

## **Aplikasi Manajemen Rumah Kost Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum**

*Web- Based Boarding House Management Application Using scrum method*

**Yoksan Tumpao<sup>1</sup>, Kristofel Santa<sup>2\*</sup>, Gladly C. Rorimpandey<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

<b>Article Info</b>	<b>ABSTRAK</b>
<p><i>Article history:</i>                      Received: Oct 9, 2024                      Revised: Nov 16, 2024                      Accepted: Nov 28, 2024</p> <hr/> <p><b>Kata kunci</b>                      Aplikasi,                      Agile,                      Framework,                      Laravel                      , SCRUM</p>	<p>Bisnis properti rumah kost adalah salah satu instrumen investasi yang diminati masyarakat indonesia saat ini, sewa-menyewa rumah kost sangatlah menarik karena tingginya permintaan penyewa atas kebutuhan tempat tinggal, dan salah satu wilayah yang memiliki potensi ini adalah sulawesi utara. Semakin meningkatnya kebutuhan tempat tinggal rumah kost membuat para pemilik/pengelola rumah kost akan membangun rumah kost sebagai peluang bisnis tetapi, dalam peluang ini kendala yang sering dihadapi adalah masalah operasional pengelolaan rumah kost, karena masih menggunakan cara yang (konvensional) terutama pada bagian pembukuan, pencatatan dan transaksi pembayaran yang masih kurang efektif. Maka dari itu penelitian ini membahas tentang pengembangan aplikasi manajemen rumah kost berbasis web menggunakan metode <i>SCRUM</i> yang bertujuan untuk memudahkan proses pengelolaan operasional rumah kost dengan sistem yang terintegrasi antara pengelola dan penghuni. Penelitian ini menggunakan <i>framework SCRUM</i> yang memungkinkan pengembangan sistem untuk mengatasi masalah kompleks dan adaptif dengan membagi setiap <i>task-task</i> yang akan dikerjakan pada masing-masing tim. Aplikasi ini memungkinkan pengelola menambahkan data rumah kost, penghuni, data kamar dan melakukan transaksi pembayaran. Sebagai pemodelan data aplikasi ini menggunakan <i>Unified Modeling Language (UML)</i>. Untuk kebutuhan perancangan web aplikasi ini menggunakan Laravel sebagai <i>framework</i> berbasis bahasa pemrograman <i>PHP</i>, kemudian <i>CSS</i>, <i>HTML</i>, <i>JS</i>, <i>Tailwindcss</i> untuk tampilan website guna mempercepat proses pengkodean.</p>
<p><b>Keywords</b>                      Application,                      Agile,                      Framework,                      Laravel,                      SCRUM</p>	<p><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>The business of boarding house properties is one of the investment instruments currently sought after by the Indonesian community. Renting out boarding houses is highly attractive due to the high demand from tenants for living spaces. One region with potential in this regard is North Sulawesi. The increasing demand for boarding house accommodations leads owners/managers to develop boarding houses as a business opportunity. However, a common obstacle in this opportunity is the operational management of boarding houses, particularly in bookkeeping, recording, and payment transactions, which are still done conventionally and</i></p>

---

*thus less effective. Therefore, this research discusses the development of a web-based boarding house management application using the SCRUM method, aiming to facilitate the operational management process of boarding houses with an integrated system between managers and residents. This research utilizes the SCRUM framework, enabling system development to address complex and adaptive problems by dividing each task to be performed by each team. This application allows managers to add boarding house data, residents, room data, and perform payment transactions. Unified Modeling Language (UML) is used for data modeling in this application. For the web application design needs, Laravel is used as the framework based on the PHP programming language, along with CSS, HTML, JS, and Tailwind CSS for website appearance to expedite the coding process.*

---

**Corresponding Author:**

Kristofel Santa,  
Teknik Informatika,  
Universitas Negeri Manado,  
Jl. Kampus Unima, Tonsaru, Kec. Tondano Selatan, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara 95618,  
Email: kristofelsanta@unima.ac.id

---

## **PENDAHULUAN**

Usaha rumah kost adalah salah satu jenis aset bisnis yang dapat bertahan dalam jangka panjang. Di Indonesia sendiri sewa-menyewa rumah kost di setiap kota sangatlah menarik dan salah satu wilayah yang memiliki potensi ini adalah Sulawesi Utara. Hal ini dapat dilihat dari para perantau yang melanjutkan pendidikan, liburan, bahkan sampai mereka yang sedang mencari pekerjaan di daerah Sulawesi Utara, sehingga memerlukan tempat tinggal sementara. Meningkatnya kebutuhan tempat tinggal rumah kost membuat para pelaku bisnis rumah kost akan membangun rumah kost atau menambah jumlah kamar dengan lokasi yang berbeda-beda untuk para calon penghuni sebagai peluang bisnis.

Tetapi dalam peluang ini, kendala yang sering dihadapi para pelaku usaha adalah operasional manajemen rumah kost, karena masih menggunakan cara yang konvensional misalnya pada bagian proses pembukuan data penghuni dan catatan pembayaran masih dilakukan secara manual pada buku catatan dan seringkali beresiko kesalahan atau kehilangan data sehingga mengakibatkan kerugian karena kurang efektif dalam mengelola bisnis rumah kost.

