

**PROGRAM APLIKASI WEB GIS HOTEL SEBAGAI PENDUKUNG PARIWISATA  
HALAL DI KOTA BUKITTINGGI**

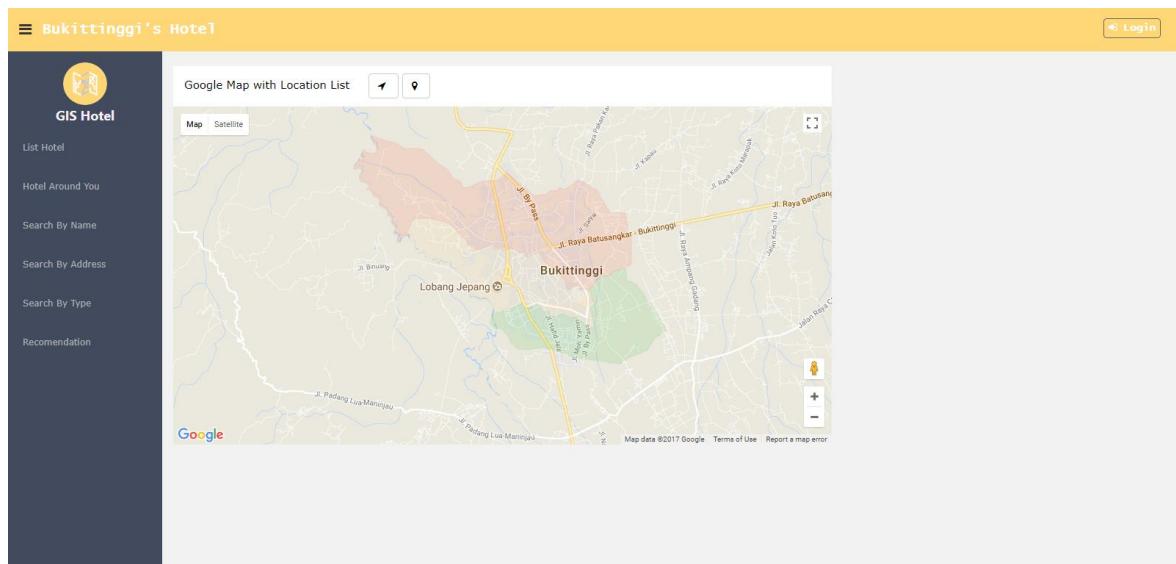
**SURYA AFNARIUS  
SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

## **PROGRAM APLIKASI WEB GIS HOTEL SEBAGAI PENDUKUNG PARIWISATA HALAL DI KOTA BUKITTINGGI**

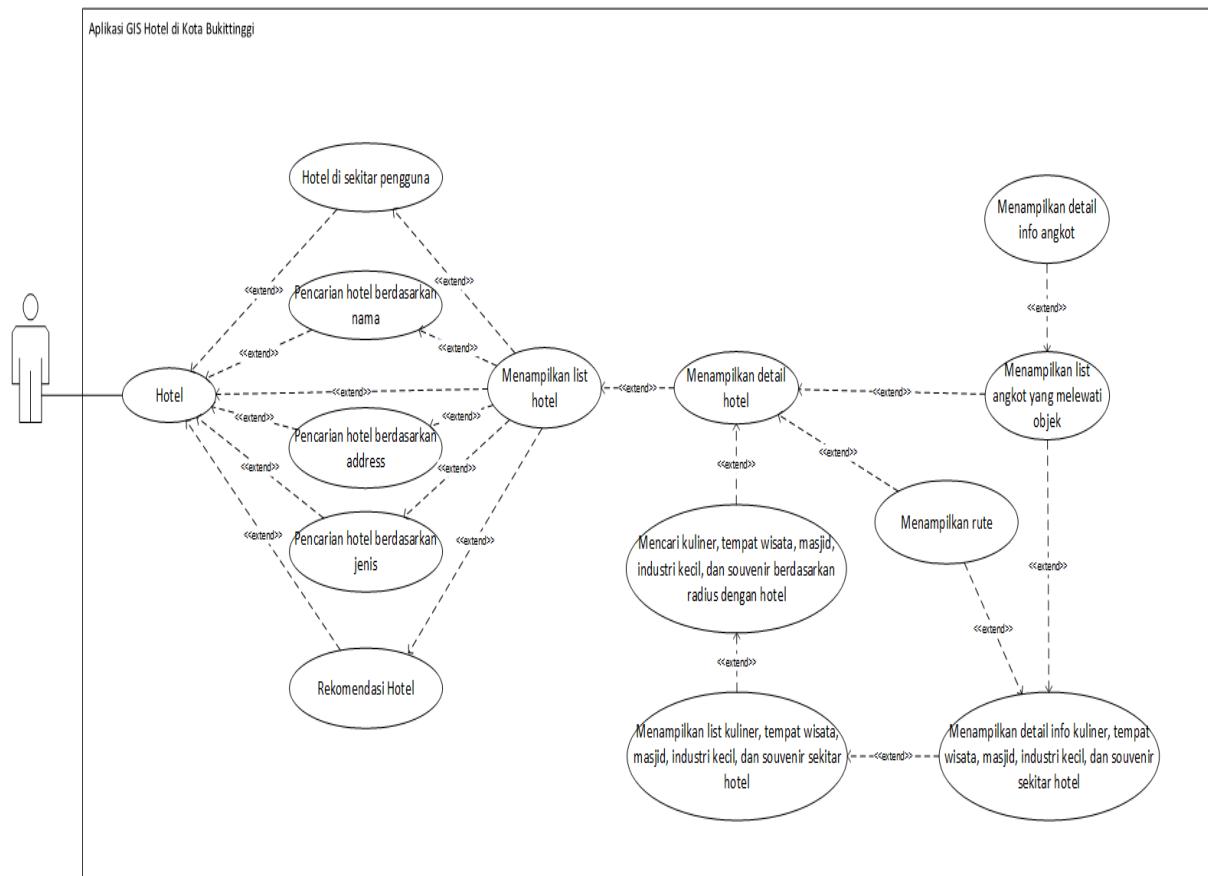
Aplikasi Web Geographic Information System (GIS) Hotel merupakan program aplikasi Web GIS yang dikembangkan menggunakan Free Open Source Software, yaitu database PostgreSQL/PostGIS, PHP dan JavaScript sesuai dengan kebutuhan wisatawan dan syariah Islam (pariwisata halal).

**Ada 10 (sepuluh) program ciptaan (Aplikasi WEB GIS) yang didaftarkan, yaitu program untuk :**

1. Mencari hotel disekitar posisi pengguna
2. Melihat detail informasi hotel yang dipilih
3. Melihat galeri hotel
4. Melihat rute yang dibuat Google Maps dari posisi pengguna saat ini menuju hotel yang dipilih
5. Melihat rute angkutan kota disekitar hotel yang dipilih
  
6. Melihat pariwisata (kuliner, tempat wisata, masjid, kuliner, industri kecil, dan souvenir) yang berada disekitaran hotel yang dipilih
7. Melihat informasi detail pariwisata yang dipilih
8. Melihat rute dari hotel menuju pariwisata yang dipilih
9. Melihat rute yang dibuat Google Maps dari posisi pengguna saat ini menuju pariwisata yang dipilih
10. Melihat rute angkutan kota disekitar pariwisata yang dipilih



## Usecase diagram Aplikasi Web GIS Hotel di Kota Bukittinggi



Sepuluh program yang didaftarkan ciptaannya:

## 1. Mencari hotel disekitar posisi pengguna

### a. Skenario

Tabel 1 Skenario mencari hotel di sekitar posisi pengguna menggunakan radius pada web

