

**PEMBANGUNAN SISTEM REKOMENDASI DI
BANDAR LAMPUNG**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh :

Muhammad Rafi Aryasuta Pradana

150708575

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM REKOMENDASI DI BANDAR LAMPUNG

yang disusun oleh

MUHAMMAD RAFI ARYASUTA PRADANA

150708575

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 29 Juli 2020

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Ir. Suyoto, MSc., PhD	Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Ir. Suyoto, MSc., PhD	Telah menyetujui
Penguji 2	: B. Yudi Dwiandiyanta, ST., MT.	Telah menyetujui
Penguji 3	: Dr. Andi Wahyu Rahardjo, BSEE., MSSE	Telah menyetujui

Yogyakarta, 29 Juli 2020

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Muhammad Rafi Aryasuta Pradana
NPM : 15 07 0575
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Rekomendasi Di Bandar Lampung

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, ... Juli 2020

Yang menyatakan,

Muhammad Rafi Aryasuta Pradana

15 07 08575

HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Don’t compare yourself with
anyone in this world.
if you do so, you are insulting
yourself.”*

-Bill Gates

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih senantiasa penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena Ia senantiasa memberikan nikmat, kasih sayang, dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Rasa terima kasih penulis ucapkan juga kepada:

1. Allah SWT, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, dengan limpahan nikmat, kasih sayang, dan karunia-Nya.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Eduard Rusdianto, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Mama, Papa, Adik, Mbak serta keluarga besar lainnya yang mendukung penulis hingga saat ini.
6. Risa Fridha Sekarapriiarum yang telah memberikan kasih sayang, motivasi dan mendampingi penulis dengan tulus hingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Rheza Haryo Hanggara, Mochammad Deni Afrizal, Donny Dannu Wijaya, Denhaningrat Alensana, Billy Marcelino Alexander, Valentino Budiono, Hendy Adi Nugraha, Stanley Mae, Kurnia Dwi Nugroho, Philip Abraham, Grace Yoby Dopu, Desry Randa dan Hayu yang telah menjadi penyemangat, penghibur dan teman terdekat selama masa perkuliahan.
8. Mamad, alif dan teman-teman komplek yang selalu menemani saya bersepeda untuk melepas penat dalam pengerjaan tugas akhir ini.

9. Teman-teman angkatan 2015 Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang menjadikan saya motivasi untuk cepat menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, ... Juli 2020

Muhammad Rafi Aryasuta Pradana

15 07 08575

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	3
1.3. BATASAN MASALAH	3
1.4. TUJUAN PENELITIAN	3
1.5. METODE PENELITIAN	4
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Sistem Rekomendasi	10
3.2 Pariwisata	10
3.3 Item Based Collaborative Filtering	11
3.4 PHP.....	13
3.5 MySQL.....	13
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	15
4.1. Analisis Perangkat Lunak.....	15
4.1.1. Perspektif Produk	15
4.1.2. Analisis Lingkup Masalah.....	16
4.1.3. Analisis Kebutuhan Data.....	16
4.1.4. Fungsi Produk	17
4.1.5. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	19
4.1.6. Antarmuka Pengguna	19
4.1.7. Antar Muka Perangkat Keras	19

