

RANCANGAN DECISION SUPPORT SYSTEMS UNTUK DIVISI PEMBELIAN PT S

Willy Lautan

Bina Motor, Bandung
lautanwilly@gmail.com

ABSTRAK

Masyarakat Indonesia memiliki hobi dan kegiatan yang cukup beragam. Dewasa ini, salah satu hobi yang sedang banyak digeluti adalah hobi yang berkaitan dengan kegiatan *outdoor*. Dalam menjalankan hobi ini, dibutuhkan perlengkapan penunjang untuk melakukan aktifitas tersebut. Oleh karena hal tersebut menciptakan peluang bisnis perlengkapan *outdoor* salah satunya bisnis perlengkapan taktikal. PT S merupakan salah satu perusahaan yang menjual perlengkapan taktikal. PT S mempunyai masalah dalam prosedur pengelolaan pembelian khususnya pengambilan keputusan pembelian barang. Maka dari itu PT S membutuhkan sistem informasi yaitu *management control system*. Proses pengembangan sistem yang dilakukan meliputi sistem analisis dan sistem desain.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis. Teknik analisa data menggunakan diagram Laudon, Porter's five forces, analisis SWOT untuk menganalisis permasalahan eksternal dan internal. Business Challenge Bundle digunakan untuk memetakan analisa kebutuhan yang berhubungan dengan perancangan sistem yang dibutuhkan oleh PT S.

Setelah menentukan sistem analisis, sistem desain yang dipakai peneliti yaitu *Business Process Modelling and Notation* (BPMN), tampilan pengguna, dan *decision tree*. BPMN digunakan untuk menggambarkan proses bisnis aktual dan usulan perusahaan. Tampilan pengguna digunakan untuk membantu pengguna dalam mengakses sistem informasi. *Decision tree* digunakan untuk menjelaskan logika berpikir. Untuk dapat mempermudah meningkatkan pengambilan keputusan pembelian, peneliti membuat usulan tampilan pengguna berupa *DSS Dashboard*.

Kata Kunci: *Management control system, decision support system, Porter's five forces, analisis SWOT, BPMN*

ABSTRACT

Indonesian people have a variety of hobbies and activities. Today, a hobby that is being cultivated is one of the hobbies related to outdoor activities. In carrying out hobbies and outdoor activities, supporting equipment is needed to carry out these activities. Because of this it creates an outdoor business opportunity, one of them is a tactical equipment business. PT S is one company that sells tactical equipment. PT S has problems in purchasing procedures, especially in making purchasing decisions. Therefore PT S requires an information system that is a management control system. The system development process carried out publishes system analysis and system design.

The research method used in this study is descriptive analytical. Data analysis techniques use Laudon diagrams, five strength porters, SWOT analysis to analyze external and internal considerations. The Business Challenge Bundle is used to map needs related to the system design needed by PT S.

After determining the system analysis, the system design used by researcher is Business Process Modeling and Notation (BPMN), User Interface, and Decision Tree. Business Process Modeling and Notation (BPMN) to evaluate actual business processes and proposed business process. User interface to help users access information systems. Decision tree to explain the logic of thinking.

To be able to make it easier to improve decision making, researcher create user interface findings to form the DSS Dashboard.

Keywords: *Management control system, Decision support system, Porter's Five Forces, SWOT analysis, BPMN*

PENDAHULUAN

Saat ini masyarakat Indonesia memiliki hobi dan kegiatan yang cukup beragam, salah satunya yaitu melakukan kegiatan *outdoor*. Kegiatan *outdoor* meliputi kegiatan seperti *outbound*, mendaki gunung, berburu, berkemah, bermain *paintball*, bermain *airsoft gun*, dan lainnya. Setiap hobi dan kegiatan *outdoor* tentunya membutuhkan alat-alat penunjang untuk melakukan aktifitas tersebut.

Dengan minat masyarakat yang cukup banyak terhadap kegiatan-kegiatan *outdoor*, kebutuhan akan perlengkapan *outdoor* pun bertambah sehingga semakin banyaknya bisnis perlengkapan *outdoor* atau perlengkapan taktikal. Dimana bisnis itu menyediakan perlengkapan militer, yang biasanya digunakan oleh instansi TNI/POLRI dan masyarakat umum untuk menunjang hobi mereka.

Salah satu perusahaan bisnis perlengkapan taktikal yang ada di Indonesia yaitu PT S, yang berlokasi di Cimahi. Perusahaan ini menjual berbagai perlengkapan taktikal seperti kacamata *outdoor*, sepatu *outdoor*, *body armor*, militer, sarung tangan militer, dan lainnya. Barang-barang yang dijual di PT S ini rata-rata merupakan barang dengan segmentasi pasar menengah ke atas yang memiliki kualitas barang tinggi. Hal ini juga membuat cakupan pasar yang dimiliki perusahaan ini tergolong kecil.

Banyak permasalahan yang ada di PT S ini, salah satunya yaitu pengambilan keputusan pembelian yang membuat adanya beberapa produk barang yang tidak terjual dalam jangka waktu yang lama. Hal ini disebabkan karena perusahaan dalam mengambil keputusan pembeliannya masih belum bisa menggunakan data yang tersedia, dan hanya menggunakan intuisi dan pertimbangan pemilik.

Permasalahan lainnya yaitu kurang maksimalnya kontrol kualitas barang yang dibeli, sehingga barang yang masuk di perusahaan tidak memiliki kualitas yang maksimal. Hal ini menyebabkan produk yang terjual ke konsumen juga tidak maksimal atau sesuai standar kualitas. Untuk menyelesaikan masalah tersebut,

penelitian ini menggunakan alat system informasi yang disebut *management control system*.

KAJIAN TEORI

Bisnis Ritel

Bisnis ritel adalah perusahaan yang menjalankan aktivitas bisnis dengan cara menambahkan nilai ke dalam suatu produk atau pelayanan yang dijualnya (Berman & Evan, 2007; Levy & Weitz, 2012).

Menurut Levy & Weitz (2012), strategi ritel adalah sebuah pernyataan yang mengidentifikasi target pasar, format yang direncanakan untuk memuaskan kebutuhan target pasar, dasar yang direncanakan ritel untuk membangun keunggulan kompetitif. Target pasar adalah segmen pasar yang menjadi tujuan ritel memasarkan produk dan jasa. Format ritel mendeskripsikan operasional ritel dan *retail mix* (jenis produk dan jasa yang ditawarkan, kebijakan harga, iklan dan promosi, desain toko dan visual produk, lokasi, dan *customer service*) yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan target pasarnya. *Sustainable competitive advantage* adalah keunggulan ritel dari pesaing lain yang tidak mudah ditiru dan bisa dipertahankan untuk jangka waktu yang lama.

1. Target Market dan Format Ritel, konsep ritel adalah orientasi manajemen sebuah ritel yang fokus pada penentuan kebutuhan target pasar dan memenuhi kebutuhan tersebut secara efisien dan efektif dibandingkan kompetitor lain. Pasar ritel adalah kelompok konsumen yang memiliki kebutuhan hampir sama (segmen pasar) dan kelompok ritel yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut dengan format ritel yang mirip. Segmen pasar dapat ditentukan berdasarkan lokasi geografis konsumen, demografis, gaya hidup, situasi pembelian, atau manfaat yang dicari.
2. Membangun *sustainable competitive advantage*, Elemen terakhir dalam strategi ritel adalah pendekatan ritel dalam membangun *sustainable competitive advantage*. Tiga pendekatan untuk mengembangkan *sustainable competitive advantage* adalah menjalin hubungan yang erat dengan konsumen,

menjalin hubungan yang erat dengan supplier, dan efisiensi operasional internal.

Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi merupakan suatu susunan komponen-komponen yang terintegrasi dan bekerja secara bersama-sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Menurut Laudon, dimensi sistem manajemen terdiri dari organisasi, manajemen, dan teknologi (Laudon & Laudon, 2018)

1. Organisasi

Organisasi memiliki struktur yang terdiri dari beberapa tingkatan dan spesialisasi, untuk menjabarkan pembagian kerja yang jelas. Otoritas dan tanggung jawab dalam sebuah perusahaan bisnis diatur dalam hierarki, atau struktur piramida. Tingkat hierarki terdiri dari manajerial, profesional, dan karyawan teknis, sedangkan tingkat yang lebih rendah terdiri dari karyawan operasional.

