

## **BAB III**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN**

#### **III.1. Analisa Masalah**

Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai sistem informasi eksekutif data operasional domestik ekspedisi muatan kapal laut pada PT. Enersia Permata Abadi dapat diketahui bahwa terjadinya keterlambatan waktu pada saat pengiriman barang khususnya dalam proses pengambilan laporan keputusan yang dilakukan oleh eksekutif yang masih terjadi kesulitan.

Adapun masalah yang sering penulis temukan selama kegiatan penelitian ini adalah kelemahan penyajian informasi karena dalam prosedur ini pihak perusahaan masih menggunakan sistem manual. Hal ini juga menyebabkan terjadinya banyak file-file yang menumpuk sehingga berdampak pada saat pengambilan keputusan terhadap pimpinan seperti proses dalam mencari informasi yang perlukan.

##### **III.1.1. Analisa Input**

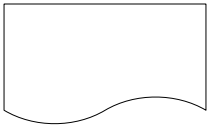
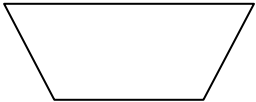

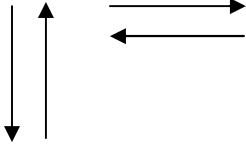
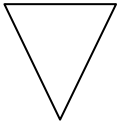
Dalam menghasilkan informasi dalam bentuk laporan, maka perlu dilakukan proses analisa terhadap suatu data menjadi sumber informasi khususnya pada PT. Enersia Permata Abadi.





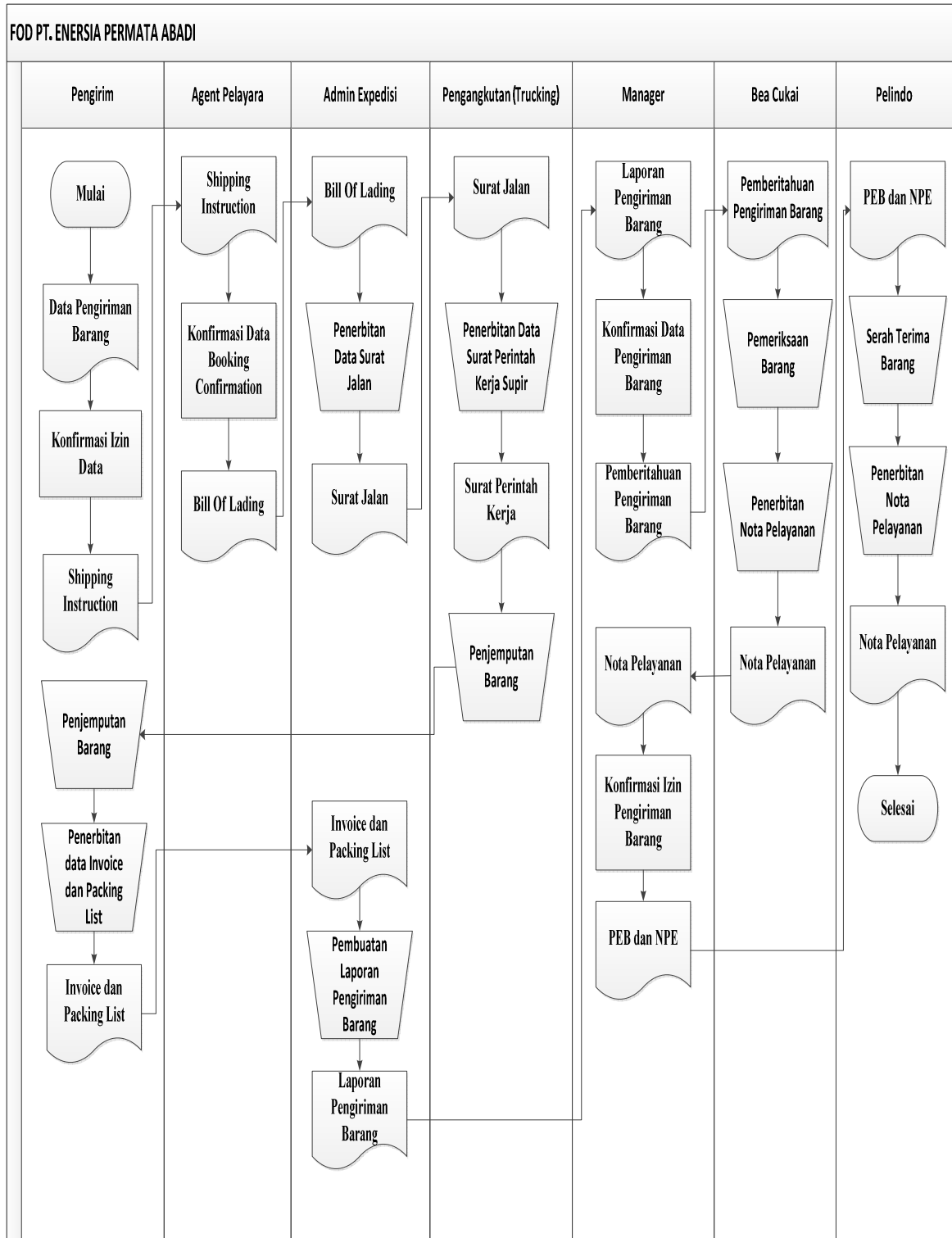
*Document* digunakan simbol-simbol yang menggambarkan dokumen, aliran dokumen, dan proses. Adapun simbol-simbol yang dibuat dalam *FOD* adalah sebagai berikut:

**Tabel III.1 Simbol – Simbol *FOD***

Simbol	Nama	Keterangan
	Dokumen	Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau computer
	Kegiatan Manual	Menunjukkan pekerjaan manual
	Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program computer
	Garis Alir	Menunjukkan Arus dari proses
	<i>Offline Storage</i>	Menunjukkan tempat penyimpanan berupa arsip

( Sumber : Budi Sutejdo Dharma, 2011 : 128)

Adapun data flow diagram dari analisa proses yang ada pada sistem informasi monitoring pengiriman sarang walet dapat terlihat seperti gambar III.3 :



**Gambar III.3. FOD PT. Enersia Permata Abadi**

### III.1.3. Analisa Output

Pembuatan suatu output atau keluaran dalam hal ini berbentuk laporan, dimana laporan merupakan suatu informasi yang harus memiliki keakuratan dan metode penyampaian yang rapi.

TANGGAL	NO. JOB ORDER	No. DO	KAPAL				PORT	PARTY	CUSTOMER	CONTAINER	
			No. BL	Nama Kapal	Tgl Tiba	Tgl Sandar				No. Container	No. Seal
26/06/18	MDN001/07/2018	2318195506VA	2318195506VA	KM SPIL CAYA VOY. 06	01/07/18	01/07/18	JAKARTA TO MEDAN	1X20"	PT. MITRA SENTOSA ABADI TRANSINDO	SPNU 2749528	C18070654
02/07/18	MDN003/07/2018	028/EY480DD	18/TTG/SBY-HDN/132/20	KM TANTO TANGGUH VOY 13	06/07/18	06/07/18	SURABAYA TO MEDAN	2X20"	BU YOANA MARLA	TAKU 2215261	E736215
										TAKU 2251968	E736521
02/07/18	MDN004/07/2018	20594	GLJKTBLW1800256	KM CTP GOLDEN VOY 338	05/07/18	05/07/18	JAKARTA TO MEDAN	1X20"	PT. AVICARGO SERVICES	CTPU 2758410	507528
06/07/18	MDN008/07/2018	2918206806VA	2918206806VA	KM SPIL CITRA VOY 8	08/07/18	08/07/18	JAKARTA TO MEDAN	3X20"	PT. AVICARGO SERVICES	SPNU 2973646	18073712
										SPNU 2706402	18073717
										SPNU 2739319	18073718
10/07/18	MDN011/07/2018	08128045307VA	08128045307VA	KM MERATUS MEDAN II VOY 14	11/07/18	12/07/18	JAKARTA TO MEDAN	2X20"	PT. AVICARGO SERVICES	SPNU 2629409	18071124
										SPNU 2837341	18068040
10/07/18	MDN012/07/2018	DO40180700081	JKT40180700004	KM SITU MAS VOY 50	10/07/18	11/07/18	JAKARTA TO MEDAN	2X20"	PT. AVICARGO SERVICES	TEMU 5675640	925861
										BSIU 2976350	925862
								2X40"		BSIU 3012168	925863
										TEGU 6811330	929815
11/07/18	MDN015/07/2018			KM SPIL NINGSIH VOY 6	15/07/18	15/07/18	JAKARTA TO MEDAN	2X20"	PT. AVICARGO SERVICES	SPNU 2668696	18052961

**Gambar III.4. Bukti Analisa Output Buku Kapal**

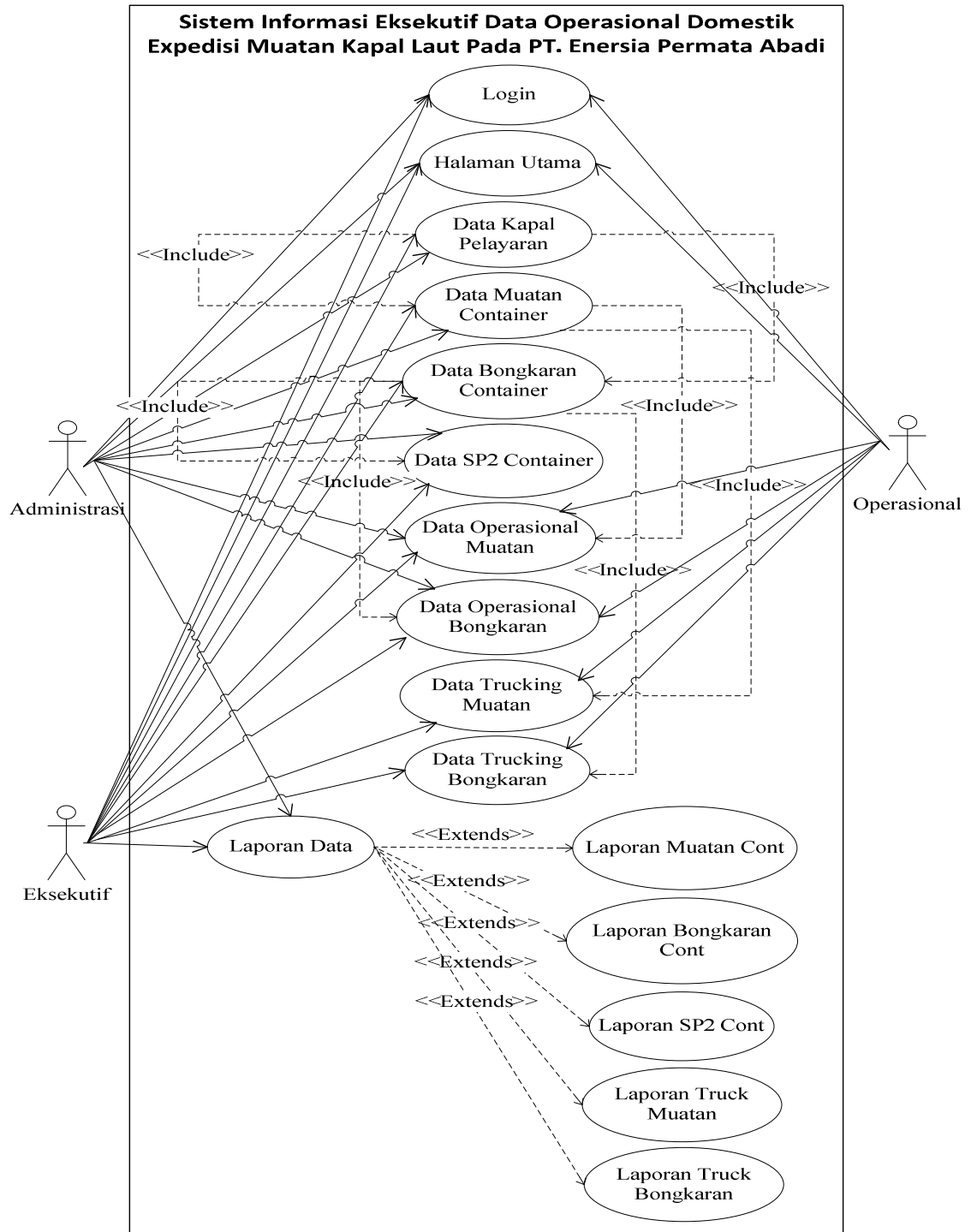
*Sumber : PT. Enersia Permata Abadi*



Pada tahap desain sistem akan dibuat bagian-bagian yang berhubungan dengan proses yang akan berlangsung pada sistem yang akan diusulkan, antara lain dengan *Use Case diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram* dan *Class diagram*.

