

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN SOUVENIR PADA HOTEL LESTARI MAKASSAR DENGAN METODE TOPSIS

Helen Loardi¹, Sudirman², Marlina³

STMIK Kharisma Makassar

Email: helen_14@kharisma.ac.id, sudirman@kharisma.ac.id, marlina@kharisma.ac.id

ABSTRAK

Souvenir merupakan salah satu media promosi yang digunakan oleh Hotel Lestari dengan tujuan untuk memperkenalkan produk dan meningkatkan minat konsumen terhadap produk. Pemilihan souvenir yang akan dibagikan tidaklah mudah, karena perlu mempertimbangkan beberapa kriteria. Kriteria yang digunakan adalah harga, kesesuaian souvenir dengan pesan promosi yang ingin disampaikan, luasnya jangkauan target pasar, dan kesesuaian souvenir dengan sasaran pasar yang menjadi target promosi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah Sistem Penunjang Keputusan yang dapat membandingkan dan memilih souvenir yang terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh pihak Hotel Lestari. Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah wawancara terhadap pihak Hotel Lestari mengenai proses pemilihan souvenir dan melakukan studi pustaka. Adapun metode perhitungan SPK yang digunakan adalah metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). Dari penelitian ini dihasilkan sebuah rancangan SPK yang dapat membantu pihak Hotel Lestari dalam menentukan souvenir yang akan diberikan pihak hotel kepada calon konsumen dan masyarakat. Pengambilan keputusan akhir tetap berada di tangan pimpinan hotel, dan sistem hanya memberikan alternatif pilihan yang memudahkan dalam pengambilan keputusan.

Kata kunci : Sistem Penunjang Keputusan (SPK), *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), souvenir.

ABSTRACT

Souvenir is one of promotional media that used by Hotel Lestari to introduce their product and increase consumer interest. These souvenir should be selected carefully, because each of those has different criteria and value. The criteria that used are price, promotional message suitability, market target reaching area, and souvenir match with target market which become target of promotion.

The purpose of this research is to build a Decision Support System that can compare and choose the best souvenirs based on criteria that have been determined by Hotel Lestari. The method used in collecting data process is an interview to Hotel Lestari about the process of selecting souvenirs and doing literature study. The Decision Support System (DSS) calculation method used is Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). This research build DSS design that can help the Hotel Lestari in determining souvenirs that will be given to the prospective consumers of Hotel Lestari and public. Final decision-making remains in the hands of the hotel's managers, and the system only provides an alternative choice that makes it easy to make decisions.

Keywords: *Decision Support System (DSS), Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), souvenir.*

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu upaya dalam menghadapi persaingan antar-hotel, hotel Lestari melakukan berbagai cara dan strategi promosi, salah satunya dengan membagikan souvenir atau souvenir bagi tamu dan rekan bisnisnya. Pemberian souvenir ini dilakukan dengan berbagai tujuan, diantaranya menarik simpati masyarakat, menempatkan logo perusahaan di publik, sebagai apresiasi untuk pelanggan, dan sebagai sarana promosi. Pemilihan souvenir yang akan diberikan

ini tidaklah mudah, karena pilihan souvenir yang beragam dan kriteria souvenir yang berbeda-beda. Pada awalnya, proses pemilihan souvenir dilakukan secara manual, dimana pihak marketing dari hotel Lestari menilai dan memilih souvenir berdasarkan perasaan dan penilaian pribadi. Hal ini mengakibatkan souvenir yang diberikan kadang tidak sesuai dengan tema event yang dihadiri ataupun tidak sesuai dengan pesan promosi yang ingin disampaikan lewat souvenir yang diberikan. Oleh sebab itu, pemilihan souvenir yang akan diberikan harus dilakukan dengan efektif, agar dapat tepat sasaran dan mencapai tujuan yang diinginkan. Souvenir yang diberikan pun diharapkan dapat memberikan manfaat bagi konsumen, serta sesuai dengan misi dan anggaran perusahaan.