2. Manajemen

Manajer mendapatkan berbagai tantangan bisnis di lingkungannya, maka dari itu diharapkan manajer dapat memberikan strategi organisasi yang tepat untuk menyelesaikan tantangan tersebut serta memanfaatkan SDM dan keuangan agar tercapainya kesuksesan. Namun selain mengelola apa yang sudah ada dan menyelesaikan masalah, manajer diharapkan dapat mengembangkan hal-hal yang sudah ada agar lebih bermanfaat dan mengikuti jaman. Hal-hal tersebut dibantu oleh adanya teknologi dan informasi.

3. Teknologi informasi

Teknologi informasi merupakan salah satu alat yang digunakan manajer untuk mengatasi perubahan. Perangkat keras komputer adalah peralatan fisik yang digunakan untuk kegiatan input, proses, dan output dalam suatu sistem informasi. Perangkat lunak komputer terdiri dari, petunjuk rinci yang terprogram yang mengontrol dan mengkoordinasikan komponen perangkat keras komputer dalam sistem informasi. Teknologi manajemen data terdiri dari perangkat lunak yang mengatur organisasi

data pada media penyimpanan fisik. Jaringan dan teknologi telekomunikasi, yang terdiri dari perangkat fisik dan perangkat lunak, menghubungkan berbagai potongan perangkat keras dan transfer data dari satu lokasi fisik ke yang lain. Komputer dan peralatan komunikasi dapat dihubungkan dalam jaringan untuk berbagi suara, data, gambar, suara, dan video. Jaringan dua komputer atau lebih untuk berbagi data atau sumber daya, seperti printer.

Jenis Sistem Informasi

Transaction Processing Systems

Transaction processing system adalah sistem komputerisasi yang melakukan pemrosesan data dari transaksi bisnis rutin, pembaruan database operasional, dan produksi dokumen secara real-time pada sebuah bisnis (Laudon & Laudon, 2018; Obrien, 2010).

Management Information System

Management information system (MIS) yaitu sistem informasi yang digunakan oleh manajemen tingkat menengah yang ditampilkan dalam bentuk laporan untuk mengawasi, mengendalikan bisnis, memprediksi kinerja di masa depan, dan mendukung pengambilan keputusan. Laporan dari MIS membutuhkan data – data yang berasal dari transaction processing system (Laudon & Laudon, 2018; Obrien, 2010).

Decision Support System

Decision support system yaitu sistem pendukung interaktif yang bersifat sementara yang mendukung pembuatan keputusan yang tidak rutin, sesuatu yang prosesnya rutin dan detail yang digunakan oleh manajer. Data yang dibutuhkan berasal dari TPS, MIS, dan informasi dari sumber eksternal (Laudon & Laudon, 2018; Obrien, 2010).

Management Control System (Sistem Pengendalian Manajemen)

Management control system merupakan teknik untuk menggabungkan dan menggunakan informasi dalam rangka pengambilan keputusan perencanaan dan kontrol serta untuk memotivasi pegawai, mengatur

perilaku dan evaluasi kinerja manajer serta karyawan lainnya (Horngern, Sundem, & Stratton, 2011; Horngern, Datar, Foster, Raian, & Ittner, 2009; Suadi, 2001).

METODELOGI

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif analisis, metode yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau mendalami gambaran terhadap suatu objek penelitian yang diteliti melalui sampel atau data yang telah terkumpul dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2014).

Peneliti menggunakan metode deskriptif analisis untuk menjabarkan permasalahan yang ada menggunakan alat-alat seperti *Porter's Five Forces*, Analisis SWOT, Business Challenge Bundle, dan diagram Laudon; serta menjelaskan proses bisnis saat ini dan proses bisnis yang diusulkan dengan bantuan BPMN (Business Process Modelling and Notation) dan menjelaskan persiapan yang dibutuhkan PT S dalam menerapkan sistem usulan dengan bantuan diagram Laudon.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode studi kasus untuk memahami secara mendalam tentang situasi permasalahan yang ada dalam objek penelitian. Setelah mengetahui secara rinci situasi permasalahan yang ada, peneliti dapat menganalisis apa saja kebutuhan yang harus dipenuhi dalam mendukung terciptanya pengambilan keputusan yang baik dengan menggunakan alat management control system (Sugiyono, 2014; Yin, 2011).

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang langsung diperoleh langsung dari pengumpul data. Data sekunder merupakan sumber tidak langsung diperoleh langsung dari pengumpul data, contohnya melalui orang lain atau dokumen. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara *interviewing* (wawancara), *observing*

(pengamatan), *collecting* (pengumpulan), dan *examining* (uji coba) atau gabungan ketiganya. Dalam penelitian ini, peneliti hanya mewawancarai Bapak Asep Purnawan sebagai narasumber sekaligus pemilik perusahaan dan melakukan observasi pada proses bisnis perusahaan.

Uji Validitas

Sebuah penelitian dapat dikatakan sebagai penelitian yang valid apabila penelitian tersebut telah mengumpulkan dan menafsirkan data dengan tepat sehingga dapat menghasilkan sebuah kesimpulan yang akurat (Yin, 2011). Menurut Yin (2011), ada tujuh strategi untuk menguji validitas data dalam penelitian kualitatif, yakni *Intensive Long-Term (field) Involvement*, *Rich Data*, *Respondent Validation*, *Search for Discrepant Evidence and Negative Case*, *Triangulation*, *Quasi-statistic*, *Comparison*

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan strategi *Intensive Long-Term (field) Involvement* dan *Triangulation*. Peneliti menggunakan strategi *Intensive Long-Term (field) Involvement* karena untuk menghasilkan pemahaman yang lengkap dan mendalam tentang apa yang terjadi di lapangan, termasuk kesempatan untuk melakukan pengamatan dan wawancara berulang. Peneliti juga menggunakan strategi *Triangulation* karena peneliti menghimpun fakta-fakta yang terjadi dari berbagai sumber data (observasi, wawancara dan studi dokumen).

Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2014), teknik pengumpulan data triangulasi terdiri dari tiga cara yaitu triangulasi teknik, sumber data, dan waktu. Penelitian ini menggunakan strategi triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data. Hal ini dikarenakan peneliti menggunakan teknik mengumpulkan data dengan cara interview (wawancara), observasi (pengamatan), dan studi dokumen. Tujuannya agar peneliti dapat mengetahui berbagai sudut pandang mengenai masalah yang terjadi di PT S. Alasan lain peneliti menggunakan strategi ini karena untuk mengetahui pandangan yang berbeda mengenai

fenomena yang diteliti agar memperoleh kebenaran yang handal.

Teknik triangulasi teknik

Teknik triangulasi teknik merupakan teknik untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data diperoleh dengan wawancara, lalu data tersebut diperiksa dan diyakinkan kembali dengan cara melakukan observasi, dokumentasi, atau kuesioner. Apabila dari ketiga teknik ini menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti harus memastikan data mana yang dianggap paling benar.

Proses Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem terdiri dari *system analysis, system design, programming, testing, production and maintenance* (Laudon & Laudon, 2018). Pada penelitian ini hanya digunakan dua tahapan awal yaitu *system analysis* dan *system design*.

System Analysis

System analysis adalah analisis sebuah masalah yang perusahaan coba untuk pecahkan dengan sistem informasi (Laudon & Laudon, 2018). Sistem analisis terdiri dari mendefinisikan masalah, mengidentifikasi penyebabnya, menentukan solusi, dan mengidentifikasi persyaratan informasi yang harus dipenuhi oleh system untuk menghasilkan solusi. System analysis membuat peta jalan dari organisasi dan sistem yang ada, mengidentifikasi pemilik utama dan pengguna data bersama dengan perangkat keras dan perangkat lunak yang ada. Sistem analisis kemudian merinci masalah sistem yang ada. Dengan memeriksa dokumen, kertas kerja, dan prosedur, mengamati operasi sistem, dan mewawancarai pengguna kunci dari sistem, analisis dapat mengidentifikasi area masalah dan sasaran yang akan dicapai solusi. Seringkali, solusinya membutuhkan membangun sistem informasi baru atau improvingan yang sudah ada.

System Design

Perancangan sistem informasi adalah keseluruhan rencana atau model untuk sistem itu (Laudon & Laudon, 2018). Perancang sistem merinci spesifikasi sistem yang akan memberikan fungsi yang diidentifikasi selama analisis sistem. Spesifikasi ini harus mengatasi semua komponen manajerial, organisasi, dan teknologi dari solusi sistem.

Perancang sistem menjelaskan secara rinci spesifikasi sistem yang mengantarkan fungsi yang telah diidentifikasi dari analisis sistem. Spesifikasi ini harus menunjukkan semua komponen manajerial, organisasional, dan teknologikal dari solusi sistem.

