

# RELASIONAL DESAIN ACTIVITY DIAGRAM SISTEM INFORMASI AGEN TRAVEL

## RELATIONAL ACTIVITY DIAGRAM DESIGN TRAVEL AGENT INFORMATION SYSTEM

Handie Pramana Putra<sup>1)</sup>, Sugiarto<sup>2)</sup>, Hendra Maulana<sup>3)</sup>, Evi Triandini<sup>4)</sup>, Praja Firdaus  
Nuryananda<sup>5)</sup>

E-mail : <sup>1)</sup>handiestudies@gmail.com <sup>2)</sup>sugiarto.if@upnjatim.ac.id , <sup>3)</sup>hendra.maulana.if@upnjatim.ac.id,  
<sup>4)</sup>evi@stikom-bali.ac.id, <sup>5)</sup>firdaus.praja@gmail.com

<sup>1,3</sup> Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

<sup>2</sup>Sains Data, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

<sup>4</sup>Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

<sup>5</sup>Pariwisata, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

### Abstrak

Pemanfaatan teknologi dengan baik adalah salah satu bentuk solusi yang dapat dimanfaatkan oleh agen travel. Agen Travel bersifat *intermediary*, para *traveller* akan sangat terbantu dengan adanya pemanfaatan teknologi karena dapat menghemat dalam segala hal, baik waktu, biaya dan tenaga karena sifatnya yang bisa dijangkau dimanapun dan kapanpun serta dengan mudahnya dapat melihat informasi ketersediaan waktu dan tiket. Dalam perancangan sistem informasi dibutuhkan adanya activity diagram serta flowchart agar menggambarkan alur sebuah program dari setiap prosesnya, fungsi lainnya yaitu menampatkan atau menyederhanakan penjelasan dari proses yang ada, dengan begitu, diagram alir atau flowchart akan lebih mudah dipahami oleh semua orang.

**Kata Kunci:** Agen Travel, Flowchart, Activity Diagram, Sistem Informasi

### Abstract

*Utilization of technology properly is one form of solution that can be utilized by travel agents. Travel agents are intermediary, travelers will be greatly helped by the use of technology because it can save in all respects, both time, cost and energy because it can be reached anywhere and anytime and can easily view information on time and ticket availability. In designing an information system, it is necessary to have activity diagrams and flowcharts to describe the flow of a program from each process, another function is to place or simplify an explanation of the existing process, that way, a flowchart or flowchart will be more easily understood by everyone.*

**Keywords:** Travel Agent, Flowchart, Activity Diagram, Information System

## 1. PENDAHULUAN

Jasa *tour and travel* dituntut untuk selalu siap dalam memenuhi segala kebutuhan pelanggan khususnya di bidang jasa transportasi pariwisata. Saat ini pelayanan dan pemesanan yang dilakukan oleh pihak travel masih berupa relasi perorangan sehingga belum menjangkau berbagai masyarakat luas. Kenyataan selama ini sistem informasi penjualan pada Fathir Almur Travel belum memiliki sebuah situs di internet ataupun media pemasaran tiket secara On – Line sehingga informasi yang didapatkan belum seperti yang diharapkan, baik informasi untuk pelanggan maupun untuk perusahaan itu sendiri [5]. Pada *era modern* yang serba digital saat ini banyak sistem yang berkembang dan dirancang dengan sifat *real-time* dan *online*, hal ini bertujuan agar perusahaan dapat berkembang dengan baik serta bertujuan untuk meningkatkan jumlah pelanggan dan meminimalkan biaya dengan pemanfaatan media *website*. Pemanfaatan teknologi dengan baik adalah salah satu bentuk solusi yang dapat dimanfaatkan oleh agen travel. Agen Travel bersifat *intermediary*, para *traveller* akan sangat terbantu dengan adanya pemanfaatan teknologi karena dapat menghemat dalam segala hal, baik waktu, biaya dan tenaga

karena sifatnya yang bisa dijangkau dimanapun dan kapanpun serta dengan mudahnya dapat melihat informasi ketersediaan waktu dan tiket. Pembuatan atau penyusunan sebuah alur system disini membuat sebuah pengelola pemrograman dalam tahapan pengembangan system akan lebih mudah untuk bisa mengaplikasikan dalam sebuah *code*. Hal ini dibuktikan dengan adanya rancangan alur kerja baik dari sisi desain database dan juga dari sisi desain antarmuka. salah satu kunci utama agar perusahaan berkembang dengan baik adalah memiliki kemampuan untuk mengelola teknologi dengan baik [7].

