

Perencanaan Strategis dan Pemodelan Obyek dalam Mengembangkan Sistem Chatbot

Arie Kusumawati ^{1,*}, Yunisa Susanty ¹

¹ Sistem Informasi; Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis; Jalan Pulomas Kav.22, Jakarta 13210 Indonesia; Tlp. (021) 47883900; e-mail: arie.kusumawati@kalbis.ac.id,
e-mail: yunisasusanti25@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: arie.kusumawati@kalbis.ac.id,

Diterima: 6 Agustus 2019; Review: 27 Agustus 2019; Disetujui: 17 September 2019

Abstract

Information technology and the Internet (Internet of Things) today have been implemented in all aspects of life. This seems to be in line with the growing public interest in e-commerce. The e-commerce growth can be used as a competitive advantage of an organization. The company currently has a chatbot product which is a combination of chat and e-commerce in one application. Chatbot is a computer application which is designed to understand text and audio that can interact with humans. XYZ company currently requires business strategy planning to gain a broader market share of their products. In addition, the latest chatbot design can attract customers' interest in chatbots use of XYZ company. The analysis was carried out by using Strength, Weakness, Opportunity, and Treats (SWOT) analysis and Unified Modeling Language (UML) to analyze and design the new chatbot. The results obtained a new proposed business processes and analysis as well as new chatbot system design of XYZ company.

Keywords: chatbot, business process, SWOT, UML, Fishbone

Abstrak

Teknologi informasi dan internet dewasa telah ini dimanfaatkan diseluruh aspek kehidupan. Hal ini nampaknya sejalan dengan bertumbuhnya minat masyarakat terhadap e-commerce. Pertumbuhan e-commerce yang terus mengalami peningkatan, dapat dijadikan suatu peluang yang telah dilihat oleh PT. XYZ. Saat ini perusahaan memiliki produk chatbot yang merupakan gabungan antara chat dan e-commerce dalam satu aplikasi. Chatbot adalah komputer yang telah dirancang khusus untuk memahami teks maupun audio dan dapat berinteraksi dengan manusia. PT XYZ saat ini membutuhkan perencanaan strategi bisnis yang dapat dipergunakan untuk mendapatkan pangsa pasar yang luas terhadap produk mereka dan juga perancangan chatbot yang terbaru sehingga pelanggan tertarik menggunakan chatbot dari PT XYZ. Analisis dilakukan dengan memanfaatkan SWOT analisis dan UML untuk menganalisis serta perancangan chatbot terbaru. Hasil yang didapatkan adalah proses bisnis dan analisis serta perancangan sistem chatbot terbaru PT.XYZ.

Kata kunci: chatbot, proses bisnis, SWOT, UML, Fishbone

1. Pendahuluan

Peralihan gaya hidup melalui pemanfaatan teknologi informasi sudah tidak dapat dipungkiri pada era dewasa ini dimanfaatkan di seluruh aspek kehidupan. Teknologi komputer yang berkembang pesat dianggap sebagai penyebab perkembangan teknologi informasi. Komputer merupakan media yang dengan mudah memberikan manusia kemudahan untuk

dapat menyelesaikan suatu pekerjaan dan berinovasi. Hal ini sejalan dengan adanya akses internet yang semakin menjangkau perkembangan teknologi komputer. Pengguna internet di Indonesia terus bertumbuh dengan sangat pesat, yang menjadikan internet kini bukan lagi barang mewah atau bahkan sulit untuk didapatkan.

Laporan yang didapatkan dari hasil riset yang dilakukan oleh APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) pada tahun 2019 dari total populasi sebanyak 264 juta jiwa penduduk Indonesia, ada sebanyak 171,17 juta jiwa atau sekitar 64,8 persen yang sudah terhubung ke internet. Perkembangan teknologi internet banyak digunakan untuk hal-hal positif untuk membantu pekerjaan manusia, salah satunya untuk memudahkan komunikasi antar manusia yang kemudian menjalar ke ranah perdagangan online atau yang sering disebut sebagai e-commerce. Seperti yang kita ketahui, Perubahan gaya hidup belanja masyarakat saat ini bergeser dari tradisional ke *modern* [Pramudiana, 2017]. Dimana, seseorang tidak harus datang ke pusat perbelanjaan dan membeli, kini dengan berkembangnya era *modern* seseorang dapat membeli apa yang ia kehendaki melalui media *online*. Pergeseran ini dikarenakan hadirnya e-commerce. Peran e-commerce berdampak terhadap dunia bisnis dengan penggunaan teknologi informasi. Dengan hal tersebut e-commerce dapat menjadi *tools* untuk mendapatkan segmen pasar yang potensial dengan biaya yang rendah [Laudon and Traver, 2013].

