

Penerapan Metode *Agile Scrum* Pada Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan BUMDesa

Bambang Susilo¹, Ariana Azimah^{2*}

¹Program Studi Manajemen, Universitas Nasional, Jakarta

²Program Studi Informatika, Universitas Nasional, Jakarta

*e-mail *Corresponding Author*: ariana@civitas.unas.ac.id

Abstract

Village-Owned Business entity have an important role as economic institutions in villages in driving economic growth and overcoming poverty. Currently, there are still many Village-Owned Business entity that face challenges in terms of bookkeeping and financial records, which still use simple methods. This study aims to apply the Agile Scrum method in developing a financial reporting information system for Village-Owned Business entity. From the research results, it can be seen that the application of the Agile Scrum method helps speed up the process of developing financial information systems with an iterative and incremental approach so that system development is carried out in short cycles. The results of application testing show that the program flow and logic made are in accordance with the logic in the program code.

Keywords: *Information Systems; Financial Reporting; Village Owned Enterprises; Agile Scrums*

Abstrak

Badan Usaha Milik Desa memiliki peran penting sebagai lembaga ekonomi di desa dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan mengatasi kemiskinan. Saat ini, masih banyak Badan Usaha Milik Desa yang menghadapi tantangan dalam hal pembukuan dan pencatatan keuangan, yang masih menggunakan metode sederhana. Penelitian ini bertujuan menerapkan metode *Agile Scrum* dalam pengembangan sistem informasi pelaporan keuangan Badan Usaha Milik Desa. Dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa penerapan metode *Agile Scrum* membantu mempercepat proses pengembangan sistem informasi keuangan dengan pendekatan iteratif dan inkremental sehingga pengembangan sistem dilakukan dalam siklus pendek. Hasil pengujian aplikasi menunjukkan bahwa alur program dan logika yang dibuat sudah sesuai dengan logika yang ada dalam kode program.

Kata Kunci: *Sistem Informasi; Pelaporan Keuangan; Badan Usaha Milik Desa; Agile Scrum*

1. Pendahuluan

Badan Usaha Milik Desa (BUMDesa) memiliki peran strategis dalam pengembangan ekonomi Desa karena bisa menjadi penggerak produktivitas perekonomian dan melakukan konsolidasi kegiatan usaha masyarakat desa yang akan berdampak pada penciptaan lapangan kerja dan peluang usaha, perluasan akses permodalan dan jaringan pemasaran, serta penyediaan kebutuhan layanan umum bagi masyarakat. Dalam perkembangan terakhir, kedudukan BUM Desa sebagai lokomotif perekonomian desa semakin dikuatkan dengan pemberian status badan hukum melalui Undang- Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.

Diharapkan dengan adanya BUMDesa dapat meningkatkan Pendapatan Asli Desa (PADes) dengan pengelolaan yang baik, termasuk pengelolaan keuangan. Pengelolaan keuangan menjadi salah satu prioritas dalam menilai kinerja keuangan BUMDesa melalui laporan keuangannya. Dengan keberadaan BUMDesa, diharapkan dapat menciptakan usaha kreatif yang memberdayakan masyarakat desa, sehingga pada akhirnya mencapai tujuan kemandirian dan perkembangan desa yang berkelanjutan [1].

Banyak BUMDesa saat ini menghadapi masalah dalam pembukuan dan pencatatan keuangan karena masih menggunakan metode sederhana yang dilakukan secara manual. Akibatnya, tidak memenuhi standar akuntansi keuangan dan peraturan pemerintah yang berlaku saat mencatat transaksi dan membuat laporan keuangan. Untuk itu diperlukan sistem informasi keuangan menggunakan teknologi informasi untuk mencatat, mengolah, menyimpan,

dan menyajikan data keuangan dengan cepat dan akurat. Tujuan dari Sistem Informasi Keuangan adalah untuk menyediakan data dan informasi keuangan yang akurat, handal, dan dapat dipercaya untuk mendukung pengambilan keputusan yang efektif dan efisien dalam mengelola perusahaan atau organisasi [2].

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan BUMDesa yang terstruktur, kolaboratif, dan adaptif berdasarkan metodologi *Agile Scrum*. Metode ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan responsivitas sistem informasi keuangan BUMDesa dalam menghadapi perubahan dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik. Dengan penerapan *Agile Scrum*, diharapkan proses pengembangan sistem dapat lebih fleksibel, tim dapat bekerja secara kolaboratif, dan perangkat lunak yang dihasilkan dapat lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini memiliki manfaat bagi pengembangan dan pengelolaan sistem informasi keuangan di tingkat desa. Hasilnya adalah pelaporan keuangan BUMDesa yang lebih akurat dan terpercaya, memudahkan pengelolaan keuangan, dan membantu pengambilan keputusan yang lebih tepat. Dengan peningkatan daya saing BUMDesa melalui sistem informasi akuntansi yang lebih efisien dan responsif, diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

2. Tinjauan Pustaka

Untuk memastikan bahwa penelitian ini berjalan dengan baik, beberapa penelitian sebelumnya berfungsi sebagai masukan dan acuan. Studi berjudul "Pengembangan Sistem Laporan Keuangan Berbasis *Microsoft Excel* pada BUMDes Desa Jaranguda Kabupaten Karo" [3] mengembangkan sistem informasi akuntansi berbasis *Microsoft Excel* yang menggunakan metode prototyping untuk meningkatkan akurasi dan sistematis pengelolaan keuangan. Instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini digunakan untuk memverifikasi bahwa ahli perancangan program dan siklus akuntansi telah dilakukan oleh ahli serta memverifikasi pengalaman pengguna atau user experience oleh pengguna rancangan.

