

MINIMASI BIAYA PENGADAAN BARANG PADA SORAYA WEDDING MENGUNAKAN APLIKASI ANYLOGIC

Wulan Rahmadhani, Rezky Rafly Vardian, Tumpak Batara Simangungsong

Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

Email: wulan91299@gmail.com, rezkyrafly27@gmail.com,

16118114@students.stimlog.ac.id

Abstract

The Wedding Organizer at the Soraya Wedding company explained that the problem that is often encountered in the implementation of weddings is the large costs that must be incurred to pay for goods to vendors or providers of goods. This situation results in Soraya Wedding having difficulty in finding customers to use its services, because the price set must be higher than the expenditure. The research was conducted by comparing several scenarios from existing data. Then the scenario that has been prepared is applied to AnyLogic software. The scenarios used are 3 (three), including the number of workers (decoration, catering, complementary equipment), the level of costs (worker salaries, transportation, vendor profits, Soraya Wedding profits), and down payments (vendors and Soraya Wedding). The results of simulations that have been carried out using the AnyLogic application are obtained for scenario 1, namely the price for customers of Rp.21,086,653 with preparation for implementation for 16 days. In scenario 2 it amounted to Rp.12,264,208 with preparation for implementation for 26 days. Furthermore, scenario 3 amounted to Rp.14,126,449 with preparation for implementation for 17 days. Based on the data processing that has been done, the way to make the costs incurred lower in the procurement of goods for the implementation of weddings using Soraya Wedding services is to cut the number of workers involved in the procurement of goods, if it is difficult to cut the number of workers, it can be done by reducing the salary level for workers in order to minimize the costs incurred, as well as efficiency and effectiveness in the use of transportation in order to reduce the level of transportation costs to minimize costs incurred.

Keyword: Anylogic, Scenario, Cost, Price

Abstrak

Pihak Wedding Organizer di perusahaan Soraya Wedding menjelaskan bahwa permasalahan yang sering dihadapi dalam pelaksanaan acara pernikahan adalah besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar barang kepada vendor atau penyedia barang. Keadaan ini mengakibatkan Soraya Wedding kesulitan mencari pelanggan untuk menggunakan jasanya, karena harga yang ditetapkan harus lebih tinggi dari pengeluaran. Penelitian dilakukan dengan membandingkan beberapa skenario dari data yang ada. Kemudian skenario yang telah disiapkan

diterapkan pada software AnyLogic. Skenario yang digunakan ada 3 (tiga) yaitu jumlah tenaga kerja (dekorasi, catering, perlengkapan pelengkap), tingkat biaya (gaji tenaga kerja, transportasi, keuntungan vendor, keuntungan Soraya Wedding), dan uang muka (vendor dan Soraya Wedding). Hasil simulasi yang telah dilakukan menggunakan aplikasi AnyLogic didapatkan untuk skenario 1 yaitu harga untuk pelanggan sebesar Rp21.086.653 dengan persiapan implementasi selama 16 hari. Pada skenario 2 sebesar Rp12.264.208 dengan persiapan pelaksanaan selama 26 hari. Selanjutnya skenario 3 sebesar Rp14.126.449 dengan persiapan pelaksanaan selama 17 hari. Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, cara untuk menekan biaya yang dikeluarkan dalam pengadaan barang untuk pelaksanaan pesta pernikahan dengan menggunakan jasa Soraya Wedding adalah dengan memangkas jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam pengadaan barang, jika dirasa sulit. Untuk memangkas jumlah tenaga kerja, dapat dilakukan dengan cara menurunkan tingkat gaji tenaga kerja agar biaya yang dikeluarkan dapat diminimalkan, serta efisiensi dan efektifitas dalam penggunaan transportasi guna menekan tingkat biaya transportasi untuk meminimalisasi biaya yang dikeluarkan.

Kata Kunci: Anylogic, Skenario, Biaya, Harga

Diserahkan: 10-02-2023

Diterima: 05-03-2023

Diterbitkan: 17-03-2023

PENDAHULUAN

Pernikahan adalah hal yang terjadi di kalangan masyarakat. Dimana dalam pelaksanaannya, pernikahan tentu membutuhkan dana yang besar. Apalagi ketika calon dan keluarga pengantin menggunakan jasa yang memberikan pelayanan khusus untuk pernikahan. Jasa yang memberikan pelayanan khusus biasa disebut Wedding Organizer. Wedding Organizer memberikan informasi mengenai berbagai macam hal yang berhubungan dengan acara pernikahan dan membantu merumuskan segala hal yang dibutuhkan pada saat pernikahan. Wedding Organizer juga memberikan solusi mulai dari tata rias, dekorasi, pre-wedding, gedung, catering dan segala sesuatu yang dibutuhkan pada saat acara pernikahan berlangsung.