Bisnis rumah kost merupakan salah satu bisnis jasa yang memiliki peluang yang bagus dengan penghasilan yang terus mengalir setiap bulannya [1]. Penerapan manajemen sendiri sangatlah penting dalam mencapai tujuan bisnis untuk itu, dalam penelitian ini penulis mengembangkan aplikasi manajemen rumah kost berbasis web yang juga mendukung penyelarasan antara pengelolaan bisnis dan penerapan teknologi secara efisien. Dalam pengembangan ini penulis menggunakan salah satu model kerangka kerja yang mengikuti prinsip agile yaitu *scrum*. *Scrum* sendiri memiliki perbedaan signifikan yaitu daftar kebutuhan pengguna (backlog) yang harus ada dalam produk yang akan diselesaikan pada pengembangan aplikasi manajemen rumah kost

berbasis web dan dapat berubah pada tiap tahapan pengembangan [2]. Metode Agile menunjukkan fleksibilitas dan responsivitas yang memungkinkan penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan proyek [3]. Dalam pembahasannya pengembangan aplikasi manajemen rumah kost dibagi menjadi 4 (empat) sprint, yaitu sebuah batasan waktu dari pelaksanaan scrum, Sprint berisi dan terdiri dari Sprint planning, Daily Scrum, Sprint Review dan Sprint Retrospective [4]. Setiap output dari pelaksanaan sprint menghasilkan fitur-fitur yang sudah jadi sesuai fungsi dan tujuan sprint dimana, pengelola dapat mendaftarkan rumah kost, menampilkan data kamar dan menambahkan data pembayaran.

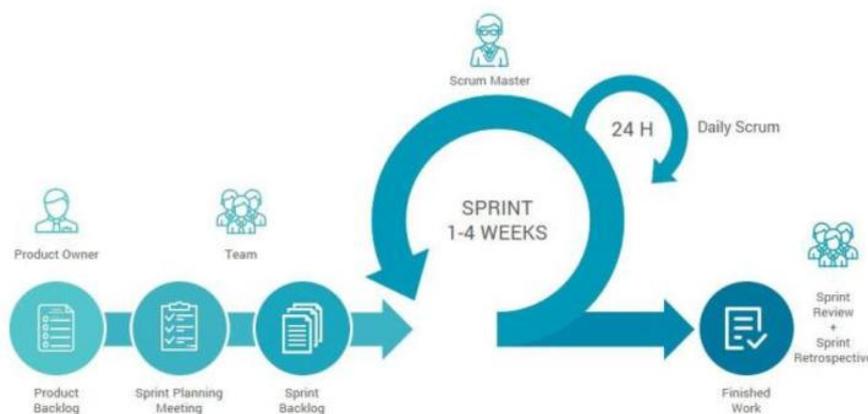
Tujuan dalam pengembangan aplikasi ini adalah mengembangkan sebuah aplikasi manajemen rumah kost bersifat general yang dapat digunakan oleh semua pengelola dengan sistem yang terintegrasi antara pemilik dan penghuni khususnya dalam hal mengelola operasional dan transaksi yang dalam hal ini dapat meningkatkan efisiensi dalam mengelola rumah kost. Web statis hanya dapat diperbarui oleh pemiliknya, sedangkan web dinamis dapat diperbarui oleh pengguna dan pemilik website [5]

Achmad Nizar Assholikin dan Sulistianto Sutrisno Wanda, tahun 2020 melalui penelitiannya yang berjudul, “Perancangan Manajemen Pengelolaan Rumah Kos Berbasis Web”, menggunakan metode waterfall dengan fitur sistem yang dikembangkan yaitu menampilkan halaman penyewa, halaman kamar, pembayaran serta informasi terbaru tentang status rumah kost [6].

## **METODE PENELITIAN**

Model pengembangan yang digunakan adalah kerangka kerja scrum. Scrum merupakan salah satu model kerangka kerja dari metodologi Agile pada manajemen pengembangan proyek. Scrum dikembangkan oleh Jeff Sutherland pada 1993 yang dengan tujuan sebagai metode pengembangan dan pengelolaan yang mengikuti prinsip Agile (Ken Schwaber dan Jeff Sutherland, 2017). Pada kerangka kerja *Scrum* jantung dari pelaksanaan *scrum* adalah *sprint*. *Sprint* sendiri merupakan sebuah batasan waktu durasi satu bulan atau kurang.

*Sprint* berisi dan terdiri dari *Sprint planning*, *Daily Scrum*, *Sprint Review* dan *Sprint Retrospective* [4]. Tahapan dari kerangka kerja scrum dapat dijelaskan melalui gambar 1.



Gambar 1 Tahapan kerangka kerja scrum [7]

1. Product Backlog

Menurut, Ken Schwaber dan Jeff Sutherland dalam panduan scrum menjelaskan product backlog adalah daftar dari kebutuhan proyek berupa : peningkatan, perbaikan dari fitur yang akan dikerjakan serta menjadi sumber kebutuhan untuk semua perubahan yang perlu diberlakukan terhadap produk [4].

2. Sprint Planning

Sprint planning dapat digambarkan sebagai tahap analisa yang berfokus pada masalah yang akan diselesaikan dan memprioritaskan pengerjaan product backlog pada sebuah sprint. Selain itu, dalam Sprint Planning juga dilakukan estimasi waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan setiap fitur pada setiap sprint [8].

3. Sprint Backlog

Sprint backlog adalah daftar Product backlog item yang terpilih untuk sprint berdasarkan keputusan Development Team. Sprint Backlog menampilkan seluruh pekerjaan yang menurut Development Team perlu dikerjakan untuk Sprint Goal [8].