Perancangan sistem informasi yang adaptif pada UKM berbasis SAK ETAP untuk peningkatan kinerja dan kualitas pelaporan bisnis [4] bertujuan untuk memberikan solusi terhadap tantangan yang dihadapi oleh UKM dalam menerapkan praktik akuntansi yang sesuai dengan standar akuntansi SAK ETAP. Metodologi penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan kualitatif, dengan data yang dikumpulkan melalui sumber primer. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model sistem akuntansi adaptif yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai solusi praktis bagi UKM untuk menerapkan praktik akuntansi yang sesuai dengan SAK ETAP.

Penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pelaporan Keuangan (Studi Kasus Pada BUMDesa Bangkit Sejahtera)" [5] menggunakan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menggabungkan pendekatan grounded theory dan studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur, observasi partisipatif, dan analisis dokumen. Penelitian mengidentifikasi masalah dalam merancang sistem informasi akuntansi pelaporan keuangan yang tepat untuk BUMDes Bangkit Sejahtera dan bertujuan untuk memberikan solusi atas masalah tersebut. Temuan penelitian dapat dijadikan referensi dalam merancang sistem informasi akuntansi pelaporan keuangan pada BUMDes dan organisasi serupa lainnya.

Rancangan sistem informasi keuangan yang diperuntukkan bagi pengelola BUMdesa membahas tentang pentingnya pencatatan transaksi keuangan yang cermat dan tepat sesuai penggunaannya dalam menghasilkan informasi yang baik dan akurat terkait keuangan bagi para penggunanya, termasuk pengelola BUMdes [6]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem keuangan yang berlaku dan merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan serta berguna bagi para pengelola BUMdes dalam membangun sistem informasi keuangan.

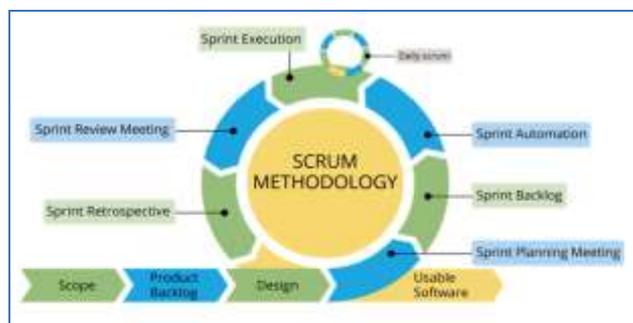
Sistem informasi kinerja keuangan BUMDes bertujuan untuk membantu menganalisis laporan keuangan BUMDes dengan metode analisis rasio keuangan [7]. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC). Tujuan dari penelitian ini adalah memudahkan pihak manajemen untuk menentukan tindakan strategis yang diperlukan berdasarkan informasi yang dihasilkan dalam sistem ini.

Perbedaan antara referensi jurnal yang penulis temukan dengan sistem usulan penulis adalah bahwa referensi-referensi sebelumnya lebih fokus pada pengembangan dan

perancangan sistem informasi akuntansi keuangan untuk BUMDesa, UKM, dan organisasi serupa menggunakan metode penelitian kualitatif, *grounded theory*, studi kasus, dan metode *prototyping*. *State of the art* dari penelitian ini adalah menggunakan metode *Agile Scrum* dalam pengembangan sistem informasi akuntansi keuangan BUMDes. Metode *Agile Scrum* merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang terstruktur, kolaboratif, dan adaptif, yang dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi dan responsivitas sistem informasi [8]. Sistem yang diusulkan juga berfokus pada akuntansi pelaporan keuangan BUMDes dengan penggunaan metode *Agile Scrum*, yang berbeda dari metode penelitian yang digunakan dalam referensi-referensi sebelumnya.

3. Metodologi

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Agile software development* dengan metode yang digunakan adalah metode *scrum* [8]. Metode *scrum* telah banyak digunakan oleh peneliti-peneliti dalam melakukan pengembangan sistem, seperti penerapan metode *scrum* pada pengembangan aplikasi Penjualan *Online* Berbasis Web [9]. Selain itu penelitian yang berjudul "Perancangan Aplikasi Pembukuan Menggunakan Metode *Agile Scrum*" [10]. *Scrum* merupakan metode pengembangan sistem yang banyak digunakan karena produktivitasnya yang tinggi [11]. Metode pengembangan sistem menggunakan *Agile Scrum* ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar1. Framework sistem Agile Scrum

3.1. Tahapan Penelitian

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam metode *agile scrum* adalah sebagai berikut:

- 1) Perencanaan: Tahap awal dari penelitian adalah perencanaan. Tim peneliti bekerja sama dengan pihak-pihak terkait dari BUMDesa untuk menentukan tujuan dan lingkup pengembangan sistem informasi akuntansi pelaporan keuangan. *User stories* atau kebutuhan fungsional dari sistem diidentifikasi dan diorganisasi dalam *backlog* produk.
- 2) Pembentukan Tim: Tim peneliti berkolaborasi dalam pengembangan sistem. Setiap anggota tim memiliki peran dan tanggung jawabnya masing-masing.
- 3) *Sprint Planning*: Setelah pembentukan tim, dilakukan *sprint planning* untuk menentukan target dan sasaran pekerjaan selama satu periode *sprint*. *Sprint* merupakan periode waktu tertentu, misalnya 2-4 minggu, di mana tim berfokus untuk mengembangkan fitur-fitur tertentu dari sistem. *User stories* dari *backlog* produk dipilih dan dipecah menjadi tugas-tugas yang lebih kecil untuk dikerjakan selama *sprint*.
- 4) Pengembangan: Pada tahap ini, tim peneliti mulai bekerja untuk mengembangkan fitur-fitur sistem sesuai dengan tugas-tugas yang telah ditetapkan dalam *sprint planning*. Tim berfokus untuk mencapai target pekerjaan dalam batas waktu *sprint*.
- 5) *Review* dan *Retrospektif*: Setelah selesai periode *sprint*, dilakukan review hasil pekerjaan yang telah dilakukan untuk mendapatkan masukan dan umpan balik. Selanjutnya, tim melakukan retrospektif untuk mengevaluasi proses kerja selama *sprint* dan mengidentifikasi potensi perbaikan.
- 6) Penyampaian Hasil: Setelah proses review dan retrospektif, hasil pekerjaan yang telah dikembangkan selama *sprint* disatukan dan diintegrasikan dalam sistem informasi akuntansi pelaporan keuangan BUMDesa secara keseluruhan.

- 7) Uji Coba dan Pemeliharaan: Tahap uji coba dilakukan untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selama tahap pemeliharaan, tim melakukan perbaikan dan penyesuaian sesuai dengan masukan dari pengguna.
- 8) Iterasi: Proses ini berulang secara iteratif, dengan setiap sprint menghasilkan tambahan fitur dan perbaikan dalam sistem hingga mencapai produk akhir yang sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna BUMDesa.

3.2. Desain Sistem

Desain sistem menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Pemodelan UML adalah bahasa yang digunakan untuk membuat spesifikasi, rancangan pembangunan, dan dokumentasi sistem perangkat lunak yang berbasis objek. UML membuat standar penulisan untuk rancangan sistem, termasuk skema *database*, proses bisnis, metode penulisan class untuk bahasa pemrograman yang digunakan, dan semua komponen yang diperlukan untuk system [12].

Dalam penelitian lain UML dinilai sebagai standar untuk memvisualisasikan, merancang, serta mendokumentasikan sistem perangkat lunak [13]. Diagram UML yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- 1) *Use Case Diagram* menunjukkan interaksi antara aktor (pengguna sistem) dan fungsi-fungsi sistem dalam bentuk skenario.
- 2) *Activity Diagram* menunjukkan alur kerja atau proses bisnis sistem.
- 3) *Sequence Diagram* menunjukkan interaksi dinamis antara objek dalam skenario tertentu.
- 4) *Class Diagram* menunjukkan struktur statis sistem, termasuk kelas-kelas, atribut, dan hubungan antara mereka.

3.3. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah proses penerapan atau pelaksanaan suatu sistem baru atau perangkat lunak yang telah dirancang dan dikembangkan sebelumnya. Tujuan dari implementasi sistem adalah agar sistem tersebut dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan.

3.4. Pengujian Sistem

Untuk pengujian sistem, penelitian ini menggunakan pengujian *whitebox*. Untuk merancang kasus uji yang efektif, penguji harus memahami kode dan aliran kontrol dan data program [14]. Perhitungan kompleksitas *cyclomatic*, area, dan jalur independen dilakukan dalam uji box putih dengan rumus berikut [15]:

$$V(G) = E - N + 2 \dots\dots\dots(1)$$

$$V(G) = P + 1 \dots\dots\dots(2)$$

Dimana:

V(G) = Cyclomatic Complexity Graph

E = Edge

N = Node

P = Predicate Node

4. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa penerapan metode *Agile Scrum* membantu mempercepat proses pengembangan sistem informasi keuangan. Pendekatan iteratif dan inkremental dalam *Agile Scrum* memungkinkan pengembangan sistem dilakukan dalam siklus pendek yang disebut *sprint*. Setiap *sprint* menghasilkan suatu increment atau penambahan fungsionalitas sistem. Hal ini memungkinkan BUMDesa untuk mendapatkan manfaat lebih cepat dan dapat segera menguji sistem yang sedang dikembangkan.

Selain itu, dengan adanya sistem informasi keuangan yang terintegrasi, BUMDesa dapat memantau dan mengontrol keuangan dengan lebih efisien, mencatat transaksi secara akurat, dan menyusun laporan keuangan secara teratur. Ini membantu BUMDesa untuk memiliki pemahaman yang lebih baik tentang keuangan mereka, meningkatkan akuntabilitas, dan mengambil keputusan yang lebih tepat waktu.

