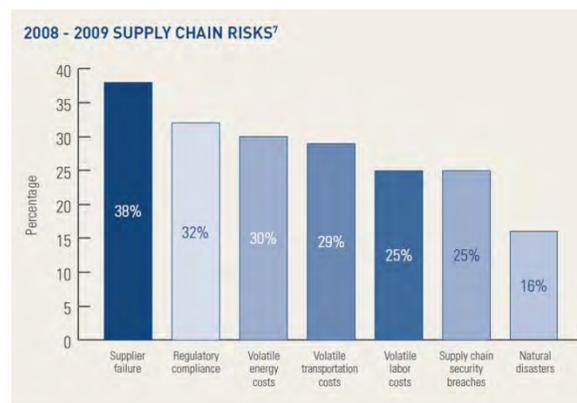


PERANCANGAN ULANG SISTEM PENILAIAN DALAM PEMILIHAN *SUPPLIER* PADA TIM PENGADAAN UNIVERSITAS SURABAYA

Adriel Marcellus Enggai (2015)

PENDAHULUAN

Perkembangan yang terjadi di pasar global dan bidang teknologi membuat perusahaan mencari cara untuk menekan biaya produksi dan material agar mampu bersaing. Kebutuhan efisiensi organisasi tersebut diperlukan agar perusahaan mampu meningkatkan profit dan kemampuan kompetitifnya. Salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam mencapai hal tersebut adalah dengan efisiensi *supply chain*. *Supply chain* adalah aliran barang, informasi dan uang dari konsumen hingga bahan baku awal (Chopra, 2013). Dalam *supply chain management*, *supplier* yang berkualifikasi yang dapat diperoleh melalui pemilihan *supplier* (*supplier selection*) merupakan salah satu elemen kunci bagi perusahaan untuk dapat menekan biaya. Hal ini disebabkan dengan adanya pemilihan *supplier*, perusahaan mampu mengambil keputusan terhadap pilihan input yang berkualitas dan harga bersaing (Sarkis J, 2013). Hasil penelitian yang dilakukan oleh AMR pada tahun 2009 menunjukkan bahwa resiko terbesar dalam aplikasi *supply chain* adalah pada *supplier failure*.



(Graebel, 2009)

Gambar 1.1 Resiko *Supply Chain*

Tingkat pengaruh dari *supplier failure* yang mencapai 38% menunjukkan bahwa dampak dari kualitas *supplier* sangat berpengaruh pada *supply chain management*. Adanya sistem pemilihan *supplier* mampu membuat adanya komunikasi positif antara organisasi dan *supplier* sehingga hal ini dapat meningkatkan *supplier performance* yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja organisasi juga (Narasimhan, 2008). Pada penelitian yang dilakukan oleh Gonzalez et al pada tahun 2003 menunjukkan bahwa pemilihan *supplier* merupakan variabel utama dalam mencapai produk yang berkualitas dan kepuasan konsumen.

Dalam melakukan pemilihan *supplier* diperlukan adanya tahapan proses pemilihan *supplier* untuk menunjang hal tersebut. Menurut Monczka et al (2002) secara umum dalam melakukan pemilihan *supplier* terdiri dari:

1. Menentukan hal yang ingin didapatkan dalam pemilihan *supplier*.
2. Mengidentifikasi kriteria untuk mendapatkan *supplier*.
3. Menentukan strategi yang dipakai dalam pemilihan *supplier*. Hal ini terdiri dari jumlah *supplier*, kontrak jangka pendek atau panjang, memilih berdasarkan desain produk dan menjalin hubungan dengan *supplier* atau tidak.
4. Mengidentifikasi *supplier - supplier* potensial dengan melakukan evaluasi dan analisis *supplier – supplier* tersebut.
5. Melakukan analisa kinerja *supplier* serta kondisi finansial *supplier* tersebut terhadap perusahaan saat ini.
6. Menentukan metode yang dipakai pada proses pemilihan *supplier*.
7. Melakukan pemilihan dan negosiasi dengan *supplier*.

Proses yang juga merupakan sistem pemilihan *supplier* juga harus disesuaikan dengan kondisi birokrasi perusahaan karena setiap perusahaan memiliki karakteristik logistic yang berbeda – beda.

