

Optimalisasi Sistem Manajemen Barang dalam Bisnis Sewa Properti melalui Implementasi Appsheet (Studi Kasus: Sewa Rumah BSB)

Albertus Bima Krisnawan ¹, Tatit Kurniasih ^{2*}

^{1,2*} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Kota Salatiga, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

Email: 672020095@student.uksw.edu ¹, tatit.kurniasih@uksw.edu ^{2*}

Histori Artikel:

Dikirim 16 Februari 2024; *Diterima dalam bentuk revisi* 18 Maret 2024; *Diterima* 28 Maret 2024; *Diterbitkan* 10 Mei 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMKI Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Sewa rumah BSB adalah sebuah usaha penyewaan rumah yang terletak di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Dalam menjalankan usahanya, pelaku bisnis sering mengalami kesulitan dalam melakukan pemeliharaan, terutama dalam pemeliharaan barang yang ada sebagai fasilitas rumah. Dalam wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada pemilik sewa, terdapat kurang lebih 2 barang yang hilang setiap pergantian penyewa rumah. Di sisi lain, karena seringnya pergantian penyewa setiap tahun, tatkala fasilitas yang diberikan kadang mengalami kerusakan dan membutuhkan perbaikan. Penelitian yang akan dilakukan adalah membuat sistem manajemen barang berbasis no-code, yaitu menggunakan teknologi AppSheet, dengan metode kualitatif-eksperimental melalui wawancara terhadap pelaku bisnis mengenai permasalahan yang dialami oleh pelaku bisnis dan prototyping dalam membuat sistem menggunakan AppSheet. Disertakan juga hasil pengujian rancangan aplikasi menggunakan blackbox untuk menguji keberhasilan sistem dalam melakukan pencatatan hingga proses pengajuan pergantian barang. Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya rancangan aplikasi manajemen barang menggunakan AppSheet dengan fungsi sebagai sistem pendataan barang dan alat untuk melakukan proses pengajuan pergantian barang.

Kata Kunci: AppSheet; Manajemen Barang; Sewa Rumah.

Abstract

BSB House Rental, a property rental enterprise situated in Kartasura Subdistrict, Sukoharjo Regency, encounters challenges in asset maintenance, notably the loss of approximately 2 items per tenant turnover. With frequent turnovers, facilities often undergo damage requiring repairs. This study aims to address these issues by developing a no-code-based asset management system using AppSheet technology. Employing a qualitative-experimental methodology, the research involves interviews with the business owner to identify challenges and prototyping the system using AppSheet. The application, designed to inventory assets and streamline replacement requests, is subjected to blackbox testing to assess its effectiveness in recording and processing item replacements.

Keyword: AppSheet; Asset Management; House Rental.

1. Pendahuluan

Bisnis Kontrak/Sewa rumah adalah merupakan salah satu bentuk bisnis industri properti yang dalam pelaksanaannya membutuhkan sistem informasi dalam manajemen inventaris. Namun, kenyataannya, pelaku bisnis sering kesulitan dalam mencatat dan memantau inventaris, sehingga proses bisnis menjadi tidak efisien dan tidak dapat melacak perubahan inventaris. Dalam era teknologi ini, masyarakat dapat menggunakan berbagai alat untuk mengolah data secara online melalui aplikasi sistem pengolahan data, salah satu teknologi terkini yang dapat dimanfaatkan adalah AppSheet yang dapat mempermudah pemantauan dan pencatatan inventaris dalam bisnis properti sewa.

Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang berjudul Perancangan Aplikasi Pengolah Data Buku C pada Desa Bener Menggunakan Appsheet di Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap (R. Suryani, D. N. Triwibowo, and M. H. Somaida, 2022). Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Buku C adalah metode eksperimen dan kualitatif. Dalam pengembangan sistem menggunakan metode eksperimen dan kualitatif dikarenakan langkah tersebut mudah dipahami dan metode tersebut memiliki kelebihan yaitu sistem yang dirancang akan sesuai dengan kebutuhan pelaku dengan pengumpulan data melalui wawancara dan pembuatan sistem menggunakan metode *prototyping*. Penelitian lain yang diacu oleh penulis adalah penelitian yang berjudul Membuat Aplikasi Penginputan Dalam penulisan menggunakan kaidah penjelasan dalam struktur *database* sehingga pembaca dapat memahami mengenai keseluruhan sistem yang dibuat (L. Swanda *et al.*, 2023). Penelitian ini juga mengacu pada penelitian terdahulu yang berjudul Aplikasi Presensi Santri Menggunakan Google Appsheet berbasis Android yang pada penulisannya menyertakan penjabaran mengenai sistem yang dibuat dengan *activity diagram* sehingga penelitian dapat mudah dipahami oleh pembaca (S. Zulaiha and M. S. Usman, 2023). Penelitian juga mengacu dari penelitian yang berjudul Efektivitas Pengelolaan Aset Pengelolaan Rumah Sewa Desa Di Gampong Ceurih Banda Aceh. Penelitian yang dilakukan membuat sebuah sistem manajemen barang yang difungsikan sebagai alat kelola aset dan sebagai solusi bagi permasalahan untuk meningkatkan sistem manajemen yang komprehensif dan dapat diandalkan sebagai alat pengambilan keputusan (M. Mukhrijal *et al.*, 2023).

Metode kualitatif adalah metode yang mengutamakan cara kerja dengan menjabarkan hasil penelitian berdasarkan penilaian dan pemaknaan terhadap data yang diperoleh, dan metode ini dipergunakan apabila data hasil penelitian tidak dapat diukur dengan angka atau dengan ukuran-ukuran lain yang bersifat eksak. Metode eksperimen adalah suatu penelitian yang melibatkan manipulasi variabel independen, mengendalikan variabel luar/*extraneous* serta mengukur efek variabel independen pada variabel dependen. *Prototyping* adalah salah satu pendekatan dalam perancangan rekayasa perangkat lunak dimana sebelum tahapan konstruksi dilakukan sistem dapat didemonstrasikan implementasi dan pemanfaatannya terlebih dahulu. Metode *Prototyping* adalah model pengembangan perangkat lunak dimana perancangan antarmuka aplikasi dibangun, diuji, dan dikerjakan ulang hingga dapat dipakai oleh pengguna serta tercapai apa yang menjadi tujuan suatu aplikasi.

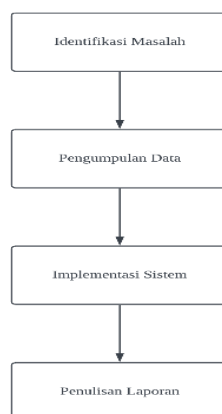
AppSheet adalah platform pengembangan tanpa kode yang memudahkan siapa saja untuk membuat aplikasi web dan seluler tanpa memerlukan keahlian coding. Alur kerja otomatis juga dapat disertakan ke dalam aplikasi untuk melakukan berbagai hal, seperti mengirim notifikasi, membuat email, membuat laporan kustom, dan memodifikasi data di seluruh sumber yang terhubung. Bisnis properti adalah bisnis yang berhubungan dengan tanah, yang berkaitan dengan untuk pembangunan rumah, perkantoran, atau jenis lainnya. Sewa adalah suatu perjanjian di mana pemilik properti atau aset (sewa) memberikan hak penggunaan dan manfaat properti tersebut kepada pihak lain (penyewa) dalam pertukaran pembayaran sewa.

Sewa rumah BSB merupakan kegiatan bisnis sewa rumah yang terletak di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Dalam melakukan kegiatan usahanya, pelaku bisnis sewa BSB mengungkapkan bahwa terdapat barang yang menjadi fasilitas hilang. Pelaku bisnis mengakui bahwa ada sekitar 2 barang yang hilang setiap pergantian penyewa rumah. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang inovatif dan efisien untuk mengatasi permasalahan tersebut. Berdasarkan latar belakang yang

ada, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengoptimalkan manajemen barang dalam bisnis sewa properti melalui teknologi no-code sebagai alat untuk memanajemen barang untuk mengelola inventaris barang dalam bisnis sewa rumah.