4.1. Product Backlog

Product backlog merupakan hal pertama kali yang yang dikerjakan dalam pembuatan sistem menggunakan metode *scrum*. Pada tahapan ini akan menghasilkan beberapa hal seperti

aktor, proses sistem, aktivitas sistem dan struktur sistem. *Product backlog* pembuatan sistem pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. *Product Backlog*

No	Item	Prioritas
1	Perancangan Sistem dan Database	Tinggi
2	Login Multiuser	Tinggi
3	Halaman Dashboard	Rendah
4	Halaman Data Master	Sedang
5	Halaman Data Perencanaan	Tinggi
6	Halaman Data Akuntansi	Tinggi
5	Halaman Data Pelaporan	Tinggi

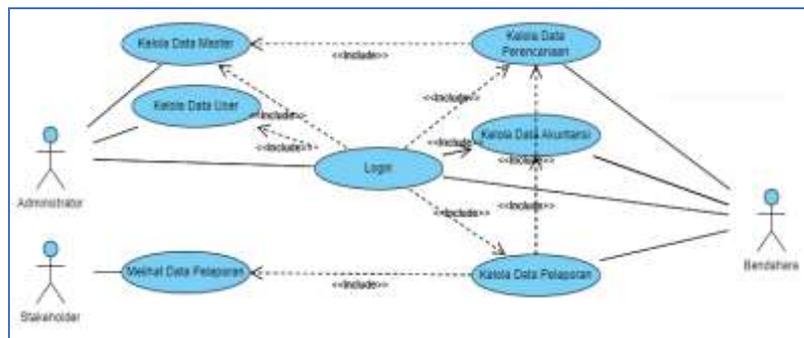
Tujuan dari produk backlog nomor 1 adalah untuk membuat sistem informasi yang didasarkan pada data yang telah dikumpulkan. Tujuan dari produk *backlog* nomor 2 dan seterusnya adalah untuk membangun sistem akuntansi pelaporan BUMDesa.

4.2. Desain Sistem

Proses ini merupakan bagian dari proses merancang sistem informasi akuntansi yang akan digunakan. Tahapan ini memberikan penjelasan tentang menu-menu yang akan diimplementasikan pada sistem.

a. Use Case Diagram

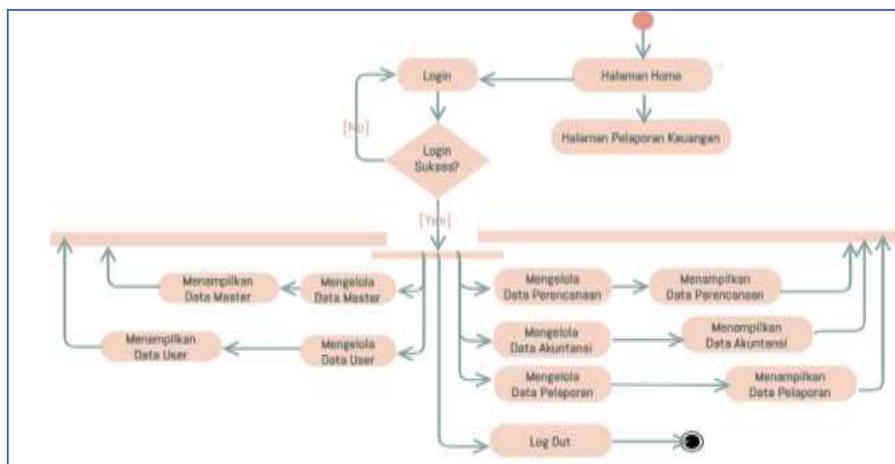
Jenis pengguna yang digunakan dalam sistem ini dibagi menjadi tiga kategori: Administrator, Bendahara, dan *Stakeholder*.



Gambar 2. *Use Case Diagram* Sistem

b. Activity Diagram

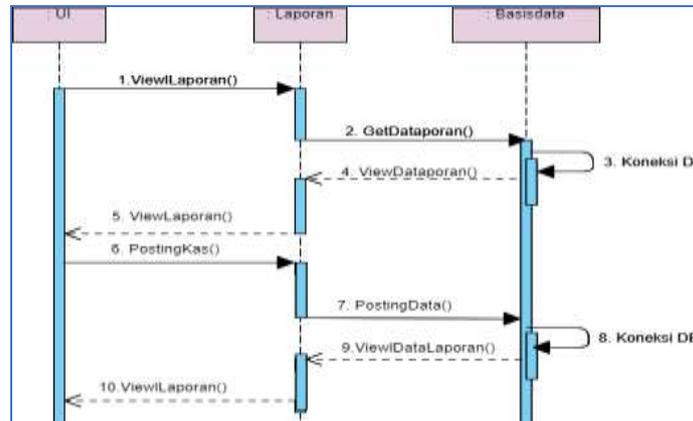
Activity diagram menunjukkan tindakan atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.