### **III.2.1. Usecase Diagram**

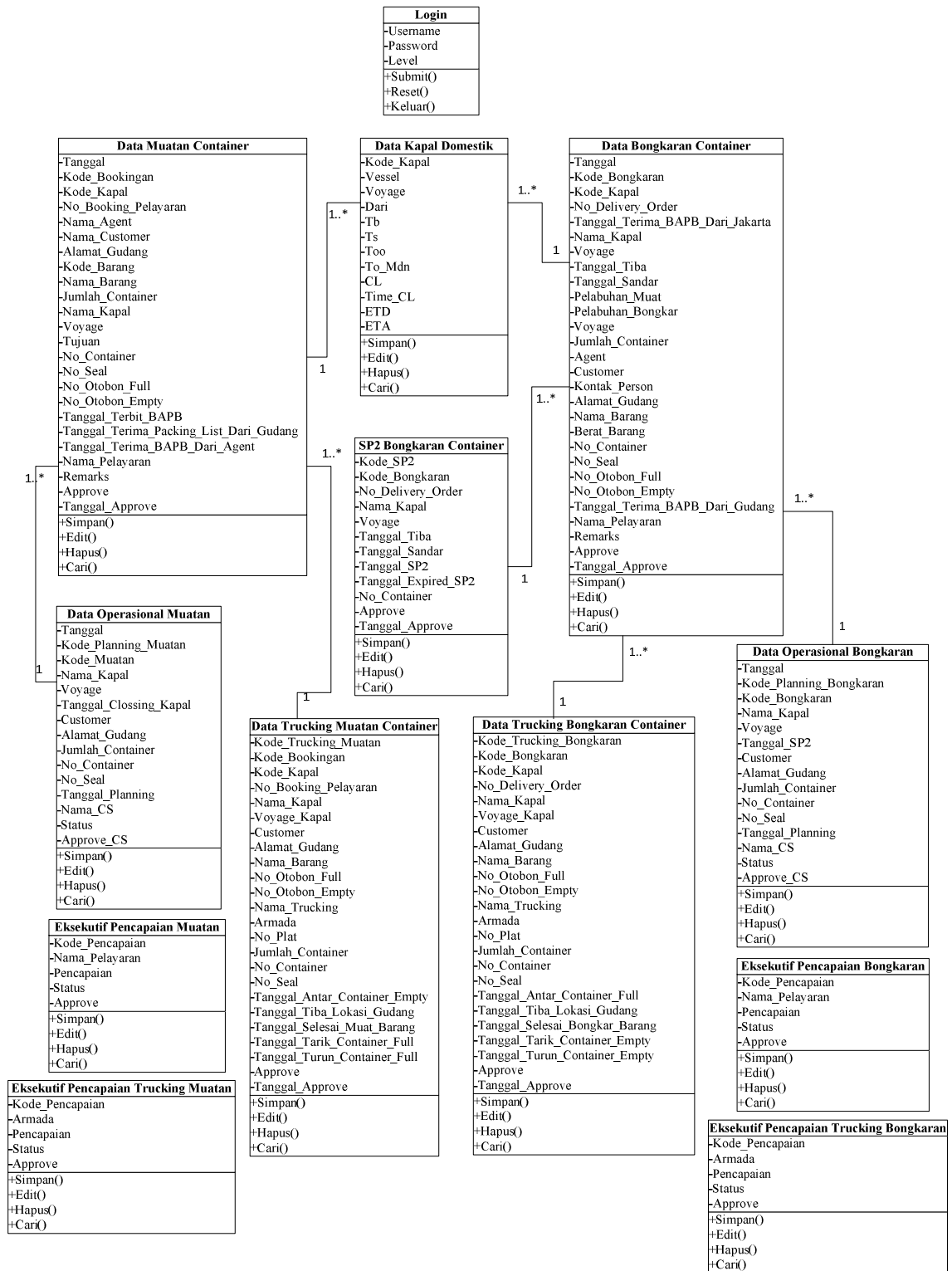
Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada Gambar III.6 :



Gambar III.6. Use Case Sistem Informasi Eksekutif Data Operasional Domestik

III.2.2. Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.7 :



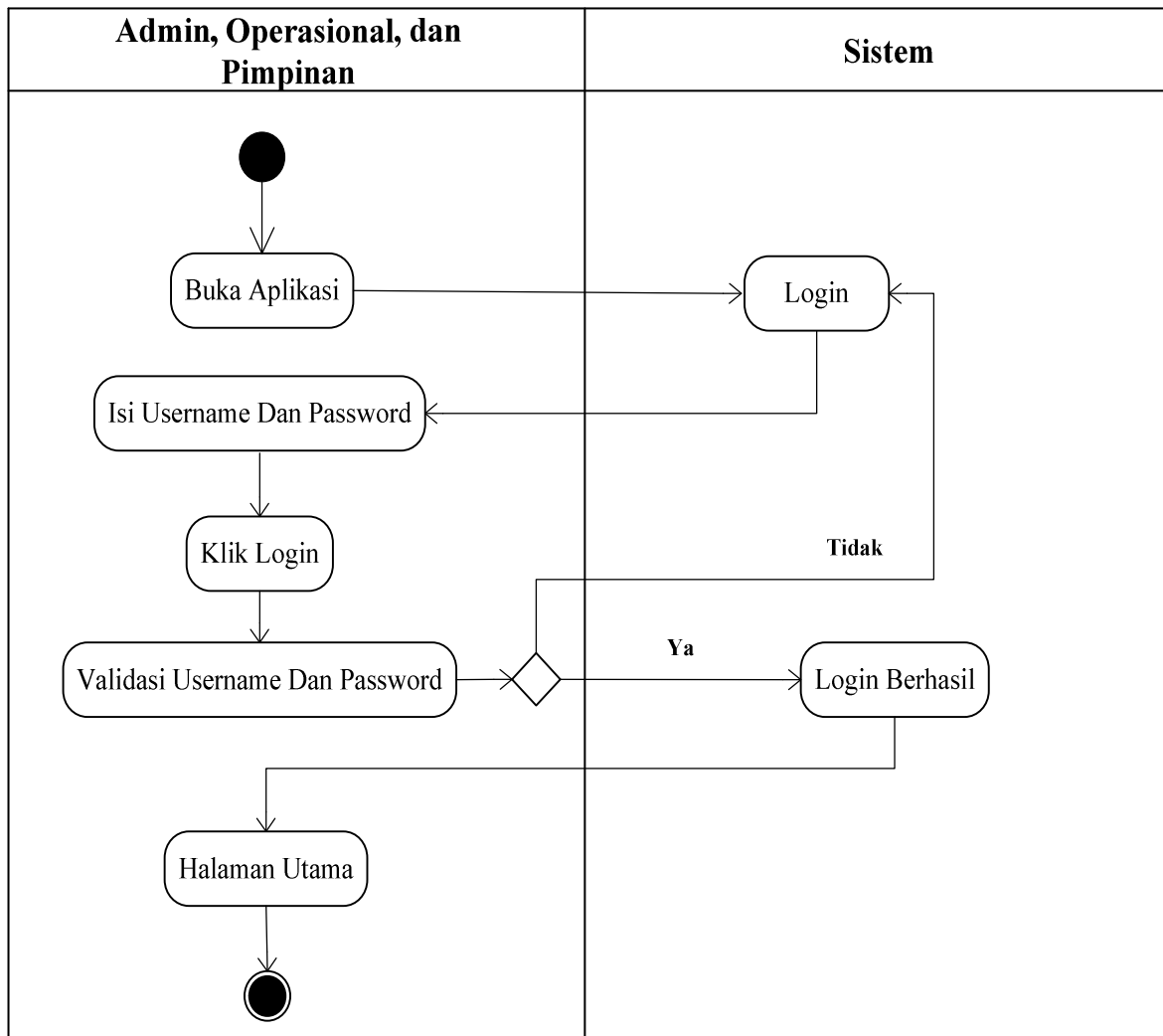
Gambar III.7. Class Diagram

### III.2.3. Activity Diagram

Bisnis proses yang telah digambarkan pada *usecase diagram* diatas dijabarkan dengan *activity diagram* :

#### 1. Activity Diagram Login

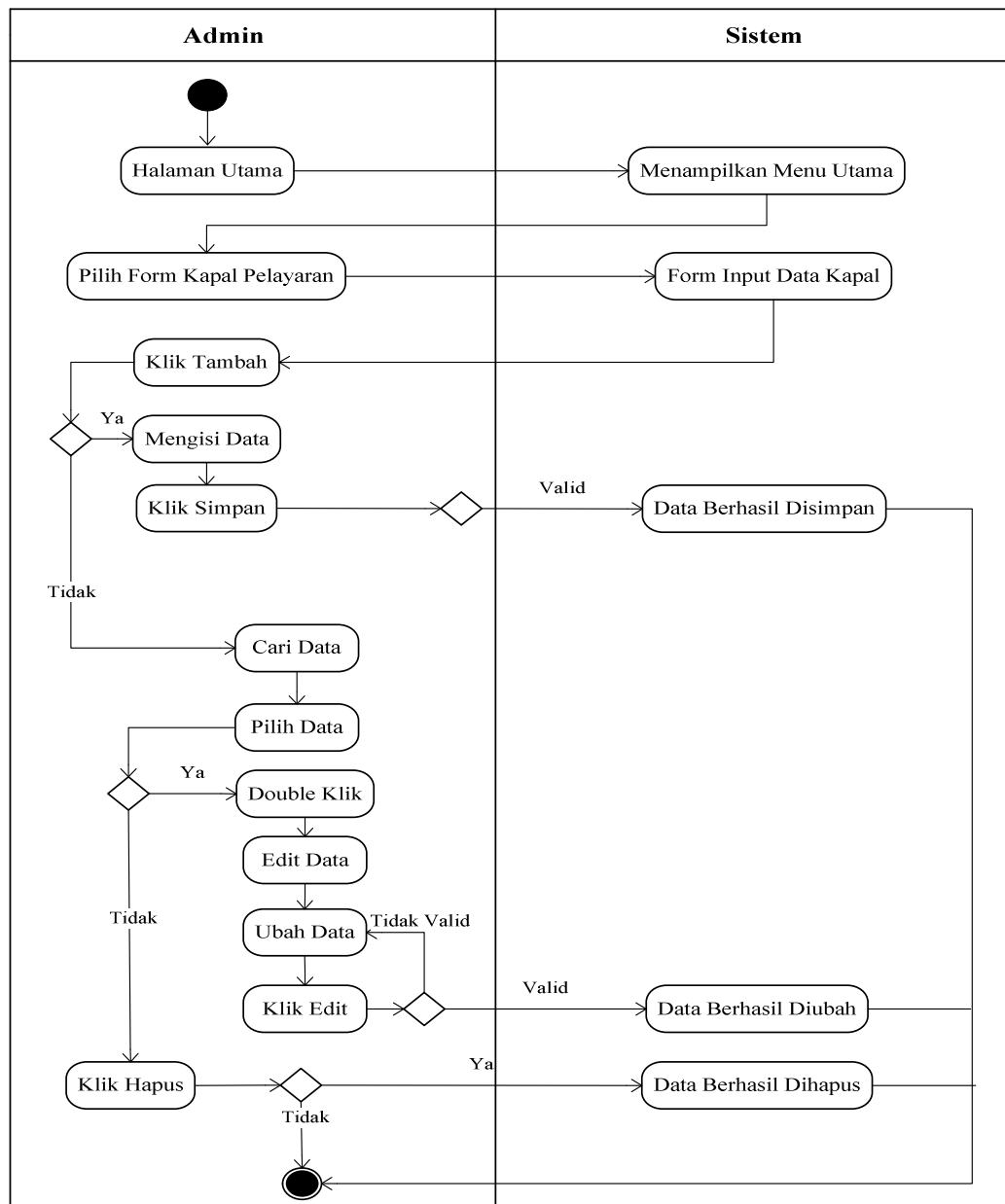
Aktifitas sistem *login* yang dilakukan oleh pakar dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.8 berikut:



Gambar III.8. Activity Diagram Login

## 2. Activity Diagram Kapal Pelayaran

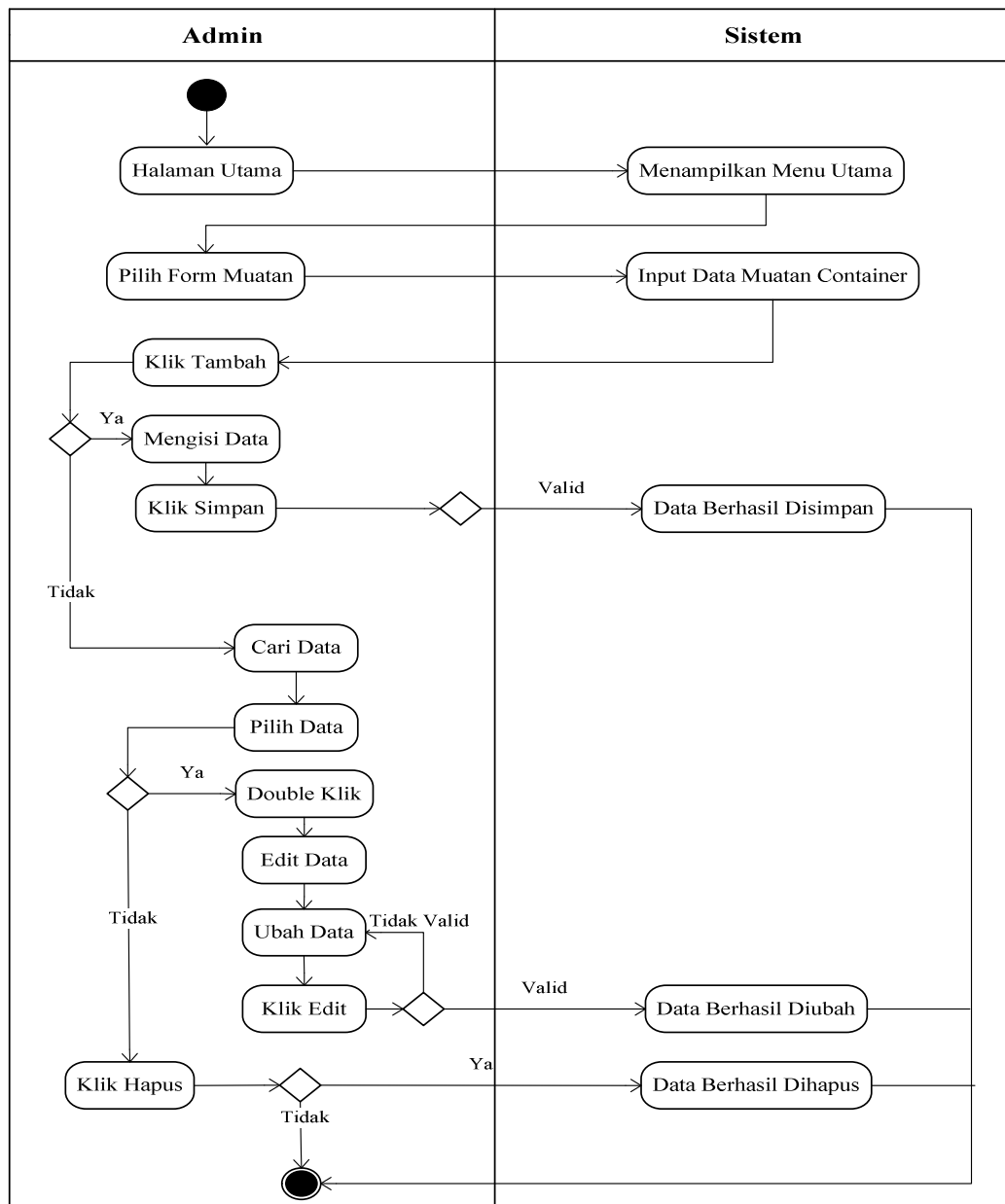
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.9 berikut :



