

Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi
 Jl. Ahmad Yani, K.M. 33,5 - Kampus STMIK Banjarbaru
 Loktabat – Banjarbaru (Tlp. 0511 4782881), e-mail: puslit.stmikbjb@gmail.com
 e-ISSN: 2685-0893
 p-ISSN: 2089-3787

Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Porter's Five Forces (Studi Kasus: CV. Bio Chitosan Indonesia)

Endrick Fernando Suhono^{1*}, Charitas Fibriani²

Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

*e-mail *Corresponding AAuthor*: 682019034@student.uksw.edu

Abstract

Competitive strategy plays an important role in increasing the competitive ability of a company. CV Bio Chitosan Indonesia is a company engaged in providing natural fibers formed from shrimp shells or crab shells which have a molecular structure similar to cellulose. The purpose of this study is to improve the ability to compete between CV. Bio Chitosan Indonesia and other Chitosan providers. Porter's Five Forces method is used in this study to achieve this goal. After that, an analysis will be conducted based on the understanding of McFarlan Strategic Grid. The result of this research is that the competitive position of CV Bio Chitosan Indonesia in the industry can be said to be quite high. In addition, this research produces 4 information system planning or information technology, namely Performance Assessment Information System, HR Management Information System, Financial Information System, and Daily Activity Information System. The utilization of Porter's Five Forces method is expected to understand and know the competitive position and be able to keep up with technological developments as well as increase the ability to compete to win the market.

Keywords: *Competitive Advantage; McFarlan Strategic Grid; Strategy Planning; Porter's Five Forces*

Abstrak

CV. Bio Chitosan Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penyedia serat alami yang terbentuk dari kulit udang ataupun cangkang rajungan yang memiliki struktur molekul serupa dengan selulosa. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk melakukan peningkatan terhadap kemampuan bersaing antara CV. Bio Chitosan Indonesia dengan penyedia Chitosan lainnya. Metode *Porter's Five Forces* digunakan dalam penelitian ini guna mencapai tujuan tersebut. Setelah itu, akan dilakukan analisis berdasarkan pemahaman McFarlan Strategic Grid. Hasil dari penelitian ini yaitu mengenai posisi persaingan CV. Bio Chitosan Indonesia pada industri dapat dikatakan cukup tinggi. Selain itu, penelitian ini menghasilkan 4 perencanaan sistem informasi atau teknologi informasi yaitu Sistem Informasi Penilaian Kinerja, Sistem Informasi Pengelolaan SDM, Sistem Informasi Keuangan, dan SI Sistem Informasi Aktivitas Harian. Pemanfaatan metode *Porter's Five Forces* ini diharapkan dapat memahami dan mengetahui posisi persaingan serta dapat mengikuti perkembangan teknologi sekaligus dilakukan peningkatan kemampuan bersaing demi memenangkan pasar.

Kata Kunci: *Kemampuan Bersaing; McFarlan Strategic Grid; Perencanaan Strategis; Porter's Five Forces*

1. Pendahuluan

Hal yang terpenting bagi perusahaan dalam menciptakan suatu strategi untuk memahami kondisi pasar adalah dengan memperhatikan kemampuan atau keunggulan dalam bersaing [1]. Keunggulan atau kemampuan dalam bersaing perlu ditingkatkan serta perlu juga untuk memahami strategi yang dapat digunakan oleh perusahaan guna meningkatkan daya saing dalam perusahaannya [2]. Dalam menciptakan strategi tersebut perlu perencanaan strategi yang tepat agar perencanaan strategi tersebut dapat optimal untuk meningkatkan keunggulan yang kompetitif[3]. Maka dari itu perusahaan harus menggunakan Sistem Informasi atau Teknologi Informasi untuk menjalankan proses bisnis agar dapat digunakan dengan baik serta memberikan keefektifan dalam kinerja[4]. Pembangunan Sistem Informasi atau Teknologi

Informasi harus bertahap dengan menyesuaikan kebutuhan perusahaan dan strategi Sistem Informasi atau Teknologi Informasi harus sejalan dengan strategi bisnis untuk mencapai keunggulan dalam industri[5].

Perusahaan yang bersaing dalam industrinya dapat memanfaatkan strategi yang dikenal dengan nama *Porter's Five Forces Model*[6]. Penggunaan model tersebut bertujuan mengetahui struktur industri yang sejenis guna melakukan peningkatan terhadap keunggulan bersaing terhadap perusahaan tersebut. *Porter's Five Forces Model* atau umumnya bisa disebut dengan istilah Model Lima Kekuatan Porter adalah suatu pendekatan dapat digunakan banyak oleh industri-industri dalam hal mengembangkan strateginya [7]. Pemanfaatan penelitian menggunakan lima model kekuatan atau *Porter's Five Forces* sebagai suatu pondasi, ialah adanya pendatang baru yang masuk, terdapat ancaman produk pengganti, adanya kekuatan kegiatan tawar-menawar dengan pembeli, serta adanya kekuatan kegiatan tawar-menawar yang dilakukan dengan pemasok. Perusahaan juga dapat mengetahui berbagai tindakan yang diperlukan, yaitu mengenai proses, penerapan dan teknik lainnya sehingga dapat meningkatkan keikutsertaannya dengan menciptakan nilai-nilai saat bersaing untuk setiap perusahaan atau organisasi[8]. Perusahaan memanfaatkan hal tersebut sebagai pedoman dalam memilih strategi yang tepat guna menciptakan keunggulan bersaing[9].