Ada banyak pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam memilih *supplier* mulai dari harga, kualitas, kelangkaan barang dan lain-lain. Untuk itu diperlukan suatu model yang membantu organisasi menentukan pemasok mana yang layak untuk dijadikan pemasok utama, sekunder, tersier, dan seterusnya (Motwani *et al*, 2000). Hal ini juga yang sedang dihadapi Bagian Pengadaan Universitas Surabaya. Organisasi yang bergerak di bidang jasa pendidikan ini memiliki *supplier* untuk memenuhi kebutuhan organisasi seperti alat tulis kantor, inventaris dan alat elektronik.

Pada wawancara pendahuluan dengan Kepala dan Staf Bagian Pengadaan Universitas Surabaya diketahui bahwa bagian pengadaan mempunyai sistem pemilihan *supplier* yang diawali dengan adanya pengajuan kebutuhan barang dari berbagai subsistem yang ada di Universitas Surabaya melalui Surat Permintaan Barang (SPB) *online*. Proses selanjutnya adalah menawarkan *list* kebutuhan barang tersebut ke beberapa *supplier* yang ada. Penawaran tersebut akan mendapat tanggapan dari *supplier* dengan mengirimkan kembali informasi mengenai barang pesanan, harga, dan jumlah yang dapat dipenuhi oleh *supplier*. Dari informasi tersebut tim pengadaan akan memilih *supplier* dengan menilai berdasarkan kualitas barang dan harga. Setelah menentukan pilihan tim pengadaan akan membuat Berita Acara terkait pemesanan barang. Berdasarkan Berita Acara tersebut staf bagian pengadaan akan membuat Order Pembelian terhadap *supplier* yang telah dipilih untuk memenuhi kebutuhan subsistem.

Hasil dari wawancara pendahuluan, juga memberikan gambaran bahwa bagian pengadaan mempunyai beberapa permasalahan. Masalah pertama adalah saat ini hanya digunakan harga dan kualitas sebagai kriteria, dengan bobot yang sama. Sehingga seringkali terjadi kesulitan dalam pengambilan keputusan. Sebagai contoh, bagian pengadaan pernah mendapatkan masalah saat akan menentukan penawaran beberapa *supplier* yang memiliki kesamaan harga dan kualitas. Masalah yang kedua adalah sistem penilaian untuk pengambilan keputusan dalam pemilihan *supplier* yang sudah ada pada bagian pengadaan tidak menilai berbagai *supplier* yang ada secara menyeluruh.

Diharapkan dengan adanya penambahan kriteria dan rancangan perbaikan sistem penilaian untuk pengambilan keputusan dalam pemilihan *supplier* dari penelitian ini dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang ada dalam Bagian Pengadaan Universitas Surabaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Aktual Pada Penerapan Metode *Supplier Selection*

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan analisis dokumen yang telah dilakukan, maka peneliti menyimpulkan bahwa metode *supplier selection* yang dilakukan oleh tim pengadaan Universitas Surabaya saat ini adalah menggunakan sistem tender dengan mempertimbangkan dua hal utama yaitu harga dan layanan purna jual. Meskipun demikian penggunaan dua kriteria ini sangatlah subjektif, tidak spesifik maupun tidak terkuantifikasi. Sebagai contoh adalah hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ibu Marlina, S.H., M.Hum. yang menyatakan bahwa pemilihan barang diutamakan pada garansi dan harga, yaitu barang dengan harga lebih tinggi namun memiliki waktu garansi yang lebih lama akan tetap dipilih dibandingkan dengan barang yang lebih murah dengan waktu garansi yang lebih singkat. Pernyataan tersebut mencerminkan bahwa keputusan diambil tidak berdasarkan suatu standar baku yang jelas untuk mengukur kriteria yang digunakan, dalam hal ini adalah harga dan garansi. Contoh lainnya adalah dari hasil wawancara dengan Bapak Agus dan Bapak Gufron yang menceritakan bahwa bila ada beberapa *supplier* yang menawarkan harga yang sama dengan spesifikasi barang yang sama maka *supplier* yang jarang menang akan diberikan prioritas dengan alasan tepa selira. Hal ini semakin memperjelas adanya faktor subjektifitas dalam pengambilan keputusan padahal mungkin ada faktor lain yang dapat dijadikan sebagai standar atau acuan dalam memilih *supplier* tersebut namun tidak dipertimbangkan.