Berdasarkan pentingnya pemilihan souvenir yang tepat bagi calon konsumen, maka pada penelitian ini akan dirancang sebuah sistem penunjang keputusan pemilihan souvenir untuk konsumen pada Hotel Lestari untuk membantu pihak marketing hotel dalam menentukan souvenir yang akan diberikan. Sistem Penunjang Keputusan ini akan menerapkan metode perhitungan TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution). Dengan sistem penunjang keputusan ini, diharapkan agar proses pemilihan souvenir dapat dilakukan dengan lebih efektif dan souvenir yang terpilih dapat sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

LANDASAN TEORI

Sistem Penunjang Keputusan

Definisi awal sistem penunjang keputusan (SPK) menjelaskannya sebagai sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan semiterstruktur. SPK dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka. SPK ditujukan untuk keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau pada keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung oleh algoritma (Turban, 2005). Sementara itu Scott Morton dalam (Turban, 2005) mendefinisikannya sebagai suatu sistem berbasis komputer interaktif yang membantu para pengambil keputusan untuk menggunakan data dan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur. Selanjutnya Keen dalam (Turban, 2005) menjelaskan bahwa sistem pendukung keputusan memadukan sumber daya intelektual dari individu dengan kapabilitas komputer untuk meningkatkan kualitas keputusan. Turban sendiri mendefinisikan sistem pendukung keputusan sebagai suatu pendekatan untuk mendukung pengambilan keputusan yang menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah, dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan.

Berdasarkan beberapa pengertian SPK di atas, penulis mendefinisikan Sistem Penunjang Keputusan sebagai suatu sistem informasi yang melakukan prosedur untuk mengolah data yang tidak terstruktur dan menghasilkan informasi yang dapat membantu proses pengambilan keputusan.

Metode TOPSIS

Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang pada 1981. Metode ini banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis karena konsep dari TOPSIS sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana (Kusumadewi, 2006).

Secara umum, prosedur perhitungan TOPSIS mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- Mengkonversikan hasil penilaian menjadi angka dan membuat matriks keputusan. Matriks keputusan mengacu terhadap banyaknya alternatif yang akan dievaluasi berdasarkan jumlah kriteria yang digunakan.
- Menghitung rating ternormalisasi dan buat matriks rating yang ternormalisasi

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

- Menghitung rating bobot ternormalisasi dan buat matriks rating bobot ternormalisasi

$$y_{ij} = w_i r_{ij}$$

- Menentukan matriks solusi ideal positif & matriks solusi ideal negatif

$$y_j^+ = \begin{cases} \max y_{ij} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \min y_{ij} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

$$y_j^- = \begin{cases} \min y_{ij} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \max y_{ij} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

- Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif & matriks solusi ideal negatif.

Untuk menentukan jarak alternatif dari matriks solusi ideal positif :

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_i^+ - y_{ij})^2}$$

Untuk menentukan jarak alternatif dari solusi ideal negatif:

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2}$$

- Menghitung nilai preferensi untuk setiap alternatif

$$v_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}$$

Nilai preferensi (V_i) yang terbesar menunjukkan bahwa alternatif A_i yang terpilih.

Pemasaran

Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang membuat individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan lewat penciptaan dan pertukaran timbal balik produk dan nilai dengan orang lain (Kotler, 2001). Sasaran pemasaran yang utama adalah menarik konsumen baru dengan menjanjikan nilai yang unggul dari produk atau jasa yang ditawarkan dan mempertahankan konsumen dengan cara memberikan kepuasan.

Pada tingkat yang paling sederhana, pemasaran adalah menemukan apa yang diinginkan pelanggan dan menyediakannya. Strategi pemasaran pada dasarnya adalah rencana yang menyeluruh, terpadu dan menyatu di bidang pemasaran, yang memberikan panduan tentang kegiatan yang akan dijalankan untuk dapat mencapai tujuan pemasaran itu sendiri. Strategi pemasaran mempunyai hubungan erat dengan strategi persaingan dan strategi pelayanan. Strategi pemasaran memerlukan pemahaman tentang pasar, kebutuhan pelanggan, apa yang dikerjakan pesaing dan keistimewaan bentuk yang menyebabkan layanan menjadi daya tarik bagi pelanggan.

Bauran Promosi

Menurut (Kotler dan Amstrong, 2008) Bauran promosi (*promotion mix*) juga disebut bauran komunikasi pemasaran (*marketing communication mix*) perusahaan merupakan paduan spesifik iklan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, penjualan personal, dan sarana pemasaran langsung yang digunakan perusahaan untuk mengkomunikasikan nilai pelanggan secara persuasif dan membangun hubungan pelanggan”.