<i>Use Case</i>	Mencari Hotel di Sekitar Posisi Pengguna Menggunakan Radius
<i>Participating Actor</i>	Pengguna
<i>Flow of Event</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengguna memilih tombol <i>hotel around you</i></li><li>2. Sistem menampilkan form input <i>seekbar</i></li><li>3. Pengguna memilih radius yang diinginkan dengan menggeser <i>seekbar</i> ke kiri atau ke kanan dan memiliki tombol <i>search</i></li><li>4. Sistem menampilkan posisi hotel dan informasi hotel</li></ol>
<i>Entry Condition</i>	Pengguna telah membuka aplikasi
<i>Exit Condition</i>	Pengguna mendapatkan posisi serta informasi semua hotel sekitaran posisi pengguna

### b. Kode program

```
function hotel_sekitar_user() {  
    if (pos_lat == 0 || pos_lng == 0) {  
        alert ('Determine your position first');  
    } else {  
  
        console.log(rad_lat);  
        console.log(rad_lng);  
        rad_lat=pos_lat;  
        rad_lng=pos_lng;  
  
        //radius  
        var pos = new google.maps.LatLng(rad_lat, rad_lng);  
        map.setCenter(pos);  
        map.setZoom(16);  
  
        var  
        inputradius=document.getElementById("inputradius").value;  
        rad = parseFloat(inputradius*100);  
        var circle = new google.maps.Circle({  
            center: pos,  
            radius: rad,  
            map: map,  
            strokeColor: "blue",  
            strokeOpacity: 0.5,  
            strokeWeight: 1,  
            fillColor: "blue",  
        });  
    }  
}
```

```

        fillOpacity: 0.35
    });
    circles.push(circle);

    menu_angkot();
ht_sekitar_user(rad_lat,rad_lng,rad);

//MARKER
centerLokasi = new google.maps.LatLng(rad_lat, rad_lng);
marker = new google.maps.Marker({
    //icon: "assets/img/biru1.ico",
    position : centerLokasi,
    map: map,
    animation: google.maps.Animation.DROP,
});
marker.info = new google.maps.InfoWindow({
    content: "<center><a style='color:black;'>Anda Disini
<br> lat : "+rad_lat+" <br> long : "+rad_lng+"</a></center>",
    pixelOffset: new google.maps.Size(0, -1)
});
marker.info.open(map, marker);
map.setCenter(centerLokasi)
map.setZoom(15);
markersManual.push(marker);
}
}

function ht_sekitar_user(latitude,longitude,rad) {

    $('#kanan_table').empty();
    $('#kanan_table').append("<tr><th
class='centered'>Hotel's
class='centered'>Action</th></tr>");
    $.ajax({url:
server+'_sekitar_hotel.php?lat='+latitude+'&lng='+longitude+'&rad=
'+rad, data: "", dataType: 'json', success: function(rows) {
        for (var i in rows){
            var row = rows[i];
            var id = row.id;
            var name = row.name;
            var jarak = row.jarak;
            var lat = row.lat;
            var lon = row.lng;

            //POSISI MAP
            centerBaru = new google.maps.LatLng(lat, lon);
            map.setCenter(centerBaru);
            map.setZoom(16);
            var marker = new google.maps.Marker({
                position: centerBaru,
                icon:'icon/marker_hotel.png',
                animation: google.maps.Animation.DROP,
                map: map
            });
            markersDua.push(marker);
        }
    }
}
});
```

```

        map.setCenter(centerBaru);

$( '#kanan_table' ).append("<tr><td>" + name + "</td><td><a
role='button'          class='btn      btn-default      fa      fa-info'
onclick='data_hotel_1_info(\""+id+"\")'>&nbsp&nbsp&nbspInfo</a><a
role='button'          style='margin:5px'    class='btn      btn-default'
onclick='route_sekitar(\""+latitude+"\", \""+longitude+"\", \""+lat+
"\", \""+lon+"\")'>Route</a></td></tr>");
        } //end for
    } ); //end ajax

}

```

**sekitar\_hotel.php** //query untuk memanggil data dari database menggunakan bahasa pemrograman php

```

<?php

    include('connect.php');
    $latit = $_GET['lat'];
    $longi = $_GET['lng'];
    $rad=$_GET['rad'];

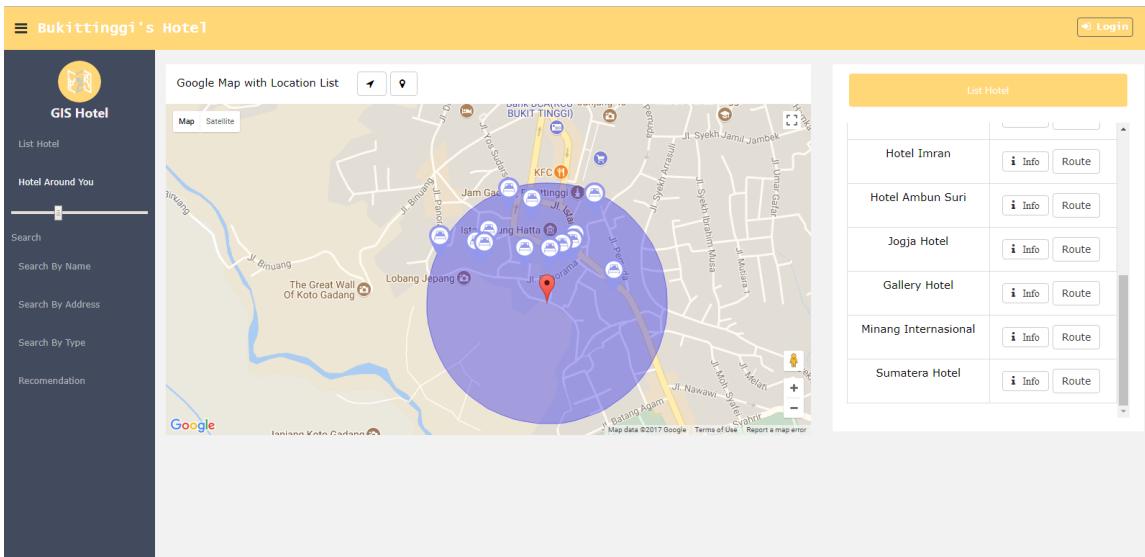
    $querysearch="SELECT id, name, st_x(st_centroid(geom)) as lng,
st_y(st_centroid(geom))           as lat,
st_distance_sphere(ST_GeomFromText('POINT(\".$longi."
".$latit.\")'),-1), hotel.geom)   as jarak   FROM   hotel   where
st_distance_sphere(ST_GeomFromText('POINT(\".$longi."
".$latit.\")'),-1), hotel.geom) <= ".$rad."";

    $hasil=pg_query($querysearch);

    while($baris = pg_fetch_array($hasil))
    {
        $id=$baris['id'];
        $name=$baris['name'];
        $jarak=$baris['jarak'];
        $lat=$baris['lat'];
        $lng=$baris['lng'];
        $dataarray[] = array('id'=>$id, 'name'=>$name,
'jarak'=>$jarak, 'lng'=>$lng, 'lat'=>$lat);
    }
    echo json_encode ($dataarray);
?>

```

### c. Contoh luaran program



**Hotel disekitar posisi pengguna**

## 2. Melihat detail informasi hotel yang dipilih

### a. Skenario

Tabel 2 Skenario melihat informasi hotel yang dipilih pada *web*

<i>Use Case</i>	Melihat Informasi Hotel yang Dipilih
<i>Participating Actor</i>	Pengguna
<i>Flow of Event</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna menekan tombol info hotel yang dipilih pada daftar yang ada</li> <li>Sistem menampilkan detail hotel yang dipilih</li> </ol>
<i>Entry Condition</i>	Pengguna mendapatkan daftar hotel yang diinginkan
<i>Exit Condition</i>	Pengguna menerima informasi dari hotel yang dipilih

