Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Toko Hijab Q-Ya menggunakan Metode Ward And Peppard

Asfiah[1], Aries Dwi Indriyanti[2]

[1,2] Jurusan Teknik Informatika/Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Negeri Surabaya
[1]asfiah.18065@mhs.unesa.ac.id.ac.id
[2]ariesdwi@unesa.ac.id

***Abstrak*— Perencanaan strategis sistem informasi yang dilakukan pada Toko Hijab Q-Ya menghasilkan portofolio usulan aplikasi berjumlah 13 aplikasi diantaranya ialah Sistem Informasi Manajemen Layanan Pelanggan, Sistem Informasi Perencanaan Produksi, Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok, Sistem Informasi Manajemen Pegawai, Sistem Informasi Pemasaran & Penjualan, Sistem Informasi Ekspedisi, Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Informasi Eksekutif, serta Sistem Informasi Manajemen Aset. Usulan portofolio aplikasi tersebut dapat diimplementasikan dengan jangka waktu 3 tahun (2022-2025), sehingga dapat meningkatkan performa operasional proses bisnis yang berlangsung. Selain itu, pemanfaatan SI/TI juga sangat diperlukan untuk mendapat keunggulan bersaing dengan kompetitor dan mencapai tujuan bisnisnya. Portofolio usulan aplikasi yang dihasilkan disusun menggunakan metode Ward and Peppard yang memiliki 2 tahapan yaitu tahapan *input* dan *output* yang didapat dari beberapa analisis yaitu analisis *Value Chain* & analisis SWOT untuk mengidentifikasi faktor mikro, sedangkan analisis *Five Forces Model* & analisis PEST diperlukan untuk identifikasi faktor makro serta *Critical Success Factors* dengan perspektif *IT Balanced Scorecard* untuk mengetahui faktor kesuksesan kebutuhan SI/TI yang dikelompokkan pada 4 kuadran *Strategic Grid McFarlan*.**

***Kata Kunci*— Perencanaan Strategis SI, Toko Hijab Q-Ya, *Ward and Peppard*, Portofolio SI/TI.**

I. PENDAHULUAN

Dalam mendirikan suatu organisasi, selalu ada tujuan yang ingin dicapai. Organisasi yang didirikan dapat bersifat profit atau non profit. Organisasi yang bersifat profit cenderung bertujuan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya sehingga dapat disebut juga dengan organisasi bisnis, sedangkan organisasi non profit memiliki tujuan yang berbeda-beda dan tidak berfokus untuk mengambil keuntungan[1]. Suatu organisasi wajib untuk melakukan rancangan strategi yang diyakini sesuai dengan situasi dan kondisi yang sedang dialami agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Strategi yang sesuai dapat memenuhi kebutuhan bisnis yang lebih baik dan memberikan suatu perubahan besar bagi sebuah organisasi[2].

Toko Hijab Q-Ya merupakan salah satu organisasi yang tergolong dalam organisasi profit/bisnis. Toko Hijab Q-Ya merupakan usaha keluarga yang bergerak di bidang garmen yang berarti mengubah bahan mentah menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Toko Hijab Q-Ya berdiri sejak tahun 2019 sehingga bisnis ini masih terbilang kecil dan banyak memerlukan berbagai strategi agar dapat menjadi bisnis yang berkembang terutama strategi pada bidang Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI). Menurut Prehanto (2020), sistem informasi merupakan data (*input*) yang dikumpulkan, disimpan, serta dikelola untuk menghasilkan sebuah informasi (*output*) dengan tujuan tertentu yang dapat digunakan oleh suatu organisasi[3]. Sedangkan teknologi informasi menurut Lubis, dkk (2020) adalah sebuah teknologi yang tidak hanya berfokus pada teknologi komputer (*software* & *hardware*) digunakan untuk menyimpan dan mengelola informasi, namun juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirim dan menyebarluaskan informasi[4]. Dari pengertian tersebut, peranan SI & TI sangat erat untuk menunjang proses bisnis yang ada. Semua proses bisnis yang ada di toko Hijab Q-Ya hanya dikerjakan oleh anggota keluarga dibantu dengan beberapa orang lain ketika orderan mengalami *overload*. Urutan Proses bisnis pada toko Hijab Q-Ya ialah pengadaan barang/bahan produksi, proses produksi, *finishing/quality control*, *branding*, pemasaran, penjualan, pengiriman, komplain/retur (jika ada), dan pelaporan keuangan.

Pengelolaan data yang dilakukan oleh toko Hijab Q-Ya masih bersifat manual dan belum terintegrasi dengan sistem sehingga seringkali tidak sinkron dengan yang diperkirakan. Tidak adanya pembagian divisi di toko ini menghambat seluruh proses bisnis yang ada. Proses pengadaan bahan produksi kerap kali dilakukan ketika stok barang telah habis sehingga akan berpengaruh terhadap proses produksi hingga pengiriman barang. Proses pemasaran dilakukan melalui secara *offline* dan *online*. Pemasaran *offline* berupa spanduk dan promosi dari mulut ke mulut, sedangkan pemasaran secara *online* dapat berupa *update story* melalui akun *instagram*, *whatsapp*, dan *shopee* Hijab Q-Ya serta sesekali melakukan iklan/*endorsement* melalui *influencer* untuk mengenalkan produk Hijab Q-Ya secara lebih luas. Sama halnya dengan proses pemasaran, proses penjualan toko Hijab Q-Ya juga melayani pembelian secara langsung dan secara jarak jauh. Untuk pembelian secara langsung, pelanggan dapat mengunjungi *store* resmi yang berlokasi di Dsn. Bogem RT 05 RW 02 No. 157 Ds. Kebonagung, Sukodono, Sidoarjo. Sedangkan untuk pembelian jarak jauh, pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui akun *instagram*, *whatsapp*, dan *shopee* Hijab Q-Ya. Dengan adanya sistem pembelian seperti ini, kerap kali pelanggan yang telah melakukan pembelian secara *online* kehabisan stok sehingga penjual harus

