

**ANALISA POLA SELERA MASYARAKAT KOTA SURAKARTA
DALAM MEMILIH RUMAH MAKAN DENGAN
MENGUNAKAN ALGORITMA CT-PRO**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Strata Satu



Disusun oleh :

SURYO IHSAN SUDARSONO

NIM. M0509068

**JURUSAN INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA & ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2014

commit to user

SKRIPSI

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISA POLA SELERA MASYARAKAT KOTA
SURAKARTA DALAM MEMILIH RUMAH MAKAN DENGAN
MENGUNAKAN ALGORITMA CT-PRO**

Disusun oleh:

SURYO IHSAN SUDARSONO

M0509068

**Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan dewan penguji
pada tanggal 19 Agustus 2014**

Pembimbing I

Pembimbing II

Sari Widya Sihwi S.Kom., M.TI

NIP.198304122009122003

Meiyanto Eko Sulistyvo S.T., M.Eng

NIP. 197705132009121004

commit to user

SKRIPSI
ANALISA POLA SELERA MASYARAKAT KOTA
SURAKARTA DALAM MEMILIH RUMAH MAKAN DENGAN
MENGGUNAKAN ALGORITMA CT-PRO

HALAMAN PENGESAHAN

Disusun oleh :
SURYO IHSAN SUDARSONO
M0509068

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
Pada tanggal 19 Agustus 2014

Susunan Dewan Penguji

- 
1. Sari Widya Sihwi, S.Kom., M.TI ()
NIP. 19830412 200912 2 003
 2. Meiyanto Eko Sulistyono, S.T., M.Eng ()
NIP. 19770513 200912 1 004
 3. Umi Salamah, S.Si., M.Kom ()
NIP. 19700217 199702 2 001
 4. Ristu Saptono, S.Si., M.T ()
NIP. 19790210 200212 1 001

Disahkan oleh

Dekan FMIPA UNS

Ketua Jurusan Informatika

Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M. Sc.(Hons), Ph.D
NIP. 19610223 198601 1 001

Drs. Bambang Harjito, M.App.Sc., Ph.D
NIP. 19621130 199103 1 002

commit to user

ANALISA POLA SELERA MASYARAKAT KOTA SURAKARTA DALAM MEMILIH RUMAH MAKAN DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA CT-PRO

SURYO IHSAN SUDARSONO

Jurusan Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sebelas Maret

ABSTRAK

Usaha rumah makan di kota Surakarta hingga saat ini masih diyakini sebagai usaha yang memiliki prospek bagus. Hal ini dapat dilihat dari data Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (Disbudpar) Kota Solo yang menjelaskan bahwa jumlah restoran dan rumah makan naik masing-masing 10,53% dan 2,92%. Selain memiliki prospek yang bagus, jumlah rumah makan yang semakin bertambah menyebabkan persaingan bisnis ini semakin ketat.

Penelitian ini akan memberikan informasi kepada para pengusaha rumah makan mengenai pola selera masyarakat Surakarta dalam memilih rumah makan dengan menggunakan algoritma CT-PRO agar para pengusaha rumah makan dapat bersaing sehingga pengusaha rumah makan tidak mengalami gulung tikar. CT-PRO merupakan algoritma yang dimodifikasi dari algoritma FP-Growth dimana modifikasi yang dilakukan adalah pada struktur data yang digunakan. Penelitian ini melakukan pengujian data survei 1000 orang dengan menentukan *minimal support* 5% sedangkan *minimal confidence* 40%.

Pengujian dilakukan untuk semua kriteria dari pertanyaan yang meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan, harga, suasana, konsep, jenis makanan, bentuk pelayanan, rasa dan fasilitas. Hasil dari pengujian tersebut seperti masyarakat Surakarta yang memiliki pekerjaan mahasiswa berumur 17-23 tahun menginginkan konsep rumah makan berupa gazebo dengan bentuk pelayanan seperti masakan padang (makanan di taruh dipiring kecil dan di taruh di meja) atau mengambil makanan dan langsung bayar. Adapun jenis masakan yang diinginkan adalah masakan olahan umum (ayam, tempe penyet) atau berupa masakan internasional dengan rasa dominan pedas serta rumah makan dilengkapi dengan fasilitas tv atau wifi. Mahasiswa menginginkan harga untuk rumah makan skala kecil berkisar antara Rp 5000 – Rp 10000 atau Rp 16000 – Rp 20000 atau harga di rumah makan skala menengah berkisar antara Rp 20000 – Rp 25000 atau Rp 26000 – Rp 30000. Sedangkan masyarakat Surakarta yang berumur 31-35 tahun memilih jenis masakan berupa masakan khas solo.

