

---

## PLANNING INFORMATION SYSTEM STRATEGY PT. DIAN HARDESA JAKARTA

**Muhamad Awiet Wiedanto Prasetyo**  
Program Studi Sistem Informasi  
STMIK AMIKOM Purwokerto  
Email: mawp@amikompurwokerto.ac.id

**Kiki Eliyanti**  
Program Studi Sistem Informasi  
STMIK AMIKOM Purwokerto  
Email: eliyanti683@gmail.com

### ABSTRAK

PT. Dian Hardesa merupakan sebuah perusahaan yang bergerak Bidang Kontraktor Jasa Konstruksi yang berfokus pada Pelayanan Mekanikal, Elektrikal dan Elektronik. Infrastruktur jaringan *intranet* yang terhubung dengan beberapa *personal computer, notebook, printer*, mesin *fotocopy* dan aplikasi *Microsoft Office* untuk menjalankan proses bisnis perusahaan. Dengan infrastuktur teknologi dan sistem yang ada, terdapat kendala perusahaan seperti divisi *stock* barang yang terjadi kelebihan material, pengawasan sumber daya manusia yang mengakibatkan karyawan melakukan manipulasi data presensi dan penyajian laporan keuangan yang mengakibatkan tidak akuratnya data pada perusahaan. Dengan menggunakan Metode *Ward and Peppard* dan *tools SWOT Analysis, Value Chain Analysis, McFarlan Strategic Grid Analysis, Five Force Model Porter Analysis, Critical Success Factor Analysis*. Perencanaan *Information System Strategy* pada PT. Dian Hardesa menghasilkan rekomendasi portofolio sistem informasi keuangan, sistem informasi karyawan, sistem informasi absensi, sistem informasi ketersediaan barang, sistem informasi pelanggan, sistem informasi supplier, sistem informasi mitra kerja, sistem informasi manajemen aset, *website* perusahaan, sosial media perusahaan, *knowledge management system, contractor planning application*, sistem penunjang keputusan tender dan keputusan rekrutmen karyawan.

**Kata kunci:** *is strategy; ward and peppard.*

### ABSTRACT

PT. Dian Hardesa *company engaged in the field of Construction Services Contractors focusing on Mechanical, Electrical and Electronic Services. Intranet network infrastructure that is connected to several personal computers, notebooks, printers, photocopying machines and utilizes Microsoft Office applications to run company business processes. With the existing technology infrastructure and systems, there are corporate constraints such as stock goods division that occurs in excess material, supervision of Human Resources which results in employees manipulating data on the presence and presentation of financial statements resulting in inaccurate data on the company. Using the Ward and Peppard Method and tools SWOT Analysis, Value Chain Analysis, McFarlan Strategic Grid Analysis, Porter's Five Force Model Analysis, Critical Success Factors Analysis. Planning Information System Strategy at PT. Dian Hardesa produced a recommendation for a financial information system portfolio, employee information system, attendance information system, goods availability information system, customer information system, supplier information system, work partner information system, asset management information system, company website, corporate social media, knowledge management system , contractor planning application, tender decision support system and employee recruitment.*

**Keywords:** *is strategy; ward and peppard.*

## 1. PENDAHULUAN

PT. Dian Hardesa merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang Kontraktor Jasa Konstruksi yang berfokus pada Pelayanan Mekanikal, Elektrikal dan Elektronik yang berdiri Pada Tanggal 16 Mei 1983. Berdasarkan Lembaga Pengembangan Jasa Konruksi Nasional, perusahaan yang bergerak pada Jasa Kontruksi mencapai 182.800 perusahaan dan meningkat sebanyak 5% setiap tahunnya yang mengakibatkan persaingan semakin meningkat. Perusahaan seperti PT. Adhi Karya Persero tbk, Dinas Kesehatan dan Dinas Pendidikan, salah satu perusahaan atau instansi yang pernah menjalin kerjasama dengan PT. Dian Hardesa.

Perkembangan segi teknologi informasi mengharuskan semua individu atau sebuah organisasi harus mengikuti untuk mencapai tujuan bisnis yang lebih efisien dan efektif. Sebagai contohnya dapat membantu perusahaan untuk mengetahui kinerja dari setiap karyawan atau lebih mudah mempromosikan sebuah produk yang dihasilkan untuk dipasarkan ke masyarakat luas. Dengan PT. Dian Hardesa menggunakan infrastruktur jaringan intranet yang terhubung dengan beberapa personal komputer, *notebook*, *printer*, mesin *fotocopy* dan aplikasi *Microsoft Office*. Dengan infrastuktur teknologi dan sistem yang ada, terdapat kendala perusahaan seperti divisi *stock* barang yang terjadi kelebihan material, pengawasan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mengakibatkan karyawan melakukan manipulasi data presensi dan penyajian laporan keuangan yang mengakibatkan tidak akuratnya data pada perusahaan.

*Information Technology/Information System* (IT/IS) dimanfaatkan agar dapat meningkatkan daya saing perusahaan dan sebagai salah satu alat untuk mencapai keunggulan yang kompetitif serta melakukan perencanaan IT/IS untuk mengetahui kebutuhan perusahaan tujuan perusahaan [7]. Adanya dukungan dari *stakeholder* pemanfaatan IT/IS yang memberikan margin bagi organisasi tentunya melibatkan pengembangan hierarki yang terintegritas, saling kordinasi proses kegiatan bisnisnya dan menentukan sasaran organisasi untuk mencapai sebuah tujuan [2].