### b. Kode program

```
function data_hotel_1_info(ids){ // DATA 1 Hotel
    $("#view_data_tengah").show();

    $('#table_tengah_info').empty();
    $.ajax({url: server+'data_hotel_1.php?cari='+ids,   data:"",
    "", dataType: 'json', success: function(rows){
        for (var i in rows.data){
            var row = rows.data[i];
            var id = row.id;
            var name = row.name;
            var address = row.address;
            var cp = row.cp;
```

```

var ktp = row.ktp;
var marriage_book = row.marriage_book;
var mushalla = row.mushalla;
var star = row.star;
var type_hotel = row.type_hotel;
var lat=row.lat;
var lng = row.lng;
console.log(name);
var syarat="-";
if (ktp == 1 && marriage_book == 1) {
    syarat = "KTP & Buku Nikah";
}
else if (ktp == 1) {
    syarat = "KTP";
} else if (marriage_book == 1) {
    syarat = "Buku Nikah";
}

var mushalla_stat = "-";
if (mushalla == 1) {
    mushalla_stat = "Ada Mushalla"
};
$('#table_tengah_info').append("<tr><td style='text-align:left'>Name</td><td>:</td><td style='text-align:left'>" + name + "</td></tr><tr><td style='text-align:left'>Address</td><td>:</td><td style='text-align:left'>" + address + "</td></tr><tr><td style='text-align:left'>Cp</td><td>:</td><td style='text-align:left'>" + cp + "</td></tr><tr><td style='text-align:left'>Menginap</td><td>:</td><td style='text-align:left'>" + syarat + "</td></tr><tr><td style='text-align:left'>Mushalla</td><td>:</td><td style='text-align:left'>" + mushalla_stat + "</td></tr><tr><td style='text-align:left'>Type</td><td>:</td><td style='text-align:left'>" + type_hotel + "</td></tr>");

//MARKER
rad_lat = lat;
rad_lng = lng;
console.log(rad_lat);
console.log(rad_lng);
var pos = new google.maps.LatLng(rad_lat, rad_lng);
marker = new google.maps.Marker({
    icon: "icon/marker_hotel.png",
    position : pos,
    map: map,
    animation: google.maps.Animation.DROP,
});
marker.info = new google.maps.InfoWindow({
    content: "<center><a style='color:black;'>" + name + "</a></center>",
    pixelOffset: new google.maps.Size(0, -1)
});
marker.info.open(map, marker);
markers_landmark.push(marker);

```

```

    }//end for

    //FASILITAS HOTEL
    var isi=<tr><td style='text-align:left'>Fasility</td><td>:</td><td><ol style='text-align:left'>;
    for (var i in rows.fasilitas){
        var row = rows.fasilitas[i];
        var id = row.id;
        var name = row.name;
        console.log(name);
        isi = isi+"<li>" + name + "</li>";
    }//end for
    isi = isi + "</ol>";
    $('#table_tengah_info').append(isi+"</td></tr>")

    //ROOM HOTEL
    var isi=<tr><td style='text-align:left'>Room</td><td>:</td><td><ol style='text-align:left'>;
    for (var i in rows.kamar){
        var row = rows.kamar[i];
        var id = row.id;
        var name = row.name;
        var price = row.price;
        console.log(name);
        isi = isi+"<li>" + name + " - " + price + "</li>";
    }//end for
    isi = isi + "</ol>";
    $('#table_tengah_info').append(isi+"</td></tr>")

    // Tombol Angkot
    $('#label_angkot').empty();
    $('#label_angkot').append("<a class='btn btn-default' role=button' data-toggle='collapse' onclick='angkot_sekitar(\""+ids+"\")' title='Nearby' aria-controls='Nearby' id='btn_angkot'><i class='fa fa-compass' style='color:black;'></i><label>&ampnbsp Angkot</label></a>")

    // Tombol Gllaery
    $('#label_gallery').empty();
    $('#label_gallery').append("<a class='btn btn-default' role=button' data-toggle='collapse' onclick='galeri(\""+ids+"\")' title='Nearby' aria-controls='Nearby' id='btn_gallery'><i class='fa fa-compass' style='color:black;'></i><label>&ampnbsp Gallery</label></a>")

    });//end ajax
}

```

```

_data_hotel_1.php //query untuk memanggil data dari database
menggunakan bahasa pemrograman php
<?php
require 'connect.php';

```

```

$cari = $_GET["cari"];           //ID

//DATA HOTEL & TIPE HOTEL
$querysearch ="SELECT hotel.id, hotel.name, hotel.address,
hotel.cp,      hotel.ktp,      hotel.marriage_book,      hotel.mushalla,
hotel.star,      hotel_type.name      as      type_hotel,
st_x(st_centroid(hotel.geom))  as  lon,st_y(st_centroid(hotel.geom))
as  lat      from  hotel  left  join  hotel_type  on
hotel_type.id=hotel.id_type where hotel.id='$cari';
$hasil=pg_query($querysearch);
while($baris = pg_fetch_array($hasil)){
    $id=$baris['id'];
    $name=$baris['name'];
    $address=$baris['address'];
    $cp=$baris['cp'];
    $ktp=$baris['ktp'];
    $marriage_book=$baris['marriage_book'];
    $mushalla=$baris['mushalla'];
    $star=$baris['star'];
    $type_hotel=$baris['type_hotel'];
    $lat=$baris['lat'];
    $lng=$baris['lon'];

$dataarray[] = array('id'=>$id, 'name'=>$name, 'address'=>$address, 'cp
'=>$cp, 'ktp'=>$ktp, 'marriage_book'=>$marriage_book,
'mushalla'=>$mushalla, 'star'=>$star,
'type_hotel'=>$type_hotel, 'lng'=>$lng, 'lat'=>$lat);
}

//DATA GALLERY
$query_gallery="SELECT serial_number, gallery_hotel   FROM
hotel_gallery where id = '". $cari."'";
$hasil2=pg_query($query_gallery);
while($baris = pg_fetch_array($hasil2)){
    $serial_number=$baris['serial_number'];
    $gallery_hotel=$baris['gallery_hotel'];

$data_gallery[] = array('serial_number'=>$serial_number, 'gallery_hot
el'=>$gallery_hotel);
}

//DATA FASILITAS
$query_fasilitas="SELECT facility_hotel.id, facility_hotel.name
FROM facility_hotel   left  join  detail_facility_hotel  on
detail_facility_hotel.id_facility = facility_hotel.id  left  join
hotel  on hotel.id = detail_facility_hotel.id_hotel where hotel.id =
'". $cari."'";
$hasil3=pg_query($query_fasilitas);
while($baris = pg_fetch_array($hasil3)){
    $id=$baris['id'];
    $name=$baris['name'];
    $data_fasilitas[] = array('id'=>$id, 'name'=>$name);
}

//DATA KAMAR

```

```

$query_kamar="SELECT room.id, room.name, room.price FROM room
left join detail_room on detail_room.id_room = room.id left join
hotel on hotel.id = detail_room.id_hotel where hotel.id =
'".$cari."'";
$hasil4=pg_query($query_kamar);
while($baris = pg_fetch_array($hasil4)){
    $id=$baris['id'];
    $name=$baris['name'];
    $price=$baris['price'];

$data_kamar[] = array('id'=>$id, 'name'=>$name, 'price'=>$price);

}

//OUTPUT
$arr=array("data"=>$dataarray, "gallery"=>$data_gallery,
"fasilitas"=>$data_fasilitas, "kamar"=>$data_kamar);
echo json_encode($arr);

?>

```

### c. Contoh luaran program

Name	:	Sumatera Hotel
Address	:	Jln. Setia Budi No 16E
Cp	:	0752-21309
Syarat Menginap	:	KTP
Mushalla	:	-
Type	:	-
Facility	:	1. Tv 2. Air Panas 3. Shower
Room	:	1. Standar - 175000 2. Deluxe - 250000

### Detail informasi hotel yang dipilih

## 3. Melihat galeri hotel

### a. Skenario

Tabel 3 Skenario melihat galeri hotel pada web

<i>Use Case</i>	Melihat Galeri Hotel
<i>Participating Actor</i>	Pengguna
<i>Flow of Event</i>	1. Pengguna menekan tombol <i>gallery</i>

	2. Sistem menampilkan galeri hotel pada halaman baru
<i>Entry Condition</i>	Pengguna telah menekan tombol info hotel
<i>Exit Condition</i>	Pengguna mendapatkan galeri hotel