Salah satu layanan pernikahan yang berada di Bekasi yaitu Soraya Wedding. Soraya Wedding sendiri beralamatkan di Jl. RA. Kartini No. 61, RT/RW 003/004. Soraya Wedding telah berpengalaman dalam mengelola pernikahan dan menu catering. Lebih spesifiknya, Soraya Wedding ini menyediakan jasa catering, namun memiliki juga jasa untuk mengadakan acara Wedding Party. Selain hal tersebut, Soraya Wedding juga sebenarnya menyediakan jasa lainnya, seperti Grand Opening, Soft Opening, Birthday Party Company, Launching, Anniversary, Gathering, Coffe Break, Office Lunch, dan masih banyak lainnya. Soraya Wedding memiliki jaringan yang luas, handal, dan terpercaya, khususnya pada vendor atau penyedia barang.

Soraya Wedding menyediakan berbagai paket pernikahan (Wedding Package), seperti paket promo, paket nasional, paket internasional, dan paket rumah. Pada paket promo terbagi menjadi paket promo gedung dan paket promo rumah. Kemudian pada

paket nasional dibagi menjadi 4 bagian paket. Paket tersebut yaitu paket A 500 pax, paket B 600 pax, paket C 800 pax, serta paket D 1000 pax

Situasi ini membuat kita tertarik untuk menganalisis jasa pelayanan Soraya Wedding. Kami sendiri melakukan tahap observasi dan wawancara untuk mengetahui bagaimana Soraya Wedding dapat menjalani setiap pelaksanaannya, khususnya pada pelaksanaan pernikahan. Dalam hal ini, Wedding Organizer yang bertanggung jawab dalam segala pelaksanaan pernikahan menjelaskan bahwa ternyata masih banyak terdapat permasalahan dalam Soraya Wedding ini. Wedding Organizer tersebut menjelaskan bahwa permasalahan yang sering ditemui yaitu besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar barang pada vendor atau penyedia barang. Keadaan ini mengakibatkan Soraya Wedding kesulitan dalam mencari customer untuk menggunakan jasa layanannya, karena harga yang dipasang harus lebih tinggi dari pengeluarannya. Tambahnya lagi bahwa dengan adanya COVID-19, Soraya Wedding beberapa kali sebenarnya mendapatkan kerugian. Customer selalu menawarkan harga yang rendah dari paket yang ada. Jika dari Soraya Wedding menolaknya, tentu akan jarang customer yang menggunakan jasa pernikahan ini. Jadi Soraya Wedding harus menerimanya dengan menurunkan harga yang telah ditentukan pada paket. Kemudian, dari permintaan barang kepada vendor juga, seringkali vendor memasang harga yang tinggi. Sementara jika barang tersebut tidak I-3 dipenuhi secepatnya, maka akan berdampak pada pelaksanaan pernikahan. Wedding Organizer juga secara terpaksa harus mengeluarkan biaya yang tinggi untuk vendor.

Dengan keadaan customer yang meminta untuk harga paket lebih rendah dan biaya dalam pemenuhan barang yang tinggi, menyebabkan Soraya Wedding beberapa kali mengalami kerugian. Dijelaskan juga bahwa tingginya biaya dalam pemenuhan barang, penyebabnya adalah karena banyaknya orang yang terlibat. Barang yang dibutuhkan dalam pemenuhan dan melakukan permintaan pada vendor meliputi catering, dekorasi, dan peralatan tambahan. Pada catering sendiri, menurut informasi yang didapat, bahwa orang yang terlibat dalam pemenuhan barang tersebut sekitar 50 orang dengan 1 orang kolektif. Lalu pada dekorasi, orang yang terlibat sekitar 30 orang dengan 1 orang kolektif. Kemudian pada peralatan tambahan jumlah orang yang terlibat sama dengan pada catering, yaitu 50 orang. Keadaan ini tentu tidak masuk akal dan menyebabkan biaya yang cukup tinggi yang harus dikeluarkan oleh Wedding Organizer kepada vendor.