Sistem yang digunakan organisasi untuk menyimpan sekumpulan informasi, mengolah, mengubah, menghapus dan menambah informasi. Hasil rekayasa manusia terhadap proses memberikan informasi dan ke penerima sehingga hal ini dapat mempercepat penyampaian informasi dan dengan mudah memperluas sebarannya [6]. Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) merupakan pencapaian yang dapat dihasilkan dalam jangka panjang atau jangka pendek yang menggambarkan tujuan sistem beserta arsitektur teknologi untuk kepentingan organisasi [8]. Penggabungan dari *user*, *hardware*, *software*, *communication network*, sumber daya berupa informasi data dan kebijakan untuk menentukan siapa yang menyimpan, mendapatkan kembali sebuah informasi, mengubah dan menyebarkan informasi organisasi [4]. Perencanaan strategi sistem informasi merupakan strategi jangka panjang tentang penerapan atau pengimplementasian yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, strategi ini bertujuan untuk mewujudkan tujuan perusahaan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Analisis Lingkungan Bisnis

#### 2.1.1 Strength Weakness Opportunities Threats Analysis

Bisa disebut dengan Analisis SWOT mencakup *Strength Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kemampuan sumber daya dari perusahaan untuk meningkatkan daya saing antar perusahaan bergerak bidang yang sama. *Weakness Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi kecacatan sumber dayanya yang menjadi kelemahan sehingga tidak menguntungkan bagi perusahaan. *Opportunities Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi peluang yang kemungkinan terjadi pada pasar, sehingga bagi perusahaan hal ini menjadi kesempatan meminimalisir kelemahan menjadikan kekuatan perusahaan. *Threats Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi ancaman yang akan terjadi dalam waktu mendatang, sehingga dapat meminimalisir kelemahan perusahaan.

#### 2.1.2 Critical Success Factor Analysis

Bisa disebut dengan Analisa CSF merupakan suatu ketentuan perusahaan dengan memperhatikan lingkungan sekitar dapat berpengaruh pada keberhasilan atau kegagalan perusahaan. Sehingga tujuannya menginterpretasikan secara lebih jelas aktivitas yang harus dilakukan dan informasi apa yang dibutuhkan [1].

#### 2.1.3 Value Chain Analysis

*Value Chain Analysis* digunakan untuk memetakan proses kerja organisasi menjadi dua kategori aktivitas yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Mengacu pada dokumen organisasi yang menyebutkan tugas dan fungsi setiap unit kerja berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap proses kerja yang terjadi di masing-masing unit kerja [5].

#### 2.1.4 Five Force Models Analysis

*Five Force Models Analysis* digunakan untuk mengevaluasi struktur lingkungan bisnis dan tantangan dari pesaing suatu perusahaan. Hasil diagram kompetitif model digunakan sebagai dasar identifikasi

peluang dari eksternal organisasi dalam pemanfaatan IT/IS yang dapat meningkatkan keunggulan kompetitif bisnisnya [3].

### 2.1.5 McFarlan Strategic Grid Analysis

*McFarlan Strategic Grid Analysis* digunakan untuk memetakan IT/IS berdasarkan kontribusi suatu perusahaan. Pemetaan dilakukan pada kuadran *strategic*, kuadran *high potential*, kuadran *key operation* dan kuadran *support*. Dari hasil pemetaan, dapat merupakan kontribusi sebuah aplikasi yang digunakan dalam jangka panjang suatu perusahaan.

### 2.2 Analisis Strategi Sistem Informasi

Proses perumusan strategi sistem informasi merupakan tahapan menentukan sistem informasi berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Pembuatan perencanaan strategi sistem informasi dan penyusunan aplikasi dimana yang akan datang mengacu kepada hasil dari analisis. Proses perumusan strategi sistem informasi nantinya akan menghasilkan strategi sistem informasi. Setelah itu, membuat portofolio aplikasi.

## 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Kondisi IT/IS Perusahaan

Analisis ini mencakup seluruh sumber daya SI/TI yang saat ini ada dan dimanfaatkan pada PT. Dian Hardesa dalam proses bisnis. Adapun sumber daya SI/TI yang ada di PT. Dian Hardesa adalah sebagai berikut:

#### 3.1.1 Software

Saat ini, PT. Dian Hardesa dalam menjalankan kegiatan bisnis masih dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Windows 2010*, *software Microsoft office 2010*, seperti *Microsoft Office Word*, *Microsoft Office Excel* dan *Microsoft Office Power Point*.

**Tabel 1. Software yang digunakan setiap divisi perusahaan**

<i>Direksi</i>	<i>Ms. Word</i>	<i>Ms. Excel</i>	<i>Ms. Power Point</i>
Direktur Utama	Laporan tahunan perusahaan yang akan diserahkan ke Komisaris.	Laporan tahunan perusahaan yang akan diserahkan ke Komisaris.	
Direktur Oeprasional	Laporan kegiatan operasional anggaran kegiatan, sumber daya perusahaan.	Laporan kegiatan operasional perusahaan, sumber daya perusahaan.	Presentasi seperti, ingin mengadakan kegiatan ataupun setelah selesai kegiatan.
Direktur Teknik	Membuat laporan perkembangan proyek dan laporan akhir proyek.	Membuat laporan proyek dan laporan akhir proyek.	Presentasi tentang proyek.
Direktur Keuangan	Laporan keuangan perusahaan (harian hingga tahunan).	Laporan keuangan perusahaan (harian hingga tahunan).	Untuk bahan presentasi tentang keuangan perusahaan.
Manajer Operasional	Laporan perkembangan proyek, laporan alat kontraktor serta sarana prasarana proyek.	Laporan perkembangan proyek, laporan alat kontraktor serta sarana prasarana proyek.	Untuk bahan presentasi tentang tender proyek.
Manajer Proyek	Laporan perkembangan proyek (berita acara).	Laporan progres proyek, dan laporan absensi karyawan	Untuk bahan presentasi tentang proyek.
Manjaer keuangan	Laporan anggaran proyek.	Laporan keuangan proyek	

