

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi Sistem

Dalam implementasinya, berpijak pada conceptual desain, didapatkan alur sistem (system flow), diagram alur data (data flow diagram), serta diagram relasi antar entity (entity relationship diagram) yang telah dibahas pada bab sebelumnya yang akhirnya sesuai dengan sistem berbasis SMS yang akan dibangun.

Proses penginputan backoffice dimulai dari data BTS, data lokasi, data ATM BCA, data hotel, data rumah sakit, data kantor polisi, dan data SPBU.

4.1.1 Implementasi setting lokasi

Setting lokasi, proses ini berfungsi untuk menginputkan obyek-obyek (ATM, hotel, rumah sakit, kantor polisi, SPBU) ke dalam data lokasi sesuai dengan dimana lokasi obyek-obyek (ATM BCA, hotel, rumah sakit, kantor polisi, SPBU) tersebut berada. Dibawah ini adalah script program untuk melakukan setting lokasi data obyek.

```
xcount = ListHotel.ListCount
xindex = 0
Do While xindex < xcount
  ListHotel.ListIndex = xindex
  If ListHotel.Selected(xindex) Then
    ListHotLok.AddItem ListHotel.Text
    ListHotel.RemoveItem xindex
    xcount = xcount - 1
    AdvButtonHotelOut.Enabled = True
  Else
    xindex = xindex + 1
  End If
Loop
ListHotel.ListIndex = -1
If ListHotel.ListCount > 0 Then
  AdvButtonHotelIn.Enabled = True
Else
```

```

    AdvButtonHotelIn.Enabled = False
End If

End Sub

```

4.1.2 Implementasi status koneksi handphone ke PC

Proses ini digunakan untuk mengetahui apakah sudah terjadi koneksi dari handphone ke PC atau belum dengan menggunakan tombol connect untuk memerintahkan eksekusi. Apabila sudah terjadi koneksi antara handphone dengan PC maka didalam proses ini juga bisa diketahui beberapa informasi dari handphone yaitu nomor nama operator yang dipakai dan nomor SMSC yang aktif.

```

On Error GoTo gagal
MFBUS.Connect ComboPort.Text
If MFBUS.Connected Then
    ComboPort.Enabled = False
    CmdConnect.Enabled = False
    CmdDisconnect.Enabled = True
    LblStatus.Caption = "HP Terkoneksi"
    koneksihp = "HP Terkoneksi"
    MsgBox "Koneksi HP Sukses", vbInformation
    LblNama.Caption = MFBUS.ProviderName
    LblNegara.Caption = MFBUS.ProviderCountry
End If
Exit Sub
gagal:
If Error <> 0 Then
    LblStatus.Caption = "Tidak Ada Koneksi HP "
    MsgBox "Koneksi HP Gagal", vbOKOnly
    koneksihp = "HP Tidak Terkoneksi"
    LblNama.Caption = ""
    LblNegara.Caption = ""
    CmdDisconnect.Enabled = False
    CmdConnect.Enabled = True
End If

```

4.1.3 Implementasi penerimaan SMS

Pada sub sistem ini menangani penerimaan SMS dari SMSGateway. Informasi yang diambil dari SMS yang masuk yaitu tanggal dan jam pada saat server menerima SMS tersebut, nomor telepon pengirim dan isi dari SMS tersebut.

```

Phone_Number = Trim(bstrOriginator)
Message_In = LCase(Trim(bstrMessageString))
Nomor_Telepon = Phone_Number
With Adodcsms.Recordset
.AddNew
.Fields(0) = Format(Now, "dd/mm/yyyy")
.Fields(1) = Format(Now, "hh:mm:ss")
.Fields(2) = Phone_Number
.Fields(3) = Message_In
.Update
End With
Set TDBGridIncoming.DataSource = Adodcsms
TextIncoming = Message_In
'Mencari Spasi Pertama Pada Message_IN
LPos = InStr(1, Message_In, " ")
If LPos = 0 Then
    Satu_Kata
Else
    Split_Message_In
End If

```

4.1.4 Implementasi split isi SMS

Pada sub sistem ini proses yang dilakukan adalah membacaan isi pesan SMS yang diterima yang lebih dari 1 kata. Pesan yang diterima akan dipecah (split). Pemecahan ini dilakukan untuk mengetahui jumlah kata yang ada pada pesan. Sebagai pembatas setiap kata adalah spasi.

```

KodeCGITA = Left(Message_In, LPos - 1)
Check_TipeCGITA
If TipeKode = False Then
    Info_Pesan
Else
    Check_CGITA
    If StatusCGITA = False Then
        Message_Reply = "Maaf Kode CGITA Anda salah,
Silahkan cek kembali KodeCGITA pada menu Net Monitor Ponsel
Anda"
        Exit Sub
    Else
        Cari_Lokasi
    End If
If Not RCari.EOF Then
' Kurangi string Message_In dengan KodeCGITA
Message_In = Mid(Message_In, LPos + 1)

' Menghapus Spasi di awal dan akhir Message
Message_In = Trim(Message_In)

If Message_In = "hotel" Then
    Request_Hotel
ElseIf Message_In = "atmbca" Then
    Request_ATMBCA

