Sistem Notifikasi Otomatis Tracking Klaim Reimbursement Melalui Whatsapp Dalam Mendukung Peningkatan Layanan Pelanggan Pada Perusahaan Asuransi Kesehatan PT. XYZ

Fahrul Nurzaman[1]

[1] Teknik Informatika UPI YAI
Jl. Pangeran Diponegoro No. 74 Jakarta Pusat
E-mail : fnurzaman@gmail.com[1]

ABSTRAK

Kepuasan pelanggan menjadi faktor penting dalam keberlangsungan bisnis perusahaan. Salah satu cara untuk mendapatkan kepuasan pelanggan adalah dengan meningkatkan mutu layanan kepada pelanggan. Penyajian informasi dan data yang dibutuhkan pelanggan merupakan salah satu bentuk layanan yang diberikan Perusahaan. Salah satu informasi dan data yang dibutuhkan pelanggan , khususnya dalam bisnis Asuransi kesehatan adalah Informasi dan data mengenai proses penyelesaian klaim reimbursement. Pelanggan membutuhkan informasi dan data apakah klaim nya itu sudah selesai dan sudah dilakukan pembayaran. Untuk itu maka perusahaan PT. XYZ yang bergerak di bidang Jasa Asuransi Kesehatan melakukan Strategi dan inovasi menerapkan Teknologi Informasi dengan mengembangkan Sistem Notifikasi Otomatis tracking Klaim Reimbursement melalui WhatsApp. Dengan adanya Sistem ini maka pelanggan tidak perlu meminta informasi dan data kepada pihak perusahaan, pelanggan secara otomatis mendapatkan informasi dan data masuk ke dalam WhatsApp pelanggan. Notifikasi berisi Informasi dan data pelacakan klaim reimbursement dari penerimaan, proses verifikasi dan pembayaran. Sistem Notifikasi Otomatis Tracking Klaim Reimbursement melalui WhatsApp dikembangkan dengan Metodologi Agile Software Development menggunakan Metode Scrum. Pada penulisan ini dibahas bagaimana mengembangkan dan menerapkan sistem notifikasi otomatisasi tracking klaim reimbursement melalui WhatsApp dengan menggunakan Metode Scrum untuk mendukung perusahaan dalam peningkatan layanan kepada pelanggan.

Kata kunci : Notifikasi, Tracking Klaim Reimbursement, WhatsApp, Metode Scrum

ABSTRACT

Customer satisfaction is an important factor in the company's business continuity. One way to get customer satisfaction is by improving the quality of service to customers. The presentation of information and data needed by customers is one form of service provided by the Company. One of the information and data needed by customers, especially in the health insurance business is information and data regarding the process of settling reimbursement claims. Customers need information and data whether the claim has been completed and payment has been made. For this reason, the company PT. XYZ, which is engaged in Health Insurance Services, has implemented strategies and innovations in implementing Information Technology by developing an Automatic Notification System for tracking Reimbursement Claims via WhatsApp. With this system, customers do not need to ask for information and data from the company, customers automatically get information and data into the customer's WhatsApp. Notification contains information and tracking data of reimbursement claims from receipt, verification and payment processes. The Automatic Notification System for Tracking Claims Reimbursement via WhatsApp was developed with the Agile Software Development Methodology using the Scrum Method. This paper discusses

how to develop and implement a reimbursement claim tracking automation notification system via WhatsApp using the Scrum Method to support companies in improving service to customers..

Keyword : Notification, Tracking Claims Reimbursement, Scrum Method

1. PENDAHULUAN

Informasi hasil dari proses administrasi pengajuan klaim reimbursement sangat penting bagi pelanggan yaitu peserta asuransi kesehatan yang mengajukan klaim reimbursement ke Perusahaan. Dengan informasi tersebut Peserta Asuransi Kesehatan mengetahui apakah klaim nya dapat tidak diproses atau ditolak, dikembalikan karena kurangnya kelengkapan administrasi atau dapat diproses sampai pembayaran. Dalam proses pengajuan klaim reimbursement terdapat batasan waktu yang ditetapkan, yaitu 30 Hari Kalender dari Tanggal Peserta berobat, jika melebihi batas waktu tersebut maka klaim tidak dapat diproses. Dalam proses pengajuan klaim reimbursement peserta harus menyerahkan beberapa syarat dokumen yang harus dilengkapi agar klaim nya dapat dibayar. Syarat dokumen yaitu diantaranya kwitansi berobat asli, hasil pemeriksaan dan diagnosa dokter, fotocopy kartu asuransi kesehatan, dan formulir pengajuan klaim reimbursement. Keempat dokumen tersebut menjadi syarat diprosesnya klaim reimbursement, jika salah satu tidak ada maka klaim akan dikembalikan dan peserta harus melengkapi dokumen tersebut dan mengirimkan kembali pengajuan klaim sebelum batas waktu yang telah ditentukan. Saat ini informasi dan data dalam proses pengajuan klaim reimbursement disampaikan masih menggunakan proses manual, yaitu staff customer service memberitahu kepada peserta baik melalui telepon maupun email. Dengan proses manual maka kemungkinan adanya keterlambatan informasi yang diberikan kepada peserta sehingga dapat menyebabkan keterlambatan peserta mengajukan dan melengkapi dokumen klaim , hal ini merugikan peserta. Banyak nya pengajuan klaim reimbursement dan keterbatasan sumber daya manusia yang menangani proses pengajuan klaim reimbursement dikhawatirkan akan menyebabkan layanan menjadi lambat. Sehingga pelanggan tidak terlayani secara prima mengakibatkan timbulnya ketidakpuasan pelanggan kepada perusahaan, dengan ada nya hal tersebut dapat mempengaruhi keberlangsungan bisnis perusahaan menjadi kurang baik. Untuk mengatasi proses manual tersebut maka perlu ada nya proses otomatisasi dalam penyampaian informasi sehingga tidak lagi khawatir ada nya keterlambatan informasi yang diterima oleh peserta asuransi kesehatan. Penyampaian informasi dapat berupa notifikasi yang dikirimkan melalui whatsApp peserta agar dapat langsung diketahui oleh peserta. Notifikasi tidak hanya memberitahukan apakah klaim diterima atau ditolak, tetapi informasi mengenai tracking proses pengajuan klaim reimbursement dari penerimaan, verifikasi dan pembayaran. Notifikasi dikirimkan secara otomatis dengan sistem teknologi informasi tanpa keterlibatan manusia didalamnya.