4. Daily Scrum/Meeting

Pertemuan scrum, atau daily scrum, adalah sebuah pertemuan yang dilakukan oleh development team selama 15 menit setiap hari selama Sprint berlangsung. Tujuannya adalah untuk merencanakan pekerjaan dalam 24 jam ke depan serta memeriksa dan menyesuaikan status tiap tugas yang ada dalam Sprint [8].

5. Sprint Review

Sprint review dilaksanakan untuk menginspeksi increment dan meninjau apa saja pekerjaan yang telah dan belum diselesaikan. Didalam tahapan ini membahas apa yang sudah dikerjakan oleh tim pengembang dari semua sprint backlog untuk meninjau increment dan merubah Product Backlog bila diperlukan [9]. Pada akhir Sprint, diadakan Sprint Review untuk memeriksa dan menyesuaikan Product Backlog apabila diperlukan. Saat pertemuan ini, tim scrum memperlihatkan hasil yang telah mereka capai selama Sprint [8].

6. Sprint Retrospective

Sprint Retrospective adalah pertemuan yang waktunya dibatasi hingga 3 jam dimana Tim membahas Sprint yang baru selesai dan menentukan apa yang bisa diubah atau membuat rancangan untuk meningkatkan keefektifan pada Sprint yang selanjutnya [8].

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Product Backlog**

Berdasarkan analisis kebutuhan pengguna selanjutnya penulis menyusun *Product Backlog* berdasarkan prinsip Agile pada scrum untuk menghasilkan daftar fitur yang akan dibutuhkan pada pengembangan aplikasi. Daftar product backlog yang disusun sebanyak 46 item backlog yang diikuti dengan perancangan dan batasan waktu pada masing-masing sprint. Beberapa dokumentasi daftar backlog yang diikutsertakan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 *Product Backlog*

No	Nama	<i>Value (1-100) Inportant</i>	<i>Est (Hari)</i>	<i>How to demo</i>
1	<i>Wireframe</i>	100	5	Membuat kerangka awal dalam bentuk <i>lo-fi</i> dan <i>Hi-fi design</i>
2	Pembuatan UML	100	21	Merancang UML sesuai kebutuhan aplikasi web
3	Form daftar web pengelola	100	3	Pengelola kost dapat mend-aftarkan usaha mereka dengan mengisi data lengkap, seperti informasi rumah kost dan tipe kamar dan foto kos.
4	Membuat table <i>Database MySql</i>	100	1	Membuat <i>database</i> di Xampp & Laravel
5	Riwayat pembayaran	80	1	Penghuni dapat melihat Riwayat pembayaran kost

#### B. Sprint

Penerapan sprint pada aplikasi manajemen rumah kost dilakukan dalam 4 (Empat) sprint sesuai dengan pembagian product backlog. Dalam penggunaan metode scrum ini tentu diatur dalam hal penggunaan waktu yang sifat pasti [10]. Berikut juga terdapat pembagian role dan tugas-tugas yang akan dikerjakan.

Tabel 2 Team Sprint

Peran Tim Pengembang	Jumlah hari kerja dalam sprint	Jumlah jam/hari
Scrum Master	5 Hari	5 Jam
System analysis	5 Hari	5 Jam
Designers (UI & UX)	5 Hari	5 Jam
Programmer 1	5 Hari	5 Jam
Programmer 2	5 Hari	5 Jam

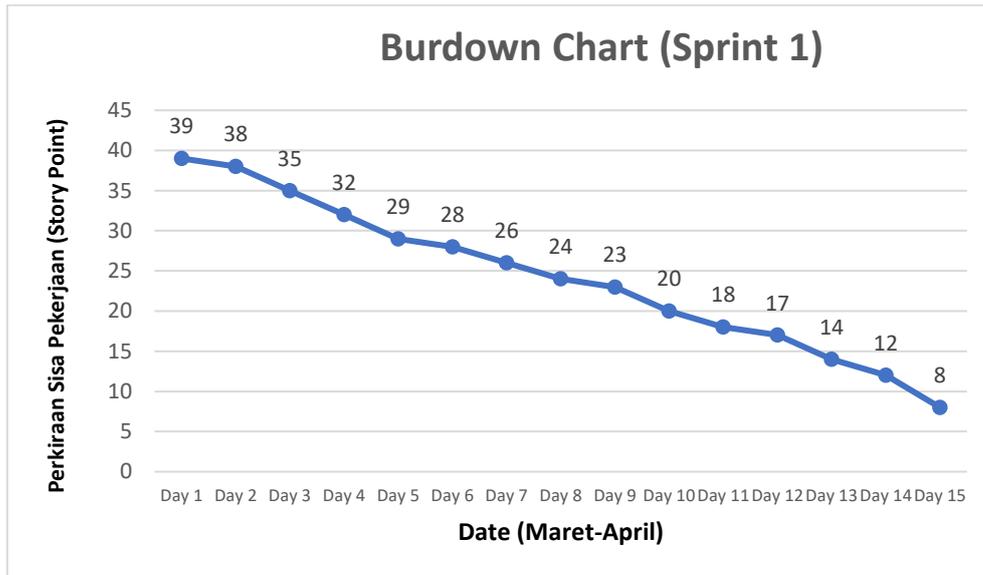
#### C. Sprint 1 (Satu)

##### 1) Sprint Planning

Secara garis besar aktivitas pada sprint planning adalah pendetailan product backlog dan membuat sprint goal. Tim yang terlibat pada sprint 1 (satu) yaitu system analysis, scrum master dan designers (ui-ux) dengan tugas-tugas yang akan dikerjakan. Print planning ini menghasilkan waktu pengerjaan selama 15 hari efektif dengan jumlah estimasi 39 story point.