Hal lain yang didapati oleh peneliti adalah banyaknya perbedaan kriteria yang digunakan oleh personil dari tim pengadaan. Peneliti berpendapat bahwa perbedaan-perbedaan kriteria tersebut harus tersistemasi dalam hal perlu dilakukannya pengklasifikasian barang berdasarkan karakteristik agar dapat ditentukan jenis-jenis kriteria dan bobot untuk setiap kriteria tersebut. Sebagai contoh, kriteria harga dan layanan purna jual tidak dapat dianggap sama pentingnya untuk memilih *supplier* ATK maupun *supplier* alat elektronik. Proses pemilihan *supplier* ATK akan cenderung memprioritaskan kriteria harga dibanding kriteria layanan purna jual, akan tetapi proses pemilihan *supplier* alat elektronik akan cenderung memprioritaskan kriteria layanan purna jual dalam hal ini adalah garansi dan pelayanan instalasi alat tersebut bila ada.

Perancangan Sistem *Supplier Selection*

Berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan peneliti dengan Tim Pengadaan didapatkan bahwa kriteria dalam penilaian *supplier* tidak dapat disamakan antara suatu jenis barang dengan yang lainnya. Oleh karena itu kriteria penilaian *supplier* dibagi menurut pembagian kerja yang ada pada Tim Pengadaan yaitu: alat dan bahan laboratorium, barang suplai serta inventaris. Dari hasil wawancara diketahui bahwa inventaris non elektronik seperti kursi, meja, pembatas buku dan lainnya memiliki kesamaan kriteria dalam penilaian *supplier*, sementara inventaris

elektronik memiliki kriteria yang lebih spesifik sehingga pembagian dalam penilaian *supplier* menjadi alat dan bahan laboratorium, barang suplai dan inventaris non elektronik serta inventaris elektronik. Selain diklasifikasikan dari jenis barangnya, kriteria penilaian *supplier* juga dibedakan antara *supplier* lama dan *supplier* baru. Hal ini dikarenakan Tim Pengadaan sudah mendapatkan informasi tentang *supplier* lama dari proses pembelian sebelumnya sehingga bisa melakukan penilaian terhadap kriteria yang spesifik seperti pengiriman barang, kualitas barang dan lainnya.

Perancangan *supplier selection* dimulai dari penetapan kriteria baik untuk *supplier* baru maupun *supplier* lama, penentuan bobot dan penentuan nilai untuk setiap kriteria, serta perhitungan nilai dalam penilaian *supplier*.

Penetapan Kriteria

Kriteria dalam penilaian *supplier* untuk alat dan bahan laboratorium, barang suplai dan inventaris non elektronik, inventaris elektronik pada *supplier* lama:

1. Harga Barang

Barang dengan spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan universitas memiliki harga yang berbeda – beda dari tiap – tiap *supplier*. Harga yang lebih rendah akan lebih menguntungkan pihak universitas karena beban yang dikeluarkan juga lebih ringan, begitu juga sebaliknya.

2. Kualitas Barang

Kriteria ini menilai *supplier* berdasarkan kualitas barang yang diterima universitas, dimana semakin banyak jumlah barang yang cacat saat penerimaan menunjukkan kinerja *supplier* tersebut buruk begitu juga sebaliknya.

3. Ketepatan Waktu Pengiriman

Ketepatan *supplier* pada waktu pengiriman perlu dipertimbangkan dalam membeli barang karena dapat mempengaruhi pengaturan persediaan dan dapat mengganggu kebutuhan perkuliahan sehingga bisa mempengaruhi proses kuliah. Inventaris elektronik mempunyai karakter yang berbeda dibandingkan dengan jenis barang yang lain dimana selain ketepatan dalam waktu pengiriman, *supplier* juga dinilai berdasarkan kualitas instalasi atau pemasangannya. Oleh sebab itu maka dalam menilai *supplier* diperlukan tambahan subkriteria, yaitu:

a. Ketepatan Waktu Pengiriman

Ketepatan *supplier* pada waktu pengiriman perlu dipertimbangkan dalam membeli inventaris elektronik karena dapat mempengaruhi pengaturan persediaan dan dapat mengganggu kebutuhan perkuliahan sehingga bisa mempengaruhi proses kuliah

b. Instalasi

Kualitas instalasi inventaris elektronik seperti teknik pemasangan dan bahan pelengkap (kabel, pipa dan lainnya) dapat mempengaruhi kualitas inventaris elektronik.