Gambar 3. *Activity Diagram* Sistem

c. Sequence Diagram

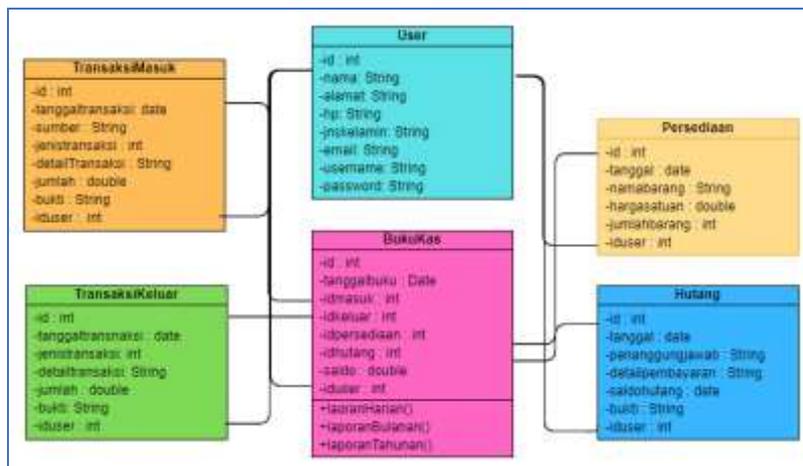
Diagram ini menunjukkan komunikasi berupa pengiriman pesan antar entitas pada objek.



Gambar 4. Sequence Diagram Sistem

d. Class Diagram

Sistem Informasi Akuntansi Pelaporan Keuangan BUMDesa memiliki enam kelas, seperti yang digambarkan pada Gambar 5.



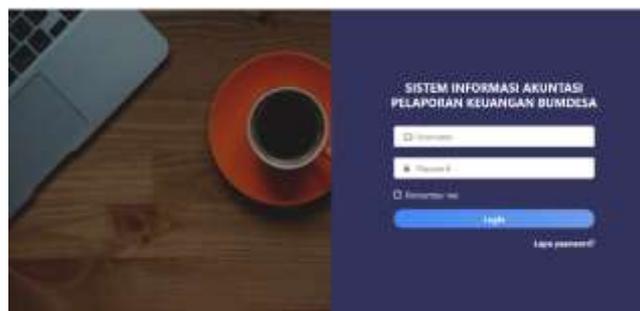
Gambar 5. Class Diagram Sistem

4.3. Implementasi Sistem

Pada tahap ini, proses planning dan design diimplementasikan. Berikut adalah tampilan halaman aplikasi sistem informasi akuntansi pelaporan keuangan BUMDesa.

a. Halaman Login

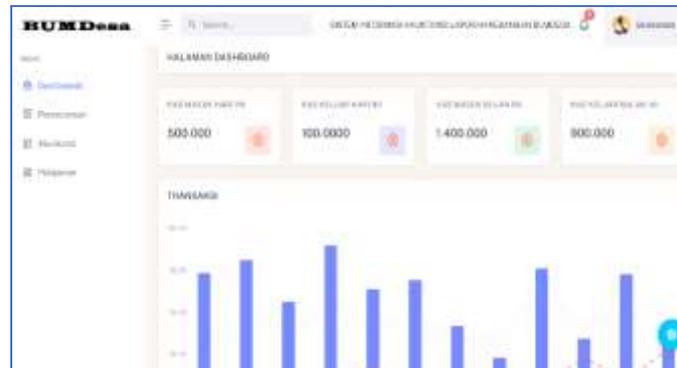
Untuk dapat mengakses sistem, maka diperlukan *login*. Halaman *login* ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Login

b. Halaman Dashboard

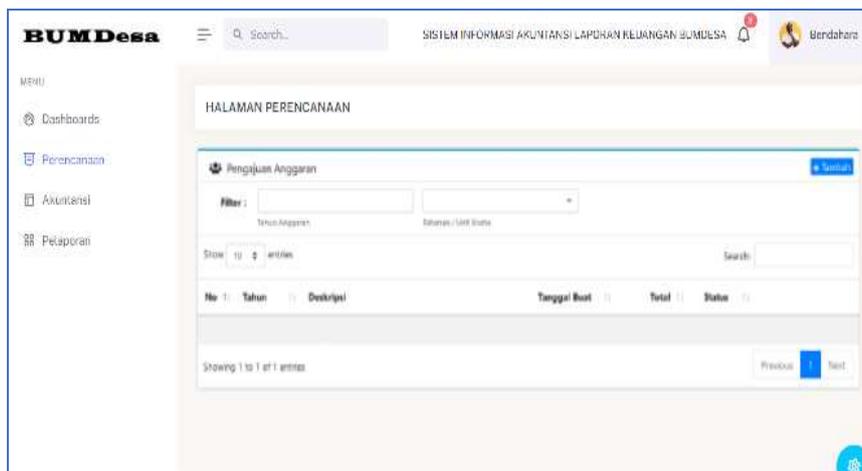
Tampilan *dashboard* menunjukkan jumlah total transaksi kas masuk dan keluar selama hari dan bulan sesuai dengan tanggal aktif, serta transaksi.