2) Daily Scum

Scrum Meeting merupakan aktivitas penting di dalam Agile Scrum Development, pelaksanaannya harus dijadwalkan secara rutin setiap hari selama sprint [11]. Tahap sprint pertama ini peran tim scrum hanya dikerjakan oleh satu pihak saja, maka pekerjaan yang dilakukan dari pertemuan harian hanyalah memperbaharui burndown chart dan mendokumentasi apa saja yang dikerjakan pada hari itu. Membahas pekerjaan yang telah selesai serta kendala-kendala yang dihadapi. Berikut adalah hasil Burndown chart pada sprint 1 (satu) :



Gambar 2 Burndown Chart Sprint 1 (satu)

3) Sprint Review

Berdasarkan backlog yang sudah dikerjakan, selanjutnya akan dilakukan evaluasi terhadap apa yang telah dikerjakan dan diselesaikan. Evaluasi ini bersifat personal karena pada sprint pertama hanya dikerjakan oleh satu pihak. Dari hasil sprint backlog yang dikerjakan, hanya 4 sprint item backlog yang dapat diselesaikan. Sedangkan sprint backlog dari Merancang UI desain aplikasi web belum dapat diselesaikan sepenuhnya, sehingga jumlah story point yang dapat diselesaikan pada sprint pertama ini berjumlah 34 story point.

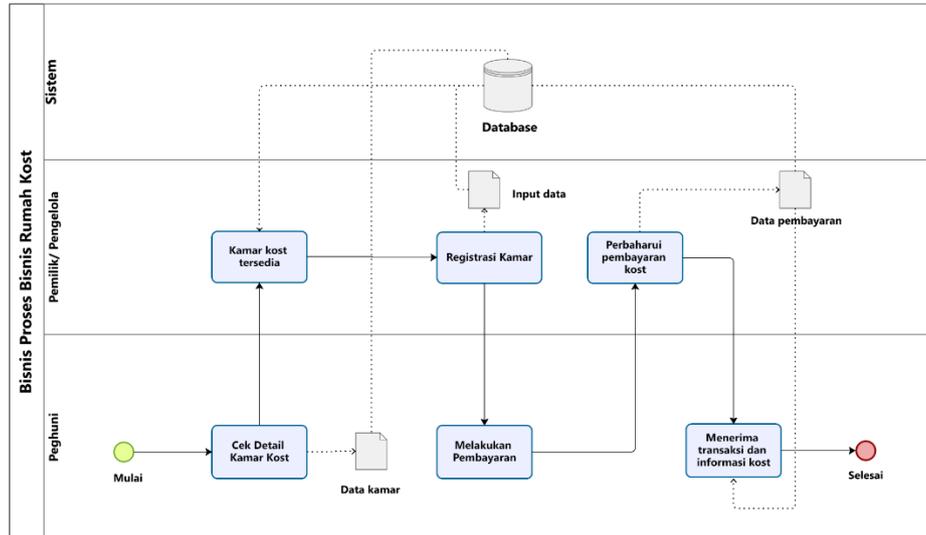
4) Sprint Retrospective

Tahap ini menjadi kesempatan untuk menginspeksi terkait performa tim secara keseluruhan selama berlangsungnya sprint 1 (satu). Hasil perkiraan kecepatan tim belum maksimal atau tidak stabil, dilihat dari beberapa sprint backlog yang belum dapat diselesaikan sesuai batasan waktu. Walaupun berdasarkan perkiraan sisa pekerjaan (story point) pada grafik burndown chart di atas juga berkurang antara 2 (satu) atau 4 (empat) story point, tetapi ini belum mencapai kestabilan performa tim mengingat, definisi selesai dalam scrum harus selalu konsisten dan dapat diselesaikan secara menyeluruh dengan melibatkan keikutsertaan tim.

5) Output Sprint 1

Pada sprint pertama ini akan menghantarkan increment atau hasil dari item backlog yang sudah dikerjakan. Berikut adalah output dari sprint 1 (satu).

a) BPM Sistem



Gambar 3 BPM Sistem Operasional Rumah Kost

b) Use Case Admin Pengelola

No	Use Case	Deskripsi
1	Masuk	Proses autentikasi atau validasi pengguna yang akan mengakses website
2	Daftar	Proses pembuatan akun untuk pengguna baru
3	Keluar	Proses untuk keluar dari website
4	Dashboard	Proses untuk menampilkan informasi penting
5	Ubah	Proses untuk mengubah data
6	Simpan	Proses untuk menyimpan data
7	Lihat	Proses untuk melihat data secara detail
8	Cari	Proses pencarian data yang akan ditampilkan
9	Mengelola rumah kos	Proses yang harus dilewati untuk dapat melihat setiap fungsi yang terdapat pada menu rumah kost
10	Mengelola kamar	Proses yang harus dilewati untuk dapat melihat setiap fungsi yang terdapat kelola kamar
11	Mengelola transaksi pembayaran	Proses yang harus dilewati untuk dapat melihat fungsi yang terdapat pada menu transaksi.