Dengan pertumbuhan e-commerce yang terus mengalami peningkatan, dapat dijadikan suatu peluang. Dengan adanya peluang tersebut membuat PT.XYZ melihat peluang bisnis baru. Perusahaan XYZ merupakan perusahaan *software* yang khusus mengembangkan *chatbot* untuk digunakan pada industri luas. PT XYZ memiliki produk chatbot yang merupakan gabungan antara *chat* dan e-commerce dalam satu aplikasi. *Chatbot* adalah komputer yang telah dirancang khusus untuk memahami teks maupun audio dan dapat berinteraksi dengan manusia. *Chatbot* dapat menjawab melalui tulisan [Jubilee, 2018]. Interaksi antara *chatbot* dan manusia ini menggunakan metode *Artificial Intellegent* (AI). Tujuan mengeluarkan produk ini, yaitu mendapatkan pangsa pasar yang lebih luas dan menjadi keunggulan perusahaan untuk pengguna e-commerce.

PT XYZ saat ini sudah memiliki proses bisnis tetapi, untuk masuk ke dalam pasar e-commerce perusahaan membutuhkan perencanaan strategi bisnis dipergunakan untuk mendapatkan pangsa pasar yang luas untuk varian produk mereka dan juga perancangan chatbot yang terbaru sehingga pelanggan tertarik menggunakan chatbot dari PT XYZ. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk memberikan masukan terkait perencanaan strategi bisnis dan analisis serta perancangan chatbot yang kiranya dapat menarik minat masyarakat.

Penelitian ini akan dibagi kedalam beberapa subbab diantaranya pendahuluan yang berisikan latar belakang penelitian, bagian 2 berisikan metode penelitian atau tahapan alur penelitian yang dilakukan oleh peneliti, pada bagian 3 yaitu hasil dan pembahasan penelitian, kemudian pada bagian akhir yaitu kesimpulan penelitian.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, tahap-tahap penelitian akan dilakukan secara bertahap mengikuti alur kegiatan. Tahapan penelitian yang dilakukan diantaranya (lihat gambar 1):

Tahap 1 Mengamati permasalahan yang dihadapi oleh PT XYZ khusus untuk varian chatbot. Analisis masalah dilakukan menggunakan Fishbone diagram atau diagram sebab akibat. Fishbone Diagram dapat membantu untuk mengetahui akar sebab dari suatu permasalahan, dan dikelompokkan ke dalam, man, method, machine, measurement, dan materials.

Tahap 2 Peneliti melakukan studi literatur dengan mencari buku – buku terkait dan literatur sejenis yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini menggunakan Jenis Penelitian Deskriptif dan Data Kuantitatif.

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Deskriptif. Penelitian Deskriptif yaitu menjelaskan fenomena yang ada. Fenomena yang dimaksudkan seperti sebuah aktivitas, perubahan maupun suatu hubungan [Linarwati, 2016]. Penelitian ini mendeskripsikan dan menunjukkan kondisi yang ada saat ini dan hal apa yang akan dilakukan untuk dikembangkan yang akan ditindak lanjut.

Data Penelitian yang digunakan yaitu Data Kuantitatif. Data Kuantitatif yaitu metode pengambilan keputusan menggunakan angka [Muslich, 2010]. Pemecahan masalah ini yang akan menghasilkan sebuah dasar penetapan keputusan.

Tahap 3 Analisis proses bisnis berjalan. Tahap ini yaitu peneliti melakukan analisis Proses Bisnis Berjalan yang telah dilakukan perusahaan selama kegiatan operasional dilakukan dan faktor pendukung masalah.

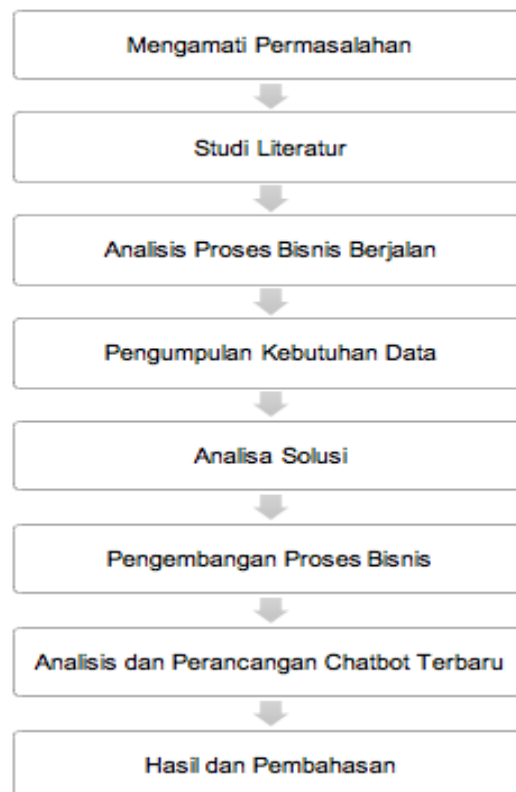
Tahap 4 Pengumpulan kebutuhan data yang digunakan selama penelitian ini yaitu mengumpulkan Data Eksternal, dan menggunakan analisa SWOT Matriks.