Gambar 7. Halaman *Dashboard*

c. Halaman Perencanaan

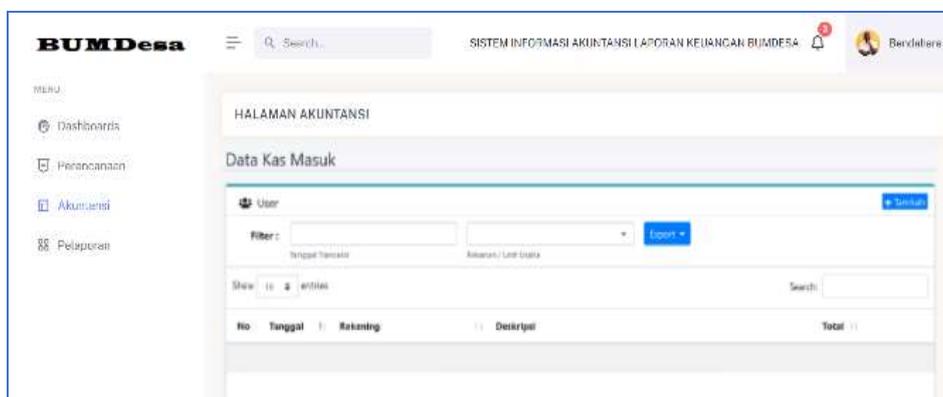
Halaman ini digunakan untuk pengelolaan perencanaan anggaran dimulai dari pengajuan besaran anggaran.



Gambar 8. Halaman Perencanaan

d. Halaman Akuntansi

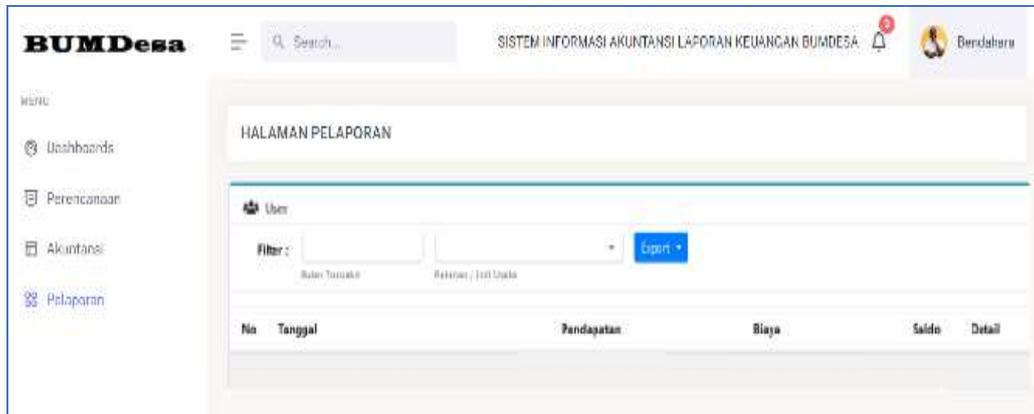
Halaman ini digunakan untuk mengelola transaksi kas masuk dan kas keluar. Pada halaman ini dilakukan pencatatan detail mengenai transaksi masuk dan keluar sesuai dengan induk kas masuk dan kas keluar. Halaman Akuntansi ditunjukkan pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Akuntansi

e. Halaman Pelaporan

Halaman ini adalah halaman laporan di mana pendapatan dari kas masuk dikurangi pengeluaran dari kas keluar pada rentang tanggal tertentu ditampilkan. Hal ini memungkinkan pengguna untuk mengetahui saldo berjalan yang didapat pada rentang tanggal tertentu.

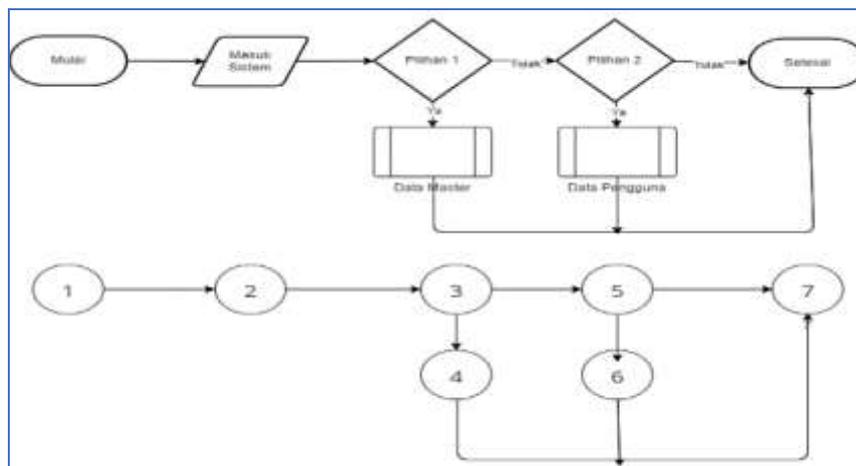


Gambar 10. Halaman Perencanaan

4.4. Pengujian Sistem

Penulis menggunakan metode *white box* untuk menguji aplikasi dengan melihat kode program dan struktur data.

a. Flowchart dan Flowgraph Administrator



Gambar 11. Flowchart dan Flowgraph Administrator

Dari gambar 11 dapat dilakukan proses perhitungan:

- 1) *Cyclomatic Complexity* dari *Edge* dan *Node*, terdapat 8 *edge* (E), 7 *node* (N) maka:

$$V(G) = E - N + 2$$

$$= 8 - 7 + 2 = 3$$

Jadi hasil path admin sebanyak 3 *path*.