Dari latar belakang permasalahan tersebut maka dapat dirumuskan yaitu bagaimana cara mengembangkan dan menerapkan sebuah sistem yang dapat mengirimkan informasi tracking klaim reimbursement berupa notifikasi melalui WhatsApp peserta secara otomatis. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi aplikatif berbasis teknologi informasi dan digitalisasi dalam rangka mendukung mewujudkan layanan yang prima kepada pelanggan sehingga dapat menciptakan nilai tambah dan membantu perusahaan dalam mewujudkan tujuan dan jangka panjang

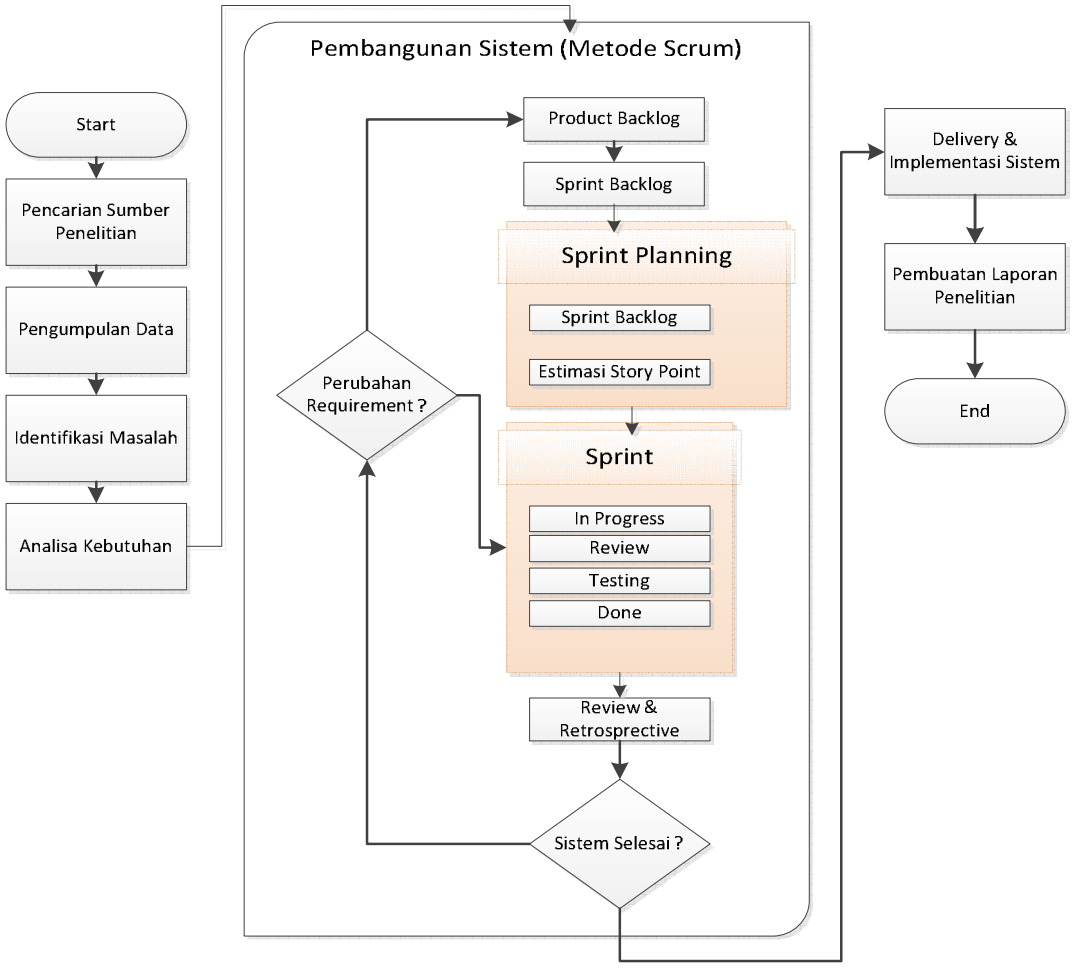
bisnis. Sistem Notifikasi Otomatis tracking klaim reimbursement melalui WhatsApp dikembangkan menggunakan prinsip Metodologi Agile Sofware Development dengan metode Scrum. Dengan menggunakan prinsip Agile Software Development, pengembangan dan penerapan Sistem bisa menjadi lebih cepat sehingga kebutuhan akan layanan yang prima dapat dirasakan pelanggan dengan cepat pula.

2. METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif atau dikenal dengan metode survei. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang (Nasir,2003). Ada pun langkah-langkah yang dilakukan adalah diantara nya :

1. Observasi

Penelitian ini dilakukan dengan cara mensurvei dan mengamati sistem yang sedang berjalan untuk dapat menentukan system seperti apa yang nantinya akan



Gambar1. Kerangka Pemikiran Penelitian

dibuat serta menemukan kelemahan dari sistem yang sedang berjalan.

2. Wawancara

Penelitian ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan spesifik kepada pihak – pihak yang terkait dalam sistem untuk mendapatkan penjelasan tentang sistem yang berjalan dan menentukan kebutuhan –kebutuhan sistem yang nantinya akan dibangun.

3. Studi Pustaka

Mencari informasi perihal teori-teori yang berhubungan dengan penelitian dari berbagai sumber/literature seperti buku, jurnal, dan sebagai nya.

Untuk kerangka pemikiran penelitian menggunakan kerangka kerja *Agile Software Development* dengan Metode Scrum. Pada Gambar 1 adalah kerangka pemikiran penelitian dengan mengikuti Kerangka Kerja Metode *Scrum* (Prastio & Ani, 2018).

Berikut di bawah ini penjelasannya :

1. Pencarian Sumber Penelitian

Penyampaian informasi tracking klaim reimbursement secara otomatis kepada pelanggan menjadi bahan penelitan yang akan dikerjakan oleh penulis.

2. Pengumpulan Data

Data yang dapat dikumpulkan diantara nya adalah data profil pelanggan seperti nama dan nomor WhatsApp, data tracking klaim reimbursement, data registrasi klaim, data akseptasi klaim, data pembayaran klaim, data proses manual dalam penyampaian informasi klaim *reimbursement*, data penanganan penyampaian informasi klaim *reimbursment*.

3. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah adanya proses manual dalam menginformasikan kepada peserta Asuransi Kesehatan mengenai hasil proses pengajuan klaim reimbursement, apakah klaim peserta dapat diproses lebih lanjut, ditolak atau dikembalikan untuk melengkapi persyaratan dokumen pengajuan klaim reimbursement. Terbatasnya Sumber Data Manusia dalam mengelola pengajuan klaim reimbursement, dimana hanya ada 2 orang Customer Service yang menangani pelayanan informasi terkait pengajuan klaim reimbursement. Banyak nya pengajuan klaim reimbursement yang diterima perusahaan dimana dalam satu hari rata-rata menerima 10 – 15 pengajuan klaim reimbursement. Melihat dari 3 pokok permasalahan tersebut di atas maka kemungkinan akan terjadi keterlambatan penyampaian informasi atau bahkan tidak tersampainya informasi kepada peserta, hal ini akan merugikan peserta yang mengakibatkan kekecewaan peserta atas pelayanan yang diberikan perusahaan. Yang seharusnya klaim reimbursement dapat diproses, karena keterlambatan informasi yang disampaikan menyebabkan klaim reimbursement tidak diproses bahkan tidak dibayar. Maka dari itu, sebelum terjadi keluhan dan kekecewaan peserta terhadap layanan yang diberikan perusahaan perlu dibuat sebuah sistem otomatis berbasis teknologi dan digital untuk menjawab permasalahan tersebut di atas. Perumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan dan menerapkan sistem notifikasi *tracking* klaim *reimbursement* yang dikirim melalui *WhatsApp* secara otomatis ke peserta. Notifikasi yang dikirim berupa informasi penerimaan atau penolakan atau pengembalian pengajuan klaim *reimbursement*, verifikasi atau akseptasi dan pembayaran klaim *reimbursement*. Dengan adanya sistem ini, maka masalah yang mungkin terjadi dapat diatasi, dan juga dapat memberikan pelayanan kepada pelanggan secara prima dengan menggunakan Teknologi Informasi dan konsep digitalisasi.

4. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan terdiri dari kebutuhan fungsional dan non fungsional dari sistem yang dikembangkan. Kebutuhan Sistem

fungsional dari sistem yang dikembangkan yaitu diantara nya adalah memiliki fungsi mengambil data transaksi klaim reimbursement dari Sistem Core , fungsi memilah data untuk membagi informasi menjadi yaitu klaim diterima, dikembalikan, ditolak untuk dijadikan sebagai notifikasi, fungsi mengambil data pembayaran klaim reimbursement, fungsi untuk menyimpan data ke dalam database sistem notifikasi, fungsi untuk mengirimkan notifikasi ke WhatsApp, fungsi mengambil data nomor WhatsApp pelanggan. Adapun Kebutuhan non fungsional dari Sistem yang dikembangkan yaitu kebutuhan untuk penyimpanan data notifikasi tracking klaim reimbursement, kebutuhan WhatsApp API untuk menyampaikan notifikasi melalui WhatsApp, Task Schedule pada DBMS untuk menjadwal secara otomatis proses insert data dari Sistem Core Ke Database Sistem Notifikasi, Cpanel untuk mengotomatisasi proses notifikasi , dan PHP MVC Framework untuk koding sistem.

5. Perancangan dan Pembuatan Aplikasi

Perancangan dan pembuatan aplikasi ini terdiri dari berbagai langkah menggunakan metode Scrum, berikut adalah langkah-langkah perancangan aplikasi serta penjelasannya:

a. Product Backlog

Product backlog berisi backlog item yang dibuat berdasarkan *requirements* yang didapat dari pengumpulan data (observasi, wawancara dan studi literature). *Requirements* pada product backlog bersifat dinamis sehingga akan terus menerus bertambah apabila mendapatkan feedback dari pengguna pada saat review dan demo sistem notifikasi tracking Klaim Reimbursement .

b. Sprint Backlog

Sprint backlog adalah *product backlog* yang sudah dibagi menjadi beberapa bagian untuk dikerjakan pada fase *sprint* nanti. Durasi berlangsungnya sprint biasanya antara 1-4 minggu tergantung kesepakatan bersama Scrum Team.

c. Sprint Planning

Sprint Planning adalah perencanaan dalam pengerjaan product backlog pada *sprint*. Dalam tahap ini terdiri dari perancangan sistem, perancangan basis data dan perancangan arsitektur sistem, dan alur proses sistem notifikasi tracking klaim reimbursement. Selain itu dalam *Sprint Planning* juga mengestimasi waktu pengerjaan fitur pada masing-masing *sprint*.

d. Sprint

Sprint terdiri dari unit kerja yang dibutuhkan untuk mencapai kebutuhan yang didefinisikan di dalam *backlog* yang harus diselesaikan dengan waktu yang telah ditentukan sebelumnya kepada tim. Pada tahap ini pembuatan Sistem Notifikasi Tracking Klaim Reimbursement sudah mulai dikerjakan sesuai dengan *Sprint Planning*. Tahapan sprint terdiri dari *In Progress*, *Review*, *Testing*, dan *Done*.

e. Review dan Retrosprective

Setelah selesai dari fase sprint, sistem notifikasi tracking klaim reimbursement dilakukan pengujian terakhir. Pengujian sistem ini dilakukan dengan mencari kesalahan dan kekurangan pada sistem notifikasi tracking klaim reimbursement. Selanjutnya dilakukan *retrosprective* apakah ada masukan berupa feedback atas *functional requirements* yang telah direview. Jika ada perubahan atas suatu fungsi, maka akan dimasukkan ke dalam *backlog* tambahan untuk dilakukan di *sprint* selanjutnya. Bila tidak ada, maka aplikasi sudah siap untuk dirilis.

6. Delivery dan Implementasi Sistem

Langkah selanjutnya adalah *delivery* dan implementasi sistem, yaitu merilis sistem notifikasi tracking klaim reimbursement dijalankan.

7. Pembuatan Laporan

Langkah terakhir dari penelitian ini adalah membuat laporan penelitian setelah mendapatkan kesimpulan. Laporan ini berisi hal-hal yang dikerjakan dan hasil yang didapatkan pada saat melakukan penelitian.

3. LANDASAN TEORI

Definisi Notifikasi adalah pemberitahuan mengenai informasi atau pengumuman dari pihak tertentu kepada pihak yang dituju yang dilakukan oleh server terpusat pada *device endpoint* melalui media seperti email, sms, maupun aplikasi chatting (*line*, *whatsapp*, *bbm*, *wechat*, dan sejenisnya). Notifikasi sangat penting bagi penerima informasi, karena dengan notifikasi, informasi tersebut dapat langsung diketahui oleh penerima. Notifikasi diperlukan ketika informasi yang akan disampaikan kepada pihak terkait tidak memungkinkan untuk diberitahukan secara langsung atau tatap muka. Notifikasi memungkinkan keakuratan atau ketepatan informasi yang diberikan (Indri, 2016).

Pada penelitian ini notifikasi dikirim melalui WhatsaApp menggunakan WhatsApp API. Whatsapp adalah aplikasi pesan berbasis pesan untuk *smartphone*. *Whatsapp messenger* merupakan aplikasi pesan lintas *platform* yang memungkinkan untuk bertukar pesan tanpa biaya pesan, karena *Whatsapp Messenger* merupakan paket data internet yang sama untuk email, browsing web dan lain-lain. WhatsApp menggunakan sistem pengenalan kontak, verifikasi dan pengiriman pesan tetap dilakukan melalui nomor ponsel yang sudah terlebih dahulu didaftarkan. (Suryani, 2017). Pemberitahuan ini menggunakan API WhatsApp karena saat ini banyak yang menggunakan WhatsApp sebagi salah satu media sosial untuk kepentingan bersosialisasi maupun sebagai penyampaian pesan baik oleh individu maupun berkelompok (Trisnani, 2017). Namun tidak hanya sebagai penyampaian informasi pada ruang lingkup yang kecil saja, tetapi dapat dimanfaatkan pada ruang lingkup yang besar seperti pada perusahaan dalam meningkatkan pelayanan kepada pelanggan sebagai pemanfaatan notifikasi yang lebih intens untuk memberikan dan menerima informasi. Pemanfaatan WhatsApp ini terintegrasi ke dalam sistem sehingga transaksi data semakin irit dan bandwidth yang digunakan juga lebih sedikit (Enterprise, 2012).