<i>Direksi</i>	<i>Ms. Word</i>	<i>Ms. Excel</i>	<i>Ms. Power Point</i>
Site manajer	Laporan perencanaan proyek, laporan kinerja personil dan <i>timeschedule</i> .		
Logistik	Pengajuan material dan alat, laporan persediaan gudang dan daftar <i>supplier</i>		

Berdasarkan Tabel 1. *Software* yang digunakan setiap divisi perusahaan, Direktur Utama menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* untuk membuat laporan tahunan perusahaan untuk diserahkan kepada komisaris perusahaan. Direktur Operasional menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* untuk membuat laporan kegiatan operasional anggaran dan sumber daya perusahaan, sedangkan *Microsoft Power Point* untuk mempresentasikan pengadaan kegiatan hingga kegiatan selesai. Direktur Teknik menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* untuk membuat laporan perkembangan proyek dan laporan akhir proyek yang dikerjakan perusahaan, sedangkan *Microsoft Power Point* untuk mempresentasikan perihal tentang proyek. Direktur Keuangan menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* untuk membuat laporan keuangan perusahaan untuk harian sampai tahunan, sedangkan *Microsoft Power Point* untuk mempresentasikan keuangan perusahaan. Manajer Operasional dan Manajer Proyek menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* untuk membuat laporan perkembangan proyek, laporan alat kontraktor dan sarana prasarana proyek, sedangkan *Microsoft Power Point* untuk mempresentasikan tender proyek perusahaan. Manajer Keuangan menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* untuk membuat laporan keuangan proyek. Site Manajer menggunakan *Microsoft Word* untuk membuat lamporan perencanaan proyek, laporan kinerja karyawan dan *time schedule*. Logistik menggunakan *Microsoft Word* untuk membuat pengajuan material dan alat, laporan persediaan gudang dan daftar *supplier*.

### 3.1.2 Hardware

PT. Dian Hardesa sudah memanfaatkan teknologi dalam proses bisnisnya. Hal ini terbukti bahwa pada PT. Dian Hardesa terdapat 2 unit PC, 20 unit *Laptop Asus intel i3*, 13 unit *Printer*, dan 1 mesin *Fotocopy*. Selain itu, PT. Dian Hardesa telah memiliki jaringan Wi-Fi yang bisa dimanfaatkan oleh seluruh karyawan.

## 3.2 Analisis Lingkungan Bisnis Perusahaan

Mengidentifikasi lingkungan bisnis PT. Dian Hardesa, baik lingkungan bisnis internal Perusahaan maupun lingkungan bisnis eksternal perusahaan. Metode yang digunakan untuk menganalisis lingkungan bisnis perusahaan menggunakan metode *Ward and Peppard* dengan *tools SWOT Analysis, Value Chain Analysis, Five Force Model Porter Analysis* dan *Critical Success Factors Analysis*.

### 3.2.1 Analisis SWOT

Pada Analisis SWOT terdapat matriks analisis strategi *strength* dengan *opportunities*, matriks analisis strategi *weakness* dengan *opportunities*, matriks analisis strategi *strength* dengan *threats*, dan matriks analisis strategi *weakness* dengan *threats*.

**Tabel 1. Matriks strength and opportunities**

<i>Strategi S – O</i>
1. Memiliki hubungan baik dengan mitra kerja, pengalaman perusahaan dan surat ijin usaha untuk mendapatkan tender proyek.
2. Memiliki SDM yang berkompeten dibidangnya serta mampu memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan daya saing perusahaan.
3. Lokasi perusahaan ada di Jakarta, dekat dengan kota besar seperti Bogor, Depok, Bekasi dan Tangerang.
4. Memanfaatkan hubungan baik dengan <i>supplier</i> untuk mendapatkan pelanggan tetap.
5. Menjaga hubungan baik dengan bank, untuk mendapatkan pinjaman uang apabila terjadi krisis ekonomi salah satunya Bank Mandiri.
6. Menggunakan alat yang berkualitas dan kemampuan perencanaan pengerjaan proyek bagian operasional yang tepat untuk mendapatkan pelanggan tetap.

Berdasarkan Tabel 1. Matriks *strength and opportunities*, strategi ini dilakukan untuk memanfaatkan kekuatan perusahaan sebagai peluang seperti hubungan baik dengan supplier dan mitra kerja, mendapatkan kepercayaan dari pihak bank untuk melakukan peminjaman dan memiliki SDM yang mampu memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan daya saing perusahaan.

**Tabel 2. Matriks *weakness and opportunities***

---

**Strategi W – O**

---

1. Harga material yang melonjak, untuk mengatasi permasalahan tersebut PT. Dian Hardesa memiliki kerjasama dengan beberapa *supplier*.
2. Menggunakan peluang kemajuan teknologi informasi, teknologi komunikasi dan sistem informasi untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi dalam proses bisnis dan promosi.
3. Memanfaatkan hubungan baik dengan *supplier* tetap untuk memudahkan dalam mendapatkan informasi *update* harga material dan alat kontraktor.
4. Membuat laporan keuangan secara rutin untuk mendapatkan pelanggan tetap karena semua pihak menyukai laporan yang tepat waktu.
5. Memanfaatkan kemajuan SI/TI untuk mempermudah proses *monitoring* persediaan gudang.