## 2. METODOLOGI

Metodologi yang digunakan dalam merancang sistem informasi Agen Travel meliputi desain diagram perancangan sistem sebagai pendukung seperti:

### 2.1 Sistem

Sistem adalah konstruksi konseptual yang terdiri dari fungsi yang saling terkait yang bertindak sebagai entitas organik untuk mencapai hasil yang diinginkan secara efektif dan efisien [2]. Sistem adalah kumpulan objek yang terkait dengan atributnya, atau entitas yang terdiri dari beberapa bagian, atribut bagian, dan hubungan antara bagian dan atribut [3]. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa definisi sistem adalah komponen yang saling berhubungan dengan mengolah informasi yang masuk dan menghasilkan luaran sebagai tujuan yang diinginkan.

### 2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berarti bagi penerimanya dan mempunyai nilai nyata yang akan tercermin dalam keputusan saat ini atau yang akan datang. Informasi harus dapat dimengerti dan dipahami oleh penerima informasi. Oleh karena itu, pengolahan informasi yang baik dan sumber informasi yang andal berdampak besar pada kualitas informasi. Sumber informasi disebut data. Semakin baik kualitas informasi, semakin mudah penerima informasi memahami makna dari informasi yang diterimanya. Selanjutnya, kualitas informasi berbanding lurus dengan kualitas pengguna informasi.

### 2.3 Flowchart

Diagram alir adalah diagram yang mewakili aliran suatu proses menggunakan anotasi kotak geometris seperti lingkaran, persegi panjang, oval dan lain sebagainya dengan anak panah yang menghubungkan masing-masing langkah dari symbol tersebut.

### 2.4 UML

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industry untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [1]. Diagram grafis meliputi diagram *use case*, diagram kelas, diagram urutan, diagram aktivitas dan diagram kolaborasi. Unified Modeling Language (UML) adalah alat bantu analisis serta perancangan perangkat lunak berbasis objek [5]. UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah blue print, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas – kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema database, dan komponen – komponen yang diperlukan dalam sistem software [5]

### 2.5 Activity Diagram

UML adalah bahasa spesifikasi visual standar untuk menggambarkan, menyampaikan, merancang, memodelkan, dan mendokumentasikan aspek sistem. Diagram aktivitas memodelkan tingkah laku dalam sebuah proses [2]. Oleh karena itu, diagram aktivitas tidak secara tepat menggambarkan cara kerja bagian dalam sistem, tetapi umumnya menggambarkan proses dan jalur aktivitas dari tingkat atas.

### 2.6 Object Oriented Analysis and Design

Analisis dan desain berorientasi objek adalah pendekatan dalam memikirkan masalah menggunakan model berdasarkan konsep dunia nyata [3]. Pembuatan basis adalah objek kombinasi antara struktur data dan perilaku dalam suatu entitas. Terdapat lima konsep dasar dalam erancangan sistem dengan OOAD atau *Object Oriented Analysis and Design* diantaranya yaitu, *Object* (sesuatu yang dapat disentuh, dilihat serta dirasakan), *Attribute* (data yang mewakili

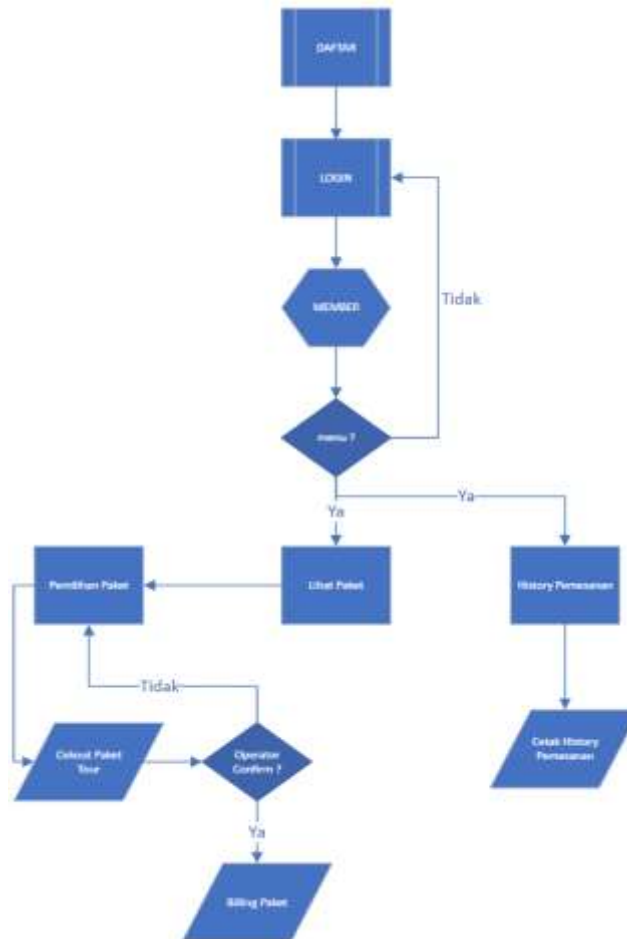
karakteristik objek), *Object Instance* (nilai atribut dari obyek), *Behaviour* (sekumpulan yang dapat dilakukan oleh obyek terkait fungsi maupun tindakan), *Encapsulation* (pengemasan beberapa item ke dalam unit). Selanjutnya dilakukan perancangan basis data untuk proses penyimpanan data yang disusun dalam rancangan struktur tabel yang mudah dikelola [4].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam tahapan ini penulis akan membahas mengenai hasil dari *design activity diagram* Sistem Informasi Agen Travel