Tahap 5 Analisa Solusi yaitu menggunakan Formulasi Strategi Matriks SWOT. Formulasi SWOT ini yaitu Pembentukan Strategi berdasarkan perbandingan solusi S-O (Strenght-Opportunity), W-O (Weakness-Opportunity), S-T (Strenght-Threats), W-T (Weakness-Threats).

Tahap 6 Pengembangan Proses Bisnis yang dibentuk berdasarkan formulasi.

Tahap 7 Analisis dan Perancangan Chatbot terbaru untuk membantu memberikan saran pemodelan kepada stakeholder dalam pengembangan sistem.

Tahap 8 Hasil Penelitian dan Pembahasan, keseluruhan hasil penelitian, yang akan dibahas dengan perusahaan.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

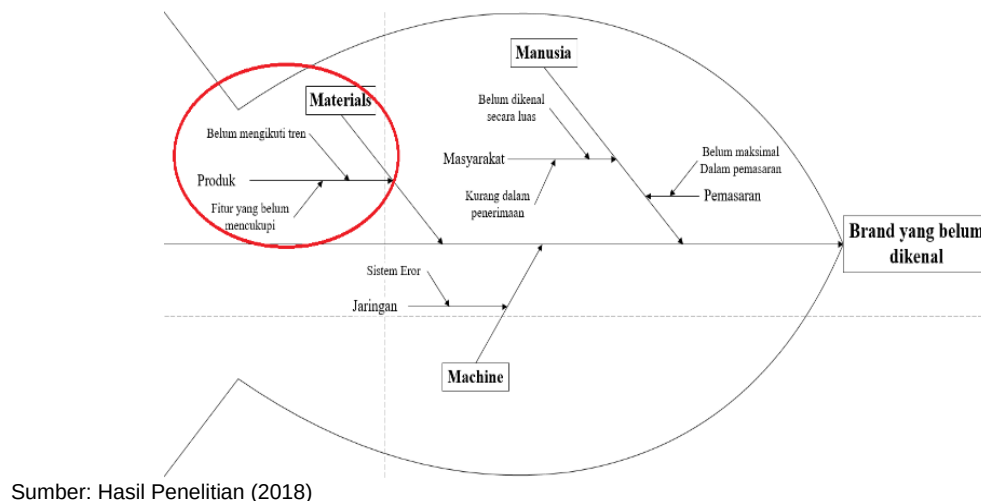
Gambar 1. Metode Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini, akan dijelaskan secara bertahap terhadap detail penelitian yang telah dilakukan.

3.1. Mengamati Permasalahan

Peneliti melakukan Wawancara dengan karyawan PT XYZ, dan melakukan observasi. Analisa *Fishbone* dilakukan untuk mengetahui faktor pendukung apa saja yang menjadi pendukung penyebab terjadinya masalah yang terjadi dalam perusahaan. Diagram *Fishbone* memiliki 5 bagian cabang utama, yaitu *Method*, *Materials*, *Machine*, *Measurement*, *Man* [Septiawan and Becti, 2016]. Diagram ini dapat menunjukkan korelasi penyebab akar dan cabang – cabang yang memiliki keterkaitan. *Fishbone* Perusahaan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Fish Bone Diagram

Berdasarkan Fishbone diagram, terdapat beberapa faktor penyebab varian chatbot PT. XYZ yang belum dikenal. Pertama yaitu dari faktor manusia, terdapat sub-cabang pemasaran dan masyarakat, pada pemasaran seperti pemasaran yang belum maksimal dan masyarakat seperti belum dikenal secara luas dan kurang dalam penerimaan dalam masyarakat. Kedua faktor machine yaitu dengan sub-cabang jaringan, seperti jaringan sistem yang error dan faktor material dengan sub-cabang produk, seperti belum mengikuti tren yang berkebang saat ini dan fitur yang belum mencukupi kebutuhan pelanggan. Ketiga yaitu faktor material, dimana pada cabang material dengan sub-cabang produk, belum mengikuti tren dan fitur yang belum mencukupi. Fokus pada penelitian ini adalah untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada cabang material.

3.2. Studi Literatur

Peneliti mempelajari teori dan literatur terkait mengenai penelitian ini. Maka peneliti menerapkan metode SWOT Matriks dan UML (Unified Modeling Language) dalam pemberian solusi.