Tabel 3 Use case admin pengelola

c) Use Case Penghuni

No	Use Case	Deskripsi
1	Halaman utama website	Proses mengakses dan menampilkan halaman utama website
2	Masuk	Proses pengecekan hak akses pengguna website
3	Daftar	Proses untuk membuat akun baru pengguna
4	Keluar	Proses untuk keluar dari website
5	Melihat rumah kost	Menampilkan daftar rumah kost yang tersedia
6	Melihat kamar dari rumah kos	Menampilkan daftar kamar yang tersedia pada kost yang dipilih
7	Mengelola profil	Proses yang harus dilakukan untuk dapat melihat fungsi didalam profil
8	Melakukan transaksi	Proses pembuatan transaksi dan pembaharuan status pembayaran selesai
9	Melihat Riwayat transaksi	Proses menampilkan semua informasi Riwayat yang telah dilakukan sebelumnya, baik transaksi sementara atau selesai.

Tabel 4 Use case penghuni

D. Sprint 2 (Dua)

Selanjutnya yaitu mengerjakan daftar *product backlog item* yang telah didaftarkan pada *sprint 2* (dua) dengan melihat pertimbangan dari pengerjaan *sprint* sebelumnya. *Backlog* yang belum diselesaikan pada *sprint* pertama harus disertakan pada pengerjaan *sprint* saat ini. Berikut adalah penjelasan *event-event* pada *sprint 2* (dua).

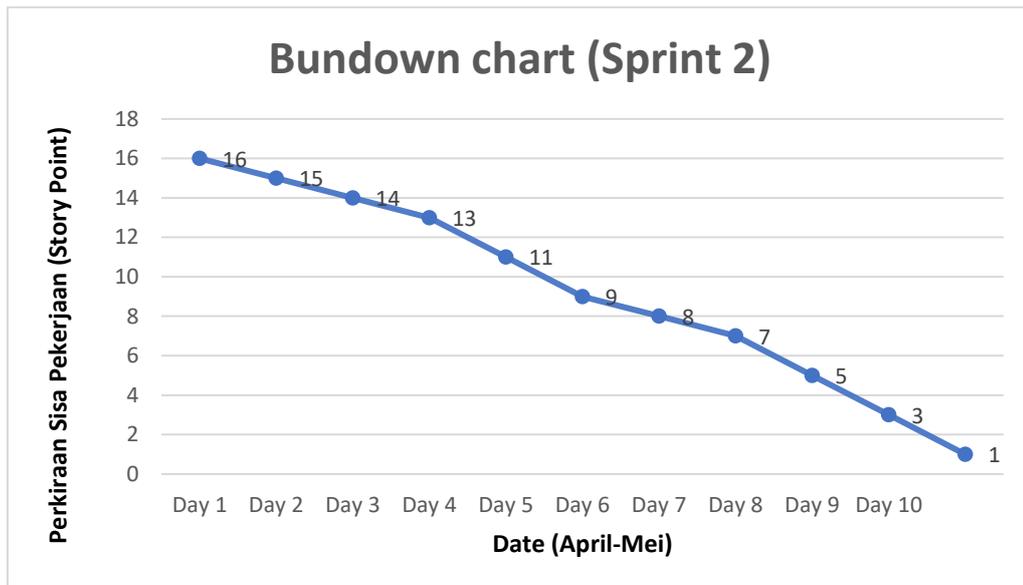
1) Sprint Planning

Berikut adalah hasil keputusan pada perencanaan *sprint 2* (dua) :

Dari hasil perkiraan kecepatan tim pada *sprint 1* (satu) sebelumnya menunjukkan bahwa pengerjaan *product backlog* dari setiap task-task belum sesuai, oleh karena itu pada *sprint* selanjutnya telah dievaluasi dan akan disesuaikan dengan kemampuan tim. Sehingga keputusan tim untuk *story point* yang akan dimasukkan pada *sprint 2* (dua) ini sebanyak 16 *story point*.

2) Daily Scrum

Selama acara *sprint* berlangsung rencana pertemuan tim dilakukan setiap hari dengan durasi pertemuan kurang lebih 15 menit. Acara ini mengoptimalkan kolaborasi dan performa tim dengan membahas apa yang sudah diselesaikan dengan memperbaharui grafik *burndown* dan membahas pekerjaan yang akan dilakukan selanjutnya serta kendala-kendala yang dihadapi. Berikut adalah hasil *Burndown chart* pada *sprint 2* (satu) :



Gambar 4 Burndown chart sprint 2 (dua)