- 2) *Predicate Node* (P) yaitu $P = 2$

$$V(G) = 2 + 1 = 3$$

Jadi *Region* (R) pada *Flowgraph* Admin adalah 3

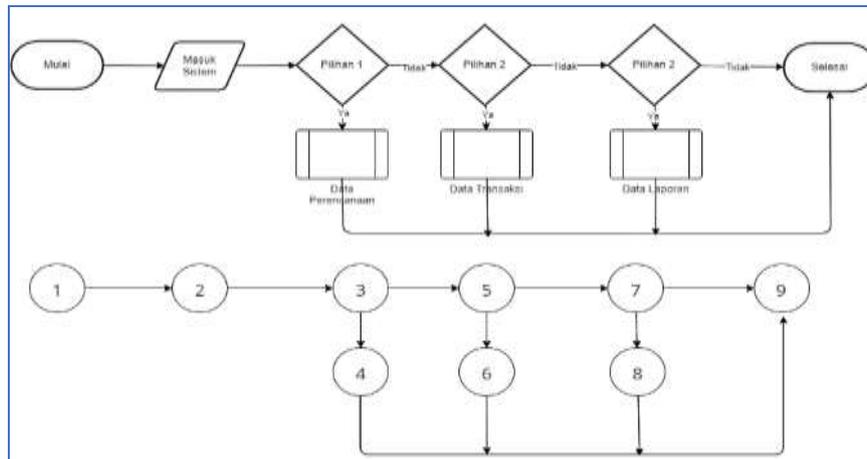
- 3) *Path-path* yang terdapat pada *Flowgraph Administrator*

$$P1 = 1 - 2 - 3 - 4 - 7$$

$$P2 = 1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7$$

$$P3 = 1 - 2 - 3 - 5 - 7$$

b. Flowchart dan Flowgraph Bendahara



Gambar 12. Flowchart dan Flowgraph Bendahara

Dari gambar 12 dapat dilakukan proses perhitungan:

- 1) Cyclomatic Complexity dari Edge dan Node, terdapat 11 edge (E), 9 node (N) maka:

$$V(G) = E - N + 2$$

$$= 11 - 9 + 2 = 4$$

Jadi hasil path Bendahara sebanyak 4 path.

- 2) Predicate Node (P) yaitu P = 3

$$V(G) = 3 + 1 = 4$$

Jadi Region (R) pada Flowgraph Bendahara adalah 4

- 3) Path-path yang terdapat pada Flowgraph Bendahara

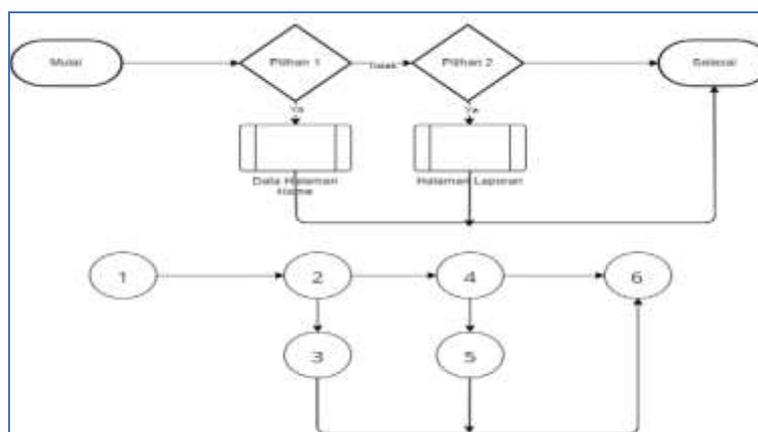
$$P1 = 1 - 2 - 3 - 4 - 9$$

$$P2 = 1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 9$$

$$P3 = 1 - 2 - 3 - 5 - 7 - 8 - 9$$

$$P3 = 1 - 2 - 3 - 5 - 7 - 9$$

c. Flowchart dan Flowgraph Stakeholder



Gambar 13. Flowchart dan Flowgraph Stakeholder

Dari gambar 13 dapat dilakukan proses perhitungan:

- 1) Cyclomatic Complexity dari Edge dan Node, terdapat 7 edge (E), 6 node (N) maka:

$$V(G) = E - N + 2$$

$$= 7 - 6 + 2 = 3$$

Jadi hasil path Stakeholder sebanyak 3 path.

- 2) *Predicate Node (P)* yaitu $P = 2$
 $V(G) = 2 + 1 = 3$
 Jadi Region (R) pada *Flowgraph Stakeholder* adalah 3
- 3) *Path-path* yang terdapat pada *Flowgraph Stakeholder*
 $P1 = 1 - 2 - 3 - 6$
 $P2 = 1 - 2 - 4 - 5 - 6$
 $P3 = 1 - 2 - 4 - 6$

Tabel 2. Hasil Pengujian menggunakan *white box*

<i>Flowgraph</i>	<i>Cyclomatic Complexity</i>	<i>Region (R)</i>	<i>Independen Path</i>
Administrator	3	3	3
Bendaharan	4	4	4
Stakeholdes	3	3	3
Jumlah	10	10	10

Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian aplikasi menggunakan *white box*. Hasil menunjukkan bahwa *cyclomatic complexity*, *region*, dan *independen path* masing-masing memiliki jumlah 10; kesimpulan dari pengujian ini menunjukkan bahwa alur program dan logika yang dibuat sudah sesuai dengan logika yang ada dalam kode program dan tidak perlu dilakukan pemeriksa ulang.