CV. Bio Chitosan Indonesia merupakan sebuah perusahaan penyedia Chitosan, Chitosan merupakan suatu serat alami yang terbentuk dari kulit udang ataupun cangkang rajungan yang memiliki struktur molekul serupa dengan selulosa. CV. Bio Chitosan Indonesia menyediakan Chitosan yang berkualitas untuk berbagai macam produk, yaitu dapat berupa makanan, kosmetik, pertanian, farmasi, biomedis, bioteknologi, dan sebagainya. Perusahaan dalam bersaing harus dapat mengenali lingkungan sekitarnya agar dapat meningkatkan serta memperluas keunggulan yang ada sehingga perusahaan tersebut mampu memenangkan persaingan. Selain itu, perusahaan diharuskan untuk dapat menerapkan perencanaan strategis dan memiliki pandangan yang lebih kreatif serta inovatif. Terdapat berbagai macam metode untuk membuat perencanaan strategi dalam bersaing yaitu menggunakan *Porter's Five Forces*. Penggunaan metode *Porter's Five Forces* bertujuan untuk mengkaji perusahaan secara mendalam dan menyeluruh guna memperoleh strategi bersaing yang lebih luas.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui serta memahami ancaman persaingan industri yang dimiliki oleh penyedia Chitosan khususnya di Cirebon saat ini. Dengan demikian, penelitian ini dapat diterapkan untuk menganalisis penentuan strategi bersaing dalam menjalankan bisnis berdasarkan *Porter's Five Forces* yang direncanakan oleh CV. Bio Chitosan. Sehingga, CV. Bio Chitosan mampu bertahan serta mengoptimalkan keunggulan bersaing dalam industrinya. Selain itu, CV. Bio Chitosan diharapkan dapat memaksimalkan seluruh kinerja sistem informasi dan teknologi informasi yang dikembangkan secara terstruktur dan sudah terintegrasi dalam program kerja serta dapat menjalankan aktivitas bisnisnya dan dapat mengungguli persaingan bisnis.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian sejenis telah dilakukan sebelumnya berjudul "analisis strategi pada umkm sepatu kotama dengan porter's five forces" membahas strategi perusahaan dalam bersaing menggunakan metode salah satunya yaitu *Porter's Five Forces*[10]. Metode ini dapat mempermudah dan mengetahui kelemahan perusahaan dalam segala aspek serta dapat meningkatkan kualitas perusahaan dengan menghasilkan portofolio aplikasi yang selaras dengan kekurangan perusahaan sehingga dapat bersaing dengan perusahaan lainnya di waktu yang akan datang.

Penelitian lainnya yang berjudul "*Analisis Daya Tarik Industri Kerajinan RajaPolah Melalui Porter Five Forces*" dengan permasalahan kurangnya daya tarik terhadap perusahaan dan belum menerapkan strategi dalam bersaing serta belum melakukan pengelompokan Sistem Informasi atau Teknologi Informasi sehingga arah pengembangannya tidak terarah[11]. Penggunaan metode *Porter's Five Forces* dapat mengetahui daya tarik pelanggan dan strategi bisnis serta solusi Sistem Informasi atau Teknologi Informasi yang terintegrasi.

Adanya keterkaitan dalam melakukan penelitian dengan menggunakan metode *Porter's Five Forces* menyebabkan penelitian terdahulu ini dipilih. Sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan Sistem Informasi atau Teknologi Informasi pada CV. Bio Chitosan Indonesia. Dilihat dari penggunaan *tools* pendukung yang akan dipakai seperti *Porter's Five Forces* dan *McFarlan Strategic Grid*. Namun, penelitian ini memiliki perbedaan tersendiri dari penelitian

sebelumnya terletak pada studi kasus, permasalahan yang terjadi pada tempat studi kasus dan fokus dalam pengembangan perencanaan Sistem Informasi atau Teknologi Informasi serta rekomendasi pemetaan aplikasi sesuai dengan kondisi saat ini.