melakukan konfirmasi kepada pembeli terkait produk yang dipesan agar dapat menunggu beberapa hari untuk persiapan produk yang akan dikirim. Jika produk yang dipesan mendekati batas kirim dan produk belum juga tersedia, penjual akan mengembalikan produk dalam bentuk uang sesuai dengan harga produk yang dipesan. Pelayanan seperti ini dapat mempengaruhi penilaian pelanggan terhadap pelayanan toko. Hal tersebut dikarenakan belum adanya pemanfaatan Sistem Informasi (SI) untuk penjual mengatur jumlah stok barang yang tersedia. Tidak hanya dalam proses pembelian, proses pelaporan keuangan juga belum dapat dilaksanakan secara optimal sehingga penjual tidak mengetahui berapa nominal keuntungan yang didapat. Di dalam sebuah organisasi, tingkat posisi keuangan organisasi mencerminkan posisi yang sedang dialami oleh organisasi tersebut. Sehingga dalam proses ini sangat diperlukan pemanfaatan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) untuk mengetahui tingkat posisi keuangan organisasi dan memudahkan penjual dalam melakukan manajemen keuangan[5]. Semua proses bisnis yang ada pada toko Hijab Q-ya dapat dilakukan oleh siapapun sehingga proses bisnis tidak terstruktur dan berjalan secara tidak efektif. Dari adanya proses bisnis yang tidak efektif tersebut, perlu diperhatikan beberapa manajemen yang harus dilakukan agar bisnis yang dijalankan dapat lebih berkembang dan berjalan secara sistematis diantaranya ialah manajemen layanan pelanggan, manajemen sumber daya manusia, manajemen rantai pasok, manajemen sumber daya perusahaan, manajemen produksi, serta manajemen resiko.

Dari pemaparan diatas, dapat diketahui bahwa proses bisnis yang dijalankan oleh Toko Hijab Q-Ya dengan *support* SI/TI hanyalah proses pemasaran dan penjualan. Dengan demikian, diperlukannya perencanaan strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi untuk menunjang semua proses bisnis dan manajemen yang ada didalamnya. Perencanaan strategis SI/TI adalah proses mengidentifikasi portofolio aplikasi sistem terkomputerisasi yang membantu organisasi dalam mengimplementasikan rencana bisnis dan mencapai tujuan bisnisnya[6]. Perencanaan ini mempelajari pengaruh sistem informasi terhadap kemampuan bisnis dan peranan bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis.

Metode yang akan digunakan ialah *Ward & Peppard* yang memberikan output berupa *blueprint* atau kerangka kerja rencana strategi SI/TI dari sebuah organisasi. Metode *Ward & Peppard* dapat digunakan pada toko Hijab Q-Ya karena metode ini memiliki segala bentuk aspek yang dibutuhkan untuk menghasilkan perencanaan strategis sistem informasi yang baik, efektif, dan efisien. Dalam merancang dan menyusun sebuah strategi yang tepat, perlu dilakukannya analisis mikro dan makro yang sedang terjadi dan kemungkinan terjadi pada toko Hijab Q-Ya[7]. Langkah yang akan ditempuh untuk merancang strategis SI/TI pada Toko Hijab Q-ya yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap pemilik Toko Hijab Q-Ya sehingga penulis dapat melakukan analisa serta identifikasi dari hasil pengamatan dan tanya jawab yang dilakukan untuk menyusun rancangan strategi SI/TI dengan menggunakan Metode *Ward & Peppard*. Metode ini memiliki 2 tahapan yaitu tahap *input* dan *output* serta beberapa analisis yaitu *Value Chain Analysis, PEST Analysis, Five Forces Model Analysis, SWOT Analysis, Analisis Critical Success Factors (CSFs) berdasarkan IT Balanced Scorecard (IT BSC) dan Strategic Grid McFarlan Analysis*.

II. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sebagai berikut:

A. Pengumpulan Data

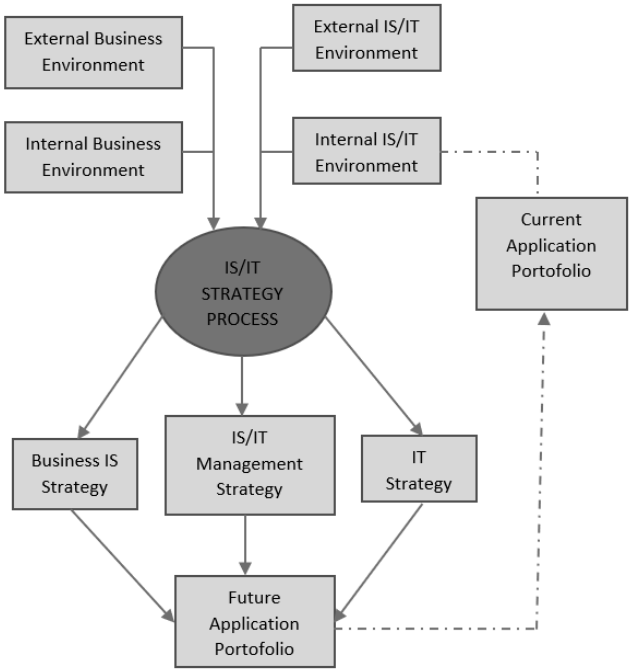
Terdapat 3 metode dalam melakukan pengumpulan data, diantaranya ialah:

1. Studi Literatur, adalah proses pengumpulan data dengan cara melakukan pencarian, membaca, mencatat dan mengelola rujukan teori atau penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik penelitian dapat berupa skripsi, artikel ilmiah, jurnal, dan lain sebagainya[8]. Tujuan dilakukannya studi literatur adalah untuk dapat mengembangkan topik penelitian dan maksud dari perencanaan strategis sistem informasi[9]. Studi literatur yang dilakukan harus berkaitan dengan topik yang akan dikembangkan oleh penulis dan menghasilkan data-data yang menunjang penelitian.
2. Wawancara, adalah proses pengumpulan data melalui objek penelitian dengan menggunakan pertanyaan. Hasil wawancara berupa jawaban dari narasumber yang dapat dicatat dan dijadikan data penelitian[10]. Pada penelitian ini dilakukan tanya jawab dengan narasumber yaitu pemilik usaha Hijab Q-Ya terkait proses bisnis dan kondisi SI/TI pada toko Hijab Q-Ya yang diterapkan saat ini serta pandangan di masa yang akan datang. Sebelum melakukan wawancara, penulis harus sudah menyiapkan beberapa pertanyaan yang dibutuhkan untuk dijadikan data. Pertanyaan disusun dari hasil studi literatur yang sebelumnya telah dilakukan.
3. Observasi, adalah pengumpulan data melalui proses pengamatan secara langsung terhadap proses bisnis dan kondisi SI/TI yang telah dipaparkan pada saat melakukan wawancara sehingga dapat mendukung hasil data penelitian pada saat wawancara[11]. Pengamatan dilakukan terhadap seluruh proses bisnis yang berjalan saat ini. Pengamatan dapat didampingi oleh pemilik usaha/penanggung jawab dari setiap divisi. Pada saat pengamatan, penulis diperbolehkan untuk menggali informasi lebih dalam jika diperkenankan oleh pemilik atau penanggung jawab. Observasi dilakukan di Dsn. Bogem RT 05 RW 02 No. 157 Ds. Kebonagung, Sukodono, Sidoarjo yang merupakan alamat *offline store* Hijab Q-Ya.

B. Analisa Data

Metode Ward & Peppard merupakan metode yang dipilih dalam melakukan analisa dan mengolah data yang telah

dikumpulkan sehingga akan menghasilkan portofolio strategi SI/TI untuk Toko Hijab Q-Ya.



Gbr. 1 Metode *Ward and Peppard*

Dari gambar diatas, metode ini terdiri dari 2 tahapan yaitu *input* dan *output*. Tahapan *input* yaitu:

1) Analisa internal lingkungan bisnis meliputi strategi bisnis yang diimplementasikan, proses bisnis yang sedang berjalan dan sumber daya yang dimiliki oleh organisasi.
2) Analisa eksternal lingkungan bisnis meliputi aspek politik, ekonomi, sosial, teknologi dan kompetitor.
3) Analisa internal lingkungan SI/TI meliputi pemanfaatan infrastruktur SI/TI yang sedang dan yang akan diimplementasikan pada organisasi bisnis/perusahaan.
4) Analisa eksternal lingkungan SI/TI yakni peluang penggunaan teknologi yang sedang tren serta penggunaan SI/TI oleh kompetitor, konsumen, dan supplier.

Sedangkan tahapan *output* berupa:

1) Strategi SI bisnis yang mencakup cara penggunaan sistem dan pengelolaan informasi dengan tujuan mencapai sasaran bisnis.
2) Strategi TI yang mencakup strategi dan aturan penggunaan teknologi informasi.
3) Strategi manajemen SI/TI yang mencakup terkait pengelolaan segala aktivitas penggunaan SI/TI.

Untuk memperoleh tahapan *input* dan *output* diperlukan beberapa analisis yaitu:

1. Analisis *Value Chain* merupakan teknik/metode yang dimanfaatkan untuk melakukan identifikasi aktivitas utama dan aktivitas pendukung dalam proses bisnis sebuah organisasi bisnis atau perusahaan. Analisis ini dipopulerkan pertama kali oleh Michael Porter pada tahun 1985[12]. Untuk dapat lebih memahami, dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gbr. 2 Analisis *Value Chain*

Aktivitas utama ialah proses kegiatan yang berhubungan dengan penyimpanan bahan baku, produksi, pemasaran, pengiriman, dan layanan penjualan. Aktivitas utama terdiri dari:

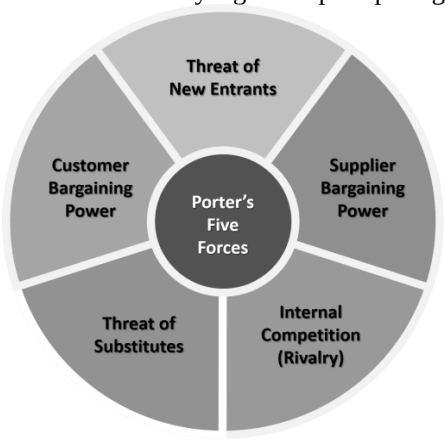
a. Logistik masuk – proses yang berkaitan dengan persediaan, kualitas, dan distribusi bahan baku.
b. Operasional – proses yang berkaitan dengan produksi/mengubah bahan mentah menjadi barang jadi yang memiliki nilai jual.
c. Logistik keluar – proses yang berkaitan dengan pengiriman produk atau layanan terhadap konsumen.
d. Pemasaran dan Penjualan – proses yang berkaitan dengan promosi produk dan penjualan produk
e. Layanan – kegiatan organisasi/perusahaan terhadap konsumen untuk mempertahankan kualitas produk.

Sedangkan aktivitas pendukung ialah proses kegiatan yang dilakukan untuk menunjang aktivitas utama, meliputi:

a. Pengadaan – kegiatan yang berhubungan dengan kebutuhan bahan baku bagi organisasi/perusahaan.
b. Pengembangan produk dan teknologi – kegiatan yang berhubungan dengan inovasi produk dan teknologi informasi.
c. Sumber daya manusia – kegiatan yang berhubungan dengan proses perekrutan dan pengembangan karyawan.
d. Infrastruktur perusahaan – kegiatan yang berhubungan dengan operasional sehari-hari.

2. Analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi) mengidentifikasi lingkungan eksternal secara menyeluruh dari segi aspek politik, ekonomi, sosial, dan teknologi[13].
   a. Politik – aspek yang berhubungan dengan ketentuan dan kebijakan pemerintah terhadap suatu organisasi bisnis/perusahaan.
   b. Ekonomi – aspek yang berhubungan dengan pertumbuhan ekonomi di masa sekarang dan akan datang yang mungkin dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan strategi perusahaan.
   c. Sosial – aspek yang berhubungan dengan penilaian karyawan.
   d. Teknologi – aspek yang berhubungan dengan kemajuan teknologi yang dapat mempengaruhi strategi dan kedudukan organisasi bisnis/perusahaan.