---

Berdasarkan Tabel 2. Matriks *weakness and opportunities*, strategi digunakan pada saat peluang perusahaan mampu mengatasi ancaman proses bisnis perusahaan seperti memiliki banyak kerjasama terhadap supplier guna mendapatkan informasi update harga sekaligus mencari harga beli rendah dan perusahaan menjualnya dengan harga tinggi, pembuatan laporan keuangan yang tepat waktu dengan memanfaatkan teknologi informasi.

**Tabel 3. Matriks *strenght and threats***

---

**Strategi S – T**

---

1. Menggunakan kerjasama dan hubungan baik yang dimiliki dengan Mitra kerja dan *Supplier* untuk mengatasi ancaman naiknya harga material dan alat bangunan serta naiknya nilai dolar.
2. Menggunakan hubungan baik dengan pelanggan untuk mengatasi ancaman terlambatnya pengiriman barang.
3. Mempekerjakan karyawan berdasarkan kemampuan dan pengalaman yang dimiliki, sehingga memiliki SDM yang kompeten dibidangnya (berkualitas) dan menggunakan kemampuan operasional untuk mengatasi tingginya persaingan kontraktor jasa konstruksi.
4. Memanfaatkan kemampuan diskusi yang baik dan komunikasi yang baik untuk mengatasi kondisi lingkungan yang tidak kondusif.
5. Memperkejakan tenaga profesional untuk mendapatkan tender proyek.

---

Berdasarkan Tabel 3. Matriks *strenght and threats*, strategi digunakan sebagai kekuatan perusahaan untuk mengatasi ancaman yang dihadapi seperti memiliki hubungan baik dengan supplier dan mitra kerja dalam bekerjasama proses bisnis, untuk mengatasi meminimalisir keterlambatan pengiriman barang, mempekerjakan para karyawan berkompeten sehingga mendapatkan kepercayaan dari pelanggan.

**Tabel 4. Matriks *weakness and threats***

---

**Strategi W – T**

---

1. Melakukan promosi yang gencar sehingga tidak kalah saing dengan perusahaan sejenis lain.
2. Memaksimalkan peran sistem informasi dan teknologi informasi pada perusahaan sehingga tidak kalah saing dengan perusahaan sejenis.

---

Berdasarkan Tabel 4. Matriks *weakness and threats*, digunakan untuk mengatasi kelemahan perusahaan agar terhindar dari ancaman seperti melakukan promosi dan memaksimalkan peran teknologi informasi sebagai keunggulan meningkatkan daya saing perusahaan.

### 3.2.2 Analisis Critical Succes Factors

Menganalisis faktor-faktor yang menjadi penentu keberhasilan PT. Dian Hardesa dalam mencapai tujuan perusahaan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, maka didapatkan tujuan dan identifikasi *Critical Success Factor* seperti pada Tabel 5. *Critical succes factors*:

**Tabel 5. Critical succes factors**

<i>Tujuan Organisasi</i>	<i>Action</i>	<i>Tujuan Strategi</i>	<i>Measure</i>
Direktur Utama	Rekrutmen calon karyawan. Kesetiaan Mitra Kerja.	Karyawan yang berkompeten Menjaga hubungan baik dengan Mitra Kerja.	Memiliki kompeten dibidangnya. Mitra Kerja ingin bekerjasama dengan PT. Dian Hardesa
Direktur Keuangan	Keuangan perusahaan dikelola dengan baik.	Menjaga kepercayaan pelanggan.	Pelanggan puas dengan laporan keuangan.
Direktur Operasional	Pemilihan tender yang tepat serta informasi perusahaan yang tersebar luas dan mudah dicari Sarana dan prasarana	Mendapatkan tender yang tepat agar meningkatkan nilai profit. Mempermudah karyawan dalam mengerjakan proses bisnis.	Profit meningkat Memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk karyawan.
Direktur Teknik	Pengawasan lapangan proyek.	Meningkatkan kepercayaan kepada pemilik tender.	Semakin banyaknya proyek yang diperoleh dan pemilik tender percaya.
Manajer Operasional	Perencanaan atau metode pengerjaan proyek	Untuk mendapatkan pelanggan tetap.	Pelanggan yang ingin selalu bekerjasama dengan PT. Dian Hardesa dan tidak mau berpaling dari PT. Dian Hardesa.
Manajer Proyek	Pengawasan gudang. Hubungan baik dengan <i>supplier</i> dan pelanggan.	<i>Memonitoring</i> persediaan gudang agar tidak mengalami kelebihan atau kekurangan material. Mempermudah proses negoisasi saat harga material naik secara tiba-tiba dan menghindari kerugian perusahaan.	Tidak pernah kekurangan atau bahkan kelebihan material. Memiliki <i>supplier</i> tetap
Manajer Keuangan	Keuangan perusahaan yang dikelola dengan baik.	Menjaga kepercayaan pelanggan dengan membuat laporan yang tepat waktu.	Keuangan proyek dikelola dengan baik.

Berdasarkan Tabel 5. *Critical Succes Factors*, secara umum proses rekrutmen calon karyawan harus memiliki bidang keahlian khusus dan dibutuhkan oleh perusahaan yang nantinya dapat saling bersinergi disetiap divisi perusahaan. Harga relatif lebih murah dalam hal ini perusahaan memiliki kerja sama dengan *supplier* yang banyak sehingga mampu menekan biaya operasional dengan harga beli yang murah dan mendapatkan harga jual yang tinggi, Mendapatkan pelanggan tetap dari hasil pengerjaan yang maksimal dan mendapatkan kepercayaan pelanggan.

