

**PENGEMBANGAN MODEL LAYANAN RESERVASI BERBASIS WEB  
STASIUN KERETA API SOLO-BALAPAN DENGAN ANTARMUKA  
BAHASA SEHARI-HARI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Jenjang Strata I  
pada Program Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:**

**BRYAN ANTHONY KURNIAWAN**

**L 200 120 101**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MODEL LAYANAN RESERVASI BERBASIS WEB  
STASIUN KERETA API SOLO-BALAPAN DENGAN ANTARMUKA  
BAHASA SEHARI-HARI**

**PUBLIKASI ILMIAH**

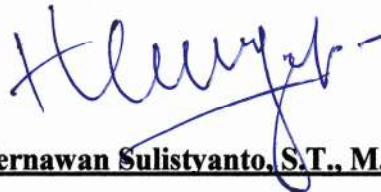
oleh:

**BRYAN ANTHONY KURNIAWAN**

**L 200 120 101**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.**

**NIK. 882**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MODEL LAYANAN RESERVASI BERBASIS WEB  
STASIUN KERETA API SOLO-BALAPAN DENGAN ANTARMUKA  
BAHASA SEHARI-HARI**

**OLEH**

**BRYAN ANTHONY KURNIAWAN**

**L 200 120 101**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji**

**Fakultas Kominikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari ..18.., ..Juni..... 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

- 1. Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.  
(Ketua Dewan Penguji)**
- 2. Drs. Sujalwo, M.Kom  
(Anggota I Dewan Penguji)**
- 3. Dr. Heru Supriyono, M. Sc.  
(Anggota II Dewan Penguji)**



(.....)  
(.....)  
(.....)

**Mengetahui,**

**Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika**



**Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D.**  
**NIK : 706**

**Ketua Program Studi  
Informatika**



**Dr. Heru Supriyono, M.Sc.**  
**NIK:970**

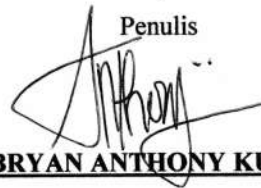
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 11 Juni 2016

Penulis



**BRYAN ANTHONY KURNIAWAN**

**L 200 120 101**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

---

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

**012/A.3-II.3/INF-FKI/VII/2016**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Tugas Akhir Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : BRYAN ANTHONY KURNIAWAN  
NIM : L200120101  
Judul : PENGEMBANGAN MODEL LAYANAN RESERVASI BERBASIS  
WEB STASIUN KERETA API SOLO-BALAPAN DENGAN  
ANTARMUKA BAHASA SEHARI-HARI  
Program Studi : Informatika  
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Tugas Akhir,  
dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 18 Juli 2016

Biro Tugas Akhir Informatika

**Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom., M.Kom.**

# PENGEMBANGAN MODEL LAYANAN RESERVASI BERBASIS WEB STASIUN KERETA API SOLO-BALAPAN DENGAN ANTARMUKA BAHASA SEHARI-HARI

## ORIGINALITY REPORT

**22%**  
SIMILARITY INDEX

**22%**  
INTERNET SOURCES

**0%**  
PUBLICATIONS

**1%**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | <a href="http://rudyenduy.blogspot.com">rudyenduy.blogspot.com</a><br>Internet Source   | 5%  |
| 2 | <a href="http://publikasi.dinus.ac.id">publikasi.dinus.ac.id</a><br>Internet Source   | 5%  |
| 3 | <a href="http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id">administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id</a><br>Internet Source | 4%  |
| 4 | <a href="http://adfinkabitacity.blogspot.com">adfinkabitacity.blogspot.com</a><br>Internet Source                             | 2%  |
| 5 | <a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a><br>Internet Source   | 1%  |
| 6 | <a href="http://blog.binadarma.ac.id">blog.binadarma.ac.id</a><br>Internet Source   | 1%  |
| 7 | <a href="http://journal.stth-medan.ac.id">journal.stth-medan.ac.id</a><br>Internet Source                                     | 1%  |
| 8 | <a href="http://ameliacheramu.blogspot.com">ameliacheramu.blogspot.com</a><br>Internet Source                                 | <1% |
| 9 | Submitted to iGroup<br>Student Paper  | <1% |

10

[ml.scribd.com](https://ml.scribd.com)

Internet Source

<1%

---

11

[ra7adedehack.blogspot.com](https://ra7adedehack.blogspot.com)

Internet Source

<1%

---

12

[umitra.ac.id](https://umitra.ac.id)

Internet Source

<1%

---

13

[filefactory.web.id](https://filefactory.web.id)

Internet Source

<1%

---

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE ON

BIBLIOGRAPHY

# **PENGEMBANGAN MODEL LAYANAN RESERVASI BERBASIS WEB STASIUN KERETA API SOLO-BALAPAN DENGAN ANTARMUKA BAHASA SEHARI-HARI**