```

```

ElseIf Message_In = "polisi" Then
    Request_PosPol
ElseIf Message_In = "rs" Then
    Request_RS
ElseIf Message_In = "spbu" Then
    Request_SPBU
Else
    Message_Reply = "Maaf penulisan Kode Obyek
pesan Anda salah. Ketik : obyek? kirim ke 08563035033 untuk
bantuan."
    End If
End If
End If
'RCar1.Close
Set RCar1 = Nothing

```

4.1.5 Implementasi pencarian posisi dan obyek sekitar pengguna

Pada sub sistem ini merupakan pencarian lokasi pengguna berada saat ini berdasarkan pesan SMS yang dikirimkan oleh pengguna. Selain mencari posisi pengguna, pada sub sistem ini juga mencari obyek permintaan pengguna yang berada di sekitar pengguna itu sendiri pada saat itu juga.

```

Set RCar1 = New ADODB.Recordset
RCar1.ActiveConnection = cnLBS
RCar1.CursorLocation = adUseClient
RCar1.CursorType = adOpenDynamic
RCar1.LockType = adLockOptimistic

RCar1.Open "select namalokasi from DataLokasi where IDLocation
='" & idlokasi & "'"
Pesan = RCar1.Fields(0).Value
Message_Reply = "Anda Berada Sekitar" + " " + Pesan + "." + " "
+ "Ketik : Obyek? untuk bantuan mengetahui obyek sekitar Anda.
"

Set RDataHotel = New ADODB.Recordset
RDataHotel.CursorLocation = adUseClient
RDataHotel.CursorType = adOpenDynamic
RDataHotel.LockType = adLockOptimistic
RDataHotel.ActiveConnection = cnLBS
RDataHotel.Open
"SELECT      datahotel.namaHotel,datahotel.alamat,datahotel.telpon
FROM          testloc,          datalokasi,databts,datahotel          where
datalokasi.idlocation= databts.idlocation and " & _
              " testloc.[Id Location]= datalokasi.idlocation
and databts.cgita='" & KodeCGITA & "'" and datahotel.IdHotel
=testloc.[id place]"
If Not RDataHotel.EOF Then
    RDataHotel.MoveFirst

Do While Not RDataHotel.EOF

```

```

    Pesan2 = Pesan2 & "Hotel " & RDataHotel(0).Value & " Jl." &
RDataHotel(1).Value & " Telp " & RDataHotel(2).Value & ".- "
    RDataHotel.MoveNext
Loop
    MsgBox Pesan2
Else
    Pesan2 = "Tidak Ada hotel sekitar Anda !"
End If
RDataHotel.Close
Set RDataHotel = Nothing
Cari_posisi
Posisi
Message_Reply = "Anda berada Sekitar " & Pesan1 & ". " &
"Sekitar Anda: " &

Cari_posisi
Posisi
Message_Reply = "Anda berada Sekitar " & Pesan1 & ". " &
"Sekitar Anda: " & Pesan2
End Sub

MsgBox Pesan2
Set RData = Nothing
Cari_posisi
Posisi
Message_Reply = "Anda berada Sekitar " & Pesan1 & ". " &
"Sekitar Anda: " & Pesan2
End Sub

```

4.1.6 Implementasi reply SMS ke pengguna

Pada sub sistem ini proses yang dilakukan berupa membalas SMS yang telah dikirimkan pengguna ke SMSGateway. SMS balasan merupakan jawaban dari server terhadap permintaan pengguna yang berupa informasi untuk pengguna itu sendiri.

```

Dim LResult As Long
LResult = MessageMaster2.MessageSend(0, Service.Text,
Nomor_Telepon, "", Now(), 0, Message_Reply)
If (LResult <> MM_ERROR_SUCCESS) Then
    If (LResult = MM_ERROR_NOTLICENSED) Then
        MsgBox ("the copy evaluation has expired")
    End If
End If

```

4.2 Evaluasi Sistem

Sistem location based service pada telepon seluler GSM ini suatu sistem yang berbasis SMS. Dimana suatu sistem yang berbasis SMS akan dapat dijalankan atau diproses melalui SMSGateway.

Pesan SMS yang dikirimkan oleh pengguna akan diolah atau diproses oleh server melalui SMSGateway yang berfungsi sebagai menerima dan mengirim SMS.

Pada sistem penentuan posisi pengguna dan obyek-obyek (ATM BCA, Hotel, rumah sakit, kantor polisi dan SPBU) sekitar user di Surabaya ini, penulis melakukan testing pada program yang telah dibuat sehingga diperoleh hasil evaluasi sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat memberikan informasi posisi saat ini penggunaan berada.
2. Aplikasi ini dapat memberikan informasi hotel yang berada di sekitar pengguna yaitu informasi nama hotel, alamat dan nomor telepon.
3. Aplikasi ini dapat memberikan informasi ATM BCA yang berada di sekitar pengguna yaitu informasi nama tempat ATM BCA dan alamatnya.
4. Aplikasi ini dapat memberikan informasi rumah sakit yang berada di sekitar pengguna yaitu informasi nama rumah sakit, alamat dan nomor teleponnya.
5. Aplikasi ini dapat memberikan informasi kantor polisi yang berada di sekitar pengguna yaitu informasi nama kantor polisi, alamat dan nomor teleponnya.
6. Aplikasi ini dapat memberikan informasi SPBU yang berada di sekitar pengguna yaitu berupa nomor SPBU, alamat dan nomor teleponnya.
7. Apabila pesan yang dikirimkan oleh server lebih dari 160 karakter maka SMS yang diterima oleh pengguna lebih dari satu pesan (kelipatan 160). Tetapi di

dalam pesan tersebut ada informasi tentang jumlah SMS yang dikirim dari server.