Pemenuhan atau pengadaan barang yaitu kegiatan untuk mendapatkan barang dan jasa yang diperlukan dilihat dari kebutuhan, kualitas, waktu, kuantitas, serta harga yang terjangkau (Christoper, 2007). Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukannya skenario – skenario untuk melihat seberapa besar kebutuhan yang diperlukan oleh konsumen dengan harga terbaik menggunakan aplikasi Anylogic. Anylogic merupakan software yang dapat membantu proses pemodelan lingkungan yang kompleks seperti manufaktur, rantai pasok, pertambangan, sistem lalu lintas, dan lainnya (Azizi et al., 2020)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pemodelan existing dan model usulan. Model Existing dilakukan untuk melihat proses alur pengadaan barang dan berapa harga yang dikeluarkan oleh konsumen saat menggunakan layanan pernikahan di Soraya Wedding. Model empirik atau *existing model* merupakan model yang ada dilapangan atau model riil yang berada pada tahap proses pembelajaran (Umar, M. 2019). Kemudian kami membuat model usulan untuk meminimalkan biaya yang dikeluarkan oleh Soraya Wedding serta menurunkan harga untuk konsumen. Selanjutnya yaitu membuat *Casual Loop Diagram*, Parameterisasi Model, *Stock Flow Diagram*, yang kemudian akan simulasikan melalui *Anylogic*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun skenario yang digunakan untuk meminimalkan biaya yang dikeluarkan oleh Soraya Wedding pada pengadaan barang adalah sebagai berikut :

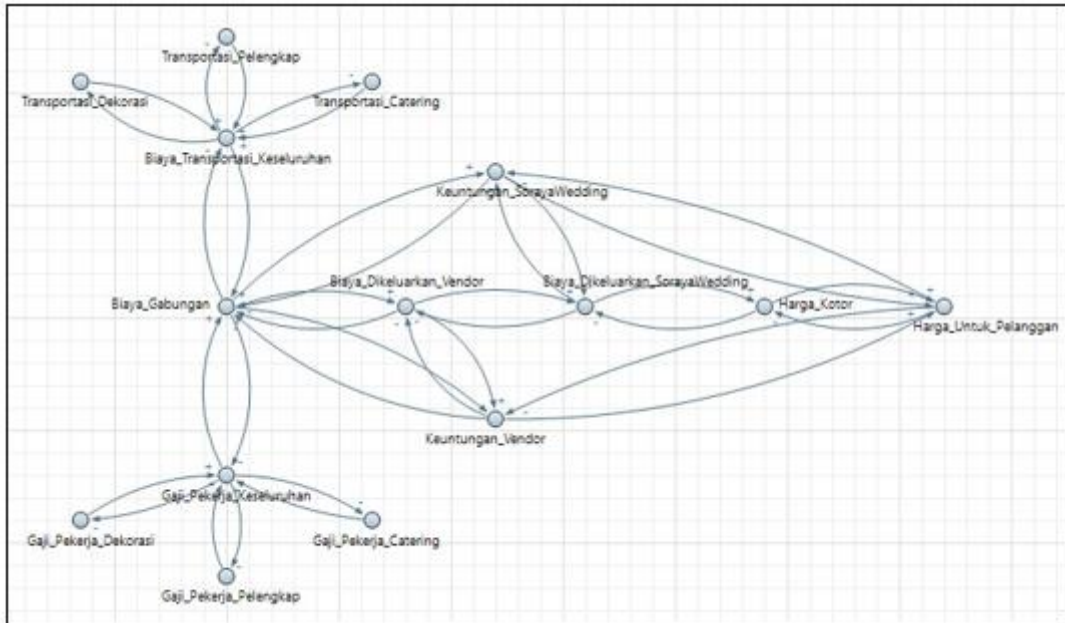
Tabel 1. Skenario

Keterangan	Skenario-0	Skenario-1	Skenario-2	Skenario-3
Jumlah Pekerja Catering	50	30	40	20
Jumlah Pekerja Dekorasi	30	30	40	20
Jumlah Pekerja Alat Pelengkap	50	30	40	20
Tingkat Gaji Pekerja	0,27	0,27	0,15	0,4
Tingkat Pembayaran Transportasi	0,27	0,27	0,1	0,1
Tingkat Keuntungan Vendor	0,17	0,17	0,2	0,15
Tingkat Keuntungan Soraya Wedding	0,17	0,17	0,3	0,3
Tingkat Uang Muka Vendor	0,5	0,5	0,3	0,6
Tingkat Uang Muka Wedding Organizer	0,5	0,5	0,3	0,6
Tingkat Uang Muka Pelanggan	0,5	0,5	0,3	0,6