## **Abstrak**

Pengembangan model layanan reservasi berbasis web pada stasiun kereta api Solobalapan dengan antarmuka bahasa sehari-hari merupakan suatu sistem aplikasi yang memberikan kemudahan bagi para calon penumpang yang akan melakukan proses pemesanan tiket kereta api dan mencari informasi mengenai stasiun Solobalapan secara *online*. Dalam sistem layanan resevasi berbasis web ini mencakup segala informasi mengenai jadwal perjalanan kereta api dari stasiun Soloalapan, pemesanan tiket kereta api, data penumpang kereta api, biaya tiket kereta api, dan informasi-informasi lainnya mengenai stasiun Solobalapan. Adapun pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* dan perancangan sistem menggunakan model rancangan UML (*Unified Modelling Language*), serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan database mysql. Teknik dalam pengumpulan data menggunakan studi lapangan yang terdiri dari pengamatan langsung (*observasi*), wawancara serta studi pustaka. Dalam penelitian ini menghasilkan sistem reservasi pemesanan tiket kereta api secara *online* dengan menggunakan antarmuka bahasa sehari-hari dan berisi tentang informasi mengenai stasiun Solobalapan.

**Kata Kunci** : berbasis *web*, model reservasi, antarmuka bahasa sehari-hari.

## ***Abstract***

*Development of web-based reservation service model at the train station Solobalapan with everyday language interface is a system application that makes it easy for the passengers who will make the process of booking train tickets and find information about Solobalapan station online. In a Web-based service system resevasi include any information about the schedule of train travel from the station Solobalapan, booking train tickets, rail passenger data, the cost of train tickets, and other information regarding Solobalapan station. The development of this system using the waterfall method and system design using the design model UML (Unified Modeling Language), and using the programming language PHP using MySQL database.. Techniques in data collection using field study consisted of direct observation (observation), interviews and literature. In this study resulted in the reservation system booking train tickets online using everyday language interface and contains the information about Solobalapan station.*

**Keywords:** *Web-based, reservation model, everyday language interface.*



## PENDAHULUAN

Kereta api merupakan transportasi darat yang masih menjadi pilihan bagi banyak masyarakat dengan alasan harga yang terjangkau, mampu mengangkut penumpang dengan jumlah yang banyak, dan waktu yang dapat dipastikan dengan jadwal yang sudah ditentukan antara jadwal keberangkatan maupun jadwal kedatangan serta dengan transportasi ini tingkat keamanannya relatif aman. Stasiun Solobalapan terletak pada jalur kereta api yang menghubungkan kota-kota besar yaitu kota Bandung, Jakarta, Surabaya, dan Semarang serta merupakan sebuah stasiun kereta api terbesar yang ada di kota Surakarta dan di provinsi Jawa Tengah. Stasiun Solobalapan melayani kereta api penumpang untuk kelas ekonomi, bisnis, eksekutif dan komuter. Dilihat dari jumlah dan jenis kereta api yang terdapat di stasiun Solobalapan yang begitu banyak maka akan menimbulkan sebuah antrian yang pada di stasiun. Adanya proses antrian kereta api tersebut para penumpang yang menunggu keberangkatan dari stasiun semakin banyak.

Berdasarkan kenyataan diatas, sudah selayaknya pihak stasiun lebih memperhatikan pelayanan tersebut dengan mencari solusi agar menciptakan kemudahan layanan yang maksimal bagi para pengguna jasa kereta api. Pengembangan layanan di bidang informasi berbasis internet merupakan sebuah alternatif yang dirasa tepat yaitu dengan dibuatnya suatu sistem pelayanan reservasi tiket kereta api berbasis *website*. Dengan dibuatnya sebuah sistem reservasi tiket tersebut maka calon penumpang dapat dengan mudah untuk memesan tiket maupun melihat jadwal kereta api secara *online* dimanapun dan kapanpun tanpa terbatas ruang dan waktu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan jasa pelayanan tiket kereta api dengan merancang suatu sistem informasi reservasi berbasis web dengan menggunakan antarmuka bahasa sehari-hari yang dapat memberikan kemudahan bagi pengguna jasa kereta api untuk memesan maupun melihat jadwal perjalanan kereta api dan juga dapat mengetahui informasi mengenai stasiun Solobalapan dengan jaringan internet (*online*).

Honggowibowo dan Sediartie (2005) Sistem Reservasi Pesawat Terbang Berbasis Web. Dalam sistem reservasi pesawat terbang ini mencakup segala informasi mengenai jadwal penerbangan, pemesanan tiket pesawat terbang, data penumpang pesawat terbang, biaya tiket pesawat terbang, pembatalan keberangkatan, daftar penumpang dalam suatu pesawat, dan beberapa informasi lain. Proses pengolahan informasi pada sistem reservasi pesawat terbang memanfaatkan teknologi web yang membuat web menjadi media informasi yang dinamis sehingga dapat memudahkan calon penumpang dalam pemesanan tiket pesawat terbang.