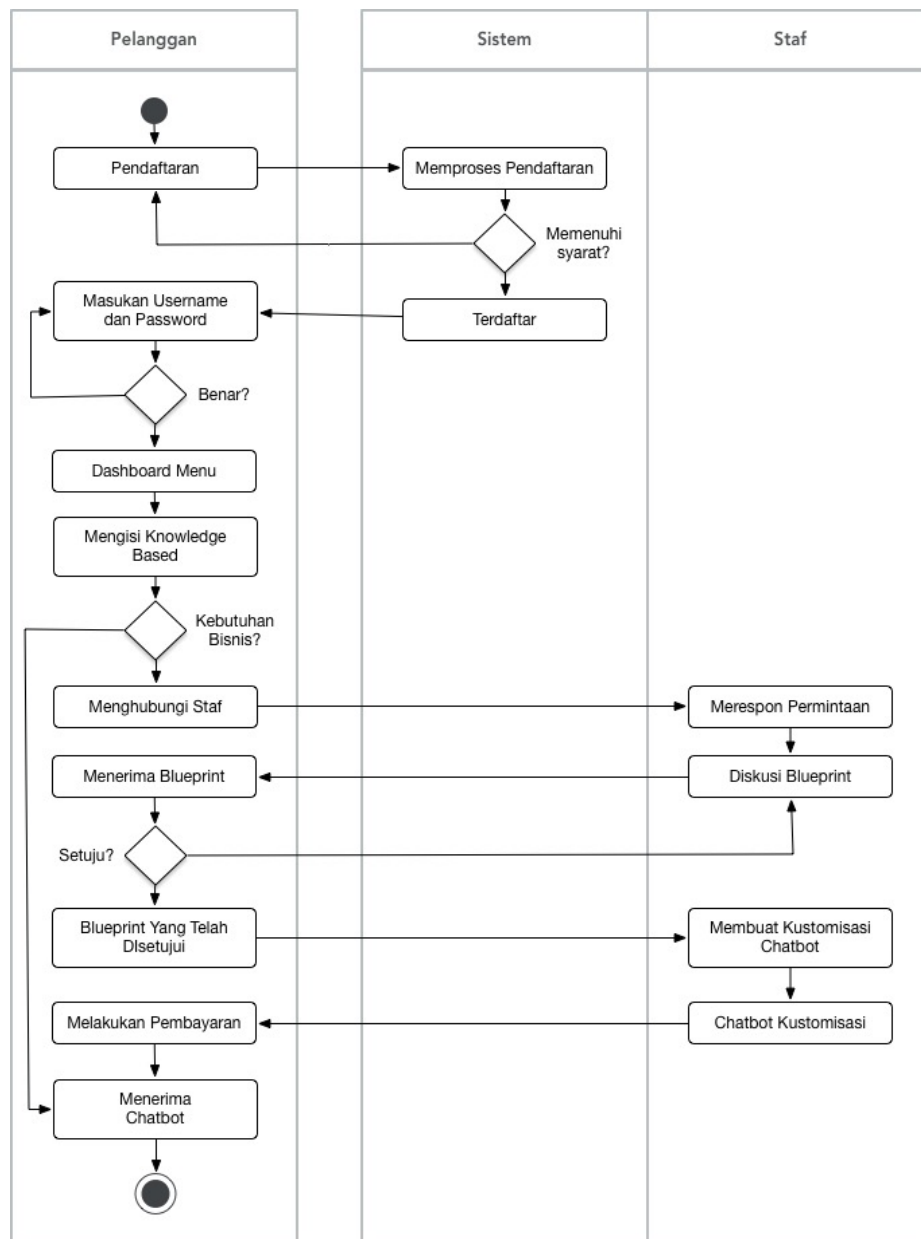
3.3. Analisis Proses Bisnis Berjalan

Proses bisnis yang saat ini berjalan pada PT XYZ untuk chatbot dapat dilihat pada Gambar 3. Pelanggan melakukan pendaftaran dengan mengisi data diri melalui website atau telegram chatbot dari PT XYZ. Setelah pengisian data diri maka pelanggan akan masuk ke dalam sistem. Bila seluruh persyaratan telah terpenuhi maka secara otomatis pendaftaran tersebut akan tersimpan dalam sistem chatbot. Namun, bila data belum terpenuhi maka pelanggan akan tetap diminta memenuhi persyaratan terlebih dahulu untuk memiliki chatbot. Pelanggan yang telah terdaftar dapat masuk atau *login* ke dalam sistem dengan memasukkan *username* atau nomor telepon yang kemudian dilanjutkan dengan *password*.

