

Implementasi Metode Scrum pada Transformasi Bisnis Lokal UMKM Tanjungpinang

Devi Asri Yana Vita¹, Raudhaliani Raihan², Zulfachmi³

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi Konsentrasi Komputer Akuntansi STT Indonesia Tanjungpinang

³ Program Studi Teknik Informatika STT Indonesia Tanjungpinang
Jln. Pompa Air No. 28 Tanjungpinang Kepulauan Riau Indonesia

¹deviasri181203@gmail.com

²raudhaliani@gmail.com

³fahmi.stti@gmail.com

Abstrak—Marketplace merupakan sebuah wadah atau tempat yang disediakan untuk membantu para penjual mempromosikan atau menjual produk, pada marketplace sendiri terdapat usaha mikro kecil menengah atau biasa di sebut dengan UMKM. Marketplace ini mempunyai kelemahan di antaranya kurangnya pemanfaatan teknologi informasi untuk pengelolaan sistem pembayaran karena belum adanya sistem pembayaran berbasis web dan dalam pembuatan laporan keuangan masih menggunakan metode tulis tangan sehingga merasa kesusahan ketika merekap pengeluaran dan pemasukan yang di lakukan. Maka dibutuhkanlah sebuah sistem yang dapat membantu pemilik usaha dalam mengatasi masalah yang terjadi pada usahanya. Metode yang digunakan dalam pembuatan perancangan sistem berbasis website yaitu metode *scrum*. metode ini cocok dalam pembuatan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mudah untuk digunakan dalam perancangan sistem. Hasil dari pembuatan perancangan aplikasi ini yaitu admin atau pemilik UMKM akan lebih mudah ketika membuat dan merekap laporan keuangan, dimana sistem akan menampilkan laporan keuangan terkait transaksi-transaksi yang dilakukan oleh pembeli pada setiap akhir pembeliannya serta membuat produk lebih terlihat menarik saat dipromosikan.

Kata kunci— *Scrum*, Perancangan, Marketplace website, LaporanKeuangan.

Abstract— A marketplace is a container or place provided to help sellers promote or sell products, in the marketplace itself there are micro, small and medium enterprises or commonly referred to as MSMEs. This marketplace has weaknesses including the lack of utilization of information technology for managing payment systems because there is no web-based payment system and in preparing financial reports they still use the handwritten method so that they feel difficult when recording expenses and income made. So we need a system that can help business owners in overcoming problems that occur in their business. The method used in designing a website-based system is the scrum method. This method is most suitable in making systems that suit user needs and is easy to use in system design. The result of making this application design is that the admin or MSME owner will find it easier to create and recap financial reports, where the system will display financial reports related to transactions made by buyers at the end of each purchase.

Keywords— *Scrum*, Design, Marketplace website, Financial Report. .

I. PENDAHULUAN

Marketplace merupakan sebuah wadah atau tempat yang disediakan untuk membantu para penjual mempromosikan atau menjual produk. Pada marketplace sendiri terdapat usaha mikro kecil menengah atau biasa di sebut dengan UMKM [1]. Data yang didapat dari badan pusat statistik bahwasanya jumlah UMKM di Indonesia meningkat sekitar 85 juta hingga 107 juta pada tahun 2012, dari jumlah tersebut terdapat 56.539.560 unit pengusaha dan dari jumlah tersebut terdapat 56.534.592 unit pemilik UMKM dan sisanya yaitu sebanyak 4.968 unit dalam pemilik usaha dengan kategori besar [2]. UMKM ini melambangkan sebuah usaha yang sebagian besarnya adalah perusahaan kecil, dari literasi.

UMKM ini harus dikembangkan dan dikelola dengan baik agar bisa menghadapi berbagai hambatan yang terjadi saat proses administrasi [3]. Karena sudah banyak pemilik UMKM yang bangkrut dikarenakan tidak dikelola dengan baik salah

satunya dikarenakan kurang menariknya cara mempromosikan produk dan tata cara pelaporan yang kurang efektif, oleh sebab itu dibutuhkanlah marketplace [4]. Akan tetapi dalam melakukan jual beli, marketplace ini menghadapi beberapa masalah, diantara masalah yang kerap terjadi adalah pencatatan laporan keuangan yang belum efektif, pencatatan pemasukan dan pengeluaran, penginputan persediaan barang yang belum tersusun dengan rapi, dan kurang menariknya daftar menu yang disediakan yang menyebabkan pelanggan tidak tertarik akan barang yang dipromosikan [5]. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang menjabarkan di jurnalnya terkait masalah-masalah yang terjadi, marketplace ini mempunyai kelemahan di antaranya kurangnya pemanfaatan teknologi informasi untuk pengelolaan sistem pembayaran karena belum adanya sistem pembayaran berbasis web dan dalam pembuatan laporan keuangan masih menggunakan metode tulis tangan sehingga merasa kesusahan ketika merekap pengeluaran dan pemasukan yang di lakukan, dan pada

akhirnya, owner merasakan kesusahan dalam membuat laporan keuangan yang baik [6]. Jadi, dibutuhkannya sebuah sistem yang dapat membantu pemilik usaha untuk mengatasi masalah yang terjadi pada usahanya dan membantu pelanggan dalam mencari barang yang diinginkan [7]. Dengan adanya pengelolaan laporan keuangan pada usaha, maka akan menciptakan laporan yang lebih relevan dan dengan waktu yang singkat serta pihak owner akan lebih mudah dalam membuat keputusan pada masa mendatang.

