

Rancangan Sistem Informasi Penetapan Vendor (Studi Kasus: PT Yunia Yoga Farma, Bandung)

Ricec¹⁾, Shanti Herliani²⁾

Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung
Jl. Dr. Setiabudhi No 193 Bandung, Tlp. (022) 2021440
ricec.153040097@mail.unpas.ac.id¹⁾, shanti.herliani@unpas.ac.id²⁾

Abstrak

Penetapan vendor pada proses pengelolaan vendor merupakan tahap yang penting karena harus menentukan vendor mana yang bisa diminta bekerja sama dalam hubungan bisnis. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi yang menangani penetapan vendor agar pengelolaan datanya dapat diatur lebih baik lagi. Sistem informasi penetapan vendor ini dapat membantu perusahaan dalam memilih vendor dengan melakukan pencocokan kriteria-kriteria vendor yang dibutuhkan dalam mendukung jalannya proses bisnis perusahaan dengan kriteria-kriteria vendor secara umum. Penelitian ini terdiri dari beberapa langkah, diantaranya menentukan topik, melakukan observasi dan wawancara untuk memperoleh data dan informasi mengenai penelitian ini, setelah itu dilakukan rancangan sistem informasi untuk menyelesaikan persoalan sesuai dengan hasil analisis yang dilakukan. Hasil penelitian ini berupa informasi vendor yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan, yang digunakan sebagai acuan oleh bagian administrasi dalam memilih vendor yang akan diajak bekerja sama. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan pihak perusahaan mampu mengambil keputusan lebih cermat dalam menetapkan vendor. Hasil penelitian ini dapat dikembangkan untuk menyempurnakan rancangan sistem informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi seperti pembuatan aplikasi berbasis desktop ataupun website.

Kata kunci: Penetapan Vendor, Kriteria Vendor, Sistem Informasi

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Penelitian

Vendor dalam arti harfiahnya, vendor adalah penjual. Namun, vendor memiliki artian yang lebih spesifik yakni pihak ketiga dalam *supply chain* istilah dalam industri yang menghubungkan produk dari produsen untuk sampai ke tangan *customer* yang menjual barang kepada perusahaan untuk dijual kembali atau dipergunakan oleh user dari perusahaan tersebut. Dalam hal ini, vendor dapat pula di sebut *supplier* dari produk atau jasa. Kegiatan pengadaan adalah usaha untuk mendapatkan barang berupa material dan peralatan dan atau jasa dari pihak luar untuk proyek [1].

Proses bisnis pengadaan barang terdiri dari beberapa aktivitas. Salah satunya adalah pengelolaan vendor. Pengelolaan vendor adalah aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk memastikan vendor mampu memenuhi target pengadaan barang sehingga kegiatan bisnis yang berkaitan dengan vendor dapat lebih cermat untuk mendukung jalannya kegiatan bisnis perusahaan dan mempererat hubungan bisnis dengan vendor. Vendor yang baik yaitu vendor yang mempunyai standar kriteria yang telah ditetapkan. Penetapan vendor merupakan bagian dari aktivitas pengelolaan vendor.

Saat ini pengelolaan vendor di PT. Yunia Yoga Farma khususnya dalam menetapkan vendor perusahaan belum memiliki ketentuan yang jelas sehingga tidak dapat diukur waktunya. Di PT. Yunia Yoga Farma data vendor tidak terkelola dengan baik dan juga belum memerhatikan hal-hal secara spesifik seperti kriteria-kriteria yang harus dipenuhi, sehingga tidak dapat meminimalisir kesalahan yang mengakibatkan proses-proses yang terkait terhambat.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan di atas, sistem informasi penetapan vendor dibutuhkan agar dapat membantu pengelolaan data dan mengetahui informasi apa saja yang dihasilkan berdasarkan dari kriteria-kriteria yang terlibat. Dengan demikian pihak perusahaan dapat mencapai target sesuai yang diharapkan.