Kemudian simulasikan skenario diatas kedalam *Casual Loop Diagram* dan *Stock Flow Diagram* seperti gambar dibawah ini :

1. *Causal Loop Diagram* (CLD)

Gambar 1. Hasil Simulasi CLD



CLD tersebut menjelaskan bahwa hubungan sebab akibat antara faktor-faktor yang mempengaruhi harga pada Soraya Wedding. Sehingga dapat dianalisis seperti berikut:

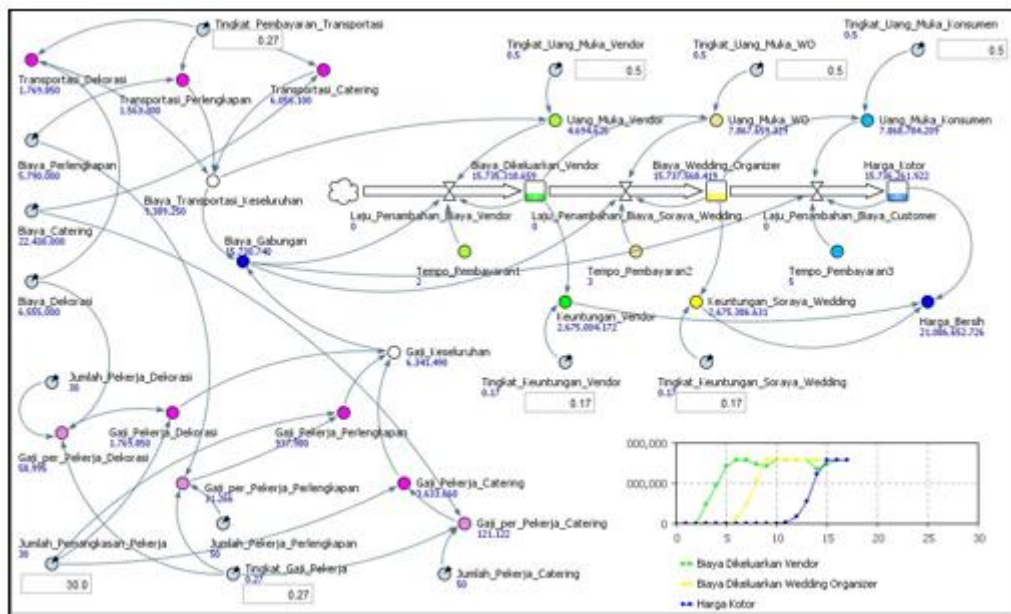
1. Jika biaya transportasi untuk dekorasi, pelengkap, dan catering tinggi, maka biaya transportasi keseluruhan akan tinggi juga. Namun sebaliknya, jika biaya transportasi untuk dekorasi, pelengkap, dan catering rendah, maka biaya transportasi keseluruhan akan rendah.
2. Jika gaji pekerja untuk dekorasi, pelengkap, dan catering tinggi, maka gaji pekerja keseluruhan juga akan tinggi. Namun sebaliknya, jika gaji pekerja untuk dekorasi, pelengkap, dan catering rendah, maka gaji pekerja keseluruhan akan rendah.
3. Jika biaya transportasi keseluruhan, gaji pekerja, keuntungan vendor, dan keuntungan Soraya Wedding tinggi, maka biaya gabungan juga akan tinggi. Namun sebaliknya, jika biaya transportasi keseluruhan, gaji pekerja, keuntungan vendor, dan keuntungan Soraya Wedding rendah, maka biaya gabungan juga akan rendah.
4. Jika biaya gabungan tinggi, maka biaya dikeluarkan vendor juga akan tinggi. Namun sebaliknya, jika biaya gabungan rendah, maka biaya dikeluarkan vendor juga akan rendah.
5. Jika biaya dikeluarkan vendor tinggi, maka keuntungan vendor juga akan tinggi. Namun sebaliknya, jika biaya dikeluarkan vendor rendah, maka keuntungan vendor juga akan rendah.
6. Jika biaya dikeluarkan vendor tinggi, maka biaya dikeluarkan Soraya Wedding juga akan tinggi. Namun sebaliknya, jika biaya dikeluarkan vendor rendah, maka biaya dikeluarkan Soraya Wedding juga akan rendah.