Kata Kunci : Asosiasi , CT-PRO , Data Mining , Rumah Makan

commit to user

ANALYSIS PATTERN SENSE OF COMMUNITY SURAKARTA CITY IN CHOOSING A RESTAURANT USING CT-PRO ALGORITHM

SURYO IHSAN SUDARSONO

Department of Informatic, Mathematic and Science Faculty.
Sebelas Maret University

ABSTRACT

The business of restaurants in Surakarta being a promising business and have good prospect. The data of department cultural and tourism (Disbupar) of solo explained that the number of restaurant increasing each 10,53 % and 2,92%. In addition to having good prospect, the amount of the restaurant business rivalry leads to growing increasingly tougher.

This research will provide information to the entrepreneurs restaurant about pattern taste Surakarta society in choosing restaurant by using CT-PRO algorithm to businessmen restaurant can compete so entrepreneurs restaurant not experienced bankrupt. CT-PRO is the algorithms that modified of FP-Growth algorithm which has modification is it structure of data used. This research in use survey data 1000 people by determinating at least by support 5% and at least 40% by confidence.

Testing is performed for all the question of criteria include age, gender, job, price, atmosphere, concepts, types of food, form of services, taste and facilities. The result of testing was Surakarta people who has a job student 17-23 years old want the restaurant concept is gazebo with type of service by means of food in put a small plate and put it on the table or take food and direct pay. A kind of food served in form of cooking processed common (chicken, tempe penyet) or international food with taste spicy and restaurant have facilities wifi. A student want prices for restaurant a small scale is between Rp 5000 – Rp 10000 or Rp 16000 – Rp 20000 and to price in a restaurant intermediate scale Rp 20000 – Rp 25000 or Rp 26000 – Rp 30000. Surakarta society who has job employee 31 -35 years old want kind of food served in form distinctive of solo.

Keyword : Assosiation, CT-PRO, Data Mining, Restaurant

MOTTO

“Sesungguhnya Shalatku, Ibadahku, Hidupku dan Matiku hanya untuk Allah Tuhan semesta alam” (Q.S. Al-An’aam: 162)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”

(Q.S. Al-Insyirah : 5-7)



commit to user

PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan kepada :

“Ibu dan Ayah yang telah membesarkan dan senantiasa mendukung saya hingga menjadi seperti sekarang ini”

“Teman-teman Informatika UNS khususnya angkatan 2009 untuk dukungan dan kebersamaannya”



commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang senantiasa memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Analisa Pola Selera Masyarakat Kota Surakarta Dalam Memilih Rumah Makan Dengan Menggunakan Algoritma CT-PRO*, yang menjadi salah satu syarat wajib untuk memperoleh gelar Sarjana Informatika di Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta.

Penulis menyadari akan keterbatasan yang dimiliki, begitu banyak bimbingan, bantuan, serta motivasi yang diberikan dalam proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Umi Salamah, S.Si., M.Kom. selaku Ketua Jurusan S1 Informatika yang telah banyak memberi bimbingan dan pengarahan selama penulis menempuh studi di Jurusan Informatika FMIPA UNS,
2. Ibu Sari Widya Sihwi, S.Kom., M.TI. selaku Dosen Pembimbing I yang penuh kesabaran membimbing, mengarahkan, dan memberi motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini,
3. Bapak Meiyanto Eko Sulisty, S.T., M.Eng selaku Dosen Pembimbing II yang penuh kesabaran membimbing, mengarahkan, dan memberi motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini,
4. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan di Jurusan Informatika FMIPA UNS yang telah mengajar penulis selama masa studi dan membantu dalam proses penyusunan skripsi ini,
5. Ibu, Saudara, serta teman-teman yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Surakarta, 19 Agustus 2014