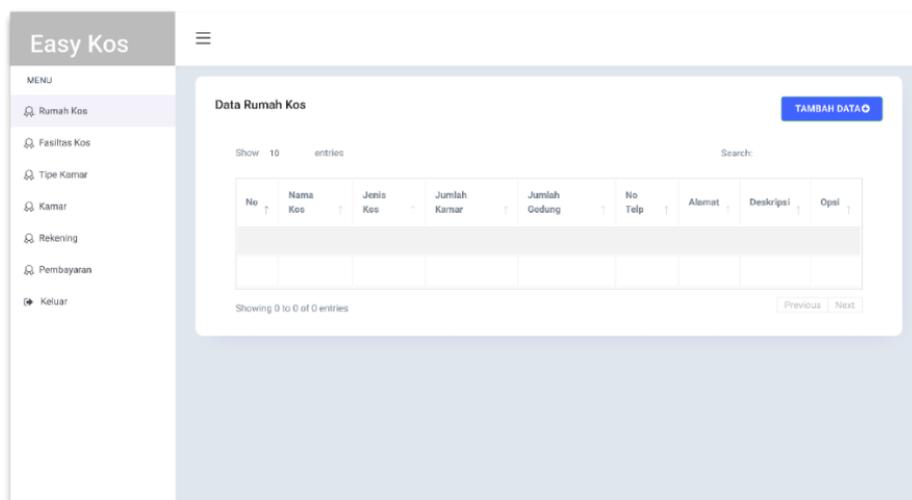
3) Sprint Review

Pada pertemuan acara kali ini tim membicarakan mengenai sprint backlog yang sudah diselesaikan oleh tim dari semua daftar backlog yang dikerjakan. Hasil dari sprint saat ini cukup stabil karena semua *task* dapat diselesaikan dan dapat dilihat pada grafik *burndown chart*.

4) Sprint Retrospective

Selanjutnya tim mengevaluasi progress dan kecepatan tim terkait setiap task yang dikerjakan selama sprint 2 (dua). Dari hasil evaluasi tim diharapkan mempertahankan kestabilan performa tim pada sprint selanjutnya.

5) Output Sprint 2



E. Sprint 3 (Tiga) Gambar 5 Rancangan UI Rumah Kost Pengelola

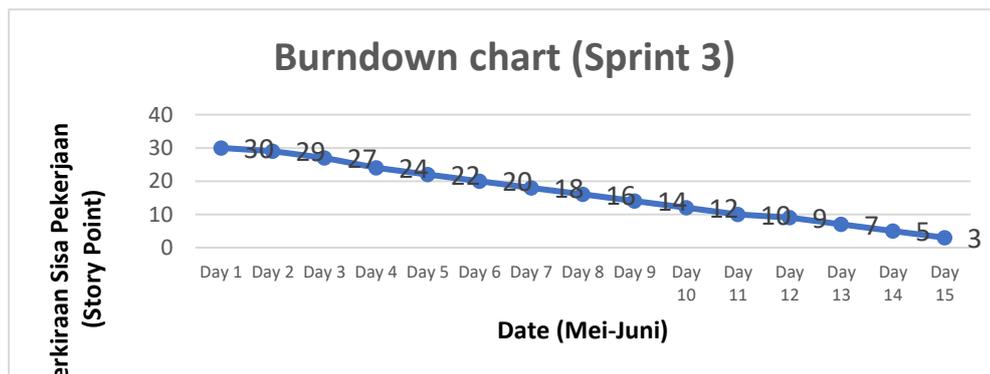
1) Sprint Planning

Berikut adalah hasil keputusan pada perencanaan *sprint 2* (dua) :

Perlu diketahui pada sprint 3 (tiga) ini focus factor belum bisa digunakan dikarenakan komposisi tim yang masih berubah-ubah disetiap iterasi sprint dan juga jumlah sprint yang masih sedikit. Dengan demikian perkiraan estimasi jumlah story point yang dapat dikerjakan adalah 30 story point.

## 2) Daily Scrum

Selama acara *sprint* berlangsung rencana pertemuan tim dilakukan setiap hari dengan durasi pertemuan kurang lebih 15 menit. Acara ini mengoptimalkan kolaborasi dan performa tim dengan membahas pekerjaan yang akan dilakukan selanjutnya serta kendala-kendala yang dihadapi. Berikut adalah hasil *Burndown chart* pada *sprint 2* (satu) :



Gambar 6 Burndown chart sprint 3 (tiga)

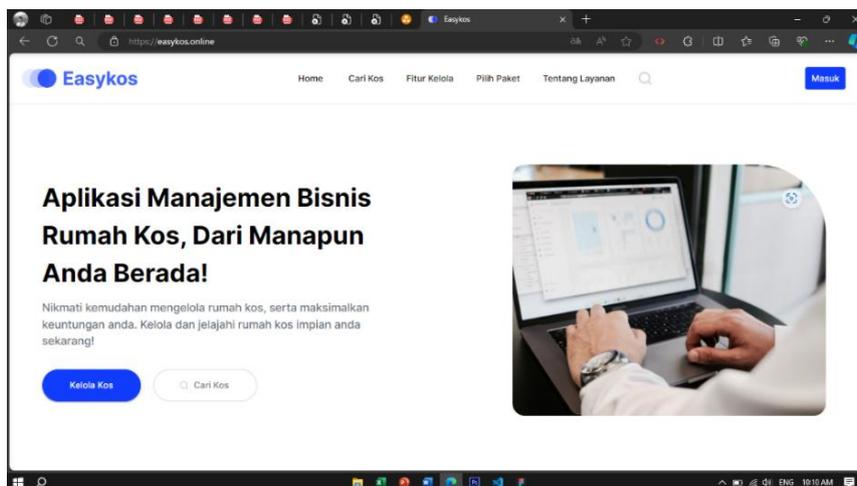
## 3) Sprint Review

Dalam pertemuan evaluasi iterasi sprint 3 (tiga) pertemuan membicarakan mengenai *Sprint Backlog* yang sudah diselesaikan oleh tim.

