengelola data kategori Mencetak laporan
Sekretaris Desa	Login Memverifikasi laporan
Kepala Desa	Login Approval laporan Mengelola pengguna sistem
Staff	Login Mengelola ruangan Mengelola data barang Mengelola data aset Mengelola data kategori
Admin	Login Mengelola ruangan Mengelola data barang Mengelola data aset Mengelola data kategori Mencetak laporan Mengelola pengguna sistem

Flowchart merupakan bagan yang berisi prosedur atau logika kerja suatu sistem. *Flowchart* digunakan untuk menjelaskan mengenai tahap-tahap penyelesaian suatu masalah dengan menggunakan simbol-simbol yang mudah dipahami (Zalukhu et al., 2023). Tujuan dari *flowchart* sendiri yaitu untuk membuat gambaran tahapan penyelesaian suatu masalah sederhana dan

rapi menggunakan simbol standar sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh *programmer* (Syamsiah, 2019). *Flowchart* dari rancangan sistem yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 2.

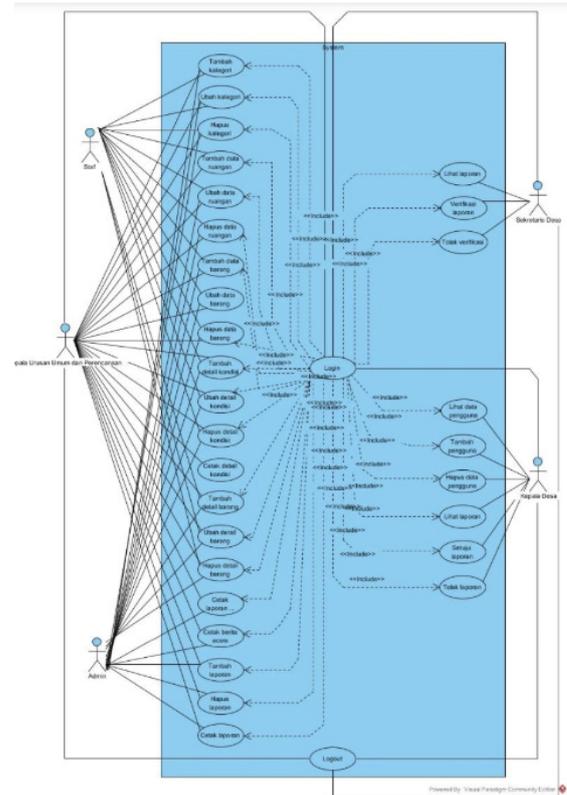


Gambar 2. *Flowchart* Pelaporan Barang yang Dikembangkan

Sistem yang akan dikembangkan adalah Kepala Urusan Umum dan Perencanaan melakukan pendataan barang dan aset yang dimiliki oleh Desa Kedawung, selanjutnya apabila terjadi kerusakan barang Kepala Urusan Umum dan Perencanaan melaporkan barang tersebut kepada Sekretaris Desa. Apabila kerusakan sudah diverifikasi maka dilanjutkan kepada Kepala Desa untuk dilakukan penyetujuan maupun penolakan terhadap laporan tersebut. Selanjutnya, apabila Kepala Desa setuju maka laporan diteruskan kembali ke Kepala Urusan Umum dan Perencanaan untuk dilakukan pencetakan laporan untuk selanjutnya diserahkan kepada Sekretaris Desa agar dilakukan koordinasi perbaikan atau penggantian.

Unified Modelling Language (UML) adalah suatu alat yang berfungsi untuk melakukan visualisasi dan dokumentasi dari analisa dan desain dalam memodelkan sistem secara visual dan merupakan suatu pemodelan dalam menggambarkan sistem yang terkait dengan objek (Homaidi &

Ibad, 2019). Salah satu jenis UML yang digunakan adalah *use case diagram*. Use Case Diagram adalah model untuk *behavior* sistem informasi yang akan dibuat. Use Case Diagram menjelaskan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat (Sukrianto & Alhafizh, 2019).