### 3.2.3 Value Chain Analysis

*Value Chain Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi dan pengelompokan aktivitas proses kerja yang terjadi pada PT. Dian Hardesa yang terdiri dari aktivitas utama dengan *inbound logistic* mengidentifikasi informasi tender, mendapatkan kontrak kerjasama, pengadaan calon karyawan, persediaan material dan alat kontraktor. *Operation* mengidentifikasi mengikuti tender, pelaksanaan proyek, monitoring persediaan gudang dan laporan keuangan secara rutin. *Outbound logistic* mengidentifikasi logistik memenangkan tender, penyerahan proyek dan laporan keuangan proyek. *Services* mengidentifikasi berkomunikasi yang baik dengan pelanggan, mitra kerja, supplier dan memberikan garansi material kepada pelanggan.

Untuk aktivitas pendukung seperti *Firm Infrastruktur* melakukan pengelompokan perencanaan keuangan, manajemen dan pengawasan proyek. *Human resourecs management* melakukan pengelompokan perekrutan, pelatihan dan penggajian karyawan. *Technology development* yang mengidentifikasi memaksimalkan pemanfaatan dan pengembangan sarana prasarana teknologi informasi. *Procurement* mengidentifikasi pengajuan serta pembelian material alat kontraktor, kerjasama dengan supplier dan pembuatan gudang.

### 3.2.4 Five Force Model Porter Analysis

**Tabel 6. Analisis five force model porter**

	<i>Five Force Model</i>	<i>Strategi</i>
Analisis Ancaman Terhadap Perusahaan Pendetang Baru	Perusahaan baru yang bergerak di bidang yang sama dengan PT. Dian Hardesa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kepercayaan pelanggan.</li> <li>2. Kualitas proyek.</li> <li>3. SDM berkualitas.</li> </ol>
Analisis Daya Tawar Pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keinginan pelanggan terhadap tender merupakan penawaran pelanggan.</li> <li>2. Semakin banyak pelanggan yang percaya pada PT. Dian Hardesa, maka akan semakin banyak pula proyek yang dikerjakan.</li> <li>3. Pelanggan menentukan pemenang tender dilihat dari nilai tender terendah namun proyek berkualitas.</li> <li>4. Pelanggan sering mencari informasi tentang perusahaan dengan memanfaatkan internet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan pelayanan terbaik sesuai dengan keinginan pelanggan.</li> <li>2. Menjaga hubungan baik dengan pelanggan dapat mempermudah dalam negosiasi.</li> <li>3. Menentukan nilai tender terbaik dengan menghasilkan proyek berkualitas dan tetap mendatangkan keuntungan bagi PT. Dian Hardesa.</li> <li>4. Memaksimalkan promosi melalui internet.</li> </ol>
Analisis Daya Tawar <i>Supplier</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berbedanya kualitas dan harga yang dijual dari setiap pemasok.</li> <li>2. Jumlah pembelian menjadi hal penting dikalangan pemasok dan fluktuasi harga material dan alat kontraktor dan kualitas material.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakkan survei semua pemasok untuk mendapatkan harga terbaik.</li> <li>2. Menjalin kerjasama dan hubungan baik dengan pemasok.</li> </ol>
Analisis Produk Pengganti	Kontraktor Mekanikal, elektrikal dan elektronik seperti tidak ada produk pengganti, karena pekerjaan jasa konstruksi memang biasanya dilakukan oleh kontraktor khususnya untuk proyek-proyek yang besar. Sedangkan untuk proyek yang kecil seperti perumahan, bisa digantikan oleh individual (tukang). Jadi, ancaman pengembangan produk pengganti adalah rendah.	Ancaman pengembangan produk pengganti termasuk rendah, PT. Dian Hardesa selalu memberikan pelayanan yang baik, menjaga kepercayaan serta hubungan baik dengan pelanggan dan mitra kerja, selalu menjaga kualitas proyek dan kualitas waktu dalam pengerjaan proyek.

	<i>Five Force Model</i>	<i>Strategi</i>
Analisis Intensitas Persaingan	Persaingan perusahaan kontraktor semakin meningkat setiap tahunnya. Data terakhir jumlah kontraktor nasional di Indonesia yang mencapai 182.800 dan meningkat 5% setiap tahunnya.	Memberikan pelayanan yang baik dan hasil proyek berkualitas, seperti tepat waktu pengerjaan proyek, menjaga kualitas bahan baku, mempersiapkan alat-alat proyek dan pemanfaatan IT/IS.

Berdasarkan Tabel 6. Analisis *Five Force Model Porter*, ancaman terhadap perusahaan baru dengan caya meningkatkan kepercayaan pelanggan, hasil kualitas yang baik yang ditunjang dengan karyawan berkompeten dalam bidangnya. Daya tawar pelanggan dengan cara memberikan pelayanan terbaik, menjaga hubungan baik dengan pelanggan, harga yang rendah tapi memiliki kualitas terbaik dan memaksimalkan penggunaan teknologi informasi sebagai ajang promosi. Daya tawar *supplier* dengan cara melakukan survei seluruh pemasok material agar mendapatkan harga rendah memiliki kualitas produk terbaik. Produk pengganti untuk pekerjaan kontraktor mekanikal, elektrikan dan elektronik masih terbilang rendah karena proyek yang dikerjakan kategori besar, sedangkan kategori kecil dikerjakan individual atau bisa disebut dengan tukang.

