

**SISTEM RATING BERDASARKAN KOMENTAR DENGAN ANALISIS
SENTIMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES PADA
SITUS TRIPADVISOR**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
Studi di Program Studi Sistem Informasi S1



Oleh

NURANI

09031181520123

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM RATING BERDASARKAN KOMENTAR DENGAN ANALISIS
SENTIMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES PADA
SITUS TRIPADVISOR**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
Studi di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

NURANI

09031181520123

Indralaya, 17 Desember 2020

Mengetahui

Ketua Jurusan,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 197811172006042001

Pembimbing I



Rahmat Izwan Heroza, M.T.
NIP. 198706302015041001

LEMBAR PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 23 Desember 2020

Tim Penguji

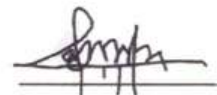
1. Pembimbing I : Rahmat Izwan Heroza, M.T



2. Ketua Penguji : Fathoni, MMSI



3. Anggota I : Dr. Ermatita, M.Kom



4. Anggota II : Ari Wedhasmara, M.TI



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 197811172006042001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurani

NIM : 09031181520123

Program Studi : Sistem Informasi Reguler

Judul Skripsi : Sistem Rating Berdasarkan Komentar Dengan Analisis Sentimen
Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Pada Situs Tripadvisor

Hasil Pengecekan Software iThenticate/Turnitin : 18%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 17 Desember 2020



Nurani
NIM. 09031181520123

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

"Allah tidak akan menguji hamba-Nya diluar batas kemampuannya" [Q.S Al-Baqarah: 286]

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- *Diriku Sendiri, Orang Tua dan Keluarga Tercinta*
- *Sahabat-Sahabatku*
- *Dosen Pembimbing yang telah sabar membimbingku*
- *Teman-teman Seperjuangan SIKEL 2015*
- *Almamaterku Universitas Sriwijaya*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahim, Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta nikmat kesehatan, kekuatan dan kesabaran selalu tercurah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“SISTEM RATING BERDASARKAN KOMENTAR DENGAN ANALISIS SENTIMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES PADA SITUS TIPADVISOR”**.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini, penulis ingin menkhir ini, penulis ingin menyampaikan ucapakn terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan dengan rasa syukur Alhamdulillah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Diriku sendiri yang telah berjuang melawan semua rasa malas, pesimis, tidak percaya diri dan semua hambatan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Terimakasih sudah bertahan sampai sejauh ini. Kamu telah melakukan yang terbaik.
3. Ibu dan Bapakku tercinta Ibu Syuriati dan Bapak Abdul Mukti, serta kedua kakak dan adikku tercinta. Terimakasih atas segala kasih sayang yang tiada henti yang selalu senantiasa memberikan semangat, dukungan serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Sahabat-Sahabatku Ratih Filaresy, Narwastu Kartika Dewi dan Dini Ayu Lestari yang senantiasa saling membantu dan memberikan semangat, motivasi dan dorongan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Jaidan Jauhari, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi

7. Bapak Rahmat Izwan Heroza, M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Skripsi yang telah sabar membimbing, memberikan masukan ide, semangat dan motivasi sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
8. Bapak Fathoni, MMSI., Ibu Dr.Ermatita, M.Kom., dan Bapak Ari Wedhasmara, M.TI selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun sehingga pembuatan Tugas Akhir ini semakin lebih baik.
9. Seluruh Dosen Universitas Sriwijaya yang telah mengajarkan, membimbing dan membekali ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Univesitas Sriwijaya.
10. Seluruh teman – teman Sistem Informasi Reguler 2015 yang telah memberikan motivasi maupun dorongan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan, bahasa maupun cara penerapannya. Oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun sangat terbuka lebar demi sempurnanya karya tulis ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf kepada semua pihak yan namanya tidak bisa disebutkan satu per satu. Semoga Allah senantiasa membalas semua kebaikannya.