3. Analisis *Five Forces Model* digunakan untuk mengidentifikasi kondisi persaingan industri dan mengetahui posisi organisasi bisnis/perusahaan yang dapat menjadi ancaman bagi organisasi[14] yang terdiri dari 5 faktor yang ada seperti pada gambar 3.



Gbr. 3 Analisis *Five Forces Model*

   a. *Customer Bargaining Power* (kekuatan tawar menawar pembeli) – bergantung pada banyaknya konsumen dan organisasi bisnis/perusahaan yang menyediakan produk yang dibutuhkan oleh konsumen.
   b. *Supplier Bargaining Power* (kekuatan tawar menawar pemasok) – bergantung pada jumlah supplier yang ada dan varian produk yang ditawarkan. Apabila organisasi bisnis/perusahaan membutuhkan bahan baku yang cukup banyak namun jumlah supplier untuk suatu industri relatif sedikit, maka posisi tawar pemasok sangat kuat demikian pula sebaliknya.
   c. *Threats of New Entrants* (ancaman pesaing baru) – dipengaruhi oleh sedikit banyaknya kendala yang masuk, yang dapat menimbulkan risiko bagi organisasi bisnis/perusahaan dalam suatu industri. Jika industri meningkat, maka akan banyak organisasi bisnis/perusahaan yang memasuki pasar dan mengambil laba. Ketika laba menurun maka beberapa organisasi bisnis/perusahaan akan keluar dari pangsa pasar sehingga dapat menormalkan keseimbangan.
   d. *Threats of Substitutes* (ancaman produk pengganti) – ancaman produk pengganti terjadi jika harga produk lebih murah dengan kualitas yang sepadan atau lebih baik serta ketersediaan produk pengganti yang selalu ada.
   e. *Internal Competition/Rivalry* (persaingan perusahaan yang sejenis) – organisasi bisnis/perusahaan berusaha secara maksimal untuk mencapai keunggulan kompetitif terhadap kompetitor.
4. Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) digunakan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan mikro dan makro suatu organisasi yang terdiri dari 4 faktor yaitu kekuatan/*strengths* dan kelemahan/*weaknesses* yang digunakan untuk identifikasi mikro serta peluang/*opportunities* dan ancaman/*threats* digunakan untuk identifikasi makro agar organisasi bisnis/perusahaan dapat melakukan strategi untuk menghindari hal-hal yang akan merugikan[15].
   a. *Strengths* (kekuatan) – mengidentifikasi kekuatan organisasi bisnis/perusahaan yang dapat mempertahankan kelangsungan bisnis.
   b. *Weaknesses* (kelemahan) – mengidentifikasi kelemahan organisasi bisnis/perusahaan sehingga dapat memperbaikinya.
   c. *Opportunities* (peluang) – mengidentifikasi organisasi bisnis/perusahaan untuk dapat mencapai peluang agar organisasi bisnis lebih berkembang.
   d. *Threats* (ancaman) – ancaman yang mungkin bagi organisasi bisnis/perusahaan sehingga dapat mencari solusi dan meminimalisir ancaman.
5. Analisis *Critical Success Factors (CSFs)* berdasarkan *IT Balanced Scorecard (IT BSC)* dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan oleh organisasi bisnis/perusahaan dan mengidentifikasi faktor kesuksesan untuk kebutuhan SI/TI[16]. Terdapat 4 perspektif *IT BSC* diantaranya:
   a. Kontribusi Organisasi – perspektif yang menguji kemampuan *IT* berdasarkan sudut pandang dari manajemen eksekutif, para direktur dan *stakeholder*.
   b. Orientasi Pengguna – perspektif yang menguji kemampuan *IT* berdasarkan sudut pandang dari pengguna bisnis/konsumen.
   c. Keunggulan Operasional – perspektif yang menguji kemampuan *IT* berdasarkan sudut pandang dari manajemen IT dan auditor.
   d. Orientasi Masa Depan – perspektif yang menguji kemampuan *IT* berdasarkan sudut pandang dari organisasi bisnis/perusahaan itu sendiri.
6. Analisis *Strategic Grid McFarlan* diperlukan untuk mengelompokkan aplikasi atau sistem informasi yang ada saat ini dan kebutuhan di masa mendatang berdasarkan peranannya untuk menunjang proses bisnis organisasi yang lebih optimal[17]. Pemetaan pada strategi ini dikelompokkan menjadi 4 kuadran yaitu *strategic, high potential, key operational*, dan *support* yang nantinya akan menghasilkan portofolio aplikasi bagi organisasi.

Strategic Aplikasi yang kritis untuk mendukung strategi bisnis masa depan	**High Potential** Aplikasi yang mungkin penting dalam mencapai sukses di masa depan
Key Operational Aplikasi yang digunakan dalam operasional proses bisnis dan pemegang kunci kesuksesan	**Support** Aplikasi yang dapat mengoptimalkan operasional proses bisnis dan manajemen, namun tidak kritis untuk di masa saat ini

Gbr. 4 Analisis *Strategic Grid McFarlan*

III. HASIL & PEMBAHASAN

Dari data-data yang telah dikumpulkan, dapat dilakukan analisa untuk memperoleh portofolio aplikasi yang menunjang kebutuhan proses bisnis toko Hijab Q-Ya.