Penelitian ini diawali adanya tugas besar salah satu matakuliah, namun sebagai kelanjutannya, pihak perusahaan menginginkan sebuah usulan pembangunan sebuah sistem informasi yang dapat membantu pihak perusahaan dalam mengelola data vendor yang dimiliki khususnya untuk membantu menetapkan vendor yang akan dipilih sesuai dengan kriteria. Kedepannya penelitian ini dapat membantu untuk pembuatan sistem pengambilan keputusan (SPK) dan diharapkan mampu membantu pihak

perusahaan dalam menetapkan vendor sesuai dengan kriteria yang ditentukan berdasarkan penilaian perusahaan sehingga dapat membantu meningkatkan performansi proses pengelolaan vendor.

2. Metode Penelitian

2.1. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan Topik
Penentuan topik dilakukan agar tetap berada dalam lingkup penelitian yang sudah ditentukan.
- b) Observasi
Observasi dilakukan agar mengetahui keadaan yang sebenarnya terjadi pada lokasi penelitian yang diamati.
- c) Wawancara
Penelitian ini memperoleh data dan informasi dengan cara wawancara dengan pihak terkait yang bertujuan untuk mengetahui alur proses pemilihan vendor yang terjadi di lokasi penelitian tugas matakuliah.
- d) Analisis
Analisis ini dilakukan agar mengetahui fakta yang sebenarnya mengenai sistem pengelolaan vendor diantaranya untuk mengetahui kriteria pemilihan vendor dari sistem tersebut. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis *current system*, kriteria vendor dan pencocokan kriteria. Hasil analisis ini digunakan untuk mengetahui pembentukan informasi dari proses yang ada.

2.2. Landasan Teori

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Proses
Proses merupakan rangkaian tindakan, pembuatan, atau pengolahan yang menghasilkan produk [2].
- b) Sistem
Sistem adalah suatu jaringan kerja atau prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul, bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [3].
- c) Informasi
Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan [3].
- d) Sistem Informasi
Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna [4].

2.3. Kriteria Pemilihan Vendor

Pemilihan vendor tidak semudah yang kita bayangkan, ada beberapa kriteria yang harus dipertimbangkan saat ingin memilih vendor. Menurut Gary W Dickson (1966) dalam buku supply chain management tulisan I nyoman Pujawan dan Mahendrawathi yang lebih dikenal dengan Dickson's Supplier Selection Criteria, mengemukakan dua puluh dua kriteria untuk pemilihan dan evaluasi supplier atau vendor yang dapat dilihat pada tabel 1 kriteria pemilihan vendor dibawah ini : [5]

Tabel 1. Kriteria Vendor

No	Kriteria	Keterangan
1.	<i>Quality</i>	Kualitas barang
2.	<i>Delivery</i>	Pengiriman
3.	<i>Performance History</i>	Histori performa
4.	<i>Warranties & Claim Policies</i>	Garansi dan kebijakan klaim
5.	<i>Price</i>	Harga barang
6.	<i>Technical Capabilities</i>	Kemampuan teknis
7.	<i>Financial Position</i>	Posisi keuangan perusahaan
8.	<i>Procedural Compliance</i>	Prosedur pengaduan
9.	<i>Communication System</i>	Sistem komunikasi

No	Kriteria	Keterangan
10.	<i>Reputation & Position in Industry</i>	Posisi dan reputasi perusahaan
11.	<i>Desire of Business</i>	Jiwa bisnis
12.	<i>Management & Organization</i>	Manajemen dan organisasi
13.	<i>Operating Control</i>	Control dalam pengoperasian
14.	<i>Repair Service</i>	Layanan perbaikan
15.	<i>Attitude</i>	Perilaku
16.	<i>Impression</i>	Kesan
17.	<i>Packaging Ability</i>	Kemampuan pengemasan
18.	Labor Relation Record	Hubungan dengan Pegawai
19.	Geographical Location	Lokasi geografis
20.	Amount of Past Business	Jumlah bisnis sebelumnya
21.	Training Aids	Bantuan pelatihan
22.	Reciprocal Arrangements	Hubungan timbal balik