Palembang, 17 Desember 2020

Penulis



Nurani
09031181520123

**SISTEM RATING BERDASARKAN KOMENTAR DENGAN ANALISIS
SENTIMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES PADA
SITUS TRIPADVISOR**

Oleh

NURANI 09031181520123

ABSTRAK

Penggunaan internet tidak asing lagi bagi hampir seluruh lapisan masyarakat sebagai sumber pencarian data. Situs web wisata misalnya, yang menyediakan layanan untuk memudahkan wisatawan, salah satunya adalah situs Tripadvisor. Situs yang menyediakan fitur pencarian hotel yang dilengkapi dengan komentar serta pemberian *rating*. Komentar yang diberikan pun bermacam-macam. Namun beberapa nilai *rating* tidak bersifat objektif berdasarkan komentarnya. Misal terdapat komentar “*Tingkatkan kinerja resepsionist anda, keluarkan faktur tanpa harus diminta oleh pengunjung. Pengunjung tidak semuanya atas nama mereka sendiri tetapi banyak juga yang memiliki tujuan bisnis dan didanai oleh kantor dengan akuntabilitas menggunakan tagihan yang diberikan oleh hotel*” Tetapi tamu tersebut memberikan *rating* bernilai 4. Objektivitas dari nilai *rating* tersebut tidak menunjukkan keadaan yang sebenarnya. Dengan memanfaatkan sentimen analisis dengan menggunakan algoritma *naïve bayes* untuk klasifikasi teks maka sebuah ulasan dapat didefinisikan sebagai opini yang positif dan negatif serta memiliki nilai berdasarkan kamus *lexicon* yang akan mengetahui kesesuaian antara nilai *rating* dengan nilai komentar.

Kata Kunci : komentar, *rating*, *naïve bayes classifier*, sentimen analisis, *lexicon*

Palembang, 17 Desember 2020

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi**

Pembimbing I,



Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001



Rahmat Izwan Heroza, M.T.
NIP. 198706302015041001

**RATING SYSTEM BASED ON COMMENTS WITH SENTIMENT
ANALYSIS USING NAÏVE BAYES ALGORITHM ON TRIPADVISOR
SITE**

By

NURANI 09031181520123

ABSTRACT

The use of the internet is familiar to almost all levels of society as a source of data search. Travel websites, for example, which provide services to make it easier for tourists, one of which is the Tripadvisor site. A site that provides a hotel search feature equipped with comments and ratings. The comments given also varied. However, some of the rating scores are not objective based on his comments. For example, there is a comment "Improve the performance of your receptionist, issue an invoice without having to be asked by visitors. Visitors are not all on their own behalf but many also have business purposes and are funded by the office with accountability using the bills given by the hotel. "But the guest gave a rating of 4. The objectivity of the rating value does not show the true situation. By utilizing sentiment analysis using the naïve Bayes algorithm for text classification, a review can be defined as a positive and negative opinion and has a value based on the Lexicon dictionary which will determine the match between the rating value and the comment value.

Keyword : comment, rating, naïve bayes classifier, sentiment analysis, lexicon

Palembang, 17 Desember 2020

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi**

Pembimbing I,



Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001



Rahmat Izwan Heroza, M.T.
NIP. 198706302015041001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Data Mining	6
2.1.1. Pengertian <i>Data Mining</i>	6
2.1.2. Metodologi <i>Data Mining</i>	6
2.2. <i>Text Mining</i>	9
2.3. Analisis Sentimen	10
2.4. <i>Text Preprocessing</i>	10

