

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
E- MARKET PLACE UNTUK PENYEWAAN
PERLENGKAPAN PERNIKAHAN
(Studi kasus : Sanggar Rias Pengantin Hesti Wedding)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, di Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

Oleh :
Rian Nuryadin
nrp. 13.304.0244



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JULI 2018**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Rian Nuryadin
Nrp. : 13.304.0244

Dengan judul :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
E- MARKET PLACE UNTUK PENYEWAAN
PERLENGKAPAN PERNIKAHAN
(Studi kasus : Sanggar Rias Pengantisp Hesti Wedding)”**

Bandung, 6 Juli 2018

Menyetujui,
Pembimbing Utama,

(Sali Alas Majapahit S.ST., M.KOM)

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan dan menyebarkan informasi. Informasi yang di dapatkan dapat bermanfaat dalam pengambilan keputusan, *e-Market place* bisa dijadikan sebagai alat bagi pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai produk atau layanan yang akan di cari. Di dalam sebuah *e-market place* untuk penyewaan perlengkapan pernikahan jika banyak vendor yang memasarkan produknya maka akan banyak produk yang ditawarkan kepada pelanggan, banyaknya produk bisa menguntungkan pelanggan karena pelanggan akan ditawarkan pilihan-pilihan produk namun disisi lain juga dapat menyebabkan sulitnya pencarian informasi mengenai produk yang sesuai dengan profil pelanggan. *Content based recommendation* merupakan sistem rekomendasi yang dapat memberikan pilihan produk yang sesuai dengan profil pelanggan, yang jika diterapkan dalam sebuah *e-market place* maka dapat memudahkan pelanggan dalam mencari informasi yang sesuai dengan profil dari pengguna

Dalam Tugas Akhir ini penulis melakukan perancangan aplikasi *e-marketplace* penyewaan perlengkapan pernikahan dengan menggunakan metode pembangunan sistem SSADM (*Structure System Analysis and Design Method*), metode *content based recommendation* untuk merekomendasikan produk vendor kepada pelanggan dan *algoritma naive bayes* untuk memfilter komponen produk yang akan di rekomendasikan kepada pelanggan.

Penelitian ini menghasilkan rancangan aplikasi *e-market place* yang dapat merekomendasikan produk kepada pelanggan berdasarkan profil pelanggan sehingga pelanggan dapat mudah menemukan informasi produk yang dibutuhkan.

Kata Kunci : teknologi informasi, kualitas, produk, layanan, rekomendasi, informasi, *Content based recommendation*, naïve bayes.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SIMBOL	x
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1-5
1.1 Latar Belakang	1-5
1.2 Identifikasi Masalah	1-5
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-6
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-6
1.5 Metodologi Penyelesaian Tugas Akhir	1-6
1.5.1 Langkah-langkah Pengerjaan Tugas Akhir	1-6
1.6 Sistematika Penulisan	1-7
BAB 2 LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Persiapan Acara Pernikahan	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Vendor Pernikahan	Error! Bookmark not defined.
2.2 Supplier	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kriteria Pemilihan Suplier	Error! Bookmark not defined.
2.4 Konsep Dasar Sistem	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Elemen Sistem	Error! Bookmark not defined.
2.5 Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.6 Data	Error! Bookmark not defined.
2.7 Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.8 Analisis Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.9 Perancangan Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.10 <i>E-Commerce</i>	Error! Bookmark not defined.
2.11 <i>E- market place</i>	Error! Bookmark not defined.
2.12 Sistem Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
2.12.1 <i>Content-based recommendation</i>	Error! Bookmark not defined.
2.12.2 <i>A High Level Architecture of Content-based Systems</i>	Error! Bookmark not defined.

defined.