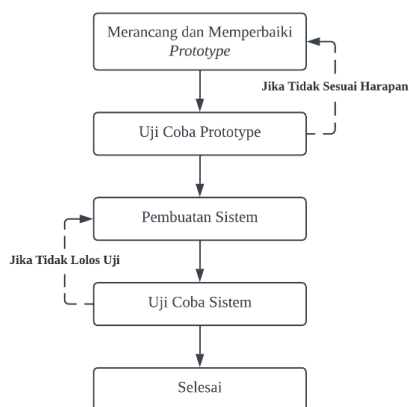
2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan, diselesaikan melalui tahapan penelitian yang terbagi dalam empat tahapan yaitu: (1) Identifikasi masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Implementasi sistem, (4) Penulisan laporan.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian pada gambar 1 dijelaskan sebagai berikut, Tahap pertama mengidentifikasi masalah dari hasil wawancara dengan pelaku bisnis yang mengeluhkan pendataan barang kurang optimal dan tidak ada alat untuk mengakomodir kebutuhan konsumen terkait fasilitas berupa barang yang kurang layak digunakan; Tahap kedua mengumpulkan data terkait kebutuhan penyewa yang perlu ditambahkan menjadi fitur dari aplikasi. Pengumpulan data usaha Sewa Rumah BSB di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh melalui survei langsung dan melakukan wawancara dengan pelaku bisnis; Tahap ketiga implementasi sistem sebagai lanjutan dari tahapan yang bertujuan untuk merancang sistem, mendesain basis data, dan uji coba dari sistem menggunakan metode *prototyping* dengan alur perancangan sistem dapat dilihat pada gambar 2.

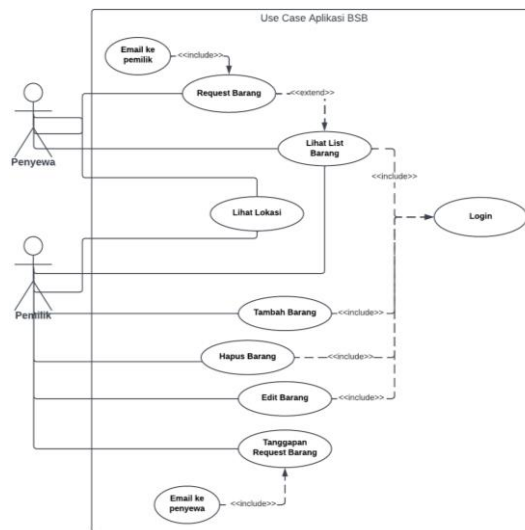


Gambar 2. Metode *Prototyping*

Dalam pembuatan *prototype*, penulis berfokus kepada fungsi yang menjadi harapan agar sistem dapat memenuhi permintaan user antara lain sebagai berikut:

- a) Sistem dapat melakukan pendataan barang
- b) Sistem dapat mengkomodir proses pengajuan perbaikan barang
- c) Sistem bersifat interaktif terhadap proses berjalanya sistem terutama dalam sistem pengajuan perbaikan barang.

Prototyping memanfaatkan *Unified Modeling Language (UML)* untuk merancang *prototype* dengan membuat *Use Case Diagram* sebagai alat untuk menganalisa keperluan user dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Use Case Diagram

Selanjutnya *prototype* yang dibuat akan diuji kepada pengguna apakah hasil rancangan sistem sudah memenuhi harapan dan untuk pengujian fungsionalitas sistem juga memanfaatkan teknik *blackbox testing*, pengujian yang dilakukan adalah menguji keamanan sistem dengan fitur *log-in*, pendataan barang, dan proses pengajuan pergantian barang, tahap terakhir yang dilakukan adalah menyusun laporan hasil pengujian yang telah dilakukan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya sebuah rancangan aplikasi menggunakan AppSheet. Dari sisi penyimpanan data, penulis memilih untuk menggunakan AppSheet Database sebagai tempat penyimpanan data. AppSheet Database merupakan basis data pihak pertama untuk mengatur dan mengelola data yang mendukung aplikasi AppSheet.

	kode_id	pass	username	role	email
1	A_001	admin	pemilik	admin	email@email.com
2	U_001	user	penyewa1	rumah1	email@email.com
3	U_002	user	penyewa2	rumah2	email@email.com
4	U_003	user	penyewa3	rumah3	email@email.com

Gambar 4. AppSheet Database tabel tb_akun

Pada gambar 4 merupakan data yang digunakan oleh aplikasi dalam melakukan pengelolaan pengguna. Aplikasi yang dibuat akan melakukan filtrasi mengenai hak akses dari setiap role yang masuk ke dalam sistem dengan melakukan pengecekan role pada setiap akun yang masuk. Kolom email yang terdapat pada tb_akun akan diperlukan oleh aplikasi untuk menggunakan fitur automation.