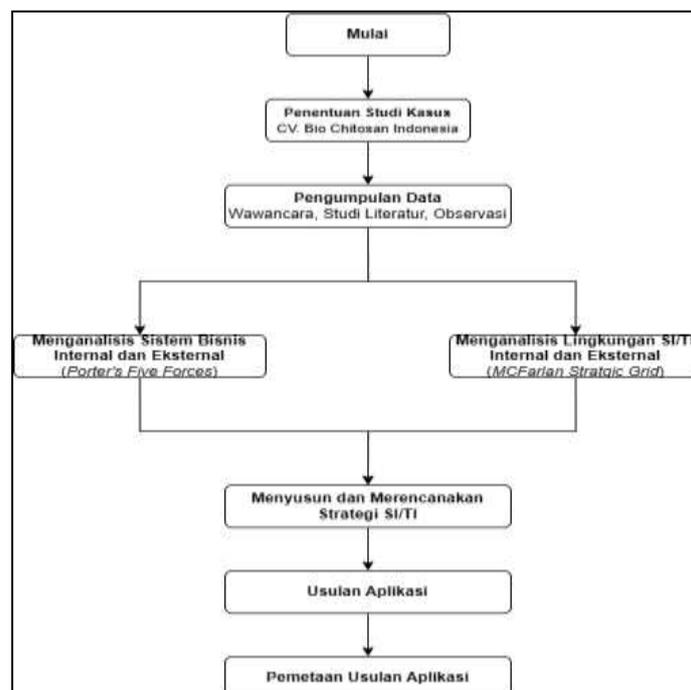
McFarlan strategic dirancang dengan tujuan untuk menelaah atau memetakan aplikasi SI menurut situasi yang terjadi sekarang[12]. situasi yang telah direncanakan dan aplikasi-aplikasi yang dianggap mempunyai kemampuan untuk mendukung bisnis operasional. Proses pemetaan terjadi pada empat kuadran (*strategic, high potential, key operation, and support*)[13]. Adanya pemetaan tersebut menghasilkan uraian mengenai kontribusi penerapan aplikasi Sistem Informasi di masa mendatang bagi suatu perusahaan yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. *McFarlan Strategic Grid*

Strategic	High Potential
Aplikasi paling penting untuk daya saing bisnis	Aplikasi potensial dalam meningkatkan kemajuan dimasa mendatang
Aplikasi kebergantungan kesuksesan bagi perusahaan	Aplikasi yang berharga namun belum menjadi implikasi kesuksesan dalam perusahaan
Key Operational	Support

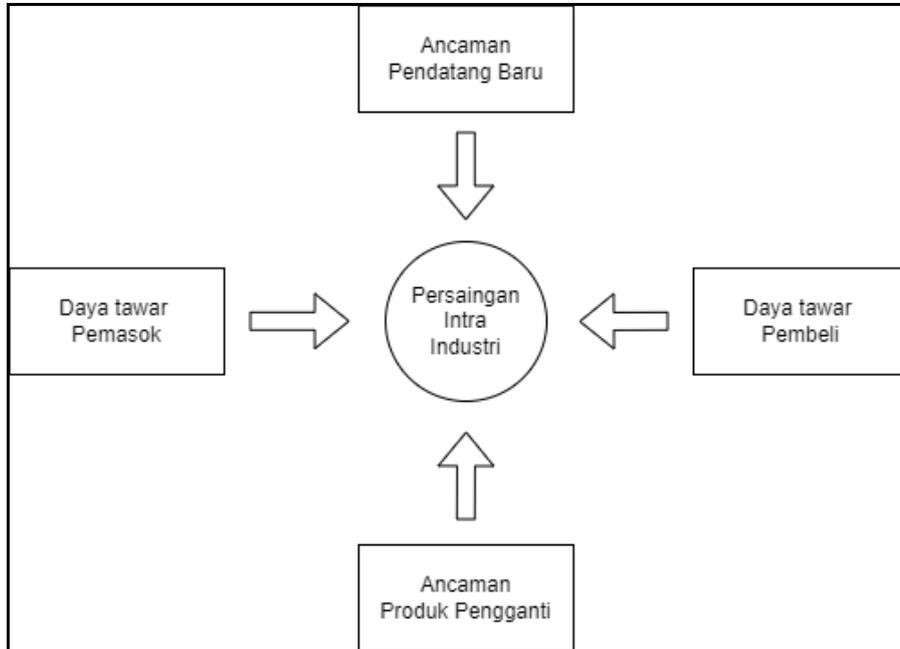
3. Metodologi

Penelitian pada Gambar 3 menggunakan metode dengan cara menggabungkan antara pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Penjelasan dari metode tersebut yaitu terkait strategi bersaing berdasarkan analisis *Porter's Five Forces* pada CV. Bio Chitosan. Pada penelitian ini pendekatan kualitatif digunakan untuk menganalisis berdasarkan *Porter's Five Forces* dan penggunaan pendekatan kuantitatif guna memperoleh data dalam bentuk angka yang digunakan sebagai bahan untuk menganalisis. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa studi literatur, wawancara, dan observasi kepada pihak yang terkait yaitu: Pemilik Perusahaan dan karyawan yang bersangkutan. Dimana hasil data tersebut akan diproses menggunakan metode Porter Five's Forces dan McFarlan Strategic Grid.