Pada umumnya, bauran promosi yang dilakukan sebuah perusahaan untuk mengembangkan penjualan dan menarik para konsumen meliputi:

1. Periklanan (*Advertising*)

Periklanan adalah bentuk promosi yang sangat umum digunakan, merupakan komunikasi persuasif terhadap masyarakat atau konsumen. periklanan dapat dijalankan melalui beberapa media seperti stasiun televisi, radio, majalah, koran, poster, dan media lain. Menurut Boyd (2000), Iklan adalah bentuk presentasi dan promosi gagasan, barang, dan jasa nonpribadi yang dibayar oleh sponsor tertentu.

2. Promosi Penjualan (*Sales Promotion*)

Promosi penjualan adalah program promosi peritel dalam rangka mendorong terjadinya penjualan atau untuk meningkatkan penjualan atau dalam rangka mempertahankan minat pelanggan untuk tetap berbelanja padanya (Ma'ruf, 2005).

3. Penjualan Pribadi (*Personal Selling*)

Tjiptono (2008) menyatakan bahwa penjualan pribadi adalah komunikasi langsung (tatap muka) antara penjual dan calon pelanggan untuk memperkenalkan suatu produk kepada calon pelanggan dan membentuk pemahaman pelanggan terhadap produk sehingga mereka kemudian akan mencoba dan membelinya. Dalam penjualan pribadi terjadi sentuhan langsung antara tenaga pemasaran dengan pelanggan terakhir, sehingga memungkinkan terjadinya kontak langsung. Saat kontak langsung itulah dapat digali beberapa hal untuk kegiatan pemasaran lainnya.

4. Hubungan Masyarakat (*public relations*)

Kegiatan ini bertujuan untuk membangun hubungan baik dengan berbagai publik perusahaan dengan tujuan memperoleh keuntungan, membangun citra perusahaan yang bagus dan menangani rumor atau cerita yang tidak menguntungkan tentang perusahaan. Menurut (Boyd, 2000), Hubungan masyarakat adalah stimulasi permintaan yang tidak dibayar dan nonpribadi atas sebuah produk, jasa atau unit bisnis dengan menghasilkan berita-berita menarik tentang hal tersebut atau presentasi yang disukai tentang hal tersebut di media

5. Pemasaran Langsung (*Direct Marketing*)

Menurut (Tjiptono, 2008), Penjualan langsung adalah sistem pemasaran yang bersifat interaktif, yang memanfaatkan satu atau beberapa media iklan untuk menimbulkan respon yang terukur dan atau transaksi disebarkan lokasi dan dapat ditujukan pada individual. Dalam pemasaran langsung, komunikasi promosi ditujukan langsung kepada konsumen individual, dengan tujuan agar pesan-pesan tersebut ditanggapi konsumen yang bersangkutan, baik melalui telepon, pos atau dengan datang langsung ke tempat pemasar. Pemasaran langsung biasanya dilakukan dengan cara datang langsung ke konsumen, lewat telepon, pos dan sebagainya

Komunikasi Pemasaran

Oleh karena promosi berkaitan erat dengan komunikasi, maka dalam kegiatan promosi perlu diperhatikan bagaimana komunikasi yang terjadi di antara pengirim dan penerima pesan promosi. Dalam hal ini, yang menjadi perhatian adalah bagaimana perusahaan sebagai pengirim pesan dapat menyampaikan pesan yang singkat, jelas, dan mudah dimengerti oleh sasaran promosi yang berperan sebagai penerima pesan. Hal ini dilakukan untuk memastikan kesamaan persepsi antara yang ingin disampaikan pengirim dan yang diterima oleh penerima.

Biaya Promosi

Promosi yang dilakukan oleh perusahaan membutuhkan biaya, dalam hal ini disebut biaya promosi. Secara harfiah biaya promosi dapat diartikan sebagai biaya atau sejumlah pengorbanan yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam menjalankan kegiatan pemasaran khususnya dalam hal pelaksanaan promosi.

Biaya promosi ditentukan perusahaan dengan cara menjumlahkan seluruh biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk melaksanakan promosi barang atau produknya. Beberapa perusahaan memakai alat promosi yang berbeda satu dengan lainnya. Hal ini berkaitan dengan promosi seperti apa yang cocok bagi perusahaan tersebut. Dengan menggunakan beberapa alat promosi, maka biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan pun akan terdiri dari beberapa macam alat promosi, sehingga total biaya promosi merupakan jumlah dari seluruh biaya yang dikeluarkan perusahaan saat perusahaan melakukan promosi dengan berbagai macam alat promosi seperti iklan di media massa, mengadakan pameran, dan iklan di media elektronik.