8. Pesan error diterima oleh pengguna, jika penggunaan mengirimkan SMS tidak sesuai dengan format yang ditentukan.
9. Aplikasi ini menyediakan petunjuk penulisan format SMS yang benar.
10. Aplikasi ini menyediakan daftar obyek yang bisa diakses oleh pengguna.

4.2.1 Evaluasi backoffice

Setelah dilakukan tahap-tahap instalasi program, aplikasi Location Based Service dapat dijalankan. Form-form yang ditampilkan antara lain :

Tampilan awal dari aplikasi Location Based Service (LBS) pada telepon seluler Global System for Mobile Communication dengan network monitor parameter saat pertama kali dijalankan. Dari menu utama ini ada 3 menu yaitu master, setting dan more. Menu Master memuat data BTS, data lokasi, data ATMBCA, data hotel, data rumah sakit, data kantor polisi, data SPBU. Menu Setting ada setting lokasi. Status koneksi, traffic SMS, report ada di menu More.



Gambar 4.1 Tampilan awal LBS

Form data BTS (Base Transciever Station) ada pada menu Master. Pada form ini memuat tentang data-data BTS (Base Transciever Station) diantaranya adalah site code, site name, CGI, timing advance, ID location dan keterangan jangkauan BTS tersebut. Selain itu pada form ini bisa mengganti langsung tampilan ke data pencarian BTS jika menginginkan untuk pencarian BTS.

Form Data BTS (Base Transciever Station)

Site Code	1006	Site Name	Ahmad Jais
CGI	10061	Timing Advance	0
CGI+TA	100610	ID Location	L0019
Keterangan	700		

Record 1/166

Simpan, Batal, Edit, Tambah, Hapus, Cetak, Keluar

Gambar 4.2. Form data BTS

Form pada gambar 4.3 digunakan untuk pencarian BTS. Pencariannya berdasarkan field-field BTS yang ada dengan menggunakan metode yang paling mendekati kata kunci. Record yang ada di data grid form pencarian data BTS ini ketika dilakukan double klik maka tampilan akan berganti dari form pencarian data BTS menjadi form data BTS dengan menampilkan data record yang di double klik.

Form Pencarian Data BTS

Pilih Field
 Key Word

	SiteCode	SiteName	CGI	TA	CGITA	IDLocation	Keterangan
▶	1006	Ahmad Jais	10061	0	100610	L0019	700
	1006	Ahmad Jais	10061	1	100611	L0019	700
	1006	Ahmad Jais	10062	0	100620	L0019	700
	1006	Ahmad Jais	10062	1	100621	L0019	700
	1006	Ahmad Jais	10063	0	100630	L0123	700
	1006	Ahmad Jais	10063	1	100631	L1232	700
	1007	Praban	10071	0	100710	L0007	700
	1007	Praban	10071	1	100711	L0011	700
	1007	Praban	10072	0	100720	L0011	700
	1007	Praban	10072	1	100721	L0012	700

Gambar 4.3. Form pencarian data BTS

Form di bawah ini ini merupakan form data ATM BCA. Digunakan untuk maintenance Data ATM BCA.

Form Data ATM (Anjungan Tunai Mandiri)

ID ATM

Nama ATM

Alamat

Kota

Keterangan

K<< <
>> I
record 1/89

Gambar 4.4 Form data ATM BCA

Form di bawah ini merupakan form pencarian data ATM BCA. Pencariaannya dilakukan berdasarkan field dengan metode pencarian mendekati key word yang diinputkan.

IDATM	Nama_ATM	Alamat	Kota	Keterangan
A001	BCA Prapen	Raya Prapen 512	Sby	
A002	Bhayangkara (UBHA	A.Yani 114	Sby	
A003	A.Yani	A.Yani 208	Sby	
A004	Arjuno	Raya Arjuno 78 A	Sby	
A005	Babatan Pantai (Pert	Babatan Pantai 2T	Sby	
A006	Baliwerti	Baliwerti 119-121	Sby	
A007	Tunjungan Plasa	Basuki Rahmad 8-1E	Sby	
A008	Sinar Bintoro (Pertok	Bintoro	Sby	
A009	Bunguran	Bunguran 35 D-E	Sby	
A010	RS. Darmo	Raya Darmo (RS.Da	Sby	
A011	Darmo Indah Timur	Darmo Indah Timur 2	Sby	
A012	Darmo Huseada	Darmo Huseada 147	Sby	

Gambar 4.5 Form pencarian data ATM BCA

Informasi hotel merupakan salah satu informasi yang bisa diakses dalam aplikasi Location Based Service ini, untuk form data Hotel adalah seperti pada gambar 4.6. Data yang ada di form data hotel ini yaitu ID Hotel, nama hotel, alamat, kota nomor telepon dan keterangan. Keterangan merupakan kelas hotel tersebut. B-5 diartikan sebagai hotel berbintang 5, B-4 diartikan sebagai hotel berbintang 4, sedangkan untuk J-1 adalah hotel Jasmine 1.