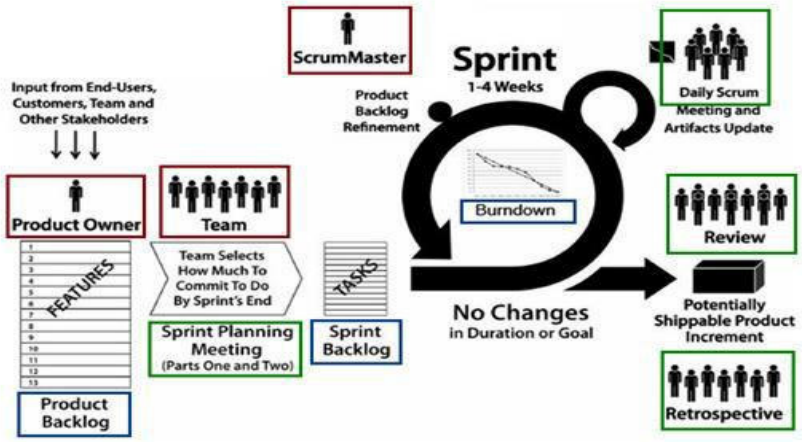
Pada penelitian ini notifikasi melalui whatsApp pelanggan dimaksudkan untuk meningkatkan pelayanan perusahaan kepada pelanggan menjadi lebih berkualitas. Pelayanan merupakan suatu bentuk sistem, prosedur atau metode tertentu yang diberikan kepada orang lain, dalam hal ini, kebutuhan pelanggan tersebut dapat terpenuhi sesuai dengan harapan atau keinginan pelanggan dengan tingkat persepsi mereka (Kuspriyanti, 2017). Sedangkan Kualitas pelayanan adalah adalah suatu tingkat ukuran akan keunggulan yang diharapkan atas kualitas pelayanan yang dihubungkan dengan perkembangan harga atau tingkat perbandingan pengharapan kualitas jasa konsumen dengan kinerja perusahaan yang dirasakan konsumen untuk menjadi pengendali perkembangan harga (Kuspriyanti, 2017).

Pada penelitian ini sistem yang dikembangkan dan diterapkan menggunakan Metodologi Pengembangan Sistem dengan prinsip *Agile software Development*. *Agile software Development* adalah salah satu metodologi dalam pengembangan sistem perangkat lunak (*software*) dengan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dan pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun. Dalam *Agile Software Development*, interaksi dan personel lebih penting dari pada proses dan alat, software yang berfungsi lebih penting daripada dokumentasi yang lengkap, kolaborasi dengan klien lebih penting dari pada negosiasi kontrak, dan sikap tanggap terhadap perubahan lebih penting daripada mengikuti rencana (Pekka,2002).

Agile Software Development juga dapat diartikan sekelompok metodologi pengembangan software yang didasarkan

pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun (Dictio.id. ,2016).

Metode *Agile Software Development* yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode *Scrum*. *Scrum* adalah sebuah kerangka kerja proses yang digunakan untuk mengelola pengembangan sebuah produk kompleks, berguna untuk menjadikan produk dengan nilai setinggi mungkin secara produktif dan kreatif (Schwaber & Jeff, 2013). *Scrum* menjamin transparansi dalam komunikasi dan menciptakan lingkungan dengan responsibilitas bersama-sama untuk evolusi secara berlanjut (Satpathy, 2016). Di dalam *Scrum Team* hanya terdiri dari 3 peran, yaitu *Product Owner*, *Development Team*, dan *Scrum Master* (Rad Turley, 2013). *Scrum Team* bersifat swakelola, dan lintas-fungsi. Arti dari swakelola adalah tim dapat memilih cara terbaik dalam mengerjakan pekerjaan mereka, bukan diperintah oleh orang lain di luar tim ini. Sedangkan lintas-fungsi berarti anggota dari tim memiliki semua keahlian yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan mereka tanpa bergantung pada orang lain di luar tim ini. (Schwaber & Jeff, 2013). Dalam kerangka kerja *scrum*, disarankan untuk membagi proses pengembangan menjadi beberapa rangkaian *sprint*. Proses *sprint* rata-rata diadakan selama satu hingga empat minggu. Selama *sprint*, tim *scrum* mengatur fitur atau *backlog* ide ke fungsi. Fitur-fitur ini dikodekan, diuji, dan diimplementasikan ke dalam perangkat lunak atau produk yang terus berkembang. Proses *scrum* ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar2. Proses *Scrum*

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengembangan sistem notifikasi otomatis tracking klaim reimbursement menggunakan metode scrum, langkah pertama yang dilakukan adalah menyusun product backlog berdasarkan requirement yang didapat melalui observasi dan pengumpulan data. Berikut product backlog yang terdapat pada sistem notifikasi otomatis tracking klaim reimbursement ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Product Backlog Sistem Notifikasi Otomatis Tracking Klaim Reimbursement

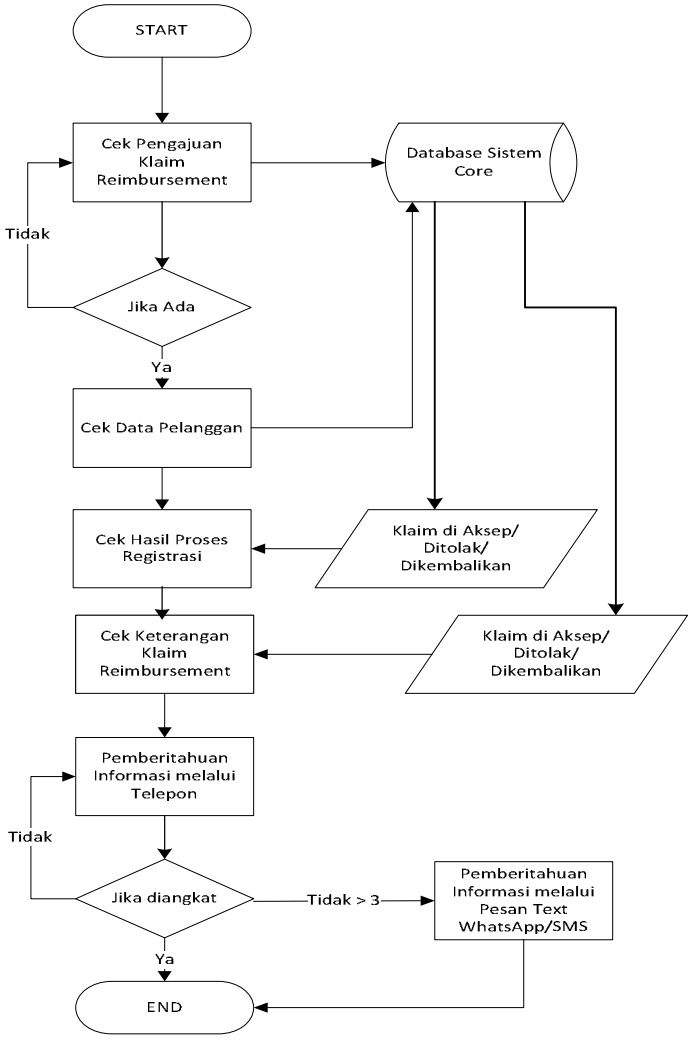
ID	Backlog Item Sistem Notifikasi Otomatis Tracking Klaim Reimbursement
1	Menghubungkan Sistem Notifikasi dengan Sistem Core
2	Mengambil data pelanggan dari Basis Data Sistem *Core*
3	Mengambil data registrasi klaim dari Basis Data Sistem *Core*
4	Mengambil data Pending atau Reject klaim dari Basis Data Sistem *Core*
5	Mengambil data Akseptasi klaim dari Basis Data Sistem *Core*
6	Mengambil data pembayaran klaim dari Basis Data Sistem *Core*
7	Meng-insert data secara otomatis ke Basis Data Notifikasi
8	Menghubungkan sistem notifikas dengan WhatsApp API
9	Mengirimkan data tracking klaim reimbursement ke WhatsApp API