Diagram Sistem Informasi Laudon & Laudon

Diagram sistem informasi Laudon & Laudon (2018) merupakan sistem informasi terintegrasi dan solusi bisnis yang mereka tawarkan sebagai tanggapan terhadap tantangan yang dihadapi bisnis. Diagram ini menggambarkan bagaimana elemen manajemen, organisasi, dan teknologi bekerja sama untuk menciptakan solusi sistem informasi untuk tantangan bisnis yang dibahas dalam kasus ini.

Porter's Five Forces

Porter's Five Forces merupakan suatu kerangka untuk menganalisis industri serta pengembangan strategi bisnis (Laudon & Laudon, 2018) Menurut Porter (Porter, 1980), ada lima kekuatan yang menentukan intensitas persaingan dalam suatu industri yaitu, Ancaman Produk Pengganti, Ancaman Pesaing, Ancaman pendatang baru, Daya tawar pemasok dan Daya tawar konsumen.

Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan salah satu alat untuk menganalisis kekuatan (strength) dan kelemahan (weakness), peluang pasar (market opportunities), dan ancaman eksternal (external threats) yang akan mempengaruhi keberlangsungan perusahaan (Thompson, Petraf, Gamble, & Strickland III, 2016). Analisis SWOT yang baik memberikan dasar untuk membuat strategi yang mengkapitalisasi kekuatan sumber

daya perusahaan, mengatasi kelemahan sumber daya, mengambil peluang terbaik yang bisa diraih perusahaan, dan melawan ancaman yang dapat menghancurkan masa depan perusahaan.

BCB (Business Challenge Bundle)

Business Challenge Bundle yang dibuat oleh Gunawan (2012) merupakan *framework* untuk menganalisis sebab-akibat secara sistematis untuk mendapatkan gambaran besar. Setelah menentukan menganalisis sebab-akibat, kemudian dilakukan proses pemilihan fenomena akar yang dapat menjadi topik penelitian. Terdapat empat aturan dalam pemilihan fenomena akar, yaitu memilih fenomena yang mendekati akar dari akibat, dan lebih baik jika fenomena akar itu sendiri, memilih fenomena yang dapat diubah, memilih fenomena yang membutuhkan penelitian aktual, dan memilih jumlah yang masuk akal dari fenomena (Gunawan, 2012).

Dalam penelitian ini, peneliti memakai Business Challenge Bundle untuk mengetahui faktor penyebab dan akibat dari tujuan perusahaan yaitu membuat bisnis perusahaan dapat bertahan.

BPMN (Business Process Modelling Notation)

BPMN (Business Process Modelling Notation) merupakan sebuah alat untuk mendukung suatu bisnis untuk dapat menggambarkan keseluruhan proses bisnis yang mencakup fungsi-fungsi dalam bisnis, sistem perusahaan, dan batasan-batasan dalam organisasi.

Dalam penelitian ini, pengguna memakai BPMN sebagai salah satu cara untuk memahami dan menjelaskan proses bisnis yang saat ini sedang berjalan di PT S. Dalam BPMN ini terbagi menjadi empat proses utama yaitu proses pengkategorian supplier, proses pengkategorian barang, proses pembelian barang, dan proses pengajuan barang pre-order. Di dalam proses utama tersebut akan dijabarkan lagi lebih rinci mengenai proses apa saja yang terjadi dalam empat proses utama tersebut.

Selain menjelaskan proses bisnis yang terjadi, dalam BPMN juga menjabarkan kebutuhan-kebutuhan akan penggunaan dokumen

atau data sebagai pendukung untuk menjalankan berbagai fungsi perusahaan.

Tampilan Pengguna

Setiap teknologi informasi memiliki interface atau antarmuka yang berfungsi untuk menjembatani antara pengguna dengan teknologi itu sendiri. Teknologi informasi yang satu dengan yang lain memiliki desain *interface* yang berbeda-beda sesuai dengan fungsi dan kebutuhan penggunaannya. Misalnya, teknologi yang digunakan oleh seorang dokter dengan kebutuhannya untuk memberikan diagnosa kepada pasien akan berbeda dengan teknologi informasi yang digunakan oleh seorang manajer dalam menentukan strategi pada perusahaannya. *User interface* dapat mengubah hidup banyak orang, misalnya *user interface* yang efektif untuk para profesional artinya bahwa seorang dokter dapat melakukan diagnosis lebih akurat dan pilot dapat menerbangkan pesawat lebih aman (Shneiderman & Plasant, 2005).

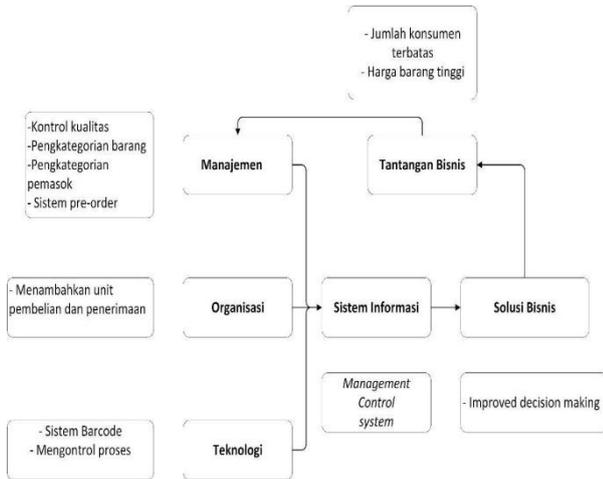
Decision Tree

Pohon Keputusan atau dikenal dengan *Decision Tree* adalah salah satu metode klasifikasi yang menggunakan representasi suatu struktur pohon yang berisi alternatif-alternatif untuk pemecahan suatu masalah (Tsang, Ben, Kevin, Wai, & Sau, 2009). Pohon ini juga menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil alternatif dari keputusan tersebut disertai dengan estimasi hasil akhir bila kita mengambil keputusan tersebut. Peranan pohon keputusan ini adalah sebagai Decision Support Tool untuk membantu manusia dalam mengambil suatu keputusan. Manfaat dari decision tree adalah melakukan break down proses pengambilan keputusan yang kompleks menjadi lebih simpel sehingga orang yang mengambil keputusan akan lebih menginterpretasikan solusi dari permasalahan. Konsep yang digunakan oleh decision tree adalah mengubah data menjadi suatu keputusan pohon dan aturan-aturan keputusan (*rule*) (Tsang, Ben, Kevin, Wai, & Sau, 2009)

Pohon keputusan memiliki peran sebagai Decision support Tool untuk membantu manusia dalam mengambil keputusan, karena pohon keputusan ini menunjukkan factor-faktor yang

mempengaruhi tiap hasil dari keputusan yang akan kita ambil. Manfaat dari decision tree ini

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN



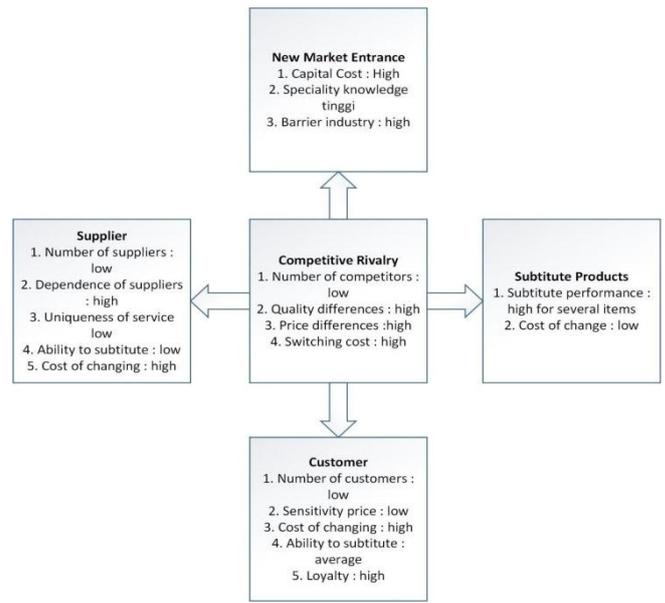
Gambar 1. Diagram Sistem Informasi Laudon & Laudon
Sumber : (Laudon & Laudon, 2018)

Gambar 1 menampilkan penjelasan diagram Laudon. Tantangan bisnis yang dihadapi oleh PT S dianalisis dengan menggunakan analisis industri *Porter's Five Forces* dan analisis SWOT. Dari analisis *Porter's Five Forces* ini diperoleh permasalahan yang berasal dari eksternal perusahaan. Permasalahan tantangan bisnis tersebut yaitu pangsa pasar rendah dan harga barang yang tinggi. Permasalahan tersebut dibagi menjadi tiga bagian yaitu bagian manajemen, organisasi dan teknologi.