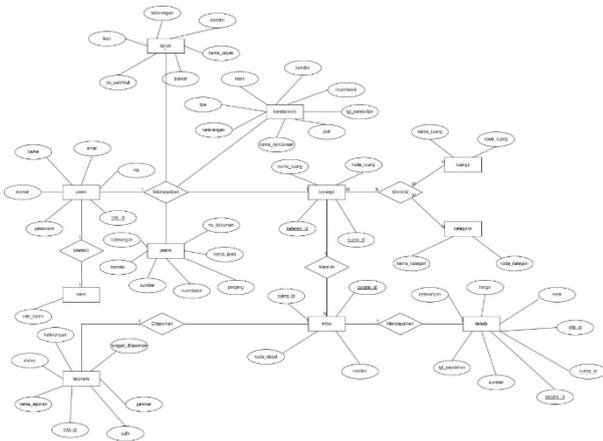


Gambar 3. Use case diagram

Pada Gambar 3 dapat dilihat *use case diagram*, dimana menjelaskan bahwa aktor Kepala Urusan Umum dan Perencanaan dapat mengakses tambah kategori, ubah kategori, hapus 30 kategori, tambah data ruangan, ubah data ruangan, hapus data ruangan, tambah data barang, ubah data barang, hapus data barang, tambah detail kondisi, ubah detail kondisi, hapus detail kondisi, cetak detail kondisi, tambah detail barang, ubah detail barang, hapus detail barang, cetak laporan inventaris barang, cetak berita acara, tambah laporan, hapus laporan serta cetak laporan. Kemudian aktor Sekretaris Desa dapat melihat laporan, memverifikasi laporan, dan menolak laporan serta aktor Kepala Desa dapat

melihat laporan, menyetujui laporan, menolak laporan, melihat data pengguna, menambah data pengguna, dan menghapus data pengguna.

Selanjutnya, *entity relationship diagram* (ERD) merupakan diagram yang digambarkan dalam bentuk grafis dalam pembuatan *database* yang menghubungkan hubungan antar data yang satu dengan data yang lain (Sari & Siregar, 2021). Fungsi *entity relationship diagram* adalah untuk membantu pembuatan *database* dan memberikan gambaran terhadap kerja *database* yang akan dibuat ('Afiifah & dkk, 2022). *Entity relationship diagram* dari perancangan sistem dapat dilihat pada Gambar 4.

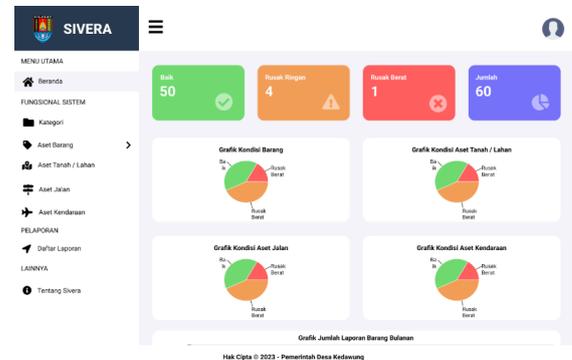


Gambar 4. *Entity Relationship Diagram*

Dalam *entity relationship diagram* dari Sistem Informasi Inventaris Barang dan Aset Desa di Kantor Desa Kedawung. Dapat dipahami bahwa dalam sistem terdapat 11 entitas seperti misalnya users, roles, laporan, tanah, jalans, kendaraan, barang, infos, ruangs, kategoris, dan yang terakhir adalah details.

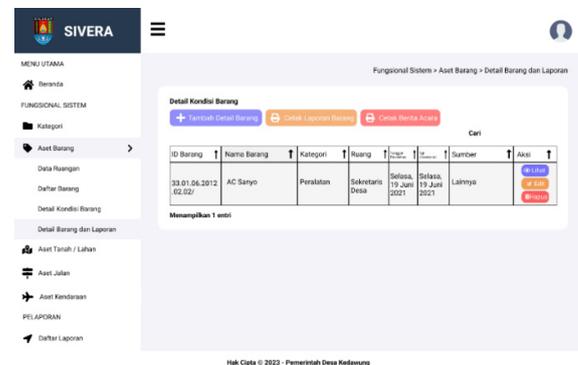
Setelah dilakukan Analisa dan perancangan, tahap berikutnya adalah implementasi system, dimana dari hasil pengkodean bahwa halaman *dashboard* merupakan halaman yang berisikan informasi umum mengenai kondisi barang dan aset. Pada halaman ini juga terdapat grafik kondisi barang, aset tanah, aset jalan, dan aset kendaraan. Selain itu juga terdapat

grafik laporan barang bulanan untuk memantau informasi mengenai banyaknya laporan kerusakan barang setiap bulan. Implementasi halaman ini ditampilkan pada Gambar 5.