Besar kecilnya laba yang diperoleh perusahaan banyak dipengaruhi oleh besar kecilnya biaya yang dikeluarkan perusahaan dan tingkat penjualan di pasaran. Dalam hal ini yang menjadi tolok

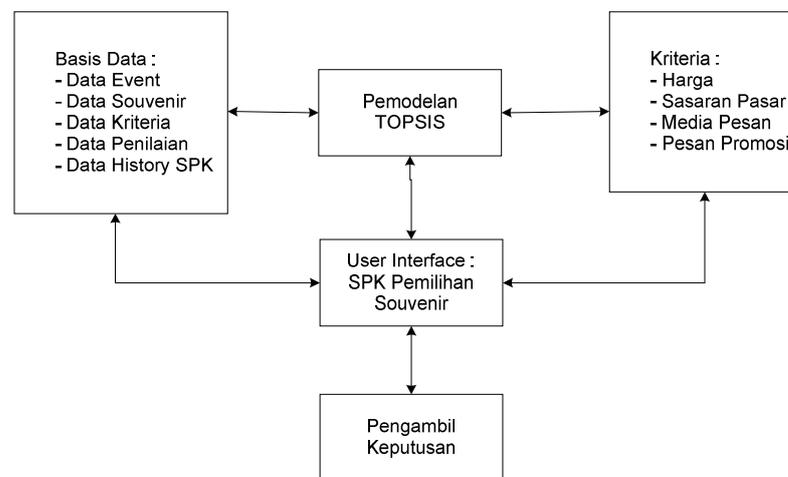
ukur peningkatan laba pada perusahaan, yaitu peningkatan laba tidak terlepas dari indikator-indikator yang mendukung, salah satu diantaranya adalah pengeluaran biaya promosi.

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Analisis Kondisi Awal

Pada awalnya pihak hotel akan menentukan event apa yang akan diselenggarakan atau diikuti oleh hotel. Dalam event inilah pihak hotel akan membagikan souvenirnya untuk para peserta event. Selanjutnya staff pemasaran akan menyusun daftar barang yang akan dijadikan souvenir, dan diberikan pada manajer pemasaran. Kemudian dari daftar barang ini manajer akan memilih souvenir yang dianggap paling sesuai dengan event yang akan diadakan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Tidak jarang barang juga dipilih karena faktor lain, misalnya berdasarkan pendapat pimpinan hotel maupun berdasarkan hasil rapat antara staff pemasaran.

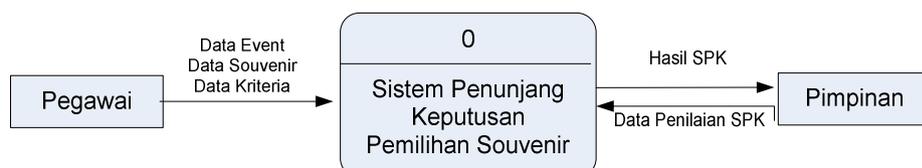
Rancangan Model SPK



Gambar 1. Model SPK

Diagram Konteks

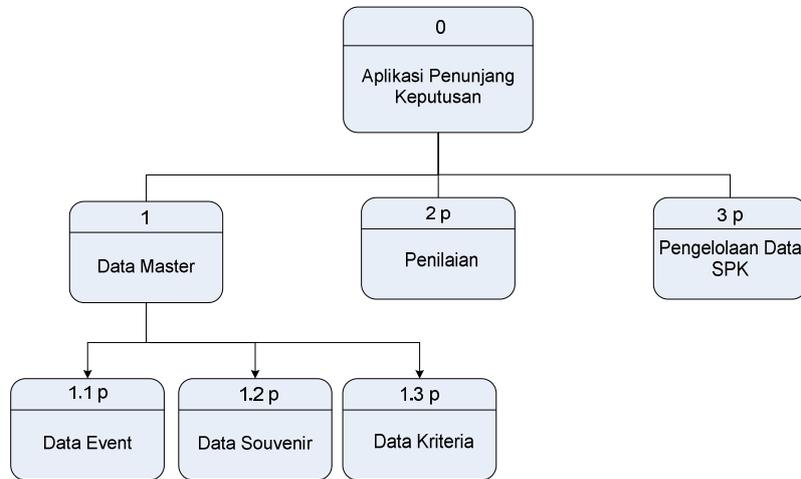
Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke dalam sistem atau output dari sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Pada diagram konteks dibawah terlihat bahwa terdapat 4 input ke dalam sistem yang melibatkan entitas pegawai dan pimpinan, yaitu inputan data event, data souvenir, data kriteria, dan data penilaian. Sementara hasil output merupakan data hasil perhitungan SPK.