### b. Kode program

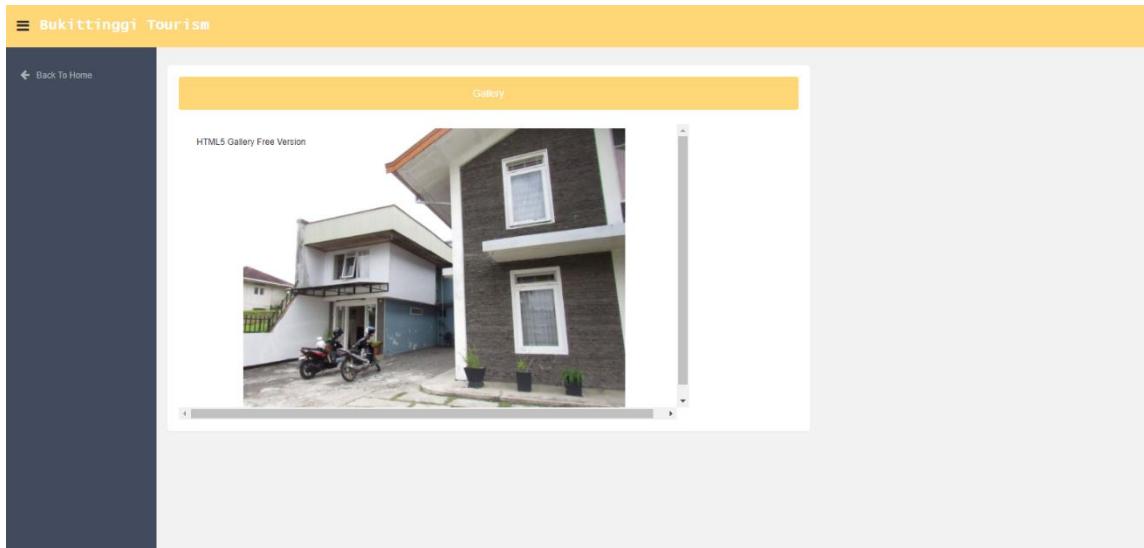
**gallery.php** //query untuk memanggil data dari database menggunakan bahasa pemrograman php

```
<?php

$querysearch = "SELECT a.id, b.gallery_hotel FROM hotel as a
left join hotel_gallery as b on a.id=b.id where a.id='$id' ";
$hasil=pg_query($querysearch);
while($baris = pg_fetch_assoc($hasil)){
    if(($baris['gallery_hotel']=='-' ||
') || ($baris['gallery_hotel']=='')) {
        echo "<a href='foto/foto.jpg'><img
src='foto/foto.jpg' ></a>";
    }else{
        echo "<a href='foto/".$baris['gallery_hotel']."'><img
src='foto/".$baris['gallery_hotel']."'></a>";
    }
}

?>
```

### c. Contoh luaran program



**Galeri hotel**

#### 4. Melihat rute manual yang dibuat Google Maps dari posisi pengguna saat ini menuju hotel yang dipilih

##### a. Skenario

Tabel 4 Skenario melihat rute dari posisi pengguna ke hotel yang dipilih pada web

<i>Use Case</i>	Melihat Rute dari Posisi Pengguna ke Hotel Yang Dipilih
<i>Participating Actor</i>	Pengguna
<i>Flow of Event</i>	1. Pengguna menekan tombol <i>route</i> hotel yang dipilih pada daftar yang ada 2. Sistem menampilkan rute menuju hotel yang telah dipilih
<i>Entry Condition</i>	Pengguna mendapatkan daftar hotel yang diinginkan
<i>Exit Condition</i>	Pengguna menerima rute menuju hotel yang dipilih pada peta

##### b. Kode program

```
function route_sekitar(lat1,lng1,lat,lng) {  
  
    if (lat1 == 0 || lat == 0 || lng1 == 0 || lng == 0) {  
  
        document.getElementById('modal_title').innerHTML="Info";  
  
        document.getElementById('modal_body').innerHTML="Terjadi  
kesalahan, terdapat posisi yang belum ditentukan.<br>Muat ulang  
data untuk menjalankan fungsi ini";  
        $('#myModal').modal('show');  
        return;  
    }  
  
    var start = new google.maps.LatLng(lat1, lng1);  
    var end = new google.maps.LatLng(lat, lng);  
  
    if(directionsDisplay){  
        clearroute();  
        hapusInfo();  
    }  
  
    directionsService = new google.maps.DirectionsService();  
    var request = {  
        origin:start,  
        destination:end,  
        travelMode: google.maps.TravelMode.DRIVING,  
        unitSystem: google.maps.UnitSystem.METRIC,  
        provideRouteAlternatives: true  
    };  
  
    directionsService.route(request, function(response,  
status) {  
        if (status == google.maps.DirectionsStatus.OK) {  
            directionsDisplay.setDirections(response);  
        }  
    });  
}
```

```

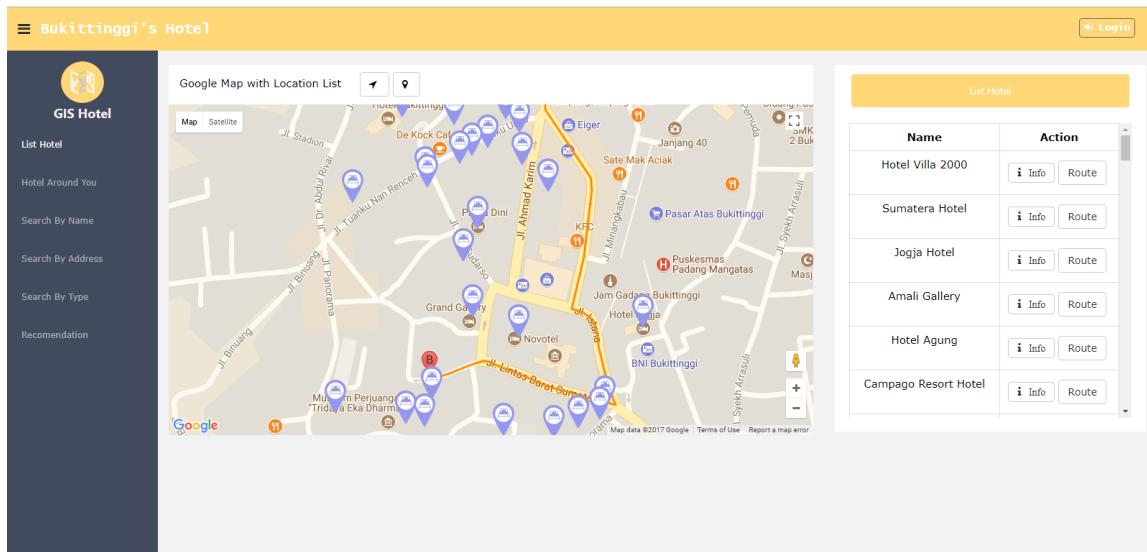
        }
    });

    directionsDisplay = new google.maps.DirectionsRenderer({
        draggable: false,
        polylineOptions: {
            strokeColor: "darkorange"
        }
    });

    directionsDisplay.setMap(map);
    rute.push(directionsDisplay);
}

```

### c. Contoh luaran program



Rute manual yang dibuat Google Maps dari posisi pengguna saat ini menuju hotel yang dipilih

## 5. Melihat rute angkutan kota disekitar hotel yang dipilih

### a. Skenario

Tabel 5 Skenario melihat rute angkutan kota di sekitar hotel pada web

<i>Use Case</i>	Melihat Rute Angkutan Kota di Sekitar Hotel
<i>Participating Actor</i>	Pengguna
<i>Flow of Event</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna menekan tombol <i>angkot</i></li> <li>2. Sistem menampilkan daftar angkutan kota disekitar hotel yang telah dipilih</li> </ol>
<i>Entry Condition</i>	Pengguna mendapatkan detail informasi dari hotel yang diinginkan
<i>Exit Condition</i>	Pengguna menerima daftar rute angkutan kota disekitar hotel yang dipilih