id_kodm_item	nama_item	desc_item	tgl_item	foto_item	rec_item	alu_rec_item	foto_rec_item	alu_baik_item
rum_1_001	Kunci Gembok	Alat pengunci dengan mekanism...	08/10/10	rumah1_images/num_1_001_foto_item_140930.png	proses			
rum_1_002	Tempat Sempah	Wadah praktis sebagai tempat s...	08/10/10	rumah1_images/num_1_001_foto_item_140930.png	tidak	Bau	rumah1_images/num_1_002.f...	Diganti
rum_1_003	Sapu	Alat dengan tangkai panjang dan...	08/10/10	rumah1_images/num_1_001_foto_item_140930.png	request	Sapu pernah teramakan nyap	Unable to load image data. The s...	
rum_1_004	Pengki	Alat dengan tangkai panjang dip...	08/10/10	rumah1_images/num_1_001_foto_item_140930.png				
rum_1_005	Pel	Alat pembersih yang digunakan ...	08/10/10	rumah1_images/num_1_001_foto_item_140930.png				
rum_1_006	Ember 20 Liter	Kontainer berkapasitas besa...	08/10/10	rumah1_images/num_1_001_foto_item_140930.png				

Gambar 5. AppSheet Database tabel tb_rumah

Pada gambar 5 merupakan data dari setiap barang yang terdapat pada rumah dari pelaku bisnis, data yang dibutuhkan yaitu nama barang, foto dari barang, tanggal barang ditambahkan. Fitur request barang yang ada dalam aplikasi membutuhkan perekaman dalam data, oleh sebab itu pada gambar 5 disajikan kolom request sebagai tempat perekaman data dan sebagai parameter aplikasi dalam melakukan fitur slices pada AppSheet. Dalam pembuatan rancangan aplikasi, penulis menggunakan beberapa fitur yang ada pada AppSheet untuk memenuhi kebutuhan fitur bagi penyewa dan juga pemilik sewa dari aplikasi.

a) *Slice*

Tujuan utama digunakan fitur ini adalah untuk filtrasi data apa yang dibutuhkan yang nantinya akan ditampilkan. Slice memungkinkan untuk membuat tampilan khusus dari data yang ada di database dengan melakukan pembatasan dengan parameter-parameter tertentu yang telah diatur. Penulis menggunakan fitur ini untuk menyajikan data sesuai dengan role dari setiap user yang masuk dengan membatasi role penyewa sesuai dengan rumah yang dipakai dan pemilik bisa mengakses seluruh data rumah yang ada.

b) *Automation*

Automation memungkinkan adanya otomatisasi tindakan di dalam aplikasi. Hal yang bisa dilakukan oleh fitur ini adalah mengirimkan notifikasi, pengiriman email, pembaruan data secara otomatis, dan melakukan sebuah tindakan yang dipicu oleh perubahan data tertentu. Penulis memanfaatkan fitur ini ketika adanya transaksi data yang terjadi seperti contoh, ketika penyewa melakukan proses request barang, maka secara otomatis pemilik sewa akan mendapatkan notifikasi berupa email, begitu pula dengan penyewa apabila terdapat perubahan terjadi akibat aktivitas mengenai request barang.

c) *Behavior*

Fitur behavior di AppSheet memungkinkan pembuat aplikasi menentukan bagaimana aplikasi bereaksi terhadap interaksi pengguna. Reaksi yang bisa dilakukan fitur ini adalah untuk menyunting data, berpindah antar halaman, berpindah antar aplikasi AppSheet, mengirim sebuah email, dan membuka mesin pencari. Dengan mengatur perilaku aplikasi berdasarkan aturan yang telah ditetapkan, pembuat aplikasi dapat membuat pengalaman pengguna menjadi lebih terarah. Penulis memanfaatkan ini sebagai alat untuk mengubah data. Behavior yang digunakan penulis adalah berupa tombol.

d) *UX*

Fitur ini merupakan peran penting dalam melakukan pengembangan aplikasi di AppSheet dengan menjadi pengatur tampilan bagi setiap data, *slice*, dan juga *behavior*. Penulis menggunakan berbagai tampilan yang ada di *UX* untuk menampilkan data barang, proses request barang oleh penyewa, barang yang ditolak oleh pemilik, data barang yang di request oleh penyewa yang diterima oleh pemilik sewa, dan peta lokasi dari sewa rumah BSB.