Dalam pemanfaatan teknologi informasi pemilik UMKM juga dituntut untuk melakukan perubahan dari segi promosi dan pelaporan keuangan agar dapat mempertahankan usahanya [8], oleh sebab itu perlu diadakannya perancangan sistem aplikasi berbasis website yang akan diterapkan pada marketplace menggunakan sebuah metode yang sebanding dengan detail permasalahan yang ada [9]. Untuk pembuatan sistem itu penulis ingin mencari metode yang sesuai dengan kebutuhan. Terdapat beberapa metode yang bisa digunakan dalam pembangunan sistem diantaranya ada metode *prototype*, *waterfall* dan *scrum*. Menurut peneliti sebelumnya, Metode *prototype* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memanfaatkan pendekatan untuk merancang sebuah sistem dan dalam prosesnya sangat cepat, metode ini cocok untuk sistem yang bersifat customizing, hanya saja metode ini memiliki kelemahan yaitu penggunaan bahasa pemrograman yang sederhana sehingga pelanggan tidak melihat kualitas perangkat lunak secara keseluruhan [10].

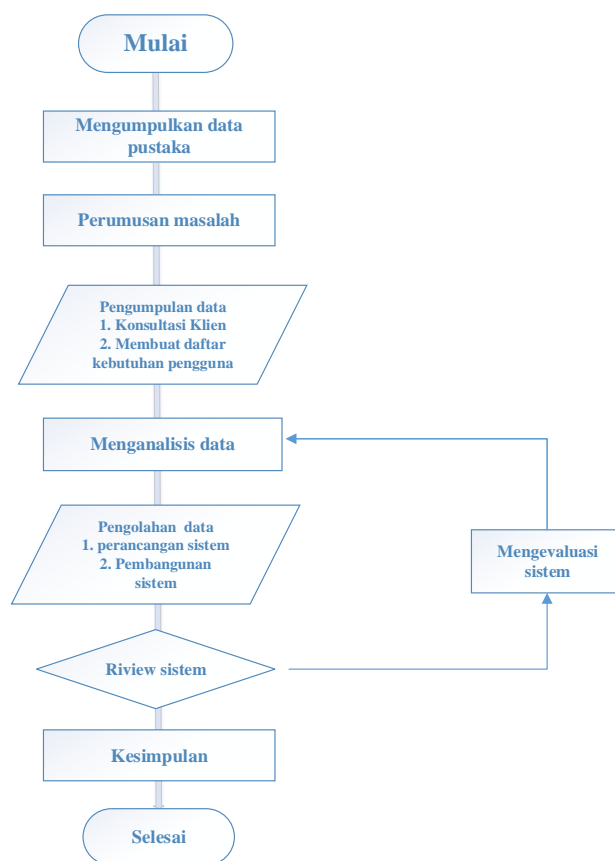
Metode selanjutnya adalah metode *waterfall*, yang telah dijelaskan oleh peneliti sebelumnya pada tahun 2022 yang membahas tentang Analisis Metode *Waterfall* Untuk Pengembangan Sistem Informasi, metode *waterfall* adalah metode dengan teknik pengembangan *software* yang dimana sistem yang akan dibuat itu lebih dirincikan dan metode *waterfall* ini adalah metode turunan yang di ambil dari tahapan sebelumnya. Metode ini biasa digunakan ketika ingin membangun sebuah sistem yang tidak membutuhkan perubahan yang terus menerus, kelemahan pada metode ini adalah ketika terdapat kesalahan saat melakukan perancangan sistem, maka kesalahan itu tidak dapat dilakukan perbaikan dan tahapan berikutnya tidak dapat dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai [11].

Peneliti sebelumnya berbicara tentang implementasi *scrum* pada perancangan sistem bahwasanya metode *scrum* merupakan metode yang dilakukan untuk menyelesaikan berbagai masalah, pada *scrum* ini tidak membutuhkan dokumentasi yang cukup banyak untuk mengumpulkan kebutuhan pengguna dan melakukan diskusi dengan anggota tim *scrum* dan metode *scrum* ini cocok digunakan untuk perancangan sistem pelaporan keuangan dikarenakan memiliki hubungan yang baik antar anggota tim dan *scrum* ini mempunyai sifat yang mudah dalam merancang sebuah aplikasi dan didukung oleh sistem pembantu [12], aplikasi ini berguna untuk proyek yang kecil maupun besar dan metode ini selalu melibatkan pengguna dalam proses perancangan sistem program [13]. Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas dan dari hasil perbandingan yang sudah dijelaskan pada paragraph sebelumnya, maka penulis tertarik untuk menggunakan metode *scrum* dalam pembuatan perancangan sistem aplikasi berbasis website pada laporan keuangan

marketplace. Karena metode *scrum* adalah metode yang cocok untuk pembuatan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sebab *scrum* memiliki tim yang sedikit sehingga komunikasi lebih efektif, pekerjaan yang di lakukan sudah dibagi di bidangnya masing-masing dan mudah untuk digunakan dalam perancangan sistem [14].