Form Data Hotel

ID Hotel	<input type="text" value="H001"/>	
Nama Hotel	<input type="text" value="HYATT REGENCY"/>	
Alamat	<input type="text" value="Basuki Rahmad 106"/>	
Kota	<input type="text" value="SBY"/>	
Telepon	<input type="text" value="0315311234"/>	
Keterangan	<input type="text" value="B-5"/>	

Navigation: |<< < Record 1/50 > >>|

Buttons:

Gambar 4.6 Form data hotel

Untuk proses pencarian data hotel klik tombol search yang berada di sebelah kanan ID Hotel. Pencarian bisa dilakukan berdasarkan field dengan metode pencarian yaitu yang mendekati key word seperti pada gambar 4.7.

Form Pencarian Data Hotel

Pilih Field
 Key Word

IDHotel	NamaHotel	Alamat	Kota	Telp	Keterangan
H001	HYATT REGENCY	Basuki Rahmad 106	SBY	0315311234	B-5
H002	SHANGRILA	Mayjen Sungkono 1	SBY	0315661550	B-5
H003	SHERATON	Embong Malang 25	SBY	0315468000	B-5
H004	MAJAPAHIT	Tunjungan 65	SBY	0315454333	B-5
H005	JW MARIOT	Embong Malang 85	SBY	0315458888	B-5
H006	PATRA HILTON	Raya Gunungsari	SBY	0315683201	B-5
H007	GARDEN PALACE	Yos Sudarso 11	SBY	0315321001	B-4
H008	RADISSON SUITE	Pemuda 21	SBY	0315316833	B-4
H009	NOVOTEL	Ngagel 173	SBY	0315683201	B-4
H010	SUMMERSET	Kupang Indah 37	SBY	0317328738	B-4
H011	ELMI	PB. Sudirman 42	SBY	0315322571	B-3
H012	GARDEN	Pemuda 21	SBY	0315321001	B-3

Gambar 4.7 Form Pencarian data hotel.

Form data rumah sakit seperti pada gambar 4.8 memiliki ID rumah sakit, nama rumah sakit, alamat rumah sakit, kota nomor telepon rumah sakit dan keterangan.

Form Data Rumah Sakit

ID Rumah Sakit
 Rumah Sakit
 Alamat
 Kota
 Telepon
 Keterangan

Record 1/8

Gambar 4.8 Form data rumah sakit

Tombol *search* berada di sebelah kanan ID rumah sakit, yang memiliki fungsi untuk mencari data suatu rumah sakit. Pencarian bisa dilakukan berdasarkan field dengan metode pencarian yaitu yang mendekati key word seperti pada gambar 4.9.

Form Pencarian Data Rumah Sakit

Pilih Field

Key Word

Find Field

Cancel FindField

Close Find

IDRS	NamaRS	Alamat	Kota	Telp	Keterangan
R001	RSUD Dr.Soetomo	Jl.Prof.Dr. Moestopo	Sby		
R002	RS Islam 1	Jl. Wonokromo	Sby		
R003	RSUD Haji Sukolilo	Jl. Manyar Kertoadi 1	Sby		
R004	RSUD Tambak Rejo	Tambak Rejo	Sby		
R005	RS Darmo	Jl. Raya Darmo 90	Sby		
R006	RS Budi Mulia	Jl. Gubeng 10	Sby		
R007	RS Adi Husada	Jl. Kapasari 97-101	Sby		
R008	RS. William Booth	Jl. Diponegoro 34	Sby		

Gambar 4.9 Form pencarian data rumah sakit

Form di bawah ini adalah form data kantor polisi. Data kantor polisi ini memuat data-data yang berhubungan dengan kantor polisi yaitu diantaranya ID Pospol, nama pospol, alamat, kota, telepon dan keterangan. Perhatikan gambar 4.10 dibawah ini. Tombol yang berada di sebelah kanan Dari ID pospol adlaha berfungsi untuk pencarian data kantor polisi.

Form Data Kantor Polisi

ID PosPol	<input type="text" value="P001"/>	
Nama PosPol	<input type="text" value="Polresta Surabaya Selatan"/>	
Alamat	<input type="text" value="Dukuh Kupang B XV 16"/>	
Kota	<input type="text" value="Sby"/>	
Telepon	<input type="text" value="0315670641"/>	
Keterangan	<input type="text"/>	

I<< < Record 1/26 > >>I

Simpan Batal Edit Tambah Hapus Cetak Keluar

Gambar 4.10 Form data kantor polisi

Untuk menuju ke form pencarian data kantor polisi, klik tombol *search* yang berada di sebelah kanan ID Pospol dari form data kantor polisi. Berfungsi untuk mencari data kantor polisi. Pencarian dilakukan berdasarkan field dengan metode pencarian yaitu yang mendekati keyword .pada gambar 4.11