4.1.8.	Antarmuka Perangkat Lunak.....	19
4.1.9.	Antarmuka Komunikasi	20
4.1.10.	Karakteristik Pengguna	20
4.1.11.	Use Case Diagram.....	21
4.1.12.	Spesifikasi Rinci Kebutuhan	22
4.1.13.	Entity Relationship Diagram.....	31
4.2.	Perancangan Perangkat Lunak	32
4.2.1.	Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak	32
4.2.2.	Deskripsi Perancangan Antarmuka	32
4.2.2.1.	Antarmuka <i>Login Member</i>	32
4.2.2.2.	Antarmuka <i>Daftar Member</i>	34
4.2.2.3.	Antarmuka <i>Profile</i> dan <i>Ubah Data Member</i>	36
4.2.2.4.	Antarmuka <i>Kelola Tempat Wisata Member</i>	37
4.2.2.5.	Antarmuka <i>Halaman Beranda</i>	38
4.2.2.6.	Antarmuka <i>Tampilan Tempat-Tempat Wisata</i>	39
4.2.2.7.	Antarmuka <i>Detail Tempat Wisata</i>	41
4.2.2.8.	Antarmuka <i>Tentang Lamtour</i>	42
4.2.2.9.	Antarmuka <i>Memberi Review</i>	43
4.2.2.10.	Antarmuka <i>Login Admin</i>	44
4.2.2.11.	Antarmuka <i>Tampilan Halaman Beranda Admin</i>	46
4.2.2.12.	Antarmuka <i>Tampilan Data Member</i>	47
4.2.2.13.	Antarmuka <i>Tampilan Tambah Data Member</i>	48
4.2.2.14.	Antarmuka <i>Tampilan Edit Data Member</i>	49
4.2.2.15.	Antarmuka <i>Halaman Data Kategori Pariwisata Admin</i>	51
4.2.2.16.	Antarmuka <i>Tambah Data Kategori Pariwisata Admin</i>	52
4.2.2.17.	Antarmuka <i>Konfirmasi Hapus Data Kategori Pariwisata Admin</i> 53	
4.2.2.18.	Antarmuka <i>Edit Data Kategori Pariwisata Admin</i>	54
4.2.2.19.	Antarmuka <i>Halaman Data Tempat Pariwisata Admin</i>	56
4.2.2.20.	Antarmuka <i>Tambah Data Tempat Pariwisata Admin</i>	58
4.2.2.21.	Antarmuka <i>Edit Data Tempat Pariwisata Admin</i>	60
4.2.2.22.	Antarmuka <i>Data Admin</i>	62
4.2.2.23.	Antarmuka <i>Tambah Data Admin</i>	63

4.2.2.24.	Antarmuka Edit Data Admin.....	65
4.2.2.25.	Antarmuka Konfirmasi Hapus Tempat Pariwisata Admin.....	66
4.2.2.26.	Antarmuka Halaman Detail Tempat Pariwisata Admin.....	67
4.2.2.27.	Antarmuka Konfirmasi <i>Log Out</i> Akun Admin.....	68
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK		70
5.1.	Implementasi Sistem	70
5.1.1.	Implementasi Halaman <i>Login</i>	70
5.1.2.	Implementasi Halaman Daftar <i>Member</i>	71
5.1.3.	Implementasi Halaman <i>Profile</i> dan Ubah Data <i>Member</i>	72
5.1.4.	Implementasi Halaman Kelola Tempat Wisata <i>Member</i>	73
5.1.5.	Implementasi Halaman Beranda	74
5.1.6.	Implementasi Halaman Tempat-Tempat Wisata.....	75
5.1.7.	Implementasi Halaman Detail Tempat Wisata	76
5.1.8.	Implementasi Halaman Tentang Lamtour.....	77
5.1.9.	Implementasi Halaman Memberi <i>Review</i>	78
5.1.10.	Implementasi Halaman <i>Login</i> Admin	78
5.1.11.	Implementasi Halaman Beranda Admin	79
5.1.12.	Implementasi Halaman Tampil Data Member	79
5.1.13.	Implementasi Halaman Tambah Data Member	80
5.1.14.	Implementasi Halaman Ubah Data Member.....	80
5.1.15.	Implementasi Halaman Tampil Data Kategori Pariwisata Admin..	81
5.1.16.	Implementasi Halaman Tambah Data Kategori Pariwisata Admin	81
5.1.17.	Implementasi Halaman Hapus Data Kategori Pariwisata	82
5.1.18.	Implementasi Halaman Edit Data Kategori Pariwisata Admin.....	82
5.1.19.	Implementasi Halaman Tampil Data Tempat Pariwisata Admin ...	83
5.1.20.	Implementasi Halaman Tambah Data Pariwisata Admin	84
5.1.21.	Implementasi Halaman Edit Data Tempat Pariwisata Admin	85
5.1.22.	Implementasi Halaman Hapus Tempat Pariwisata Admin	86
5.1.23.	Implementasi Halaman Detail Tempat Pariwisata Admin.....	87
5.1.24.	Implementasi Halaman Data Admin	87
5.1.25.	Implementasi Halaman Tambah Data Admin.....	88
5.1.26.	Implementasi Halaman Edit Data Admin	89

5.1.27. Implementasi Halaman Konfirmasi <i>Log Out</i> Akun Admin	89
5.2. Pengujian Metode <i>Item-Based Collaborative Filtering</i>	90
5.2.1 Hasil Keluaran Pada Sistem.....	96
5.3. Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	98
5.4. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	107
5.5. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem	111
5.5.1 Analisis Kelebihan Sistem	111
5.5.2 Analisis Kelemahaan Sistem.....	111
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	112
6.1 Kesimpulan.....	112
6.2 Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA	113

INTISARI

Pembangunan Sistem Rekomendasi Di Bandar Lampung

Muhammad Rafi Aryasuta Pradana
15 07 08575

Daerah Bandar Lampung memiliki banyak sekali tempat pariwisata yang tiap tahunnya terus bertambah. Banyaknya tempat pariwisata di Bandar Lampung membuat para wisatawan lokal maupun nusantara terus bertambah. Namun masih terdapat tempat wisata yang belum diketahui oleh para wisatawan.