4. Layanan

Layanan yang diberikan *supplier* menjadi kriteria dalam penilain *supplier* karena *supplier* yang lebih memberikan kemudahan dalam proses sebelum dan sesudah pembelian akan lebih menguntungkan pihak universitas. Layanan *supplier* dibagi menjadi:

a. Komunikasi Penawaran

Saat melakukan penawaran kepada *supplier*, setiap *supplier* memberikan respon yang berbeda. Respon *supplier* yang cepat akan semakin menguntungkan pihak universitas karena akan membuat operasional Tim Pengadaan akan lebih efisien begitu juga sebaliknya.

b. Cara Pembayaran

Universitas dalam melakukan pembayaran belum bisa melakukan pembayaran secara langsung. Oleh karena itu, *supplier* yang mampu mengikuti proses pembayaran akan lebih memudahkan pihak universitas melakukan operasionalnya begitu juga sebaliknya.

c. Layanan Purna Jual

Layanan purna jual adalah kemudahan mengurus klaim pada *supplier* apabila barang tersebut masih dalam garansi dibandingkan dengan *supplier* lainnya.

Kriteria dalam penilaian *supplier* baru untuk alat dan bahan laboratorium, barang suplai dan inventaris non elektronik, inventaris elektronik adalah:

1. Harga Barang

Barang dengan spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan universitas memiliki harga yang berbeda – beda dari tiap – tiap *supplier* baru. Harga yang lebih rendah akan lebih menguntungkan pihak universitas karena beban yang dikeluarkan juga lebih ringan, begitu juga sebaliknya. Informasi harga ini bisa didapatkan dari penawaran yang dilakukan oleh *supplier* baru.

2. *Company Profile*

Kriteria ini menilai *supplier* baru dengan menganalisa reputasi dan ukuran area *supplier* baru.

a. Reputasi

Untuk mengetahui reputasi *supplier* baru bisa diketahui dari berbagai sumber informasi yang ada seperti informasi dari konsumen lain, internet dan media. Hal ini diperlukan untuk dijadikan referensi dalam menilai *supplier* baru.

b. Ukuran Area

Ukuran area *supplier* baru bisa terbagi menjadi area lokal, regional maupun nasional. Hal ini dijadikan pertimbangan dikarenakan semain besar area layanan sebuah *supplier* maka akan mampu memberikan layanan purna jual yang lebih baik.

c. Jenis Badan Usaha

Jenis badan usaha relatif dapat menentukan tingkat tanggung jawab dan profesionalitas dari *supplier*. Sebagai contoh, Perseroan Terbatas (PT) pada umumnya dipandang lebih profesional dan bertanggung jawab dibandingkan dengan CV atau UD.

3. Komitmen Terhadap Pengiriman

Supplier baru yang mampu memberikan komitmen terhadap pengiriman maka akan lebih menguntungkan pihak universitas karena bisa lebih memberikan jaminan terhadap ketepatan pengiriman.

a. Komitmen Terhadap Waktu Pengiriman

Supplier baru yang mampu memberikan komitmen terhadap waktu pengiriman dengan perkiraan waktu maka akan lebih membuat Tim Pengadaan untuk mengetahui perkiraan yang diberikan.

b. Ganti Rugi Yang Ditawarkan

Supplier baru yang mampu memberikan ganti rugi terhadap keterlambatan pengiriman berarti menunjukkan adanya komitmen lebih terhadap ketepatan waktu pengiriman selain itu dapat membuat pihak universitas bisa memindahkan beban kerugian yang terjadi jika ada keterlambatan.

4. Layanan

Layanan yang diberikan *supplier* baru menjadi kriteria dalam penilaian karena *supplier* baru yang lebih memberikan kemudahan dalam proses pembelian serta cara pembayaran akan lebih menguntungkan pihak universitas. Layanan *supplier* baru dibagi menjadi:

a. Komunikasi Penawaran

Saat melakukan penawaran kepada *supplier* baru, setiap *supplier* baru memberikan respon yang berbeda. Respon *supplier* baru yang cepat akan semakin menguntungkan pihak universitas karena akan membuat operasional Tim Pengadaan akan lebih efisien begitu juga sebaliknya.

b. Cara Pembayaran

Universitas dalam melakukan pembayaran belum bisa melakukan pembayaran secara langsung. Oleh karena itu, *supplier* baru yang mampu mengikuti proses pembayaran akan lebih memudahkan pihak universitas melakukan operasionalnya begitu juga sebaliknya.