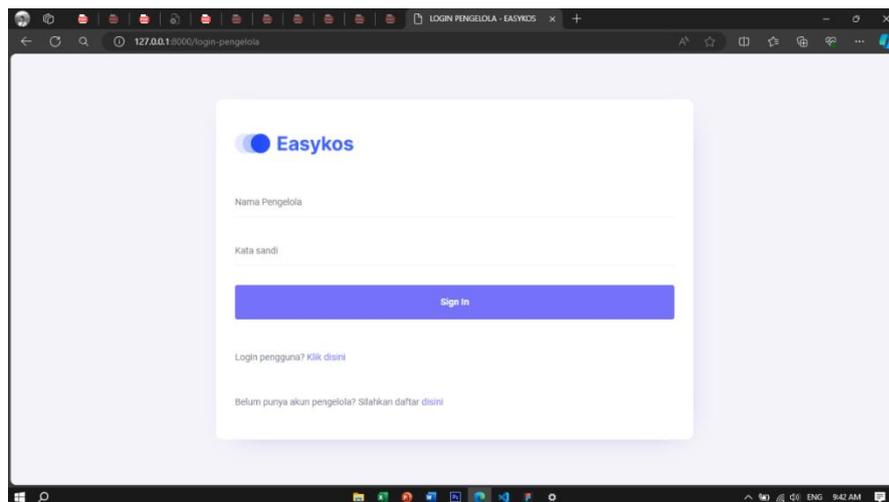
## 4) Sprint Retrospective

Pada evaluasi sprint ini juga dilakukan evaluasi perkembangan tim selama sprint 3 (tiga). Perkiraan kecepatan tim saat ini cukup stabil karena setiap *backlog* dapat diselesaikan berdasarkan batasan waktu yang ditentukan.

## 5) Ouput Sprint 3



Gambar 7 Landing Page Easykos



Gambar 8 Halaman login Pengelola

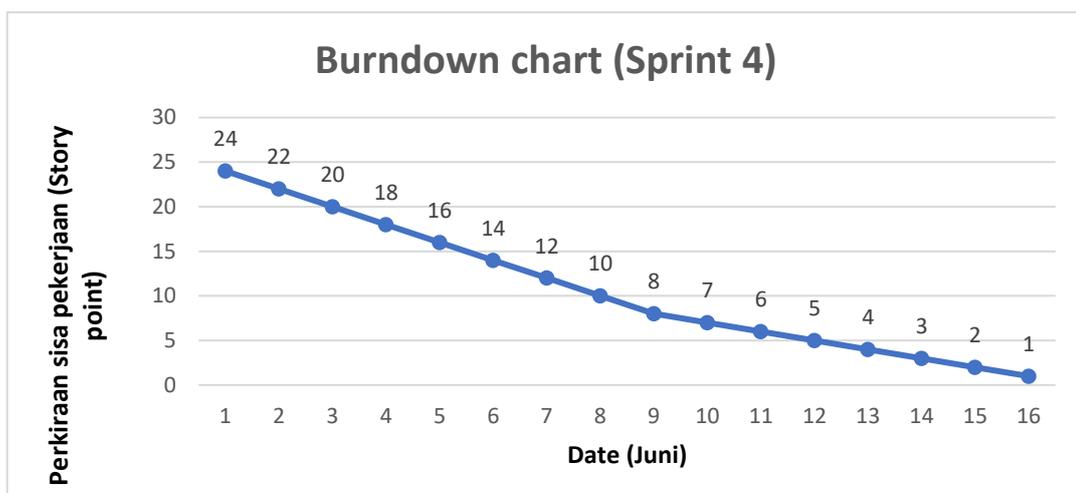
#### F. Sprint 4 (Empat)

##### 1) Sprint Planning

Tujuan pada sprint kali ini adalah pengguna sudah dapat menjalankan semua fitur kelola paa aplikasi manajemen rumah kost. Perlu diketahui pada sprint 4 (empat) ini focus factor juga belum bisa digunakan dikarenakan jumlah sprint yang masih sedikit. Dengan demikian perkiraan estimasi jumlah story point yang dapat dikerjakan adalah 30 story point. Namun pada sprint kali ini product backlog yang tersisa adalah 24 story point.

##### 2) Daily Scrum

Mengingat ini merupakan iterasi spint terakhir untuk itu tim berusaha menyelesaikan setiap *task* untuk mencapai tujuan dengan rencana pertemuan tim dilakukan setiap hari 15 menit sampai 30 menit lebih lama. Ini bertujuan membahas kendala, apa yang sudah diselesaikan dengan memperbaharui grafik *burndown*.



Gambar 9 Grafik Burndown Chart Sprint 4 (empat)