## b. Kode program

```
Function angkot_sekitar(id) {  
  
    $('#table_hotel').hide();  
    $('#table_tourism').hide();  
    $('#table_worship').hide();  
    $('#table_souvenir').hide();  
    $('#table_culinary').hide();  
    $('#table_industry').hide();  
    $('#table_restaurant').hide();  
  
    $('#view_table_sekitar').show();  
    $('#table_kanan_angkot').show();  
    $('#table_kanan_angkot').empty();  
    $('#table_kanan_angkot').append("<tr><th  
class='centered'>Destination</th><th  
class='centered'>Action</th></tr>");  
    $.ajax({  
        url: server+'_detail_hotel.php?id_tourism='+id, data: "",  
        dataType: 'json', success: function(rows)  
        {  
            for (var i in rows){  
                var row = rows[i];  
                var ids = row.id;  
                var destination = row.destination;  
                var color = row.color;  
                var lat = row.lat;  
                var lng = row.lng;  
                var lat2 = row.lat2;  
                var lng2 = row.lng2;  
                console.log(id);  
                route_angkot_1(id,color);  
  
                $('#table_kanan_angkot').append("<tr><td>" + destination + "</td><td><a role='button' class='btn btn-default'  
                onclick='modal_angkot(\""+ids+"\")'>Info</a><a style='margin-left:10px' role='button' class='btn btn-default fa fa-bus'  
                onclick='clearangkot();route_angkot(\""+lat2+"\",\""+lng2+"\",\""+  
                lat+"\",\""+lng+"\",\""+ids+"\",\""+id+"\")'>Route</a></td></tr>");  
            }  
        }  
    })  
}
```

**\_detail\_hotel.php** //query untuk memanggil data dari database menggunakan bahasa pemrograman php

```
<?php  
    include("connect.php");  
    $id = $_GET['id'];
```

```

$result= pg_query("SELECT detail_hotel.id_angkot, hotel.name,
angkot.destination, angkot.route_color as color,
st_x(st_centroid(hotel.geom)) as lng2,
st_y(st_centroid(hotel.geom)) as lat2, detail_hotel.lat,
detail_hotel.lng, detail_hotel.description FROM detail_hotel left
join hotel on hotel.id = detail_hotel.id_hotel left join angkot on
angkot.id = detail_hotel.id_angkot where
detail_hotel.id_hotel='$id' ");

while($baris = pg_fetch_array($result)){
    $id=$baris['id_angkot'];
    $name=$baris['name'];
    $destination=$baris['destination'];
    $lat=$baris['lat'];
    $lng=$baris['lng'];
    $lat2=$baris['lat2'];
    $lng2=$baris['lng2'];
    $color=$baris['color'];
    $description=$baris['description'];

$dataarray[] = array('id'=>$id,'destination'=>$destination,'name'=>$name,'lat'=>$lat,'lng'=>$lng,'lat2'=>$lat2,'lng2'=>$lng2,'color'=>$color,'description'=>$description);
}
echo json_encode ($dataarray);
?>

```

### c. Contoh luaran program

Name	Action
Hotel Villa 2000	<a href="#">Info</a> <a href="#">Route</a>
Sumatera Hotel	<a href="#">Info</a> <a href="#">Route</a>
Jogja Hotel	<a href="#">Info</a> <a href="#">Route</a>
Amali Gallery	<a href="#">Info</a> <a href="#">Route</a>
Hotel Agung	<a href="#">Info</a> <a href="#">Route</a>
Campago Resort Hotel	<a href="#">Info</a> <a href="#">Route</a>

Destination	Action
Jambu Air	<a href="#">Info</a> <a href="#">Route</a>

### Rute angkutan kota disekitar hotel yang dipilih

- 6. Melihat pariwisata (kuliner, tempat wisata, masjid, kuliner, industri kecil, dan souvenir) yang berada disekitaran hotel yang dipilih**
- a. Skenario

Tabel 6 Skenario pencarian pariwisata sekitaran hotel yang dipilih pada web

<i>Use Case</i>	Pencarian Pariwisata Sekitaran Hotel yang Dipilih
<i>Participating Actor</i>	Pengguna
<i>Flow of Event</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna menekan tombol <i>Attraction Nearby</i></li> <li>Sistem menampilkan daftar pariwisata dalam bentuk <i>checkbox</i></li> <li>Pengguna memilih pariwisata apa yang ingin dicari</li> <li>Pengguna menggeser <i>seekbar</i> ke kiri atau ke kanan untuk menentukan jarak yang diinginkan</li> <li>Sistem menampilkan daftar pariwisata sekitar hotel yang dipilih</li> </ol>

b. Kode program

```
function aktifkanRadius(){
    var pos = new google.maps.LatLng(rad_lat, rad_lng);
    map.setCenter(pos);
    map.setZoom(16);

    if(directionsDisplay){
```

```

        clearroute();
        hapusInfo();
    }
hapusRadius();
hapusMarkerObject();

//Radius
var inputradius = document.getElementById("inputradius2").value;
rad = parseFloat(inputradius*100);
console.log(inputradius);
console.log(rad);
var circle = new google.maps.Circle({
    center: pos,
    radius: rad,
    map: map,
    strokeColor: "blue",
    strokeOpacity: 0.5,
    strokeWeight: 1,
    fillColor: "blue",
    fillOpacity: 0.35
});
circles.push(circle);

//TAMPILAN
$('#table_kanan_hotel').empty();
$('#table_kanan_tourism').empty();
$('#table_kanan_worship').empty();
$('#table_kanan_souvenir').empty();
$('#table_kanan_culinary').empty();
$('#table_kanan_industry').empty();
$('#table_kanan_restaurant').empty();
$('#table_kanan_angkot').empty();

$('#table_hotel').hide();
$('#table_tourism').hide();
$('#table_worship').hide();
$('#table_souvenir').hide();
$('#table_culinary').hide();
$('#table_industry').hide();
$('#table_restaurant').hide();
$('#table_angkot').hide();

if (document.getElementById("check_i").checked) {
    industri_sekitar(rad_lat,rad_lng,rad);
    $('#table_industry').show();
}

if (document.getElementById("check_k").checked) {
    kuliner_sekitar(rad_lat,rad_lng,rad);
    $('#table_culinary').show();
}

if (document.getElementById("check_m").checked) {
    masjid_sekitar(rad_lat,rad_lng,rad);
}

```

```

        $('#table_worship').show();
    }

    if (document.getElementById("check_oo").checked) {
        oleholeh_sekitar(rad_lat,rad_lng,rad);
        $('#table_souvenir').show();
    }

    if (document.getElementById("check_tw").checked) {
        tw_sekitar(rad_lat,rad_lng,rad);
        $('#table_tourism').show();
    }

    if (document.getElementById("check_h").checked) {
        h_sekitar(rad_lat,rad_lng,rad);
        $('#table_hotel').show();
    }

    if (document.getElementById("check_r").checked) {
        restaurant_sekitar(rad_lat,rad_lng,rad);
        $('#table_restaurant').show();
    }

    if (!document.getElementById("check_i").checked &&
!document.getElementById("check_k").checked &&
!document.getElementById("check_m").checked &&
!document.getElementById("check_oo").checked &&
!document.getElementById("check_tw").checked &&
!document.getElementById("check_h").checked &&
!document.getElementById("check_r").checked) {

document.getElementById('modal_title').innerHTML="Info";
        document.getElementById('modal_body').innerHTML="Pilih
salah satu objek terlebih dahulu";
        $('#myModal').modal('show');
    } else {
        $('#view_table_sekitar').show();
    }
}

function tw_sekitar(latitude,longitude,rad) {

    $('#table_kanan_tourism').empty();
    $('#table_kanan_tourism').append("<tr><th
class='centered'>Tourism Name</th><th
class='centered'>Action</th></tr>");
    $.ajax({url:
server+_sekitar_tourism.php?lat='+latitude+'&lng='+longitude+'&ra
d='+rad, data: "", dataType: 'json', success: function(rows) {
        for (var i in rows){
            var row = rows[i];
            var id = row.id;
            var name = row.name;
            var jarak = row.jarak;
            var lat = row.lat;