Sukamta (2011) Pengembangan Model Reservasi Tiket Kereta Api Berbasis Web. Dalam penelitiannya bertujuan untuk membuat perangkat lunak sistem reservasi tiket kereta api berbasis web yang bisa diakses setiap saat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode paradigma prototipe

yaitu merancang suatu sistem *software* berupa pembuatan *software* reservasi tiket kereta api berbasis web. Hasil yang diperoleh yaitu terciptanya sistem *software* reservasi tiket kereta api berbasis web yang bisa di akses setiap saat. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan : 1) Sistem ini merupakan sistem yang berbasis web, dimana semua proses akan dilakukan pada web server, dan antar muka yang digunakan yaitu web browser. 2) Web ini dapat dioperasikan di linux maupun di *Windows XP* dengan dihubungkan ke jaringan internet sehingga dapat dinikmati oleh User yang berkepentingan dengan web ini.

Lathyf dan Safli (2012) Sistem Informasi Reservation Kamar Hotel Berbasis Web Pada Mesra Business & Resort Hotel. Penelitian dilakukan untuk membuat sebuah sistem informasi reservasi hotel dan memuat segala informasi mengenai fasilitas, agenda dan promo yang teradpat di Mesra Business & Resort Hotel secara online. Proses pengembangan sistem menggunakan alat bantu pengembangan sistem seperti flowchart, ERD ( *Entity Relational Diagram* ), serta menggunakan bahasa pemrograman PHP, JQuery dan *java script* dengan menggunakan database mysql. Teknik dalam pengumpulan data menggunakan studi lapangan yang terdiri dari pengamatan langsung (observasi), wawancara dan studi pustaka. Penelitian ini menciptakan sistem pendaftaran (*booking*) kamar secara online dan juga informasi berupa fasilitas, agenda, dan promo berbasis web yang cukup dinamis.

Mekakau, dkk (2013) Pengembangan Sistem Informasi Reservasi Transportasi. Tujuan peneliti adalah mengembangkan sistem informasi reservasi transportasi di perusahaan Jasa Tour & Travel VIP *Enterprise* Malang. Jenis penelitian menggunakan jenis kualitatif serta metode penelitian yang dipakai adalah metode pendeskripsian karena penelitian ini dilatarbelakangi oleh penerapan sistem informasi reservasi yang menjadi kegiatan bisnis perusahaan. Sumber data dalam penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara terhadap pemilik dan staf perusahaan. Data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen dan beberapa literatur secara online. Penelitian ini menggunakan *system development life cycle* (SDLC) berupa pengembangan berfase (*phase development*). Hasil yang diinginkan yaitu merupakan sebuah *prototype* yang dapat memudahkan dalam memilah-milah data reservasi guna mengembangkan sistem informasi reservasi transportasi dan jika sistem informasi reservasi transportasi secara online melalui internet, maka akan meningkatkan efisiensi waktu.

Fitriani, Abdilah A.L, dan Erlansyah D (2015) “*Android-Based Bus Ticket Reservation Application*”. DAMRI adalah perusahaan milik negara yang bergerak di bidang transportasi. Untuk kegiatan yang ada di perusahaan seperti pemesanan tiket, mencari jadwal keberangkatan, dan harga tiket bus sehingga calon pembeli hanya bisa melakukannya antri melalui outlet / counter dan melalui telepon saja. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pengembangan Aplikasi Mobile. Tujuan dari kegiatan adalah untuk membuat reservasi aplikasi mobile berbasis

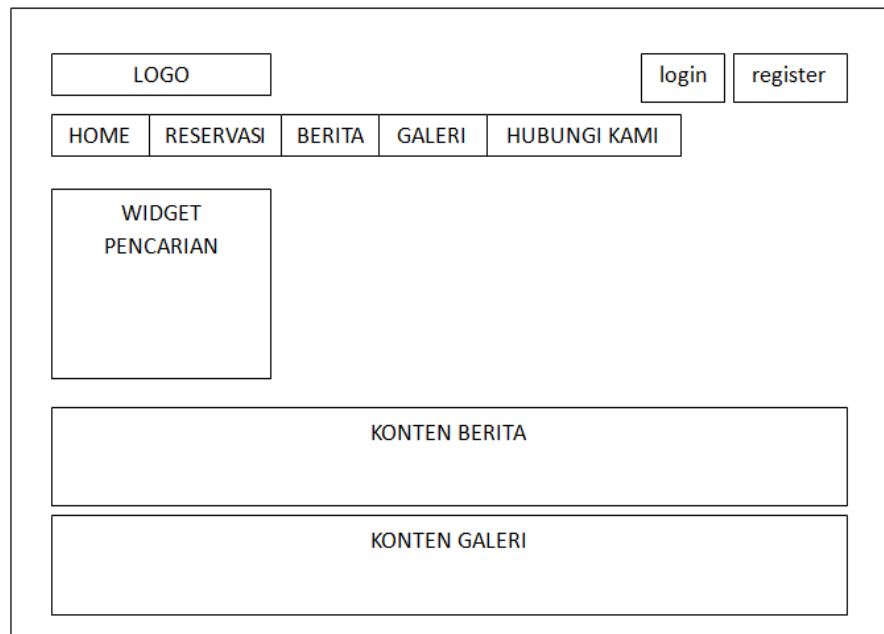
android tiket (*m-Reservation*) aplikasi untuk mempermudah pelanggan dalam aktivitas pemesanan tiket, melihat jadwal keberangkatan, memeriksa daftar pemesanan dan melihat info diposting langsung melalui smartphone android.

## METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall*. Dalam metode *waterfall* terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan (*requirement*), perancangan (*design*), implementasi (*coding*), dan pengujian (*testing*). Tahapan awal yaitu analisa kebutuhan, pada tahap ini analisa kebutuhan adalah menganalisa dan mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk memudahkan dalam melakukan sebuah pengembangan sistem. Pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara, yaitu : pertama, melakukan observasi atau dengan cara mengamati aktivitas kegiatan dan penjualan tiket kereta api secara langsung dan mengajukan beberapa pertanyaan kepada kepala stasiun maupun staff karyawan guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari stasiun Solobalapan. Kedua, study pustaka yaitu mencari sumber-sumber informasi dari berbagai buku, jurnal maupun literatur yang berkaitan dan menunjang untuk pengembangan sistem.

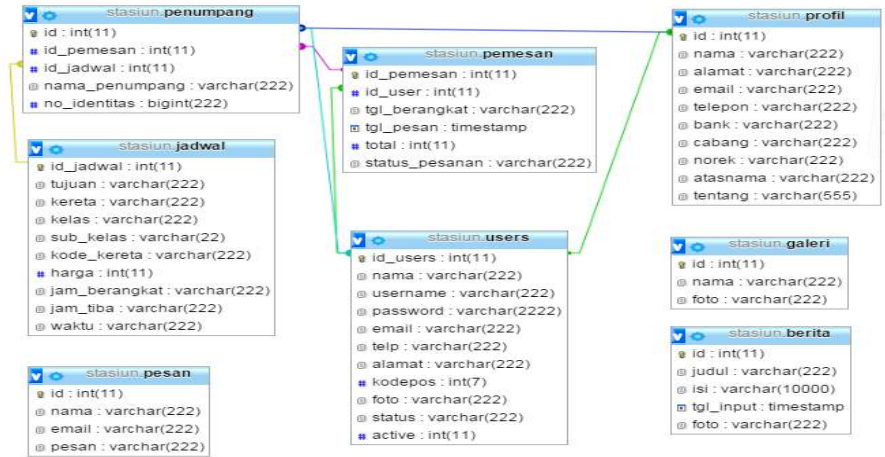
Tahap yang selanjutnya adalah perancangan (*design*) sistem. Perancangan ini meliputi rancangan desain tampilan menu utama, rancangan database dan rancangan proses sistem menggunakan model perancangan UML (*unified Modelling Language*).

Rancangan tampilan menu utama :



Gambar 1. Rancangan Tampilan Menu Utama

Rancangan Database :



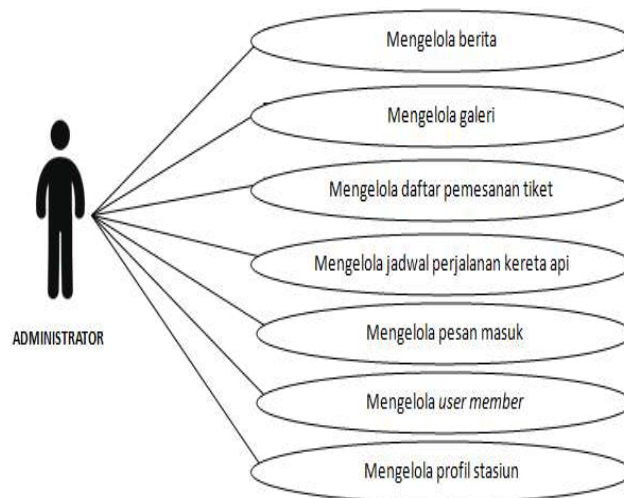
Gambar 2. Rancangan Database

Pada rancangan database ini terdiri dari 8 tabel, yaitu tabel stasiun.penumpang, tabel stasiun.jadwal, tabel stasiun.pesan, tabel stasiun.pemesan, tabel stasiun.users, tabel stasiun.profil, tabel stasiun.galeri, dan tabel stasiun.berita. Rancangan database sistem reservasi ini menggunakan database MySql dengan multi tabel yang berbasis lokal database.

Rancangan proses sistem menggunakan model perancangan UML (*Unified Modelling Language*) dengan menggunakan diagram yang meliputi *use case diagram*, dan *activity diagram*.