Permasalahan bagian manajemen, permasalahan yang dialami perusahaan yaitu belum melakukan pengambilan keputusan dengan baik. Pengambilan keputusan masih berdasarkan intuisi, peramalan, dan keberuntungan. Pada bagian organisasi, perusahaan belum mempunyai divisi pembelian dan penerimaan untuk mendukung proses bisnis. Pada bagian teknologi, perusahaan belum menggunakan teknologi seperti software sistem informasi, sistem barcode dan lain-lain.

Oleh karena permasalahan tersebut maka PT S membutuhkan sistem informasi yaitu management control system untuk menghasilkan solusi bisnis yang terdiri dari pengkategorian barang, pengkategorian pemasok, pengontrol kualitas, dan merancang sistem pre-order.

Analisis Industri



Gambar 2. *Porter's Five Forces*
Sumber : (Porter, 1980)

Analisis dalam industri dijelaskan dengan alat *Porter's Five Forces*.

1. *New Market Entrance* (Ancaman Pendaatang Baru)

Berdasarkan wawancara dengan pemilik PT S, saat ini tingkat ancaman pendatang baru PT S tergolong sulit untuk masuk ke dalam industri ini karena modal yang dibutuhkan besar dan pengetahuan akan produk-produk tactical gear harus tinggi. Hal ini disebabkan karena kualitas produk yang ditawarkan PT S tergolong tinggi yang membuat harga produknya juga tinggi.

2. *Substitute Products* (Ancaman Produk Substitusi)

PT S menawarkan perlengkapan taktikal. Produk yang dapat menjadi substitusi dari produk-produk taktikal yaitu perlengkapan *outdoor* yang memiliki fungsi yang mirip dengan produk tactical seperti sepatu gunung, kacamata olahraga, dll. Namun terdapat perbedaan kualitas antara perlengkapan tactical dengan perlengkapan *outdoor*. Perlengkapan tactical memiliki kualitas, desain dan fitur yang lebih baik daripada perlengkapan *outdoor* karena perlengkapan taktikal banyak digunakan untuk instansi militer sebagai sarana penunjang profesi mereka. Sehingga produk tactical harus memiliki tingkat daya tahan,

kenyamanan, fitur yang tinggi. Akan tetapi ada beberapa konsumen yang lebih memperhatikan harga produk sehingga lebih memilih untuk menggunakan produk substitusi yaitu perlengkapan *outdoor*.

3. Customer (Konsumen)

Jumlah konsumen PT S tergolong sedikit karena produk yang ditawarkan merupakan produk untuk menunjang hobi tertentu. Selain itu harga yang ditawarkan perusahaan tergolong mahal. Namun dengan keterbatasan tersebut, konsumen yang dimiliki PT S, memiliki loyalitas yang cukup tinggi dan tidak memperlakukan harga barang asalkan perusahaan tetap menyediakan produk secara lengkap karena konsumen akan mencari cara untuk mendapatkan produk dengan kualitas yang tinggi, desain yang menarik, dan fitur yang lengkap berapapun harganya di penjual lain.

4. Supplier (Pemasok)

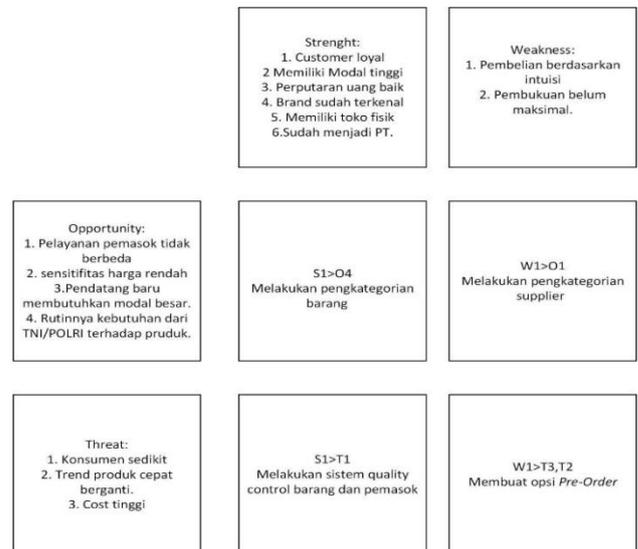
Jumlah pemasok pada bisnis taktikal tergolong sedikit, terutama pemasok yang ada di dalam negeri. Oleh karena itu PT S melakukan impor barang dari pemasok luar negeri. PT S memiliki ketergantungan pada pemasok tersebut dikarenakan sulitnya mencari pemasok yang dapat menghadirkan barang sesuai kriteria yang PT S inginkan, walaupun sudah menjadi pelanggan yang setia, PT S tidak merasakan adanya perbedaan pelayanan yang cukup berarti. Karena sedikitnya pemasok produk taktikal menyebabkan harga barang di masing-masing pemasok tidak memiliki perbedaan harga yang signifikan.

5. Competitive Rivalry (Ancaman pesaing)

Berdasarkan wawancara dengan pemilik dan juga observasi peneliti, pesaing perusahaan ini kebanyakan berasal dari online marketplace. Pesaing yang ada dalam industri bisnis taktikal kebanyakan menjual produk-produk dengan kualitas menengah ke bawah. Menurut pemilik perusahaan, pesaing-pesaing tersebut merupakan pesaing yang baru masuk ke dalam industri ini. Berbeda dengan PT S yang merupakan pemain bisnis yang sudah menjalankan bisnis ini selama tujuh tahun sehingga perusahaan lebih dikenal masyarakat.

Dari perbedaan tersebut maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa ancaman dari pesaing dalam industri ini terhadap PT S bisa dikatakan rendah.

Analisis Strategi



Gambar 3. Analisis SWOT
 Sumber : Hasil pengolahan data

Strategi PT S akan dijelaskan dengan menggunakan analisis SWOT. Strategi yang dibuat didasarkan pada Strength, Weakness internal dan opportunity, threat yang diambil dari *Porter's Five Forces*.

Penjelasan dari analisis SWOT diatas sebagai berikut.

1. Strength

Perusahaan memiliki banyak konsumen yang loyal karena perusahaan ini mempunyai segmentasi pasar menengah ke atas dengan menyediakan barang-barang yang berkualitas tinggi (S1). Sedangkan dalam industri bisnis ini masih sedikit perusahaan yang menyediakan produk-produk berkualitas tinggi dan selalu up to date dalam menawarkan berbagai macam produknya yang memiliki beragam jenis, desain, dan fitur barang. Selain itu perusahaan juga membangun relasi yang baik dengan para konsumennya sehingga tidak sedikit konsumennya yang menjadi loyal terhadap perusahaan ini. Hal ini dibuktikan dengan adanya potongan harga atau diskon apabila pemilik perusahaan menganggap

seorang konsumen sudah menjadi pelanggan perusahaan.

2. Weakness

Kelemahan dari perusahaan yang menjadi perhatian yaitu pemilik perusahaan masih bergantung pada kekuatan intuisi, keberuntungan dan peramalan sendiri dalam melakukan pembelian barang (W1). Perusahaan belum memiliki kriteria- kriteria yang dibutuhkan dalam menentukan sebuah pembelian barang. Hal ini membuat memungkinkan terjadinya pembelian barang yang tidak sesuai dengan keinginan konsumen seperti jenis, kualitas, warna, desain, dan lain-lain.

3. Opportunity

Peluang yang dimiliki PT S yaitu pelayanan pemasok terhadap perusahaan ketika memesan barang, tidak ada perbedaan (O1). Peluang ini menjadikan perusahaan tidak terlalu bergantung dengan sebuah pemasok saja. Perusahaan akan lebih bebas memilih pemasok untuk semakin meningkatkan kualitas barang. Peluang lain yang dimiliki perusahaan yaitu rutusnya kebutuhan instansi militer seperti TNI dan POLRI terhadap barang-barang taktikal yang berkualitas tinggi sebagai kebutuhan penunjang profesi mereka (O2). Perusahaan juga memiliki saluran distribusi ke instansi-instansi tersebut sehingga terdapat penjualan barang yang berulang.