2.5. Klasifikasi	11
2.6. <i>Naïve Bayes Classifier</i>	11
2.7. <i>Online Review</i>	13
2.8. <i>Rating</i>	14
2.9. <i>Tripadvisor</i>	15
BAB III. METODE PENELITIAN	16
3.1. Teknik Pengumpulan Data	16
3.1.1. Jenis Data	16
3.1.2. Sumber Data	16
3.1.3. Metode Pengumpulan Data	16
3.2. Metode Penelitian	17
BAB IV. ANALIS PERANCANGAN SISTEM.....	37
4.1. Kebutuhan Fungsional	37
4.2 Kebutuhan Non Fungsional	37
4.3 Analisis Proses Bisnis	38
4.3.1 Diagram Dekomposisi	38
4.3.2 Diagram Konteks	39
4.3.3 DFD Level 1	40
4.3.4 DFD Level 2 Mengelola Data Ulasan	41
4.3.5 DFD Level 3 Mengelola Data Ulasan	41
4.3.6 DFD Level 4 Mengelola Data Review	42
4.4 Entity Relational Daigram (ERD)	42
4.5 Rancangan Desain Tabel Database.....	43
4.6 Rancangan Skema Basis Data	45
4.7 Data Definition Languange.....	45
4.8 Physical Data Flow Diagram (PDFD)	50
4.9 Rancangan Antar Muka	53
4.9.1 Rancangan Halaman Awal	53
4.9.2 Rancangan Halaman Login	54
4.9.3 Rancangan Halaman Daftar Akun.....	55

4.9.4 Rancangan Halaman Beranda.....	56
4.9.5 Rancangan Halaman Profile	57
4.9.6 Rancangan Halaman Dashboard Admin.....	57
4.9.7 Rancangan Halaman Kelola User.....	58
4.9.8 Rancangan Halaman Data Hotel.....	58
4.9.9 Rancangan Halaman Data Review	59
4.9.10 Rancangan Halaman Analisa Review.....	59
4.9.11 Rancangan Halaman Diagram Review	60
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	61
5.1 ... Hasil	61
5.2 ... Pembahasan.....	62
5.2.1 Halaman Awal	62
5.2.2 Halaman <i>Login</i>	63
5.2.3 Halaman Daftar Akun.....	64
5.2.4 Halaman Beranda	64
5.2.5 Halaman <i>Profile</i> Wisatawan.....	65
5.2.6 Halaman <i>Edit Profil</i> Wisatawan.....	65
5.2.7 Halaman Dashboard Admin	66
5.2.8 Halaman Kelola User.....	66
5.2.9 Halaman Data Hotel	67
5.2.10 Halaman Data <i>Review</i>	67
5.2.11 Halaman Analisa <i>Review</i>	68
5.2.12 Halaman Diagram <i>Review</i>	68
5.3 Pengujian Sistem	69
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
6.1 Kesimpulan.....	71
6.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses <i>CRISP-DM</i>	7
Gambar 3.1 Hasil Pengolahan Teks	21
Gambar 3.2 Perbandingan <i>Rating</i> dengan Perhitungan nilai Sentimen .	27
Gambar 3.3 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel The Zuri.....	29
Gambar 3.4 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel Arista	29
Gambar 3.5 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel Whyndham ...	30
Gambar 3.6 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel Excelton.....	31
Gambar 3.7 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel Sintesa	32
Gambar 3.8 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel The Alts.....	32
Gambar 3.9 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel Novotel.....	33
Gambar 3.10 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel Aston	34
Gambar 3.11 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel The 101.....	35
Gambar 3.12 Perbandingan <i>Rating</i> Hasil Sentimen Hotel Grand Inna...	35
Gambar 4.1 Diagram Dekomposisi.....	38
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	39
Gambar 4.3 DFD Level 1	40
Gambar 4.4 DFD Level 2 Mengelola Data <i>User</i>	41
Gambar 4.5 DFD Level 3 Mengelola Data Hotel	41
Gambar 4.6 DFD Level 4 Mengelola Data <i>Review</i>	41
Gambar 4.7 <i>Entity Relational Diagram</i>	42
Gambar 4.8 Skema Basis Data.....	45
Gambar 4.9 PDFD Level 1.....	51
Gambar 4.10 PDFD Level 2 Mengelola Data <i>User</i>	52
Gambar 4.11 PDFD Level 3 Mengelola Data Hotel	52
Gambar 4.12 PDFD Level 4 Mengelola Data <i>Review</i>	53
Gambar 4.13 Halaman Awal.....	53
Gambar 4.14 Rancangan Halaman <i>Login</i>	54
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Daftar Akun.....	55
Gambar 4.16 Rancangan Halaman <i>Home</i>	55