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Lingkup Perancangan Sistem Informasi Penetapan Vendor

a. Lingkup

1. Penetapan vendor yang dilakukan berdasarkan kriteria yang didapatkan dari wawancara yang pernah dilakukan saat mengerjakan tugas besar salah satu mata kuliah [6].
2. Memberikan informasi prioritas vendor berdasarkan kriteria yang diharapkan perusahaan

b. Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi Penetapan Vendor merupakan sistem yang membantu dalam menetapkan vendor-vendor yang akan diminta bekerja sama berdasarkan kriteria-kriteria yang dibutuhkan oleh perusahaan. Perancangan sistem ini bertujuan untuk menentukan penetapan prioritas vendor yang memiliki spesifikasi sesuai dengan permintaan perusahaan agar dapat mengurangi waktu dalam pengambilan keputusan dalam hal pemilihan vendor.

c. Produk Sistem Informasi

Produk dari Sistem Informasi Penetapan Vendor ini adalah berupa informasi vendor yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan, yang digunakan sebagai acuan oleh bagian administrasi dalam memilih vendor yang akan diajak bekerja sama.

d. Ide & Prospek

1. Menetapkan atau memilih vendor dapat dilakukan dengan lebih mudah sehingga mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menghubungi vendor yang ingin diminta bekerja sama sehingga pengambilan keputusan dapat lebih baik lagi.
2. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan mampu memudahkan perusahaan dalam melakukan pengolahan data, kemudahan penyimpanan dan *retrieve history* yang berkaitan dengan vendor.

3.2. Analisis Current System

Di PT. Yunia Yoga Farma pada saat ini, penetapan vendor dilakukan berdasarkan jenis pesanan yang dibutuhkan oleh *customer* dengan cara melihat histori transaksi dan juga kriteria-kriteria lainnya yang sudah menjadi standar perusahaan, karena tidak setiap vendor mampu memenuhi jenis pesanan yang diminta. Pesanan *customer* yang diterima dari hasil pelelangan, dikelola oleh perusahaan kemudian dibuatlah surat pesanan yang dikirimkan ke vendor yang telah ditentukan. Pemilihan vendor dilakukan oleh bagian administrasi berdasarkan data yang dimiliki perusahaan mengenai histori transaksi yang pernah dilakukan antara perusahaan dengan vendor terkait. Jika vendor sudah mengonfirmasi kesediaan untuk menyediakan pesanan maka perusahaan menunggu pesanan sesuai dengan kesepakatan yang telah ditentukan.

3.3. Analisis Kriteria yang Terkait di Perusahaan

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis [6] yang dilakukan saat penelitian terhadap pihak PT. Yunia Yoga Farma mengenai pemilihan vendor yang terjadi disana, ditarik kesimpulan yang ditangkap dari hasil wawancara [6] bahwa kebutuhan perusahaan dalam memilih vendor memiliki standar kriteria yang tetap yaitu cepat, harga, kualitas, jaminan dan histori. Kebutuhan perusahaan secara umum dalam memilih vendor dijelaskan pada tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Kriteria vendor berdasarkan hasil wawancara [6]

No	Kriteria secara umum	Deskripsi
1.	Cepat	1. Cepat dalam mengonfirmasi permintaan pesanan 2. Cepat dalam pengiriman pesanan
2.	Harga	1. Harga pesanan yang murah 2. Konsistensi Harga
3.	Kualitas	1. Sesuai dengan spesifikasi permintaan 2. Kualitas pengemasan yang baik
4.	Jaminan	1. Adanya garansi atau jaminan jika terjadi ketidaksesuaian
5.	Histori	1. Tingkat kepuasan perusahaan terhadap vendor terkait