Gambar 1. *Flowchart* Metode Penelitian

Porter's Five Forces atau umumnya dikenal juga dengan nama Analisis Lima Kekuatan Porter merupakan model atau pola ciptaan Michael Porter yang memiliki kegunaan dalam memberikan gambaran mengenai kerangka yang digunakan untuk menganalisis terkait perkembangan strategi bisnis ataupun lingkungan persaingan yang memiliki kontribusi kepada kekuatan saing dan kemampuan untuk bersaing [14].



Gambar 2. Kerangka *Porter's Five Forces*

Menurut Gambar 1 *Porter's Five Forces*, terdapat lima hal yang menjadi penentu tingkat dalam persaingan serta daya tarik suatu pasar dalam industri[15]. Kita mampu memahami kekuatan posisi persaingan bisnis saat ini, yang sedang berjalan, dan yang akan direncanakan untuk masa mendatang melalui Analisis Lima Kekuatan. Penjelasan mengenai penggunaan Analisis Lima Kekuatan yaitu sebagai berikut:

1. *Threat of new entrants* (Ancaman Pendatang Baru)

Ancaman pendatang baru berkaitan dengan sulit tidaknya bagi pendatang baru untuk dapat masuk ke dalam industri. Ancaman ini dapat menimbulkan ketatnya persaingan yang dapat mengakibatkan penurunan dalam keuntungan yang diperoleh perusahaan tersebut. Tingkat ancaman dapat diperkirakan dengan memperhatikan kemampuan pendatang baru untuk masuk serta bersaing dalam bidang yang serupa.

2. *Bargaining power of suppliers* (Daya Tawar Pemasok)

Kemampuan tawar menawar dari pemasok yang besar dapat mempengaruhi harga bahan baku yang dijual dengan harga tinggi ataupun bahan baku berkualitas rendah yang dijual dengan harga tinggi oleh pemasok kepada pembelinya. Adanya dependensi terhadap pemasok mampu menimbulkan ancaman bagi suatu perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus selektif dalam menentukan pemasok yang tepat bagi suatu perusahaan dilihat dari perspektif kualitas produk dan harga yang ditawarkan.

3. *Bargaining power of buyers* (Daya Tawar Pembeli)

Kemampuan tawar menawar dari pembeli dapat mempengaruhi harga produk yang dibeli menjadi lebih murah atau rendah akibat penawaran yang besar. Selain itu, dapat mengakibatkan harga jual produk dengan kualitas tinggi juga menjadi rendah. Hal yang demikian dapat mempengaruhi pendapatan keuntungan atau laba yang diperoleh perusahaan juga menjadi semakin rendah.

4. *Threat of substitutes* (Ancaman Produk Pengganti/Produk Alternatif)

Hambatan atau risiko dari adanya produk pengganti dapat terjadi ketika pembeli ataupun konsumen dihadapkan pada produk alternatif yang dijual relatif lebih murah atau produk alternatif dengan kualitas lebih baik dengan biaya peralihan yang lebih rendah. Adanya ancaman tersebut mampu mengakibatkan produk yang semakin beragam yang dipasarkan dalam suatu industri. Hal tersebut tentu saja akan berpengaruh pula terhadap pemasukan yang diperoleh suatu perusahaan.

5. *Rivalry among existing competitors* (Persaingan dengan Kompetitor Sejenis)

Yang menjadi faktor utama dalam persaingan antar perusahaan adalah dengan adanya kompetitor yang sejenis. Banyaknya perusahaan yang bersaing dalam merebutkan pangsa pasar yang sama ataupun sejenis menimbulkan peningkatan persaingan bisnis yang terjadi. Seluruh aspek perlu untuk memaksimalkan posisi seperti strategi dalam persaingan harga, strategi promosi, dan strategi dalam meningkatkan pelayanan atau jaminan untuk melindungi pelanggan.

4. Hasil dan Pembahasan

Dengan adanya persaingan bisnis antar perusahaan, maka penting untuk memahami lingkungan persaingan dengan cara menganalisis strategi persaingan. Seluruh aspek bagi dari segi internal maupun eksternal wajib diperhatikan untuk menghadapi persaingan bisnis.