4. Threat

Ancaman yang terdapat dalam perusahaan ini yaitu pangsa pasar yang kecil/rendah dan juga harga barang yang relatif tinggi. Hal ini membuat perusahaan harus memperhatikan kesesuaian barang yang ditawarkan dengan kebutuhan konsumen agar yang tadinya hanya merupakan konsumen bisa menjadi pelanggan perusahaan.

Penjelasan strategi usulan untuk berdasarkan analisis SWOT diatas sebagai berikut.

1. Strategi pertama (S1>O4): Perusahaan melakukan pengkategorian kategori barang. Pengkategorian barang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengambilan keputusan dalam membeli barang. Ketika memilih barang yang akan dibeli perusahaan,

harus didasarkan pada kriteria-kriteria yang ada dalam decision tree pembelian barang.

2. Strategi kedua (W1>O1): Perusahaan melakukan pengkategorian pemasok. Pengkategorian pemasok dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengambilan keputusan dalam memilih pemasok. Ketika memilih barang yang akan dibeli perusahaan, harus didasarkan pada kriteria-kriteria yang ada dalam decision tree ketika memilih pemasok.

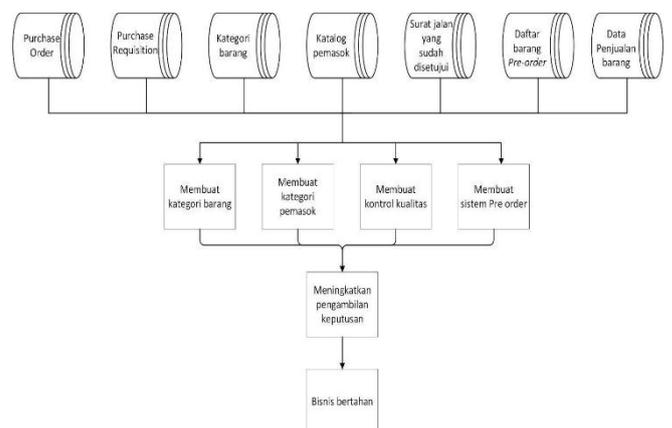
3. Strategi ketiga (W1>T3,T2): Perusahaan membuat sistem pre-order barang. Sistem pre-order dilakukan dengan tujuan untuk mengantisipasi barang yang overstock dan juga untuk meningkatkan penjualan apabila barang tidak tersedia.

4. Strategi keempat (S1>T1): Perusahaan membuat sistem kontrol kualitas penerimaan barang. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan kesesuaian barang yang diterima dari pemasok agar sesuai dengan purchase order.

Solusi Permasalahan

Penelitian ini menggunakan tujuan bisnis strategis yaitu peningkatan pengambilan keputusan. Peningkatan pengambilan keputusan membantu perusahaan memperoleh keakuratan data, tepat waktu, dengan cara menggunakan sistem informasi. Peningkatan pengambilan keputusan bertujuan untuk mengurangi biaya dan menjaga pelanggan perusahaan sehingga dapat mendukung bertahannya bisnis perusahaan.

Analisa Kebutuhan

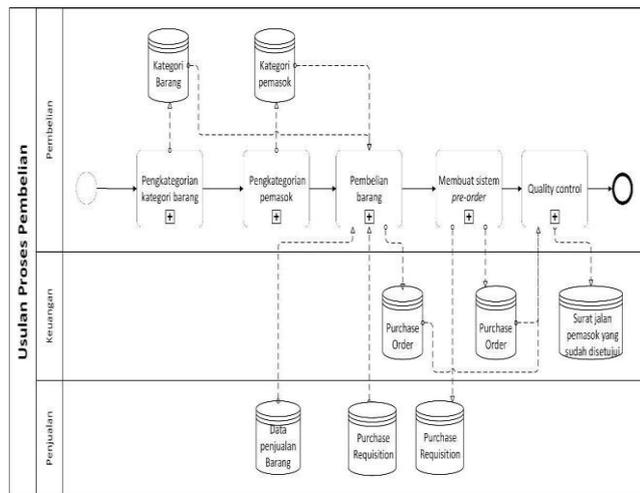


Gambar 4. Business Challenge Bundle

Dalam diagram menjelaskan Business Challenge Bundle. Dalam diagram BCB tersebut dapat diketahui bahwa tujuan dari dilakukannya penelitian ini terhadap PT S adalah bisnis bertahan. Untuk mencapai tujuannya tersebut langkah pertama yang harus dilakukan perusahaan yaitu membuat data atau dokumen yang dibutuhkan dalam mengimplementasikan strategi-strategi yang sudah dibuat di analisis SWOT. Setelah menyediakan data atau dokumen yang dibutuhkan, perusahaan baru dapat menjalankan strategi- strategi usulan.

Strategi-strategi tersebut akan meningkatkan pengambilan keputusan pembelian. Dengan adanya peningkatan pengambilan keputusan, perusahaan dapat mengurangi biaya, meningkatkan kualitas barang, dan menjaga pelanggan perusahaan.

Usulan Proses Bisnis



Gambar 5. Level 0 Proses Pembelian PT S

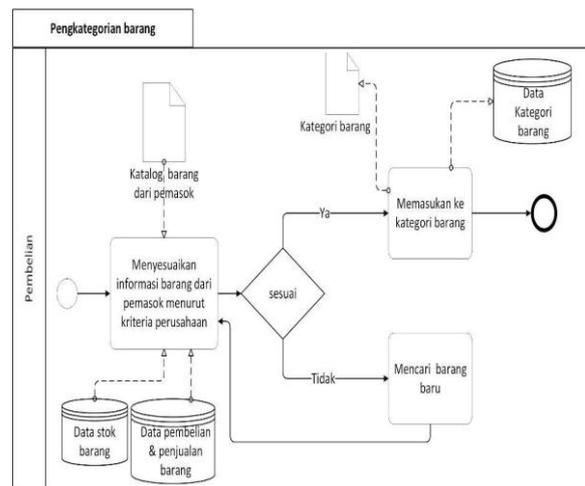
Gambar 5 menunjukkan usulan proses pembelian yang diajukan untuk memperbaiki proses pembelian aktual di PT S. Proses membuat kategori pemasok adalah proses menentukan barang yang akan dipilih sebelum dilakukannya pembelian. Proses ini berlaku apabila perusahaan akan membeli barang baru.

Setelah menentukan barang yang akan dibeli, perusahaan akan membuat kategori pemasok. Proses membuat kategori pemasok merupakan proses menentukan pemasok ketika barang yang akan dibeli sudah ditentukan. Tujuan

dari proses ini yaitu mencari pemasok baru yang sesuai dengan kriteria-kriteria perusahaan dalam melakukan transaksinya.

Setelah barang dan pemasok sudah ditentukan, maka akan berlanjut ke proses pembelian barang. Proses pembelian barang akan terjadi apabila divisi pembelian menerima purchase requisition dari divisi penjualan atau gudang ketika stok barang mulai habis. Setelah itu akan menghasilkan dokumen purchase order yang akan diperiksa oleh bagian kas untuk mengecek ketersediaan dana. Apabila tidak disetujui maka divisi pembelian dapat mengajukan sistem pre-order barang ke divisi penjualan dan kas.

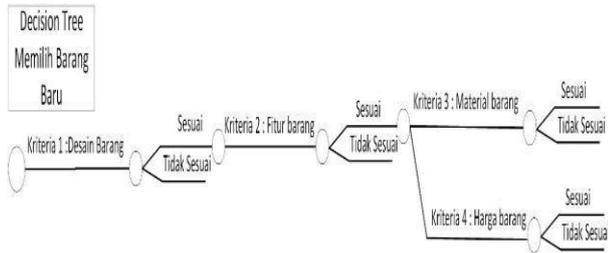
Barang yang telah dibeli akan melalui proses kontrol kualitas penerimaan. Proses kontrol kualitas penerimaan barang bertujuan untuk memeriksa kecocokan surat jalan dan barang yang dikirim pemasok dengan purchase order.