2.12.3	Kelebihan dan Kekurangan <i>Content Based Recommendation</i>	Error! Bookmark not defined.
2.13	Algoritma Naive bayes	Error! Bookmark not defined.
2.14	Jaringan Internet	Error! Bookmark not defined.
2.15	Diagram Sebab dan Akibat (Cause and Effect Diagram)	Error! Bookmark not defined.
2.15.1	Karakteristik Diagram Sebab dan Akibat	Error! Bookmark not defined.
2.15.2	Keuntungan Diagram Sebab dan Akibat	Error! Bookmark not defined.
2.16	Structure System Analysis and Design Method (SSADM)	Error! Bookmark not defined.
2.16.1	Struktur SSADM	Error! Bookmark not defined.
2.16.2	Teknik SSADM	Error! Bookmark not defined.
2.17	Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB 3	SKEMA PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1	Alur Penelitian Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
3.2	Analisis & Manfaat Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Analisis Masalah	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Manfaat Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
3.3	Kerangka Pemikiran Teoritis	Error! Bookmark not defined.
3.4	Objek dan Profil Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	<i>Conten Based Recommendation</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4.3	Profil penyewaan vendor pernikahan saat ini	Error! Bookmark not defined.
3.4.4	Profil Kerja Sama dengan Vendor lain Saat ini	Error! Bookmark not defined.
BAB 4	ANALISIS DAN PERANCANGAN	Error! Bookmark not defined.
4.1	Analisis	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Definisi Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Identifikasi Lingkup Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Identifikasi dan Analisis Proses	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Hasil Analisis	Error! Bookmark not defined.
4.1.5	Analisis konsep <i>E-market place</i>	Error! Bookmark not defined.
4.1.6	Analisis konsep Content Based Recommendation	Error! Bookmark not defined.
4.1.7	Menetapkan Kemampuan Sistem Informasi yang Akan di Rancang	Error!
	Bookmark not defined.	
4.1.8	System requirment	Error! Bookmark not defined.
4.1.9	Objektif Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.2	Perancangan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Hirarki Proses Sistem Target	Error! Bookmark not defined.

4.2.2	Ruang Lingkup Sistem Target	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Menetapkan Kebutuhan Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4	Requirement Spesification.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5	<i>Drive Data Function</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.6	Tampilan Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.2.7	Contoh Perhitungan Content Based Recommendation Menggunakan Naivebayes..	Error! Bookmark not defined.
BAB 5	KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
5.3	Rekomendasi.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	8
LAMPIRAN A	Berita Acara Kegiatan Survei.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN B	Perhitungan Content Based Recommendation Menggunakan Naïve Bayes	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN C	Tampilan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.



BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi penyelesaian tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan dan menyebarkan informasi. Informasi yang di dapatkan dapat bermanfaat dalam pengambilan keputusan, *e-Market place* bisa dijadikan sebagai alat bagi pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai produk atau layanan yang akan di cari. Menurut Turban dalam buku yang berjudul *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective*, *E-market place* merupakan pasar virtual yang menghubungkan antara penjual produk atau jasa dengan pembeli secara *online* menggunakan media elektronik. *E-market place* dibuat memiliki beberapa fasilitas yang dapat mempermudah pencarian informasi tentang produk yang ditawarkan (*offer to buy*), dicari (*offer to sell*) dan produk yang dilelang sehingga dapat mempermudah *user* dalam melakukan pencarian informasi.[TUR12]. Dengan sistem informasi *E-market place* para vendor pernikahan dapat memasarkan produknya dan para pelanggan dapat melihat informasi secara langsung mengenai vendor yang dibutuhkan.

Di dalam sebuah *e-market place* untuk penyewaan perlengkapan pernikahan jika banyak vendor yang memasarkan produknya maka akan banyak produk yang ditawarkan kepada pelanggan, banyaknya produk bisa menguntungkan pelanggan karena pelanggan akan ditawarkan pilihan-pilihan produk namun disisi lain juga dapat menyebabkan sulitnya pencarian informasi mengenai produk yang sesuai dengan profil pelanggan.

Content based recommendation merupakan sistem rekomendasi yang dapat memberikan pilihan produk yang sesuai dengan profil pelanggan, yang jika diterapkan dalam sebuah *e-market place* maka dapat memudahkan pelanggan dalam mencari informasi yang sesuai dengan profil dari pengguna.