1. *Analisis Sistem Bisnis Internal dan Eksternal*

Strategi bersaing CV. Bio Chitosan dianalisis menggunakan lima kekuatan *Porter's Five Forces*. Adanya analisis perencanaan strategis bersaing pada CV. Bio Chitosan ini berguna untuk menghadapi berbagai kesulitan yang dihadapi dalam hal bersaing dengan keadaan dan kondisi sekitar yang sedang dihadapi. Proses analisis yang dilakukan berdasarkan penilaian dari yang terendah hingga tertinggi yang dinyatakan dengan angka 1 sampai 5.

a. *Threat of new entrants* (Ancaman Pendetang Baru)

Adanya hambatan atau ancaman pendatang baru dalam industri penyedia chitosan tidak perlu diawasi secara berlebihan, meskipun hadirnya pendatang baru dapat menyebabkan semakin ketatnya persaingan bagi CV. Bio Chitosan Indonesia. Menanggapi hal tersebut, peneliti memephrhatikan bahwa pendatang baru belum akan hadir di kota Cirebon dalam waktu dekat. Ancaman pendatang baru dalam industri ini tergantung pada kesulitan dan hambatan yang dihadapi para pendatang untuk memasuki industri yang sama antara pesaing yang telah ada dengan pendatang baru. Mengenai hal tersebut terlihat pada tingkat kebutuhan sarana prasarana yang relatif besar dalam pengembangan perusahaan, persaingan yang ketat antar perusahaan, dan loyalitas dari pelanggan yang tinggi. Dengan adanya kemajuan teknologi yang semakin pesat pendatang baru cenderung merebut pasar dengan menciptakan lebih banyak inovasi. Melalui kondisi tersebut, implikasi melalui berbagai aspek yang berinovasi ditengah maraknya persaingan dapat diberikan oleh CV. Bio Chitosan Indonesia. Tabel 3 menunjukkan analisis mengenai ancaman pendatang baru.

Tabel 3. Ancaman Pendetang Baru

Indikator	Deskripsi	Skor
Total Pesaing	Tingkat Persaingan perusahaan yang hadir dalam industri yang sama	2
Loyalitas Pelanggan	Tingkat loyalitas pelanggan terhadap perusahaan yang telah hadir	2
Kebutuhan Modal	Kemudahan modal yang dibutuhkan dalam hal mendirikan suatu perusahaan	2
Kebijakan Pemerintah	Kelonggaran kebijakan dari pemerintah bagi perusahaan baru	4
Rata-rata		2.5

b. *Bargaining power of suppliers* (Daya Tawar Pemasok)

Daya pemasok CV. Bio Chitosan Indonesia untuk sekarang memiliki 2 yaitu di Jakarta dan Bogor. Hal ini disebabkan apabila terdapat salah satu pemasok yang sedang bermasalah maka perusahaan memilih menggunakan pemasok yang lain sehingga proses produksi bisa kembali berjalan dengan baik. Kualitas produk yang dimiliki dari pemasok CV. Bio Chitosan dapat dikatakan stabil. Hal ini disebabkan dengan produk yang mengikuti harga beli, maksudnya yaitu produk dengan kualitas rendah dijual dengan harga rendah, sedangkan produk dengan kualitas tinggi dijual dengan harga yang tinggi. Saat ini, perusahaan CV. Bio Chitosan memiliki pemasok dengan bahan baku yang berkualitas dikarenakan perusahaan mempunyai pedoman yang wajib diikuti oleh pemasok, sehingga kualitas produk dari perusahaan tersebut dapat tetap terjaga. Tabel 4 menunjukkan analisis daya tawar pemasok.

Tabel 4. Daya Tawar Pemasok

Indikator	Deskripsi	Skor
Pemasok mendominasi	yang Sarana prasarana yang diperlukan mempengaruhi tingkat dominasi pemasok	3
Tingkat kualitas pemasok	produk Tingkat kesulitan bagi suatu perusahaan dalam mendapatkan produk yang berkualitas dari pemasok	2
Perubahan kualitas produk pemasok	kualitas Kualitas produk pasokan yang berbeda pada suatu pemasok	2
Biaya peralihan	Besaran biaya yang yang dibutuhkan untuk beralih kepada pemasok yang lain	2
Rata-rata		2.25

c. *Bargaining power of buyers* (Daya Tawar Pembeli)

Umumnya, pembeli pasti ingin memilih atau memakai produk dengan kualitas terbaik yang dapat diperoleh dengan harga murah. Konsumen dapat selalu terpuaskan dan akan menggunakan terus produk tersebut apabila perusahaan mampu menyediakan serta memberikan kualitas chitosan yang baik dan murah. Dalam suatu kawasan tertentu yang mengalami perluasan jangkauan wilayah harus diperhatikan oleh suatu industri karena berkaitan dengan loyalitas yang tinggi dari pelanggan. Selain itu, yang perlu dicermati ialah terkait dengan paket promo atau penawaran yang diberikan dengan harga murah. Pemberian paket atau penawaran tersebut berguna untuk menarik lebih banyak konsumen. PT. Bio Chitosan harus dapat menyediakan produk chitosan dengan kualitas yang baik sehingga dapat membuat pembeli puas dan dapat menjadi pengguna produk tetap. Tabel 5 menunjukkan analisis daya tawar pembeli.