Gambar 2. Diagram Konteks

Diagram Berjenjang

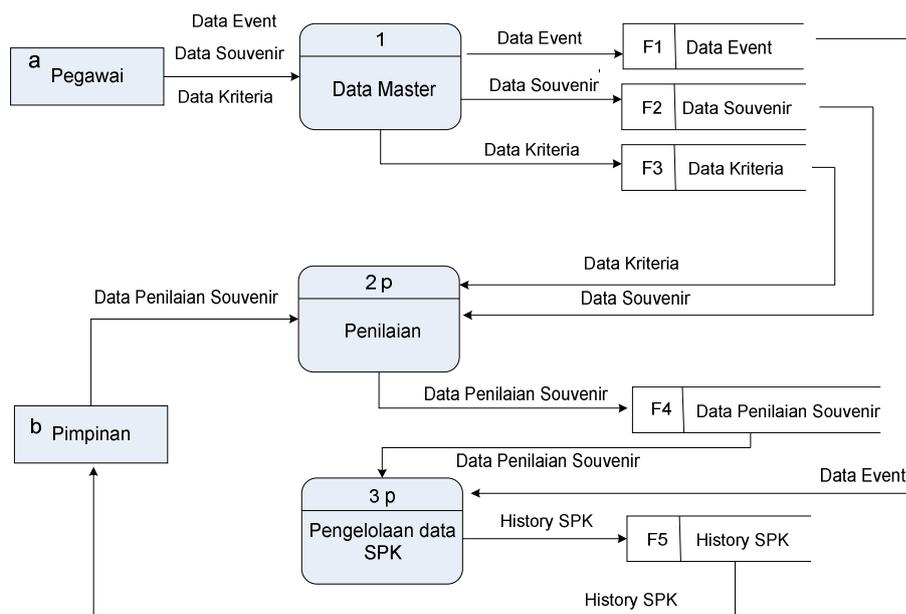
Diagram berjenjang di bawah ini menggambarkan struktur dan semua proses yang ada dalam sistem. Dalam sistem penunjang keputusan terdapat 3 proses, yaitu data master, penilaian, dan pengelolaan data SPK. Proses data master terdiri dari beberapa proses, yaitu data event, kriteria, dan data souvenir.



Gambar 3. Diagram Berjenjang

DFD Level 1 Proses 1

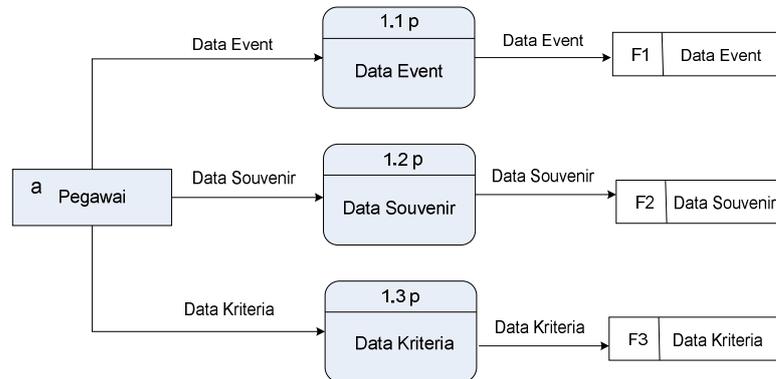
DFD level 1 menjelaskan proses pengolahan data pada sistem penunjang keputusan yang merupakan penjabaran lebih rinci dari diagram konteks, yang terdiri dari proses pengelolaan data event, data souvenir, data kriteria, data penilaian, data user, dan data history. Data masukan pada proses ini adalah data yang diinput oleh user dan pimpinan. Pada proses ini dihasilkan data keluaran berupa data penilaian dan data history. DFD Level 1 dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 4. DFD Level 1 Proses 1

DFD Level 2 Proses 1

DFD level 2 menunjukkan proses penginputan dan penyimpanan data yang dilakukan oleh user. Diagram ini merupakan penjabaran dari proses penginputan data pada DFD level 1. DFD Level 2 dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. DFD Level 2 Proses 1

PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem pendukung keputusan pemilihan souvenir pada hotel Lestari ini menggunakan pendekatan black box test atau pengujian Black Box. Menggunakan pendekatan Black Box yaitu dengan mendemonstrasikan tiap fungsi telah beroperasi secara penuh sesuai dengan yang diharapkan, dan sementara itu pada saat yang bersamaan dilakukan pencarian error (kesalahan) pada tiap fungsi. Berikut ini merupakan gambar tampilan dari program yang telah dibuat.