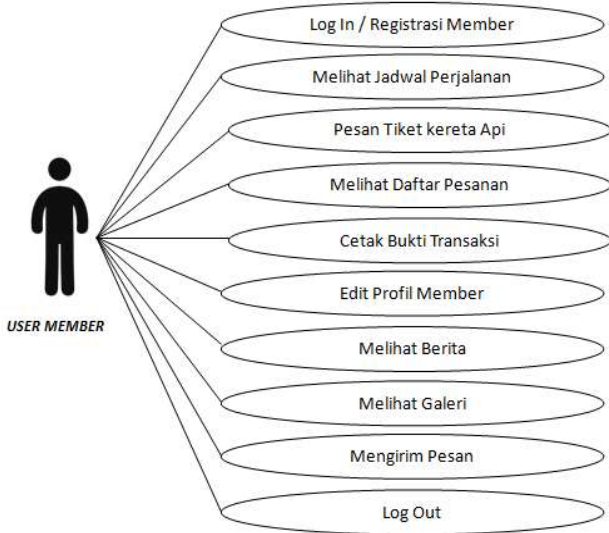
1. Use Case Diagram

*Use case diagram* terbagi menjadi 3 (tiga), yaitu *use case administrator*, *use case user member* dan *use case user visitor*. Pertama, *use case diagram* administrator terbagi menjadi 7 akses yaitu akses untuk mengelola berita, akses untuk mengelola galeri, akses untuk mengelola daftar pemesanan tiket, akses untuk mengelola jadwal perjalanan kereta api, akses untuk mengelola pesan masuk, akses untuk mengelola user, dan akses untuk mengelola profil perusahaan/stasiun.

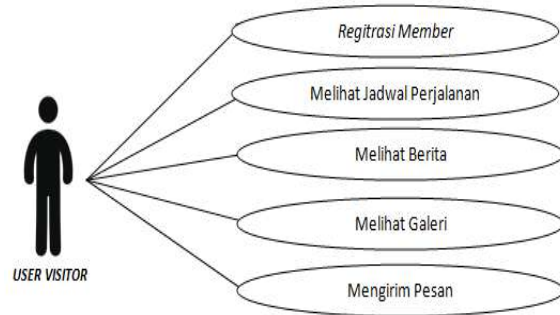


Gambar 3. Use Case diagram Administrator

Kedua, *use case diagram user member* terbagi menjadi 10 akses, yaitu akses untuk *log in / registrasi*, akses melihat jadwal perjalanan kereta api, akses untuk memesan tiket kereta api, akses untuk melihat daftar pesanan tiket, akses untuk mencetak hasil bukti transaksi, akses untuk mengedit profil user, akses untuk melihat berita, akses untuk melihat galeri, akses untuk mengirimkan pesan, dan *log out*. Seperti pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Use Case Diagram User Member



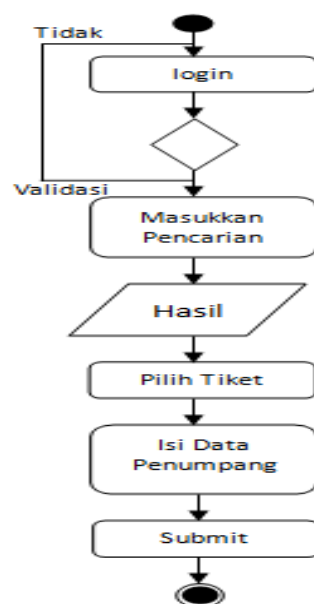
Gambar 5. Use Case Diagram User Visitor

Ketiga, *use case diagram user visitor* hanya memiliki 5 akses, yaitu akses untuk *registrasi*, melihat jadwal perjalanan, melihat berita, melihat galeri, dan mengirimkan pesan. Seperti pada Gambar 5.

## 2. Activity Diagram

### a. Activity Diagram Pesan Tiket

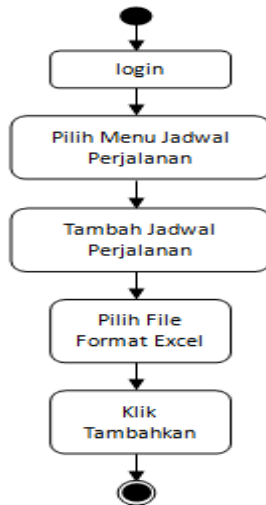
Diagram ini menerangkan aktivitas dari *user* untuk melakukan sebuah pemesanan tiket kereta api.



Gambar 6. Activity Diagram Pesan Tiket

b. *Activity Diagram* Menambahkan Jadwal Perjalanan

Diagram ini menerangkan aktivitas admin untuk menambahkan jadwal perjalanan kereta api dengan format microsoft excel.



Gambar 7. *Activity Diagram* Tambah Jadwal Perjalanan

c. *Activity Diagram* Verifikasi Pemesanan Tiket

Diagram ini menerangkan aktivitas admin untuk melakukan konfirmasi atau verifikasi pesanan tiket kereta api.



Gambar 8. *Activity Diagram* Verifikasi Pesanan Tiket

Pada tahap pengujian sistem menggunakan metode kuisisioner yang akan diujikan kepada masyarakat sekitar atau calon penumpang kereta api yang berada disekitar stasiun Solobalapan.