Tahap selanjutnya, setelah pembuatan rancangan aplikasi, penulis melakukan pengujian untuk menentukan apakah aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan pembuatan rancangan aplikasi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik *blackbox* yaitu dengan menguji kelayakan fungsi atau menu

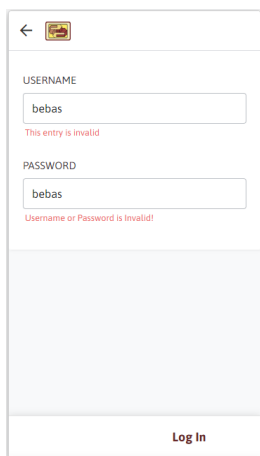
yang dibuat dari setiap fitur yang ada. Pengujian yang dilakukan meliputi fungsi login, fungsi pendataan barang oleh pemilik, fungsi daftar pengajuan perbaikan barang oleh penyewa, fungsi penerimaan pengajuan perbaikan barang oleh pemilik, dan fungsi pemrosesan perbaikan barang oleh pemilik.

a) Pengujian *blackbox* pada fungsi login

Untuk mengakses menu-menu pada setiap *role* yang ingin digunakan, pengguna wajib menginputkan *username* dan *password* yang terdaftar pada sistem aplikasi BSB. Pengujian dilakukan dengan *username* dan *password* yang tidak valid, valid pengguna sebagai pemilik, dan valid pengguna sebagai penyewa.

Tabel 1. Pengujian *blackbox* fungsi login

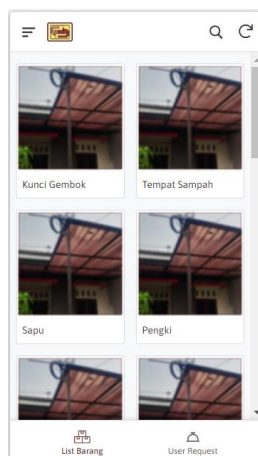
Data input	Harapan output	Hasil pengujian	Kesimpulan
Username : coba Password : coba	Sistem dapat melakukan filter data akun yang masuk dengan melakukan validasi data, apabila <i>username</i> atau <i>password</i> salah maka pengguna tidak dapat masuk ke halaman utama	Pengguna tidak dapat masuk ke halaman utama	VALID
Username: U_001 Password: admin	Sistem dapat menampilkan halaman utama dengan akun yang terdaftar sebagai pemilik maka akan masuk ke dalam halaman pemilik	Pengguna sebagai pemilik dapat masuk ke halaman utama	VALID
Username : A_001 Password : user	Sistem dapat menampilkan halaman utama dengan akun yang terdaftar sebagai penyewa maka akan masuk ke dalam halaman penyewa	Pengguna sebagai penyewa dapat masuk ke halaman utama	VALID



(a) Form Login



(b) Menu pemilik



(c) Menu Penyewa

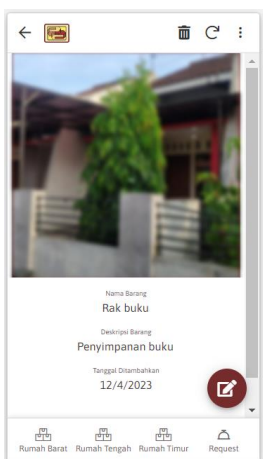
Gambar 6. Tampilan hasil output Login

b) Pengujian *blackbox* pada fungsi pendataan barang oleh pemilik

Untuk melakukan fungsi pendataan barang, pengguna sebagai pemilik wajib untuk *login* menggunakan *username* dan *password* yang terdaftar sebagai pemilik dan mengakses halaman rumah barat, rumah tengah, atau rumah timur. Pengujian dilakukan dengan melakukan pendaftaran barang, penyuntingan barang, dan penghapusan barang.