A. Value Chain Analysis

Analisis *value chain* bertujuan untuk melakukan identifikasi terkait aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada toko Hijab Q-Ya. Proses kegiatan pada aktivitas utama terdiri dari logistik masuk, operasional, logistik keluar, pemasaran dan penjualan, serta layanan. Proses logistik masuk pada organisasi ini dilakukan dengan cara melakukan pengecekan terhadap ketersediaan bahan baku yang akan digunakan untuk produksi. Jika bahan baku belum tersedia, maka harus dilakukan proses pengadaan untuk memenuhi ketersediaan bahan baku. Bahan baku akan dilakukan tes kelayakan dan pengecekan kualitas untuk mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan. Sisa bahan baku yang ada dapat disimpan pada tempat yang dirasa aman agar tidak merusak kualitas bahan baku. Proses selanjutnya ialah proses produksi mengubah bahan baku menjadi barang/produk yang siap dipasarkan. Proses produksi diawali dengan pembuatan pola dari produk yang akan dibuat. Bahan baku dipotong sesuai dengan pola yang telah direncanakan dan dijahit agar dapat menjadi produk yang diharapkan sehingga dapat menambah jumlah stok produk yang siap untuk dipasarkan. Sebelum produk beredar di pasaran, perlu dilakukan pengecekan terhadap kualitas barang jadi/produk. Produk yang telah lolos uji kualitas dapat dikemas agar produk tetap aman dan dapat menarik konsumen. Proses pemasaran terhadap produk siap jual dilakukan melalui media sosial atau media promosi cetak agar lebih dikenal oleh masyarakat umum. Selain itu, organisasi bisnis juga diharapkan untuk melakukan riset pangsa pasar yang menjadi referensi inovasi/model jilbab yang sedang digemari oleh masyarakat. Permintaan pada produk yang sedang tren cenderung lebih tinggi sehingga dapat menambah profit yang didapatkan. Konsumen dapat melakukan pemesanan produk melalui WhatsApp atau berkunjung ke toko secara langsung.

Proses selanjutnya adalah proses logistik keluar yang berarti produk yang dipesan oleh konsumen akan dilakukan pengiriman sesuai dengan alamat tujuan. Sebelum dikirim, organisasi bisnis dapat mengatur jadwal pengiriman pesanan yang akan diserahkan pada pihak ekspedisi. Setelah produk diterima, organisasi bisnis menyediakan layanan konsumen yang bertujuan untuk melakukan konfirmasi pesanan diterima dan melakukan komplain jika terdapat kerusakan produk yang sesuai dengan ketentuan. Konsumen yang setia dapat dijadikan anggota member dan memberikan *reward* sebagai bentuk apresiasi organisasi terhadap loyalitas konsumen.

Aktivitas pendukung sangat perlu diimplementasikan untuk menunjang aktivitas utama. Proses kegiatan aktivitas pendukung terdiri dari pengadaan, pengembangan produk dan teknologi, sumber daya manusia, serta infrastruktur perusahaan. Proses pengadaan dilakukan jika bahan baku produk habis terpakai. Produk yang akan dilakukan pengadaan dapat dicatat terlebih dan dikirimkan kepada supplier bahan baku untuk dilakukan pemesanan. Bahan baku diterima dan dilakukan pengecekan terkait kesesuaian bahan baku yang dipesan dengan bahan baku yang diterima. Untuk mendukung aktivitas pemasaran dan penjualan diperlukan proses kegiatan pengembangan produk yang diperoleh dari riset terhadap model jilbab yang sedang tren sebagai bahan pertimbangan dan referensi inovasi produk. Membuat konten katalog produk yang menarik, melakukan iklan berbayar, serta menjalin kerja sama dengan para *influencer* juga merupakan aktivitas pendukung dari proses pemasaran dan penjualan. Teknologi dapat dimanfaatkan untuk memudahkan implementasi semua proses kegiatan yang ada. Perkembangan akan kebutuhan teknologi sangat berkembang pesat sehingga diperlukan riset tren teknologi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi bisnis. Pemanfaatan teknologi harus dibarengi dengan *maintenance* SI/TI yang baik untuk mencapai tujuan dan kebutuhan organisasi bisnis.

Aktivitas pendukung yang paling krusial ialah sumber daya manusia sebagai penggerak dari segala proses kegiatan. Langkah awal yang dapat dilakukan oleh organisasi bisnis yakni melakukan perekrutan karyawan yang berkompeten. Para karyawan diberikan *jobdesk* sesuai dengan bidang/kemampuan yang dimilikinya. Organisasi bisnis diharapkan mampu memberikan pelatihan dan edukasi untuk mengembangkan dan meningkatkan keahlian yang dimiliki oleh karyawan. Selain sumber daya manusia, organisasi bisnis juga memiliki sumber daya perusahaan baik berupa alat maupun finansial. Posisi organisasi bisnis tercermin dari posisi keuangannya sehingga perlu dilakukan manajemen keuangan dan mencatat segala bentuk transaksi (uang masuk dan keluar) yang nantinya dapat menghasilkan laporan keuangan. Sama halnya dengan finansial, alat-alat produksi juga diperlukan *maintenance* agar dapat berjalan sebagaimana fungsinya. Segala bentuk *maintenance* dan manajemen harus terstruktur dan terencana. Oleh karenanya, sebelum proses kegiatan diimplementasikan organisasi bisnis dapat melakukan manajemen perencanaan yang matang dan sesuai dengan kebutuhan serta menetapkan dan mengatur tata kelola yang dapat diimplementasikan pada toko Hijab Q-Ya.

B. Analisis PEST

Analisis PEST terdiri dari analisis politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. Analisis ini bertujuan untuk melakukan identifikasi faktor makro/di luar organisasi bisnis. Hasil dari analisa PEST pada toko Hijab Q-Ya dijabarkan pada Tabel I.

TABEL I
ANALISIS PEST PADA TOKO HIJAB Q-YA

Politik
1. Peraturan dan ketentuan pemerintah untuk selalu membayar pajak. 2. Gaji karyawan dibayarkan sesuai dengan pendapatan organisasi bisnis/perusahaan. 3. Peraturan dan ketentuan pemerintah terkait perizinan usaha.
Ekonomi
1. Membuka lowongan pekerjaan baru. 2. Inflasi dapat mempengaruhi harga bahan baku, harga jual produk, dan upah karyawan.