7. Jika biaya dikeluarkan Soraya Wedding tinggi, maka keuntungan Soraya Wedding juga akan tinggi. Namun sebaliknya, jika biaya dikeluarkan Soraya Wedding rendah, maka keuntungan Soraya Wedding juga akan rendah.
8. Jika biaya dikeluarkan Soraya Wedding tinggi, maka harga kotor juga akan tinggi. Namun sebaliknya, jika biaya dikeluarkan Soraya Wedding rendah, maka harga kotor juga akan rendah.
9. Jika harga kotor, keuntungan vendor, dan keuntungan Soraya Wedding tinggi, maka harga untuk pelanggan juga akan tinggi. Namun sebaliknya, jika harga kotor, keuntungan vendor, dan keuntungan Soraya Wedding rendah, maka harga untuk pelanggan juga akan rendah

2. *Stock Flow Diagram*

- a. Skenario 1

Gambar 2. Hasil SFD Skenario-1



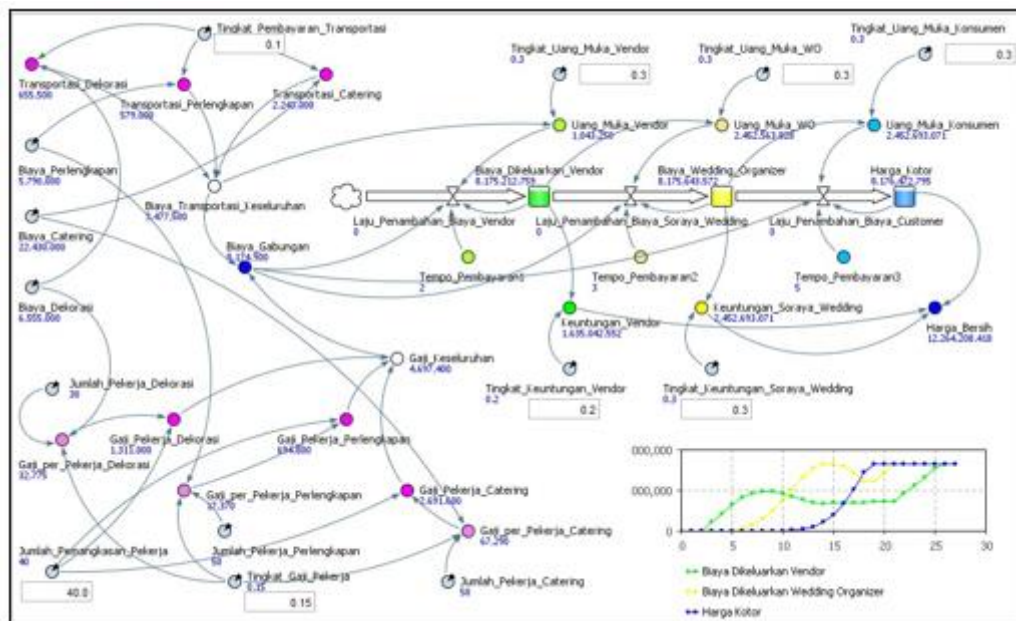
Berdasarkan hasil SFD diatas dijelaskan bahwa :

1. Biaya transportasi yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp6.058.100.
2. Gaji keseluruhan untuk pekerja yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 6.341.490.
3. Biaya gabungannya adalah sejumlah Rp 15.730.740.
4. Uang muka vendor yang harus disetor untuk pengadaan barang adalah sejumlah Rp 4.694.625.
5. Biaya yang dikeluarkan vendor yaitu sejumlah Rp15.735.319.
6. Keuntungan yang didapatkan vendor sebesar Rp 2.675.004.
7. Uang muka *Wedding Organizer* yang harus disetor kepada vendor adalah sejumlah Rp 7.867.659.