Tabel 2. Pengujian *blackbox* fungsi pendaftaran barang

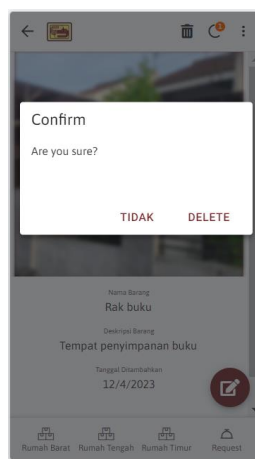
Data <i>input</i>	Harapan <i>output</i>	Hasil pengujian	Kesimpulan
Input data barang: Nama barang : rak buku Deskripsi barang : penyimpanan buku Tanggal ditambahkan: 04/12/2023 Foto barang: Unggah gambar rak buku	Sistem menyimpan data hasil <i>input</i> -an ke <i>database</i> dan dapat menampilkan pada halaman data barang rumah	Pendaftaran barang berhasil dan tertampil pada halaman data barang rumah	VALID
Sunting barang pada data rak buku: Deskripsi barang: Tempat penyimpanan buku	Sistem melakukan penyuntingan data barang pada <i>database</i> , lalu menampilkan data hasil pada tampilan	Penyuntingan barang berhasil dan tertampil pada halaman data barang rumah	VALID
Pilih tombol <i>delete</i> pada data barang rak buku	Sistem melakukan penghapusan barang dari <i>database</i> , lalu menghapus data barang dari tampilan	Data barang tidak ditampilkan pada halaman data barang rumah	VALID



(a) Menu detail data



(b) Detail data setelah disunting



(c) Hapus data

Gambar 7. Tampilan hasil output pendaftaran barang

- c) Pengujian *blackbox* pada fungsi daftar pengajuan barang oleh penyewa
Untuk melakukan fungsi daftar *request* barang, pengguna sebagai penyewa masuk ke halaman *list* barang, lalu memilih barang yang diajukan perbaikan, dan melakukan pengajuan pada barang yang dipilih. Pengujian dilakukan dengan melakukan pengajuan barang pada halaman *list* barang.

Tabel 3. Pengujian *blackbox* fungsi daftar pengajuan perbaikan barang

Data <i>input</i>	Harapan <i>output</i>	Hasil pengujian	Kesimpulan
Pilih tombol <i>request</i> perbaikan dan mengisi formulir alasan pengajuan perbaikan	Sistem melakukan otomatisasi dengan mengirimkan notifikasi berupa email kepada pemilik mengenai pengajuan perbaikan barang yang dilakukan oleh penyewa	Pemilik mendapat notifikasi berupa email	VALID



(a) Notifikasi surel kepada pemilik



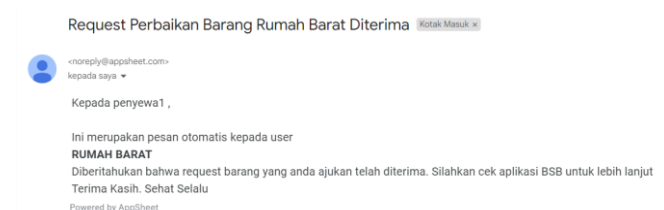
(b) Form request perbaikan

Gambar 8. Tampilan hasil output pengajuan barang

- d) Pengujian *blackbox* pada fungsi penerimaan pengajuan perbaikan barang oleh pemilik Untuk melakukan fungsi pada penerimaan atau penolakan *request* barang, pengguna sebagai pemilik masuk ke halaman *request*, lalu memilih sub-menu daftar request barang dan memilih rumah barat, rumah tengah, atau rumah timur untuk melakukan fungsi, setelah itu pengguna dapat memilih barang yang ingin dilakukan pemrosesan dan menentukan apakah pengajuan perbaikan barang diterima atau ditolak. Pengujian dilakukan dengan melakukan penerimaan pengajuan barang oleh pemilik.

Tabel 4. Pengujian *blackbox* fungsi penerimaan atau penolakan pengajuan perbaikan barang

Data <i>input</i>	Harapan <i>output</i>	Hasil pengujian	Kesimpulan
Pilih tombol penerimaan pengajuan	Sistem melakukan otomatisasi dengan mengirimkan notifikasi berupa email kepada pemilik mengenai penerimaan pengajuan perbaikan barang kepada penyewa	Penyewa mendapat notifikasi berupa email yang berisikan informasi penerimaan pengajuan perbaikan barang	VALID