Langkah kedua adalah Sprint Backlog yaitu dengan membuat daftar product backlog item yang terpilih dan terurut berdasarkan prioritasnya untuk dikerjakan dalam sprint dengan perencanaan dan perkiraan mengenai fungsionalitasnya untuk menghasilkan produk yang diinginkan (Schwaber & Jeff, 2013). Berikut ini adalah tabel 4 yang berisi Sprint Backlog.

Tabel 2. Sprint Backlog Sistem Notifikasi Otomatis Tracking Klaim Reimbursement

Sprint Backlog Sistem Notifikasi Otomatis Tracking Klaim Reimbursement			
ID	Story	**Estimate**	**Priority**
1	Menghubungkan Sistem Notifikasi dengan Sistem Core	2	1
8	Menghubungkan sistem notifikas dengan WhatsApp API	3	2
9	Mengirimkan data tracking klaim reimbursement ke WhatsApp API	2	3
7	Meng-insert data secara otomatis ke Basis Data Notifikasi	2	4
2	Mengambil data pelanggan dari Basis Data Sistem *Core*	1	5
3	Mengambil data registrasi klaim dari Basis Data Sistem *Core*	1	6
4	Mengambil data Pending atau Reject klaim dari Basis Data Sistem *Core*	1	7
5	Mengambil data Akseptasi klaim dari Basis Data Sistem *Core*	1	8
6	Mengambil data pembayaran klaim dari Basis Data Sistem *Core*	1	9

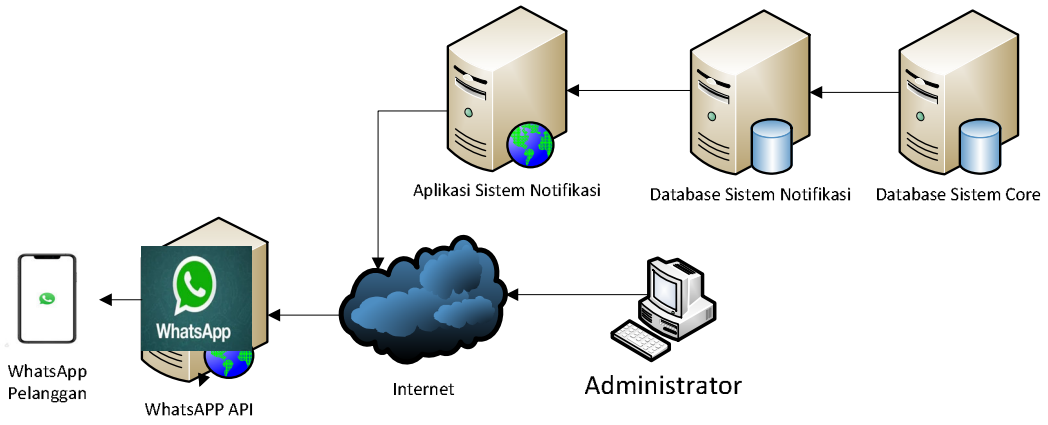
Langkah ketiga adalah membuat Sprint Planning yang terdiri dari alur proses manual, arsitektur sistem, alur proses kerja sistem , Perancangan basis data , dan arsitektur aplikasi. Di bawah ini adalah alur proses yang berjalan untuk pemberitahuan dan penyampain informasi klaim reimbursement jika dilakukan secara manual :



Gambar3. Proses Manual Pemberitahuan informasi pengajuan klaim reimbursement

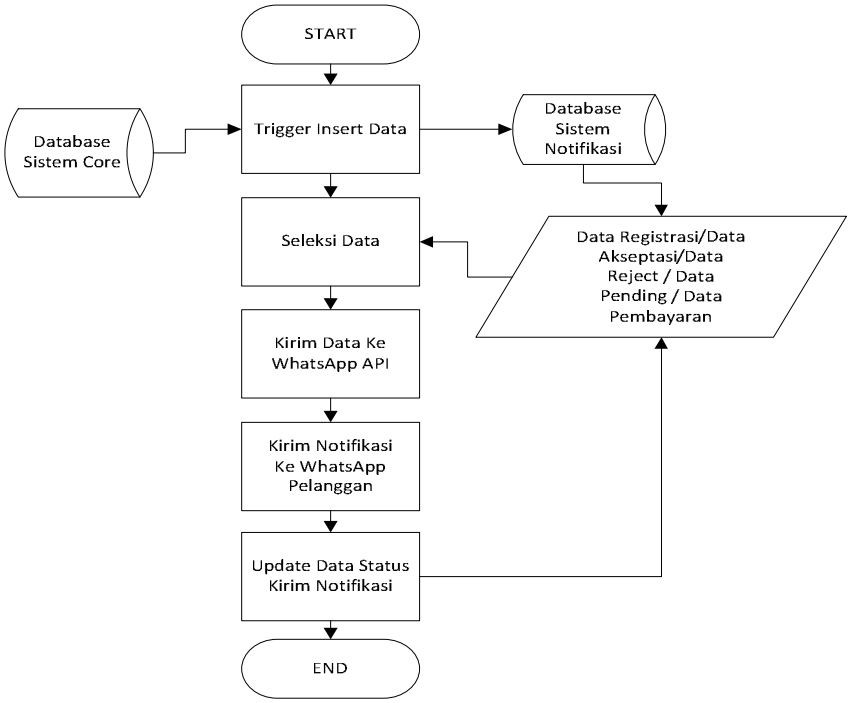
Pemberitahuan dan penyampaian informasi terkait pengajuan klaim reimbursement dilakukan oleh customer service, dari gambar 3 di atas, Customer Service mengecek ke sistem *Core* apakah pengajuan klaim reimbursement sudah diterima dan diregistrasi atau, jika ada maka Customer Service mengecek kembali apakah klaim reimbursement diterima atau dikembalikan atau ditolak. Jika sudah dilakukan pengecekan maka Customer Service mencari basis data pelanggan untuk mendapatkan nomor telepon lalu menelpon ke pelanggan untuk memberitahu informasi pengajuan klaim reimbursement. Informasi tersebut diantara nya adalah klaim reimbursement diterima dan dapat diaksep, atau klaim reimbursement ditolak dengan keterangan alasannya, atau klaim reimbursement dikembalikan dengan keterangan alasannya. Jika telepon tidak diangkat pelanggan maka akan terus dicoba sampai 3 kali, jika tidak diangkat juga maka akan diberitahukan melalui pesan WhatsApp atau sms dengan cara Customer Service mengetik secara manual pesan tersebut.