Dalam menerapkan *content based recommendation* ke dalam sebuah *e-market place* penyewaan perlengkapan pernikahan, penulis mengamati sanggar rias pengantin hesti *wedding* untuk mengetahui prosedur dalam melakukan penyewaan perlengkapan pernikahan. Hesti *wedding* bekerjasama dengan vendor lain untuk memberikan layanan kepada pelanggan, hesti *wedding* bisa di katakan sebagai *market place* atau tempat untuk memasarkan produk dari vendor pernikahan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini

1. Sulitnya informasi produk dan layanan vendor hesti *wedding*.

2. Bagaimana penerapan metode *content based recommendation* untuk merekomendasikan produk yang sesuai dengan profil pelanggan.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah di paparkan sebelumnya, tujuan yang ingin dicapai pada tugas akhir ini adalah menghasilkan model rancangan sistem informasi *e- market place* yang dapat merekomendasikan alternatif-alternatif vendor pernikahan yang sesuai dengan profil pelanggan.

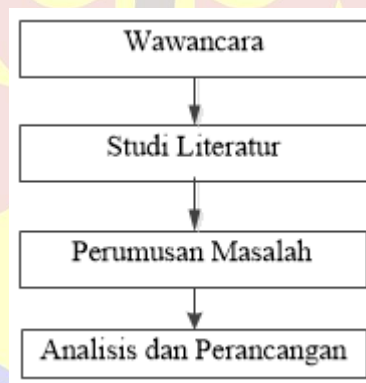
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Dari permasalahan yang timbul maka penulis membatasi permasalahan yaitu

1. Produk yang di amati diantaranya vendor *make up*, kostum, dekorasi, fotografer, videografer, hiburan, paket pernikahan dan tempat pernikahan.
2. Metode untuk merekomendasikan produk perlengkapan pernikahan menggunakan metode *content based recommendation*.
3. Algoritma untuk memfilter komponen menggunakan algoritma naïve bayes

1.5 Metodologi Penyelesaian Tugas Akhir

Untuk mendapatkan data, pembahasan dan bahan yang diperlukan sebagai masalah penelitian, penulis melakukan beberapa metode di perlihatkan pada Gambar 1.1 .



Gambar 1. 1 Metodologi Penyelesaian Tugas Akhir

1.5.1 Langkah-langkah Pengerjaan Tugas Akhir

Langkah-langkah dalam pengerjaan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung terhadap narasumber untuk mendapatkan informasi.

2. Studi literatur

Studi literatur berisi uraian tentang teori, temuan dari penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan sebagai landasan kegiatan penelitian. Uraian dalam studi

literatur diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran yang jelas sebagai pemecahan masalah.

3. Perumusan masalah

Melakukan identifikasi masalah terhadap objek penelitian dan menentukan solusi dari permasalahan tersebut.

4. Analisis dan perancangan

Analisis meliputi kegiatan penentuan kebutuhan dari sistem informasi *e- market place* produk dan layanan vendor pernikahan. Perancangan yang dilakukan meliputi pemodelan rancangan sistem informasi *e- market place* untuk penyewaan perlengkapan pernikahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini meliputi beberapa bab, antara lain :

1. Bab 1 Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi penyelesaian tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

2. Bab 2 Landasan Teori

Pada BAB ini membahas mengenai studi literatur dari tugas akhir sebagai acuan pustaka untuk melaksanakan penelitian serta penulisan tugas akhir ini.

3. Bab 3 Skema Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang rancangan penelitian, dan uraian tahap analisis. Tahap analisis terdiri dari peta analisis dan penjelasannya, berguna untuk memahami analisis masalah dan relevansi solusi, analisis penggunaan konsep atau teori dan mengetahui kebutuhan data.

4. Bab 4 Analisis dan Perancangan

Pada bab ini menjelaskan tahapan- tahapan analisis diantaranya analisis sistem yang sedang berjalan, analisis konsep market place, analisis metode *content based recommendation* dan analisis kebutuhan sistem informasi *e-market place*. Hasil Analisis kebutuhan sistem informasi *market place* penyewaan perlengkapan pernikahan di gunakan sebagai landasan dalam melakukan perancangan sistem informasi *e-market place* penyewaan perlengkapan pernikahan