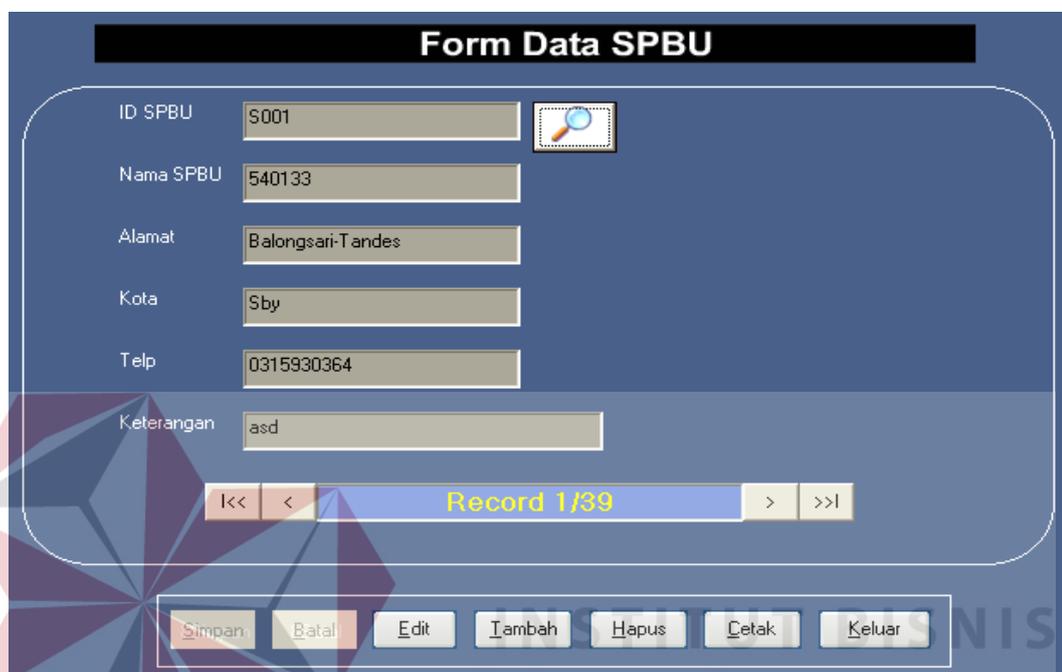
Form Pencarian Data Kantor Polisi

Pilih Field	<input type="text"/>
Key Word	<input type="text"/>
<input type="button" value="Find Field"/> <input type="button" value="Cancel FindField"/> <input type="button" value="Close Find"/>	

IDPosPol	NamaPospol	Alamat	Kota	telepon	Keterangan
P001	Polresta Surabaya S	Dukuh Kupang B XV	Sby	0315670641	
P002	Polsekta Wonokromi	Jl. Joyoboyo 1	Sby	0315679030	
P003	Polsekta Wonocolo	Margorejo Indah XIX	Sby	0318416502	
P004	Polsekta Sawahan	Jl. Tidar 171-172	Sby	0315341048	
P005	Polsekta Tegalsari	Jl. Basuki Rahmat 40	Sby	0315341052	
P006	Polsekta Genteng	Jl. Ambengan 39	Sby	0315341054	
P007	Polsekta Lakarsantri	Jl. Raya Made	Sby	0317413866	
P008	Polsekta Karang Pila	Jl. Mastrip 35	Sby	0317663528	
P009	Polsekta Gayungan	Jl. Pasar Gayungan	Sby	0318292903	
P010	Polresta Surabaya U	Jl. Raden Saleh 2	Sby	0315341053	
P011	Polsekta Bubutan	Jl. Semarang 1	Sby	0315344073	

Gambar 4.11 Form pencarian kantor polisi

Form SPBU seperti terlihat pada gambar 4.12 merupakan form yang menyimpan informasi data setiap SPBU. Data setiap SPBU itu antara lain ID SPBU, nomor SPBU, alamat, kota, nomor telepon dan keterangan.



The image shows a web form titled "Form Data SPBU" with a dark blue header. The form is set against a light blue background and contains several input fields. The fields are: "ID SPBU" with the value "S001" and a magnifying glass search icon to its right; "Nama SPBU" with the value "540133"; "Alamat" with the value "Balongsari-Tandes"; "Kota" with the value "Sby"; "Telp" with the value "0315930364"; and "Keterangan" with the value "asd". Below the form is a pagination bar with buttons for "I<<", "<", "Record 1/39", ">", and ">>I". At the bottom of the form are seven buttons: "Simpan", "Batal", "Edit", "Tambah", "Hapus", "Cetak", and "Keluar".

Gambar 4.12 Form data SPBU

Form di bawah ini adalah form pencarian data SPBU. Untuk menuju ke form pencarian data SPBU, klik tombol *search* yang berada di sebelah kanan ID SPBU dari form data SPBU. Berfungsi untuk mencari data SPBU. Pencarian dilakukan berdasarkan field dengan metode pencarian yaitu yang mendekati keyword .pada gambar 4.13

Form Pencarian Data SPBU

Pilih Field ▼
 Key Word

IDSPBU	NamaSPBU	Alamat	Kota	Telp	Keterangan
S001	540133	Balongsari-Tandes	Sby	0315930364	asd
S002	540111	DS Greges/Kalianak	Sby	0315999999	asd
S003	540108	Tambak Langon Tar	Sby		
S004	540135	Darmo Permai Timur	sby		
S005	540106	Dharmahusada	Sby		
S006	540128	DR.Sutomo/Darmo	Sby		
S007	540129	DR.Sutomo/Diponeg	Sby		
S008	540101	Dupak Rukun	Sby		
S009	540120	Jl Gresik	Sby		
S010	540119	Jl. Demak	Sby		
S011	540110	Jl. ...	Sby		

Gambar 4.13 Form pencarian data SPBU

Form di bawah ini adalah form placed obyek ini merupakan form yang memiliki fungsi untuk memasukkan obyek-obyek (ATMBCA, hotel, rumah sakit, kantor polisi dan SPBU) ke IDlokasi dari datalokasi. Sehingga akan diketahui suatu lokasi dengan obyek yang berada disekitar lokasi tersebut.