Penentuan Bobot Setiap Kriteria

Proses penentuan bobot ini ditentukan berdasarkan hasil diskusi dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* dalam software Expert Choice 2000. Bobot yang ditentukan adalah untuk setiap kriteria penilaian *supplier* lama dan *supplier* baru pada jenis barang alat dan bahan laboratorium, barang suplai dan inventaris non elektronik serta inventaris elektronik. Cara untuk menentukan bobot adalah membandingkan tingkat kepentingan kriteria antara satu dengan yang lain dengan menggunakan skala numerik 1 hingga 9. Skala 1 menunjukkan bobot kepentingan sama penting antara 2 kriteria, skala 3 menunjukkan bobot kepentingan suatu kriteria sedikit lebih penting dibandingkan satu kriteria lain, skala 5 menunjukkan bobot kepentingan suatu kriteria cukup penting dibandingkan satu kriteria lain, skala 7 menunjukkan bobot kepentingan suatu kriteria sangat penting dibandingkan satu kriteria lain, skala 9 menunjukkan bobot kepentingan suatu kriteria mutlak sangat penting dibandingkan satu kriteria lain. Skala 2, 4, 6 dan 8 merupakan nilai tengah yang bisa digunakan apabila ada keraguan diantara dua

penilaian yang sudah ada. Setelah menentukan skala kepentingan maka akan didapatkan bobot setiap kriteria.

Penentuan Nilai Untuk Setiap Kriteria Dalam Penilaian Supplier

Setiap kriteria yang telah memiliki bobot akan diberikan nilai. Nilai tersebut ditentukan berdasarkan keterangan yang didapatkan dari unit, *supplier* dan sumber informasi lainnya. Cara penentuan nilai pada setiap kriteria dalam penilaian *supplier* lama:

1. Harga Barang

Nilai pada kriteria harga barang ditentukan berdasarkan harga yang ditawarkan setiap *supplier* lama saat akan melakukan pembelian. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : Harga yang ditawarkan merupakan harga yang paling murah

Nilai 7,5 : Harga yang ditawarkan merupakan harga yang murah

Nilai 5 : Harga yang ditawarkan merupakan harga yang mahal

Nilai 2,5 : Harga yang ditawarkan merupakan harga yang paling mahal

Jika jumlah *supplier* lebih dari 4 (empat) maka nilai 10 diberikan pada 0%-25% dari total jumlah *supplier* yang diurutkan dari harga paling murah hingga paling mahal, nilai 7,5 diberikan pada 21%-50% dari total jumlah *supplier* yang diurutkan dari harga paling murah hingga paling mahal, nilai 5 diberikan pada 51%-75% dari total jumlah *supplier* yang diurutkan dari harga paling murah hingga paling mahal, nilai 2,5 diberikan pada 76%-100% dari total jumlah *supplier* yang diurutkan dari harga paling murah hingga paling mahal.

2. Kualitas Barang

Nilai pada kriteria kualitas barang ditentukan berdasarkan kualitas barang yang diterima dari setiap *supplier* lama dalam waktu rentang evaluasi tertentu sesuai dengan jenis barang. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : Barang yang diterima memiliki prosentase cacat sebesar $\leq 5\%$

Nilai 7,5 : Barang yang diterima memiliki prosentase cacat sebesar 6% - 10%

Nilai 5 : Barang yang diterima memiliki prosentase cacat sebesar 10% - 15%

Nilai 2,5 : Barang yang diterima memiliki prosentase cacat sebesar $> 15\%$

Perhitungan persentase cacat untuk suatu barang didasarkan pada rasio jumlah barang cacat dibandingkan dengan jumlah barang yang dipesan selama setahun.

3. Waktu Pengiriman

Kriteria waktu pengiriman dan subkriterianya berlaku hanya pada inventaris non elektronik. Sedangkan pada alat dan bahan laboratorium serta barang suplai dan inventaris elektronik langsung menggunakan kriteria ketepatan waktu pengiriman dengan cara penentuan nilai yang sama dengan subkriteria waktu pengiriman inventaris non elektronik.