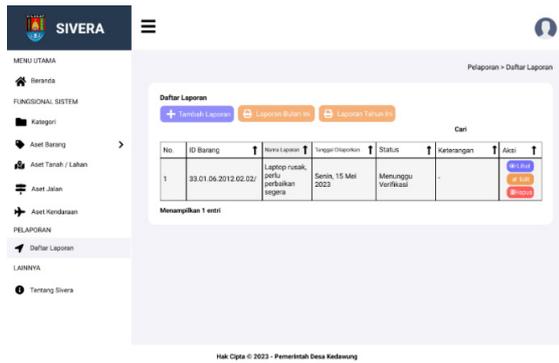
Gambar 3. Implementasi Rancangan Antarmuka *Dashboard*

Halaman detail barang dan laporan merupakan halaman yang berisikan tabel dan informasi mengenai detail barang. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan pencetakan laporan barang serta pencetakan berita acara. Implementasi halaman ini ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 4. Implementasi Rancangan Antarmuka Detail Barang dan Laporan

Halaman daftar laporan merupakan halaman yang berisikan daftar laporan kerusakan barang. Pada halaman ini informasi yang ditampilkan disesuaikan dengan *role* pengguna masing-masing. Kemudian, pada halaman ini pengguna dapat melakukan pencetakan laporan bulanan serta tahunan dari laporan barang. Implementasi halaman ini ditampilkan pada Gambar 7.



Gambar 5. Implementasi Rancangan Antarmuka Daftar Laporan

Tahap berikutnya adalah pengujian sistem secara keseluruhan guna memastikan sistem berfungsi sebagaimana mestinya dan sesuai dengan kebutuhan. Tujuan menguji sistem yaitu mengidentifikasi kesalahan atau kegagalan yang terjadi dalam sistem sebelum dapat digunakan secara penuh oleh pengguna (Fachrihusaini et al., 2023). Ketika dalam pengujian sistem terdapat kesalahan atau kegagalan, maka diperlukan suatu pencatatan agar selanjutnya dapat diidentifikasi untuk kemudian diperbaiki. Metode pengujian sistem yang digunakan dalam sistem ini yaitu metode *blackbox*. Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat kesalahan fungsi ataupun *interface* serta kesalahan inisialisasi maupun akses *database* (Fikri & Voutama, 2023). Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box* berbasis Teknik *Equivalence Partitions*. Berdasarkan pengujian yang telah disusun, maka hasil pengujian dapat terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian

Id	Hasil yang didapatkan	Ket
1	Berhasil login ke dalam sistem dan menuju ke halaman beranda sesuai dengan role masing-masing.	sesuai
2	Muncul pesan gagal login dan Aktor akan tetap berada dalam halaman login karena email dan password salah.	sesuai

Id	Hasil yang didapatkan	Ket
3	Data profil pengguna berhasil ditambahkan dan disimpan ke database.	sesuai
4	muncul pesan gagal dan data profil pengguna tidak tersimpan ke dalam database karena email sudah terdaftar.	sesuai
5	Muncul peringatan kolom wajib di isi	sesuai
6	Tampil pesan berhasil Data kategori berhasil ditambahkan dan disimpan ke database.	sesuai
7	Muncul pesan gagal Data kategori tidak tersimpan ke dalam database karena data kategori tidak lengkap	sesuai
8	tampil pesan berhasil Data ruangan berhasil ditambahkan dan disimpan ke database	sesuai
9	muncul pesan gagal Data kategori tidak tersimpan ke dalam database karena data ruangan telah ada sebelumnya	sesuai
10	Tampil pesan berhasil Data barang berhasil ditambahkan dan disimpan ke database	sesuai
11	Muncul pesan gagal Data barang tidak tersimpan ke dalam database karena data tidak lengkap	sesuai
12	tampil pesan berhasil Data kondisi barang berhasil ditambahkan dan disimpan ke database	sesuai

Dari pengujian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa semua pengujian yang dijalankan berhasil dengan baik dan telah sesuai harapan penguji. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa sistem informasi telah berjalan dengan baik.