Ketika kondisi login berhasil maka akan muncul tampilan dashboard menu, yang kemudian akan menampilkan pilihan *Knowledge Based* (KB). Setelah menambah KB maka chatbot siap untuk dipergunakan. Bila perusahaan dan atau organisasi yang menggunakan chatbot sebagai tools kebutuhan bisnis, maka tahapan dilanjutkan ke tahap pelanggan menghubungi staf PT XYZ. Staf PT XYZ akan merespon permintaan dari pelanggan dan akan melakukan diskusi lebih lanjut dalam upaya melakukan kustomisasi. Hasil diskusi tersebut akan menghasilkan blueprint, yang kemudian dikirimkan kepada pelanggan. Bila blueprint yang dihasilkan telah sesuai dengan kebutuhan maka pelanggan dapat melanjutkan hingga tahap pembayaran, kemudian mendapatkan produk chatbot yang telah di kustomisasi. Namun bila belum sesuai maka pelanggan dapat melakukan review ulang chatbot dengan cara berdiskusi kembali dengan staf PT XYZ.

Pemodelan proses bisnis dilakukan dengan memanfaatkan Activity Diagram. Activity diagram adalah diagram yang digunakan untuk pemodelan proses aktivitas. Activity diagram

mengilustrasikan proses atau aktivitas yang dilakukan dan bagaimana pergerakan objek (data) di dalamnya [Dennis et al., 2015].



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 3. Analisis Proses Bisnis Berjalan

3.4. Pengumpulan Kebutuhan Data

Analisis SWOT yang dilakukan yaitu menganalisa empat komponen yaitu: 1). Strength (Kekuatan) adalah keseluruhan kekuatan yang dimiliki perusahaan, faktor internal perusahaan, 2). Weakness (Kelemahan), Kelemahan yang dimiliki perusahaan, faktor internal perusahaan, 3). Opportunities (Peluang), Peluang yang dimiliki perusahaan, faktor eksternal, 4). Threats (Ancaman), segala ancaman yang dimiliki perusahaan yang berada dari luar perusahaan [Saragih and Harisno, 2014]. Lihat Gambar 4 untuk hasil dari 4 komponen analisis SWOT.

Kekuatan (Strength) - Memiliki <i>Artificial Inteligent Marketplace</i> - Menfasilitasi seseorang membuat <i>chatbot</i> tanpa <i>skill programming</i> - Memiliki <i>Knowledge Based (KB)</i>, yang dapat ditambahkan - Dapat diakses ke berbagai <i>platform messaging</i> - Menggunakan <i>Natural Language Process (NLP)</i> <i>Built by experienced team</i> - Memiliki banyak varian <i>Chatbot</i> - Terdapat rapat rutin mengenai Produk - Satu <i>interface</i> untuk seluruh Aplikasi	Kelemahan (Weakness) - Belum dikenal masyarakat luas - Pemasaran yang dilakukan belum secara maksimal - Modal perusahaan terbatas
Peluang (Opportunity) - Tren penggunaan percakapan digital - Dapat menghemat waktu - Investasi operasional kecil - Dapat untuk akselerasi kepuasan pelanggan - Meningkatkan penggunaan <i>Chatbot</i> - Adanya personalisasi	Threats (Ancaman) - Masih kurang dalam penerimaan di masyarakat - Peran <i>chatbot</i> mengambil alih pekerjaan manusia - Banyak <i>developer</i> lain yang mengembangkan <i>chatbot</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 4. SWOT Analisis

3.5. Analisa Solusi

Berdasarkan hasil analisis SWOT, penggambaran Formulasi Strategi yaitu Strategi S-O (Strenght-Opportunity) membuat strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan dan mendapatkan peluang yang ada untuk didapatkan, W-O (Weakness-Opportunity) Membuat strategi yang menggunakan kekuatan perusahaan untuk memanfaatkan peluang yang ada, S-T (Strenght-Threats) membuat strategi yang menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman dari faktor eksternal (luar) perusahaan, W-T (Weakness-Threats) membuat strategi untuk meminimalkan kelemahan perusahaan dan menghindari ancaman yang ada. Gambar 5 menunjukkan hasil dari formulasi SWOT.