### 3.2.5 Strategi Bisnis dengan Kebutuhan Informasi

**Tabel 7. Pemetaan strategi dengan kebutuhan informasi**

<i>Tujuan Organisasi</i>	<i>Action</i>	<i>SWOT</i>	<i>Value Chain</i>	<i>Kebutuhan Informasi</i>
Direktur Utama	Rekrutmen karyawan yang berkualitas	Mempekerjakan karyawan yang berkompeten.	Pengadaan atau rekrutmen calon karyawan.	Biodata, EKTP, Pengalaman kerja dan pendidikan.
	Kesetiaan Mitra Kerja.	Hubungan baik dengan mitra kerja, citra perusahaan yang baik, pengalaman perusahaan dan surat ijin usaha tender proyek.	Menjaga hubungan baik dengan Mitra Kerja.	Biodata Mitra Kerja.
Direktur Keuangan	Keuangan perusahaan yang dikelola dengan baik.	Laporan keuangan secara rutin untuk mendapatkan pelanggan tetap karena semua pihak menyukai laporan yang tepat waktu.	Membuat laporan keuangan rutin.	Penggajian, JAMSOSTEK, Tunjangan, Pajak/PPH, Zakat, Kuitansi, berita acara, buku besar, Buku BANK.
Direktur operasional	Pemilihan tender yang tepat	Karyawan berkompeten sehingga mengatasi tingginya persaingan kontraktor jasa konstruksi.	Rekrutmen karyawan.	Nilai kontrak, jarak proyek, lokasi proyek, perkiraan biaya proyek, sumber uang dan nilai profit.
	Sarana dan prasarana	Fasilitas teknologi untuk meningkatkan sistem informasi dan teknologi.	Pengadaan sarana dan prasarana perusahaan.	Data sarana prasarana, jumlah, spesifikasi, harga, kualitas dan kegunaan.
	Gaji karyawan tepat waktu	Memfaatkan kemajuan SI/TI untuk mempermudah proses <i>monitoring</i> persediaan gudang.	Laporan gaji karyawan	Penggajian, JAMSOSTEK, Tunjangan, Absensi, Pajak/PPH, Zakat.
	Sarana dan prasarana	Fasilitas teknologi untuk meningkatkan sistem informasi dan teknologi.	Pengadaan sarana dan prasarana perusahaan.	Data sarana prasarana, jumlah, spesifikasi, harga, kualitas dan kegunaan.



<i>Tujuan Organisasi</i>	<i>Action</i>	<i>SWOT</i>	<i>Value Chain</i>	<i>Kebutuhan Informasi</i>
Direktur Teknik	Pengawasan lapangan proyek.	Menggunakan teknisi yang kompeten untuk mendapatkan tender.	Mengawasi perkembangan dan serah terima proyek	Progress proyek, kendala dan solusinya.
Manajer Operasional	Perencanaan atau metode pengerjaan proyek	Menggunakan alat yang berkualitas dan perencanaan proyek untuk mendapatkan pelanggan tetap.	Laporan perencanaan atau metode pengerjaan proyek.	Gambaran proyek, ruang lingkup, dana proyek, keinginan pelanggan data tender.
Manajer Proyek	Pengawasan gudang.	Memanfaatkan teknologi informasi.	<i>Memonitoring</i> persediaan gudang.	Data material, jumlah, kegunaan dan harga gudang.
	Hubungan baik dengan <i>supplier</i> dan pelanggan.	Kerjasama dan hubungan baik yang dimiliki dengan Mitra kerja dan <i>Supplier</i> untuk mengatasi ancaman naiknya harga material dan alat bangunan serta naiknya nilai dolar.	Menjaga hubungan baik dengan <i>supplier</i> .	Data <i>Supplier</i> , nama, nomor <i>telephone</i> , alamat toko dan alamat rumah.
	Gaji karyawan tepat waktu	Memanfaatkan kemajuan SI/TI untuk mempermudah proses <i>monitoring</i> persediaan gudang.	Laporan gaji karyawan	Absensi, gaji pokok dan gaji lembur.
Manajer Keuangan	Keuangan perusahaan yang dikelola dengan baik.	Membuat laporan keuangan secara rutin untuk mendapatkan pelanggan tetap karena semua pihak menyukai laporan yang tepat waktu.	Mengelola keuangan perusahaan ( <i>memonitoring</i> dan mengontrol) keuangan proyek.	Absensi, gaji pokok, gaji lembur, kuitansi, progres, berita acara dan anggaran dana.

Berdasarkan Tabel 7. Pemetaan strategi dengan kebutuhan informasi, direktur utama membutuhkan informasi berupa biodata untuk mengetahui kualitas dari calon karyawan yang berkualitas dan berkompoten, sedangkan informasi untuk menjaga hubungan baik dengan mitra kerja. Kebutuhan informasi untuk mengelola keuangan perusahaan yang dilakukan direktur keuangan adalah penggajian, jamsostek, tunjangan, pph, zakat, kuitansi, berita acara, buku besar dan buku bank. Kebutuhan informasi untuk pemilihan tender dan sarana prasarana yang dilakukan direktur operasional adalah nilai proyek, jarak proyek, lokasi proyek, biaya proyek, data sarana dan prasarana. Kebutuhan informasi untuk pengawasan pengerjaan proyek yang dilakukan direktur teknik adalah progres proyek dalam waktu tertentu, kendala pengerjaan proyek beserta solusi yang ditawarkan. Kebutuhan informasi perencanaan atau metode pengerjaan proyek yang dilakukan manajer operasional adalah gambaran proyek, ruang lingkup, dana proyek dan keinginan pelanggan data tender. Kebutuhan informasi untuk data material, jumlah material, kegunaan material, harga material dan identitas data supplier berupa nama, nomor *telephone*, alamat toko, dll. Kebutuhan informasi untuk membuat laporan keuangan perusahaan yang dilakukan manajer keuangan adalah absensi, gaji pokok, gaji lembur, kuitansi, progres pengerjaan proyek, progres kinerja karyawan, berita acara dan anggaran dana.