SURABAYA

Form Placed Obyek

ID Location L0002 Medokan Semampir

Daftar Hotel <input type="checkbox"/> H048 NUSA INDAH <input type="checkbox"/> H049 PASAR BESAR <input checked="" type="checkbox"/> H050 SEMUT KALI	> <	Hotel L0002 Medokan Semampir <input type="checkbox"/> H033 COUNTRY SUITE <input checked="" type="checkbox"/> H041 TERATAI
Daftar ATM <input type="checkbox"/> A086 Pasar Turi <input type="checkbox"/> A087 Makodam <input checked="" type="checkbox"/> A088 Pasar Atom	> <	ATM L0002 Medokan Semampir <input type="checkbox"/> A056 Nginden <input checked="" type="checkbox"/> A089 Kampus Stikom
Daftar SPBU <input type="checkbox"/> S035 50114 <input type="checkbox"/> S036 540112 <input checked="" type="checkbox"/> S037 540134	> <	SPBU L0002 Medokan Semampir <input checked="" type="checkbox"/> S001 540133
Daftar Rumah Sakit <input type="checkbox"/> R005 RS Darmo <input checked="" type="checkbox"/> R007 RS Adi Husada <input type="checkbox"/> R008 RS. William Booth	> <	RS L0002 Medokan Semampir <input checked="" type="checkbox"/> R003 RSUD Haji Sukolilo
Daftar Kantor Polisi <input type="checkbox"/> P018 Polsekta Simokerto <input checked="" type="checkbox"/> P019 Polsekta Tambaksari <input type="checkbox"/> P021 Polsekta Gubeng	> <	PosPol L0002 Medokan Semampir <input checked="" type="checkbox"/> P020 Polsekta Sukolilo

SIMPAN
EXIT

Gambar 4.14 Form placed obyek

Koneksi dari telepon seluler ke komputer akan dilakukan pada form dibawah ini. Form status koneksi ini selain berfungsi untuk mengatur port yang dipakai untuk koneksi telpon seluler, mengetahui status koneksi telepon seluler ke komputer juga bisa difungsikan untuk membaca informasi yang berada di telepon seluler diantaranya provider kartu yang aktif di telepon seluler, Negara dan nomor SMSC.

Gambar 4.15 Form status koneksi HP

Form berikutnya adalah SMS traffic. Pada form ini fungsi utamanya adalah untuk melihat traffic SMS yang dilayani di server melalui SMSGateway. Setiap menerima (received) SMS akan dimasukkan ke dalam kotak Incoming Message. Kotak Incoming Message berisi Tanggal penerimaan SMS oleh server di kolom pertama, kolom kedua jam penerimaan SMS. Kolom ketiga menampilkan nomor telepon pengguna dan kolom keempat adalah isi SMS. Untuk kotak Outgoing Message digunakan sebagai jawaban (replied) SMS dari server ke pengguna. Fungsi lain dari form ini adalah mengaktifkan dan mematikan traffic SMS. Jika status traffic SMS Off, maka aplikasi ini sedang offline. Jika status traffic SMS On maka aplikasi ini online. Untuk mengatur status traffic SMS ini ada pada tombol Start dan Stop di bagian bawah dari form ini.

Short Message Service (SMS) Traffic

OPERATOR SMS GATEWAY Telkomsel - GSM (RI) Status Traffic SMS : **OFF**

[INCOMING MESSAGES]

Tanggal	Jam	Nomor Pengirim	Pesan
11/06/2004	18:49:26	+6281330187151	100610
11/06/2004	18:54:33	+6281330187151	100610
11/06/2004	19:06:48	+6281330187151	101520
11/06/2004	19:10:20	+6281330187151	100610
11/06/2004	19:13:04	+6281330187151	100610
13/06/2004	21:37:13	+6281330187151	100710 hotel
13/06/2004	21:35:34	+6281330187151	100710

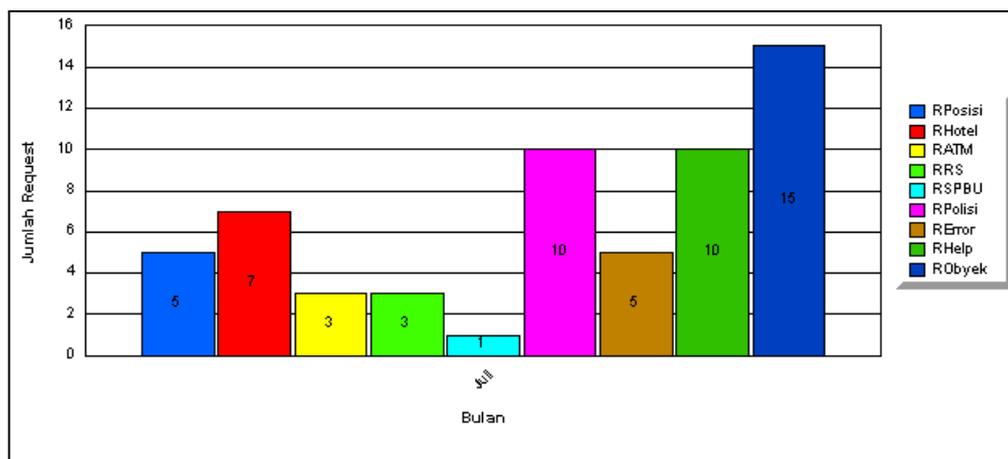
[OUTGOING MESSAGES]