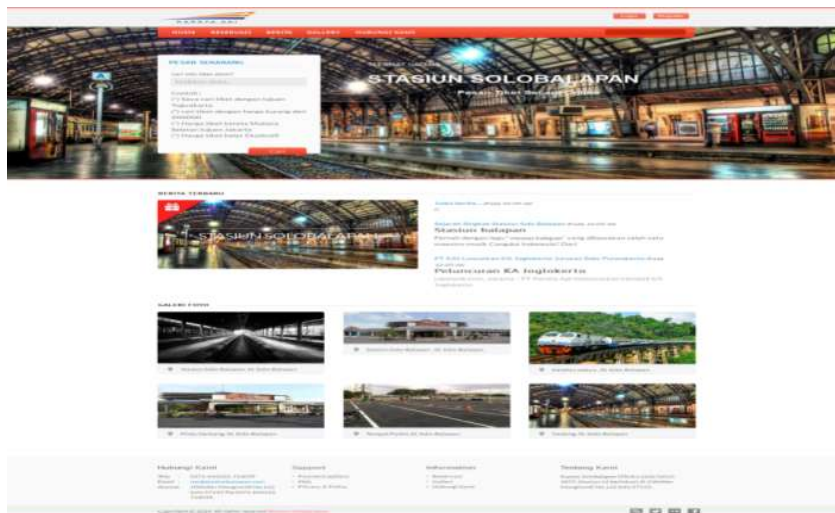
Waktu yang diperlukan guna menyelesaikan tugas akhir pembuatan aplikasi pengembangan model layanan reservasi berbasis web ini kurang lebih 4 bulan (Maret-Juni). Penelitian dan pengujian ini dilakukan di Stasiun kereta api Solobalapan yang beralamat di Jalan Wolter Monginsidi No.112, Kestalan, Banjarsari, Surakarta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Aplikasi

Hasil dan pembahasan dari sebuah penelitian ini adalah sebuah sistem model reservasi berbasis web dengan menggunakan antarmuka bahasa sehari-hari pada stasiun Solobalapan. Berikut beberapa menu yang terdapat pada website reservasi, yaitu menu Home, menu Reservasi, menu Berita, menu Galeri, dan menu Hubungi Kami

Halaman utama merupakan halaman user umum dari sistem model layanan reservasi berbasis web stasiun Solobalapan dengan antarmuka bahasa sehari-hari. Halaman user umum ini terdiri dari beberapa bagian, diantaranya : menu *Log in* dan *Register*, Home, Reservasi, Berita, Galeri, dan Hubungi Kami.



Gambar 9. Halaman utama

Menu Reservasi ini terdapat *widget* pencarian yang menggunakan antarmuka bahasa sehari-hari dan terdapat juga beberapa daftar jadwal perjalanan kereta api. Pada *widget* pencarian jadwal ini menggunakan bahasa sehari-hari, seperti contoh pada tabel 3.1

Tabel 1. Contoh Kalimat Pencarian Tiket Kereta Api

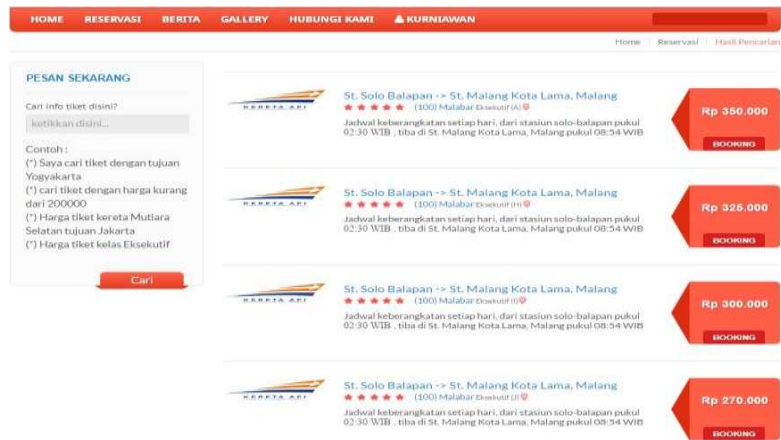
| No. | Contoh Kalimat Pencarian                          |
|-----|---|
| 1.  | Cari tiket dengan harga kurang dari 200000        |
| 2.  | Harga tiket kereta Mutiara Selatan tujuan Jakarta |
| 3.  | Harga tiket kelas Eksekutif                       |
| 4.  | Saya cari tiket dengan tujuan Yogyakarta          |



Proses reservasi tiket dimulai dengan melakukan beberapa langkah, yaitu : 1.) Melakukan pencarian jadwal dengan *widget* pencarian dan muncul hasil pencarian.



Gambar 10. Tampilan *widget* Pencarian



Gambar 11. Tampilan Hasil Pencarian

2.) Memilih jadwal perjalanan dan kereta api yang akan digunakan. 3.) *User* menginputkan jumlah tiket dan tanggal keberangkatan. 4.) *User* memeriksa jadwal yang dipilih. 5.) *User* mengisikan daftar informasi penumpang. 6.) *user* mendapatkan pesan via email tentang info pembayaran. 7.) Jika *user* sudah membayar maka *user* akan mendapatkan pesan via email tentang konfirmasi tiket dan untuk memeriksa serta mencetak hasil pesanan.