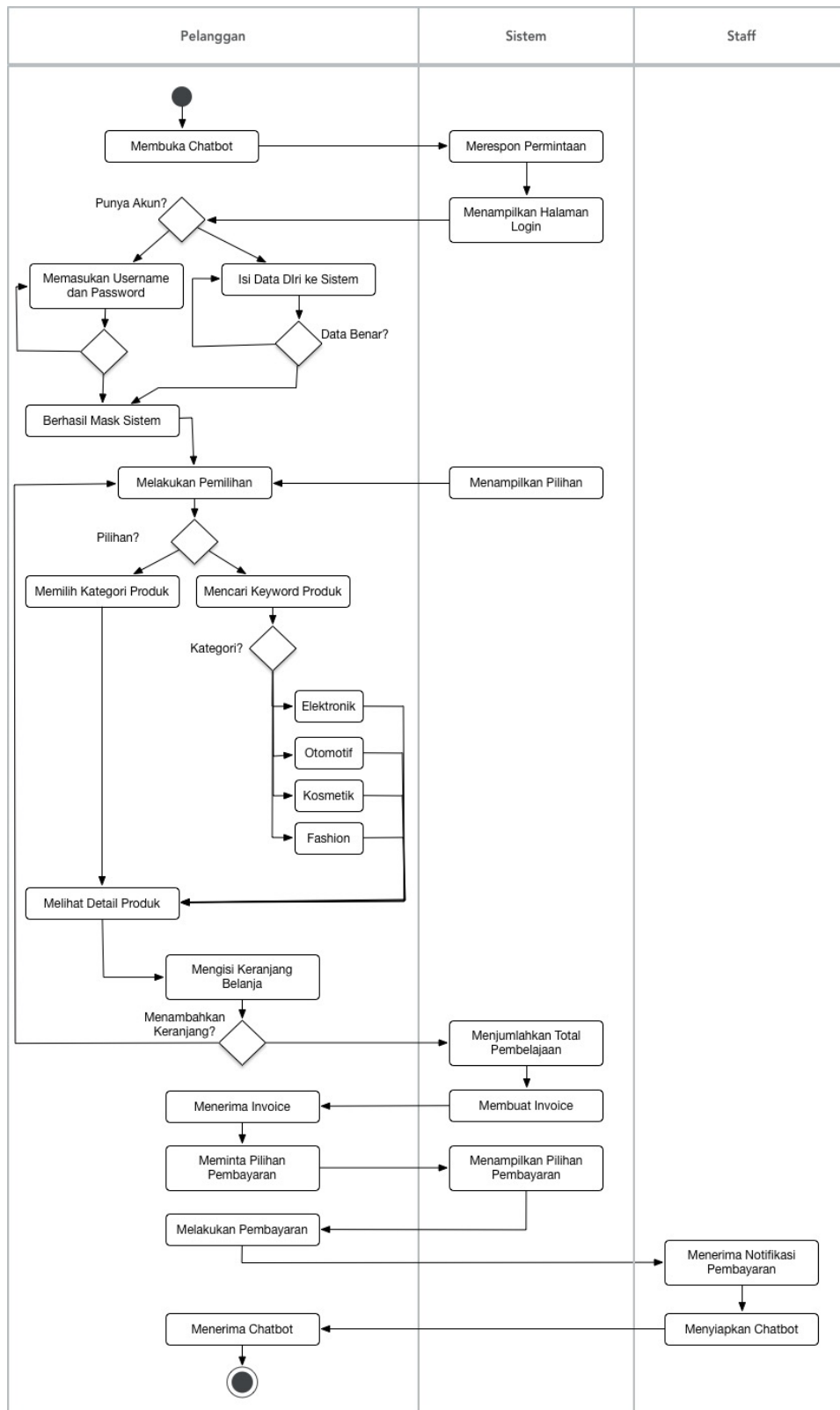
SWOT	Kekuatan (Strength) - Memiliki <i>Artificial Inteligent Marketplace</i> - Menfasilitasi seseorang membuat <i>chatbot</i> tanpa <i>skill programming</i> - Memiliki <i>Knowledge Based (KB)</i>, yang dapat ditambahkan - Dapat diakses ke berbagai <i>platform messaging</i> - Menggunakan <i>Natural Language Process (NLP)</i> <i>Built by experienced team</i> - Memiliki banyak varian <i>Chatbot</i> - Terdapat rapat rutin mengenai Produk - Satu <i>interface</i> untuk seluruh Aplikasi	Kelemahan (Weakness) - Belum dikenal masyarakat luas - Pemasaran yang dilakukan belum secara maksimal - Modal perusahaan terbatas
Peluang (Opportunity) - Tren penggunaan percakapan digital - Dapat menghemat waktu - Investasi operasional kecil - Dapat untuk akselerasi kepuasan pelanggan - Meningkatkan penggunaan <i>Chatbot</i> - Adanya personalisasi	S1O5: memberikan seminar edukasi AI <i>marketplace</i> dan <i>brand minded</i> kepada <i>cutmoer</i> S3S5O5: Meningkatkan kemampuan NLP dan KB S4O1: Bekerja sama dengan berbagai <i>platform massaging</i> dan memperluas jaringan S6S7O4: Membuat fitur feedback, rating dan menambahkan varian <i>chatbot</i> S9O6: Menambahkan fitur pesonalisasi	W1O1: Mengadakan promosi atau sosialisasi <i>chatbot</i> W5O1: Memanfaatkan fasilitas media sosial dan internet untuk promosi
Threats (Ancaman) - Masih kurang dalam penerimaan di masyarakat - Peran <i>chatbot</i> mengambil alih pekerjaan manusia - Banyak <i>developer</i> lain yang mengembangkan <i>chatbot</i>	S7T3: Melakukan inovasi berkelanjutan dan promosi S2T1: Membuat tutorial yang mudah untuk pelanggan S6T1: Rekrutmen SDM handal dan pelatihan berkelanjutan SDM perusahaan S8T1: Evaluasi kinerja PT. XYZ dan pengembangan berkelanjutan	W1T1: Promosi atau sosialisasi <i>chatbot</i> W1T3: Inovasi berkelanjutan dan promosiatau sosialisasi <i>chatbot</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 5. Formulasi SWOT