**Gambar III.9. Activity Diagram Kapal Pelayaran**

### 3. Activity Diagram Data Muatan Container

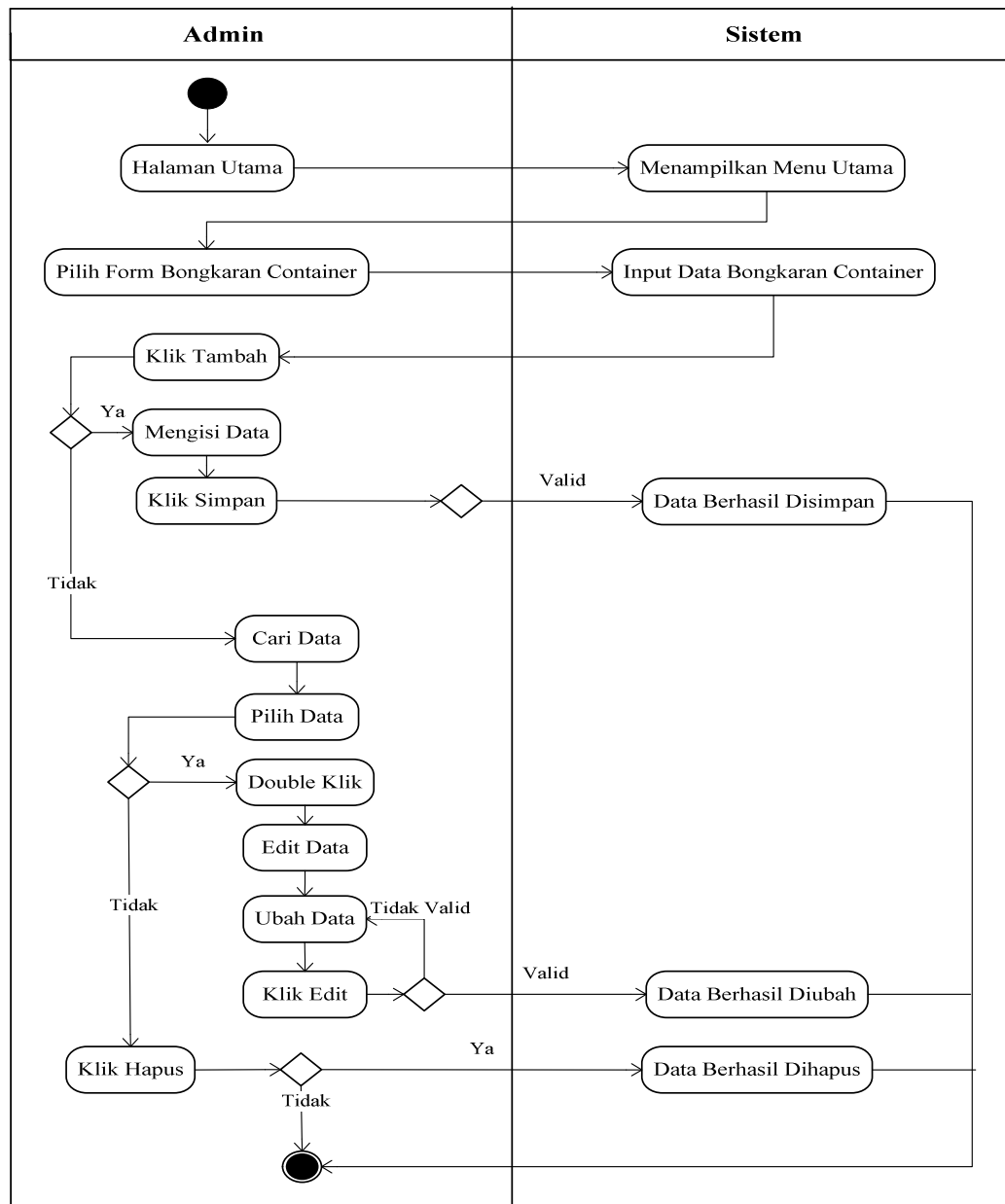
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data muatan container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.10 berikut :



**Gambar III.10. Activity Diagram Data Muatan Container**

#### 4. Activity Diagram Data Bongkaran Container

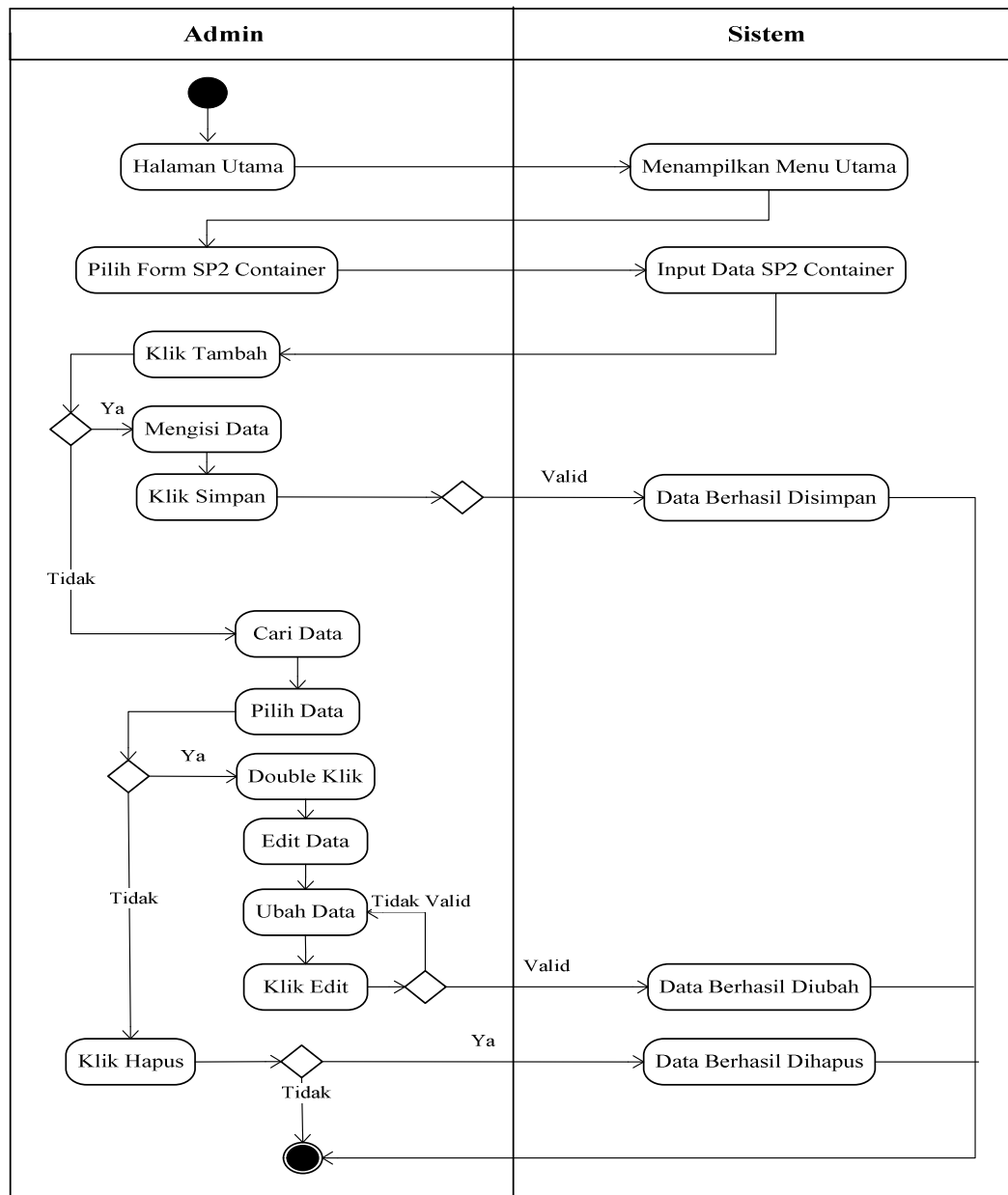
Aktivitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.11 berikut :



Gambar III.11. Activity Diagram Data Bongkaran Container

### 5. Activity Diagram Data SP2 Container

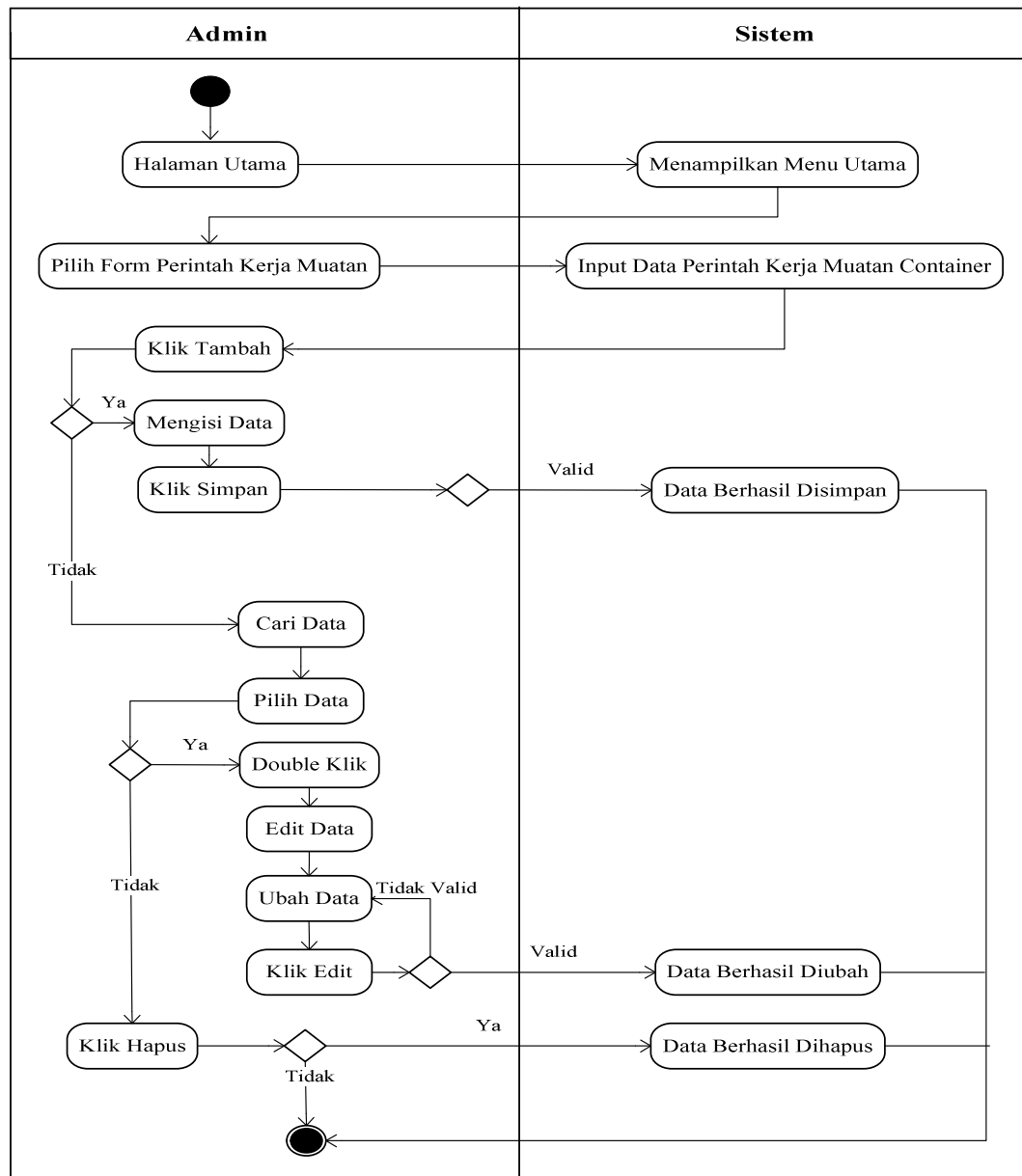
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.12 berikut :



Gambar III.12. Activity Diagram Data SP2 Container

## 6. Activity Diagram Data Operasional Muatan Container

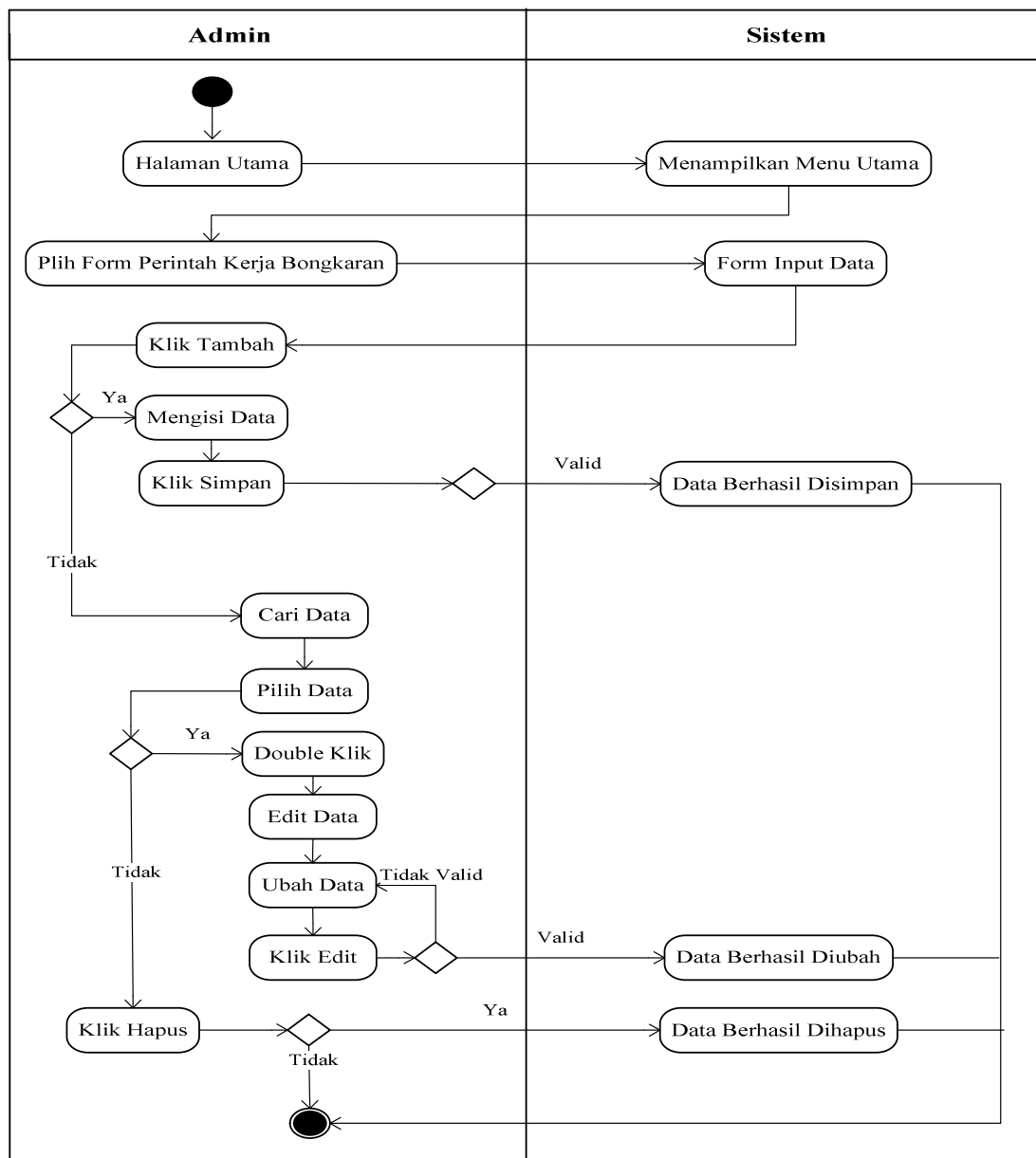
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.13 berikut :