Di bawah ini adalah arsitektur sistem notifikasi tracking klaim reimbursement dilakukan secara otomatis :



Gambar4. Arsitektur Sistem Notifikasi Otomatis Tracking Klaim Reimbursement

Proses kerja Sistem Notifikasi Otomatis Tracking Klaim Reimbursement adalah sebagai berikut seperti digambarkan dengan flow chart di bawah ini :



Gambar5. Alur Proses Sistem Notifikasi Otomatis Tracking Klaim Reimbursement

Sistem melakukan proses *trigger* insert data dari database Sistem core ke database Sistem notifikasi jika ada penambahan data registrasi klaim reimbursement yang terdapat di database core. Data registrasi klaim yang diambil adalah nama pelanggan,

nomor WhatsApp pelanggan,tanggal registrasi, nomor registrasi, jenis klaim, tanggal berobat dan jumlah total biaya pengobatan. Sistem juga melakukan proses *trigger* insert data dari database Sistem Core ke database Sistem Notifikasi jika ada penambahan data akseptasi dan verifikasi klaim registrasi klaim reimbursement. Data Akseptasi dan verifikasi klaim yang diambil adalah nama pelanggan, nomor WhatsApp pelanggan, tanggal verifikasi, nomor klaim, nomor registrasi, jenis klaim, tanggal berobat dan jumlah total klaim yang diajukan, total klaim yang dibayar, dan total klaim yang ditolak. Sistem juga melakukan proses *trigger* insert data dari database Sistem core ke database Sistem notifikasi jika ada penambahan data reject klaim reimbursement yang terdapat di database core. Data reject klaim yang diambil adalah nama pelanggan, nomor WhatsApp pelanggan, tanggal reject, nomor klaim, nomor registrasi, nomor reject, jenis klaim, tanggal berobat dan keterangan alasan reject. Sistem juga melakukan proses *trigger* insert data dari database Sistem core ke database Sistem notifikasi jika ada penambahan data pending atau pengembalian klaim reimbursement yang terdapat di database core. Data pending klaim yang diambil adalah nama pelanggan, nomor WhatsApp pelanggan, tanggal pending, nomor klaim, nomor registrasi, nomor pending, jenis klaim, tanggal berobat dan keterangan alasan pengembalian. Sistem juga melakukan proses *trigger* insert data dari database Sistem core ke database Sistem notifikasi jika ada penambahan data pembayaran klaim reimbursement yang terdapat di database core. Data pembayaran klaim yang diambil adalah nama pelanggan, nomor WhatsApp pelanggan, tanggal pembayaran, nomor klaim, nomor registrasi, nomor pembayaran, jenis klaim, tanggal berobat, total nilai yang dibayar, nomor rekening pelanggan. Sistem akan membentuk pesan notifikasi berdasarkan jenis notifikasi nya dan mengirimkan nomor whatsapp pelanggan ke whatsapp API server secara berkala menggunakan task schedule dalam Cpanel dalam Web Server.

Data notifikasi klaim reimbursement disimpan dalam Basis data Sistem Notifikasi Tracking Klaim Reimbursement yang merupakan Basis Data Staging yang terpisah dengan Basis data Sistem Core. Basis Data Sistem Notifikasi Tracking Klaim Reimbursement terdiri dari lima tabel notifikasi yang memiliki Struktur tabel di bawah ini :

Tabel 3. Struktur Tabel Notifikasi Registrasi

Nama *Fields*	**Tipe Data**	***Default***	**Keterangan**
no_registrasi	char(25)	not null	Primary key
nama_pelanggan	varchar(200)	not null	Nama peserta berobat
no_pelanggan	varchar(30)	not null	Nomor peserta asuransi kesehatan
no_wa_pelanggan	nvarchar(20)	not null	Nomor whatsApp
tgl_registrasi	date	dd/mm/yyyy	Tanggal registrasi pengajuan klaim
tgl_berobat	date	dd/mm/yyyy	Tanggal berobat
biaya_diajukan	decimal(18,2)	null	Biaya berobat yang diajukan
jenis_klaim	varchar(20)	null	rawat inap/rawat jalan
tgl_input_data	datetime	not null	Tanggal input data notifikasi
tgl_kirim_wa	datetime	not null	Tanggal kirim WhatsApp
status_kirim	char(1)	F	Status kirim notifikasi

Tabel 4. Struktur Tabel Notifikasi Akseptasi

Nama *Fields*	Tipe Data	*Default*	Keterangan
no_klaim	char(25)	not null	Primary key
no_registrasi	char(25)	not null	Nomor Registrasi
nama_pelanggan	varchar(200)	not null	Nama peserta berobat
no_pelanggan	varchar(30)	not null	Nomor peserta asuransi kesehatan
no_wa_pelanggan	nvarchar(20)	not null	Nomor whatsApp
tgl_akseptasi	date	dd/mm/yyyy	Tanggal registrasi pengajuan klaim
tgl_berobat	date	dd/mm/yyyy	Tanggal berobat
biaya_diajukan	decimal(18,2)	null	Biaya berobat yang diajukan
biaya_disetujui	decimal(18,2)	null	Biaya Berobat yang akan dibayar
biaya_ditolak	decimal(18,2)	null	Biaya Berobat yang ditolak
jenis_klaim	varchar(20)	null	rawat inap/rawat jalan
keterangan	Varchar(100)	null	Informasi tambahan
tgl_input_data	datetime	not null	Tanggal input data notifikasi
tgl_kirim_wa	datetime	not null	Tanggal kirim WhatsApp
status_kirim	char(1)	F	Status kirim notifikasi