Wisatawan pada umumnya akan meminta rekomendasi tempat wisata dengan menggunakan agen perjalanan. Namun terkadang rekomendasi yang diberikan kurang akurat karena terbatasnya ingatan dari manusia akan semua tempat wisata yang ada di suatu daerah.

Dari kasus tersebut dapat diatasi dengan membangun sistem rekomendasi pariwisata di Bandar Lampung. Sistem ini dapat memberikan informasi dan rekomendasi tempat pariwisata di Bandar Lampung. Sistem rekomendasi ini dibangun dengan menggunakan metode *item-based collaborative filtering*. Sistem dapat memberikan rekomendasi yang tepat pada pengguna dengan menghitung kesamaan pada tempat wisata yang *dirating* pengguna sebelumnya. Dengan adanya sistem ini, diharapkan wisatawan semakin mudah untuk mendapatkan tempat wisata yang sesuai sehingga wisatawan merasa puas dan terbantu.

Kata kunci: Bandar Lampung, Pariwisata, Sistem Rekomendasi, *item-based collaborative filtering*

Dosen Pembimbing I : Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D. ()

Dosen Pembimbing II : Eduard Rusdianto, S.T., M.T. ()

Jadwal Sidang Tugas Akhir :

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pariwisata pada umumnya merupakan sebuah aset dari sebuah daerah. Sebab dengan adanya pariwisata di suatu daerah akan menambah pemasukan dari suatu daerah tersebut. Pariwisata itu sendiri Menurut KBBI adalah sesuatu yang berhubungan dengan perjalanan untuk rekreasi, pelancongan, turisme. Di daerah Bandar Lampung sendiri setiap tahunnya Pemasukan Asli Daerah (PAD) dari pariwisata terus mengalami peningkatan, seperti pada tahun 2017 jumlah total PAD Bandar Lampung mencapai Rp76 miliar [1]. Dengan begitu tempat pariwisata di suatu daerah dapat mempengaruhi pendapatan dari suatu daerah.

Daerah Bandar Lampung memiliki banyak sekali tempat pariwisata yang tiap tahunnya terus bertambah. Setidaknya pada tahun 2014 ada 706 objek wisata yang terbagi di tiap daerah Bandar Lampung [2]. Banyaknya tempat pariwisata di Bandar Lampung membuat para wisatawan lokal maupun nusantara terus bertambah. Dinas Pariwisata mencatat jumlah kunjungan wisatawan baik lokal maupun manca negara di Kota Bandar Lampung pada tahun 2018 mencapai 214.839 orang. Dengan banyaknya jumlah para wisatawan dan objek wisata, para wisatawan perlu merencanakan perjalanannya dengan memilih tujuan dan berbagai tempat menarik untuk dikunjungi. Wisatawan pada umumnya akan meminta rekomendasi tempat wisata dengan menggunakan agen perjalanan. Namun terkadang rekomendasi yang diberikan kurang akurat karena terbatasnya ingatan dari manusia akan semua tempat wisata yang ada di suatu daerah. Informasi yang berikan juga terkadang kurang lengkap sehingga rekomendasi yang diberikan pun terkadang kurang cocok dengan yang diinginkan oleh wisatawan.

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi. Para wisatawan dapat mengakses situs *website* untuk mengatur perjalanannya. *Website* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar,

suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hyper text transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser [3]. Menggunakan internet, para wisatawan memiliki akses mudah ke sejumlah besar informasi perjalanan. Informasi yang tersedia mengenai tempat tujuan terkadang terlalu banyak dan kurang akurat sehingga terkadang membuat para wisatawan bingung untuk menentukan pilihan tempat wisata. Dibutuhkan sistem yang dapat memberikan rekomendasi dan informasi pariwisata untuk memahami kebutuhan wisatawan. *Recommender Systems* (RSs) telah digunakan secara luas sebagai cara mengurangi kelebihan informasi dan menawarkan rekomendasi perjalanan kepada wisatawan [4]. Sistem rekomendasi pariwisata atau *Tourism Recommender Systems* (TRS) menawarkan informasi yang ditujukan kepada pengguna, untuk meningkatkan pengalaman wisatawan [5]. Pada sistem rekomendasi banyak sekali metode pendekatan yang bisa digunakan. Pada sistem rekomendasi pariwisata yang akan dibangun ini penulis akan memilih menggunakan metode pendekatan *Item Based Collaborative Filtering*. *Item Based Collaborative Filtering* yaitu dimana rekomendasi akan didapat dari pendekatan kesamaan dari suatu pemberian *rating* terhadap suatu item dengan item yang dipilih. Item yang dimaksud di sini yaitu tempat wisata atau obyek wisata. Dari kesamaan nilai *rating* tersebut, nilai yang paling tinggi yang menjadi rekomendasi kepada wisatawan.

Berdasarkan masalah-masalah di atas yang di hadapi oleh para wisatawan, Sistem rekomendasi pariwisata merupakan solusi dari masalah tersebut. Dengan sistem rekomendasi pariwisata ini diharapkan dapat membantu para wisatawan yang bingung untuk memilih tempat wisata yang sesuai dengan keinginannya. Sistem ini juga diharapkan dapat menarik minat wisatawan untuk berwisata di Lampung.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang ada, masalah yang terdapat pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat menarik minat wisatawan untuk berwisata di Lampung ?
2. Bagaimana cara mempermudah pengguna sistem untuk menentukan obyek wisata yang ingin dituju ?
3. Bagaimana membangun sebuah sistem rekomendasi pariwisata di Lampung yang dapat memberikan rekomendasi yang tepat pada pengguna ?

1.3. BATASAN MASALAH

Sistem rekomendasi pariwisata yang dibuat memiliki beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan adalah data yang merupakan hasil survei tempat wisata yang ada di Lampung
2. Sistem rekomendasi pariwisata hanya berjalan pada *platform web*
3. Sistem rekomendasi menggunakan metode *Item Based Collaborative Filtering*

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari pembangunan sistem atau penelitian ini yaitu :

1. Membangun sebuah sistem yang dapat menarik minat wisatawan untuk berwisata di Lampung
2. Memberikan kemudahan pada wisatawan yang berkunjung ke Lampung untuk menentukan obyek wisata yang ingin dituju
3. Membangun sebuah sistem yang dapat memberikan rekomendasi yang tepat pada penggunanya

1.5.METODE PENELITIAN

Metodologi yang akan digunakan pada penelitian ini antara lain :

Adapun metodologi yang digunakan oleh penulis untuk menyelesaikan sistem ini, yaitu :

1. Studi Literatur

Metode ini dilakukan untuk mencari referensi yang akan digunakan oleh penulis seperti, buku, jurnal, skripsi dan sumber lain dalam mempertegas teori-teori yang diajukan.

2. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mencari narasumber sebagai pusat informasi untuk memperoleh data-data yang mendukung dalam pembuatan sistem.

3. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem, baik kebutuhan fungsional dan non fungsional.

4. Pembangunan Sistem

Metode ini dilakukan setelah semua data-data pendukung terkumpul. Pembangunan sistem meliputi pengkodean untuk membangun sistem yang telah direncanakan penulis.

5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dapat dilakukan setelah pembangunan sistem selesai. Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui kelebihan serta kekurangan yang terdapat pada sistem.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan adalah bagian yang berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian yang digunakan, serta sistematika penulisan yang akan digunakan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian pendahuluan tinjauan Pustaka merupakan bagian yang membahas mengenai penelitian terlebih dahulu yang memiliki kesamaan jenis sehingga dapat digunakan untuk dapat membandingkan dengan sistem yang akan dibangun.

BAB III LANDASAN TEORI

Pada bagian landasan teori adalah bagian yang digunakan untuk membahas tentang teori yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK

Pada bagian Analisis serta desain Perangkat Lunak dalam penelitian ini akan dibahas oleh peneliti pada bab ini.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Implementasi yang telah dilakukan serta pengujiannya dalam bentuk hasil yang telah dilakukan terhadap perangkat lunak akan dijelaskan pada bagian ini.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian yang berisi tentang kesimpulan serta saran dari sistem yang akan dibangun sehingga dapat dijadikan tolak ukur untuk kemajuan sistem ini.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka merupakan bagian yang berisi tentang pustaka yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini.