Tanggal	Jam	Nomor Tujuan	Pesan
11/06/2004	18:54:33	+6281330187151	Anda Berada Sekitar Raya Panjang Jiwo. Ketik : obyek? untuk meng
11/06/2004	19:06:48	+6281330187151	Anda Berada Sekitar Baruk Utara. Ketik : Obyek? untuk bantuan mer
11/06/2004	19:10:20	+6281330187151	Anda Berada Sekitar Raya Panjang Jiwo. Ketik : Obyek? untuk bantu
11/06/2004	19:13:04	+6281330187151	Anda Berada Sekitar Raya Panjang Jiwo. Ketik : Obyek? untuk bantu
13/06/2004	21:35:35	+6281330187151	Anda Berada Sekitar Raya Kedung Baruk. Ketik : Obyek? untuk bant
14/06/2004	01:15:06	+6281330187151	Anda berada Sekitar Raya Kedung BarukSekitar Anda Hotel : Hotel I
14/06/2004	01:28:57	+6281330187151	Anda berada Sekitar Raya Kedung Baruk. Sekitar Anda: Hotel MAJ

Gambar 4.16 Input-output SMS (traffic SMS)

Pada dasarnya didalam semua menu yang disediakan terdapat beberapa fasilitas yang fungsinya adalah sama yaitu tambah, batal, browse, edit, dan hapus. Form pada masing-masing menu juga memiliki karakteristik yang hampir sama, hanya disesuaikan dengan field yang dimiliki oleh masing-masing database-nya. Beberapa contoh form-form menu backoffice dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini.

Form report sperti pada gambar 4.17. Report grafik bar, memberikan laporan tentang fasilitas apa yang paling sering diakses oleh pengguna pada aplikasi location based service ini.



Gambar 4.17 Report traffic SMS

4.2.2 Evaluasi program

Aplikasi location based service ini berbasis SMS sehingga untuk menjalankan program ini dengan cara mengirimkan SMS. Informasi yang didapatkan oleh pengguna juga berupa SMS balasan dari server melalui SMSGateway.

Langkah pertama dalam memanfaatkan aplikasi location based service ini adalah melihat menu *net monitor* yang ada di telepon seluler. Jika menu net monitor belum aktif lihat halaman 31.

Pada sistem penentuan posisi pengguna dan obyek-obyek (ATM BCA, Hotel, rumah sakit, kantor polisi dan SPBU) sekitar user di Surabaya ini, penulis melakukan testing pada program yang telah dibuat sehingga diperoleh hasil evaluasi sebagai berikut:

Pesan Masuk	Respon SMS Gateway (SMS Outbox)
help	Ketik: KodeCGITA untuk mengetahui posisi Anda. Ketik: KodeCGITA<spasi>Kodeobyek untuk mengetahui obyek sekitar Anda. Ketik: obyek? untuk info Kode obyek
obyek?	Daftar KodeObyek : Hotel, ATMBCA, RS, Polisi, SPBU. Pilih satu KodeObyek, Contoh Ketik : KodeCGITA<spasi>SPBU untuk mengetahui SPBU sekitar Anda
201	Maaf KodeCGITA Anda salah, Silahkan cek kembali KodeCGITA pada menu Net Monitor
cobasms	Maaf Format Pesan Anda Salah. Ketik: Help kirim ke 08563035033 untuk bantuan Ponsel
201331 htl	Maaf penulisan Kode Obyek pesan Anda salah. Ketik : obyek? kirim ke 08563035033 untuk bantuan.
201331 hotel	Anda berada Sekitar Raya Kedung Baruk. Sekitar Anda: Hotel COUNTRY SUITE Jl.Nginden Intan Utara 7 Telp 0315949404.- Hotel TERATAI Jl.Wonorejo 118 Telp 0318714731.-
201331 atmbca	Anda berada Sekitar Raya Kedung Baruk. Sekitar Anda: ATM BCA Rungkut Mega Raya Jl.Kali Rungkut 5/E11-12.- ATM BCA Kampus Stikom Jl.Raya Kedung Baruk 98.-
201331 xx hotel	Maaf penulisan Kode Obyek pesan Anda salah. Ketik : obyek? kirim ke 08563035033 untuk bantuan
201410 hotel	Anda berada Sekitar Nginden Kota. Sekitar Anda : Hotel Narita Jl.BARATA JAYA XVII/57-59 Telp 0315623568
201411 atmbca	Anda berada Sekitar Nginden Semolo. Sekitar Anda : ATM BCA Kampus UNTAG Jl. Nginden Semolo
201411 polisi	Anda berada Sekitar Nginden Semolo. Sekitar Anda : Polsekta Gubeng Jl. Manyar 80A Telp 0315042704
201211 rs	Anda berada sekitar Klampis. Sekitar Anda : RS. Haji Sukolilo Jl. Manyar Kertoadi 1 Telp 0315623568
201211 spbu	Anda berada sekitar Klampis. Sekitar Anda : SPBU 540124 Jl. Raya Klampis 122