a. Ketepatan Waktu Pengiriman

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan ketepatan waktu pengiriman yang diterima dari setiap *supplier* lama dalam waktu rentang evaluasi tertentu sesuai dengan jenis barang. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- Nilai 10 : Barang yang diterima tidak terlambat
- Nilai 7,5 : Barang terlambat 1 – 3 hari dari tanggal yang disepakati
- Nilai 5 : Barang terlambat 4 – 6 hari dari tanggal yang disepakati
- Nilai 2,5 : Barang terlambat lebih dari 7 hari dari tanggal yang disepakati

b. Instalasi

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan kualitas instalasi inventaris elektronik yang diterima dari setiap *supplier* lama dalam waktu rentang evaluasi tertentu. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- Nilai 10 : Kualitas instalasi memiliki prosentase cacat sebesar $\leq 10\%$
- Nilai 7,5 : Kualitas instalasi memiliki prosentase cacat sebesar 11% - 20%
- Nilai 5 : Kualitas instalasi memiliki prosentase cacat sebesar 21% - 30%
- Nilai 2,5 : Kualitas instalasi memiliki prosentase cacat sebesar $\geq 31\%$

4. Layanan

a. Komunikasi Penawaran

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan kecepatan respon komunikasi dalam proses sebelum melakukan pembelian dari setiap *supplier* lama. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- Nilai 10 : Respon komunikasi dalam proses pembelian ≤ 3 jam
- Nilai 7,5 : Respon komunikasi dalam proses pembelian 3 - 8 jam
- Nilai 5 : Respon komunikasi dalam proses pembelian 9 jam – 1 hari
- Nilai 2,5 : Respon komunikasi dalam proses pembelian ≥ 1 hari

b. Cara Pembayaran

Nilai pada kriteria ini ditentukan cara pembayaran yang akan disepakati pada proses sebelum melakukan pembelian dari setiap *supplier* lama. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- Nilai 10 : Cara pembayaran 100% tidak harus secara langsung.
- Nilai 7,5 : Cara pembayaran harus secara langsung sebesar 0% - 25% dan sisanya tidak harus secara langsung.
- Nilai 5 : Cara pembayaran harus secara langsung sebesar 26% - 50% dan sisanya tidak harus secara langsung.
- Nilai 2,5 : Cara pembayaran harus 100% secara langsung

c. Layanan Purna Jual

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan respon mengurus klaim dari setiap *supplier* lama dalam waktu rentang evaluasi tertentu sesuai dengan jenis barang. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- Nilai 10 : Respon klaim dari *supplier* kurang dari 24 jam
- Nilai 7,5 : Respon klaim dari *supplier* antara 24-48 jam.
- Nilai 5 : Respon klaim dari *supplier* antara 48-72 jam.
- Nilai 2,5 : Respon klaim dari *supplier* lebih dari 72 jam.

Penentuan nilai kriteria dalam penilaian *supplier* baru untuk alat dan bahan laboratorium, barang suplai dan inventaris non elektronik serta inventaris elektronik adalah:

1. Harga Barang

Nilai pada kriteria harga barang ditentukan berdasarkan harga yang ditawarkan setiap *supplier* baru saat akan melakukan pembelian. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : Harga yang ditawarkan merupakan harga yang paling murah

Nilai 7,5 : Harga yang ditawarkan merupakan harga yang murah

Nilai 5 : Harga yang ditawarkan merupakan harga yang mahal

Nilai 2,5 : Harga yang ditawarkan merupakan harga yang paling mahal

Jika jumlah *supplier* lebih dari 4 (empat) maka nilai 10 diberikan pada 0%-25% dari total jumlah *supplier* yang diurutkan dari harga paling murah hingga paling mahal, nilai 7,5 diberikan pada 21%-50% dari total jumlah *supplier* yang diurutkan dari harga paling murah hingga paling mahal, nilai 5 diberikan pada 51%-75% dari total jumlah *supplier* yang diurutkan dari harga paling murah hingga paling mahal, nilai 2,5 diberikan pada 76%-100% dari total jumlah *supplier* yang diurutkan dari harga paling murah hingga paling mahal.