LAMPIRAN

Lampiran merupakan bagian yang berisi pendukung yang digunakan saat penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai penelitian atau pembangunan sistem informasi rekomendasi yang pernah dilakukan sebelumnya. Hal ini dilakukan agar penulis dapat meninjau dan menjadikan penelitian atau pembangunan sistem rekomendasi dengan menggunakan metode yang sama ataupun berbeda menjadi suatu objek penelitian atau pembangunan sistem yang baru. Berikut beberapa penelitian atau pembangunan sistem rekomendasi yang pernah dilakukan sebelumnya.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arif yang berjudul “Sistem Rekomendasi Produk Sepatu Dengan Menggunakan Metode *Collaborative Filtering*” [6]. Sistem ini dapat merekomendasikan merek sepatu apa yang diinginkan oleh pelanggan pada toko sepatu *Platinum Shoes*. Sistem ini menggunakan metode *Item-based Collaborative Filtering*. Metode ini menggunakan penilaian antar item yang kemudian akan direkomendasikan kepada pelanggan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anthea dan David yang berjudul “Rancang Bangun *recommender System* Dengan Menggunakan Metode *Collaborative Filtering* Untuk Studi Kasus Tempat Kuliner di Surabaya” [7]. Sistem ini dapat memberikan rekomendasi tempat kuliner di Surabaya. Dengan menggunakan metode *Item-based Collaborative Filtering*, sistem ini merekomendasikan tempat yang sesuai berdasarkan kumpulan *rating* dari pelanggan lain yang kemudian akan direkomendasikan kepada pelanggan.

Selain itu Monica membuat penelitian pengembangan sistem rekomendasi paket tur secara aktual menggunakan metode *item-based collaborative filtering* [8]. Aplikasi ini akan membantu permasalahan wisatawan yang terkadang tidak mengetahui informasi dari objek wisata yang akan dituju. Sistem rekomendasi ini dirancang menggunakan metode *item-based collaborative* dengan platform web dan desktop dimana nantinya rekomendasi yang diberikan berdasarkan dari

kecenderungan pengguna dalam memilih paket tur sebelumnya. Metode yang digunakan memiliki kemampuan untuk mencari rekomendasi berdasarkan hubungan yang ditemukan antar item berdasarkan *rating* terhadap suatu item kepada user. Dalam penelitian ini rekomendasi akan dikeluarkan hanya jika user sudah melakukan *rating* kepada beberapa item. Dengan adanya aplikasi ini wisatawan akan mendapatkan rekomendasi paket tur secara aktual pada perjalanan wisata di Indonesia dengan mempertimbangkan jadwal, kesesuaian biaya dan objek yang diinginkan wisatawan.

Melihat tinjauan pustaka di atas dapat disimpulkan bahwa sistem rekomendasi dapat merekomendasikan suatu objek dengan menggunakan metode yang berbeda sesuai dengan kebutuhan. Pada pembangunan sistem yang akan dilakukan, penulis memilih menggunakan metode *Item Based Collaborative Filtering*. Pada dasarnya *Collaborative Filtering* melakukan penyaringan data berdasarkan kemiripan karakteristik pengguna sehingga mampu memberikan informasi yang baru kepada pengguna karena sistem memberikan informasi berdasarkan pola satu kelompok pengguna yang hampir sama. *Item Based Collaborative Filtering* merupakan metode rekomendasi yang didasari atas adanya kesamaan antara pemberian *rating* terhadap suatu item. Item yang dimaksud di sini yaitu tempat wisata atau obyek wisata. Dari kesamaan nilai *rating* tersebut, nilai yang paling tinggi yang menjadi rekomendasi kepada wisatawan.

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan dengan Sistem Rekomendasi yang pernah dibangun sebelumnya.

Peneliti	Arif, 2016 [6]	Anthea dan David, 2015 [7]	Monica, 2017 [8]	Pradana. M. R. Aryasuta, 2019*
Judul Penelitian	Sistem Rekomendasi Produk Sepatu Dengan Menggunakan Metode <i>Collaborative Filtering</i>	Rancang Bangun <i>Recommender System</i> Dengan Menggunakan Metode <i>Collaborative Filtering</i> Untuk Studi Kasus Tempat Kuliner di Surabaya	Pengembangan Sistem Rekomendasi Paket Tur Secara Aktual Menggunakan Metode Item-Based Collaborative Filtering	Sistem Rekomendasi Di Bandar Lampung
Metode	<i>Collaborative Filtering</i>	<i>Collaborative Filtering</i>	<i>Content-Based Filtering</i>	<i>Collaborative Filtering</i>
Sasaran Pengguna	Pelanggan Toko Sepatu	Pelanggan dan Wisatawan Lokal	Wisatawan	Wisatawan
Menampilkan Lokasi	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Platform	<i>Web</i>	<i>Web</i>	<i>Web</i>	<i>Web</i>
Memiliki Sistem Penjualan	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