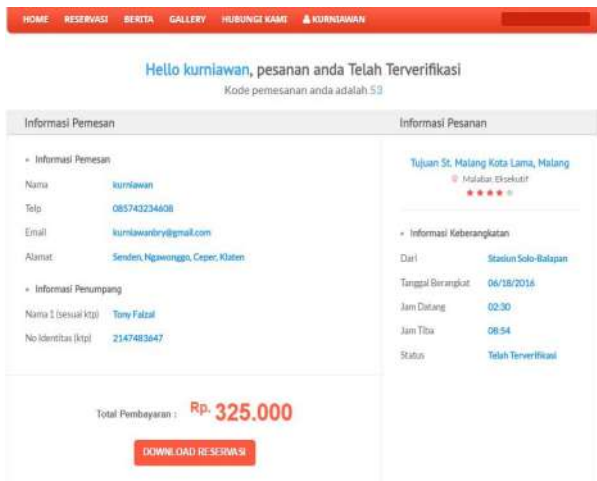


Gambar 12. Tampilan Pesan Verifikasi Pesanan

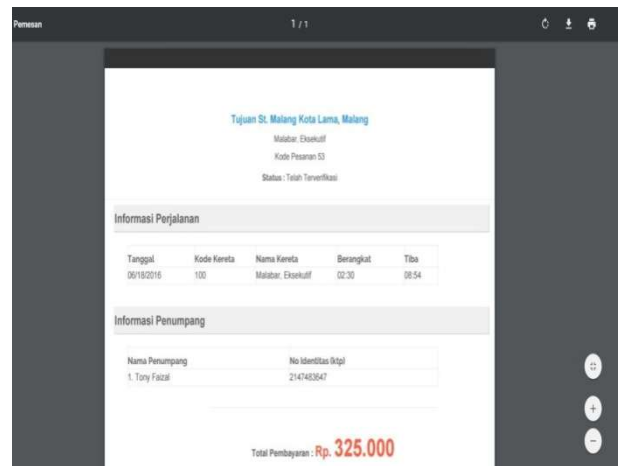
| # | Nama Pemesan | Tujuan                       | Tanggal Berangkat | Tanggal Pesan | Status              | Aksi                   |
|---|--------------|------------------------------|-------------------|---------------|---------------------|------------------------|
| 1 | kurniawan    | St. Bandung, Bandung         | 18-06-2016        | 28-05-2016    | Sedang Diproses     | <a href="#">Detail</a> |
| 2 | kurniawan    | St. Bandung, Bandung         | 11-06-2016        | 28-05-2016    | Sedang Diproses     | <a href="#">Detail</a> |
| 3 | kurniawan    | St. Lempuyangan, Yogyakarta  | 31-05-2016        | 28-05-2016    | Sedang Diproses     | <a href="#">Detail</a> |
| 4 | kurniawan    | St. Bandung, Bandung         | 21-06-2016        | 31-05-2016    | Sedang Diproses     | <a href="#">Detail</a> |
| 5 | kurniawan    | St. Malang Kota Lama, Malang | 18-06-2016        | 01-06-2016    | Telah Terverifikasi | <a href="#">Detail</a> |

Gambar 13. Tampilan Daftar Pesanan Tiket





Gambar 14 Tampilan Detail Pesanan Terverifikasi



Gambar 15. Tampilan Detail Pesanan PDF

## Pengujian Dan Pembahasan

Tahap pengujian dilakukan dengan metode kuisisioner. Dalam penelitian “Pengembangan Model Layanan Reservasi Berbasis Web Stasiun Kereta Api Solobalapan Dengan Antarmuka Bahasa Sehari-hari” ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan sistem. Kuisisioner yang di ujikan kepada 30 responden yang sebagian besar pengguna jasa keretaapi yang berada di stasiun Solobalapan serta masyarakat sekitar. Berikut tabel yang menjelaskan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada responden.

Tabel 2. Pertanyaan Kuisisioner

| No. | Pernyataan  |
|-----|---|
| 1.  | Tampilan website tidak membingungkan  |
| 2.  | Tampilan pada website tidak membosankan   |
| 3.  | Website mudah untuk digunakan dan diakses oleh semua orang  |
| 4.  | Website memberi kemudahan calon penumpang untuk memesan tiket kereta api  |
| 5.  | Proses pemesanan tiket kereta api pada website ini cukup mudah dan jelas  |
| 6.  | Website memberikan informasi secara benar dan tepat   |
| 7.  | Semua informasi tentang pemesanan tiket kereta api <i>online</i> dapat diperoleh pada website reservasi tiket <i>online</i> ini |
| 8.  | Pengoperasian website tidak memakan waktu yang lama   |

Tabel 3. Data Hasil Kuisisioner Penilaian Sistem

| No.              | Pertanyaan | Bobot Jawaban |      |       |       |        | Jumlah Skor | Presentasi Implementasi |
|------------------|------------|---------------|------|-------|-------|--------|-------------|-------------------------|
|                  |            | SS (5)        | S(4) | KS(3) | TS(2) | STS(1) |             |                         |
| 1.               | P1         | 7             | 20   | 3     | 0     | 0      | 124         | 82,7%                   |
| 2.               | P2         | 5             | 17   | 8     | 0     | 0      | 117         | 78,0%                   |
| 3.               | P3         | 7             | 16   | 7     | 0     | 0      | 120         | 80,0%                   |
| 4.               | P4         | 11            | 11   | 8     | 0     | 0      | 123         | 82,0%                   |
| 5.               | P5         | 6             | 16   | 8     | 0     | 0      | 118         | 78,7%                   |
| 6.               | P6         | 4             | 19   | 7     | 0     | 0      | 117         | 78,0%                   |
| 7.               | P7         | 5             | 17   | 8     | 0     | 0      | 117         | 78,0%                   |
| 8.               | P8         | 6             | 14   | 10    | 0     | 0      | 116         | 77,3%                   |
| <b>Rata-rata</b> |            |               |      |       |       |        |             | <b>79,3%</b>            |

Statistics

|                |         | P1   | P2   | P3   | P4   | P5   | P6   | P7   | P8   |
|----------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N              | Valid   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |
|                | Missing | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Mean           |         | 4,13 | 3,90 | 4,00 | 4,10 | 3,93 | 3,90 | 3,93 | 3,90 |
| Median         |         | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| Std. Deviation |         | ,571 | ,662 | ,695 | ,803 | ,691 | ,607 | ,640 | ,712 |
| Variance       |         | ,326 | ,438 | ,483 | ,645 | ,478 | ,369 | ,409 | ,507 |
| Range          |         | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| Minimum        |         | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Maximum        |         | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |

Gambar 16. Hasil Nilai Statistik Kuisisioner

Dilihat dari data tabel 3 diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa prosentase tertinggi terletak pada pertanyaan 1 mengenai konten dari website yang tidak membingungkan dengan nilai sebesar 82,7% dengan jumlah responden memilih 7 sangat setuju (SS), 20 setuju (S) dan 3 kurang setuju (KS). Sedangkan prosentase terendah terdapat pada pertanyaan 8 mengenai akses pengoperasian pada website reservasi dengan nilai prosentase sebesar 77,3% dengan jumlah responden yang memilih 6 sangat setuju (SS), 14 setuju (S), dan 10 kurang setuju (KS), namun dengan nilai prosentasi tersebut masih cukup untuk memenuhi kebutuhan *user*.

Dalam pengujian sistem ini dilakukan secara offline dan tentunya terdapat kelebihan serta kekurangannya. Berikut kelebihan serta kekurangannya :

### 1. Kelebihan

- a. Memberikan kemudahan bagi calon penumpang untuk mendapatkan informasi mengenai stasiun Solobalapan dan jadwal perjalanan kereta api.
- b. Notifikasi pemesanan dan pelunasan pembayaran melalui email.
- c. Hasil transaksi pemesanan tiket dapat dicetak dalam bentuk PDF.

## 2. Kekurangan

- a. Dalam sistem ini tidak dapat memesan kursi pada gerbong kereta api.
- b. Sistem ini hanya bisa melayani pemesanan tiket kereta api, tidak dapat melakukan pembayaran secara *online*.
- c. Sistem ini tidak dapat memberikan indikasi ketersediaan tiket.

## PENUTUP

Pengembangan model layanan reservasi berbasis web stasiun kereta api Solobalapan dengan antarmuka bahasa sehari-hari telah selesai dibuat sesuai dengan analisa dan tujuan yaitu membuat sistem reservasi berbasis web dengan antarmuka bahasa sehari-hari sehingga masyarakat dapat mencari informasi jadwal perjalanan maupun memesan tiket kereta api melalui media internet (*online*) dengan gaya bahasa yang tidak sulit karena menggunakan bahasa pengantar bahasa Indonesia yang sering dipergunakan.

Model layanan reservasi berbasis web dengan antarmuka bahasa sehari-hari ini memberikan sebuah tampilan baru dalam proses reservasi karena menggunakan sistem pencarian yang yang simpel dan mudah untuk digunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, A. P. (2014). *Proyek Membangun Website Berbasis PHP dengan Codeigniter*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Fitriani, Abdillah, L.A, dan Erlansyah, D. (2015). Android-Based Bus Ticket Reservation Application. *International Conference on Information Technology and Engineering Application*. 20-21 February.
- Honggowibowo, A. S, dan Sediartie, T. (2005). Sistem Reservasi Pesawat Terbang Berbasis Web. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*. 18 Juni, ISBN: 979-756-061-6.
- Lathyf, A. dan Safli, M. (2012). Sistem Informasi Reservation Kamar Hotel Berbasis Web Pada Mesra Business & Resort Hotel. *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan*. 23 Juni, ISBN: 979-26-0255-0.
- Mekakau, O. D, Astuti, E. S, dan Kertahadi. (2013). Analisis Pengembangan Sistem Informasi Reservasi Transportasi. *Jurnal Administrasi Bisnis* 6(1).
- Sulistiyardi, F. (2011). Qptc Bab i (Pengertian Reservasi). (Dalam <http://www.scribd.com/doc/64813470/Qptc-Bab-i-Pengertian-Reservasi>). diakses tanggal 10 Mei 2016.
- Sukamta, S. (2011). Pengembangan Model Layanan Reservasi Tiket Kereta Api Berbasis Web. *Jurnal Teknik Elektro* 3(1).