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode merupakan model tahapan yang dilakukan ketika melakukan sebuah penelitian, yang dimana didalamnya terdapat tata cara dan langkah-langkah untuk melakukan penelitian. Metode juga bisa diartikan sebagai tahapan untuk perencanaan dengan bantuan dokumentasi, ataupun berbagai metode guna untuk memudahkan peneliti mendapatkan hasil akhir penelitian. Pada penelitian ini penulis mengumpulkan data dengan metode literatur dan pada pembuatan sistem laporan keuangan ini digunakan metode *scrum* dikarenakan mempunyai sifat yang mudah untuk merancang sebuah aplikasi laporan keuangan [15].



Gambar 1. Memperllihatkan tahapan yang dilakukan saat melakukan penelitian

1. Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan data sekunder. Data ini diperoleh dengan cara literatur jurnal ataupun artikel dari sumber-sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk dijadikan referensi seperti google schooler, IEEE, dan portal garuda [15].

2. Pada batasan masalah ini kegiatan yang dilakukan yaitu menentukan masalah yang terjadi dan memutuskan solusi yang cocok untuk memecahkan masalah tersebut [16].
3. Tahapan selanjutnya yaitu pengumpulan data yang dimana pada tahapan itu penulis melakukan konsultasi klien untuk mengetahui sistem yang bagaimana yang dibutuhkan oleh pengguna, yang kemudian nantinya akan di catat oleh penulis serta akan dianalisis untuk melakukan pemecahan secara keseluruhan sehingga memudahkan tim untuk merancang sistemnya. Tahapan ini sangat penting karena menyangkut dengan kepuasan pengguna [17].
4. Masuk bagian pengolahan data, yang dilakukan adalah membuat desain sistem karena pembuatan desain ini merupakan langkah dasar ketika ingin membuat suatu sistem dan membagi tugas pada tim pengembang. Langkah yang dilakukan selanjutnya adalah pengembangan sistem yang sesuai dengan perancangan yang telah dibuat, dan kinerja yang baik merupakan kunci keberhasilan dalam pembuatan sistem ini [18].
5. Yang dilakukan saat *review* sistem adalah anggota tim memperlihatkan sistem yang telah dirancang dan mengukur apakah kebutuhan pengguna sudah terpenuhi atau tidak pada sistem yang telah dibangun serta mencatat bagian mana yang harus diperbaiki [19].
6. Pengevaluasian sistem ini dilakukan untuk anggota tim mengevaluasi diri sendiri dan merencanakan peningkatan yang akan dilakukan pada pembangunan sistem selanjutnya ataupun memperbaiki rancangan sistem sebelumnya yang belum sesuai dengan kebutuhan pengguna, yang mana akhir dari tahapan tersebut ialah pengimplementasian [20].

Dari gambar *flowchart* diatas dapat disimpulkan bahwa saat melakukan penelitian membutuhkan tahapan yang sudah diatur dengan jelas, sehingga dapat memudahkan proses penelitian karena skema kegiatannya sudah direncanakan [21].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Marketplace merupakan sebuah wadah yang disediakan untuk para pemilik usaha agar bisa mempromosikan produknya, pada marketplace ini terdapat pemilik UMKM yang sedang melakukan jual beli, akan tetapi marketplace ini mempunyai kekurangan yang membuat pemilik UMKM merasa kurang terbantu diantaranya yaitu, marketplace belum bisa membuat laporan keuangan secara otomatis, catatan persediaan barang yang belum tersusun rapi dan pihak UMKM ini butuh fitur yang dapat membantu dalam pembuatan laporan serta membuat produknya itu terpromosikan dengan menarik. Dari banyaknya masalah yang terjadi pada marketplace yang sudah dijelaskan diatas, terdapat pemilik UMKM yang merasakan dampak dari permasalahan tersebut, diantaranya adalah pemilik UMKM yang terdapat di kota Tanjungpinang, penulis mendapatkan data yang bersumber dari dinas tenaga kerja koperasi dan usaha mikro Tanjungpinang yang menjelaskan bahwasanya jumlah UMKM pada kota Tanjungpinang mengalami peningkatan sebanyak 14.687 pada tahun 2021. Oleh sebab itulah mengapa dibangunnya sebuah

sistem berbasis website yang akan diterapkan di marketplace untuk membantu para pemilik UMKM [22].

Langkah pertama yang akan dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh pemilik UMKM dengan cara melakukan *product backlog*, yaitu pengumpulan informasi sekaligus menentukan fitur dan merencanakan kegiatan yang akan diprioritaskan sekaligus membuat estimasi waktu pengerjaannya dalam pembangunan perangkat lunak atau sebuah sistem [23].