#### 3.1 Flowchart Sistem

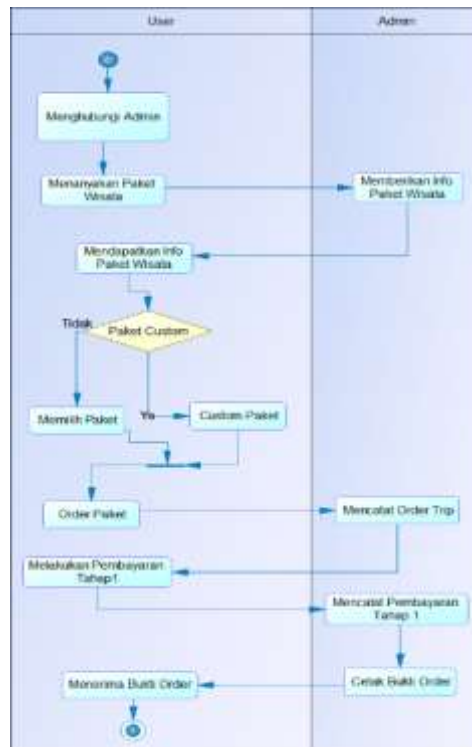
Gambar 1 merupakan diagram alir dari sistem Informasi Agen Travel. Dari *flowchart* diatas dapat diketahui terdapat beberapa fungsi yang dapat dilakukan oleh user diantaranya user dapat terdaftar sebagai member, melihat *history* pemesanan serta melakukan pencetakan *history* tersebut, melihat paket, memilih paket hingga melakukan pemesanan paket. Pada pemrosesan di *flowchart* ini merupakan sebuah langkah awal untuk membuat sebuah system dimana kemudahan untuk pembaca dari tim pengembangan yang akan bisa mendeskripsikan alur dari proses manual yang akan diterapkan terhadap proses komputerisasi.



Gambar 1. Flowchart Sistem Informasi Agen Travel

#### 3.2 Activity Diagram

Pembeda dari *flowchart* ini, dimana pada bagian Activity Diagram ini dijelaskan subproses dari salah satu proses yang ada dalam diagram flowchart untuk dapat melihat lebih detail aktivitas dari *user* atau aktor yang terlibat dalam sistem yang akan dibangun. Berikut activity diagram ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Informasi Agen Travel

Gambar 2 merupakan workflow dari aktivitas pembelian paket wisata. Pada workflow tersebut dijelaskan mengenai pembelian paket wisata dan custom paket wisata, melakukan tahapan pembayaran hingga mencetak bukti order.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari perancangan Sistem Informasi Agen Travel seperti yang ada pada pembahasan diatas maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan yaitu Activity Diagram Sistem Informasi Agen Travel dapat memberikan kemudahan pada para *traveller* untuk membeli tiket tanpa harus dating secara langsung ke kantor resmi penjualan tiket dan dengan adanya *activity diagram* dan *flowchart* dapat memudahkan tim pengembang dalam mengetahui alur dari sistem Informasi Agen Travel

#### 5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] A.S Rossa, S. (2011). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.
- [2] C. P. Wijaya, K. I. Satoto, and R. R. Isnanto, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web.
- [3] T. K. Nasikhin, W. Hayuhardhika, N. Putra, and D. Pramono, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Reservasi Tour and Travel Menggunakan Metode OOAD Pada Warok Tour and Travel," *Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 11, pp. 10659–10666, 2019.
- [4] F. Yunavania, E. Setyaningsih, and Harmastuti, "Aplikasi Pencarian Lokasi Agen Resmi PT . Garuda Indonesia Di Wilayah Yogyakarta," *J. Teknol.*, vol. 8, no. 1, pp. 20–29, 2015.
- [5] N. Aini and E. Hasmin, "Pengembangan Aplikasi Pemesanan Tiket Pelni Berbasis Mobile," *Prosoding Semin. Ilm. Sist. Inf. Dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 172–181, 2015.
- [6] Nugroho, A. (2002). *Rancangan Sistem Informasi dengan metologi Berorientasi Objek*. Bandung: Penerbit Informatika.
- [7] Gideon, A. 2017. *8 Cara Jitu Agar Bisnis Berkembang Pesat*.