Tabel 5. Struktur Tabel Notifikasi Reject

Nama *Fields*	Tipe Data	*Default*	Keterangan
no_reject	char(25)	not null	Primary key
no_klaim	char(25)	not null	Nomor Klaim
no_registrasi	char(25)	not null	Nomor Registrasi
nama_pelanggan	varchar(200)	not null	Nama peserta berobat
no_pelanggan	varchar(30)	not null	Nomor peserta asuransi kesehatan
no_wa_pelanggan	nvarchar(20)	not null	Nomor whatsApp
tgl_reject	date	dd/mm/yyyy	Tanggal registrasi pengajuan klaim
tgl_berobat	date	dd/mm/yyyy	Tanggal berobat
keterangan	varchar(200)	null	Keterangan alasan di reject
jenis_klaim	varchar(20)	null	rawat inap/rawat jalan
tgl_input_data	datetime	not null	Tanggal input data notifikasi
tgl_kirim_wa	datetime	not null	Tanggal kirim WhatsApp
status_kirim	char(1)	F	Status kirim notifikasi

Tabel 6. Struktur Tabel Notifikasi Pending

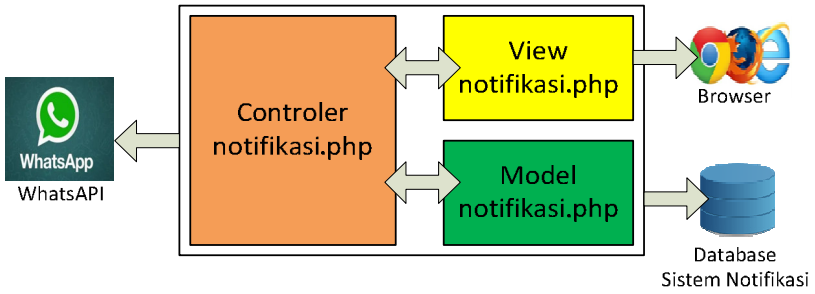
Nama *Fields*	Tipe Data	*Default*	Keterangan
no_pending	char(25)	not null	Primary key
no_klaim	char(25)	not null	Nomor klaim
no_registrasi	char(25)	not null	Nomor Registrasi
nama_pelanggan	varchar(200)	not null	Nama peserta berobat
no_pelanggan	varchar(30)	not null	Nomor peserta asuransi kesehatan
no_wa_pelanggan	nvarchar(20)	not null	Nomor whatsApp
tgl_pending	date	dd/mm/yyyy	Tanggal registrasi pengajuan klaim
tgl_berobat	date	dd/mm/yyyy	Tanggal berobat
jenis_klaim	varchar(20)	null	rawat inap/rawat jalan
Keterangan	Text	Null	Informasi alasan pending

tgl_input_data	datetime	not null	Tanggal input data notifikasi
tgl_kirim_wa	datetime	not null	Tanggal kirim WhatsApp
status_kirim	char(1)	F	Status kirim notifikasi

Tabel 7. Struktur Tabel Notifikasi Pembayaran

Nama *Fields*	**Tipe Data**	***Default***	**Keterangan**
no_pembayaran	char(25)	Not null	Primary key
no_klaim	char(25)	Not null	Nomor Klaim
no_registrasi	char(25)	not null	Nomor Registrasi
nama_pelanggan	varchar(200)	not null	Nama peserta berobat
no_pelanggan	varchar(30)	not null	Nomor peserta asuransi kesehatan
no_wa_pelanggan	nvarchar(20)	not null	Nomor whatsApp
tgl_pembayaran	date	dd/mm/yyyy	Tanggal registrasi pengajuan klaim
tgl_berobat	date	dd/mm/yyyy	Tanggal berobat
biaya_dibayar	decimal(18,2)	null	Biaya berobat yang diajukan
jenis_klaim	varchar(20)	null	rawat inap/rawat jalan
Keterangan	varchar(100)	null	Nomor rekening + nama rekening + Bank
tgl_input_data	datetime	not null	Tanggal input data notifikasi
tgl_kirim_wa	datetime	not null	Tanggal kirim WhatsApp
status_kirim	char(1)	F	Status kirim notifikasi

Arsitektur Aplikasi Sistem notifikasi tracking klaim reimbursement menggunakan konsep MVC yaitu menggunakan pola Model,View, dan Controller seperti yang pada gambar 6 (Nurzaman, 2019). Konsep MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang terdiri dari manipulasi data, user interface, dan bagian yang menjadi kontrol aplikasi (Supono,2012). Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu pola MVC aplikasi yaitu View, merupakan bagian yang menangani presentation logic. Pada suatu aplikasi web bagian ini biasanya berupa file template HTML, yang diatur oleh controller. View berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data kepada user. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian model. Model, biasanya berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data (insert, update, delete, search), menangani validasi dari bagian controller, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian view. Controller, merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian model dan bagian view, controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi. Berikut di bawah ini Arsitektur Aplikasi Sistem Notifikasi tracking reimbursement dimana dibangun dengan menggunakan Pemrograman PHP dengan framework Code Igniter serta Bootstrap sebagai framework Cascade Style Sheet. Implementasi sistem notifikasi tracking klain reimbursement menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan framework CodeIgniter dan Bootstrap sebagai framework CSS dan pengelolaan Basis Data menggunakan MySQL.



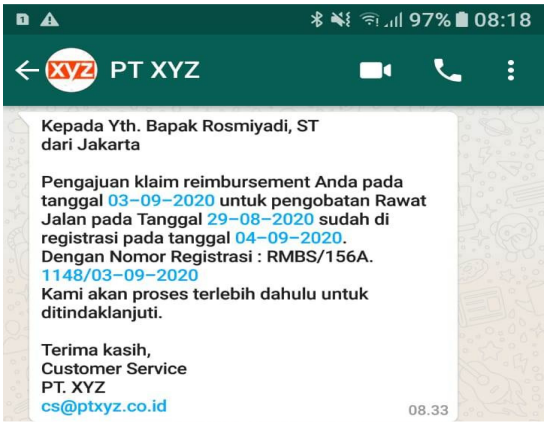
Gambar6. Alur Arsitektur Aplikasi Sistem Notifikasi Tracking Klaim Reimbursement

Setelah pemilihan item product backlog pada tahap sprint backlog, penulis merancang sprint yang berisi perencanaan banyaknya proses sprint yang diperlukan berdasarkan sprint backlog serta mengestimasi waktu pengerjaannya melalui Scrum Meeting dengan Bagian Pelayanan selaku Product Owner. Pada Pengembangan Sistem Notifikasi Tracking Klaim Reimbursement dapat dilakukan 1 kali proses sprint dengan pengerjaannya selama 14 hari kalender dengan estimasi effort sebesar point 16. Detail estimasi waktu dan pengerjaan backlog item sprint dijelaskan pada di bawah ini :