Gambar 4.17 Rancangan Tampil Ulasan	56
Gambar 4.18 Rancangan <i>Profile</i>	56
Gambar 4.19 Rancangan Edit <i>Profile</i>	57
Gambar 4.20 Rancangan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	57
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Kelola <i>User Admin</i>	58
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Data Hotel <i>Admin</i>	59
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Data <i>Review Admin</i>	59
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Analisa <i>Review Admin</i>	59
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Diagram <i>Review Admin</i>	60
Gambar 5.1 Halaman Awal.....	62
Gambar 5.2 Halaman <i>Login</i>	63
Gambar 5.3 Daftar Akun.....	64
Gambar 5.4 Beranda Wisatawan.....	64
Gambar 5.5 Profil Wisatawan	65
Gambar 5.6 Edit Profil Wisatawan	65
Gambar 5.7 <i>Dashboard Admin</i>	66
Gambar 5.8 Kelola <i>User</i>	66
Gambar 5.9 Data Hotel	67
Gambar 5.10 Data <i>Review</i>	67
Gambar 5.11 Analisa <i>Review</i>	68
Gambar 5.12 Diagram <i>Review</i>	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Atribut Pada <i>Raw Data</i>	18
Tabel 3.2 Contoh Isi <i>Stopword</i>	20
Tabel 3.3 <i>Class</i> Sentimen.....	21
Tabel 3.4 Contoh Kata pada Kamus <i>Lexicon</i> Positif dan Negatif.....	24
Tabel 3.5 Perhitungan <i>Score</i> Sentimen	26
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional	37
Tabel 4.2 Kebutuhan Non Fungsional	37
Tabel 4.3 <i>User</i>	43
Tabel 4.4 <i>Review</i> Hotel	44
Tabel 4.5 Hotel.....	44
Tabel 5.1 Pengujian Sistem.....	69

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus Probabilitas Naïve Bayes	11
Rumus Umum Naïve Bayes	12

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Kata Positif dari Kamus Liu.....	A-1
Lampiran 2 Daftar Kata Negatif dari Kamus Liu	B-2
Lampiran 3 Daftar Kata <i>Stopword</i>	C-3
Lampiran 4 Surat Keputusan Tugas Akhir	D-4
Lampiran 5 Form Perbaikan Tugas Akhir	E-5
Lampiran 6 Lembar Hasil <i>iThenticate</i> Turnitin.....	F-6

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan internet tidak asing lagi bagi hampir seluruh lapisan masyarakat sebagai sumber pencarian data. Dari tahun ke tahun penggunaan internet semakin meningkat. Pencarian data yang dilakukan bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan pokok, namun juga sebagai alat untuk pemenuhan kebutuhan tersier seperti berwisata. Rencana liburan dan pemesanan hotel melalui situs website booking online menjadi salah satu penggunaan komersial yang dianggap penting. Berbagi melalui situs telah menjadi alat utama untuk mengungkapkan pendapat pelanggan mengenai barang atau layanan tertentu (Elango & Narayan, 2011). Hal ini menunjukkan bahwasanya saat ini sebelum memutuskan untuk melakukan pemesanan hotel ataupun melakukan perjalanan wisata, pelanggan akan terlebih dahulu mencari *review* atau pendapat orang lain yang sebelumnya telah menggunakan hotel tersebut.