Sosial
1. Jaminan keselamatan kerja bagi para karyawan. 2. Jaminan hari tua/tabungan untuk para karyawan. 3. Permintaan konsumen terkait inovasi model jilbab dan kemasan yang aman. 4. Tren pembelian produk saat lebaran sehingga perlu penyediaan stok yang cukup dan motif yang beragam.
Teknologi
1. Promosi yang dapat dilakukan di berbagai akun sosial media. 2. Adanya *e-commerce* untuk mempermudah penjualan secara *online*. 3. Pemanfaatan sistem informasi dan teknologi informasi yang dapat menunjang proses bisnis.

C. Analisis Five Force Model

Analisis *five force* ialah analisis yang dilakukan untuk identifikasi terhadap kompetitor sejenis. terdapat 5 faktor diantaranya ialah Customer Bargaining Power (kekuatan tawar menawar pembeli), Supplier Bargaining Power (kekuatan tawar menawar pemasok), Threats of New Entrants (ancaman pesaing baru), Threats of Substitutes (ancaman produk pengganti), dan Internal Competition/Rivalry (persaingan perusahaan yang sejenis). Faktor kekuatan tawar menawar pembeli didapat dari analisis permintaan konsumen untuk memperhatikan kualitas dan kemasan yang aman saat pengiriman produk. Dengan begitu, maka konsumen akan puas terhadap produk dan konsumen akan melakukan pemesanan secara berulang. Pada faktor tawar menawar pemasok, toko Hijab Q-Ya dapat memanfaatkan pemasok saat dibutuhkan terlebih lagi ketika permintaan konsumen yang meningkat. Pemasok yang dimiliki oleh toko Hijab Q-Ya ialah pemasok bahan baku produksi, konveksi, dan kemasan.

Faktor ancaman pesaing baru pada usaha di bidang retail sangat rentan untuk ditiru karena bahan baku yang mudah didapat dan mudahnya akses pembelajaran terkait produksi jilbab yang tersedia online secara gratis tanpa melalui kursus yang berbayar. Sama halnya dengan faktor ancaman produk pengganti, kemajuan teknologi yang pesat dapat mempermudah organisasi bisnis untuk melakukan promosi dan membagikan katalog atau foto produk di sosial media sehingga kerap kali kompetitor dapat memproduksi model jilbab yang serupa namun kualitas dan harga jual yang berbeda. Dari kedua faktor tersebut, sangat memungkinkan munculnya persaingan perusahaan yang sejenis. Meningkatnya persaingan di bidang retail yang sangat ketat mengharuskan organisasi bisnis/perusahaan untuk memiliki keunggulan kompetitif. Keunggulan yang dimiliki oleh Hijab Q-Ya ialah model jilbab yang beragam, kualitas produk premium, banyaknya pilihan warna, dan tersedia produk untuk semua kalangan.

D. Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan identifikasi faktor mikro dan makro organisasi bisnis. Faktor mikro didapat dari kekuatan dan kelemahan yang dimiliki organisasi bisnis, sedangkan faktor makro didapat melalui identifikasi peluang dan ancaman yang dapat terjadi pada toko Hijab Q-Ya. Penjabaran analisis SWOT dapat dilihat pada Tabel II.

TABEL II
ANALISIS SWOT PADA TOKO HIJAB Q-YA

Strengths (Kekuatan)	**Weaknesses (Kelemahan)**	**Opportunities (Peluang)**	**Threats (Ancaman)**
1. Bangunan dan tanah toko milik sendiri sehingga tidak memerlukan biaya sewa 2. Inovasi varian produk yang beragam untuk berbagai kalangan mulai balita hingga dewasa 3. Supplier bahan baku dengan harga lebih murah namun kualitas premium 4. Sumber daya manusia yang berkompeten di segala bidang 5. Modal yang selalu cukup 6. Proses penjualan dapat melalui offline dan online sehingga tidak ada keterbatasan jarak 7. Memiliki studio mini dan kamera pribadi yang digunakan untuk foto katalog produk 8. Pembayaran dapat melalui tunai, transfer dan COD (Cash On Delivery) 9. Memiliki teman influencer yang dapat membantu memasarkan produk 10. Tidak adanya minimal pembelian produk untuk reseller yang ingin menjual kembali 11. Produk dapat ditukarkan jika terdapat kesalahan pengiriman yang dilakukan oleh penjual	1. Proses bisnis yang belum terintegrasi dengan sistem 2. Tidak adanya pembagian divisi terhadap sumber daya manusia secara jelas 3. Belum bisa menetapkan harga produk dalam nominal mata uang lain (hanya rupiah) 4. Ketersediaan produk yang terbatas karena kurangnya sumber daya 5. Tidak terpenuhinya bahan baku yang dibutuhkan dari supplier 6. Belum adanya alat/mesin pemotong kain/pembuat pola secara massal sehingga proses pembuatan pola masih bersifat manual	1. Banyaknya publik figur yang bermunculan dengan penampilan muslimah yang menjadi kiblat fashion 2. Kemudahan sosial media untuk melakukan promosi yang dapat menarik konsumen 3. Kemudahan dalam mempelajari cara pembuatan produk yang inovatif melalui youtube tanpa harus kursus berbayar 4. Meningkatnya permintaan konsumen di saat momentum tertentu seperti hari raya 5. Banyaknya jasa ekspedisi yang dapat membantu melayani pengiriman jarak jauh	1. Foto katalog produk mudah dicuri 2. Munculnya pesaing dengan brand yang hampir mirip menjual produk yang serupa namun kualitas lebih buruk 3. Persaingan harga produk dengan brand yang lain 4. Ketersediaan produk yang melimpah pada brand lain 5. Pesaing yang telah memanfaatkan SI/TI dalam proses bisnisnya 6. Pesaing mampu memberikan layanan pelanggan yang lebih baik

E. Analisis CSFs berdasarkan IT BSC

Dari analisis mikro dan makro yang telah dilakukan, diperlukan analis *CFSs* agar dapat menyusun portofolio aplikasi sesuai dengan kebutuhan toko Hijab Q-Ya yang dapat dilihat pada Tabel III.