```

```

        var lon = row.lng;

        //POSISI MAP
        centerBaru = new google.maps.LatLng(lat, lon);
        map.setCenter(centerBaru);
        map.setZoom(16);
        var marker = new google.maps.Marker({
            position: centerBaru,
            icon:'icon/marker_tw.png',
            animation: google.maps.Animation.DROP,
            map: map
        });
        markersDua.push(marker);
        map.setCenter(centerBaru);

        $('#table_kanan_tourism').append("<tr><td>" + name + "</td><td><a role='button' style='margin:5px' class='btn btn-default' onclick='route_sekitar(\"" + latitude + "\",\"" + longitude + "\",\"" + lat + "\",\"" + lon + "\")'>Route</a><a role='button' style='margin:5px' class='btn btn-default' onclick='modal_tw(\"" + id + "\")'>Info</a><a role='button' style='margin:5px' class='btn btn-default' onclick='set_center(\"" + lat + "\",\"" + lon + "\",\"" + name + "\")'>Position</a><a role='button' class='btn btn-default' style='margin:5px' onclick='galeri(\"" + id + "\")'>Gallery</a><a role='button' class='btn btn-default' style='margin:5px' onclick='angkot_sekitar_lagi(\"" + id + "\")'>Angkot</a></td></tr>");
            } //end for
        })); //end ajax

    }
}

```

**sekitar\_tourism.php** //query untuk memanggil data dari database menggunakan bahasa pemrograman php

```

<?php

    include('connect.php');
    $latit = $_GET['lat'];
    $longi = $_GET['lng'];
    $rad=$_GET['rad'];

    $querysearch="SELECT id, name, ST_X(ST_Centroid(geom)) AS lng,
    ST_Y(ST_CENTROID(geom)) As lat,
    st_distance_sphere(ST_GeomFromText('POINT(\".$longi.\" \"$latit.\")',-1), tourism.geom) as jarak
    FROM tourism
    where st_distance_sphere(ST_GeomFromText('POINT(\".$longi.\" \"$latit.\")',-1), geom) <= ".$rad."";

    $hasil=pg_query($querysearch);

    while($baris = pg_fetch_array($hasil))
    {

```

```

$id=$baris['id'];
$name=$baris['name'];
$jarak=$baris['jarak'];
$lat=$baris['lat'];
$lng=$baris['lng'];
$dataarray[] = array('id'=>$id,'name'=>$name,'jarak'=>$jarak,
"lat"=>$lat,"lng"=>$lng);
}
echo json_encode ($dataarray);
?>

```

### c. Contoh luaran program

Name	Action
Hotel Villa 2000	<a href="#">Info</a>
Sumatera Hotel	<a href="#">Info</a>
Jogja Hotel	<a href="#">Info</a>
Amali Gallery	<a href="#">Info</a>
Hotel Agung	<a href="#">Info</a>
Campago Resort Hotel	<a href="#">Info</a>
Gallery Hotel	<a href="#">Info</a>
Hotel Pusako	<a href="#">Info</a>

Tourism Name	Action
Lobang Jepang	<a href="#">Details</a> <a href="#">Info</a>

**Pariwisata (objek wisata, restoran, masjid, kuliner, industri kecil, dan souvenir) yang berada disekitaran hotel yang dipilih**

## 7. Melihat informasi detail pariwisata yang dipilih

### a. Skenario

Tabel 7 Skenario melihat informasi pariwisata yang dipilih pada web

<i>Use Case</i>	Melihat Informasi Pariwisata yang Dipilih
<i>Participating Actor</i>	Pengguna
<i>Flow of Event</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna menekan tombol info pada list pariwisata yang dipilih</li> <li>2. Sistem menampilkan detail informasi pariwisata yang dipilih</li> </ol>
<i>Entry Condition</i>	Pengguna mendapatkan daftar pariwisata yang diinginkan
<i>Exit Condition</i>	Pengguna menerima informasi dari pariwisata yang dipilih

## b. Kode program

```
function modal_tw(id) { // DATA TOURISM

    //DATA TOURISM
    document.getElementById('mg_title').innerHTML="Info";
    console.log(server+'_data_tourism_1.php?cari='+id);
    $.ajax({url: server+'data_tourism_1.php?cari='+id,
    data: "", dataType: 'json', success: function(rows) {
        for (var i in rows.data) {
            var row = rows.data[i];
            var id = row.id;
            var name = row.name;
            var address = row.address;
            var open = row.open;
            var close = row.close;
            var ticket = row.ticket;
            var tourism_type = row.tourism_type;
            var lat=row.latitude;
            var lng = row.longitude;
            console.log(name);

            document.getElementById('mg_body').innerHTML=<h2>" +name+ "</h2><h4>" +tourism_type+ "</h4><br><div style='margin-left:20px'>Address: " +address+"<br>Open: " +open+"<br>Close: " +close+"<br>Ticket: " +ticket+"</div>";
        } //end for

        //FASILITAS HOTEL
        var isi="  
<b style='margin-left:20px'>Facility</b> <br><ol>";
        for (var i in rows.fasilitas) {
            var row = rows.fasilitas[i];
            var id = row.id;
            var name = row.name;
            console.log(name);
            isi = isi+"<li>" +name+"</li>";
        } //end for
        isi = isi + "</ol>";
        $('#mg_body').append(isi);

        $('#modal_gallery').modal('show');
    }}); //end ajax
}
```