Penulis

commit to user

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iiv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Data Mining	5
2.1.1.1 Pengertian Data Mining.....	5
2.1.1.2 Tahapan Data Mining.....	6
2.1.1.3 Metode Data Mining	8
2.1.2 Analisis Asosiasi	9
2.1.2.1 Pengertian Analisis Asosiasi	9

2.1.3 CT-PRO.....	11
2.1.3.1 Pengertian CT-PRO	11
2.1.3.2 Tahapan CT-PRO.....	11
2.1.4 Usaha Rumah Makan.....	13
2.2 Penelitian Terkait	14
2.3 Rencana Penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Kerangka Kerja	19
3.2 Tahap Pengumpulan	20
3.2.1 Study Literatur	20
3.2.2 Instrumen Penelitian.....	20
3.3 Simulasi.....	22
3.4 Implementasi.....	22
3.4.1 Pembuatan <i>Database</i>	22
3.4.2 Modifikasi Variabel.....	22
3.4.3 Menentukan <i>Frequent Item</i>	23
3.4.4 Membangun <i>Global CFP-Tree</i>	23
3.4.5 Melakukan Mining.....	24
3.4 Tahap Analisa.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Menemukan <i>Item Frequent</i>	27
4.2 Membuat <i>Global CFP-Tree</i>	28
4.3 Proses Mining.....	31
4.4 Analisa Pola Data Menggunakan Nilai Support 9% dan Confidence 40%.....	34
4.5 Analisa Pola Data Menggunakan Nilai Support 7% dan Confidence 40%.....	36
4.6 Analisa Pola Data Menggunakan Nilai Support 5% dan Confidence 40%.....	39
BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN	45

commit to user

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan FP-Growth, COFI-Tree dan CT-PRO	16
Tabel 3.1 Tabel Modifikasi Variabel	23
Tabel 4.1 Tabel Data Survei Mentah	26
Tabel 4.2 Tabel Jumlah Kemunculan Item	27
Tabel 4.3 Tabel Global item	28
Tabel 4.4 Tabel Node Hubungan Item	32
Tabel 4.5 Tabel Local Frequent	32
Tabel 4.6 Tabel Local Item	32
Tabel 4.7 Tabel Hasil Kombinasi Simulasi	34
Tabel 4.8 Analisis Hasil Kombinasi Support 9%	35
Tabel 4.9 Tabel Kombinasi Item $I \cap C$	35
Tabel 4.10 Tabel Kombinasi Item $D \cap L$	36
Tabel 4.11 Tabel Analisa Hasil Kombinasi Support 7%	37
Tabel 4.12 Tabel Kombinasi Item $E \cap L$	37
Tabel 4.13 Tabel Kombinasi Item $I \cap C$	38
Tabel 4.14 Tabel Kombinasi Item $D \cap L$	38
Tabel 4.15 Tabel Analisa Hasil Kombinasi Support 5%	39
Tabel 4.16 Tabel Kombinasi Item $E \cap L$	40
Tabel 4.17 Tabel Kombinasi Item $I \cap C$	40
Tabel 4.18 Tabel Kombinasi Item $D \cap L$	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Tahap-Tahap Data Mining 6

Gambar 2.2 Gambar FP-Tree dan CFP-Tree 11

Gambar 3.1 Gambar Alur Rancangan Penelitian..... 19

Gambar 3.2 Gambar Global CFP-Tree untuk pembacaan nomor 1 28

Gambar 3.3 Gambar Global CFP-Tree untuk pembacaan nomor 2 29

Gambar 3.4 Gambar Global CFP-Tree untuk pembacaan nomor 3 29

Gambar 3.5 Gambar Global CFP-Tree untuk pembacaan nomor 4 30

Gambar 3.6 Gambar Global CFP-Tree untuk pembacaan nomor 5 30

Gambar 3.7 Gambar Simulasi Local CFP-Tree 33



commit to user

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	45
Lampiran II ..	118



commit to user