3.3. Pencocokan Kriteria Vendor

Berdasarkan hasil kriteria yang didapatkan dari hasil wawancara dengan pihak perusahaan, maka dilakukan pencocokan antara kriteria menurut Gary W Dickson pada tabel 1 dengan kriteria dari hasil wawancara yang didapat pada tabel 3 kriteria vendor yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Pencocokan Kriteria

No	Kriteria secara umum	Kriteria	Deskripsi
1.	Cepat	<i>Delivery</i>	Perusahaan membutuhkan vendor yang dapat melakukan pengiriman pesanan yang cepat oleh karena itu kriteria ini sesuai dengan kriteria <i>delivery</i>
2.	Harga	<i>Price</i>	Perusahaan membutuhkan vendor yang bersedia untuk diminta bekerjasama dengan harga pesanan yang lebih murah oleh karena itu kriteria ini sesuai dengan kriteria <i>price</i>
3.	Kualitas	<i>Quality & Packaging ability</i>	Perusahaan membutuhkan vendor yang mampu memproduksi pesanan sesuai dengan spesifikasi permintaan dan juga memiliki mutu pengemasan barang yang baik oleh karena itu hal ini sesuai dengan kriteria <i>quality & packaging ability</i>
4.	Jaminan	<i>Warranties & Claim Policies</i>	Perusahaan membutuhkan vendor yang memiliki jaminan pesanan apabila permintaan tidak sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati oleh karena itu sesuai dengan kriteria <i>warranties & claim policies</i>
5.	History	<i>Performance History</i>	Perusahaan dalam memilih vendor juga melihat histori transaksi dengan vendor yang pernah diminta bekerja sama oleh karena itu hal ini sesuai dengan kriteria <i>performance history</i>

3.4. Penetapan Kriteria Vendor

Dibawah ini adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk menetapkan vendor yang sesuai dengan standar kriteria perusahaan, antara lain:

1. Melihat kebutuhan jenis pesanan yang dibutuhkan *customer*
2. Melakukan diskusi untuk menentukan vendor yang sesuai dengan kebutuhan *customer* dan standar kriteria perusahaan
3. Menetapkan vendor berdasarkan hasil diskusi

3.5. System Objective

Tabel 4. Dibawah ini merupakan deskripsi dari objektif sistem yang ingin dicapai dan kebutuhan fungsional dari sistem informasi penetapan vendor berdasarkan hasil analisis kriteria yang telah dilakukan.

Tabel 4. *System Objective*

No	Objektif Sistem	Fungsional
1.	Sistem mampu menentukan prioritas kriteria vendor	a. Penetapan kriteria b. Perbandingan prioritas kriteria
2.	Sistem mampu menampilkan daftar calon vendor yang akan dipilih berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan	a. Menampilkan daftar vendor yang diurutkan berdasarkan kriteria yang ditentukan

3.6. Rancangan Fungsional

Rancangan fungsional dan non-fungsional dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. *Functional*

Mike Goodland & Caroline Slater [7] menjelaskan bahwa *functional requirement* berfungsi sebagai dokumentasi dalam berbagai proses, adapun daftar *functional* yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5. *Functional*

No.	Nama Fungsional	Deskripsi
1.	Penentuan prioritas kriteria	Penentuan prioritas kriteria adalah menentukan penetapan kriteria vendor dan melakukan perbandingan prioritas
2.	Menampilkan daftar vendor	Menampilkan daftar vendor adalah memperlihatkan daftar calon vendor yang telah diurutkan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan

b. *Non-Functional*

Mike Goodland & Caroline Slater [7] menjelaskan bahwa *Non-functional requirement* dapat menutupi kebutuhan lainnya seperti keamanan, kinerja, dan sebagainya. Terdapat 6 tipe *non-functional requirement*, yaitu:

- a) *Service Level Requirement*
- b) *Access Restrictions*
- c) *Recovery*
- d) *Audit and Control*
- e) *Constraint*
- f) *Archive*

Dari ke-6 tipe yang ada, terdapat 3 tipe yang digunakan pada kasus ini yaitu *Service Level Requirement*, *Access Restrictions* dan *Archive*, adapun daftar *non-functional* pada sistem ini dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6. *Non-Functional*

No.	Nama Proses	Type of Non-Functional	Keterangan	Deskripsi
1.	Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penetapan vendor berdasarkan kriteria maksimal 3x24 jam	<i>Service Level Requirement</i>	<i>Response Time</i>	Bagian administrasi diberikan waktu maksimal 3x24 jam untuk menetapkan vendor yang akan diminta bekerja sama
2.	Penetapan vendor hanya dapat dilakukan oleh bagian administrasi	<i>Access Restrictions</i>	-	Penetapan vendor hanya boleh dilakukan oleh bagian administrasi karena merupakan salah satu bagian dari <i>jobdesk</i> yang harus dipenuhi dan juga agar mudah mengetahui siapa yang bertanggung jawab jika terjadi perubahan
3.	Pengarsipan daftar vendor dilakukan setiap	<i>Archive</i>	-	Daftar vendor yang telah ditetapkan akan di dokumentasikan agar

No.	Nama Proses	Type of Non-Functional	Keterangan	Deskripsi
	penetapan selesai dilakukan			bisa digunakan lagi untuk dijadikan patokan penetapan vendor pada transaksi yang baru kedepannya

4. Simpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah untuk membantu proses pengelolaan vendor khususnya dibagian penetapan vendor dengan merancang sistem informasi penetapan vendor dengan cara menentukan prioritas vendor berdasarkan kriteria yang dibutuhkan agar pengelolaan data vendor dapat diproses lebih baik dan dapat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan pemilihan vendor sehingga perusahaan memiliki ketentuan yang jelas dalam menetapkan vendor dan dapat mengukur waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penempatannya.

5. Rekomendasi

Rekomendasi untuk pengembangan penelitian ini adalah:

1. Penetapan vendor ini harus dilakukan evaluasi berdasarkan periode waktu yang ditentukan
2. Penetapan vendor akan lebih baik jika menggunakan metode yang sudah teruji salah satu contohnya seperti *Analytical Hierarchy Process (AHP)*
3. Penetapan vendor dapat dibantu dengan Memanfaatkan teknologi informasi berbasis *desktop* agar membuat lebih efisien pengolah datanya

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu bagi kelancaran kegiatan penelitian ini, diantaranya:

1. PT. Yunia Yoga Farma yang sudah mengizinkan dan membantu untuk kegiatan penelitian ini
2. Komunitas Sistem Informasi Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung
3. Teman-teman kelompok 21 Manajemen & Sistem Informasi 2015 Universitas Pasundan Bandung

Daftar Pustaka

- [1] Giantoro, Adi. Analisis Keputusan Pemilihan Vendor Dalam Proyek Konstruksi. E-journal Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- [2] Kamus Besar Bahasa Indonesia Online. <https://kbbi.web.id/proses>. 31 Desember 2017.
- [3] Jogyanto, H.M. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi. 2005.
- [4] Susanto, Azhar. *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya*. Bandung: Lingga Jati. 2004.
- [5] Pujawan, I Nyoman, Mahendrawathi. *Supply Chain Management*. Surabaya. 2010.
- [6] Ricec, et al. *Sistem Informasi Penyediaan Obat-obatan dan Alat kesehatan di PT. Yunia Yoga Farma*. Laporan Akhir Tugas Besar Mata Kuliah Manajemen & Sistem Informasi Universitas Pasundan Bandung. Bandung. 2017.
- [7] Goodland, Mike & Slater, Caroline. *SSADM Version 4 : A Practical Approach*. England: McGraw-Holl Publishing Company. 1995.