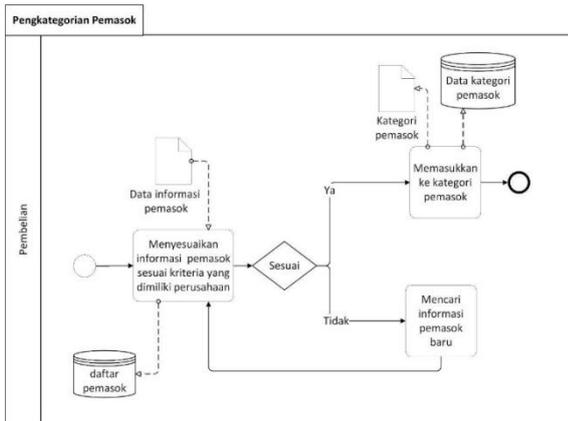
Gambar 6. Level 1 Pengkategorian barang

Gambar 6 menampilkan secara rinci proses pengkategorian barang. Proses ini dilakukan oleh divisi pembelian barang bersama pemilik perusahaan. Divisi pembelian akan mencari informasi-informasi terkait barang baru yang akan dibeli. Setelah itu mendapat informasi terkait barang baru, pemilik akan menyesuaikan informasi barang baru dengan kriteria – kriteria pembelian barang yang tergambar dalam decision tree pada gambar 7. Selain itu pemilik juga akan menentukan barang baru yang akan dibeli dengan data pembelian, data penjualan dan data stok barang. Apabila barang baru yang akan dibeli memenuhi kriteria perusahaan, maka barang

tersebut akan dimasukkan ke dalam kategori barang perusahaan.

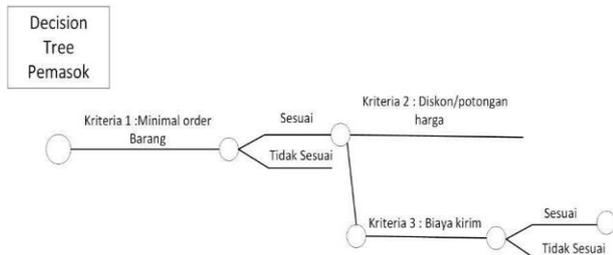


Gambar 7 Decision Tree Memilih Barang Baru

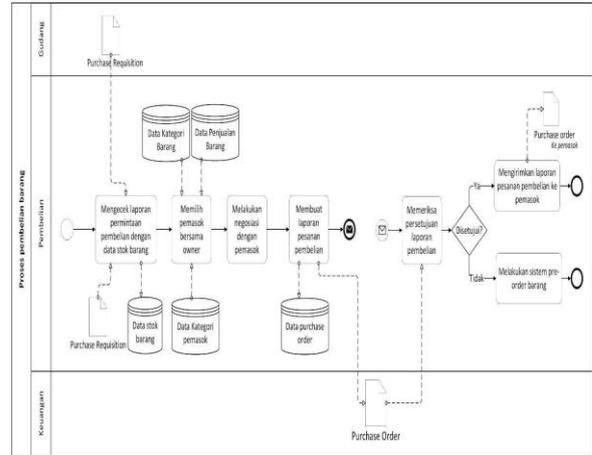


Gambar 8. Pengkategorian pemasok

Gambar 8 menjelaskan secara rinci proses pengkategorian pemasok. Setelah melakukan pengkategorian barang, divisi pembelian akan mencari informasi pemasok dan menyesuaikannya dengan kriteria-kriteria transaksi perusahaan. Gambar 9 merupakan decision tree mencari pemasok baru. Apabila sesuai dengan kriteria yang ada maka data pemasok tersebut akan dimasukkan ke dalam kategori pemasok perusahaan.

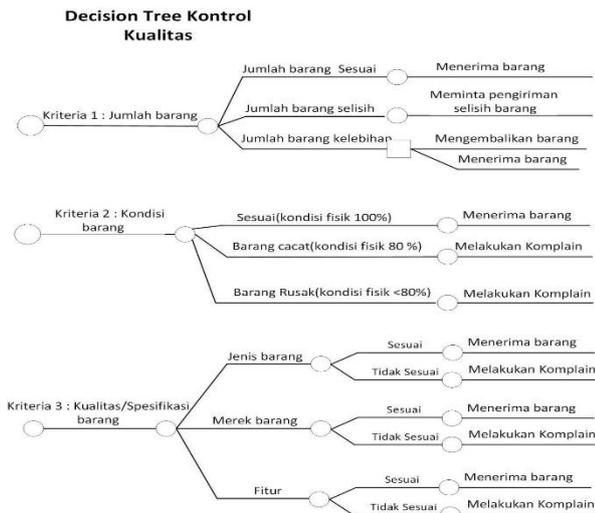


Gambar 9 Decision Tree Memilih Pemasok Baru



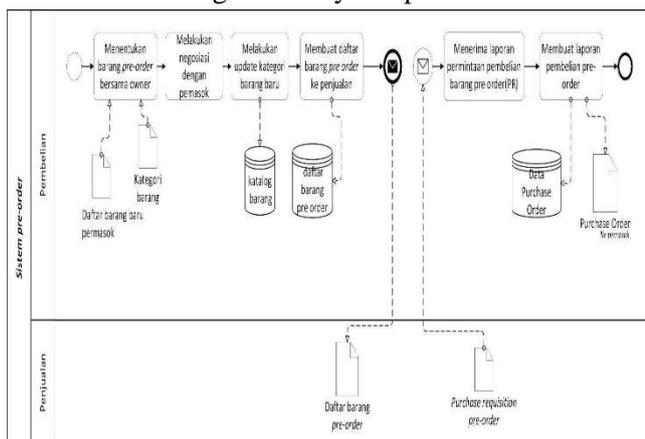
Gambar 10. Level 1 Proses Pembelian Barang

Gambar 10 menjelaskan Level 1 Proses Pembelian Barang. Ketika terdapat permintaan pembelian barang, divisi pembelian akan menerima purchase requisition dari divisi penjualan dan gudang. Purchase requisition akan dicek dengan data stok barang untuk mengetahui kebutuhan barang yang sudah mulai habis. Setelah mengetahui rincian barang yang akan dibeli, pemilik Bersama divisi pembelian akan menentukan pemasok dengan bantuan data kategori pemasok dan data kategori barang. Kemudian pemilik akan melakukan negosiasi dengan pemasok terkait harga barang yang akan dibeli. Setelah terjadi kesepakatan harga, divisi pembelian akan membuat purchase order dan mengirimkannya ke divisi kas untuk memeriksa ketersediaan dana untuk melakukan pembelian. Apabila dana tersedia, purchase order akan langsung dikirimkan ke pemasok dan apabila dana tidak tersedia maka divisi pembelian akan memberikan opsi sistem pre-order barang ke divisi penjualan dan divisi kas.



Gambar 11. Level 1 Proses Pembelian Barang dengan Sistem Pre-Order

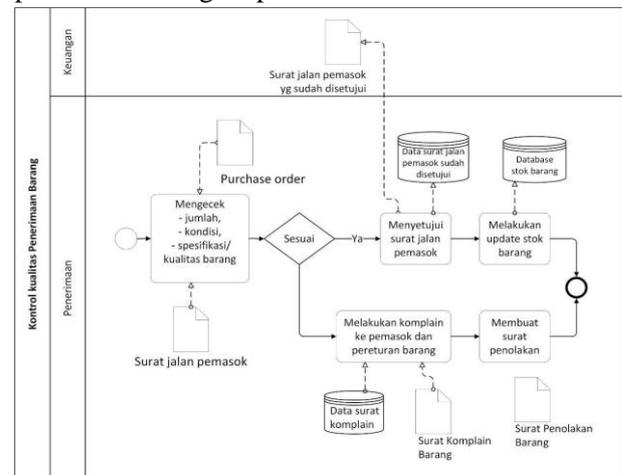
Gambar 11 menjelaskan secara rinci proses pembelian barang dengan sistem pre-order. Divisi pembelian akan mengeluarkan daftar barang pre-order yang akan dikirimkan ke divisi penjualan untuk menawarkan barang pre-order ke konsumen. Setelah divisi penjualan menawarkan daftar barang pre-order ke konsumen, divisi kas akan menagih pembayaran penjualan ke konsumen. Data penjualan barang pre-order dibuat dalam bentuk purchase requisition pre-order lalu dikirimkan ke divisi pembelian. Divisi pembelian akan membuat purchase order berdasarkan purchase requisition yang sudah diterima dan mengirimkannya ke pemasok.



Gambar 12. Level 1 Proses Kontrol Kualitas Penerimaan Barang

Gambar 12 menggambarkan proses kontrol kualitas penerimaan barang. Ketika barang dari pemasok diterima oleh divisi penerimaan, divisi penerimaan akan mengecek kesesuaian surat jalan pemasok dengan purchase

order. Setelah itu barang akan dicek sesuai dengan purchase order. Kriteria yang harus dicek yaitu jumlah, kondisi, dan spesifikasi barang seperti tergambar dalam decision tree pada gambar 13. Apabila barang sudah dicek dan sesuai kriteria yang ada dalam purchase order, maka staff penerimaan akan menyetujui surat jalan pemasok dan melakukan update stok barang. Namun jika barang tidak sesuai dengan purchase order maka divisi penerimaan akan melapor ke divisi pembelian untuk dilakukan komplain dan pereturan barang ke pemasok.