5. Simpulan

Dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa penerapan metode *Agile Scrum* membantu mempercepat proses pengembangan sistem informasi keuangan. Pendekatan iteratif dan inkremental dalam *Agile Scrum* memungkinkan pengembangan sistem dilakukan dalam siklus pendek yang disebut *sprint*. Setiap *sprint* menghasilkan suatu increment atau penambahan fungsionalitas sistem. Hal ini memungkinkan BUMDesa untuk mendapatkan manfaat lebih cepat dan dapat segera menguji sistem yang sedang dikembangkan.

Dalam penelitian ini, terdapat keterbatasan yang perlu diperhatikan yaitu penelitian ini hanya berfokus pada penerapan metode *Agile Scrum* dalam perancangan sistem informasi keuangan BUMDesa. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan pendekatan lain seperti DevOps atau Kanban untuk membandingkan efektivitasnya dalam konteks yang sama. Bagian ini berisi kesimpulan yang menjawab hal segala permasalahan yang terdapat didalam penelitian.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Agile Scrum* dalam perancangan sistem informasi keuangan BUMDesa memberikan manfaat besar dalam meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Sistem informasi keuangan yang terintegrasi dan sesuai dapat membantu BUMDesa dalam mendorong pertumbuhan ekonomi desa, mencapai kemandirian, dan menciptakan desa yang berkelanjutan.

Daftar Referensi

- [1] R. G. Suci, A. Z. Azmi, P. Agustina, S. Rodiah, and I. P. Azhari, "Edukasi Akuntansi Dan Peningkatan Efektifitas Pelaporan Keuangan BUMDes Berbasis Excel For Accounting (EFA)," *COMSEP*, vol. 2, no. 1, pp. 72-77, Apr. 2021.
- [2] M. B. Romney and P. J. Steinbart, "Sistem Informasi Akuntansi," 14th ed., Salemba Empat, 2017. ISBN: 978-979-061-977-6.
- [3] E. Margareta, & A.L. Siahaan, "Pengembangan Sistem Laporan Keuangan Berbasis Microsoft Excel pada BUMDes Desa Jaranguda Kabupaten Karo". *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, vol. 4, no. 6, pp. 8307-8316, 2022.
- [4] Darmansyah. "Perancangan Sistem Akuntansi yang Adaptif pada UKM Berbasis SAK ETAP untuk Peningkatan Kinerja dan Kualitas Pelaporan Bisnis." *Jurnal Ekonomi: Journal of Economic*, vol. 10, no.2, pp. 73-85, November, 2019.

- [5] S. D. Rahayu and H. N. Hartikayanti, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pelaporan Keuangan (Studi Kasus Pada BUMDes Bangkit Sejahtera)," *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, vol. 11, no. 1, pp. 183-206, 2023.
- [6] A. Alamsyah, "Analysis and Design of Desktop-Based Financial Reporting Information System for Village-Owned Enterprises," *SMART LOCK: J. Sci. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 6-13, 2022.
- [7] K. Suwintana, K. A. B. Wicaksana, I. M. Suarta, and I. G. A. O. Sudiadhyani, "Sistem Informasi Kinerja Keuangan BUMDes Menggunakan Metode Analisis Rasio Keuangan," *presented at the Simposium Nasional Akuntansi Vokasi (SNAV) X Tahun 2022*, Politeknik Negeri Malang, 2022.
- [8] K. Schwaber and J. Sutherland, "The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum - The Rules of the Game," November 2020.
- [9] A. Andipradana dan K. Dwi Hartomo, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum", *Jurnal Algoritma*, vol. 18, no. 1, hlm. 161-172, Agu 2021.
- [10] D. J. K. Putra and P. F. Tanaem, "Perancangan Aplikasi Pembukuan Menggunakan Metode Agile Scrum," *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, pp. 509-521, Desember 2022.
- [11] S. Hardani, "Pengembangan Sistem Informasi KPR Syariah Dengan Metode Scrum," *J. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer*, vol. 4, no. 2, pp. 223-230, 2019.
- [12] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)," *J. Ilmu Komputer Dan Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 1-9, 2018.
- [13] Malabay, "Model Rancangan Pembelajaran Aktif, Kreatif Dan Inovatif Dengan Pendekatan Unified Modeling Language," *J. Ilmu Komputer*, vol. 15, no. 1, pp. 81-82, 2018.
- [14] R. Subagia, R. Alit, and F. A. Akbar, "Penguujian White Box pada Sistem Informasi Monitoring Skripsi Program Studi Informatika," *J. Informasi dan Sistem Informasi*, vol. 01, no. 2, pp. 539-547, 2020.
- [15] F. Nadhira, M. I. Wahyuddin, and R. T. K. Sari, "Penerapan Metode Agile Scrum Pada Rancangan SislAM4," *J. Media Informatika Budidarma*, vol. 6, no. 1, pp. 560-568, 2022.