Adapun dalam menentukan kebutuhan pengguna, penulis melakukannya dengan cara literatur yaitu mengambil informasi yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, seperti tabel dibawah ini:

TABEL I
KEBUTUHAN PENGGUNA

No	Peneliti	Kebutuhan Pengguna
1	(Waseha, 2022)	Pengguna ingin seorang admin itu bisa mengakses sistemnya dengan syarat harus memasukkan email dan passwordnya terlebih dahulu Produk yang ingin dipesan oleh pembeli akan otomatis masuk kedalam halaman keranjang beserta jumlah yang diinginkan
2	(Dian Ambar, 2022)	Pengguna menyatakan bahwasanya ingin mempunyai halaman yang dimana pembeli itu harus mengisi data dirinya untuk mendapatkan voucher belanja Ketika pembeli sudah memesan sebuah produk sistem akan secara otomatis beralih ke halaman pembayaran yang nantinya akan mencetak bukti pembayaran yang akan diserahkan kepada pembeli Adanya halaman khusus untuk Riwayat pembelian, yang nantinya sistem akan merekap laporan keuangan yang berkaitan dengan pemasukan dan persediaan barang

Dari literatur diatas, tabel I menjelaskan beberapa kebutuhan pengguna diantaranya adalah seorang admin itu bisa mengakses sistem yang sudah dibuat, serta adanya halaman member yang akan memudahkan admin untuk mencari nama pelanggan, dan akan berakhir kepelaporan keuangan yang didapat dari riwayat pembelian. Kebutuhan-kebutuhan tersebut, termasuk pada tahapan *scrum* yaitu *product backlog*. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Hadji et al., 2019) dalam implementasi metode *scrum* pada pengembangan aplikasi berbasis web, *product backlog* ini mengurutkan kebutuhan pengguna berdasarkan pengutamaan pengerjaan [24]. Adapun urutan pengerjaan dari *product backlog* tersebut akan ditampilkan melalui tabel 2.

TABEL II
TAMPILAN YANG AKAN DIBANGUN PADA SISTEM

No	Fitur yang diinginkan	Estimasi waktu
1	Login	3 hari
2	Halaman beranda produk	7 hari
3	Halaman keranjang	5 hari
4	Halaman data pembeli	4 hari
5	Halaman pembayaran	5 hari
6	Halaman rekap laporan keuangan	6 hari

Berdasarkan tabel II, informasi yang penulis dapatkan melalui literatur yaitu jumlah waktu yang dibutuhkan anggota tim dalam merancang sebuah sistem yaitu selama 30 hari. Yang mana estimasi waktu dalam pembuatan login itu selama 3 hari, membuat halaman beranda produk selama 7 hari, halaman keranjang membutuhkan waktu 5 hari, halaman data pembeli selama 4 hari, pada halaman pembayaran selama 5 hari, dan pembuatan halaman rekapan laporan keuangan itu selama 6 hari [25].

Setelah mengetahui kebutuhan dan membuat estimasi waktu pengerjaannya maka tim pengembang masuk ketahapan *sprint planning*, *sprint planning* yaitu membagi tugas yang akan dikerjakan oleh masing-masing anggota tim serta mengetahui hal yang harus dilakukan, tingkat prioritasnya, dan jumlah tim yang dibutuhkan seperti tabel dibawah ini [26]

TABEL III
SPRINT PLANNING

No	Fitur	Tim	Aktivitas
1	Login	2	- Membuat skema database admin - Membuat desain tampilan login dan halaman admin - Pembangunan sistem dan mengamati apakah fitur sudah berfungsi atau belum - Menerapkan fitur pada sistem
2	Halaman beranda produk	4	- Membuat skema database halaman beranda - Membuat desain halaman beranda - Pembuatan sistem dengan rangkaian perangkat lunak yang dibutuhkan - Mengamati apakah fitur sudah berfungsi - Menerapkan fitur pada sistem
3	Halaman keranjang	4	- Membuat skema database halaman keranjang - Membuat desain halaman keranjang - Pembuatan sistem dengan rangkaian perangkat lunak yang dibutuhkan serta pengecekan kegunaan fitur - Menerapkan fitur pada sistem
4	Halaman data pembeli	3	- Membuat skema database halaman data pembeli - Membuat desain halaman data pembeli - Pembuatan sistem dengan rangkaian perangkat lunak yang dibutuhkan serta mengamati kegunaan fitur - Menerapkan fitur
5	Halaman pembayaran	3	- Membuat skema database halaman pembayaran - Membuat desain halaman pembayaran - Pembuatan sistem dengan rangkaian perangkat lunak yang dibutuhkan serta mengamati kegunaan fitur - Menerapkan fitur
6	Halaman rekapan laporan keuangan	2	- Membuat skema database halaman laporan - Membuat desain halaman laporan - Pembuatan sistem dengan rangkaian perangkat lunak yang

dibutuhkan serta mengamati fitur secara fungsional
- Menerapkan fitur

Pada tabel III, dapat disimpulkan bahwa pada tahapan *sprint planning* itu membutuhkan anggota sebanyak 18 anggota tim dengan penjelasan 2 anggota untuk pembangunan halaman login, 4 anggota untuk pembangunan halaman beranda dan keranjang, serta 3 anggota untuk pembangunan halaman data pembeli, pembayaran dan laporan keuangan. Setelah *sprint planning* dilakukan maka proses *sprint* yaitu pembangunan sistem pun berjalan dengan estimasi waktu 30 hari [27].

Setelah *sprint* sudah berjalan maka akan dilakukan *sprint backlog*, *sprint backlog* ini merupakan hasil dari rangkaian *sprint planning*. Pada *sprint backlog*, yang dilakukan ialah melihat perkembangan yang telah dilakukan oleh tim saat melakukan tahapan *sprint* dan pengembang sistem akan mengilustrasikan gambaran nyata dari desain yang sedang dilakukan [28]. Detail tahapan product backlog dapat dilihat pada tabel 4.