8. Biaya yang dikeluarkan Soraya Wedding yaitu sejumlah Rp15.737.568.
9. Keuntungan yang didapatkan vendor sebesar Rp 2.675.387.
10. Uang muka pelanggan yang harus disetor kepada Soraya Wedding untuk pelaksanaan pernikahan adalah sejumlah Rp7.868.784.
11. Harga keseluruhan yang harus dibayarkan oleh pelanggan dalam menggunakan jasa layanan pernikahan Soraya Wedding adalah sejumlah Rp 21.086.653.
12. Waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan pengadaan barang untuk pelaksanaan pernikahan adalah 16 hari.

b. Skenario 2

Gambar 3. Hasil SFD Skenario-2



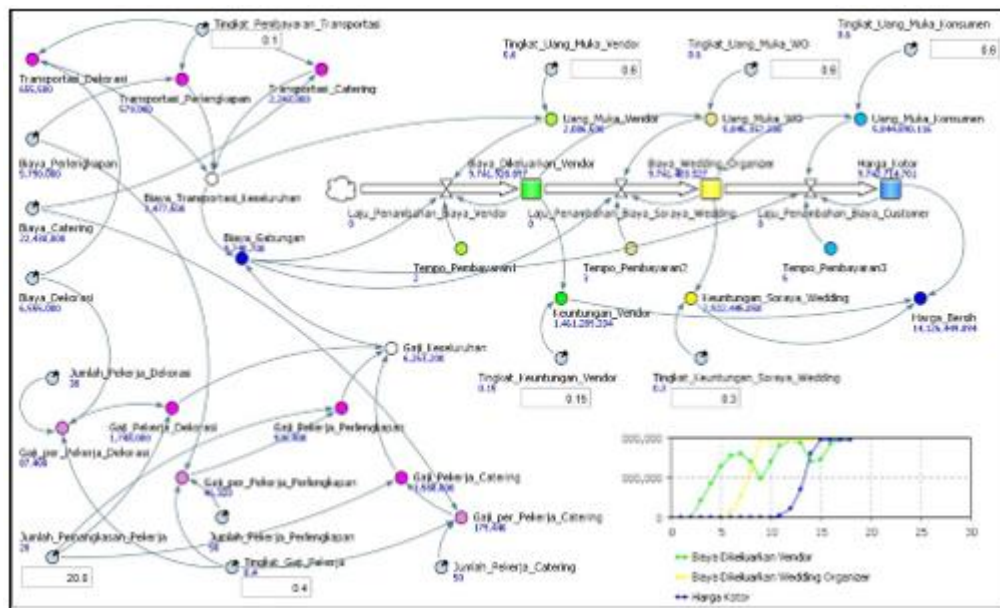
Berdasarkan hasil SFD diatas dijelaskan bahwa :

1. Biaya transportasi yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp3.477.500.
2. Gaji keseluruhan untuk pekerja yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 4.697.400.
3. Biaya gabungannya adalah sejumlah Rp 8.174.900.
4. Uang muka vendor yang harus disetor untuk pengadaan barang adalah sejumlah Rp 1.043.250.
5. Biaya yang dikeluarkan vendor yaitu sejumlah Rp8.175.212.759.
6. Keuntungan yang didapatkan vendor sebesar Rp 1.635.043.
7. Uang muka *Wedding Organizer* yang harus disetor kepada vendor adalah sejumlah Rp 2.452.564.
8. Biaya yang dikeluarkan Soraya Wedding yaitu sejumlah Rp8.175.644.
9. Keuntungan yang didapatkan vendor sebesar Rp 2.452.693.

10. Uang muka pelanggan yang harus disetor kepada Soraya Wedding untuk pelaksanaan pernikahan adalah sejumlah Rp2.452.693.
11. Harga keseluruhan yang harus dibayarkan oleh pelanggan dalam menggunakan jasa layanan pernikahan Soraya Wedding adalah sejumlah Rp 12.264.208.
12. Waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan pengadaan barang untuk pelaksanaan pernikahan adalah 26 hari.

c. Skenario 3

Gambar 4. Hasil SFD Skenario-2



Berdasarkan hasil SFD diatas dijelaskan bahwa :

1. Biaya transportasi yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp3.477.500.
2. Gaji keseluruhan untuk pekerja yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 6.263.200.
3. Biaya gabungannya adalah sejumlah Rp 9.740.700.
4. Uang muka vendor yang harus disetor untuk pengadaan barang adalah sejumlah Rp 2.086.500.
5. Biaya yang dikeluarkan vendor yaitu sejumlah Rp 9.741.929.
6. Keuntungan yang didapatkan vendor sebesar Rp 1.461.289.
7. Uang muka *Wedding Organizer* yang harus disetor kepada vendor adalah sejumlah Rp 5.845.157.
8. Biaya yang dikeluarkan Soraya Wedding yaitu sejumlah Rp9.741.484
9. Keuntungan yang didapatkan vendor sebesar Rp 2.922.445.
10. Uang muka pelanggan yang harus disetor kepada Soraya Wedding untuk pelaksanaan pernikahan adalah sejumlah Rp5.844.890.