### 3.3 Analisis Strategi Sistem Informasi

#### 3.3.1 Strategi Sistem Informasi

Strategi sistem informasi merupakan tahap menentukan penyusunan dan strategi yang akan datang berdasarkan hasil analisis sebelumnya dan digunakan sebagai acuan untuk pembuatan perencanaan strategis sistem informasi. Strategi bisnis sistem informasi pada tahap ini adalah bertujuan untuk mengidentifikasi strategi bisnis serta menentukan solusi sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan PT. Dian Hardesa.

Solusi sistem informasi diidentifikasi berdasarkan hasil analisis SWOT, *Value Chain*, *Critical Success Factor*.

Strategi ini dibuat sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing Direksi yang ada di PT. Dian Hardesa guna meningkatkan daya saing perusahaan. Pemetaan strategi yang dibuat mengacu pada *tool Critical Success Factor* atau faktor-faktor penentu keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaannya.

### 3.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Untuk menganalisis strategi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan guna meningkatkan daya saing perusahaan, maka diperlukan analisis kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan sistem yang setiap direksi yang ada di PT. Dian Hardesa, dapat dilihat seperti Tabel 8. Analisis kebutuhan sistem *critical success factor*:

**Tabel 8. Analisis kebutuhan sistem dengan *critical success factor***

<i>Tujuan Organisasi</i>	<i>Kebutuhan Sistem</i>	<i>Tujuan Strategi</i>	<i>Critical Success Factor (Action)</i>
Direktur Utama	Proses rekrutmen karyawan dan meningkatkan SDM. Menjaga hubungan baik dengan Mitra Kerja.	Melahirkan SDM kompeten dibidangnya. Menjaga hubungan baik dengan Mira Kerja.	Karyawan yang berkualitas Kesetiaan Mitra Kerja.
Direktur Keuangan	Digunakan untuk mengelola keuangan perusahaan.	Menjaga kepercayaan pelanggan dengan membuat laporan yang tepat waktu.	Keuangan perusahaan yang dikelola dengan baik.
Direktur Operasional	Digunakan untuk memilih tender dan memberikan informasi perusahaan pada pemilik tender. Digunakan untuk mengelola sarana dan prasarana.	Mendapatkan tender agar meningkatkan nilai profit.	Informasi tender yang tersebar luas dan mudah dicari.
Direktur Teknik Manajer Operasional	Digunakan untuk <i>monitoring</i> perkembangan proyek. Digunakan untuk mengolah, menyimpam dan perencanaan proyek.	Mempermudah karyawan mengerjakan proses bisnis. Meningkatkan kepercayaan kepada pemilik tender. Untuk mendapatkan pelanggan tetap.	Sarana dan prasarana. Pengawasan lapangan proyek. Perencanaan atau metode pengerjaan proyek.
Manajer Proyek	Digunakan untuk <i>memonitoring</i> persediaan gudang. Digunakan menjaga hubungan baik dengan pelanggan dan <i>supplier</i> .	Tidak mengalami kelebihan atau kekurangan. Mempermudah proses negosiasi saat harga naik secara tiba-tiba dan menghindari kerugian.	Pengawasan gudang. Hubungan baik dengan <i>supplier</i> .
Manajer Keuangan	Digunakan untuk mengelola keuangan proyek.	Menjaga kepercayaan pelanggan dengan membuat laporan yang tepat waktu.	Keuangan perusahaan yang dikelola dengan baik.

### 3.3.3 Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi merupakan strategis sistem informasi yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan PT. Dian Hardesa. Arsitektur yang dibuat mengacu pada *tool Critical Success Factor* seperti pada Tabel 9 Arsitektur Aplikasi Menggunakan *Critical Success Factor*:

**Tabel 9. Arsitektur aplikasi dengan *critical success factor***

<i>Tujuan Organisasi</i>	<i>Kebutuhan Sistem</i>	<i>Strategi SI</i>	<i>Action</i>
Direktur Utama	Digunakan untuk membantu dalam proses rekrutmen karyawan dan meningkatkan SDM.	1. SPK Rekrutmen karyawan. 2. <i>Knowledge Management System</i> .	Karyawan yang berkualitas
	Digunakan untuk menjaga hubungan baik dengan mitra kerja.	SI Mitra Kerja	Kesetiaan Mitra Kerja
Direktur Keuangan	Digunakan untuk mengelola keuangan perusahaan.	1. SI Keuangan 2. SI Gaji Karyawan 3. SI Absensi 4. SI Karyawan	Keuangan perusahaan yang dikelola dengan baik.
Direktur Operasional	Digunakan untuk memilih tender yang tepat dan memberikan informasi perusahaan pada pemilik tender.	1. SPK Pemilihan Tender 2. <i>Website, Sosial Media</i>	Pemilihan tender yang tepat serta informasi perusahaan yang tersebar luas dan mudah dicari.
	Digunakan untuk mengelola sarana dan prasarana.	SI Manajemen Aset	Sarana dan prasarana
Direktur Teknik	Digunakan untuk <i>monitoring</i> perkembangan proyek.	<i>Contractor Planning Application</i>	Pengawasan lapangan proyek.
Manajer Operasional	Digunakan untuk mengolah, menyimpam dan perencanaan proyek.	<i>Contractor Planning Application</i>	Perencanaan atau metode pengerjaan proyek
Manajer Proyek	Digunakan untuk <i>memonitoring</i> persediaan gudang. Sistem yang bisa menjaga hubungan baik dengan pelanggan dan <i>supplier</i> .	SI Persediaan Gudang SI Pelanggan dan <i>Supplier</i>	Pengawasan gudang. Hubungan baik dengan <i>supplier</i> .
Manajer Keuangan	Sistem yang bisa digunakan untuk mengelola keuangan proyek.	1. SI Keuangan 2. SI Gaji Karyawan 3. SI Absensi 4. SI Karyawan	Keuangan perusahaan yang dikelola dengan baik.