2. Company Profile

a. Reputasi

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan informasi mengenai *supplier* baru seperti informasi dari konsumen lain, internet dan media. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : *Supplier* memiliki reputasi yang sangat kompetitif

Nilai 7,5 : *Supplier* memiliki reputasi kompetitif

Nilai 5 : *Supplier* memiliki reputasi cukup kompetitif

Nilai 2,5 : *Supplier* memiliki reputasi biasa.

b. Ukuran Area

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan area yang mampu dijangkau *supplier* baru tersebut. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : *Supplier* memiliki cakupan wilayah nasional

Nilai 7,5 : *Supplier* memiliki cakupan wilayah regional

Nilai 5 : *Supplier* memiliki cakupan wilayah lokal

c. Jenis badan Usaha

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan jenis badan usaha dari *supplier*. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : *Supplier* dengan jenis badan usaha PT

Nilai 7,5 : *Supplier* dengan jenis badan usaha CV

Nilai 5 : *Supplier* dengan jenis badan usaha UD

Nilai 2,5 : *Supplier* tanpa badan usaha

3. Komitmen Terhadap Pengiriman

a. Komitmen Terhadap Waktu Pengiriman

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan komitmen terhadap waktu pengiriman ditawarkan setiap *supplier* baru saat akan melakukan pembelian. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : *Supplier* memberikan kesepakatan pengiriman tepat waktu

Nilai 7,5 : *Supplier* memberikan kesepakatan perkiraan pengiriman bisa terlambat 1 hari

Nilai 5 : *Supplier* memberikan kesepakatan perkiraan pengiriman bisa terlambat 2 hari

Nilai 2,5 : *Supplier* memberikan kesepakatan perkiraan pengiriman bisa terlambat ≥ 3 hari atau tidak memberikan komitmen pengiriman dapat tepat waktu

b. Ganti Rugi Yang Ditawarkan

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan ganti rugi akan diberikan bila terjadi keterlambatan pengiriman dari waktu pengiriman yang telah disepakati setiap *supplier* baru saat akan melakukan pembelian. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : *Supplier* akan memberikan ganti rugi $\geq 21\%$ harga barang.

Nilai 7,5 : *Supplier* akan memberikan ganti rugi 11% - 20% harga barang.

Nilai 5 : *Supplier* akan memberikan ganti rugi 0% - 10% harga barang.

Nilai 2,5 : *Supplier* tidak akan memberikan ganti rugi.

4. Layanan

a. Komunikasi Penawaran

Nilai pada kriteria ini ditentukan berdasarkan kecepatan respon komunikasi dalam proses sebelum melakukan pembelian dari setiap *supplier* baru. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : Respon komunikasi dalam proses pembelian ≤ 3 jam

Nilai 7,5 : Respon komunikasi dalam proses pembelian 3 - 8 jam

Nilai 5 : Respon komunikasi dalam proses pembelian 9 jam – 1 hari

Nilai 2,5 : Respon komunikasi dalam proses pembelian ≥ 1 hari

b. Cara Pembayaran

Nilai pada kriteria ini ditentukan cara pembayaran yang akan disepakati pada proses sebelum melakukan pembelian dari setiap *supplier* baru. Penentuan nilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10 : Cara pembayaran 100% tidak harus secara langsung.

Nilai 7,5 : Cara pembayaran harus secara langsung sebesar 30% dan sisanya tidak harus secara langsung.

Nilai 5 : Cara pembayaran harus secara langsung sebesar 50% dan sisanya tidak harus secara langsung.

Nilai 2,5 : Cara pembayaran harus 100% secara langsung

Perhitungan Nilai dalam Penilaian Supplier

Perhitungan nilai terhadap *supplier* dapat dilakukan dengan menggunakan bobot kriteria dan penentuan nilai. Rumus untuk melakukan perhitungan nilai pada setiap kriteria dan subkriteria penilaian adalah sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \text{Bobot Kriteria} \times \text{Nilai}$$

Hasil perhitungan nilai tersebut akan ditotal sehingga dapat memberikan perbandingan antara alternatif *supplier* yang satu dengan yang lain.

Perbandingan Kondisi Aktual Dan Rancangan Sistem Supplier Selection

Dalam sub bab ini akan dijelaskan perbandingan antara kondisi aktual *supplier selection* yang sedang berjalan saat ini dengan sistem *supplier selection* yang dirancang oleh peneliti, yang akan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1
Perbedaan Kondisi Aktual dan Rancangan Sistem Supplier Selection