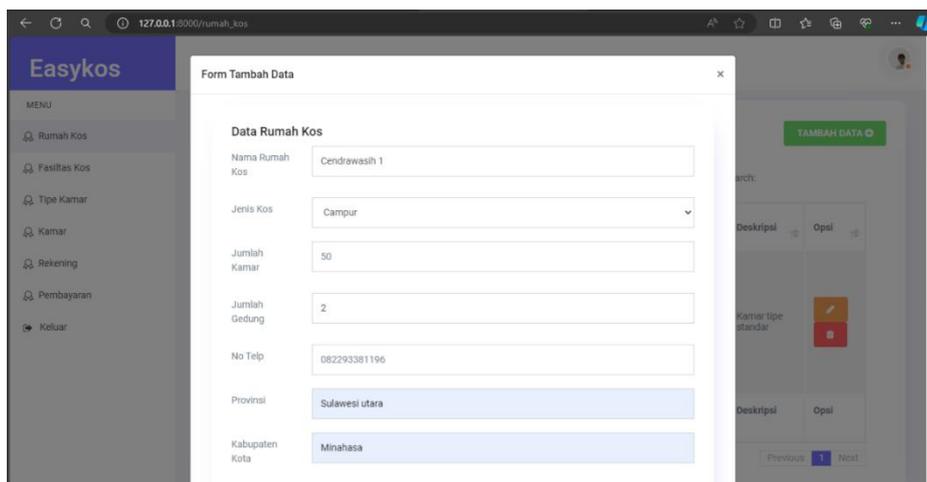
### 3) Sprint Review

Evaluasi pada sprint 4 (empat) adalah melihat perkembangan Sprint Backlog yang dicapai dan diselesaikan oleh tim. Pertemuan ini juga turut membahas product backlog yang telah berhasil diselesaikan. Hasil dari pertemuan evaluasi Sprint 4 (empat) menunjukkan bahwa tidak ada revisi yang perlu dilakukan pada product backlog yang telah dikerjakan karena ini adalah sprint terakhir saat semua task sudah dikerjakan dan menghasilkan increment.

### 4) Sprint Retrospective

Setelah menjalankan *sprint backlog* pada *sprint 4* (empat) selanjutnya adalah menginspeksi kinerja tim selama sprint ini berjalan. Perkiraan tim dalam batasan waktu untuk menyelesaikan tugas sudah sesuai. Dengan seluruh *sprint backlog* mampu diselesaikan dengan durasi yang telah disepakati di *sprint 4* (empat). Dengan demikian kinerja tim pada sprint kali ini cukup stabil. Setelah tim menunjukkan kemajuan ini dengan menyelesaikan seluruh pekerjaan *product backlog* dalam mengembangkan aplikasi manajemen rumah kost maka, *sprint* dikatakan berakhir dan tidak ada lagi *sprint* yang berikutnya.

### 5) Output Sprint 4 (Empat)



Gambar 10 Form tambah Data Pengelola

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini telah berhasil dikembangkan aplikasi manajemen kost, maka kesimpulan dari hasil pengembangan ini meliputi : Pengembangan aplikasi manajemen rumah kost hanya berfokus untuk pengelola/ pemilik rumah kost. Aplikasi manajemen rumah ini kost menawarkan pengguna untuk mengelola operasional rumah kost dengan mudah yaitu dapat menambahkan data rumah kost yang dikelola. Implementasi *framework* scrum membuat proses pengembangan menjadi lebih cepat karena pengerjaan melibatkan kecepatan tim dan pembagian modul melalui *task-task* pada *backlog*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Besar rasa terima kasih yang ingin saya sampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian dan pengembangan ini. Usaha dan Dukungan yang

diberikan oleh para dosen, teman, dan pihak lainnya sungguh sangat berarti bagi keberhasilan penelitian ini. Tanpa usaha dan kerja keras semua pihak, pencapaian dalam membuat jurnal ilmiah ini tidak akan dapat terselesaikan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] N. Pemilik and K. Adi, “BAB I Gambaran Umum Rumah Kost Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia. Contohnya seperti di wilayah Tubagus Ismail Bandung dapat dilihat pada Tabel 1 . 1 sebagai berikut : Daftar Rumah Kost di Jalan Tubagus Ismail Bandung,” no. 1, pp. 1–11, 2011.
- [2] K. Made, “Implementasi Metodologi SCRUM dalam Pembangunan Situs Harga Komoditas,” *J. Sist. Inf.*, vol. 9, pp. 149–160, 2014.
- [3] F. R. Maralantang and K. Santa, “APLIKASI PROFIL PT . PLN ( Persero ) ULTG LOPANA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE AGILE Website-Based PT PLN ULT.
- [4] A. Main, “Panduan Scrum,” no. November, 2017.
- [5] I. Fahrudin, “Rancang Bangun Web SUWUNGCV,” *J. Teknol. dan Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 56–66, 2021, doi: 10.37087/jtb.v3i1.39.
- [6] A. N. Assholikin and S. S. Wanda, “Perancangan Manajemen Pengelolaan Rumah Kos Berbasis Web,” vol. 6, no. 1, pp. 23–37, 2020.
- [7] Y. Weixiong, K. Dozono, R. Lee, A. K. S. Seng, and F. tuz Zahra, “Securing Software Systems - A Survey,” 2020, doi: 10.36227/techrxiv.12319598.v1.
- [8] M. R. A. Omega, G. C. Rorimpandey, and V. P. Rantung, “Aplikasi Yunit Laundry Menggunakan Framework Scrum,” pp. 30–37, 2023.
- [9] E. Riana, “Konsep Penerapan Metode Scrum dan RDC System Dalam Pengembangan System Mobile Taking Order Web,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 1, p. 297, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i1.2688.
- [10] K. S. Haryana, “Penerapan Agile Development Methods Dengan Framework Scrum Pada Perancangan Perangkat Lunak Kehadiran Rapat Umum Berbasis QR-Code,” *J. Comput. Bisnis*, vol. 13, no. 2, pp. 70–79, 2019, [Online]. Available: <http://www.jurnal.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb/article/view/202>
- [11] M. A. Dewi and R. Irham, “Penerapan Agile Scrum Pada Pengembangan Aplikasi Bimbingan Daring Skripsi Mahasiswa,” 2021.