Gambar 13. Decision Tree Control Kualitas

Rancangan Tampilan

Berikut ini merupakan rancangan tampilan untuk purchase order, daftar stok barang, kategori barang, dan kategori pemasok.

Tampilan Purchase Order

Purchase Order

PT Sentra Wira Taktikal
 Jl. Gunung Rahayu no. 20 Cimahi
 Phone : 083123123123

1 New 13 Save 14 Print

Tanggal: 1 Desember 2018 2 Alamat Pengiriman: Jl. Gunung Rahayu no. 20 4

Nomor: PO-0001 3 Pemasok: Viktos 5

Tanggal pengiriman: 4 Desember 2018 6

Nama Barang	Warna	Jumlah satuan	Harga Satuan	Total
Viktos lohny Boots Spartan	Hijau	12	Rp. xxx.000.000	Rp. xxxxxxxxxx

Total Pembelian: Rp. xxxxxxxxxx 11

Biaya Pengiriman: Rp. xxxxxxxxxx 12

Total Pembayaran: Rp. xxxxxxxxxx 13

Gambar 14. Tampilan Purchase Order

Tampilan form purchase order digunakan untuk membeli barang. Staff akan mengisi form purchase order berdasarkan purchase requisition. Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengisi purchase order adalah sebagai berikut.

1. Tekan “new” untuk membuka lembaran purchase order yang baru.
2. Isi kolom tanggal pemesanan.
3. Nomor purchase order akan otomatis terisi.
4. Isi kolom alamat pengiriman.
5. Isi kolom nama pemasok
6. Isi kolom tanggal pengiriman.
7. Isi kolom nama barang.
8. Isi kolom warna barang.
9. Isi kolom jumlah satuan
10. Kolom harga satuan akan otomatis terisi.
11. Kolom total akan otomatis terisi.
12. Kolom total pembelian akan otomatis terisi.
13. Isi kolom biaya pengiriman.
14. Kolom total pembayaran akan otomatis terisi.
15. Tekan tombol “save” untuk menyimpan data.
16. Tekan tombol “save” untuk mencetak dokumen purchase order.

Tampilan Stok Barang

Untuk mengetahui persediaan barang, staff gudang atau manajer dapat melihat tampilan stok barang. Setelah menekan tombol menu persediaan barang akan muncul tampilan sebagai berikut,

Kode Barang	Nama Barang	Model	Warna	Stok Awal	Persewaan	Penjualan	Stok akhir	Sedang order	Status
SV1450	Vikos Johnny Boots Spartan	Sepatu	Hitam	4	2	4	4	0	Perlu ditambah

Gambar 15. Tampilan stok barang

Penjelasan gambar 15 adalah sebagai berikut.

1. Stok awal menunjukkan jumlah stok awal barang di bulan tercantum.

2. Penerimaan menunjukkan jumlah barang yang diterima di bulan tercantum. Kolom penerimaan akan terisi sendiri saat staf penerimaan melakukan update stok barang
3. Penjualan menunjukkan jumlah barang yang terjual di bulan tercantum. Kolom penjualan akan otomatis terisi saat terdapat pembuatan faktur penjualan oleh divisi kas.
4. Stok akhir menunjukkan jumlah stok akhir barang di bulan tercantum.
5. Sedang order menunjukkan jumlah barang yang sedang dalam proses pemesanan.
6. Status menunjukkan tindakan yang harus dilakukan oleh divisi pembelian. Apabila stok barang tergolong rendah maka akan muncul “Perlu ditambah” pada status barang tersebut.

Tampilan Kategori Barang

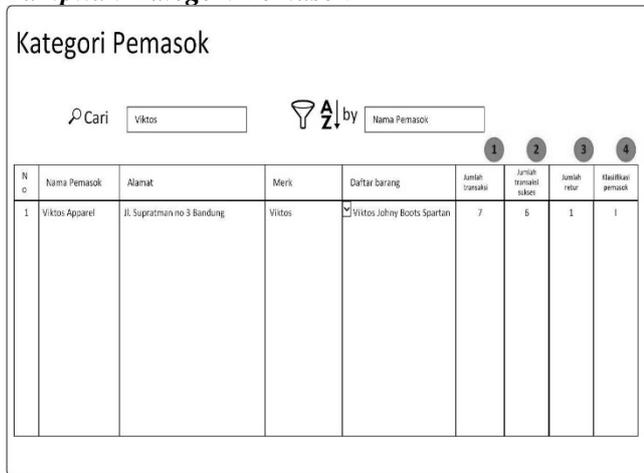
Kode Barang	Nama Barang	Merk	Model	Warna	Fitur	Harga Beli	Harga jual	Pemasok	Klasifikasi
SV1450	Vikos Johnny Boots Spartan	Vikos	Sepatu	Abu	Waterproof	Rp. xxxxxx	Rp. xxxxxx	Vikos Apparel	1

Gambar 16. Tampilan Kategori Barang

Gambar 16 menjelaskan rincian tampilan kategori barang. Tampilan kategori barang mempunyai manfaat ketika pemilik dan divisi pembelian akan melakukan pembelian barang. Manfaat tersebut antara lain untuk menentukan barang apa yang akan dibeli mulai dari kode barang, nama barang, merk barang, model, warna barang, fitur barang, harga beli barang, harga jual, pemasok dan juga klasifikasi. Yang perlu diperhatikan dalam tampilan ini yaitu pada bagian klasifikasi. Klasifikasi barang dapat membantu manajer atau pemilik perusahaan dalam mengetahui prioritas barang yang akan dibeli. Klasifikasi akan menampilkan angka “1” sampai “3”. Angka “1” berarti menunjukkan jumlah penjualan barang tersebut sedang tinggi dibandingkan barang lain, angka “2” menunjukkan

jumlah penjualan barang sedang, dan angka “3” menunjukkan jumlah penjualan barang rendah. Klasifikasi barang ini dapat berubah sesuai dengan tren penjualan pada bulan tertentu.

Tampilan Kategori Pemasok



Gambar 17. Tampilan Kategori Pemasok

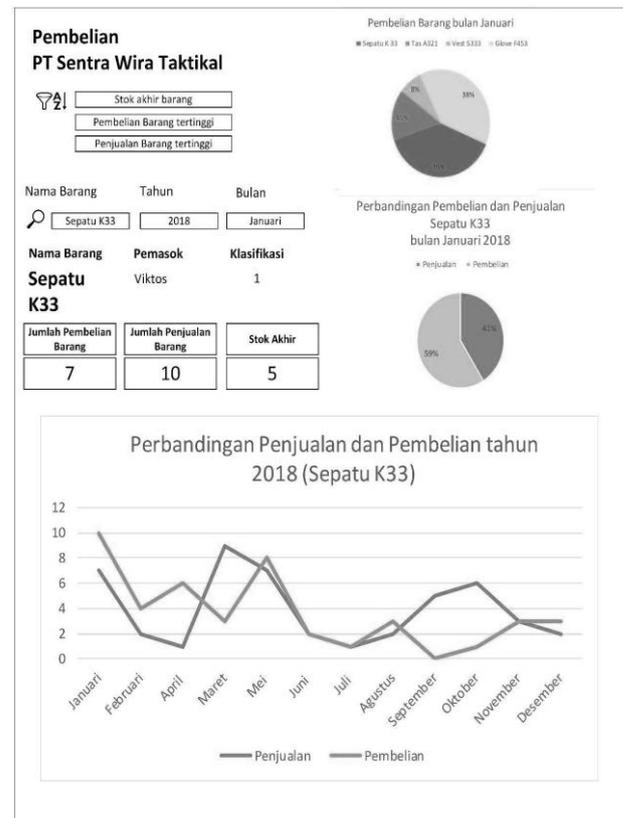
Gambar 17 menjelaskan secara rinci tampilan kategori pemasok. Tampilan kategori pemasok mempunyai manfaat dalam menentukan pemasok ketika akan membeli barang. Pemilik dapat melihat daftar nama pemasok, alamat pemasok, merk barang yang ditawarkan pemasok, daftar barang pemasok, jumlah transaksi yang sudah dilakukan dengan pemasok, jumlah transaksi yang sukses, jumlah barang yang diretur, dan klasifikasi pemasok.