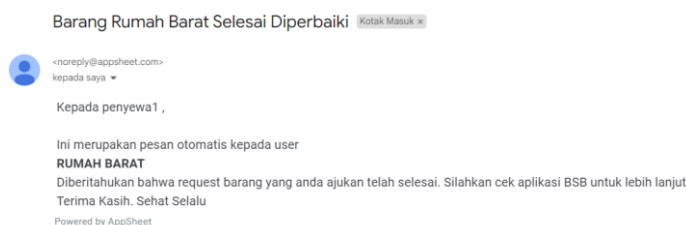


Gambar 9. Tampilan hasil output penerimaan

- e) Pengujian *blackbox* pada fungsi pemrosesan barang oleh pemilik Untuk melakukan fungsi pemrosesan barang oleh pemilik, pengguna sebagai pemilik masuk ke halaman *request*, lalu memilih sub-menu proses *request* barang dan memilih rumah barat, rumah tengah, atau rumah timur untuk melakukan fungsi, setelah itu pengguna dapat memilih barang yang ingin dilakukan penyelesaian pemrosesan dan selesaikan pemrosesan barang. Pengujian dilakukan dengan pengguna sebagai pemilik menyelesaikan pemrosesan pengajuan perbaikan barang dengan menekan tombol selesaikan proses perbaikan barang.

Tabel 5. Pengujian *blackbox* fungsi pemrosesan barang

Data <i>input</i>	Harapan <i>output</i>	Hasil pengujian	Kesimpulan
Pilih tombol selesaikan proses perbaikan barang	Sistem melakukan otomatisasi dengan mengirimkan notifikasi berupa email kepada penyewa mengenai pemrosesan perbaikan	Penyewa mendapat notifikasi berupa email yang berisikan informasi pengajuan perbaikan barang telah selesai	VALID



Gambar 10. Tampilan hasil output pemrosesan barang

Setelah menjalani serangkaian uji coba *blackbox*, sistem telah diperiksa secara langsung oleh pelaku bisnis yang terlibat langsung dalam manajemen barang serta oleh penyewa yang rutin menggunakan sistem. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi berbagai fungsi yang telah diimplementasikan dalam sistem. Selanjutnya diperoleh data yang bernilai melalui sebuah kuesioner yang digunakan untuk menilai efektivitas sistem terhadap kelancaran proses bisnis yang berlangsung. Pelaku bisnis memberikan pandangan terhadap kemampuan sistem dalam melakukan pendataan barang, mengevaluasi tingkat efisiensi dan manfaat keseluruhan aplikasi dalam bisnis sewa properti yang mereka jalankan. Melalui wawancara singkat pelaku bisnis mengungkapkan bahwa dengan adanya sistem ini pelaku tidak perlu melakukan monitoring secara berkala terkait fasilitas yang sudah tidak layak pakai. Sementara itu, dari perspektif penyewa, pendapat diminta mengenai kemudahan dan kejelasan dalam proses permintaan penggantian barang, kepuasan terhadap respon sistem terhadap permintaan penyewa, serta kemampuan sistem dalam memfasilitasi pelaporan barang rusak atau tidak layak pakai. Pendekatan ini memungkinkan untuk mendapatkan gambaran komprehensif tentang bagaimana sistem mempengaruhi pengalaman dan efisiensi dalam setiap tahapan proses bisnis, baik dari sudut pandang pelaku bisnis maupun penyewa.

4. Kesimpulan

Dari hasil pengembangan rancangan sistem menggunakan teknologi AppSheet, implementasi sistem pendataan barang dan proses pergantian barang diharapkan dapat menjawab permasalahan pengelolaan aset yang dikeluhkan pelaku bisnis. Sistem ini diharapkan mampu meminimalisir kehilangan barang yang seringkali mengakibatkan kerugian finansial dan ketidakpuasan penyewa akibat fasilitas yang tidak sesuai harapan. Manfaat jangka panjang dari sistem ini bisa meliputi peningkatan efisiensi pengelolaan barang, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keuntungan bersih bisnis properti dengan pengeluaran yang lebih terkontrol. Saran untuk penelitian lanjutan yang

dapat dilakukan dengan pengembangan sistem aplikasi lanjutan yang mengintegrasikan sistem dengan pembayaran sewa dan juga pembayaran denda akibat barang yang rusak dikarenakan kesalahan pengguna.