Tabel 5. Daya Tawar Pembeli

Indikator	Deskripsi	Skor
Pembeli mendominasi	yang Tingkat dominasi pembeli atau konsumen atas jasa yang digunakan	5
Daya beli konsumen	Tingkat ketergantungan pembeli atau konsumen atas layanan jasa yang diberikan	4
Kejelasan informasi	Informasi yang jelas pada saat memilih layanan jasa yang digunakan pelanggan	4
Biaya peralihan	Besaran biaya bagi pengguna jasa untuk beralih ke perusahaan yang lain	3
Rata-rata		4

d. *Threat of substitutes* (Ancaman Produk Pengganti/Produk Alternatif)

PT. Bio Chitosan Indonesia harus memperhatikan ancaman terkait produk pengganti/produk alternatif. Hal ini dapat dilihat dari pesaing chitosan lainnya yang mampu memberikan penawaran serta promo jasa yang lebih beraneka ragam. Oleh karena itu, PT. Bio Chitosan Indonesia harus melakukan berbagai inovasi produk secara terus-menerus dengan cara memberikan berbagai tawaran produk yang lebih unik dan berbeda. Aspek yang dilakukan tersebut harus tetap memperhatikan harga yang ditetapkan pada suatu produk yang diberikan oleh PT. Bio Chitosan Indonesia. Analisis ancaman produk pengganti/produk alternatif terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Ancaman Produk Pengganti/Produk Alternatif

Indikator	Deskripsi	Skor
Kebutuhan produk alternatif	Tingkat permintaan pelanggan terhadap produk alternatif yang ditawarkan suatu perusahaan	3
Kemudahan mendapat produk alternatif	Kemudahan pelanggan untuk mendapatkan produk alternatif	3
Rata-rata		3

e. *Rivalry among existing competitors* (Persaingan dengan Kompetitor Sejenis)

Perusahaan pesaing PT. Bio Chitosan Indonesia tidak terlalu banyak, tetapi tingkat persaingan dalam industri ini sangat ketat khususnya terkait dengan penyedia produk chitosan. Faktanya, dalam industri ini terdapat beberapa pelanggan yang tidak yakin dalam memilih chitosan tertentu karena loyalitas merk, namun untuk beberapa produk, konsumen tidak punya pilihan lain. Keadaan ini disebabkan distribusi jaringan internet yang tidak merata di berbagai tempat mengakibatkan konsumen terpaksa menggunakan produk tertentu. Terjadinya persaingan yang semakin ketat ditandai dengan semakin banyaknya keunikan dalam produk perusahaan. Menanggapi hal tersebut, perusahaan memiliki produk yang bervariasi dalam produk campuran yang mampu mengurangi biaya produksi dengan tetap menjaga mutu yang ada, sehingga memungkinkan perusahaan untuk menawarkan produk berkualitas kepada konsumen dengan harga yang lebih murah. Tidak ada diferensiasi mengenai bahan baku utama dibagikan besar perusahaan, oleh karena itu persaingan bahan baku utama yang ada seringkali tidak sengit. Tabel 7 menunjukkan analisis persaingan dengan kompetitor sejenis.

Tabel 7. Persaingan dengan Kompetitor Sejenis

Indikator	Deskripsi	Skor
Peningkatan jumlah pesaing	Tingkat Persaingan diantara perusahaan-perusahaan yang telah ada dalam suatu industri	3
Loyalitas Pelanggan	Tingkat loyalitas dari pelanggan terhadap perusahaan yang ada	3
Diferensiasi pesaing	Perbedaan produk dari perusahaan sejenis	4
Diferensiasi baku	Persamaan bahan pokok yang dibutuhkan oleh perusahaan	3
Rata-rata		3.25

2. Analisis Lingkungan Internal eksternal Sistem Informasi atau Teknologi Informasi

Penggunaan analisis lingkungan internal/eksternal sistem informasi atau teknologi informasi memiliki tujuan untuk memperhatikan manfaat sistem informasi atau teknologi informasi yang telah diterapkan pada PT. Bio Chitosan Indonesia selama menjalankan proses bisnisnya. Analisis lingkungan internal/eksternal sistem informasi atau teknologi informasi terlihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Analisis Lingkungan Internal/Eksternal Sistem Informasi atau Teknologi Informasi

Nama SI / TI	Pengguna	Jenis Aplikasi
SI Bio Chitosan	Konsumen	Web
SI Presensi	Karyawan	Desktop
SI Penggajian	Bagian Akuntansi	Desktop
SI Bio Chitosan Home	Konsumen	Web
SI Gudang	Karyawan	Desktop
SI Penjualan	Konsumen	Desktop
SI Pembelian	Konsumen	Desktop

Kemudian dilanjut dengan pemetaan berdasarkan ciptaan McFarlan Strategic Grid guna mengategorikan berbagai aplikasi yang telah diterapkan pada PT. Bio Chitosan Indonesia. Tabel 9 menunjukkan analisis terkait pemetaan McFarlan Strategic Grid.

Tabel 9. Pemetaan McFarlan Strategic Grid

Strategic	High Potential
SI Bio Chitosan	SI Bio Chitosan Home
SI Gudang	
SI Pembelian	SI Presensi
SI Penjualan	SI Penggajian
Key Operational	Support

Rencana Implementasi Sistem Informasi atau Teknologi Informasi

Tabel 10. Rencana Implementasi Sistem Informasi atau Teknologi Informasi

Nama SI / TI	Diperbarui	Direncanakan
SI Presensi	v	
SI Bio Chitosan	v	
SI Penilaian Kerja		v
SI Pengelolaan SDM		v
SI Keuangan		v
SI Aktivitas Harian		v

Berdasarkan Tabel 8 dilaksanakan perencanaan implementasi guna menentukan Sistem Informasi atau Teknologi Informasi yang akan diperbarui dan direncanakan pada PT. Bio Chitosan Indonesia. Sistem Informasi Presensi diperbarui untuk peningkatan kualitas dalam absensi, Sistem Informasi Bio Chitosan diperbarui agar pelanggan lebih *user friendly* dalam melakukan order, Sistem Informasi Penilaian Kerja, Sistem Informasi Pengelolaan SDM, Sistem Informasi Keuangan, Sistem Informasi Aktivitas Harian direncanakan agar kinerja karyawan semakin maksimal dalam pekerjaan. Tabel 10 menunjukkan perencanaan terkait implementasi Sistem Informasi atau Teknologi Informasi.

Selanjutnya, pemetaan perencanaan implementasi Sistem Informasi atau Teknologi Informasi dilakukan guna pemetaan aplikasi Sistem Informasi atau Teknologi Informasi atas dasar kontribusi terhadap CV. Bio Chitosan Indonesia di masa yang akan datang. Tabel 11 menunjukkan analisis terhadap rencana portofolio aplikasi Sistem Informasi atau Teknologi Informasi berdasarkan McFarlan Strategic Grid.

Tabel 11. Rencana Pemetaan berdasarkan McFarlan Strategic Grid

Strategic	High Potential
SI Bio Chitosan	SI Bio Chitosan Home
SI Gudang	SI Aktivitas Harian
SI Penilaian Kerja	
SI Pembelian	SI Presensi
SI Penjualan	SI Penggajian
SI Pengelolaan SDM	SI Keuangan
Key Operational	Support

Hasil dari rencana pemetaan berdasarkan McFarlan Strategic Grid yang dikategorikan pertama aplikasi strategis, yaitu aplikasi yang bersifat membantu kelangsungan strategi bisnis CV. Bio Chitosan Indonesia. Kedua, aplikasi operasional, yaitu aplikasi yang digunakan untuk mendukung keberhasilan bisnis. ketiga, aplikasi pendukung, yaitu aplikasi yang tidak kritis terhadap keberhasilan bisnis namun bermanfaat. Keempat, aplikasi potensi tinggi yaitu aplikasi yang mungkin berguna untuk keberhasilan bisnis CV. Bio Chitosan Indonesia di masa mendatang.

5. Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian dan pembahasan adalah persaingan industri penyedia chitosan dapat dikatakan cukup tinggi. Hasil penjabaran dengan *Porter's Five Forces* Model pada PT. Bio Chitosan Indonesia memberikan penjelasan bahwa ancaman pendatang baru rendah, kekuatan tawar menawar dari pemasok rendah, kekuatan tawar menawar pembeli tinggi, ancaman produk pengganti/produk alternatif tinggi, serta persaingan dengan pesaing yang serupa tinggi. Produk Chitosan memiliki faktor persaingan yang tinggi karena terdapat diferensiasi harga serta kualitas dari produk chitosan tersebut. Adanya hambatan bagi pendatang baru untuk masuk dalam industri chitosan ini menyebabkan ancaman terkait pendatang baru belum menjadi perhatian utama. Hambatan tersebut dapat berupa dibutuhkannya infrastruktur yang besar. Terkait dengan penggunaan bahan baku yang mampu mendukung perkembangan penyedia chitosan tidak hanya bergantung kepada pemasok tertentu saja sehingga menyebabkan faktor kekuatan tawar menawar dari pemasok chitosan cukup rendah. Sedangkan, untuk kekuatan tawar menawar dari konsumen dapat dikatakan cukup tinggi dikarenakan mayoritas konsumen mengutamakan perusahaan yang mampu menyediakan produk chitosan yang baik dengan harga ekonomis. Terkait dengan adanya ancaman produk pengganti tergolong sedang karena CV. Bio Chitosan Indonesia juga terus melakukan inovasi yang bervariasi untuk menarik pelanggan dalam segi kualitas produk. Perusahaan yang telah hadir dalam industri ini khususnya penyedia chitosan sangat gigih dalam memperluas jangkauannya guna mendominasi pangsa pasar serta dalam penentuan harga sehingga dapat dikatakan bahwa persaingan dengan kompetitor sejenis cukup tinggi. Pemanfaatan kerja sama dari kelima kekuatan tersebut diharapkan CV. Bio Chitosan Indonesia dapat mengembangkan kemampuan bersaingnya sehingga dapat bersaing dengan industri penyedia chitosan lainnya. Perencanaan strategi bersaing ini menghasilkan 4 rencana Sistem Informasi atau Teknologi Informasi yaitu Sistem Informasi Penilaian Kinerja, Sistem Informasi Pengelolaan SDM, Sistem Informasi Keuangan, dan Sistem Informasi Aktivitas Harian.