**Gambar III.13. Activity Diagram Data Operasional Muatan Container**

### 7. Activity Diagram Data Operasional Bongkaran Container

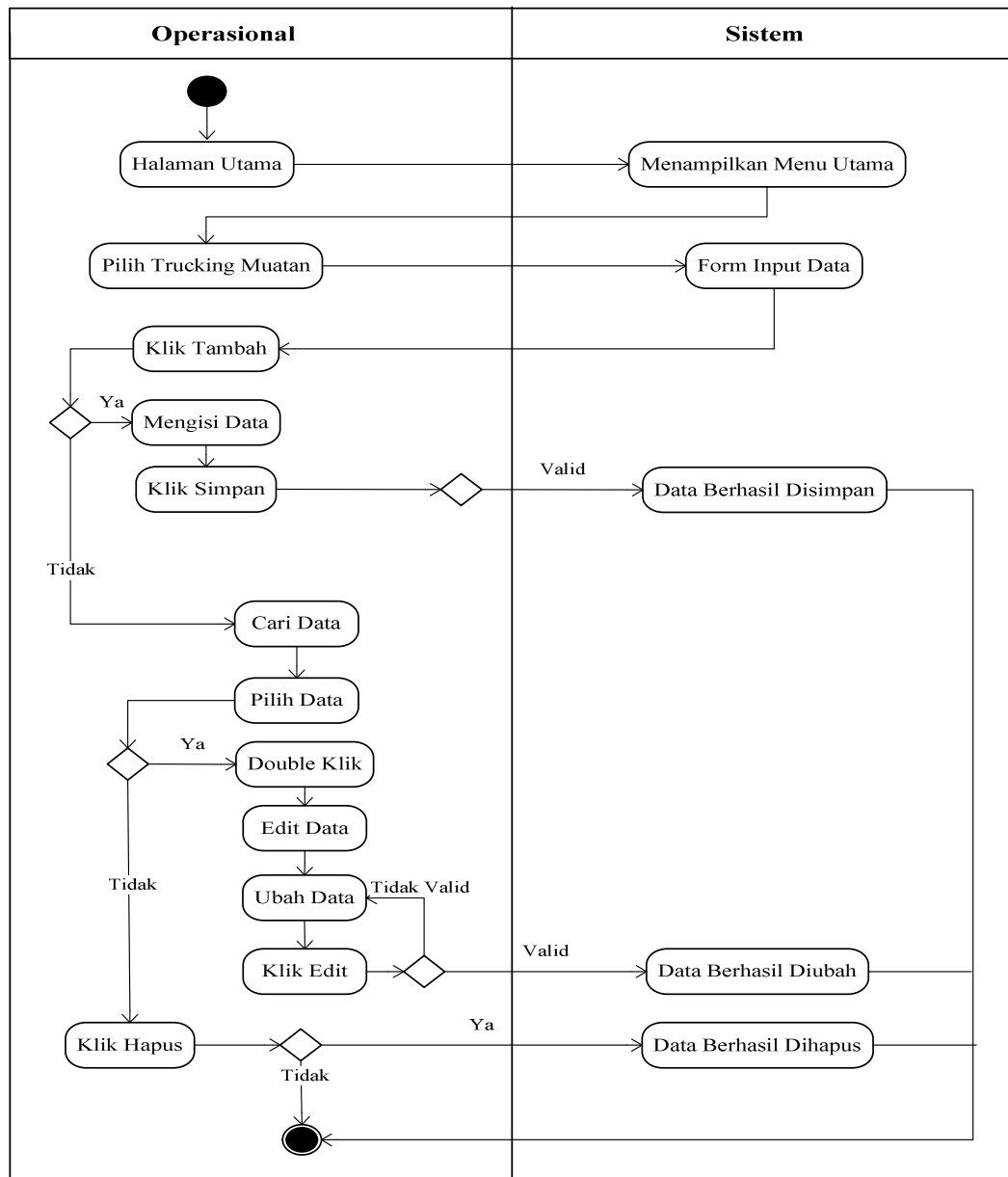
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat kegiatan bongkar muat dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.14 berikut:



Gambar III.14. Activity Diagram Data Operasional Bongkaran Container

### 8. Activity Diagram Data Status Trucking Muatan

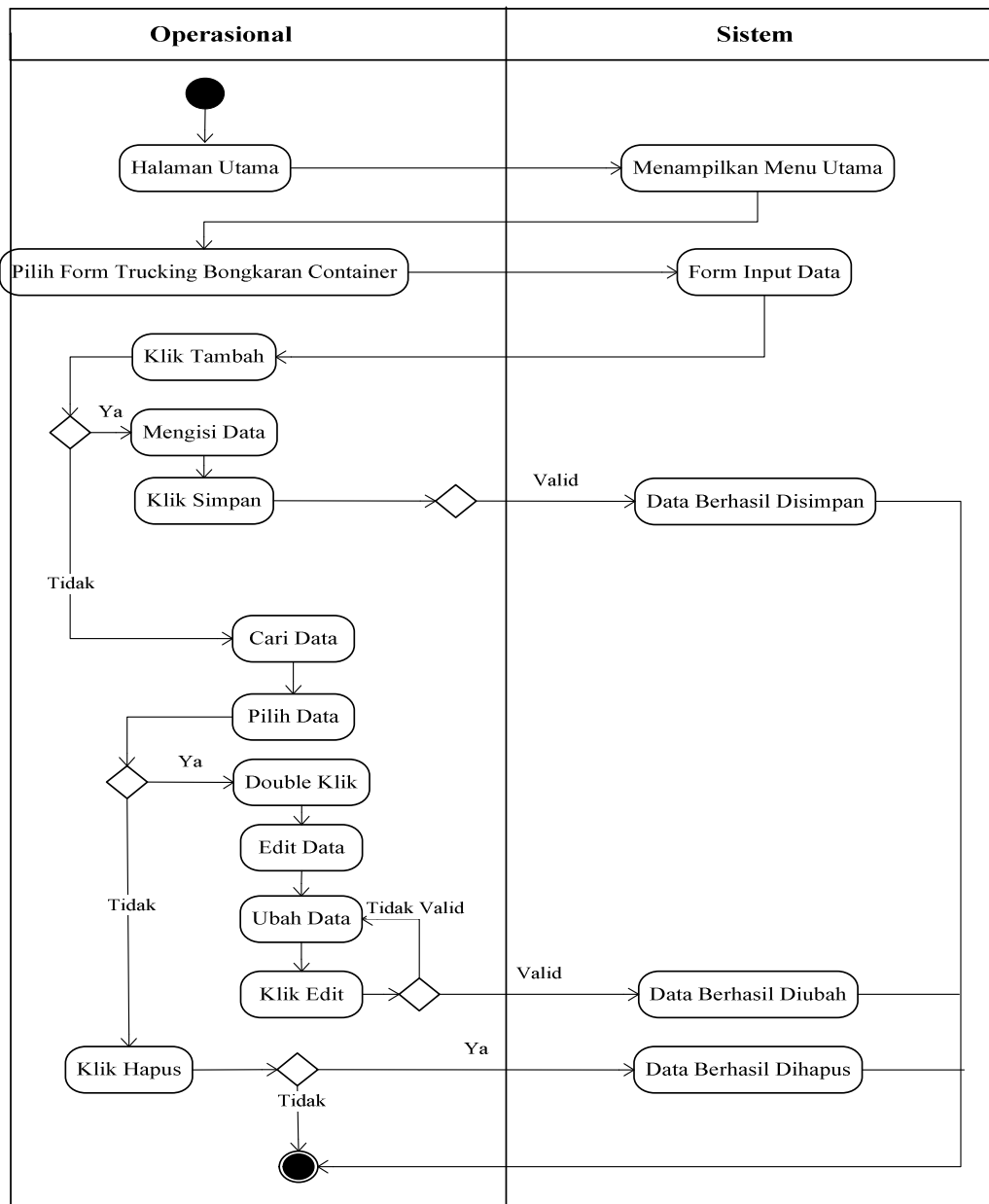
Aktivitas sistem yang dilakukan oleh pengguna operasional untuk melihat status trucking muatan container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.15 berikut:



**Gambar III.15. Activity Diagram Data Status Trucking Muatan**

### 9. Activity Diagram Data Status Trucking Bongkaran

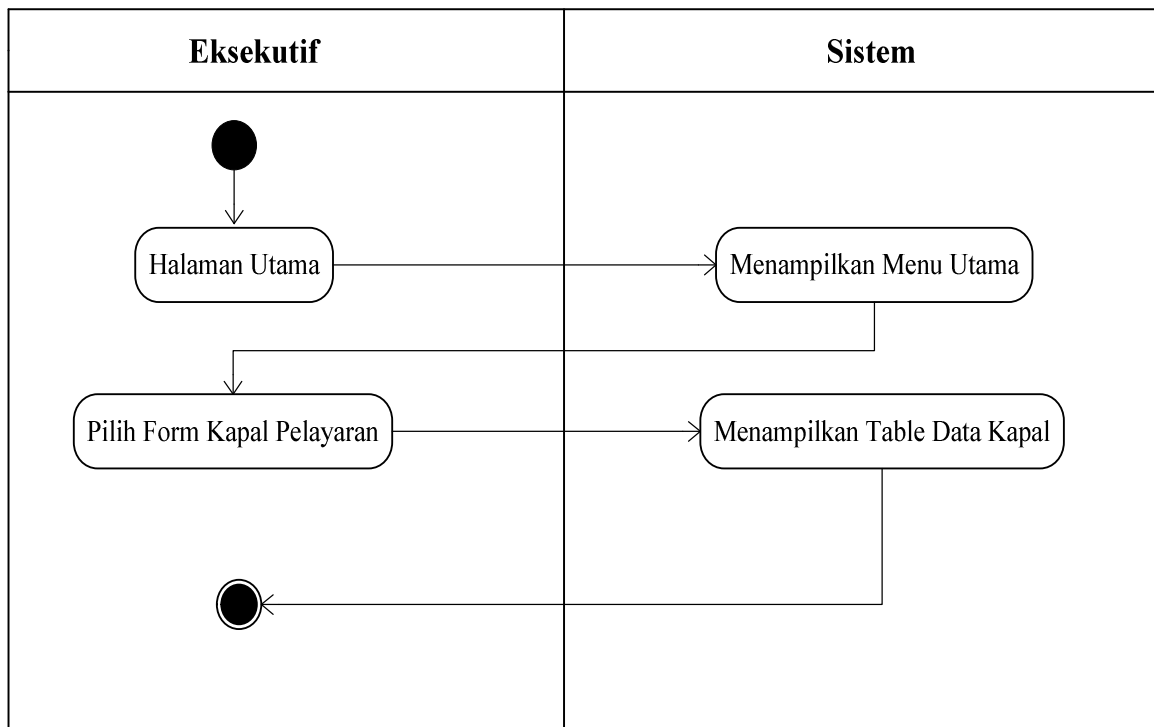
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat proses pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.16 berikut:



Gambar III.16. Activity Diagram Status Trucking Bongkaran Container

### 10. *Activity Diagram* Pimpinan Data Kapal Pelayaran

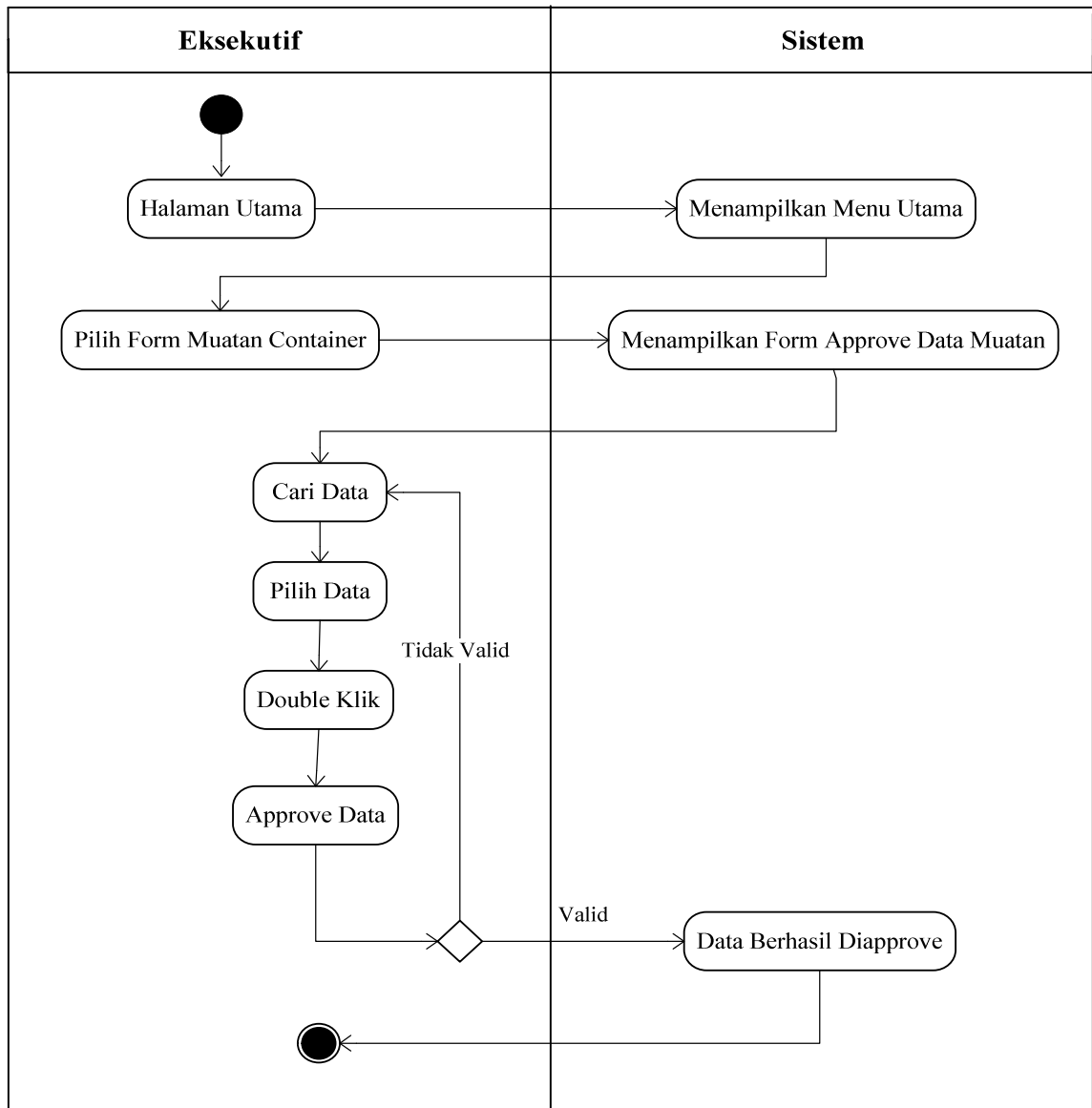
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pimpinan untuk melihat proses pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.17 berikut:



**Gambar III.17. *Activity Diagram* Pimpinan Data Kapal Pelayaran**

### 11. *Activity Diagram* Pimpinan Data Muatan Container

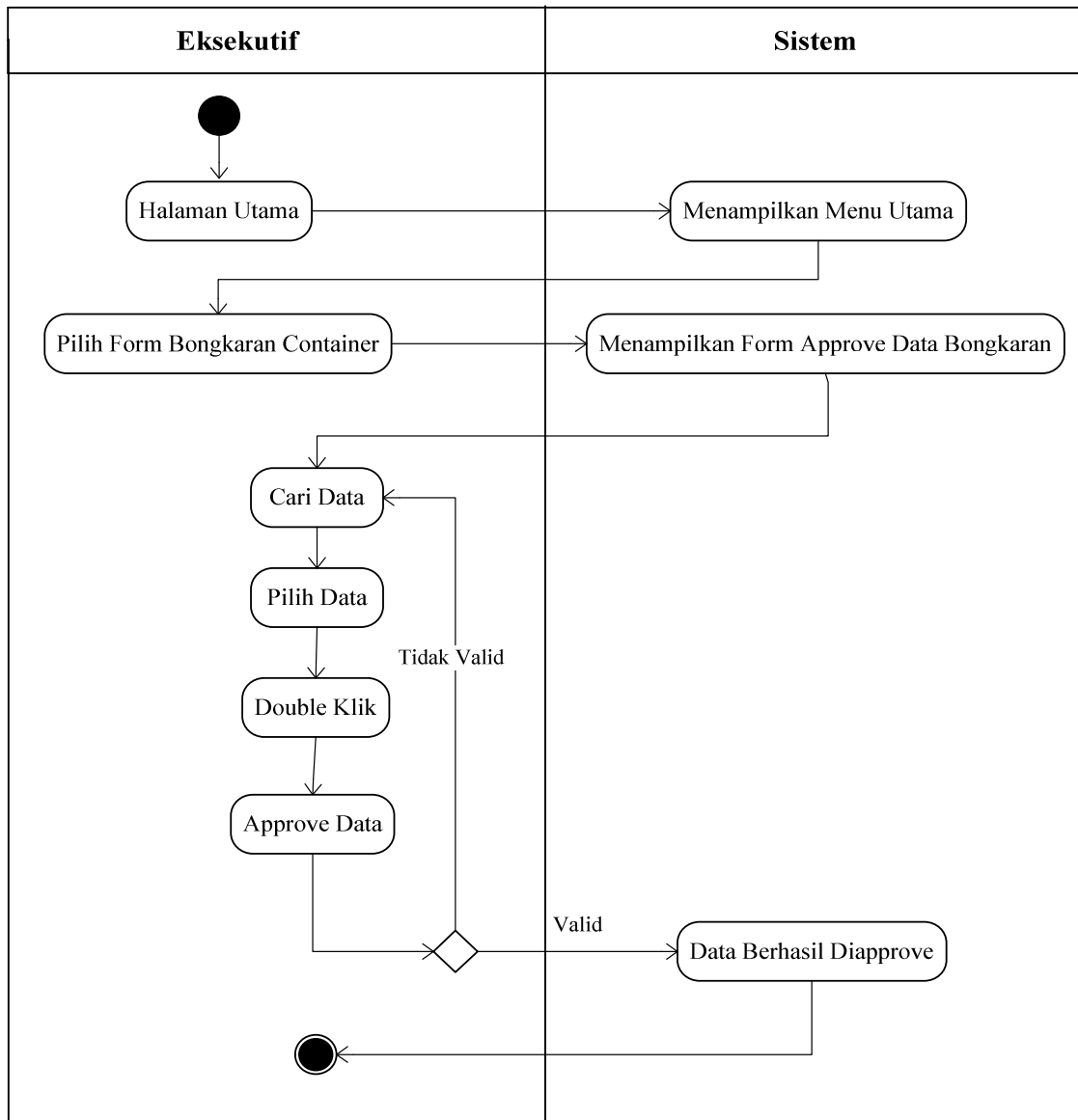
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pimpinan untuk melihat proses pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.18 berikut:



**Gambar III.18. Activity Diagram Pimpinan Data Muatan Container**

## 12. Activity Diagram Pimpinan Data Bongkaran Container

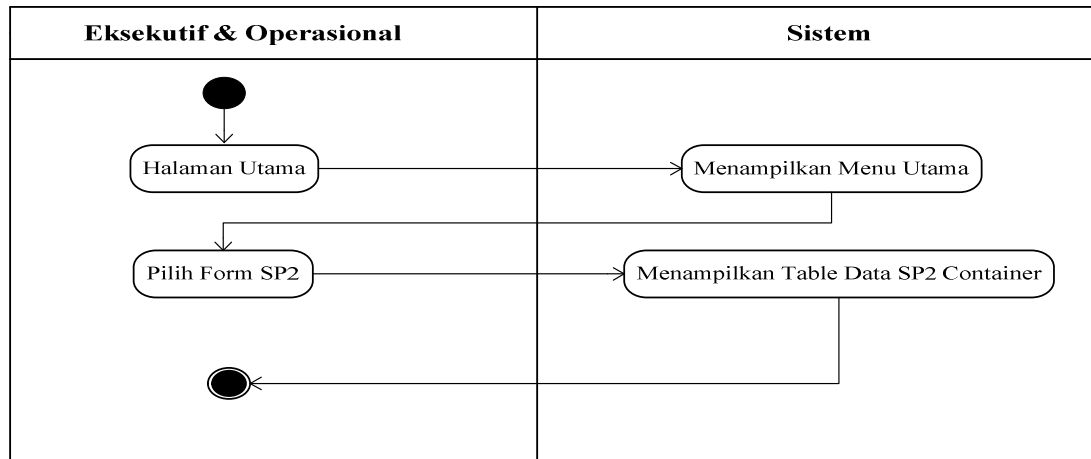
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pimpinan untuk melihat proses pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.19 berikut:



**Gambar III.19. Activity Diagram Pimpinan Data Bongkaran Container**

### 13. Activity Diagram Pimpinan Dan Operasional Data SP2 Container

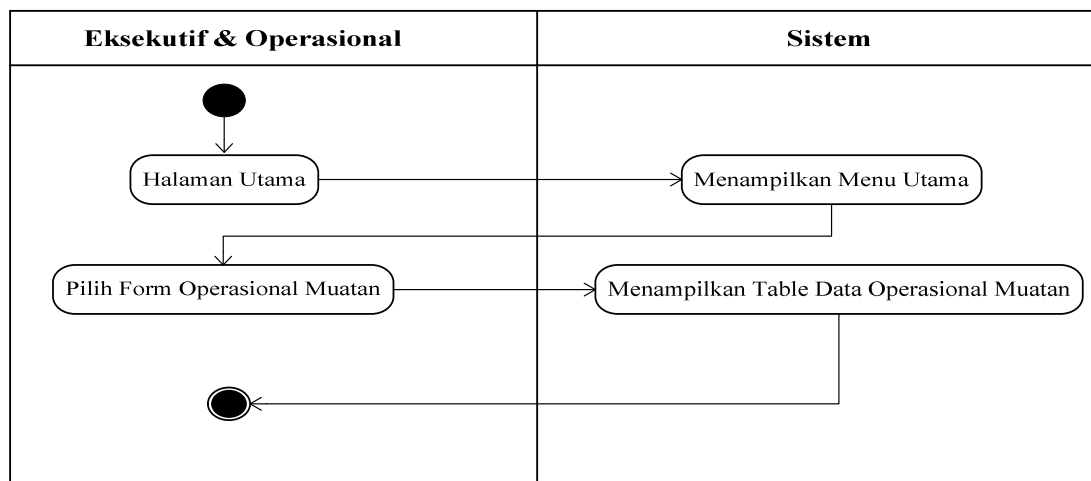
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pimpinan dan operasional untuk melihat proses pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.20 berikut:



**Gambar III.20. Activity Diagram Pimpinan SP2 Container**

#### 14. Activity Diagram Pimpinan Dan Operasional Data Muatan Container

Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pimpinan dan operasional untuk melihat proses pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.21 berikut:

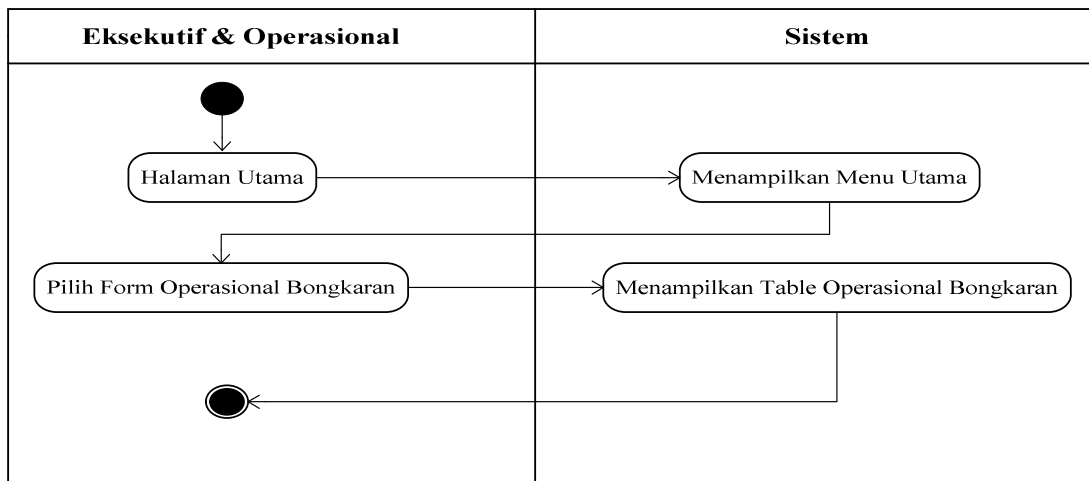


**Gambar III.21. Activity Diagram Pimpinan Dan Operasional Data Muatan**

#### Container

#### 15. Activity Diagram Pimpinan Dan Operasional Data Bongkaran Container

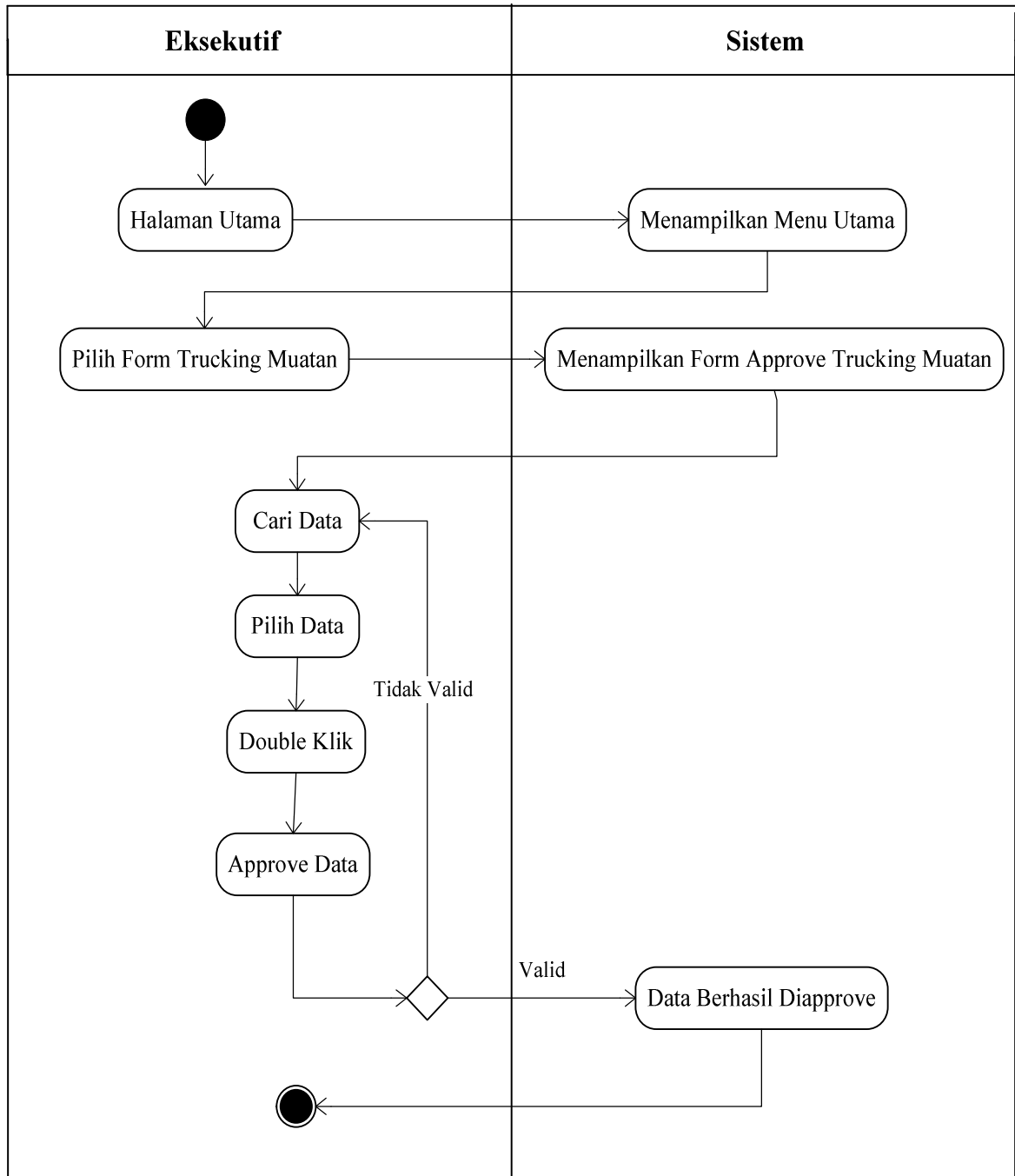
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pimpinan dan operasional untuk melihat proses pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.22 berikut:



**Gambar III.22. Activity Diagram Pimpinan Dan Operasional Data Bongkaran Container**

#### 16. Activity Diagram Pimpinan Data Trucking Muatan Container

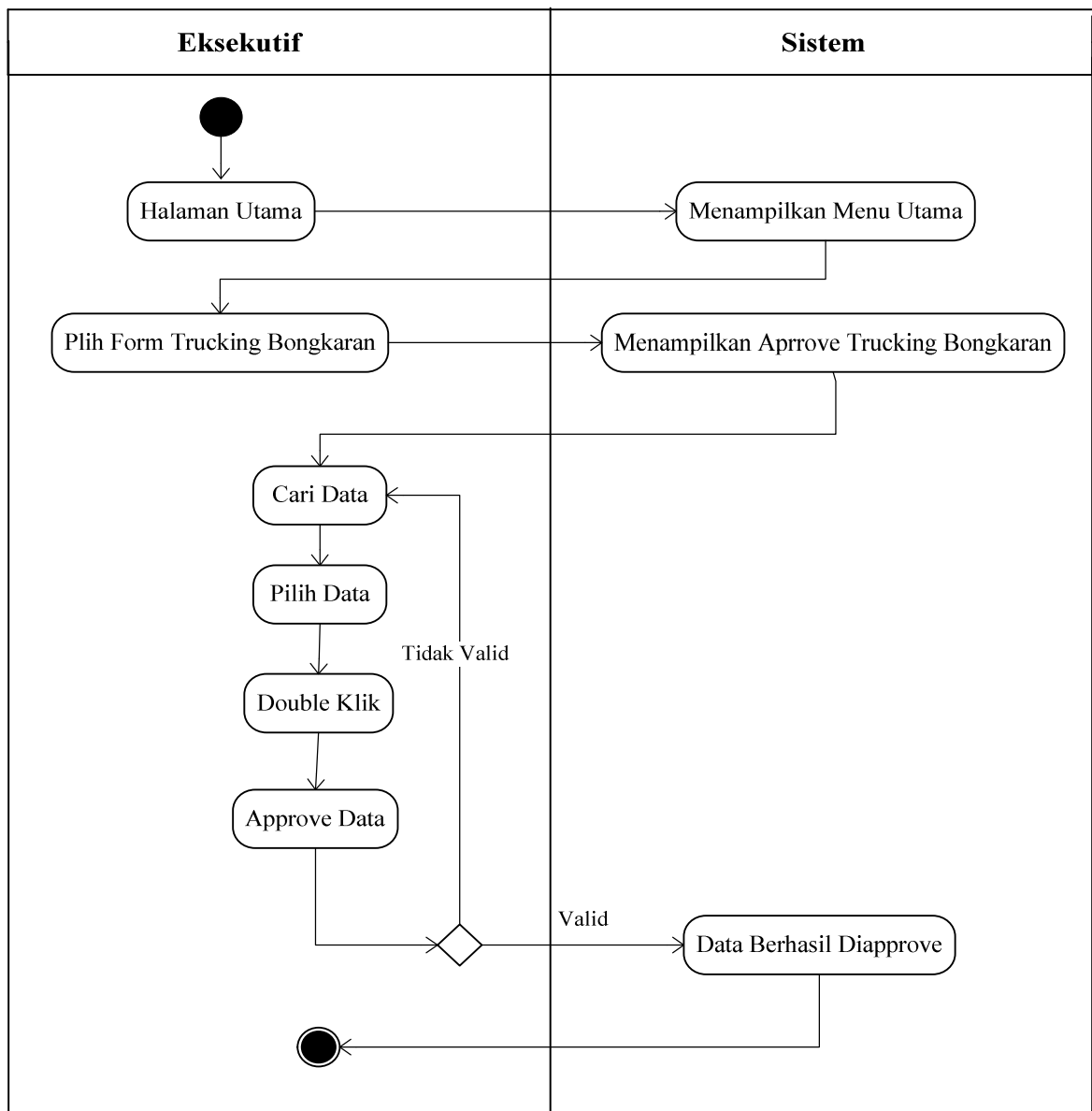
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pimpinan untuk melihat proses pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.23 berikut:



**Gambar III.23. Activity Diagram Pimpinan Data Trucking Muatan Container**

### 17. Activity Diagram Pimpinan Data Trucking Bongkaran Container

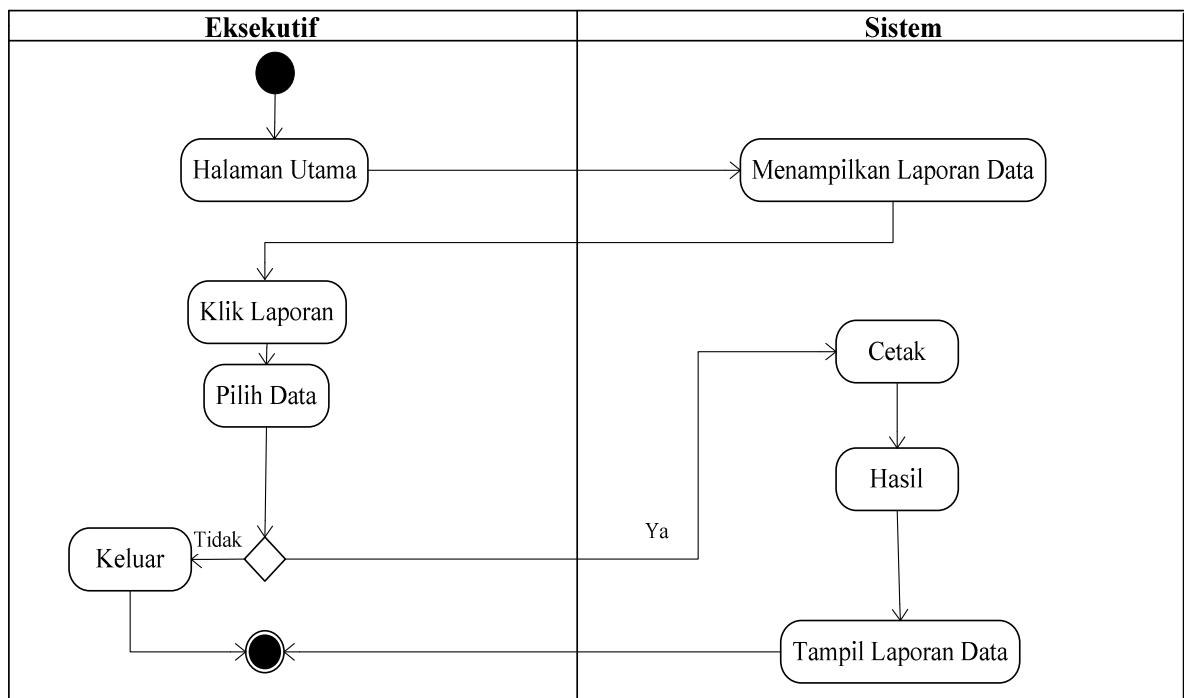
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pimpinan untuk melihat proses pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.24 berikut:



**Gambar III.24. Activity Diagram Pimpinan Data Trucking Bongkaran Container**

### 18. Activity Diagram Laporan Data

Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.25 berikut:



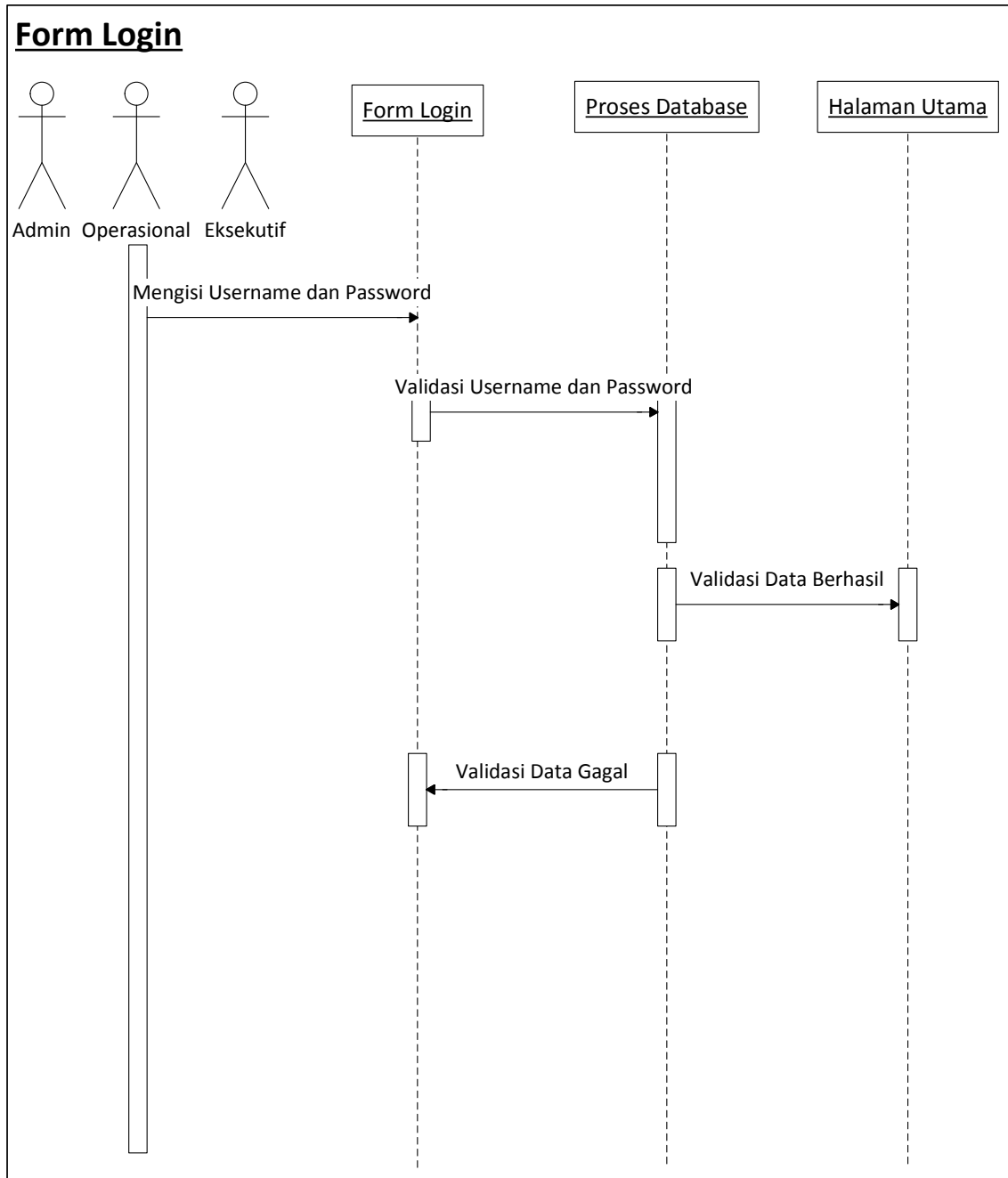
**Gambar III.25. Activity Diagram Laporan Data**

### III.2.4. Sequence Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *sequence* diagram berikut:

#### 1. Sequence Diagram Login

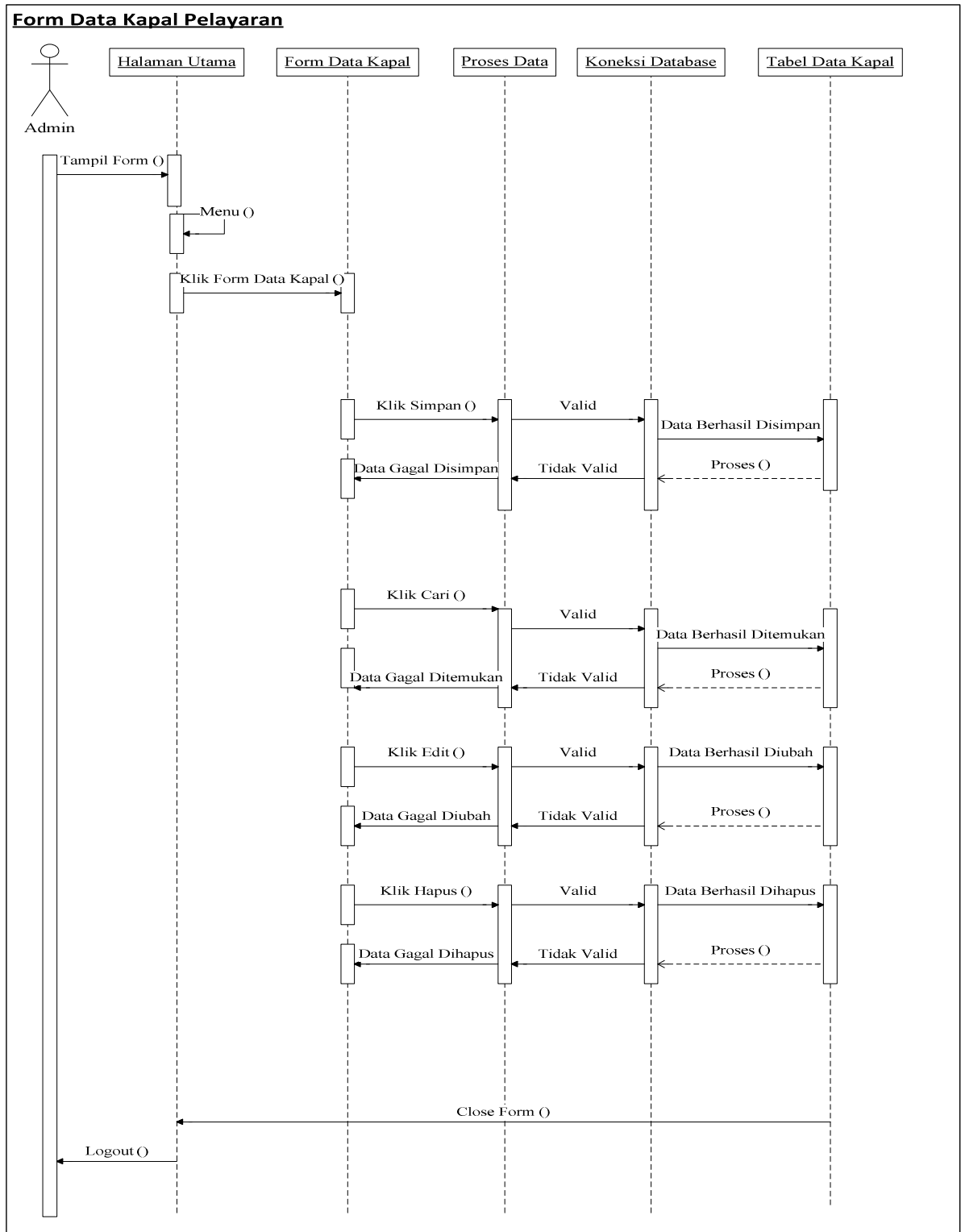
Aktifitas sistem *login* yang dilakukan oleh pakar dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.26 berikut:



**Gambar III.26. Sequence Diagram Login**

## 2. *Sequence Diagram* Data Kapal Pelayaran

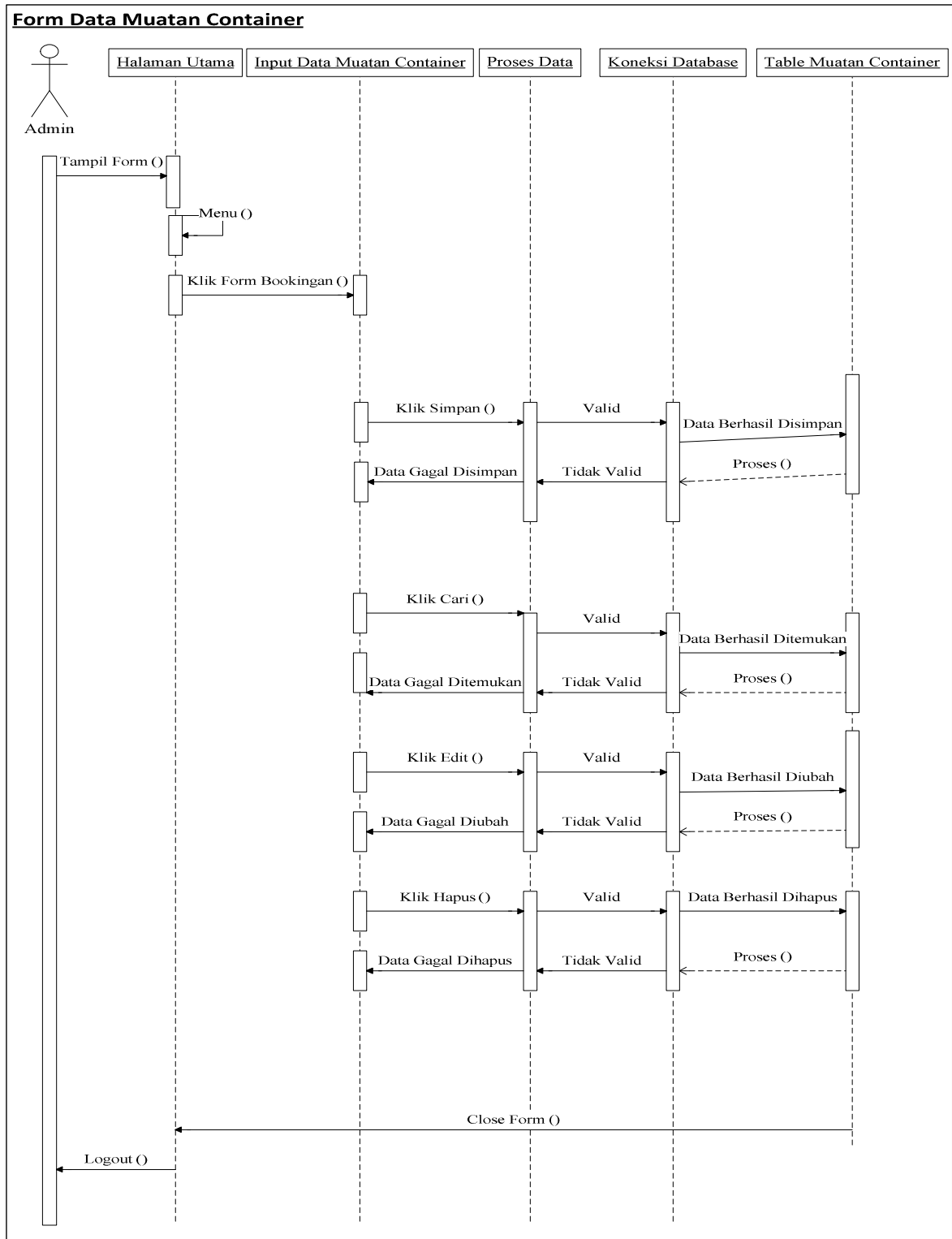
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.27 berikut :



**Gambar III.27. Sequence Diagram Data Kapal Pelayaran**

### 3. *Sequence Diagram* Data Muatan Container

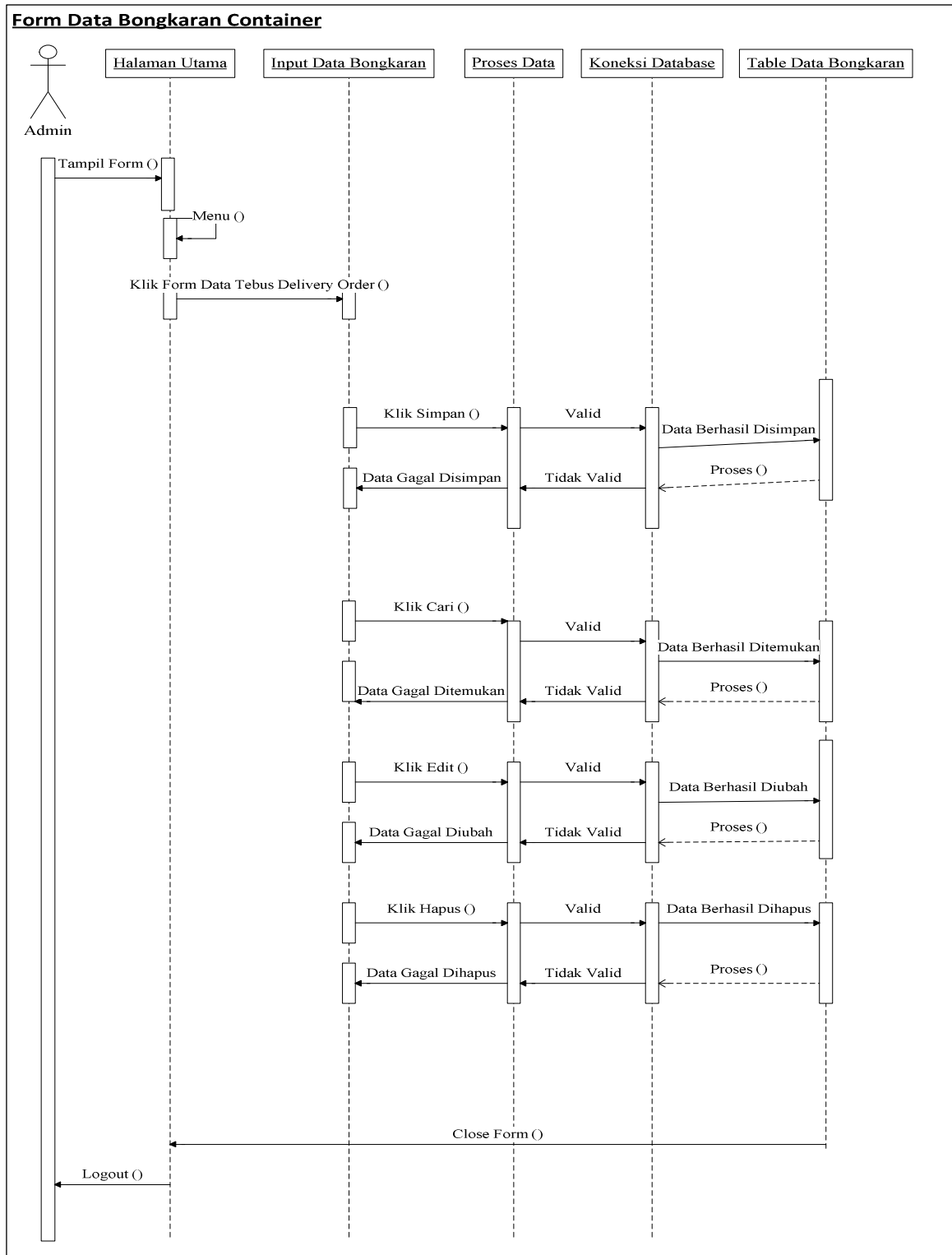
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.28 berikut :



**Gambar III.28. Sequence Diagram Data Muatan Container**

#### 4. *Sequence Diagram* Data Bongkaran Container

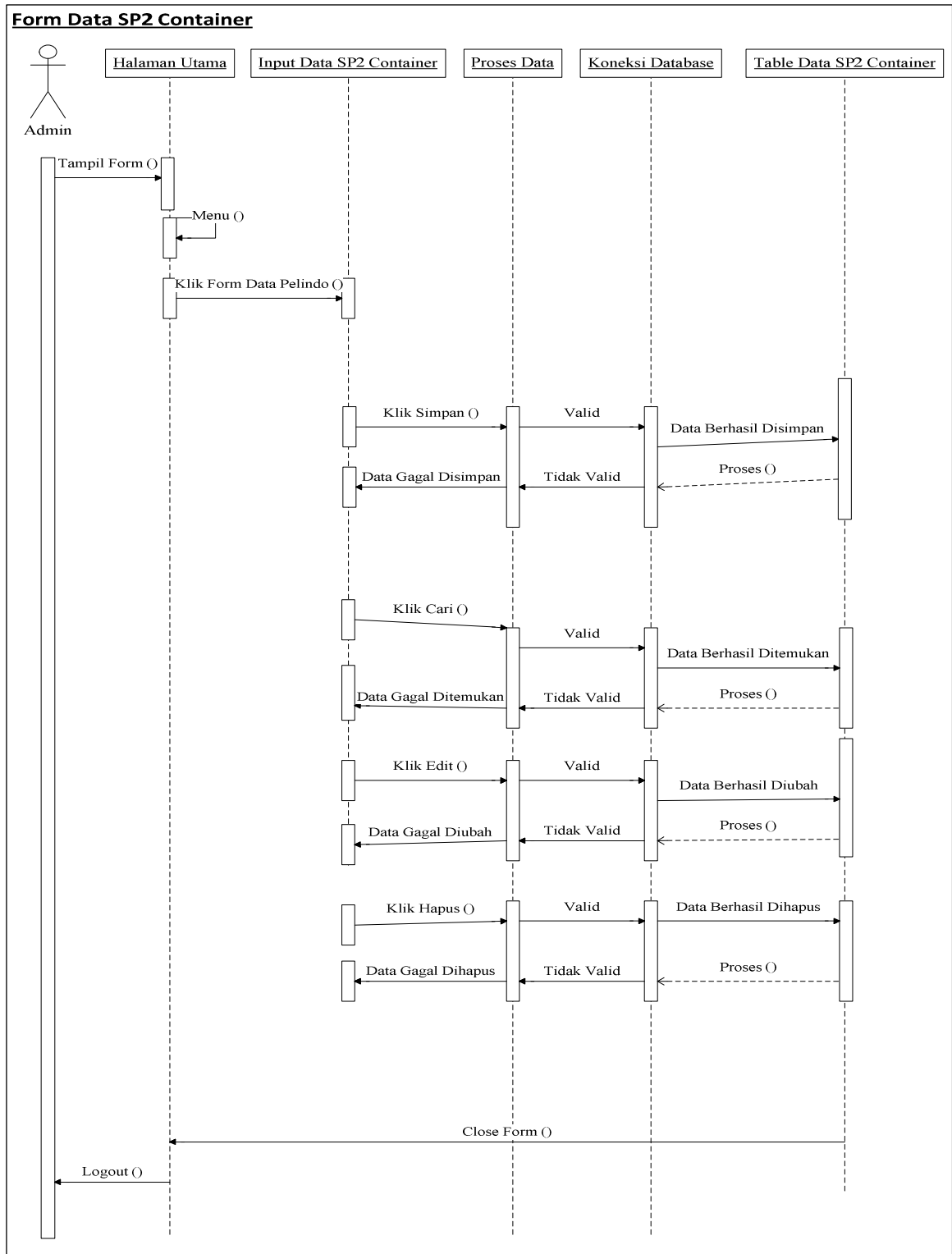
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.29 berikut :