TABEL IV
SPRINT BACKLOG

No	Fitur	Prioritas	Status
1	Login	Rendah	Dikerjakan
2	Halaman beranda produk	Tinggi	Dikerjakan
3	Halaman keranjang	Tinggi	Dikerjakan
4	Halaman data pembeli	Sedang	Dikerjakan
5	Halaman pembayaran	Sedang	Dikerjakan
6	Halaman rekapan laporan keuangan	Rendah	Dikerjakan

Ketika *sprint backlog* sudah diperiksa dan dilakukan oleh tim, selanjutnya masuk ketahapan *daily scrum*. *Daily scrum* merupakan kegiatan *scrum* yang dipantau setiap harinya oleh tim pengembang. Pembahasan dalam *daily scrum* ini, membahas apa saja yang sudah dikerjakan pada *sprint backlog* dan sebagai bimbingan untuk melihat kinerja tim [29]. Anggota tim yang terlibat dalam pengembangan fitur, tidak semua yang harus hadir pada *daily scrum*, melainkan anggota yang berperan terpilih pada fitur yang lagi dikembangkan tim. Pada disetiap akhir pertemuan, jangka waktu pengerjaan harus diperbaiki untuk melihat sisa waktu pengerjaan yang dilalui selama menjalankan *sprint* [30].

Setelah melalui tahapan *daily scrum* yang dilakukan setiap harinya, tahapan selanjutnya yaitu *sprint review*. Pada tahapan ini mendeskripsikan tentang apa saja yang sudah dilakukan oleh sebuah tim pengembang sistem, pada *sprint review* tim melihat fitur-fitur yang akan dibangun yaitu fitur login, halaman beranda produk, halaman keranjang, halaman data pembeli, dan fitur halaman pembayaran apakah fitur tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna yang sudah dijelaskan sebelumnya atau belum, yang dimana hasil yang didapatkan merupakan bagian dari proses pengerjaan *sprint backlog* [31]. *Sprint review* ini dilakukan setiap *sprint* telah selesai, guna untuk membahas kemajuan atas perkembangan sistem yang telah di bangun.

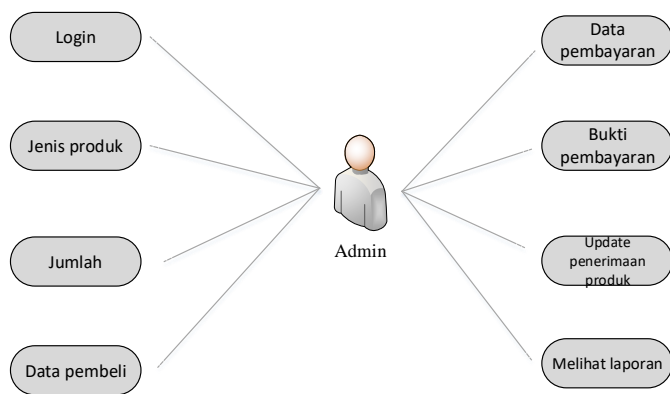
Setelah selesai *me-review* sistem, tahapan selanjutnya adalah *sprint retrospective*, yaitu tahapan yang membahas cara pengerjaan *sprint*, berikutnya dengan mengevaluasi hasil *sprint* sebelumnya yang berguna untuk mengembangkan kualitas

sistem yang akan dihasilkan oleh tim pengembang. Setelah tim melihat kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna, maka kegiatan yang dilakukan selanjutnya adalah mengevaluasi fungsi dari fitur-fiturnya yaitu sistem administrasi, sistem data pembeli, dan sistem pembayaran apakah fitur tersebut sudah bekerja sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Selain mengevaluasi sistem, anggota tim juga bisa mengevaluasi diri sendiri dan merencanakan peningkatan yang akan dilakukan pada pembangunan sistem selanjutnya ataupun memperbaiki rancangan sistem sebelumnya yang belum sesuai dengan kebutuhan pengguna [32].

Adapun hasil dari pembahasan dan tahapan yang telah dilakukan oleh anggota tim, maka berikut gambaran atau ilustrasi dari hasil sistem yang akan dibangun yang berkaitan dengan cara sistem ini bekerja

1. Desain sistem administrasi

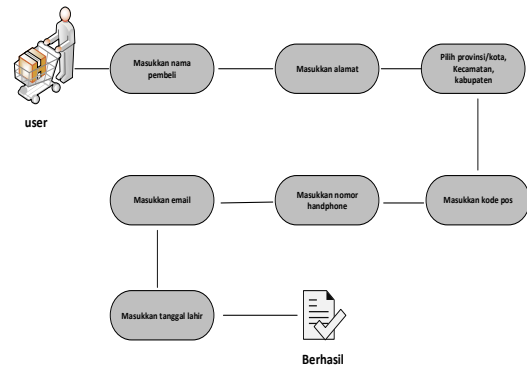
Gambaran dari sistem yang ingin dibangun pada marketplace ini bisa dilihat dengan gambar dibawah ini