Yang perlu diperhatikan dalam tampilan kategori pemasok ini adalah kolom jumlah transaksi (1), jumlah transaksi sukses (2), jumlah transaksi yang diretur(3) dan klasifikasi (4). Kolom-kolom tersebut dapat membantu perusahaan dalam menentukan pemasok mana yang memiliki jumlah transaksi terbanyak, jumlah transaksi yang sukses, jumlah transaksi yang diretur, dan klasifikasi. Klasifikasi pemasok menunjukkan semakin tinggi angka klasifikasi, menjadikan pemasok tersebut lebih terpercaya untuk membeli barang ke pemasok tersebut.

Tampilan DSS Dashboard

Peneliti membuat rancangan tampilan DSS untuk manajer pembelian atau pemilik perusahaan. Tampilan DSS ini bertujuan untuk memudahkan manajer atau pemilik untuk membuat keputusan pembelian barang dan

membuat keputusan dalam memilih pemasok. Tampilan DSS yang dibuat peneliti terdiri dari dua macam yaitu DSS untuk pembelian barang, dan DSS untuk memilih pemasok. Berikut tampilan DSS yang diusulkan.



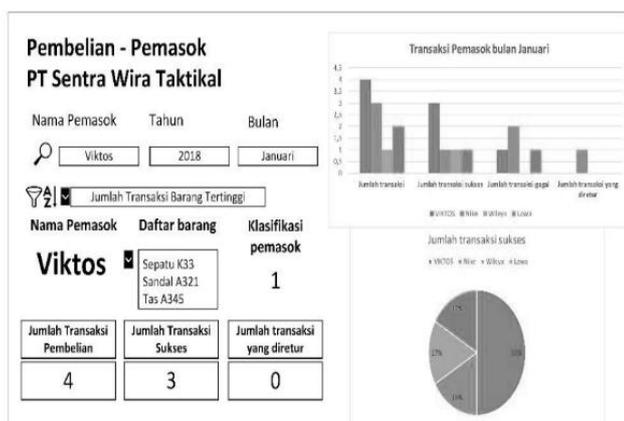
Gambar 18. Tampilan Pengguna DSS Pembelian

Gambar 18 menjelaskan Tampilan DSS pembelian, tampilan ini bersumber dari data stok barang dan kategori pemasok. Dalam menentukan pengambilan keputusan pembelian barang, pengguna dapat melihat dari jumlah pembelian barang, jumlah penjualan barang, stok akhir barang atau klasifikasi barang. Untuk memudahkan pengguna, tersedia juga grafik yang menampilkan persentase pembelian barang, perbandingan pembelian dan penjualan di bulan tertentu, dan perbandingan pembelian dan penjualan selama setahun.

Dalam tampilan ini yang perlu diperhatikan yaitu pada klasifikasi barang dan stok akhir. Penentuan pembelian barang akan melihat terlebih dahulu stok akhir persediaan barang namun mempertimbangkan juga klasifikasi barang. Klasifikasi barang menunjukkan tren penjualan barang tersebut

terjual dalam periode tersebut. Apabila stok barang tersebut sedikit namun klasifikasi barangnya tinggi, maka tingkat prioritas pembelian barang tersebut tinggi dan jika stok barang tersebut sedikit namun klasifikasi barang rendah maka tingkat prioritas pembelian barang menjadi rendah.

Tampilan ini diharapkan berguna bagi manajer pembelian khususnya pemilik perusahaan untuk memudahkan mereka dalam mengambil keputusan pembelian karena dengan tampilan ini mereka dapat mengetahui jumlah pembelian dan penjualan barang dalam periode tertentu.



Gambar 19. Tampilan DSS Pemasok

Gambar 19 menunjukkan tampilan pengguna pemasok barang. Tampilan ini berasal dari kategori pemasok. Dalam menentukan pengambilan keputusan pemasok barang, pengguna dapat melihat 3 indikator yang ditampilkan yaitu berdasarkan jumlah transaksi pembelian, jumlah transaksi yang sukses, atau jumlah transaksi yang diretur. Untuk mempermudah pengguna, pengguna dapat melihat grafik perbandingan ketiga indikator tersebut. Dalam tampilan ini yang perlu diperhatikan yaitu pada klasifikasi pemasok. Klasifikasi pemasok mencerminkan tingkat prioritas dalam memilih pemasok karena klasifikasi pemasok merupakan tampilan dari sistem yang menggabungkan ketiga indikator.

Tampilan pengguna pemasok barang diharapkan dapat mempermudah manajer atau pemilik perusahaan dalam mengambil keputusan dalam memilih pemasok.

Tanggapan Pemilik

Setelah rancangan proses bisnis dan tampilan DSS dashboard diperlihatkan kepada pemilik, pemilik menyetujui rancangan proses bisnis dan tampilan DSS pembelian yang telah peneliti buat. Menurut pemilik, tampilan DSS dashboard sangat mempermudah pemilik dalam menganalisa kebutuhan pembelian barang selain itu pengambilan keputusan pembelian barang menjadi lebih akurat dan tepat. Namun pemilik menambahkan agar dalam DSS dashboard ini terdapat tampilan ketersediaan dana untuk memudahkan pemilik dalam melihat dana yang akan dialokasikan untuk kegiatan pembelian.

KESIMPULAN

Kesimpulan atas penelitian ini yaitu PT S dihadapi permasalahan bisnis secara eksternal maupun internal. Peneliti menganalisis kondisi permasalahan eksternal dengan menggunakan analisis *Porter's Five Forces*. Sedangkan untuk menganalisis kondisi permasalahan internal, peneliti menggunakan analisis SWOT sekaligus untuk merancang strategi dalam bentuk usulan proses bisnis. Usulan proses bisnis tersebut menghasilkan sistem informasi *management control system* untuk menjawab solusi bisnis yang dibutuhkan. Permasalahan dan solusi permasalahan tersebut dijelaskan dengan bantuan alat yang disebut diagram Laudon.

Dalam menjabarkan kebutuhan data untuk usulan proses bisnis tersebut, peneliti menggunakan *business challenge bundle* untuk memetakan kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi perusahaan dalam mewujudkan usulan proses bisnis tersebut. Proses bisnis yang ada akan menciptakan peningkatan pengambilan keputusan pembelian sehingga menjadikan bisnis perusahaan saat ini dapat bertahan.

Setelah mengetahui kebutuhan data yang dibutuhkan, usulan proses bisnis dijabarkan dengan menggunakan BPMN. Usulan proses bisnis terdiri dari lima aktifitas utama yaitu melakukan pengkategorian barang, melakukan pengkategorian pemasok, melakukan proses pembelian, melakukan sistem pre-order, dan melakukan kontrol kualitas. Data yang dihasilkan

dari BPMN kemudian diolah agar menghasilkan tampilan pengguna dan tampilan pengguna decision support system yang berguna bagi pemilik untuk meningkatkan pengambilan keputusan pembelian.

DAFTAR PUSTAKA

Berman, B., & Evan, J. (2007). *Retail Manajemen*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Gunawan, A. (2012). *Information access for SME's in Indonesia: A study on the business performance of garment manufacturers (Doctoral thesis, Tilburg University)*. Tilburg: TICC Ph.D.Series 24.

Horngern, C. T., Datar, S. M., Foster, G., Raian, M., & Ittner, C. (2009). *Cost Accounting a Managerial Emphasis Vol 12th*. New Jersey: Prentice Hall.

Horngern, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2011). *System Analysis and Design (Vol 8th)*. New Jersey: Pearson.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm (15th ed.)*. Pearson.

Levy, M., & Weitz, B. A. (2012). *Retailing Management*. New York: McGraw Hill/Irwin.

O'Brien, J. A. (2010). *Introduction to Information System 15th edition*. New York: McGraw Hill/Irwin.

Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy*. New York: Free Press.

Shneiderman, B., & Plasant, C. (2005). *Designing User Interface*. United States of America: Pearson Education Inc.

Suadi, A. (2001). *Sistem Pengendalian Manajemen*. Yogyakarta: BPFE.

Sugiyono. (2014). *Model Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Thompson, A., Petraf, M., Gamble, J., & Strickland III, A. (2016). *Crafting and Excuting Strategy: The Quest For Competitive Advantage, Concept and*

Cses (20th ed). New York: McGraw Hill/Irwin.

Tsang, S., Ben, K., Kevin, Y. Y., Wai, H. S., & Sau, D. L. (2009). *Decision Tree for Uncertain Data*. IEE Computer Society.

Yin, R. K. (2011). *Qualitative Research from Start to Finish*. London: The Guilford Press.