TABEL III
ANALISIS CSFS BERDASARKAN IT BSC

No.	CSFs	Tujuan	Usulan Sistem Informasi
Perspektif Kontribusi Organisasi			
1.	Mewujudkan sistem pengelolaan finansial secara efektif dan efisien.	Kemudahan dalam mengelola keuangan organisasi bisnis.	Sistem Informasi Akuntansi
2.	Mewujudkan sistem yang dapat terintegrasi dengan berbagai macam data yang ditujukan untuk eksekutif.	Memberikan kemudahan akses bagi eksekutif terhadap informasi mikro dan makro.	Sistem Informasi Eksekutif
3.	Terwujudnya sistem pengelolaan sumber daya manusia seperti penilaian kinerja, penggajian, jaminan Kesehatan, dll.	Memberikan kemudahan bagi HRD untuk memantau kinerja SDM yang dimiliki organisasi bisnis.	Sistem Informasi Manajemen Pegawai
Perspektif Orientasi Pengguna			
4.	Mewujudkan sistem katalog produk dan penjualan secara online.	Mempermudah konsumen untuk melakukan pemesanan produk tanpa terikat jarak.	Sistem Informasi Pemasaran & Penjualan
5.	Terwujudnya sistem yang dapat melayani segala kebutuhan konsumen.	Meningkatkan performa pelayanan organisasi bisnis kepada konsumen terkait ketersediaan produk, penerimaan produk, dan pengembalian produk.	Sistem Informasi Manajemen Layanan Pelanggan
Perspektif Keunggulan Operasional			
6.	Terwujudnya sistem yang dapat mempermudah tercapainya rencana yang matang seperti harga produk, inovasi produk, aset, dll.	Mempermudah pegawai dalam melakukan perencanaan untuk menunjang produksi serta sebagai pengingat untuk rencana yang akan datang.	Sistem Informasi Perencanaan Produksi
7.	Mewujudkan sistem yang dapat mengoptimalkan pengelolaan bahan baku.	Mempermudah pegawai dalam pengecekan ketersedian bahan baku, kualitas bahan baku, pemesanan bahan baku, dan penerimaan bahan baku.	Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok
8.	Menyediakan sistem sebagai sarana untuk mengatur jadwal produksi secara tepat dan akurat.	Mempermudah pegawai dalam memprediksi waktu proses produksi sehingga organisasi tetap memiliki ketersediaan produk yang cukup.	Sistem Informasi Perencanaan Produksi
9.	Mewujudkan sistem yang dapat melakukan maintenance terhadap aset yang dimiliki oleh organisasi bisnis seperti usia mesin jahit, memberikan pelumas, keputusan pembelian aset baru, dll.	Membantu tim produksi untuk tetap selalu melakukan pengawasan terhadap fungsional sumber daya yang digunakan.	Sistem Informasi Manajemen Aset
10.	Menciptakan sistem yang dapat digunakan untuk mengelola data produk seperti stok produk, barang yang terjual, pembayaran produk, dll.	Memberikan kemudahan organisasi bisnis dalam mengelola produk dan menunjang layanan pelanggan saat melakukan pembelian produk secara *offline.*	Sistem Informasi Pemasaran & Penjualan
11.	Mewujudkan sistem untuk mempermudah proses pengiriman produk sampai ke konsumen tanpa ada kerusakan barang.	Memberikan kemudahan akses organisasi bisnis untuk melakukan pengiriman jarak jauh dan *tracking* produk hingga sampai ke tangan konsumen tanpa cacat.	Sistem Informasi Ekspedisi
Perspektif Orientasi Masa Depan			
12.	Menciptakan sistem untuk menyimpan data-data konsumen dan pembelian yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan keputusan rekomendasi *reward*.	Meningkatkan performa layanan pelanggan terhadap loyalitas konsumen untuk diberikan *reward*/bonus.	Sistem Informasi Manajemen Layanan Pelanggan
13.	Menciptakan sistem yang dapat membantu HRD untuk melakukan seleksi calon pegawai mulai dari	Memberikan kemudahan HRD dalam melakukan pengambilan keputusan penerimaan pegawai yang	Sistem Informasi Manajemen Pegawai

No.	CSFs	Tujuan	Usulan Sistem Informasi
	pendaftaran hingga penerimaan pegawai.	berkompeten sesuai dengan *jobdesk* yang dibutuhkan oleh organisasi bisnis.	

F. Analisis Strategic Grid McFarlan

Dari analisis yang telah dilakukan diatas, maka usulan SI dapat dikelompokkan kedalam 4 kuadran sebagai berikut:

TABEL IV
ANALISIS STRATEGIC GRID MCFARLAN TOKO HIJAB Q-YA

Strategic	***High Potential***
• Sistem Informasi Manajemen Layanan Pelanggan • Sistem Informasi Perencanaan Produksi	• Sistem Informasi Ekspedisi
Key Operational	***Support***
• Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok • Sistem Informasi Manajemen Pegawai • Sistem Informasi Pemasaran dan Penjualan • Sistem Informasi Akuntansi	• Sistem Informasi Manajemen Aset • Sistem Informasi Eksekutif