Gambar 2. Desain sistem administrasi

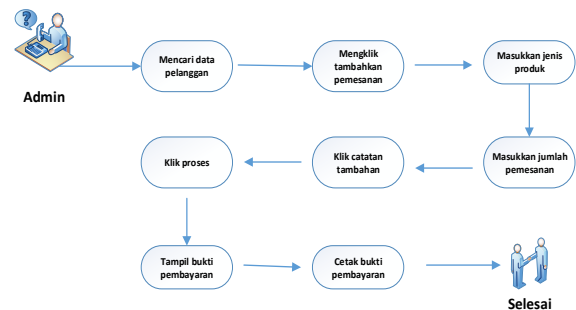
Pada gambar 2 dapat dijelaskan bahwa admin itu harus memiliki akses untuk masuk kedalam sistem tersebut dengan login dan memasukkan nama email serta password sebagai langkah awal untuk memulai sesuatu pada sistem ini [26]. Setelah admin berhasil login, maka admin dapat mengakses segala fitur yang ada pada sistem tersebut. Untuk pendetailan produk yang dipesan, maka pembeli harus memasukkan jenis produk dan jumlah produknya yang mana nantinya akan dimasukkan ke form pembelian dan akan diteruskan ke form data pembeli, dan akan beralih ke form pembayaran dan admin akan memasukkan data produk yang sudah dipesan oleh pembeli yang akan dilanjutkan ke proses pembayaran dan secara otomatis sistem akan mencetak bukti pembayaran, gambar diatas berguna untuk memudahkan tim pengembang dalam pembangunan sistem pada halaman admin [33].

Sebelum melakukan pembelian, calon pembeli harus memasukkan data terkait dirinya untuk mendaftar sebagai member dan mendapatkan voucher ketika membeli produk dengan syarat sudah berlangganan selama 1 minggu, untuk melihat proses pendataan pembeli sebelum melakukan pembelian akan diilustrasikan dengan *flowchart* dibawah ini



Gambar 3. Desain data pembeli

Untuk melakukan pembelian, calon pembeli akan diarahkan untuk mengisi beberapa data yang akan disimpan didalam sistem, yang berguna untuk memudahkan admin dalam pencarian nama pembeli karena calon pembeli akan didaftarkan pada sistem untuk mendapatkan voucher pembelian [34]. Setelah semua data sudah lengkap maka pembeli bisa melanjutkan pemesanan produk dan berakhir dengan bukti pembayaran yang akan diserahkan kepada pembeli. Adapun gambaran alur dari proses pembayaran seperti *flowchart* dibawah ini



Gambar 4. Desain sistem pembayaran

Secara umum penerapan teknologi dapat memudahkan pihak perusahaan dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan transaksi seperti gambar tersebut sangat mudah dimengerti, tahapan yang dilakukan admin setiap harinya saat mencari data pembeli, dan tahapan pembeli melakukan pembayaran. Beberapa tahapan yang sudah dijelaskan diatas mengatakan bahwa proses yang dilakukan oleh tim pengembang pada tahapan *sprint* sudah berjalan [35].

Maka dengan adanya sistem, bisa membantu pemilik umkm lebih mudah dalam pencatatan laporan keuangan, karena dengan sistem data yang diinput itu dapat disimpan secara otomatis, selain itu sistem ini mempunyai tujuan memberi pemahaman dari berbagai prespektif untuk mengambil tindakan yang akan dilakukan pada tingkatan selanjutnya [36]. Ketika semua tahapan yang sudah dijalani sampai ke bukti pembayaran, maka akan mencetak laporan yang dihasilkan dari data pelanggan dan riwayat pembelannya yang dimana admin atau pemilik umkm akan lebih mudah ketika membuat dan merekap laporan keuangan karena sistem akan menampilkan laporan keuangan terkait transaksi-transaksi yang dilakukan oleh pembeli pada setiap akhir pembelannya [37].

IV. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa pembangunan sistem dengan menggunakan metode *scrum* membuat proses berjalan lebih cepat. Hal ini dibuktikan dengan tahapan-tahapan yang terdapat pada *scrum* serta proses yang dilakukan. Ketika pembangunan sistem itu mudah dipahami dan anggota yang dibutuhkan tidak terlalu banyak sehingga komunikasi juga lebih efektif, sehingga pihak pengembang akan merasa lebih mudah dalam pembangunan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Scrum* merupakan sebuah metode yang sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, karena metode *scrum* ini memprioritaskan kebutuhan pengguna sehingga lebih mudah dalam pembuatan sistem, yang dimana membutuhkan waktu pengerjaan selama 30 hari dengan anggota sebanyak 18 orang.

Hasil dari perencanaan web tersebut terdapat fitur login yang dimana setelah admin memasukkan email dan password, admin dapat mengakses semua fitur yang ada pada sistem ini, adanya halaman beranda produk yang berisi kumpulan produk-produk yang akan di promosikan serta adanya produk yang direkomendasikan, halaman keranjang untuk menyimpan produk-produk pilihan, halaman data pembeli yang berguna sebagai halaman pendaftaran menjadi member agar bisa mendapatkan voucher, halaman pembayaran yaitu halaman untuk mengetahui total pembelian dan akan menghasilkan bukti pembayaran, dan yang terakhir adalah halaman laporan yaitu laporan yang berisi hasil rekapan riwayat pembelian yang sudah dilakukan yang mana nantinya akan secara otomatis membuat laporan keuangan.