The screenshot shows the 'Form Event' interface. It includes a menu bar (File, Data Master, Pemilahan, Proses SPK, Data User, History), a 'Data Event' section with input fields for ID Event (E005), Nama Event (Pameran Pendidikan), and Periode (2-3 hari). There are buttons for Simpan, Edit, Hapus, and Batal. A table at the bottom lists events with columns for ID, Nama Event, Periode, and Keterangan.

ID	Nama Event	Periode	Keterangan
E001	Romantic Valentine	A	Berlaku untuk tamu yang memesan Double Room
E002	Chinese New Year Event	D	Membagikan souvenir selama periode berlangsung
E003	Back To School	D	Hadiah perlengkapan sekolah untuk tamu yang memb...
E004	Reuni Akbar UNM	A	Untuk peserta reuni yang diadakan di ballroom hotel
E005	Pameran Pendidikan	B	Pembagian souvenir untuk peserta pameran pendidikan

Gambar 4.1 Tampilan Form Event

The screenshot shows the 'Form Proses' interface, titled 'Menghitung Nilai Preferensi'. It features a mathematical formula $V_i = \frac{D_i}{D_i + D_j}$ and a 'Tampilkan' button. Below the formula is a table listing souvenirs and their preference values.

Nama Souvenir	Nilai Preferensi
Jas Husani	0.725
KeyChain	0.999
Gelas Kaca	0.488
Tote Bag	0.488
Stationery Set II	0.394
Tumbler 2	0.325
Metallic Pen	0.142

Gambar 4.1 Tampilan Form Hasil

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian pada Hotel Lestari Makassar dan membangun Sistem Penunjang Keputusan pemilihan souvenir, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis dan pengembangan yang dilakukan maka telah dihasilkan sebuah sistem penunjang keputusan yang dapat membantu pihak marketing Hotel Lestari dalam menentukan souvenir yang akan diberikan pada calon konsumen dalam event yang diikuti.

2. Sistem Penunjang Keputusan yang telah dibangun telah diuji dengan metode pengujian black-box, dan telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dari sistem tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Boyd, Walker, Larreche. (2000). *Manajemen Pemasaran Suatu Pendekatan Strategis dengan Orientasi Global Edisi 2 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- [2] Hendri, Ma'ruf. (2005). *Pemasaran Ritel*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka.
- [3] Jogiyanto, Hartono. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Kotler, P. & Keller, K. L. (2007). *Manajemen Pemasaran, Edisi Kedua Belas, Jilid 1*. Jakarta: PT Indeks.
- [5] Kotler, P. & Armstrong, G. (2004). *Prinsip-prinsip Marketing Edisi Ketujuh*. Jakarta: PT. Indeks
- [6] Kotler, P. & Armstrong, G. (2008). *Prinsip-prinsip Pemasaran, Jilid 1*, Erlangga, Jakarta.
- [7] Kotler, Philip. (2001). *Manajemen Pemasaran : Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Kontrol*. Jakarta: PT. Prehallindo
- [8] Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi
- [9] Kusumadewi, S., dkk.. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [10] O'Brien, James A. (2005). *Introduction to Information System, 12th edition. (Pengantar Sistem Informasi Perspektif Bisnis dan Manajerial)*. Jakarta: PT Salemba Empat (Emban Patria).
- [11] Pressman, Roger S. (2010). *Software Engineering : A Practitioner's Approach, 7th Edition*. McGraw-Hill Inc : New York.
- [12] Sutabri, Tata. (2005). *Sistem Informasi Manajemen, Edisi I*. Yogyakarta: Andi.
- [13] Tjiptono, Fandy. (2002). *Strategi Pemasaran.*, Yogyakarta: Andi.
- [14] Tjiptono, Fandy. (2008). *Strategi Pemasaran Edisi III*. Yogyakarta: Andi
- [15] Turban, E., dkk., (2005). *Decision Support systems and Intelligent Systems (Edisi 7)*. Yogyakarta: Andi.
- [16] Winarno, Edy. (2010). *Dasar-dasar Pemrograman dengan Visual Basic 2010*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.