Daftar Referensi

- [1] A. Heriadi, M. Suyanto, and S. Sudarmawan, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi STMIK Cahaya Surya Kediri," *Creat. Inf. Technol. J.*, vol. 1, no. 1, p. 15, 2015, doi: 10.24076/citec.2013v1i1.6.
- [2] I. W. Retna, "Perencanaan Strategi Sistem Informasi Rumah Sakit Dengan Metoda Ward And Peppard-Cassidy (Studi kasus di RS Swasta Bandung Barat)," *J. Kesehat.*, vol. 9, no. 2, pp. 48–64, 2006.
- [3] T. Tiawan and B. Permana, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard Serta Anita Cassidy (Studi Kasus: PT. XYZ Insurance Indonesia)," *J. Elektra*, vol. 4, no. 1, pp. 41–53, 2019.
- [4] D. E. Prasetyo and A. F. Wijaya, "Perencanaan Strategis SI/TI menggunakan Framework Ward and Peppard (Studi Kasus: PO. Blue Star)," *J. Telekomun. dan Komput.*, vol. 10, no. 3, p. 177, 2020, doi: 10.22441/incomtech.v10i3.9802.
- [5] G. K. Bhakti and A. D. Manuputty, "Perencanaan Strategis SI/TI Dengan Metode Tozer Studi kasus SMK Bina Nusantara Ungaran," *J. Tek. Inform. UNIKA St. Thomas*, vol. 06, pp. 91–99, 2021, doi: 10.54367/jtiust.v6i1.1067.
- [6] J. Sumah, W. W. Winarno, and M. P. Kurniawan, "Analisis Perencanaan Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppard Pada Universitas Kristen Indonesia Maluku," *Res. J. Comput. Inf. Syst. Technol. Manag.*, vol. 4, no. 2, p. 119, 2021, doi: 10.25273/research.v4i2.8244.
- [7] S. Zetira Irawan, P. Sudarmaningtyas, and E. Sutomo, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada PT Goldfindo Intikayu Pratama dengan Menggunakan Tahapan Anita Cassidy," *Tahun 2016 JSIKA*, vol. 5, no. 8, pp. 1–9, 2016,

- [Online]. Available: <https://jurnal.dinamika.ac.id/index.php/jsika/article/view/1249>
- [8] M. F. Johannis, A. R. Tanaamah, and H. P. Chernovita, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard (Studi Kasus: Cv.Grafika Prima Mitra Ambon)," *Sebatik*, vol. 23, no. 2, pp. 611–618, 2019, doi: 10.46984/sebatik.v23i2.818.
- [9] P. Strategis *et al.*, "ISSN 2338-137X," vol. 5, no. 7, pp. 3–10, 2016.
- [10] M. R. F. Gultom and P. Lumbanraja, "Analisis Strategi Pada Umkm Sepatu Kotama Dengan Porter'S Five Forces," *J. Bus. Adm. Entrep. Creat. Ind.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2022.
- [11] A. Arif and G. Riksa Wibawa, "Analisis Daya Tarik Industri Kerajinan Rajapolah Melalui Porter Five Forces," *J. Ekon. Perjuangan*, vol. 3, no. 2, pp. 79–87, 2021, doi: 10.36423/jumper.v3i2.904.
- [12] P. Studi, S. Informasi, F. T. Informasi, U. Kristen, and S. Wacana, "(Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika) Vol. 6 No. 1, Februari 2022," vol. 6, no. 1, pp. 79–85, 2022.
- [13] F. Manoppo, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppard (Studi Kasus: Pada STMIK Parna Raya Manado) Franky," *Semin. Nas. IPTEK Terap.*, vol. 2, pp. 56–62, 2017, [Online]. Available: <http://conference.poltektegal.ac.id/index.php/senit2017>
- [14] J. Saputra and A. R. Tanaamah, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard pada Swalayan," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 3, p. 289, 2022, doi: 10.30865/json.v3i3.3907.
- [15] S. Hintoro and A. Fritz Wijaya, "Analisis Strategi Bersaing Pada Biznet Branch Salatiga Menggunakan Porter'S Five Forces," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 6, pp. 729–738, 2021, doi: 10.31933/jemsi.v2i6.613.