5. Bab 5 Kesimpulan, Saran Dan Rekomendasi

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan, saran dan rekomendasi penelitian tugas akhir yang diperoleh dari hasil analisis dan perancangan yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [ALF07] Alfata Hanif, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi". STIMIK-Andi, Yogyakarta, 2007
- [ALT92] Alter, S, "*The Work system Method: Connecting People, Processes, and IT for Business Results. Works Sistem Press*", CA, 1992
- [ANY09] Any, Noor. "*Management Event*". Bandung: Alfabeta, 2009.
- [BUS14] Bustami, "Penerapan Algoritma naïve bayes untuk mengklasifikasi data nasabah asuransi", jurnal informatika, aceh utara, 2014.
- [DEV17] Dave, "Vendor Pernikahan", tersedia : Juli 2017, <https://davewed.wordpress.com/2011/05/13/daftar-vendor-pernikahan/>, mei 2011.
- [FRI11] F. Ricii, L. Rokach, B. Shapira and P. B. Kantor, "*Recommender System Handbook*", New York: Springer, 2011.
- [GOO95] Goodland, Mike. & Slater, Caroline." *SSADM Version 4: A practical Approach*". London: McGraw-Hill, 1995
- [GRI03] Grieger, M, "*Electronic marketplaces: A literature review and a call for supply chain management research. European Journal of Operational Research, 144, 280–294*", 2003.
- [INF17] Informatikalogi, "Algoritma Naïve Bayes", tersedia : Mei 2018, <https://informatikalogi.com/algoritma-naive-bayes/>, April 2017
- [JOG97] Jogiyanto. "Sistem Informasi Berbasis Komputer Edisi 2 Konsep Dasar dan Komponen",BPFE-Yogyakarta,Yogyakarta,1997
- [KAD14] Kadir, Abdul., "Pengenalan Sistem Informasi", Edisi Revisi, ANDI, Yogyakarta, 2014
- [KEL95] Kelleher, Kevin, Casey G., Lois D, "*Cause and Effect Diagram : Plain & Simple*", Joiner Associates Inc, USA, 1995.
- [KUR10] Kurniawan, "E-Marketing Sebagai Alat Bantu Dalam Memperluas Segmen Pasar", 2010.
- [MAY17] Maya Tita, "16 Persiapan Yang Matang", tersedia : Juli 2017 <http://cintalia.com/cinta/pernikahan/persiapan-pernikahan>, Januari 2016.
- [MIC07] Michael J. Pazzani & Daniel Billsus, "*Content- Based Recommendation Systems*", Heidelberg: Springer, 2007.
- [MLA99] Mladenic, D, "*Text-learning and Related Intelligent Agents: A Survey*". IEEE Intelligent Systems 14(4), 44–54 (1999)
- [MPR14] M. P. Robiliard, W. Maalej, R. J. Walker and T. Zimmerman, "*Recommendation System pada Software Engineering*", Heidelberg: Springer, 2014.
- [OBR10] O'Brien, James A. & Marakas, George M, "*Introduction to Information Systems Fifteenth Edition*", New York: McGraw-Hill Irwin, 2010.
- [PUJ10] Pujawan, I Nyoman dan Mahendrawathi." *Supply Chain Management*", Guna Widya, Surabaya, 2010
- [RSA15] Rahayu salma aris, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Perlengkapan Pernikahan di Sanggar Rias Pengantin MIDA " Bandung, 2015.
- [SOF13] Sofana iwan, "Membangun Jaringan Komputer(Mudah Membuat Jaringan Komputer(wire & wireless) untuk pengguna windows dan linux)", Informatika Bandung, Bandung, 2013.
- [STE08] stefanos antaris, georgios demirtsoğlu, Xarilaos Zisopoulos dan Savvas Karagiannidis, "*Content-Based Recommendation Systems*", november 2008.
- [SYU13] Syuhada, Anshorimuslim, A, Gambeta, dan Windy, "*Online Marketplace for Indonesian MicroSmall and Medium Enterprises Based on Social Media. The 4th International Conference on Electrical Engineering and Informatics (ICEEI 2013)*", 2013.
- [TIK15] Tika wati, "Contoh Penerapan Algoritma naïve Bayes", tersedia : Mei 2018, "https://tiekawati.wordpress.com/2015/02/22/contoh-penerapan-algoritma-naive-bayes/", Februari 2015

- [TUR12] Turban, E. , “ *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective*”, Pearson , Prentice Hall, 2012.
- [TUR15] Turban,Efraim & David, Jae, Ting, Deborrah., “*Electronic Commerce A Managerial and Social Networks Perspective Eighth Edition*” , New York : *Spinger international publishing Switzerlan*, 2015.