data\_tourism\_1.php //query untuk memanggil data dari database menggunakan bahasa pemrograman php

```
<?php
require 'connect.php';

$cari = $_GET["cari"];
```

```

$querysearch      ="SELECT tourism.id, tourism.name, tourism.address,
tourism.open, tourism.close, tourism.ticket, tourism_type.name as
tourism_type,      st_x(st_centroid(tourism.geom))      as      lon,
st_y(st_centroid(tourism.geom))      as      lat      from      tourism      left      join
tourism_type      on      tourism_type.id=tourism.id_type      where      tourism.id
='$cari'";
$hasil=pg_query($querysearch);
while($baris = pg_fetch_array($hasil)){
    $id=$baris['id'];
    $name=$baris['name'];
    $address=$baris['address'];
    $open=$baris['open'];
    $close=$baris['close'];
    $ticket=$baris['ticket'];
    $tourism_type=$baris['tourism_type'];
    $longitude=$baris['lon'];
    $latitude=$baris['lat'];

$dataarray[] = array('id'=>$id, 'name'=>$name, 'address'=>$address, 'op
en'=>$open,
'close'=>$close, 'ticket'=>$ticket, 'tourism_type'=>$tourism_type, 'l
ongitude'=>$longitude, 'latitude'=>$latitude);
}

//DATA GALLERY
$query_gallery="SELECT      serial_number,      gallery_tourism      FROM
tourism_gallery      where      id      =      '". $cari."'      ";
$hasil2=pg_query($query_gallery);
while($baris = pg_fetch_array($hasil2)){
    $serial_number=$baris['serial_number'];
    $gallery_hotel=$baris['gallery_hotel'];

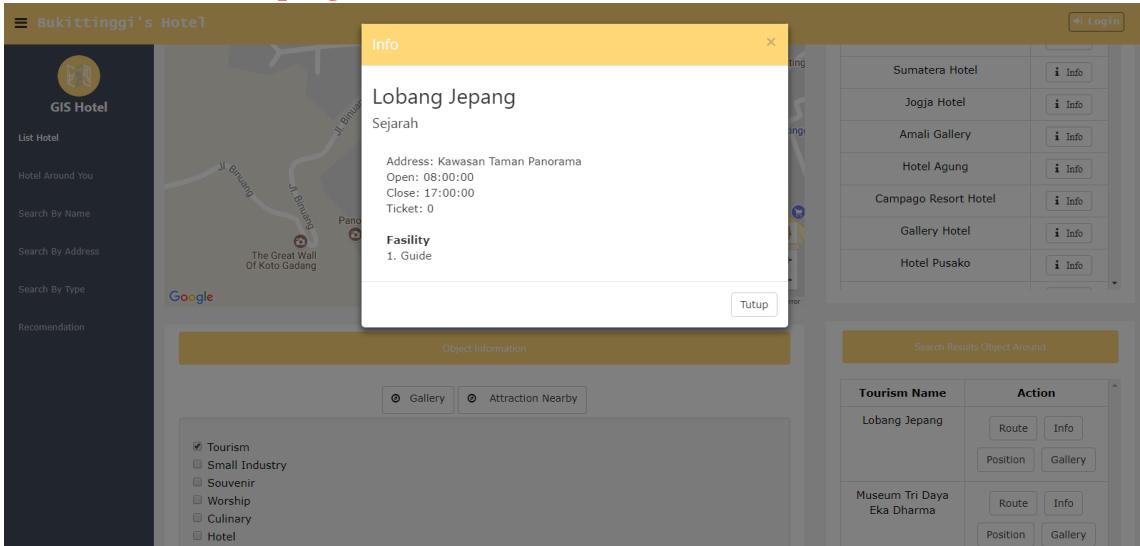
$data_gallery[] = array('serial_number'=>$serial_number, 'gallery_hot
el'=>$gallery_hotel);
}

//DATA FASILITAS
$query_fasilitas="SELECT
facility_tourism.id,
facility_tourism.name
FROM
facility_tourism
left
join
detail_facility_tourism
on
detail_facility_tourism.id_facility =
facility_tourism.id
left
join
tourism
on
tourism.id =
detail_facility_tourism.id_tourism
where
tourism.id = '". $cari."'";
$hasil3=pg_query($query_fasilitas);
while($baris = pg_fetch_array($hasil3)){
    $id=$baris['id'];
    $name=$baris['name'];
    $data_fasilitas[] = array('id'=>$id, 'name'=>$name);
}

$arr=array("data"=>$dataarray,           "gallery"=>$data_gallery,
"fasilitas"=>$data_fasilitas);
echo json_encode($arr);
//echo json_encode ($dataarray);
?>

```

### c. Contoh luaran program



**Informasi detail pariwisata yang dipilih**

## 8. Melihat rute dari hotel menuju pariwisata yang dipilih

### a. Skenario

Tabel 8 Skenario melihat rute dari hotel menuju pariwisata yang dipilih pada web

<i>Use Case</i>	Melihat Rute dari Hotel Menuju Pariwisata Yang Dipilih
<i>Participating Actor</i>	Pengguna
<i>Flow of Event</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna menekan tombol <i>Route</i> yang dipilih pada daftar yang pariwisata</li> <li>Sistem menampilkan rute menuju pariwisata yang dipilih dari hotel pada peta</li> </ol>
<i>Entry Condition</i>	Pengguna mendapatkan daftar pariwisata yang diinginkan
<i>Exit Condition</i>	Pengguna menerima rute menuju pariwisata yang dipilih menuju hotel pada peta

### b. Kode program

```
function route_sekitar(lat1,lng1,lat,lng) {
    if (lat1 == 0 || lat == 0 || lng1 == 0 || lng == 0) {
        document.getElementById('modal_title').innerHTML="Info";
        document.getElementById('modal_body').innerHTML="Terjadi kesalahan, terdapat posisi yang belum ditentukan.<br>Muat ulang data untuk menjalankan fungsi ini";
        $('#myModal').modal('show');
        return;
    }
}
```

```

        }

var start = new google.maps.LatLng(lat1, lng1);
var end = new google.maps.LatLng(lat, lng);

if(directionsDisplay){
    clearroute();
    hapusInfo();
}

directionsService = new google.maps.DirectionsService();
var request = {
    origin:start,
    destination:end,
    travelMode: google.maps.TravelMode.DRIVING,
    unitSystem: google.maps.UnitSystem.METRIC,
    provideRouteAlternatives: true
};

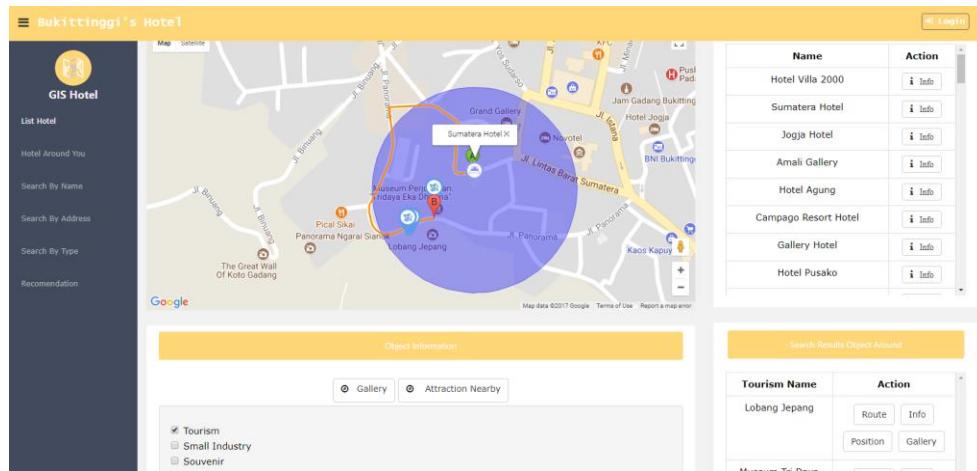
directionsService.route(request, function(response,
status) {
    if (status == google.maps.DirectionsStatus.OK) {
        directionsDisplay.setDirections(response);
    }
});

directionsDisplay = new google.maps.DirectionsRenderer({
    draggable: false,
    polylineOptions: {
        strokeColor: "darkorange"
    }
});

directionsDisplay.setMap(map);
rute.push(directionsDisplay);
}
}

```

### c. Contoh luaran program



Rute dari hotel menuju pariwisata yang dipilih

## 9. Melihat rute manual yang dibuat Google Maps dari posisi pengguna saat ini menuju pariwisata yang dipilih

### a. Skenario

Tabel 9 Skenario melihat rute dari posisi pengguna ke pariwisata yang dipilih pada web

Use Case	Melihat Rute dari Posisi Pengguna ke Pariwisata Yang Dipilih
Participating Actor	Pengguna
Flow of Event	1. Pengguna menekan tombol <i>Route</i> pada daftar yang ada 2. Sistem menampilkan rute menuju pariwisata yang dipilih pada peta
Entry Condition	Pengguna mendapatkan daftar pariwisata yang diinginkan
Exit Condition	Pengguna menerima rute menuju pariwisata yang dipilih pada peta