Dan dengan adanya sistem yang akan dibangun untuk marketplace ini, membuat resiko kesalahan saat membuat laporan keuangan lebih kecil dikarenakan pada halaman laporan keuangan itu akan dirancang sebuah sistem yang akan berfungsi secara otomatis merekap dari riwayat pembelian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih dan rasa syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas hidayah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan jurnal yang berjudul Laporan Keuangan Berbasis Website Pada Marketplace Kota Tanjungpinang Dengan *Scrum Method*.

REFERENSI

[1] I. Setiawan, S. Nirwan, and F. M. Amelia, "Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Bagi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Berbasis Web (Sub Modul : Pembelian)," *J. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 3, pp. 37–43, 2018.

[2] Yuli Rahmini Suci, "Usaha Mikro, Kecil dan Menengah," *UU No. 20 Tahun 2008*, no. 1, pp. 1–31, 2008.

[3] Suparyanto dan Rosad (2015, "濟無No Title No Title No Title," *Suparyanto dan Rosad (2015)*, vol. 5, no. 3, pp. 248–253, 2020.

[4] L. Hanim, E. Soponyono, and M. Maryanto, "Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19," *Pros. Semin. Nas. Penelit. dan Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 30–39, 2022, doi: 10.24967/psn.v2i1.1452.

[5] G. Pratama, "130-64-555-1-10-20200901," vol. 1, pp. 21–34, 2020.

[6] H. Sabila, B. Praptono, and I. Yuli Arini, "Perancangan Aplikasi Pencatatan Laporan Keuangan Dengan Menggunakan Metode Agile Development Scrum," *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.)*, vol. 5, no. 2, pp. 67–74, 2021, doi: 10.35145/joisie.v5i2.1406.

[7] B. Triandi, "Jurnal ITCC (Information Technology and Cyber Crime)

Rancang Bangun Sistem Informasi UMKM Di Tebing Tinggi Berbasis Web," vol. 1, no. 1, 2022.

[8] T. A. Lubis and J. Junaidi, "Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kota Jambi," *J. Perspekt. Pembinaan dan Pambang. Drh.*, vol. 3, no. 3, pp. 163–174, 2016, doi: 10.22437/ppd.v3i3.3535.

[9] A. Andipradana and K. Dwi Hartomo, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum," *J. Algoritm.*, vol. 18, no. 1, pp. 161–172, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.869.

[10] J. S. Kurnia and F. Risyda, "Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web," *JSI (Jurnal Sist. Informasi) Univ. Suryadarma*, vol. 8, no. 2, pp. 223–230, 2021.

[11] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.

[12] T. Rizaldi, "Implementasi Metodologi SCRUM dalam Pengembangan Sistem Pembayaran Elektronik Pada Usaha Mikro Kecil Menengah," *Cereb. Cortex*, vol. 27, no. 1, pp. 485–495, 2017, [Online]. Available: <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosiding/article/view/236>

[13] F. Hayat, A. U. Rehman, K. S. Arif, K. Wahab, and M. Abbas, "The Influence of Agile Methodology (Scrum) on Software Project Management," *Proc. - 20th IEEE/ACIS Int. Conf. Softw. Eng. Artif. Intell. New. Parallel/Distributed Comput. SNPD 2019*, pp. 145–149, 2019, doi: 10.1109/SNPD.2019.8935813.

[14] F. Mahdavi, F. Rostami, and D. Alvandfar, "Perancangan Aplikasi Pencatatan Keuangan Studi Kasus Pada Amanah Laundry Bogor Menggunakan Agile Development Methods," *Iran. J. Obstet. Gynecol. Infertil.*, vol. 23, no. 2, pp. 1–8, 2020, [Online]. Available: https://ijogi.mums.ac.ir/article_15958.html

[15] Normah, B. Rifai, S. Vambudi, and R. Maulana, "Analisa Sentimen Perkembangan Utuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis SMOTE," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 8, no. 2, pp. 174–180, 2022, doi: 10.31294/jtk.v4i2.

[16] D. A. Wasesha, "Implementasi Metode Scrum Untuk Perancangan Sistem Administrasi Pada Star Laundry," *INTI Nusa Mandiri*, vol. 16, no. 2, pp. 49–56, 2022, doi: 10.333480/inti.v16i2.2761.

[17] H. R. Suharno, N. Gunantara, and M. Sudarma, "Analisis Penerapan Metode Scrum Pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Dalam Industri & Organisasi Digital," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 19, no. 2, p. 203, 2020, doi: 10.24843/mite.2020.v19i02.p12.

[18] Z. Munawar, M. Kom, M. I. Fudsyi, and D. Z. Musadad, "Perancangan Interface Aplikasi Pencatatan Persediaan Barang Di Kios Buku Palasari Bandung Dengan Metode User Centered Design Menggunakan Balsamiq Mockups," *J. Inform. - Comput.*, vol. 06, pp. 12–13, 2019.