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang didapatkan ialah toko Hijab Q-Ya yang merupakan organisasi di bidang retail belum mengoptimalkan SI/TI untuk menunjang proses bisnis yang ada didalamnya. Penerapan SI/TI sangat disarankan untuk mempermudah dalam operasional proses bisnis sehingga lebih efektif dan efisien. Untuk mengetahui SI/TI yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan toko Hijab Q-Ya, dapat diperoleh dengan melakukan identifikasi faktor mikro dengan menggunakan analisis *value chain* yang mengidentifikasi aktivitas utama dan aktivitas pendukung yang berjalan serta analisis *SWOT* yang dapat mengetahui kekuatan, kelemahan,peluang, serta ancaman yang dimiliki oleh toko Hijab Qya. Sedangkan untuk melakukan identifikasi faktor makro didapat dengan analisis PEST yaitu faktor politik, ekonomi, sosial, dan teknologi serta analisis *Five Forces Model* dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi persaingan industri. Dari analisa dan identifikasi yang dilakukan tersebut, penulis dapat melakukan penjabaran *critical success factors* berdasarkan perspektif IT BSC sehingga dapat menghasilkan 13 usulan aplikasi yang dipetakan pada 4 kuadran McFarlan Grid diantaranya ialah Sistem Informasi Manajemen Layanan Pelanggan, Sistem Informasi Perencanaan Produksi, Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok, Sistem Informasi Manajemen Pegawai, Sistem Informasi Pemasaran & Penjualan, Sistem Informasi Ekspedisi, Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Informasi Eksekutif, serta Sistem Informasi Manajemen Aset.SI Layanan Pelanggan, SI Kasir, SI Perencanaan, SI Membership, SI Rekrutmen, SI MRP, SI SDM, SI Pemasaran & Penjualan, SI Ekspedisi, SI Akuntansi, SI Eksekutif, SI Manajemen Proyek, serta SI Manajemen Aset. Usulan portofolio aplikasi tersebut dapat diimplementasikan dengan jangka waktu 3 tahun (2022-2025), sehingga dapat meningkatkan performa operasional proses bisnis yang berlangsung serta dapat diimplementasikan menjadi lebih efektif dan efisien.

V. SARAN

Saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya yaitu peneliti dapat melakukan analisis dan identifikasi perangkat keras serta menguji kapasitas dan kecepatan perangkat keras yang nantinya akan digunakan untuk dapat menunjang proses kinerja usulan aplikasi. Selain itu, peneliti juga dapat melakukan analisis biaya investasi yang diperlukan untuk dapat mengimplementasikan usulan aplikasi yang diperlukan dan sesuai dengan kemampuan finansial yang dimiliki oleh organisasi bisnis tersebut.

REFERENSI

[1] M. Rantung, H. Sabijono, and V. Z. Tirayoh, "Penerapan Psak Nomor 45 Tentang Pelaporan Keuangan Organisasi Nirlaba Pada Smk Negeri 1 Manado," *Going Concern J. Ris. Akunt.*, vol. 14, no. 3, pp. 293–298, 2019, doi: 10.32400/gc.14.3.26008.2019.

[2] N. Ashshidiqy and H. Ali, "PENYELARASAN TEKNOLOGI INFORMASIDENGAN STRATEGI BISNIS," *JEMSI (JURNAL Ekon. Manaj. Sist. INFORMASI)*, vol. 1, no. 1, pp. 51–59, 2019, doi: 10.31933/JEMSI.

[3] D. R. Prehanto, *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*, 1st ed. Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2020. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_KONSEP_SISTEM_INFORMASI/0OriDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&kptab=overview

[4] M. R. Lubis *et al.*, *Pengenalan Teknologi Informasi*, 1st ed. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=opb_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA71&dq=teknologi+Informasi+adalah&ots=cW0dRmarzz&sig=b3rCvLU4bBCfAkA4KoMyWI0r1K0&redir_esc=y#v=onepage&q=teknologi Informasi adalah&f=false

[5] N. Rizqya, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Posisi Keuangan Pada UMKM Berbasis WEB (Studi Kasus UMKM Home Catering)," *J. Ilm. Komputasi*, vol. 19, no. 3, pp. 383–390, Sep. 2020, doi: 10.32409/jikstik.19.3.65.

[6] J. Ward and J. Peppard, "Strategic Planning for Information Sistem," 2002, [Online]. Available: http://196.43.179.6:8080/xmlui/handle/123456789/1154

[7] A. Wiyono and A. F. Wijaya, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DI PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA, Tbk WITEL SEMARANG MENGGUNAKAN WARD AND PEPPARD," *J. Bina Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 23–32, 2020.

[8] M. B. Nugraha, G. Pralebda, and R. S. Dewi, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Universitas XYZ Menggunakan Metode Ward and Peppard," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 7, no. 1, pp. 34–40, Feb. 2020, doi: 10.30865/jurikom.v7i1.1788.

[9] A. Lah, Y. Rahardja, and M. N. N. Sitokdana, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD PADA PT. SERASI AUTORAYA," *SEBATIK*, vol. 23, no. 1, pp. 185–191, 2019.

[10] S. Bahri, *Metodologi Penelitian Bisnis – Lengkap dengan Teknik Pengolahan Data SPSS*, 1st ed. Yogyakarta: ANDI, 2018.

[11] A. Ikhwan and R. Hendri, "ANALISIS PERENCANAAN STRATEGS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK WARD DAN PEPPARD STUDI KASUS: FAKULTAS KOMPUTER UMITRA INDONESIA," *J. Teknol. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–12, 2020.

[12] A. Suseno, J. Arifin, and Sutrisno, "Analisis Value Chain

Management pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia," *Go-Integratif J. Tek. Sist. dan Ind.*, vol. 01, no. 01, pp. 24–33, 2020, doi: 10.35261/gijtsi.v1i01.4292.

[13] Y. Septiana, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DENGAN PENDEKATAN WARD AND PEPPARD MODEL (Studi Kasus: Klinik INTI Garut)," *J. Wawasan Ilm.*, vol. 8, no. 1, pp. 8–24, 2017.

[14] F. R. Wachid, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT BINA MEGAH INDOWOOD BERDASARKAN METODE WARD AND PEPPARD TUGAS AKHIR," INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA, 2016.

[15] M. Afriyano, E. Darwiyanto, and G. A. A. Wisudiawan, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard Pada PT. Grahacipta Bangko Jaya," *e-Proceeding Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 1003–1011, 2016.

[16] S. A. Destyarini and A. R. Tanaamah, "Pendekatan Metode Ward And Peppard Untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi DISPERINNAKER Kota Salatiga," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 8, no. 2, pp. 480–493, 2021.

[17] I. Rusi and F. Febriyanto, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Optimalisasi Layanan Sekolah Menggunakan Ward and Peppard," *J. SISFOKOM (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 02, pp. 189–196, 2021.

UNESA
Universitas Negeri Surabaya