Pembeda	Kondisi Aktual Supplier Selection	Rancangan Supplier Selection
Kriteria	Ada, tetapi penggunaan kriteria terbatas pada pendapat pribadi setiap personil tim pengadaan.	Ada, sudah tertuang dalam sistem, dan obyektif (tidak tergantung pendapat pribadi lagi).
Penerapan	Oleh karena pendapat pribadi yang sangat subyektif, maka <i>supplier selection</i> dapat memberikan hasil yang berbe-da jika pengambil keputusan-nya berbeda.	Oleh karena yang bekerja adalah sistem, maka hasil dari <i>supplier selection</i> memberikan hasil yang sama walaupun tim pengadaan yang mengambil keputusan bergan-ti personil.
Pelaksanaan	Pengambil keputusan haruslah orang yang berpengalaman untuk dapat mempertimbang-kan berbagai aspek yang perlu diperhatikan dala pengambilan keputusan <i>supplier selection</i> itu sendiri.	Dengan adanya sistem, maka personil yang mengambil keputusan dapat langsung menerapkan prose-dur dan sistem yang sudah ditetap-kan, tanpa perlu memiliki pengalaman.
Bobot	Tidak ada pembobotan, sangat subyektif.	Ada, yaitu dilakukan dengan sistem AHP.
Potensi Kecurangan	Potensi kecurangan terbuka lebar, karena pengambilan keputusan murni subyektivitas dari tim pengadaan.	Meminimalkan potensi kecurangan, karena penilaian <i>supplier</i> dilakukan dengan sistem, sehingga hasilnya menjadi obyektif.

KESIMPULAN

Kriteria yang digunakan oleh tim pengadaan Universitas Surabaya dalam pemilihan *supplier* saat ini adalah harga dan layanan purna jual. Meskipun demikian penggunaan dua kriteria ini sangatlah subjektif, tidak spesifik maupun tidak terkuantifikasi. Implikasi dari hal ini adalah tidak validnya keputusan yang dibuat, karena sangat bergantung pada subjektivitas

personal yang mengambil keputusan. Oleh karena itu dengan penelitian ini dirancang suatu sistem yang dapat mengakomodasi dan mengkuantifikasi kriteria-kriteria dalam pemilihan *supplier*.

Rancangan sistem pemilihan *supplier* secara umum dibagi menjadi 4 tahap. Tahap pertama adalah menentukan kriteria itu sendiri. Dalam hal ini peneliti membedakan kriteria-kriteria dalam penilaian *supplier* lama dan *supplier* baru. Tahap kedua adalah menentukan bobot dari setiap kriteria. Penentuan bobot menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Tahap ketiga adalah penentuan nilai setiap kriteria. Tahap keempat adalah perhitungan nilai, yaitu dengan mengalikan bobot dengan nilai untuk masing-masing kriteria, kemudian hasil perkalian tersebut dijumlahkan, sehingga diperoleh hasil akhir penilaian *supplier* untuk dibandingkan dengan *supplier* lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Chopra, Sunil, Meindl, Peter. 2013. *Supply Chain Management : Strategy, Planning, and Operation*. Pearson Education International. Prentice Hall.
- David FR, 2013, *Strategic Management, Fourteenth Edition*, Pearson Education Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Efferin, S., S. H. Darmadji, dan Y. Tan. 2008. *Metode Penelitian Akuntansi: Mengungkap Fenomena dengan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Gonza'lez Marvin E., Gioconda Quesada Carlo, A. Mora Monge. 2003. Determining the Importance of The *Supplier* Selection Process in Manufacturing: a case study
- Gordon, Sherry R. 2004. *Supplier* evaluation: benefits, barriers, best practice. Journal of Supplier performance Intelegence
- Leenders, Michiel R., Harold E Fearon, Anna E. Flynn, P. Fraser Johson. 2006. *Purchasing and Supply Management*. Mc Graw Hill Companies, Inc. New York.
- L. Mikhailov, P. Tsvetinov. 2004. Evaluation of Services Using a Fuzzy Analytic Hierarchy Process. Elsevier
- Motwani, J., M. Youssef, Y. Kathawala dan E. Futch. 2000. *Supplier selection in developing countries: a model development*. MCB University Press
- Narasimha. 2008. *Impact of Relational Norms, Supplier Development and Trust on Supplier Performance*. Springer Science + Business Media
- Graebel. 2009. Globalization Adds Complexity to Supply Chain Management. Graebel Companies.
- Sarkis, J. and Talluri, S. 2002. A Model for Strategic *Supplier* Selection. Journal of Supply Chain Management, 38 .
- Yoe. Charles. 2002. Outranking Methods fo Trade Offs Analysis. Alexandria. USA
- Wisner, D. Joel, Leong, G. Keong, Tan, Keah-Choon. 2005. *Principles of Supply Chain Management – A Balanced Approach*. Thomson. South Western.