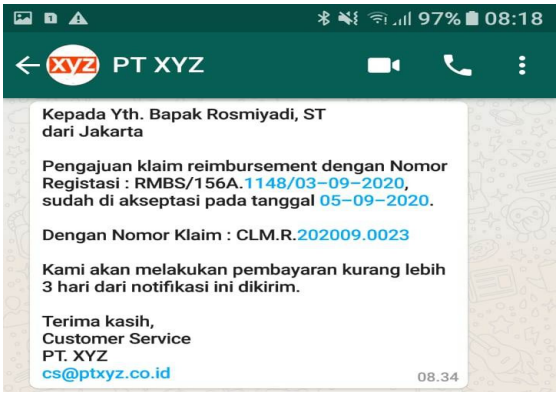
Tabel 8. Sprint

Backlog Item (User Story)	Start	Days	End	Story Point
Sprint	01-08-2020	14	14-08-2020	
Menghubungkan Sistem Notifikasi dengan Sistem Core				3
Mengambil data pelanggan dari Basis Data Sistem *Core*				1
Mengambil data registrasi klaim dari Basis Data Sistem *Core*				1
Mengambil data Pending atau Reject klaim dari Basis Data Sistem *Core*				1
Mengambil data Akseptasi klaim dari Basis Data Sistem *Core*				1
Mengambil data pembayaran klaim dari Basis Data Sistem *Core*				1
Meng-insert data secara otomatis ke Basis Data Notifikasi				2
Menghubungkan sistem notifikas dengan WhatsApp API				3
Mengirimkan data tracking klaim reimbursement ke WhatsApp API				3

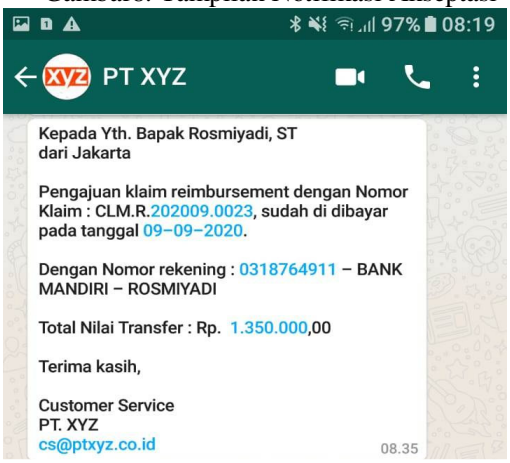
Hasil pengembangan Sistem notifikasi tracking klain reimbursement ditampilkan pada gambar di bawah ini :



Gambar7. Tampilan Notifikasi Registrasi

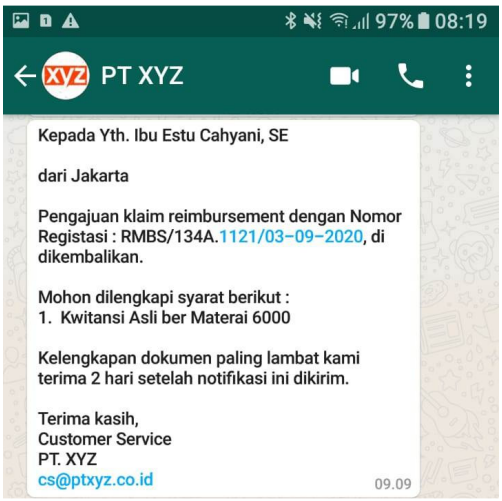


Gambar8. Tampilan Notifikasi Akseptasi



Gambar9. Tampilan Notifikasi Pembayaran

Gambar10. Tampilan Notifikasi Reject



Gambar11. Tampilan Notifikasi Pending

Langkah terakhir yang dilakukan adalah Review dan Retrosprective dimana Sistem Notifikasi Tracking Reimbursement direview kembali oleh product owner (bagian Pelayanan) dan penulis. Setelah melakukan evaluasi dan pengujian akhir terhadap Sistem Notifikasi Tracking Klaim Reimbursement, maka Sistem sudah siap di-deploy ke Server Aplikasi dengan men-setting Task Schedule pada Cpanel Web Server yang secara otomatis berjalan sendiri.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut yaitu Sistem notifikasi tracking klaim reimbursement yang dikembangkan merupakan solusi aplikatif untuk mengantisipasi keluhan dari pelanggan terkait proses pengajuan klaim reimbursesment. Sistem memberikan informasi yang lengkap kepada pelanggan berupa notifikasi melalui WhatsApp pelanggan dari registasi klaim, akseptasi klaim, reject klaim, pending klaim dan pembayaran klaim. Dalam pengembangan Sistem terdiri dari beberapa tahap, yaitu Product Backlog, Sprint Backlog, Sprint Planning, Sprint, kemudian Review dan Retrosprective. Dalam tahap pengembangan sistem memerlukan proses sprint sebanyak

1 kali selama 14 hari dengan nilai effort 16 Point.

Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan membuat sebuah fungsi untuk mengatasi dan mengantisipasi jika notifikasi tidak terkirim ke pelanggan baik karena kendala sistem atau karena WhatsApp Pelanggan yang tidak aktif dengan memberikan respond dan informasi ke sistem. Sistem dapat disetting untuk dapat mengirim ulang notifikasi yang belum terkirim.

DAFTAR PUSTAKA

Chrismanto Eka Prastio & Ani, Nur. (2018). *Aplikasi self service menu menggunakan metode Scrum berbasis android (case study : warkobar café cikarang)*. Jurnal Petir, 11(2).

Dictio.id. (2016). *Apa yang dimaksud dengan Scrum pada pengembangan perangkat lunak? - Komputer / Perangkat Lunak - Dictio Community. Retrieved September 13, 2019, from https://www.dictio.id/t/ apakah-yang-dimaksud-dengan-agile-software-development/15199*

Enterprise Jubilee. (2012). *Chatting Tanpa Batas Menggunakan Whatsapp*. Yogayakarta : PT Elex Media Komputindo

Indri Neforawati, Dinabilah Adani, Eka Rahmawati, Ayu Fitriana. (2016). *Penggunaan Notifikasi Berbasis Android untuk Memantau Perawatan pada Sistem Otomasi Akuaponik Menggunakan Mikrokontroller ATmega 2560*. Jurnal Multinetics Vol.2 No.2

Kuspriyanti, Venny (2017) *Analisis Pengaruh Kepuasan Terhadap Loyalitas Nasabah Pada PT Asuransi Multi Artha Guna, Tbk Cabang Yogyakarta.* Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Nasir, M. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Nurzaman Fahrul. (2019). *Pengembangan Sistem Otomatisasi Tagihan Menggunakan Metode Agile Software Development*. Jurnal IKRA-ITH Informatika Vol.4 No.1

Pekka Abrahamsson, Outi Salo. (2002). *Agile Software Development Methods.* Prentice Hall.

Rad, N.K. & Turley, F. (2013). *The Scrum Master Training Manual.* Management Plaza

Satpathy,T. (2016). *A Guide to the Scrum Body of Knowledge (SBOKTM Guide)*. SCRUMstudyTM.

Schwaber, K., & Jeff, S. (2013). *Panduan Scrum TM*, (November).

Supono dan Virdiandry Putratama. (2012). *Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter.*Yogyakarta: Deepublish.

Suryani Rani. (2017). *Fungsi Whatsapp Grup Shalehah Cabang Bandar Lampung sebagai Pengembangan Media Dakwah dalam Membentuk Akhlakul Kharimah.* IAIN Raden Intan Lampung.