Berbagai macam situs web wisata yang menyediakan layanan untuk memudahkan wisatawan semakin mudah dijumpai, salah satunya adalah situs Tripadvisor. Sekitar 20 juta orang mengunjungi Tripadvisor untuk membaca ulasan wisatawan lain setiap bulan (Yoo, Lee, & Gretzel, 2007). Situs ini menyediakan fitur pencarian hotel yang dilengkapi dengan *review* komentar serta pemberian *rating* mulai dari 1 sampai 5 yang diberikan oleh pengguna. 5 bintang berarti Luar Biasa, 4 berarti Sangat Bagus, 3 berarti Rata-rata, 2 berarti Buruk dan 1 bintang

berarti Sangat Buruk. *Review* yang diberikan pun bermacam-macam, mulai dari keadaan fasilitas yang disediakan, lokasi hotel yang dekat dengan pusat perbelanjaan atau tempat wisata serta kenyamanan dan layanan yang diberikan oleh pihak hotel.

Namun beberapa rating ulasan tidak bersifat objektif berdasarkan komentar. Misalnya pada salah satu *review* Hotel Aryaduta, terdapat komentar : *"Tingkatkan kinerja resepsionist anda, keluarkan faktur tanpa harus diminta oleh pengunjung. Pengunjung tidak semuanya atas nama mereka sendiri tetapi banyak juga yang memiliki tujuan bisnis dan danai oleh kantor dengan akuntabilitas menggunakan tagihan yang diberikan oleh hotel"*. Tetapi tamu tersebut memberikan skor 4 bintang. Sedangkan pada salah satu *review* Hotel Aston terdapat kometar : *"Hotel ini nyaman, staf yang ramah dan terletak di area yang strategis. Tidak ada yang begitu istimewa dari hotel ini tetapi sama baiknya dengan hotel bagus lainnya. Ini yang kedua kalinya saya menginap disini, dan akan kembali lagi nanti"*. Tamu tersebut memberikan skor 3 bintang. Objektifitas dari nilai rating tersebut tidak menunjukkan keadaan yang sebenarnya bisa jadi karena user memiliki standar yang berbeda terhadap suatu penilaian. Untuk itu, diperlukan suatu sistem yang dapat menggambarkan rating pengguna sesuai dengan komentar yang diberikannya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Yordanova & Kabakchieva, 2017) mengungkapkan bahwa tantangan awal saat melakukan analisis terhadap respon dari tamu hotel adalah memperkirakan pendapat yang dinyatakan dalam review hotel dengan mengklasifikasikan respon tersebut sebagai opini positif atau negatif. Hal ini bisa diatasi dengan mengaplikasikan sentimen analisis. Sentimen analisis atau yang disebut juga sebagai opinion mining adalah sentimen analisis adalah

metode untuk mengolah, memahami dan mengekstrak data ulasan atau teks guna mendapatkan sentimen yang terkandung dalam sebuah ulasan (Sipayung, Maharani, & Zefanya, 2016). Sedangkan menurut (Coletta et al, 2014) analisis sentimen adalah proses yang digunakan untuk menentukan opini, emosi dan sikap yang dicerminkan melalui teks, dan biasanya diklasifikasikan menjadi opini negatif dan positif. Penelitian terdahulu tentang sentimen analisis menggunakan metode *naïve bayess* terhadap data *opini* di *twitter* dan beberapa situs *belanja online* di Indonesia. Didapatkan rata-rata akurasi sebesar 93,33% dari pengujian yang dilakukan (Prihandono, Artanti, Setiadi, & Syukur, 2018). Penelitian selanjutnya yaitu dengan melakukan implementasi algoritma *naïves bayes* pada media sosial *twitter* terhadap data film. Didapatkan nilai akurasi sebesar 90% dari hasil pengujian tersebut (Ratnawati, 2018). Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Suryadi & Winarko (2017) menggunakan metode yang sama ditambah dengan pendekatan *lexicon based* dalam menganalisis sentimen ulasan hotel. Didapatkan rata-rata akurasi sebesar 89,95%, rata-rata presisi sebesar 98,55% dan rata-rata *f-measure* sebesar 91,07% dari hasil pengujian. Berdasarkan uraian tersebut, metode *naïve bayes* diharapkan dapat memberikan hasil klasifikasi yang akurat dan baik. Metode pengembangan sistem yang digunakan ialah CRISDM (*Cross Industry Standar Process-Data Mining*). Penulis memilih CRISDM dibandingkan dengan metode data mining lainnya dikarenakan CRISP-DM lebih lengkap dan terdokumentasi dengan baik. Setiap fase terstruktur dan terdefinisi dengan jelas sehingga mudah untuk diaplikasikan bahkan bagi pemula sekalipun (Irwan Budiman, Toni Prahasto, 2012).