Tabel 4.1 Hasil Pengujian

4.2.3 Implementasi Format SMS

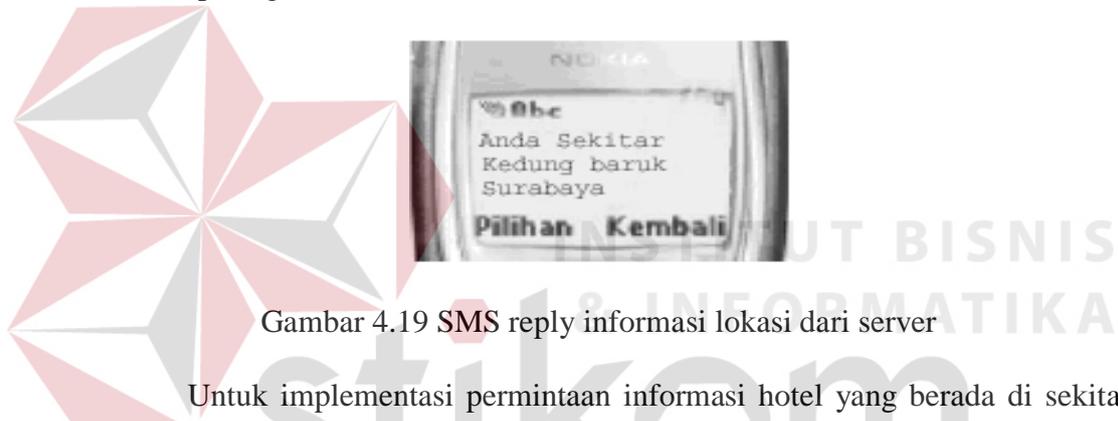
Berikut ini adalah implementasi interaksi antara pengguna yang membutuhkan informasi lokasi posisi dia berada saat ini dengan server melalui SMSGateway. format SMS yang digunakan pada sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Pengguna mengirim SMS ke server berupa kode CGITA dengan format pesan seperti Gambar 4.18



Gambar 4.18 Format pesan berupa Kode CGITA

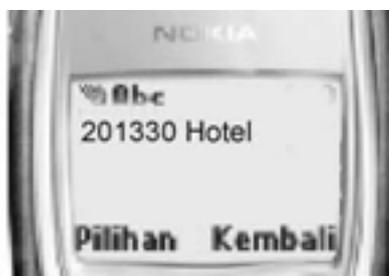
2. Pengguna menerima SMS reply dari server berupa informasi lokasi seperti gambar 4.19



Gambar 4.19 SMS reply informasi lokasi dari server

Untuk implementasi permintaan informasi hotel yang berada di sekitar pengguna adalah sebagai berikut :

1. Pengguna meminta informasi lokasi hotel dengan mengirim SMS seperti pada gambar 4.20



Gambar 4.20 SMS permintaan informasi lokasi hotel sekitar

2. Pengguna menerima SMS reply dari server berupa informasi lokasi hotel sekitar seperti pada gambar 4.21

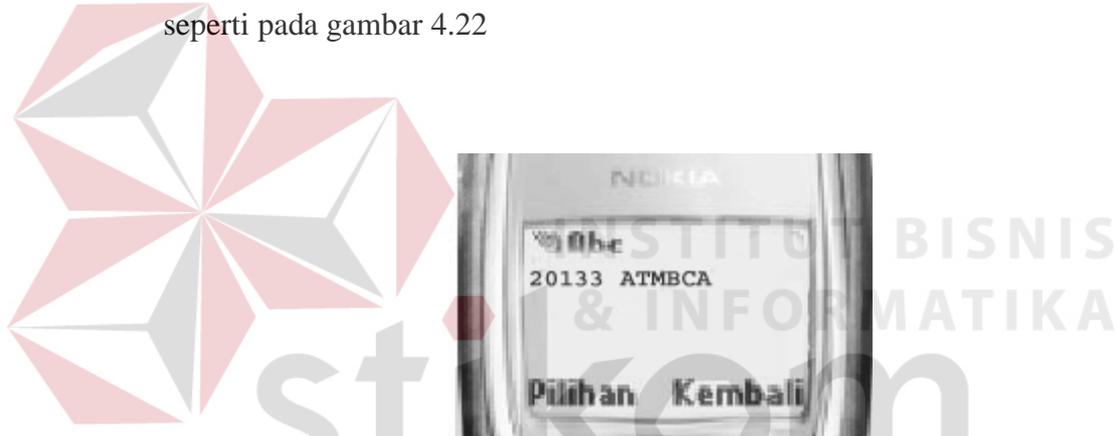


Gambar 4.21 Reply SMS informasi hotel dari server

Implementasi permintaan informasi ATM BCA terdekat yang berada disekitar pengguna adalah sebagai berikut:

1. Pengguna meminta informasi lokasi ATM BCA dengan mengirim SMS

seperti pada gambar 4.22



Gambar 4.22 SMS permintaan informasi lokasi ATM BCA sekitar

2. Pengguna menerima SMS reply dari server berupa informasi lokasi hotel sekitar seperti pada gambar 4.23



Gambar 4.23 Reply SMS informasi ATM BCA