3.6. Pengembangan Proses Bisnis

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tahap sebelumnya. Proses Bisnis yang dikembangkan yaitu untuk usulan produk chatbot ditujukan pada Gambar 6.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 6. Proses Bisnis Usulan

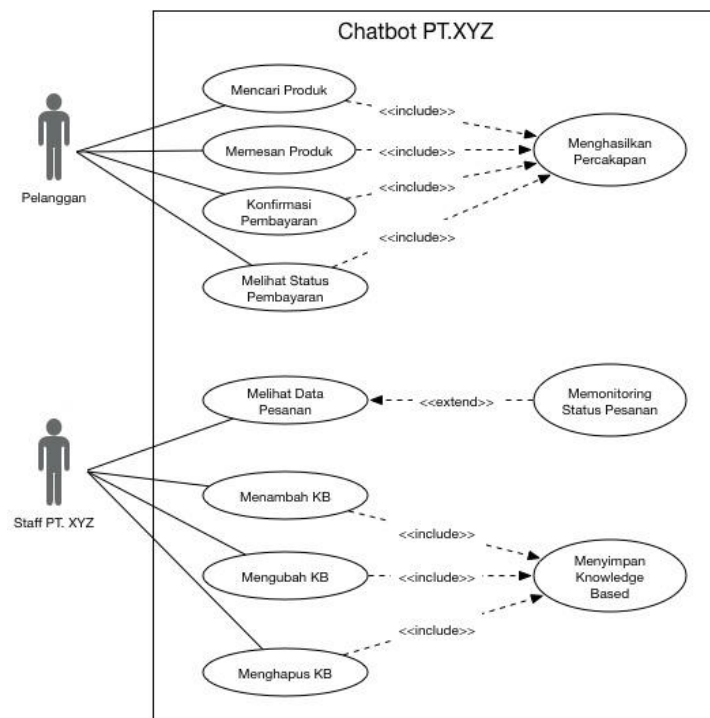
Pelanggan mengakses chatbot, yang kemudian sistem akan merespon permintaan yang dilakukan oleh pelanggan. Permintaan tersebut akan direspon oleh sistem dan kemudian sistem mengirimkan pilihan kepada pelanggan. Pilihan yang tersedia yaitu melihat kategori produk yang disediakan oleh PT XYZ atau dapat dengan memasukan keyword untuk produk yang akan di cari. Bila pelanggan memilih pilihan kategori maka akan tampil beberapa kategori yang telah disediakan diantaranya yaitu fashion, kosmetik, elektronik dan otomotif. Kemudian pelanggan akan memilih produk yang akan dibeli, setelah memilih pilihan, maka akan tampil detail mengenai produk meliputi; foto produk, detail atau spesifikasi produk, jumlah barang tersedia, review pelanggan sebelumnya, saran produk sejenis, brand produk, dan lain sebagainya yang berkaitan mengenai produk.

Untuk pelanggan yang melakukan pemilihan dengan cara mencari keyword, dapat dilakukan dengan memasukan atau mengetikkan produk yang dicari dan sistem akan memproses permintaan pelanggan. Permintaan pelanggan kemudian akan tampil beserta dengan informasi rincian produk. Pelanggan kemudian akan memilih produk yang akan dibeli dan masuk kedalam keranjang belanja. Secara otomatis sistem akan menjumlahkan barang-barang yang akan di beli oleh pelanggan dan kemudian mengirimkan invoice kepada pelanggan.

Setelah invoice dikirim ke pelanggan, kemudian sistem akan memberikan informasi pilihan pembayaran. Pelanggan akan memilih pilihan pembiayaan sesuai keinginan mereka. Pilihan pembayaran yang dapat dipilih yaitu; bayar ditempat, via credit card, atau Transfer Bank. Setelah pelanggan memilih pilihan pembayaran yang akan dilakukan pelanggan, maka pembelian produk selesai.