11. Harga keseluruhan yang harus dibayarkan oleh pelanggan dalam menggunakan jasa layanan pernikahan Soraya Wedding adalah sejumlah Rp 14.126.449.
12. Waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan pengadaan barang untuk pelaksanaan pernikahan adalah 17 hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan pengolahan data dan penelitian yang telah dilakukan pada Soraya Wedding dapat disimpulkan bahwa:

1. Cara agar biaya yang dikeluarkan lebih rendah dalam pengadaan barang untuk pelaksanaan pernikahan menggunakan jasa Soraya Wedding yaitu:
 - a. Memangkas jumlah pekerja yang terlibat dalam pengadaan barang.
 - b. Jika sulit untuk memangkas jumlah pekerja, dapat dilakukan dengan pengurangan tingkat gaji untuk pekerja agar dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan.
 - c. Efisiensi dan efektifitas dalam penggunaan transportasi agar dapat mengurangi tingkat biaya transportasi untuk meminimalisir biaya yang dikeluarkan.
2. Harga yang dapat ditawarkan kepada pelanggan (*customer*) untuk menggunakan jasa layanan pernikahan dari Soraya Wedding terdapat 3 pilihan, antara lain:
 - a. Penawaran harga sebesar 21.086.653, dengan waktu yang dapat diselesaikan dalam melakukan pengadaan barang yaitu 16 hari.
 - b. Penawaran harga sebesar 12.264.208, dengan waktu yang dapat diselesaikan dalam melakukan pengadaan barang yaitu 26 hari.
 - c. Penawaran harga sebesar 14.126.449, dengan waktu yang dapat diselesaikan dalam melakukan pengadaan barang yaitu 17 hari.

BIBLIOGRAFI

Azizi, M. S., Aditiatama, Y., Mubarak, M. K., & Rolliawati, D. (2020). Pemodelan dan simulasi distribusi kaos custom dengan anylogic: studi kasus konveksi kaos surabaya. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 11(1), 32-36.

Erma Suryani, S. T., Hendrawan, R. A., Kom, S., Rahmawati, U. E., & Kom, S. (2020). *Model Dan Simulasi Sistem Dinamik*. Deepublish.

Ginanzar, A., Nugraha, C., & Amila, K. (2014). Model Simulasi Untuk Alat Evaluasi Rencana Jadwal Perkuliahan Jurusan Teknik Industri Itenas. *Reka Integra*, 2(4).

Kadir, N. K. (2018). Survey Aplikasi Pemodelan Dan Simulasi Proses Bisnis Open Source. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 10(2), 59-64.

Mahdiana, D. (2016). Analisa dan rancangan sistem informasi pengadaan barang dengan metodologi berorientasi obyek: studi kasus PT. Liga Indonesia. *Telematika Mkom*, 3(2), 36-43.

Mufadilah, L., Fauzi, A. O., Navisa, S., & Rolliawati, D. (2019). Supply Chain Management Simulation Modeling Raw Material Procurement in a Coffee Shop Franchise with AnyLogic. *JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education)*, 3(2).

Ningsih, R. S. (2018). *Implikasi Pernikahan Usia Muda Terhadap Pendidikan Agama Islam Dalam Keluarga Di Desa Tanea Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan* (Doctoral dissertation, IAIN KENDARI).

Pratama, N. F., Muzayyanah, I., Putri, A. S. E. D., & Rolliawati, D. (2020). Pemodelan dan simulasi pengadaan bahan baku pada home industry Rebana. *IJCIT- Indonesian Journal on Computer and Information Technology*, 5(1), 94-99.

Prayatna, E., Sayekti, A. A. S., & Trismiaty, T. (2018). MANAJEMEN PENGADAAN BAHAN BAKU (TBS) DAN KAPASITAS TERPAKAI PKS (Studi Kasus di Pabrik Kelapa Sawit Natai Baru, PT Kalimantan Sawit Abadi, Desa Natai Baru, Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah). *Jurnal Masepi*, 3(2).

Umar, M. (2019). *MODEL INTERNALISASI NILAI KEDAMAIAN MELALUI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI UNIVERSITAS NEGERI MANADO* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

First publication right:

Jurnal Syntax Fusion: Jurnal Nasional Indonesia

This article is licensed under:

