

# Sistem Informasi Rental Mobil Terintegrasi pada Rental Mobil Omah Mobil Salatiga Menggunakan *Service Oriented Architecture*

Adnan Kurniawan, Agus Adhi Nugroho, Sri Mulyono

Jurusan Teknik Informatika, Universitas Islam Sultan Agung

Correspondence Author: adnankurniawan@std.unissula.ac.id

## Abstrak

Rental mobil adalah penyedia layanan transportasi yang menawarkan jasa penyewaan mobil. Rental mobil Omah Mobil merupakan penyedia layanan penyewaan mobil yang berada di kota Salatiga. Pada saat ini dalam proses penyewaan masih menggunakan cara manual. Selain masih manual dalam proses penyewaan apabila ketersediaan mobil habis peminjam mencari mobil ke tempat rental lain atau rental mobil Omah Mobil menelpon satu-persatu rental mobil yang berkerjasama untuk menanyakan ketersediaan mobil. Belum adanya informasi peminjam yang bermasalah antar rental mobil juga menghambat proses penyewaan mobil karena untuk mengetahui informasi peminjam yang bermasalah juga harus menelpon satu-persatu rental mobil yang bekerjasama. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka dibentuklah sistem informasi rental mobil terintegrasi menggunakan *Service Oriented Architecture* (SOA) dengan mengimplementasikan Web Service. Dengan adanya sistem informasi rental mobil yang saling berintegrasi diharapkan antar rental mobil dapat saling bertukar data persediaan mobil dan informasi data peminjam yang bermasalah. Sehingga dapat memudahkan dan membantu peminjam dalam mencari mobil sehingga proses penyewaan mobil menjadi cepat, efektif dan efisien.

Keyword: Sistem informasi, rental mobil, *Service Oriented Architecture*, *Web Service*

## 1. PENDAHULUAN

Rental mobil adalah penyedia layanan transportasi yang menawarkan jasa penyewaan mobil. Jasa penyewaan mobil ditujukan untuk masyarakat atau perusahaan yang tidak memiliki alat transportasi. Cara penyewaan mobil dapat dipinjam secara harian ataupun kontrak mingguan ataupun bulanan. Dalam penyewaan mobil, peminjam dapat menyewa mobil dengan lepas kunci (tidak menggunakan sopir) atau menyewa mobil dengan menggunakan jasa sopir yang sudah disediakan oleh pihak rental mobil. Saat ini penyewaan mobil berkembang pesat dikarenakan lebih efektif dan efisien. Dikarenakan peminjam tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan untuk pemeliharaan mobil.

Pasar rental mobil Indonesia saat ini terus meningkat karena dinilai lebih efisien, baik untuk kegiatan bisnis maupun keperluan pribadi yang bersifat temporer. Secara nasional, pertumbuhan usaha rental di Indonesia diperkirakan naik antara 20% hingga 30% per tahunnya. Menurut Asosiasi Perusahaan Kendaraan Indonesia (Asperkindo), perputaran uang pada industri jasa penyewaan ini bisa menembus angka sebesar Rp 20 triliun per tahunnya dengan nilai investasinya mencapai Rp 75 triliun. Saat ini diperkirakan ada 5.000 lebih perusahaan penyedia jasa rental mobil di negeri ini [1].

Rental mobil Omah Mobil adalah layanan transportasi yang menawarkan jasa penyewaan mobil yang berada di kota Salatiga. Pada saat ini dalam proses bisnis penyewaannya masih menggunakan cara manual, yaitu dengan cara mencatatnya di buku atau papan tulis, sehingga dalam proses penyewaan untuk mengetahui ketersediaan mobil harus membuka buku daftar penyewaan atau melihat daftar sewa di papan tulis. Sedangkan apabila stok mobil yang berada di Omah Mobil sedang kosong maka Omah Mobil harus menelpon satu-persatu *partner* rental mobil yang berkerjasama untuk mengecek persediaan mobil yang ada di *partner*. Sehingga untuk mendapatkan informasi ketersediaan mobil, peminjam harus menunggu waktu yang lama. Selain pendataan mobil yang masih manual belum adanya informasi data *blacklist* peminjam yang bermasalah, membuat rental mobil Omah Mobil untuk mengetahui riwayat peminjam harus bertanya ke *partner* rental mobil yang berkerjasama. Dilihat dari segi kecepatan dan efisiensi, maka dibutuhkan integrasi *database* sistem informasi antara unit usaha rental mobil. Sehingga dapat melakukan pertukaran data dalam hal menampilkan informasi persediaan mobil dan informasi data *blacklist* peminjam yang bermasalah yang datanya tersedia pada *database* rental mobil Omah Mobil maupun *database* *partner* rental mobil yang bekerjasama.

*Service Oriented Architecture* (SOA) adalah perancangan atau arsitektur sistem informasi yang mengemas aplikasi dengan pendekatan-pendekatan berlayanan service, sehingga aplikasi memungkinkan untuk berhubungan dan bertukaran data atau informasi. Sifat SOA ialah yang *loosely coupled* (tingkat kebergantungan antar komponen

rendah), *highly interoperable* (mudah dioperasikan), *reusable* (dapat digunakan kembali), dan *interoperability* (dapat berkomunikasi antar *platform*) menjadikan SOA handal dalam pengembangan dan pengintegrasian informasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka untuk mengatasi permasalahan dirancang dan dibangunlah sebuah sistem informasi berbasis web menggunakan metode *Service Oriented Architecture* (SOA) dengan mengimplementasikan *Web Service*. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Service Oriented Architecture* (SOA) diharapkan dapat memberikan solusi dalam mengintegrasikan sistem informasi antar rental mobil Omah Mobil dengan *partner* rental mobil yang bekerjasama sehingga antar rental mobil dapat saling berkolaborasi dalam bertukar data informasi ketersediaan mobil dan data informasi peminjam yang bermasalah atau *terblacklist*. Maka judul yang diangkat dalam pembuatan laporan Tugas Akhir ini adalah “Sistem Informasi Rental Mobil Terintegrasi Pada Rental Mobil Omah Mobil Salatiga Menggunakan *Service Oriented Architecture*”.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Pengertian *Service Oriented Architecture* (SOA)

SOA (*Service Oriented Architecture*) adalah sebuah bentuk teknologi arsitektur yang mengikuti prinsip-prinsip *service orientation* (berorientasi *service*). Konsep *service-orientation* ini melakukan pendekatan dengan membagi masalah besar menjadi sekumpulan *service* kecil yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan tertentu. Setelah seluruh permasalahan dapat dibagi dalam beberapa *service*, solusi dari permasalahan tersebut harus bisa diselesaikan dengan memungkinkan seluruh *service* berpartisipasi dalam sebuah orkestrasi. Untuk itu ada beberapa permasalahan yang harus dimiliki *service*, yaitu bagaimana *service* berhubungan, bagaimana *service* berkomunikasi, bagaimana *service* didesain, dan bagaimana pesan antar *service* didefinisikan [2].

SOA (*Service Oriented Architecture*) merupakan sebuah pola (*pattern*) arsitektur perangkat lunak komputer (*software*), yang menekankan kepada kemampuan dari komponen-komponen pada *software*, untuk dapat menyediakan layanan (*service*) kepada komponen lainnya, dengan menggunakan media jaringan komputer, tanpa terkait dengan perbedaan platform, vendor, maupun teknologi yang digunakan di dalamnya [3].

### 2.2. Web Service

*Web Services* adalah suatu sistem perangkat lunak komputer (*software*) dalam bentuk sebuah fungsi pada sistem operasi, yang dirancang untuk mendukung *interoperabilitas* dan interaksi antar komputer di dalam jaringan komputer, dengan memanfaatkan tatap muka WSDL (*Web Service Description Language*), yang mendukung format data yang dapat diproses oleh komputer, yang dideskripsikan menggunakan SOAP (*Simple Object Access Protocol*), UDDI (*Universal Description Discovery And Integration*), dan XML (*Extensible Markup Language*), serta berjalan pada jaringan komputer dengan protokol HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) [3].

*Web Service* adalah salah satu bentuk sistem perangkat lunak yang didesain untuk mendukung interaksi mesin ke mesin melalui jaringan. *Web Service* memiliki interface yang dideskripsikan dalam format yang dapat dibaca oleh mesin. Sistem-sistem lainnya berinteraksi dengan *Web Service* menggunakan pesan SOAP yang umumnya dikirim melalui HTTP dalam bentuk XML dan JSON [4].

### 2.3. SOA dan Implementasinya pada *Web Service*

Hubungan yang terjadi antara *Web Service* dengan *Service Oriented Architecture* (SOA), dipicu oleh adanya dua buah kesamaan mendasar antara keduanya ini. Baik SOA maupun *Web Service*, sama-sama memiliki karakteristik *Loose Coupling* dan juga sama-sama memiliki *Service Interface*. Implementasi SOA dalam bentuk *Web Service* tepat dilakukan mengingat bahwa melalui *Web Service*, semua (layanan) dapat diwakili dan ditampilkan oleh sistem dan aplikasi secara detail, tanpa harus terkendala dengan beragam perbedaan yang ada di dalam lingkungan sistem organisasi (aplikasi platform, bahasa pemrograman, teknologi yang digunakan) [3].

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1. Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan untuk memperoleh informasi masalah dan data yang diperlukan untuk pemecahan masalah oleh peneliti, data diperoleh dengan menggunakan dua metode, diantaranya yaitu:

#### 1. Observasi

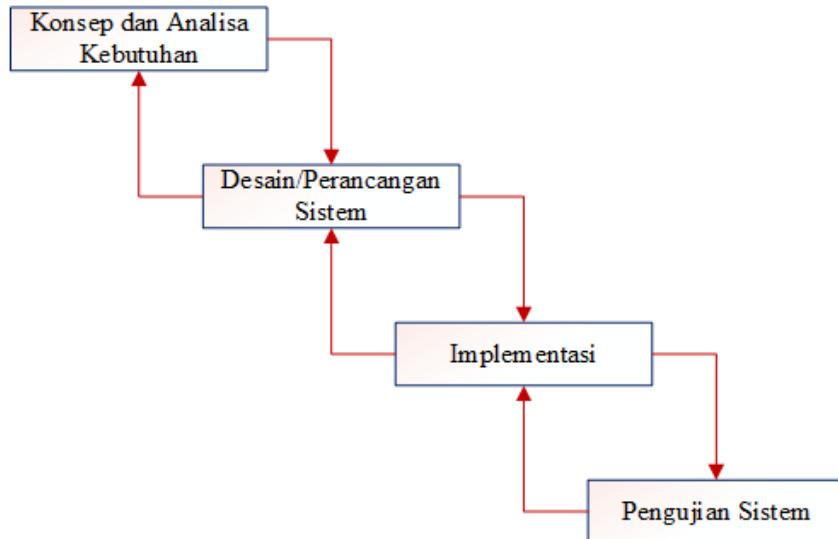
Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada tempat yang menjadi objek yaitu pada rental mobil Omah Mobil Salatiga. Hasil dari pengamatan didapat informasi gambaran proses bisnis secara jelas yang masih berjalan manual dan data apa saja yang diperlukan.

#### 2. Wawancara

Dalam Penelitian, peneliti juga melakukan wawancara dengan tanya jawab secara langsung dengan pemilik rental mobil Omah Mobil Salatiga. Dalam proses wawancara peneliti menanyakan beberapa permasalahan diantaranya bagaimana proses transaksi penyewaan mobil yang masih berjalan, bagaimana perhitungan denda, bagaimana jaminan dalam peminjaman, bagaimana proses pembayarannya, dan penyusunan laporan.

### 3.2. Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem peneliti menggunakan metode model *waterfall*. Digunakan metode *waterfall* karena dalam pengembangan sistem menggunakan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar 1.



Gambar 1. Diagram Pengembangan Sistem Waterfall

## 4. HASIL DAN ANALISA

### 4.1. Analisis dan Perancangan Service

Setelah menganalisis bisnis proses rental mobil Omah Mobil dan rental mobil *partner* yang bekerjasama, selanjutnya melakukan analisis *Service* untuk pengembangan sistem rental mobil berdasarkan SOA. Pada penelitian ini untuk *Service* rental mobil Omah Mobil dan rental mobil *partner Services* karena bisnis proses dan *Service*, rental mobil Omah Mobil dan rental mobil *partnersama*. Pada analisis berorientasi *Service* pertama yang dilakukan ialah menganalisa kandidat-kandidat *Service* yang akan dikembangkan pada sistem rental mobil. Setelah menetukan kandidat *Service* selanjutnya merancang hasil kandidat *Service* ke dalam lapisan atau *Layering Service Interface Layer* dan merancang diagram *Service* rental mobil. Untuk kandidat-kandidat *Service* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar Kandidat *Service*

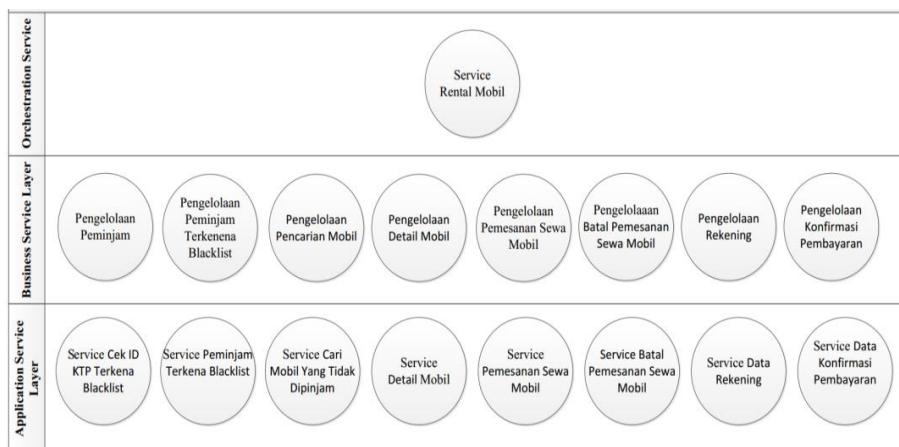
No.	Proses Bisnis	Kandidat <i>Service</i>
1	Pendaftaran	<i>Service</i> pengelolaan peminjam
		<i>Service</i> cek ID KTP terkena <i>blacklist</i>
2	Pencarian mobil	<i>Service</i> cari mobil yang tidak dipinjam
		<i>Service</i> detail mobil
3	Melihat detail mobil	<i>Service</i> cari mobil yang tidak dipinjam
		<i>Service</i> detail mobil
3	Pemesanan sewa mobil	<i>Service</i> pemesanan sewa mobil
		<i>Service</i> cari mobil yang tidak dipinjam
		<i>Service</i> detail mobil
4	Batal pemesanan mobil	<i>Service</i> batal pemesanan sewa mobil
		<i>Service</i> pemesanan sewa mobil
5	Konfirmasi pembayaran	<i>Service</i> kirim konfirmasi pembayaran
6	Rekening	<i>Service</i> data rekening

Setelah membuat daftar kandidat *Service*, didapat ada 8 *Service* yang dihasilkan diantaranya adalah:

1. *Service* cek ID KTP terkena *blacklist*  
*Service* ini digunakan untuk menampilkan ID KTP peminjam yang terkena *blacklist* untuk nama *Service* (*Get\_BlacklistStatus*).
2. *Service* peminjam terkena *blacklist*

- Service* ini digunakan untuk menampilkan data peminjam yang terkena *blacklist* atau peminjam yang bermasalah dalam peminjaman mobil untuk nama *Service* (Get\_BlacklistClient).
3. *Service* cari mobil yang tidak dipinjam  
*Service* ini digunakan untuk menampilkan daftar mobil yang tidak dipinjam untuk nama *Service* (Get\_AvailableCar).
  4. *Service* detail mobil  
*Service* ini digunakan untuk menampilkan atau melihat mobil secara detail untuk nama *Service* (Get\_DetailCar).
  5. *Service* pemesanan sewa mobil  
*Service* ini digunakan admin rental mobil Omah Mobil untuk menyimpan pemesanan sewa mobil yang mobil bukan mobil milik rental sendiri dan data disimpan di *database* rental mobil *partner* untuk nama *Service* (Post\_PesananSewa).
  6. *Service* batal pemesanan sewa mobil  
*Service* ini digunakan admin rental mobil Omah Mobil untuk membatalkan pemesanan sewa mobil yang datanya sudah dikirim ke rental mobil *partner* untuk nama *Service* (Post\_Rekening).
  7. *Service* data rekening  
*Service* ini digunakan untuk menampilkan data rekening rental mobil *partner* untuk nama *Service* (Post\_BatalkanPesanan).
  8. *Service* data konfirmasi pembayaran  
*Service* ini digunakan admin rental mobil Omah Mobil untuk menyimpan konfirmasi pembayaran yang disimpan di *database* rental mobil *partner* untuk nama *Service* (Post\_Konfirmasi).

Setelah menentukan kandidat-kandidat *Service* dan mendapatkan *Service* rental mobil. Selanjutnya merancang atau mengelompokan *Service* ke dalam lapisan *Layering Service Interface Layer*.



Gambar 2. Hasil *Service Interface Layer* *Rental Mobil*

Gambar 2 merupakan gambar lapisan atau *Layering Service Interface Layer* yang menjelaskan rancangan atau gambaran abstraksi proses bisnis, aplikasi, dan aliran proses secara keseluruhan berbasis SOA. Pengelompokan *Service* ke dalam lapisan *Layering* bertujuan sebagai gambaran menjembatani atau penghubung antara logik bisnis, aplikasi, dan aliran proses secara keseluruhan. Untuk penjelasan layer pada gambar 2 sebagai berikut :

### 1. Application Service Layer

*Application Service Layer* adalah *layer* dasar dari *Service Interface Layer* yang berfungsi untuk merepresentasikan *Service* yang terkait dengan teknologi secara spesifik. Pada *layer* ini berisikan *Service* cek ID KTP terkena *blacklist*, *Service* peminjam terkena *blacklist*, *Service* cari mobil yang tidak dipinjam, *Service* detail mobil, *Service* pemesanan sewa mobil, *Service* batal pemesanan sewa mobil, *Service* data rekening, dan *Service* data konfirmasi pembayaran.

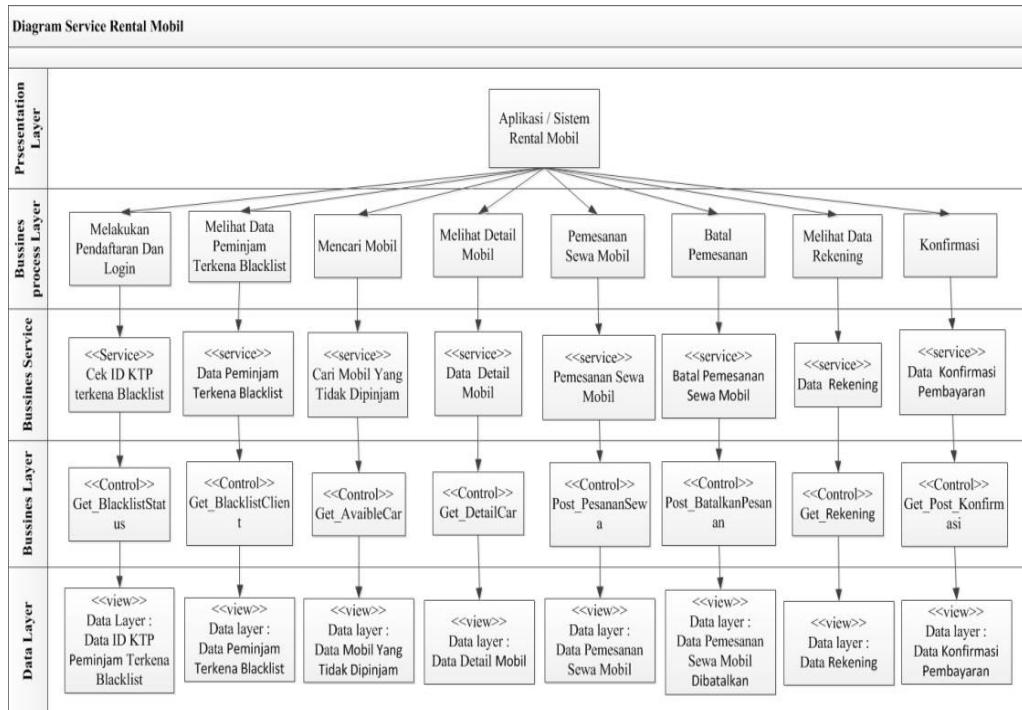
### 2. Business Service Layer

*Business Service Layer* adalah *layer* yang berfungsi untuk mempresentasikan *Service* dalam bentuk aktivitas-aktivitas yang dapat dijalankan pada sistem. Untuk aktivitas-aktivitas yang berada pada *layer* ini adalah pengelolaan peminjam, pengelolaan peminjam terkena *blacklist*, pengelolaan pencarian mobil, pengelolaan detail mobil, pengelolaan pemesanan sewa mobil, pengelolaan batal pemesanan sewa mobil, pengelolaan rekening, dan pengelolaan konfirmasi pembayaran.

### 3. Orchestration Service Layer

*Orchestration Service Layer* adalah *layer* yang menggambarkan informasi *Service* secara keseluruhan. Pada *layer* ini semua proses bisnis yang ada dalam sistem didefinisikan dan dijalankan dengan menggunakan fungsi yang terdapat pada *Business Service Layer*. Pada *layer* ini berisikan *Service* rental mobil.

Setelah mengelompokan *Service* ke dalam *Layering Service Interface Layer*. Selanjutnya merancang diagram *Service* sistem informasi rental mobil. Untuk rancangan diagram *Service* sistem informasi rental mobil dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram *Service* Sistem Informasi Rental Mobil

Gambar 3 merupakan gambar diagram *Service* sistem informasi rental mobil yang menjelaskan gambaran atau rancangan *Service* sistem informasi rental mobil yang berdasarkan SOA. Berikut ini merupakan proses-proses yang terdapat pada *Layer* gambar 3.4 diagram *Service* sistem informasi rental mobil berdasarkan SOA:

#### 1. Presentation Layer

*Presentation Layer* merupakan layer yang menjelaskan gambaran seluruh sistem yang dibuat untuk membantu aktivitas proses bisnis. Pada layer ini berisikan aplikasi atau sistem rental mobil.

#### 2. Business Process Layer

*Business Process Layer* merupakan layer yang menjelaskan aktivitas-aktivitas yang dijalankan. Untuk aktivitas-aktivitasnya mengikuti atau disesuaikan sesuai *Service* yang ada pada *Layer Business Service*. Pada layer ini dapat melakukan aktivitas-aktivitas seperti melakukan pendaftaran dan login, melihat data peminjam terkena *blacklist*, mencari mobil, melihat detail mobil, pemesanan sewa mobil, batal pemesanan, melihat data rekening, dan konfirmasi.

#### 3. Business Service

*Business Service* merupakan *Layer* yang menjelaskan aktivitas dari semua *Service* yang didefinisikan dari setiap *Service*, seperti informasi *input output* pesan. Pada layer ini *Service* yang didefinisikan diantaranya cek ID KTP terkena *blacklist*, data peminjam terkena *blacklist*, cari mobil yang tidak dipinjam, data detail mobil, pemesanan sewa mobil, batal pemesanan sewa mobil, data rekening, data konfirmasi pembayaran.

#### 4. Business Layer

*Business Layer* merupakan *layer* yang menjelaskan bagaimana sebuah *Service* dapat berjalan. *Business Layer* mewakili *Orchestration Service Layer*. Pada *Layer* ini berisikan beberapa *Service* diantaranya Get\_BlacklistStatus, Get\_BlacklistClient, Get\_AvailableCar, Get\_DetailCar, Post\_PesananSewa, Post\_BatalkanPesanan, Post\_Rekening, dan Post\_Konfirmasi.

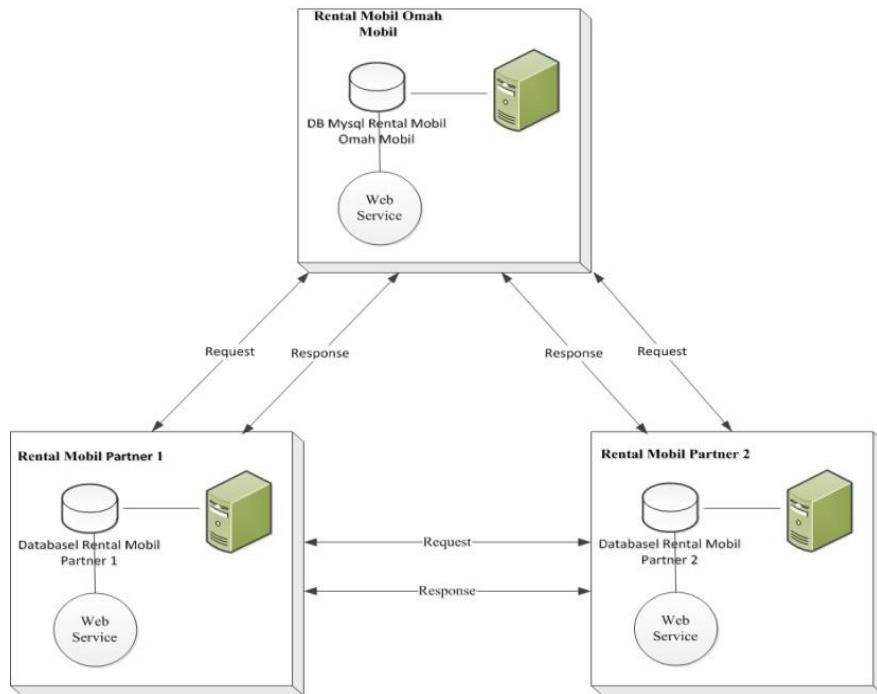
#### 5. Data Layer

*Data Layer* merupakan *layer* yang menjelaskan atau menggambarkan bagaimana fungsi-fungsi *Service* disalurkan. fungsi-fungsi *Service* disalurkan berupa tipe data yang berbeda-beda. Pada *Layer* ini berisikan beberapa *Data Layer* diantaranya data ID KTP peminjam terkena *blacklist*, data peminjam terkena *blacklist*, data

mobil yang tidak dipinjam, data detail mobil, data pemesanan sewa mobil, data pemesanan sewa mobil dibatalkan, data rekening, dan data konfirmasi pembayaran.

#### 4.2. Rancangan Arsitektur Web Service

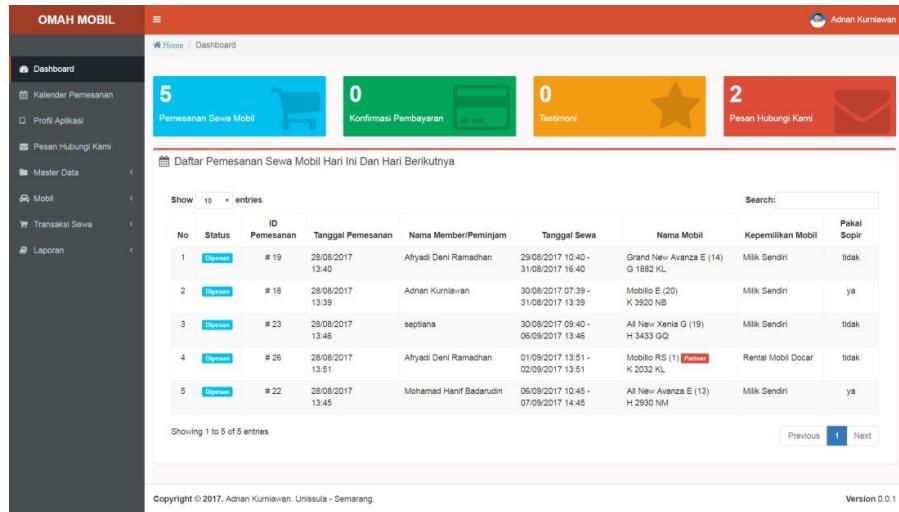
Gambar 4 merupakan rancangan arsitektur *Web Service* rental mobil Omah mobil dengan sistem informasi rental mobil *partner* yang bekerjasama. Rancangan arsitektur *Web Service* menerapkan *Service Oriented Architecture*. Pada gambar 3.6 terdapat 3 sistem informasi rental mobil diantaranya sistem informasi rental mobil Omah Mobil, sistem informasi rental mobil *partner* 1 dan sistem informasi rental mobil *partner* 2. Pada masing-masing sistem informasi rental mobil sistem dan *database* berdiri sendiri-sendiri. Ketiga rental mobil dapat saling terhubung atau terintegrasi. Masing-masing dapat melakukan permintaan-permintaan data dengan parameter tertentu dan melakukan pengiriman data dengan parameter tertentu dengan melalui *Web Service*. Dengan demikian setiap rental dapat melakukan pertukaran data.



Gambar 4. Rancangan Arsitektur *Web Service*

#### 4.3. Implementasi Sistem

Berikut ini adalah beberapa tampilan halaman antarmuka hasil implementasi dari perancangan desain sistem:



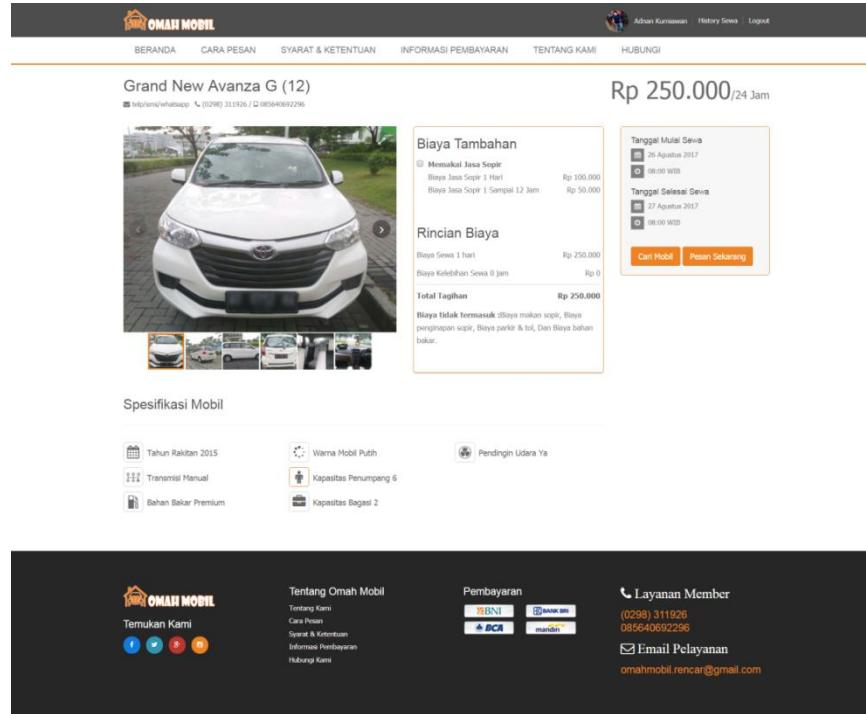
Gambar 5. Halaman Dashboard

Gambar 5 adalah halaman *dashboard* atau *home* admin. Halaman *dashboard* ditampilkan setelah admin melakukan *login*. Halaman *dashboard* berisikan tampilan menunavigasi dan tampilan isi *dasrboard*. Untuk tampilan menu *navigasi* berisi menu *dashboard*, menu kalender pemesanan, menu profil aplikasi, menu pesan hubungi kami, menu master data, menu mobil, menu transaksi sewa dan menu laporan.Untuk tampilan isi *dashboard* berisikan beberapa tampilan diantaranya tampilanmenu pemesanan sewa mobil, menu konfirmasi pembayaran, menu testimoni, menu pesan hubungi kami, dantampilan list daftar pemesanan sewa mobil hari ini dan hari berikutnya.

No	Status	ID Pemesanan	Tanggal Pemesanan	Nama Member/Peminjam	Tanggal Sewa	Nama Mobil	Kepemilikan Mobil	Pakai Sopir	Tagihan	Jumlah Uang Dibayar	Aksi
1	Batal	# 66	26/09/2017 09:39	Adnan Kumlawan	28/09/2017 08:00 - 29/09/2017 08:00	Inova Rabbion G (27) G 1882 KL	Milk Sendiri	tidak	300.000	100.000	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>
2	Batal	# 65	26/09/2017 09:39	Adnan Kumlawan	28/09/2017 08:00 - 29/09/2017 08:00	Grand New Avanza G (22) H 2911 NM	Milk Sendiri	tidak	250.000	0	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>
3	Dipesan	# 64	26/09/2017 08:38	Adnan Kumlawan	26/09/2017 08:30 - 28/09/2017 08:00	Grand New Avanza E (34) G 1882 XL	Milk Sendiri	tidak	250.000	0	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>
4	Dipesan	# 63	26/09/2017 09:27	Adnan Kumlawan	27/09/2017 09:27 - 28/09/2017 09:27	Mobilio RS (2) K 2032 XL	Rental Mobil Satigra	tidak	250.000	0	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>
5	Dipesan	# 62	26/09/2017 09:25	Adnan Kumlawan	27/09/2017 09:25 - 28/09/2017 09:25	Mobilio E (20) K 9202 NB	Milk Sendiri	tidak	250.000	0	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>
6	Dipesan	# 61	25/09/2017 20:43	Mohamad Hanif Badarudin	02/11/2017 08:00 - 03/11/2017 08:00	Mobilio RS (2) H 1544 KL	Rental Mobil Satigra	tidak	250.000	100.000	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>
7	Dipesan	# 60	25/09/2017 20:41	septiana	02/11/2017 08:00 - 03/11/2017 08:00	Mobilio E (20) K 9202 NB	Milk Sendiri	tidak	250.000	100.000	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>
8	Dipesan	# 59	25/09/2017 20:38	septiana	02/11/2017 08:00 - 03/11/2017 08:00	Gran New Innova G (15) H 2931 QG	Milk Sendiri	tidak	300.000	100.000	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>
9	Dipesan	# 58	25/09/2017 20:38	Adnan Kumlawan	28/10/2017 08:00 - 01/11/2017 08:00	All New Avanza E (13) H 2930 NM	Milk Sendiri	tidak	1.000.000	200.000	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>
10	Dipesan	# 57	25/09/2017 20:38	Adnan Kumlawan	06/10/2017 08:00 - 09/10/2017 08:00	Grand New Avanza E (34) G 1882 XL	Milk Sendiri	tidak	750.000	0	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button> <button>Print</button>

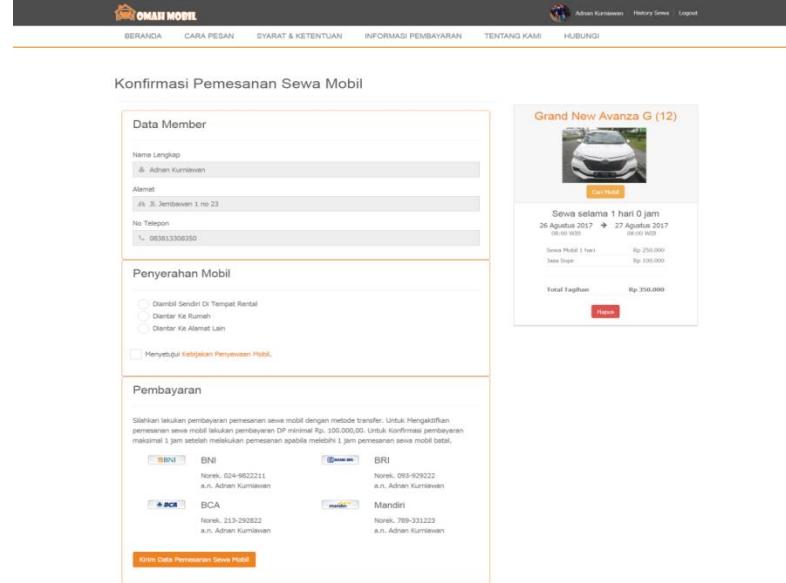
Gambar 6. Halaman Kelola Data Pemesanan Sewa Mobil

Gambar 6 adalah halaman kelola data pemesanan sewa mobil.Halaman kelola data pemesanan sewa mobil digunakan admin untuk mengelola data pemesanan atau peminjaman sewa mobil.Pada halaman ini admin dapat melihat daftar data pemesanan sewa mobil.Selain melihat data pemesanan sewa mobil admin juga dapat melakukan tambah data pemesanan sewa mobil dengan memilih tombol tambah transaksi pemesanan sewa mobil.Selain tambah data pemesanan sewa mobil admin juga dapat melakukan mengedit/mengubah data pemesanan sewa mobil dengan memilih tombol edit, juga dapat melakukan hapus data pemesanan sewa mobil dengan memilih tombol hapus, dan juga dapat mengecek konfirmasi pembayaran dengan memilih tombol cek. Halaman kelola data pemesanan sewa mobil ditampilkan ketika admin memilih menu pemesanan sewa mobil.



Gambar 7. Halaman Detail Mobil

Gambar 7 adalah tampilan halaman detail mobil. Halaman detail mobil digunakan user untuk melihat detail spesifikasi mobil. Pada halaman detail mobil user dapat melihat tampilan detail gambar mobil, tampilan perincian harga sewa mobil , tampilan detail spesifikasi mobil.



Gambar 8. Halaman Konfirmasi Pemesanan Sewa Mobil

Gambar 8 adalah tampilan halaman konfirmasi pemesanan sewa mobil. Halaman konfirmasi pemesanan sewa mobil digunakan user untuk melakukan konfirmasi dan mengirim data pemesanan sewa mobil.Pada halaman

konfirmasi pemesanan sewa mobil user dapat melihat melihat tampilan data user, tampilan memilih tempat penyerahan mobil dan tampilan daftar nomor rekening bank untuk pembayaran sewa mobil.

## 5. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian dan mengimplementasikan sistem informasi rental mobil terintegrasi menggunakan *Service Oriented Architecture* dengan mengimplementasikan *Web Service* maka dapat diambil kesimpulan *Web Service* berhasil diimplementasikan pada sistem rental mobil. Dengan demikian rental mobil Omah Mobil dengan rental mobil *partner* yang bekerjasama dapat dengan mudah melakukan pertukaran data *blacklist* peminjam dan ketersedian mobil dan adanya sistem rental mobil terintegrasi menggunakan *Web Service* dapat memudahkan peminjaman mobil karena peminjam mobil tidak perlu mendatangi satu-persatu rental mobil.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Wardana, “Analisis Faktor-Faktor Pembentuk Service Recovery pada Top Brand Perusahaan Penyedia Jasa Rental Mobil di Indonesia Berdasarkan Presepsi Pelanggan Korporasi,” pp. 15–22, 2013.
- [2] W. H. Utomo, “Pemrograman Aplikasi SOA,” 2012.
- [3] I. P. A. E. Pratama, *Integrasi Dan Migrasi Sistem*. Bandung: Informatika, 2016.
- [4] N. A. P. S. Sudaryanto, “Implementasi Service Oriented Architecture Pada Sistem Pengelolaan Data Asuransi BPJS Karyawan PT. Transportasi Jakarta,” 2015.