3.7. Analisis dan Perancangan Chatbot Terbaru

Berdasarkan solusi TIK yang sebelumnya maka dilakukan analisa dan perancangan untuk chatbot yang terbaru untuk PT XYZ. Use case adalah cara formal untuk menggambarkan cara sebuah bisnis berinteraksi dengan lingkungannya. Use case mengilustrasikan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna sistem. Pemodelan use case sering dianggap sebagai pandangan eksternal atau fungsional dari proses bisnis karena menggambarkan cara pandang pengguna terhadap proses bukannya mekanisme internal dimana proses dan sistem pendukung beroperasi [Dennis et al., 2015]. Gambar 7 adalah use case diagram dimana usecase disusun berdasarkan hubungan antara usecase dan actor.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 7. Use Case Diagram

Sistem chatbot terdiri dari dua halaman utama yaitu, untuk pelanggan dan untuk staf PT.XYZ. Chatbot untuk pelanggan merupakan sistem yang digunakan oleh pelanggan untuk mencari dan melakukan pemesanan. Gambar 8 merupakan halaman pendaftaran untuk pelanggan baru dan masuk kedalam sistem.

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 8. Rancangan Antarmuka Pelanggan Mendaftar dan Masuk Sistem

Lebih lanjut tampilan antarmuka untuk sistem chatbot dari sisi pelanggan dapat dilihat pada Gambar 9. Oleh karena itu tampilan control utama yang ada dalam tampilan terdiri dari: 1). *Textbox*, merupakan tempat untuk mengetikkan atau memasukan pertanyaan maupun permintaan dari pelanggan. 2). *Response Box*, merupakan tempat dimana menghasilkan tampilan respon yang didapatkan oleh pelanggan ketika memasukan permintaan. 3). Kotak Ekspresi, berisikan ekspresi terhadap masukan yang diberikan oleh pelanggan sehingga sistem menjadi lebih interaktif.

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 9. Rancangan Antarmuka Pelanggan

Halaman staf untuk dimana dapat melakukan monitoring terhadap pesanan yang diterima maka berikut adalah rancangan antarmuka staf yang ditunjukkan pada Gambar 10.

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 10. Rancangan Antarmuka Staf PT.XYZ

4. Kesimpulan

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah yaitu untuk mengembangkan proses bisnis perusahaan khusus untuk varian chatbot pada PT. XYZ. Analisa permasalahan yang dihadapi perusahaan memanfaatkan Fish bone diagram yang berfokus pada cabang material dalam penyelesaian permasalahannya. Sedangkan analisis strategi yang dipergunakan dalam penelitian ini memanfaatkan SWOT analisis. SWOT pada penelitian ini mampu memberikan masukan terkait menganalisa empat komponen yang saat ini dihadapi oleh perusahaan. Pemodelan UML (Unified Modeling Language) dipergunakan sebagai alat bantu menggambarkan hasil analisis dan perancangan sistem terbaru. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi PT. XYZ dalam menghadapi permasalahan yang dihadapi. Adapun saran yang peneliti berikan berdasarkan penelitian ini yaitu, pengembangan proses bisnis dilakukan dengan melakukan riset pasar, untuk mengetahui secara jelas target dan produk yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Selain itu membentuk strategi bisnis, berdasarkan inovasi – inovasi atau tren yang sedang berkembang di masyarakat dan berkelanjutan terhadap teknik pemasaran yang ada, untuk lebih kreatif sehingga target pelanggan dapat dicapai lebih banyak lagi. Sehingga untuk Penelitian yang akan datang, peneliti berharap adanya tambahan untuk menganalisis teknik pemasaran produk agar analisis menjadi lebih spesifik.

Daftar Pustaka

- Dennis A, Wixom BH, Tegarden D. 2015. System Analysis and Design: An object-oriented approach with UML, 5th ed.
- Pramudiana D I. 2017. Perubahan Perilaku Konsumtif Masyarakat Dari Pasar Tradisional Ke Pasar Modern. Asketik.
- Jubilee E. 2018. Teknik Memasang Chatbot di Toko Online. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Laudon K, Traver C. 2013. E-commerce 2014. Literatur.
- Linarwati M dkk. 2016. Studi Deskriptif Pelatihan Dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Serta Penggunaan Metode Behavioral Event Interview Dalam Merekrut Karyawan Baru Di Bank Mega Cabang Kudus. J. Manag.
- Muslich M. 2010. Metode Pengambilan Keputusan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Saragih H, Harisno. 2014. Rencana Strategis Teknologi Informasi dan Sistem Informasi pada Proses Bisnis Perusahaan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Septiawan D, Bakti R. 2016. Analysis Of Project Construction Delay Using Fishbone Diagram At PT. ReKayasa Industri. J. Bus. Manag. 5: 634–640.