### 3.4 Rancangan Portofolio Aplikasi Mendatang

Dari hasil perumusan strategi sistem informasi dapat ditemukan beberapa sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, hampir dari keseluruhan merupakan sistem baru yang belum diimplementasi pada perusahaan. Selanjutnya solusi-solusi sistem informasi tersebut akan dipetakan dalam Portofolio *MCFarlan Strategic Grid*. Portofolio sistem informasi yang dihasilkan pada Tabel 10 Rekomendasi Portofolio Sistem Informasi *MCFarlan Strategic Grid* :

**Tabel 10. Rekomendasi portofolio sistem informasi *mc farlan strategic grid***

<i>Strategic</i>	<i>High potential</i>
SPK Pemilihan Tender	<i>Website, Media Sosial</i>
<i>Knowledge Management System</i>	SI Manajemen Aset
SI Rekrutmen Karyawan	SI Mitra Kerja
	SI Pelanggan
	SI <i>Supplier</i>
SI Keuangan	SI Absensi
SI Manajemen Karyawan	SI Penggajian
<i>Contractor Planning Application</i>	SI Persediaan Gudang
Key operational	Support

Berdasarkan pada Tabel 10. Rekomendasi portofolio sistem informasi *mc farlan srategic grid*, secara keseluruhan solusi sistem informasi baru yang belum pernah diimplementasikan di PT. Dian Hardesa dengan kategori sebagai berikut:

#### **3.4.1 High Potential**

Aplikasi yang mungkin penting dalam mencapai keunggulan kompetitif perusahaan. Usulan sistem informasi nya yaitu *Website*, Media Sosial, SI Manajemen Aset, SI Mitra Kerja, SI Pelanggan dan SI *Supplier* diharapkan dapat mendukung proses bisnis PT. Dian Hardesa dimasa sekarang dan dimasa yang akan datang.

#### **3.4.2 Key Operation**

Sistem informasi yang penting untuk mendukung kelangsungan bisnis perusahaan dan harus selalu dijaga efektifannya. Adapun usulan sistem informasi nya yaitu SI Keuangan, SI Manajemen Karyawan dan *Contractor Planning Application*. Sistem informasi ini merupakan sistem informasi yang setiap.

#### **3.4.3 Strategic**

Sistem informasi yang memiliki pengaruh besar untuk kesuksesan perusahaan, yang masuk kategori sistem informasi yaitu: SPK Pemilihan Tender, *Knowledge Management System* dan SI Rekrutmen Karyawan. Sistem informasi ini memiliki pengaruh besar untuk kesuksesan perusahaan dimasa datang. Dengan adanya *Knowledge Management System* dan SI Rekrutmen Karyawan PT. Dian Hardesaa bisa memiliki SDM yang berkualitas atau kompeten dibidangnya. Karena faktor utama kesuksesan dari perusahaan terletak pada SDM.

#### **3.4.4 Support**

Aplikasi yang bernilai tetapi tidak kritis dalam mencapai kesuksesan suatu perusahaan atau sistem informasi pendukung saja yang masuk kategori sistem informasi yaitu: SI Absensi, SI Penggajian dan SI Persediaan Gudang

### **4. KESIMPULAN**

Penelitian perencanaan *information system strategy* pada PT. Dian Hardesa menghasilkan rekomendasi portofolio sistem informasi keuangan, sistem informasi karyawan, sistem informasi absensi, sistem informasi ketersediaan barang, sistem informasi pelanggan, sistem informasi supplier, sistem informasi mitra kerja, sistem informasi manajemen aset, *website* perusahaan, sosial media, *knowledge management system*, *contractor planning application*, sistem penunjang keputusan tender dan sistem penunjang keputusan rekrutmen karyawan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Afriyanto, Muhammad., et al. 2016. "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard Pada PT. Grahacipta Bangko Jaya." e-Proceeding of Engineering Vol 3. No 1, ISSN 2355-9365.
- [2] Fasliah, Ronny., dan Haris, Abdul. 2017. "Perencanaan Strategis Sistem Informasi." Jurnal ELTIKOM Vol 1. No 1, ISSN 2598-3245.
- [3] Jogyanto. (2006). Sistem Informasi Strategik Untuk Keunggulan Kompetitif. Yogyakarta: Andi Offset.
- [4] Markas, M, George., dan O'Brien, A, James. (2017). Pengantar Sistem Informasi Introduction to Information Systems. Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- [5] Maryani dan Darudianto, Suparto. 2010. "Perancangan Rencana Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (SI/TI): Studi Kasus STMIK XYZ". Jurnal Sistem Informasi Vol 4. No 2, ISSN 1969-0659.
- [6] Saragih, Hoga., dan Harisno. (2014). Rencana Strategis Teknologi Informasi (IT) dan Sistem Informasi (IS) pada Proses Bisnis Perusahaan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [7] Setiawan, Satria Heri. 2016. "Perencanaan Strategis Sistem Informasi PT. FM Guna Meningkatkan Daya Saing Menggunakan Ward and Peppard". e-Proceeding of Engineering Vol 5. No 8, ISSN 2355-9365.
- [8] Yandi, Zukkri., et al. 2014. "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada PT. Optima Trading. Studi Informasi." Jurnal Sistem Informasi Vol 7. No 1,ISSN 1979-0767.