Berdasarkan beberapa hal yang dijelaskan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**SISTEM RATING BERDASARKAN KOMENTAR DENGAN ANALISIS SENTIMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES PADA SITUS TRIPADVISOR**”.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini penulis mengangkat sebuah rumusan masalah yang memelopori penelitian ini yaitu “Bagaimana kesesuaian antara rating Tripadvisor dengan komentar yang diberikan oleh penggunanya?”.

1.3 Tujuan

Adapun Tujuan dari Tugas Akhir ini ialah mengecek dan membandingkan kesesuaian antara rating dengan komentar yang diberikan oleh pengguna pada website Tripadvisor.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat membantu memberikan usulan dalam perbaikan atau peningkatan kualitas layanan kepada hotel terkait.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan tidak menyimpang dari rumusan masalah yang ada, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan pada penelitian ini yaitu:

1. Pengambilan data melalui website tripadvisor.co.id hanya untuk ulasan pada hotel bintang 4 dan 5 di kota Palembang.
2. Data yang diambil berupa penilaian keseluruhan masing-masing hotel.
3. Data ulasan yang diambil ialah dari Januari 2019 - Januari 2020.
4. Metode pengembangan sistem menggunakan metode CRISP-DM (*Cross Industry standar process –Data Mining*).

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Natour, S., & Turetken, O. (2020). A comparative assessment of sentiment analysis and star ratings for consumer reviews. *International Journal of Information Management*, 54(April), 102132.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102132>
- Feldman, R., & Sanger, J. (2006). *The Text Mining Handbook. The Text Mining Handbook*. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511546914>
- Geetha, M., Singha, P., & Sinha, S. (2017). Relationship between customer sentiment and online customer ratings for hotels - An empirical analysis. *Tourism Management*, 61, 43–54.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.12.022>
- Han, S. H. (2016). What guests really think of your hotel : Text analytics of online customer reviews What Guests Really Think of Your Hotel : Text Analytics of Online Customer Reviews, 16(April), 3–17.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3963.6244>
- Lee, A. S. H., Yusoff, Z., Zainol, Z., & Pillai, V. (2018). Know your Hotels Well! an Online Review Analysis using Text Analytics. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4.31), 341–347.
<https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.31.23406>
- Lei, S., & Law, R. (2015). Content analysis of TripAdvisor reviews on restaurants : a case study of Macau.
- Liu, B. (2015). Sentiment analysis: Mining opinions, sentiments, and emotions. *Sentiment Analysis: Mining Opinions, Sentiments, and Emotions*, (May), 1–367. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139084789>
- Liu, B., Hu, M., & Cheng, J. (2005). Opinion Observer: Analyzing and Comparing Opinions on the Web. *Proceedings of the 14th International Conference on World Wide Web*, 342–351. Retrieved from <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1060797>
- Wahid, D. H., & SN, A. (2016). Peringkasan Sentimen Esktraktif di Twitter Menggunakan Hybrid TF-IDF dan Cosine Similarity. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 10(2), 207.
<https://doi.org/10.22146/ijccs.16625>
- Yu, D., Mu, Y., & Jin, Y. (2017). Rating prediction using review texts with underlying sentiments. *Information Processing Letters*, 117, 10–18.
<https://doi.org/10.1016/j.ipl.2016.08.002>
- Zhu, L., Lin, Y., & Cheng, M. (2020). Sentiment and guest satisfaction with peer-to-peer accommodation: When are online ratings more trustworthy? *International Journal of Hospitality Management*, 86(3688), 102369.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102369>