5. Ucapan Terima Kasih

Artikel ini disusun sebagai bagian dari penyelesaian Program Studi Strata I Teknik Informatika di Universitas Kristen Satya Wacana. Dalam proses penulisannya, penulis menghadapi sejumlah tantangan, namun dengan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, artikel ini berhasil diselesaikan tepat waktu. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Prof. Ir. Daniel H.F. Manongga, M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Budhi Kristianto, S.Kom., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, serta kepada Tatit Kurniasih, S.E., M.MSc sebagai dosen pembimbing yang memberikan saran yang berarti. Juga kepada ibu tercinta yang memberikan doa, semangat, dan harapan, teman-teman sejawat yang selalu mendampingi, dan semua pihak yang terlibat dalam proses penulisan ini. Terima kasih atas kontribusi dan dukungannya.

6. Daftar Pustaka

- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan eksperimen-kuasi. *Buletin psikologi*, 27(2), 187-203. DOI: 10.22146/buletinpsikologi.38619.
- Jayadi, P., & Juwari, J. (2022). Metode Prototyping pada Aplikasi Lumbung Padi dengan Pemanfaatan Open Government Data. *Jurnal Tekno Kompak*, 16(1), 13-25. DOI: <https://doi.org/10.33365/jtk.v16i1.1510>.
- Mubarak, A., Nurdin, D., & Furkon, A. M. (2022). Broker dalam Bisnis Properti Menurut Fatwa DSN No 93. *Journal Ekonomi, Keuangan, Perbankan Dan Akuntansi Syariah*, 1(01), 21-29. DOI: <https://doi.org/10.54801/ekspektasy.v1i01.104>.
- Mukhril, M., Fadila, A., Maulani, M. P., Nazhifah, S., Salsabiil, V. S., & Kamaly, N. (2023). Efektivitas Pengelolaan Aset Pengelolaan Rumah Sewa Desa Di Gampong Ceurih Banda Aceh. *TheJournalish: Social and Government*, 4(2), 133-145. DOI: <https://doi.org/10.55314/tsg.v4i2.477>.
- Noviar, H., Jayanti, E., & Badli, S. (2019). Perang Paradigma: Dapatkah Mendamaikan Metodologi Pendekatankuantitatif dan Kualitatif. *EKOMBIS: JURNAL FAKULTAS EKONOMI*, 5(1). DOI: <https://doi.org/10.35308/ekombis.v5i1.1361>.
- Rizal, K., Latifa, A., Aryani, K., Masturah, D., & Siswajanthi, F. (2023). Perlindungan Hukum untuk Pemilik Sewa. *JIKEM: Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi dan Manajemen*, 3(2), 2164-2172.
- Sulistiani, H., Isnain, A. R., Rahmanto, Y., Saputra, V. H., Lovika, P., Febriansyah, R., & Chandra, A. (2023). Workshop Pembuatan Aplikasi Keuangan Sederhana Menggunakan Appsheets di SMK N Candipuro. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 4(1), 84-88. DOI: <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v4i1.2645>.
- Suryani, R., Triwibowo, D. N., & Somaida, M. H. (2022). Perancangan Aplikasi Pengolah Data Buku C pada Desa Bener Menggunakan Appsheets di Kecamatan Majenang Kabupaten

Cilacap. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi*, 3(1), 19-23. DOI: <https://doi.org/10.35960/ikomti.v3i1.795>.

Swanda, L., Mutia, A., & Kurniadi, W. (2023). Membuat Aplikasi Penginputan Data Siswa pada Taman Kanak Kanak Harith Foundation Berbasis AppSheet. *Journal Software, Hardware and Information Technology*, 3(1), 16-23. DOI: <https://doi.org/10.24252/shift.v3i1.45>.

Wijayakusuma, N. H. P., Saintika, Y., & Susanto, I. (2021). Perancangan Website E-commerce Produk Kopi Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus: Kedai Kopi Kontekstual). *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(3), 471-482. DOI: [10.51519/journalisi.v3i3.182](https://doi.org/10.51519/journalisi.v3i3.182).

Zulaiha, S., & Usman, M. S. (2023). APLIKASI PRESENSI SANTRI MENGGUNAKAN GOOGLE APPSHEET BERBASIS ANDROID: Studi Kasus pada Rumah Yatim dan Tahfidz Qur'an Madani. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Ilmu*, 2(3), 1693-1710.