*Sedang dalam proses penelitian

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, desain, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan dari tugas akhir ini yaitu penulis telah berhasil membangun sistem Rekomendasi Pariwisata Di Bandar Lampung atau LAMTOUR. Dari hasil pengujian terhadap pengguna tentang memberikan kemudahan untuk menentukan obyek wisata yang diinginkan melalui sistem LAMTOUR diperoleh nilai 46,7 % responden menjawab sangat setuju dan 26,7% menjawab setuju. Dari hasil pengujian terhadap pengguna mengenai rekomendasi obyek wisata yang diberikan kepada wisatawan melalui sistem LAMTOUR diperoleh nilai 40% sangat setuju dan 46,7% setuju.

6.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan untuk pengembangan sistem LAMTOUR ini yaitu sebaiknya sistem LAMTOUR dapat dikembangkan ke dalam platform lainya seperti IOS dan Android.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dinas Pariwisata, “PAD Kota Bandar Lampung dari Sektor Pariwisata Alami Kenaikan,” 9 February 2018. [Online]. Available: <http://www.lampost.co/berita-pad-kota-bandar-lampung-dari-sektor-pariwisata-alami-kenaikan.html>. [Diakses 24 September 2019].
- [2] Badan Pusat Statistika, “Jumlah Usaha Pariwisata menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung,” 28 Desember 2014. [Online]. Available: <https://lampung.bps.go.id/dynamictable/2017/04/03/231/jumlah-usaha-pariwisata-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-lampung-2014.html>. [Diakses 15 Oktober 2019].
- [3] M. Suhartanto, “Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan MySQL,” *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 2012.
- [4] D. Gavalas, C. Konstantopoulos, K. Mastakas dan G. Pantziou, “Mobile Recommender Systems in Tourism,” *Journal of Network and Computer Applications*, 2014.
- [5] M. E. B. H. Kbaier, H. Masri dan S. Krichen, “A personalized hybrid tourism recommender system,” *International Conference on Computer Systems and Applications*, 2017.
- [6] A. Kurniawan, “Sistem Rekomendasi Produk Sepatu Dengan Menggunakan Metode Collaborative Filtering,” *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2016.
- [7] A. A. P. Devi dan D. B. Tonara, “Rancang Bangun Recommender System Dengan Menggunakan Metode Collaborative Filtering untuk Studi Kasus

- Tempat Kuliner di Surabaya,” *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 2015.
- [8] C. Monica, “Pengembangan Sistem Rekomendasi Paket Tur Secara Aktual Menggunakan Metode Item-Based Collaborative Filtering,” *Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 2017.
- [9] B. T. W. Utomo dan A. W. Anggriawan, “Sistem Rekomendasi Paket Wisata Se-Malang Raya Menggunakan Metode Hybrid Content-Based dan Collaborative,” *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasi ASIA*, 2015.
- [10] G. Adomavicius, B. Mobasher, F. Ricci dan A. Tuzhilin, “Context-Aware Recommender Systems,” *Recommender Systems Handbook*, 2011.
- [11] S. R. Primadany, M. dan R. , “Analisis Strategi Pengembangan Pariwisata Daerah Studi Kasus pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Daerah Kabupaten Nganjuk,” *Jurnal Administrasi Publik*, 2013.
- [12] A. Felfernig, M. Jeran, G. Ninaus, F. Reinfrank, S. Reiterer dan M. Stettinger, “Basic Approaches in Recommendation Systems,” *Recommendation Systems in Software Engineering*, 2014.
- [13] E. S. Nagara dan R. Nurhayati , “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Hama Padi Menggunakan PHP,” *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 2015.
- [14] A. B. Prakoso, “Sistem Informasi Pengelolaan Peralatan Kantor Berbasis Web Dengan PHP Dan MYSQL,” *Universitas Muhammadiyah Yokyakarta*, 2018.
- [15] Wahana Komputer, Panduan Belajar MySQL Database Server, mediakita, 2010.