D. PENUTUP

Pada pembangunan Sistem Informasi Inventaris Barang dan Aset Desa Berbasis Website semua tahapan penelitian sistem sudah dilakukan dan mampu mengatasi masalah yang tercantum pada rumusan masalah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa sistem mampu memudahkan Kepala Urusan Umum dan Perencanaan dalam melakukan pendataan inventaris barang dan aset desa yang dimiliki dan memudahkan Sekretaris Desa serta Kepala Desa dalam menyetujui atau menolak laporan. Hal tersebut didapatkan setelah melakukan pengujian *blackbox* dengan berbasis *Equivalence Partitions*. Metode tersebut sangat membantu proses penyusunan *case* pengujian, uji fungsionalitas serta menemukan lubang kesalahan yang dapat terdeteksi ketika terjadi kesalahan input. Saran dalam penelitian selanjutnya seperti penambahan akses *shortcut* pada antarmuka dan adanya notifikasi laporan masuk melalui email, whatsapp atau telegram.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Fachrihusaini, Sasono, I., Fuadi, A., Kristiyanti, D., & Juwita, R. N. (2023). Perancangan Sistem Pengolahan Data Pelanggan Berbasis Web Menggunakan Metode PIECES. *JATI: Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(4), 2660–2665.
<https://doi.org/10.36040/jati.v7i4.7667>
- Fikri, H. R. I., & Voutama, A. (2023). Pengujian Black Box Pada Aplikasi Database Perguruan Tinggi Dengan Teknik Equivalence Partitions. *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 17(1), 1–18.
<https://doi.org/10.35457/antivirus.v17i1.2501>
- Homaidi, A., & Ibad, S. (2019). Analisis Pemodelan Sistem Pengaduan Kasus Menggunakan Object Oriented Method (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Informatika*, 4(1), 47–52.
<https://doi.org/10.35316/jimi.v4i1.487>
- Huda, N., & Amalia, R. (2020). Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang pada PT.PLN (Persero) Palembang. *Sisfokom : Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer*, 9(1), 13–19.
<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i1.674>
- Puspita, R., Naury, C., & Santosa, E. Bu. (2022). Sistem Informasi Pemeliharaan Inventaris Barang di CV Erajaya Sentosa Nunukan Berbasis Web. *IMAGING: Indonesian Journal of Information Technology and Computing*, 2(2), 85–96.
<https://doi.org/10.52187/img.v2i2.35>
- Rakhman, R. N., Anugrah, F. A., Tias, I. R., Darmawan, L., Misbachussurur, Assyifa, N. R., Natasya, D., Zaskiya, E., Afifah, N., & Agustin, F. N. (2023). Pembangunan Desa Digital Sebagai Upaya Mengangkat Potensu Lokal dan Kesejahteraan Masyarakat (Studi Kasus Desa Peguyangan Kecamatan Bantarbolang Kabupaten Pematang). *Prosiding Kampelmas (Kampus Peduli Masyarakat)*, 281–292.
- Sasmito, B. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Antrian pada Percetakan Nusantara Jaya Printing dengan Menggunakan Metode Waiting Line Berbasis Website. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*, 665–674.
- Setiawan, W. (2017). Era Digital dan Tantangannya. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1–9.
- Sukrianto, D., & Alhafizh, M. D. (2019). Pemanfaatan Teknologi Berbasis Web Sistem Informasi Koperasi Syariah Pada Pengadilan Agama Pekanbaru. *Jurnal Intra-Tech*, 3(2), 42–53.

<https://doi.org/10.37030/jit.v3i2.51>

Supriatna, A. D., Rahayu, S., & Rozi, A. F. (2022). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jurnal Algoritma*, 19(1), 228–238. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-1.1044>

Susandi, D., & Sukisno, S. (2018). Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web di Akademi Kebidanan Bina Husada Serang. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 5(2), 46–50. <https://doi.org/10.30656/jsii.v5i2.775>

Syamsiah. (2019). Perancangan Flowchart dan Pseudocode Pembelajaran Mengenal Angka dengan Animasi untuk Anak PAUD Rambutan. *STRING: Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi*, 4(1), 86–93. <https://doi.org/10.30998/string.v4i1.3623>

Yadisar, A. M. (2023). Manajemen Pengelolaan Aset Daerah. *FOKUS: Publikasi Ilmiah Untuk Mahasiswa, Staf Pengajar Dan Alumni Universitas Kapuas Sintang*, 21(1), 99–106. <https://doi.org/10.51826/fokus.v21i1.722>

Zalukhu, A., Purba, S., & Darma, D. (2023). Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 4(1), 61–70.

Zen, M., Utomo, R. B., & Hamdi, N. (2023). Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Berbasis Web Menggunakan Metode Prototyping Pada SMKN 9 Medan. *RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika Dan Informasi*, 3(3), 80–87. <https://doi.org/10.30865/resolusi.v3i3.651>