### b. Kode program

```
function route_sekitar(lat1,lng1,lat,lng) {  
  
    if (lat1 == 0 || lat == 0 || lng1 == 0 || lng == 0)  
    {  
  
        document.getElementById('modal_title').innerHTML="Info";  
  
        document.getElementById('modal_body').innerHTML="Terjadi  
kesalahan, terdapat posisi yang belum ditentukan.<br>Muat  
ulang data untuk menjalankan fungsi ini";  
        $('#myModal').modal('show');  
        return;  
    }  
  
    var start = new google.maps.LatLng(lat1, lng1);  
    var end = new google.maps.LatLng(lat, lng);  
  
    if(directionsDisplay){  
        clearroute();  
        hapusInfo();  
    }  
  
    directionsService = new  
    google.maps.DirectionsService();  
    var request = {  
        origin:start,  
        destination:end,  
        travelMode: google.maps.TravelMode.DRIVING,  
        unitSystem: google.maps.UnitSystem.METRIC,  
        provideRouteAlternatives: true  
    };  
  
    directionsService.route(request, function(response,  
status) {  
        if (status == google.maps.DirectionsStatus.OK) {
```

```

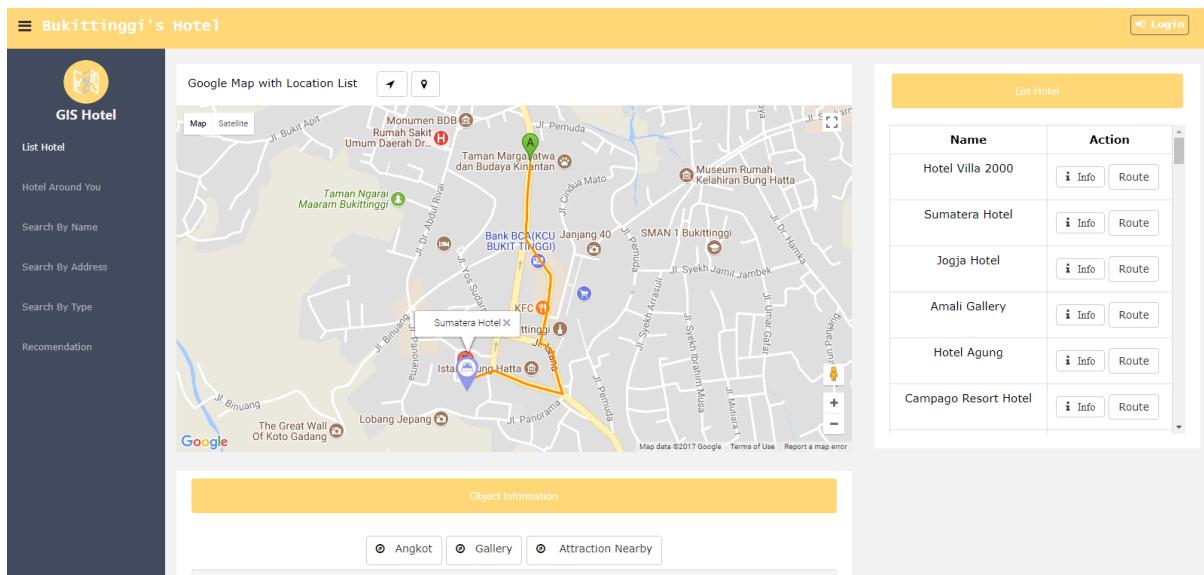
        directionsDisplay.setDirections(response);
    }
});

directionsDisplay = new
google.maps.DirectionsRenderer({
    draggable: false,
    polylineOptions: {
        strokeColor: "darkorange"
    }
});

directionsDisplay.setMap(map);
rute.push(directionsDisplay);
}

```

### c. Contoh luaran program



Rute manual yang dibuat Google Maps dari posisi pengguna saat ini menuju pariwisata yang dipilih

## 10. Melihat rute angkutan kota disekitar pariwisata yang dipilih

### a. Skenario

Tabel 10 Skenario melihat rute angkutan kota di sekitar pariwisata pada web

<i>Use Case</i>	Melihat Rute Angkutan Kota di Sekitar Pariwisata
<i>Participating Actor</i>	Pengguna
<i>Flow of Event</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna menekan tombol <i>angkot</i> yang dipilih pada daftar yang ada</li> <li>Sistem menampilkan daftar angkutan kota disekitar pariwisata yang dipilih</li> </ol>

<i>Entry Condition</i>	Pengguna mendapatkan daftar pariwisata yang diinginkan
<i>Exit Condition</i>	Pengguna menerima daftar rute angkutan kota disekitar pariwisata yang dipilih

### b. Kode program

```

function angkot_sekitar_lagi(id) {
    $('#view_table_sekitar').show();
    $('#table_angkot').show();
    $('#table_kanan_angkot').show();
    $('#table_kanan_angkot').empty();
    $('#table_kanan_angkot').append("<tr><th
class='centered'>Destination</th><th
class='centered'>Action</th></tr>");
    var url;
    if (id.includes("H")) {
        url = "_detail_hotel.php";
    } else if (id.includes("tw")) {
        url = "_detail_angkot.php";
    } else if (id.includes("SO")) {
        url = "_detail_souvenir.php";
    } else if (id.includes("RM")) {
        url = "_detail_culinary_place.php";
    } else if (id.includes("M")) {
        url = "_detail_worship_place.php";
    } else if (id.includes("IK")) {
        url = "_detail_industry.php";
    } else if (id.includes("R")) {
        url = "_detail_restaurant.php";
    }
    console.log(server+url+'?id='+id);
    $.ajax({
        url: server+url+'?id='+id, data: "", dataType:
        'json', success: function(rows)
        {
            for (var i in rows) {
                var row = rows[i];
                var ids = row.id;
                var destination = row.destination;
                var color = row.color;
                var lat = row.lat;
                var lng = row.lng;
                var lat2 = row.lat2;
                var lng2 = row.lng2;
                console.log(id);
                route_angkot_1(id,color);

                $('#table_kanan_angkot').append("<tr><td>" + destination + "</td>
<td><a role='button' class='btn btn-default'
onclick='modal_angkot(\"" + ids + "\")'>Info</a><a style='margin-
left:10px' role='button' class='btn btn-default fa fa-bus'
onclick='clearangkot();route_angkot(\"" + lat2 + "\",\"" + lng2 + "\")'" +
"
```

```

        ,\"""+lat+"\",\"""+lng+"\",\"""+ids+"\",\"""+id+"\")'>Route</a></
      td></tr>");
    }
  } );
}

```

**detail\_angkot.php** //query untuk memanggil data dari database menggunakan bahasa pemrograman php

```

<?php
  include("connect.php");
  $id_tourism = $_GET['id'];

  $result= pg_query("SELECT      detail_tourism.id_angkot,
tourism.name, angkot.destination, angkot.route_color as color,
st_x(st_centroid(tourism.geom)) as lng2,
st_y(st_centroid(tourism.geom)) as lat2, detail_tourism.lat,
detail_tourism.lng, detail_tourism.description FROM detail_tourism
left join tourism on tourism.id = detail_tourism.id_tourism left
join angkot on angkot.id = detail_tourism.id_angkot where
detail_tourism.id_tourism=' $id_tourism' ");

  while($baris = pg_fetch_array($result)){
    $id=$baris['id_angkot'];
    $name=$baris['name'];
    $destination=$baris['destination'];
    $lat=$baris['lat'];
    $lng=$baris['lng'];
    $lat2=$baris['lat2'];
    $lng2=$baris['lng2'];
    $color=$baris['color'];
    $description=$baris['description'];

    $dataarray[] = array('id'=>$id,'destination'=>$destination,'name'=>$name,'lat'=>$lat,'lng'=>$lng,'lat2'=>$lat2,'lng2'=>$lng2,'color'=>$color,'description'=>$description);
  }
  echo json_encode ($dataarray);
?>

```

### c. Contoh luaran program

**Bukittinggi's Hotel**

Google Map with Location List

Map Satellite

Object Information

Angkot | Gallery | Attraction Nearby

Name	Action
Hotel Villa 2000	Info   Route
Sumatera Hotel	Info   Route
Jogja Hotel	Info   Route
Amali Gallery	Info   Route
Hotel Agung	Info   Route
Campago Resort Hotel	Info   Route

Search Results Object Around

Destination | Action

**Bukittinggi's Hotel**

Object Information

Angkot | Gallery | Attraction Nearby

Tourism | Small Industry | Souvenir | Worship | Culinary | Hotel | Restaurant

Name	:	Sumatera Hotel
Address	:	Jln. Setia Budi No 16E
Cp	:	0752-21309
Syarat Menginap	:	KTP
Mushalla	:	-
Type	:	-
Facility	:	1. Tv

Search Results Object Around

Destination | Action

Destination	Action
Jam Gadang	Route   Info   Position   Gallery   Angkot
Aur	Info   Route
Jambu Air	Info   Route
Panorama Baru	Info   Route
Ambacang	Info   Route

Rute angkutan kota disekitar pariwisata yang dipilih