[19] N. F. Arifin, U. Indonesia, B. Purwandari, U. Indonesia, F. Setiadi, and U. Indonesia, "Proceedings - 3rd International Conference on Informatics, Multimedia, Cyber, and Information System, ICIMCIS 2021," *Proc. - 3rd Int. Conf. Informatics, Multimedia, Cyber, Inf. Syst. ICIMCIS 2021*, pp. 178–183, 2021.

[20] A. I. Rahmansyah and D. Darwis, "Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Internal Terhadap Penjualan (Studi Kasus : Cv. Anugrah Ps)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 42–49, 2020.

[21] M. S. Rejeki and A. Tarmuji, "Membangun aplikasi autogenerate script ke Flowchart untuk mendukung business process Reengineering," *J. Sarj. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 448–456, 2013.

[22] H. Purnomo and J. Maknunah, "Sistem Informasi Pengolahan Data Keuangan Berbasis Web," *J I M P - J. Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. 3, no. 3, pp. 44–49, 2018, doi: 10.37438/jimp.v3i3.187.

[23] A. Rizaldi, E. Maria, T. Wahyono, P. Purwanto, and K. D. Hartomo, "Analisis Penerapan Metode Scrum Pada Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Koperasi," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 57, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3349.

[24] M. Hilmyansyah, M. Malabay, H. Simorangkir, and Y. Yulhendri, "Implementasi Metode Scrum Pada Pembangunan Sistem Informasi Monitoring Progress Proyek Berbasis Web (Studi Kasus: PT Quatra Engineering Mandiri)," *Ikraith-Informatika*, vol. 6, no. 3, pp. 30–40, 2022, doi: 10.37817/ikraith-informatika.v6i3.2198.

[25] A. A. Kusuma, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Menggunakan Metode Scrum (Studi Kasus: CV Kurnia Jaya)," *Semin. Nas. Call Pap. Fak. Sains dan Teknol.*, vol. 2, no. 1, 2021.

[26] M. S. I. Erwanto and N. Ummiati, "Pengembangan Aplikasi Sales Track Pada Pt. Hexaon Business Mitrasindo Menggunakan Agile Development

- Methods,” *J. Ilm. Teknol. dan Rekayasa*, vol. 27, no. 1, pp. 12–28, 2022, doi: 10.35760/tr.2022.v27i1.4073.
- [27] S. Hadji, M. Taufik, and S. Mulyono, “Implementasi Metode Scrum Pada Pengembangan Aplikasi Delivery Order Berbasis Website (Studi Kasus Pada Rumah Makan Lombok Idjo Semarang),” *Konf. Ilm. Mhs. Unissula*, pp. 32–43, 2019.
- [28] M. Dody Firmansyah, “Pengembangan dan Implementasi Desain UI/UX Website Sistem Laporan Keuangan di SMK Multistudi High School Batam Menggunakan Kerangka Kerja Agile Scrum,” *Pros. Natl. Conf. Community Serv. Proj.*, vol. 4, no. 1, pp. 1242–1252, 2022.
- [29] R. Hisham and Heru Wijayanto Aripadon, “Perancangan Dan Pengembangan Web Marketplace Kebutuhan Rumah Tangga Menggunakan Model Wdlc Dengan Metode Scrum,” *J. Ilm. Betrik*, vol. 13, no. 1, pp. 75–86, 2022, doi: 10.36050/betrik.v13i1.424.
- [30] P. Adi, “Scrum Method Implementation in a Software Development Project Management,” *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 6, no. 9, pp. 198–204, 2015, doi: 10.14569/ijacsa.2015.060927.
- [31] S. Pratama, S. Ibrahim, and M. A. Reybaharsyah, “Jurnal Penggunaan Metode Scrum Dalam Membentuk Sistem Informasi Penyimpanan Gudang Berbasis Web,” *Intech*, vol. 3, no. 1, pp. 27–35, 2022, doi: 10.54895/intech.v3i1.1192.
- [32] M. A. Dewi and M. D. Arya Syahputra, “Model Agile Scrum untuk Pengembangan Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru,” *J. SISKOM-KB (Sistem Komput. dan Kecerdasan Buatan)*, vol. 5, no. 2, pp. 53–60, 2022, doi: 10.47970/siskom-kb.v5i2.298.
- [33] Mutawali, “2 Implementasi Scrum Dalam Pengembangan Sistem Informasi,” *Manaj. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 116–122, 2020.
- [34] P. L. Ayunda and E. K. Budiardjo, “Evaluation of Scrum Practice Maturity in Software Development of Mobile Communication Application,” *2020 3rd Int. Conf. Comput. Informatics Eng. IC2IE 2020*, pp. 317–322, 2020, doi: 10.1109/IC2IE50715.2020.9274625.
- [35] Diaraya, “Desain Flowchart Pemrosesan Transaksi Perusahaan Pada Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer,” *J. Mat. Stat. dan Komputasi*, vol. 13, no. Vol 13, No 2 (2017): January 2017, pp. 141–146, 2017.
- [36] M. James and L. Walter, “Scrum Reference Card - A Management Framework,” *CollabNet, Inc.*, p. 6, 2010.
- [37] H. W. Aripadono and K. Venessa, “Pengembangan Front-End Website Sistem Keuangan UMKM di SMK Multistudi Highschool Batam Menggunakan Agile Scrum,” vol. 02, no. 01, pp. 90–107, 2023, doi: 10.37253/madani.v2i1.7442.