**Gambar III.29. Sequence Diagram Data Bongkaran Container**

#### 5. *Sequence Diagram* Data SP2 Container

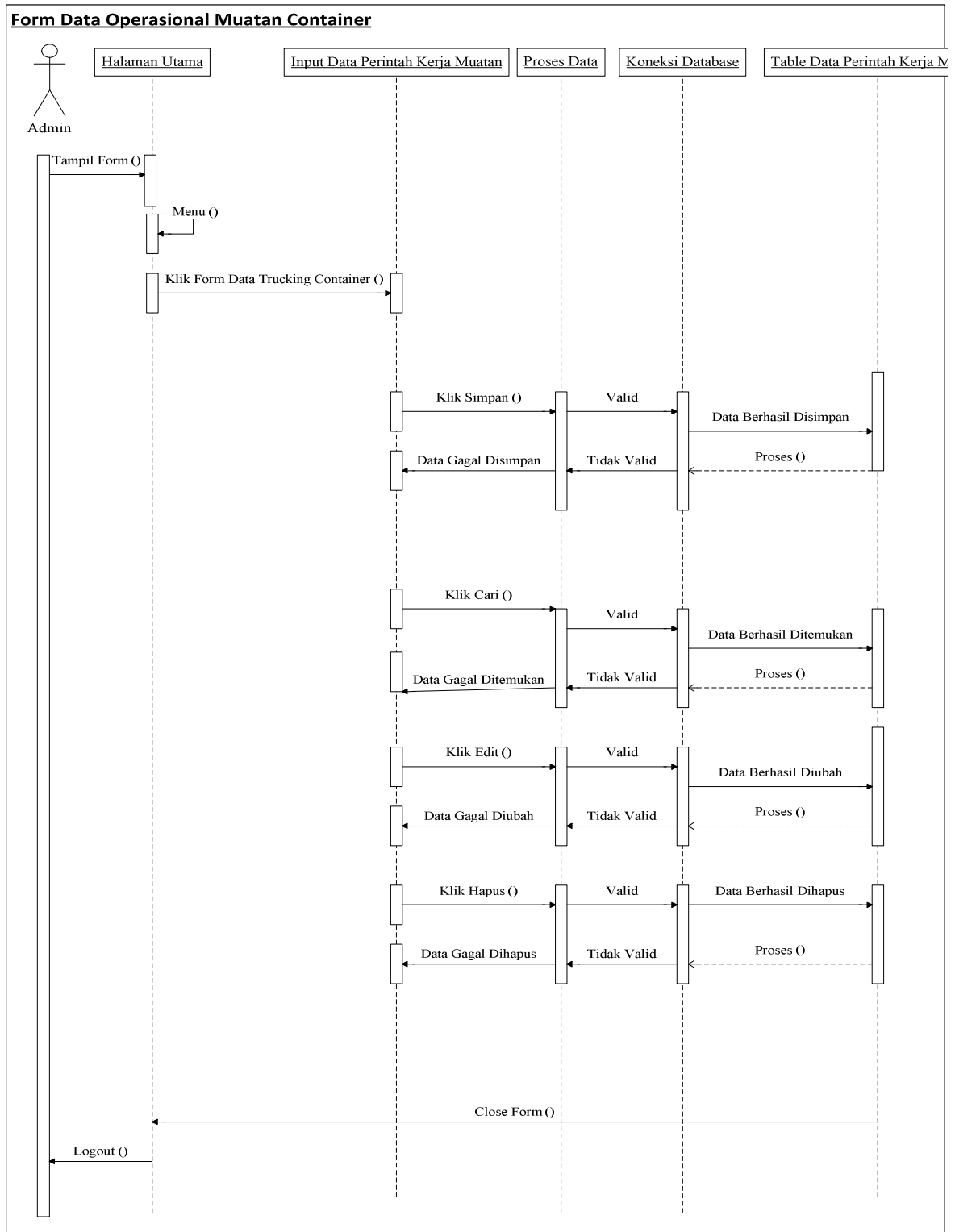
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.30 berikut :



**Gambar III.30. Sequence Diagram Data SP2 Container**

#### 6. *Sequence Diagram* Data Operasional Muatan Container

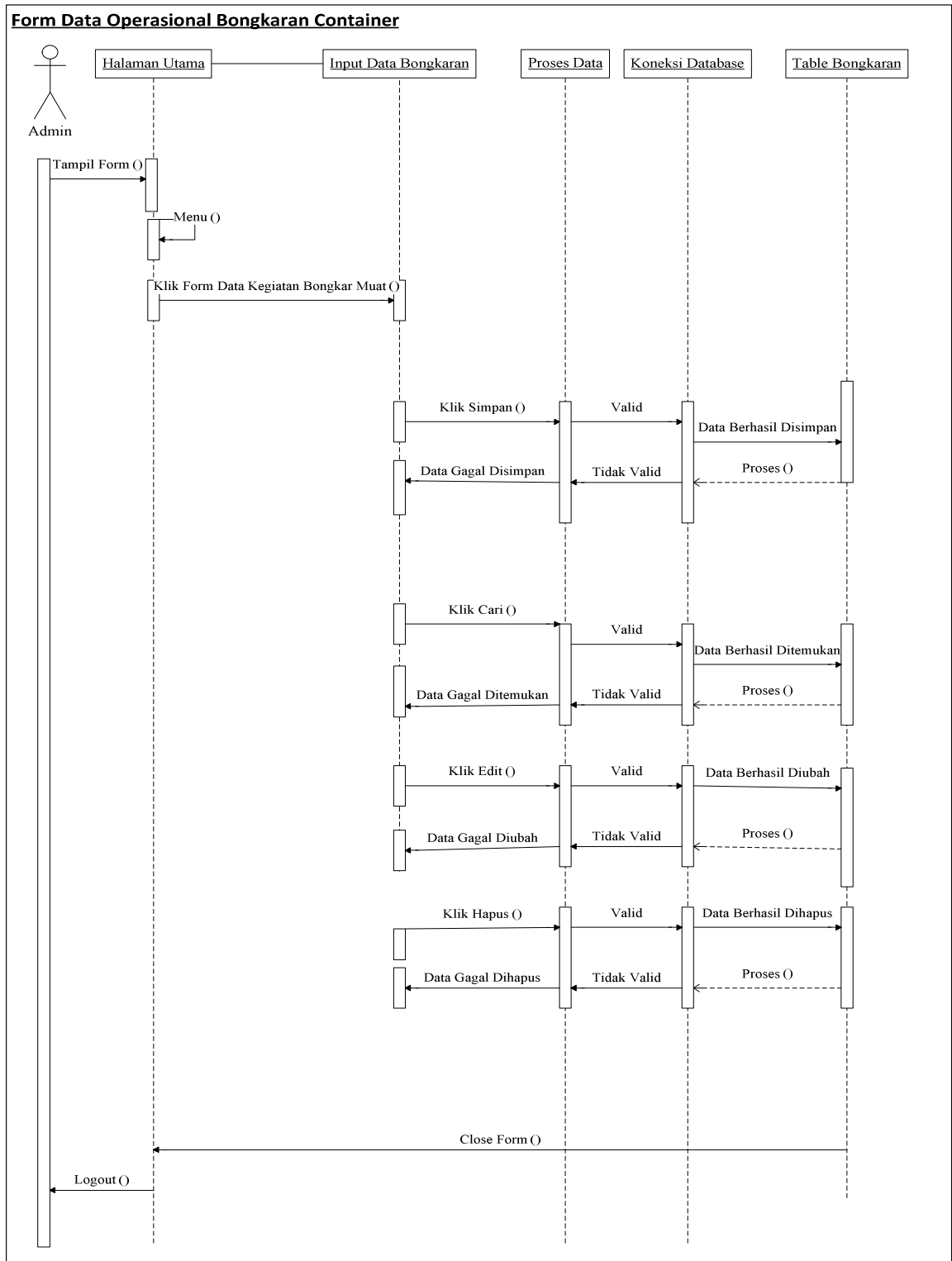
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.31 berikut :



**Gambar III.31. Sequence Diagram Data Operasional Muatan Container**

### 7. *Sequence Diagram* Data Operasional Bongkaran Container

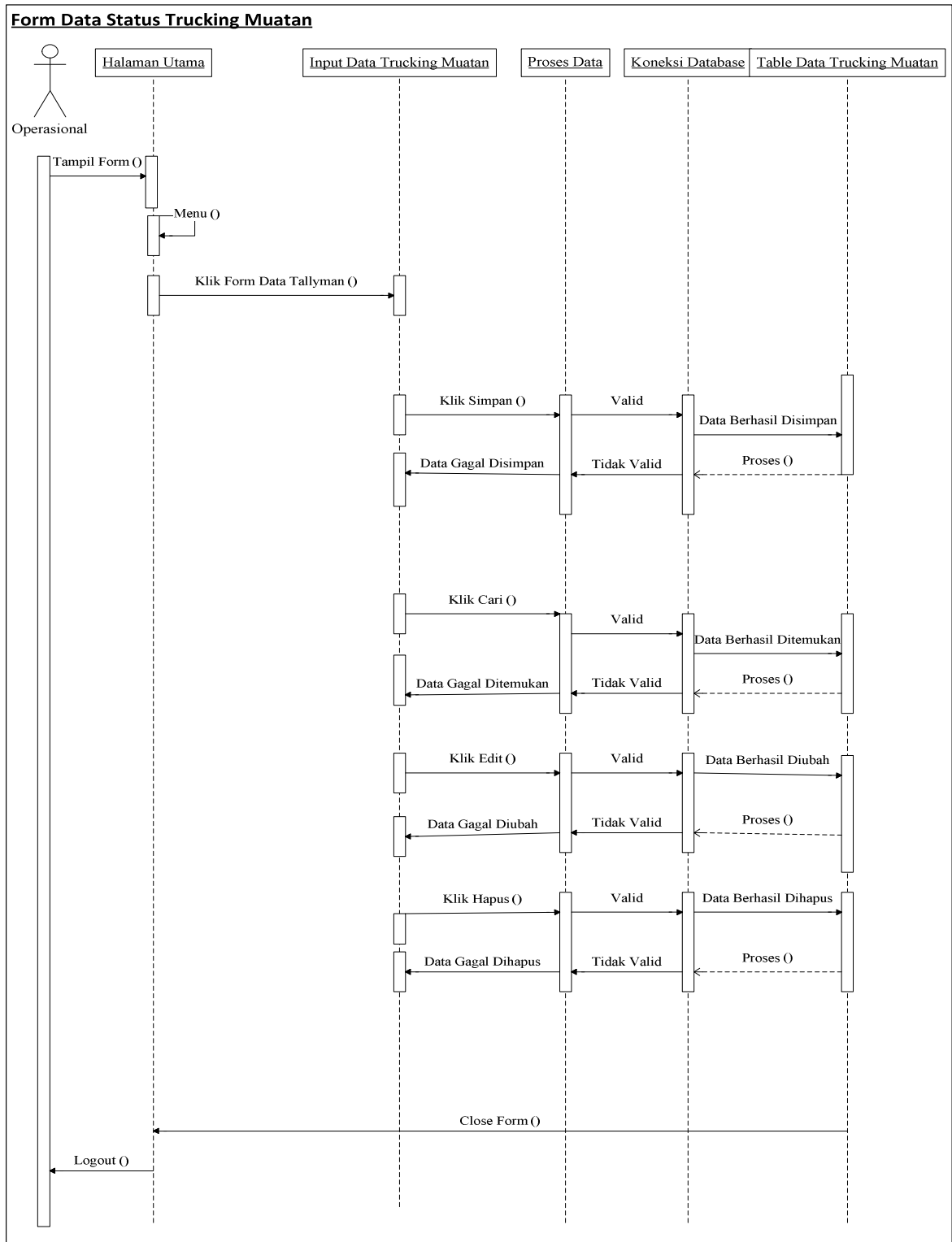
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat kegiatan bongkaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.32 berikut:



**Gambar III.32. Sequence Diagram Data Operasional Bongkaran Container**

#### 8. *Sequence Diagram* Data Status Trucking Muatan

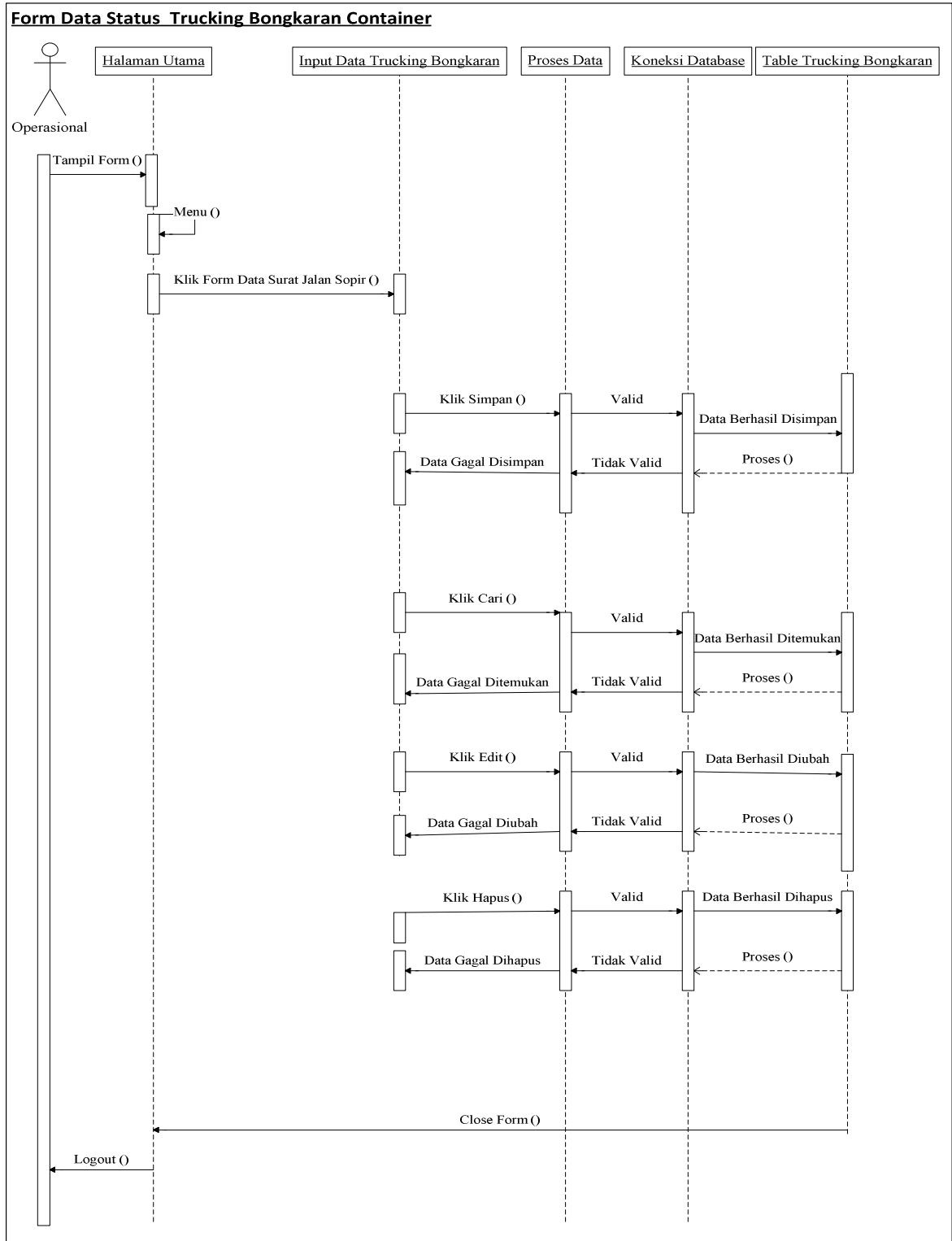
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat data status muatan container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.33 berikut:



**Gambar III.33. Sequence Diagram Data Trucking Muatan**

### 9. *Sequence Diagram* Data Status Trucking Bongkaran

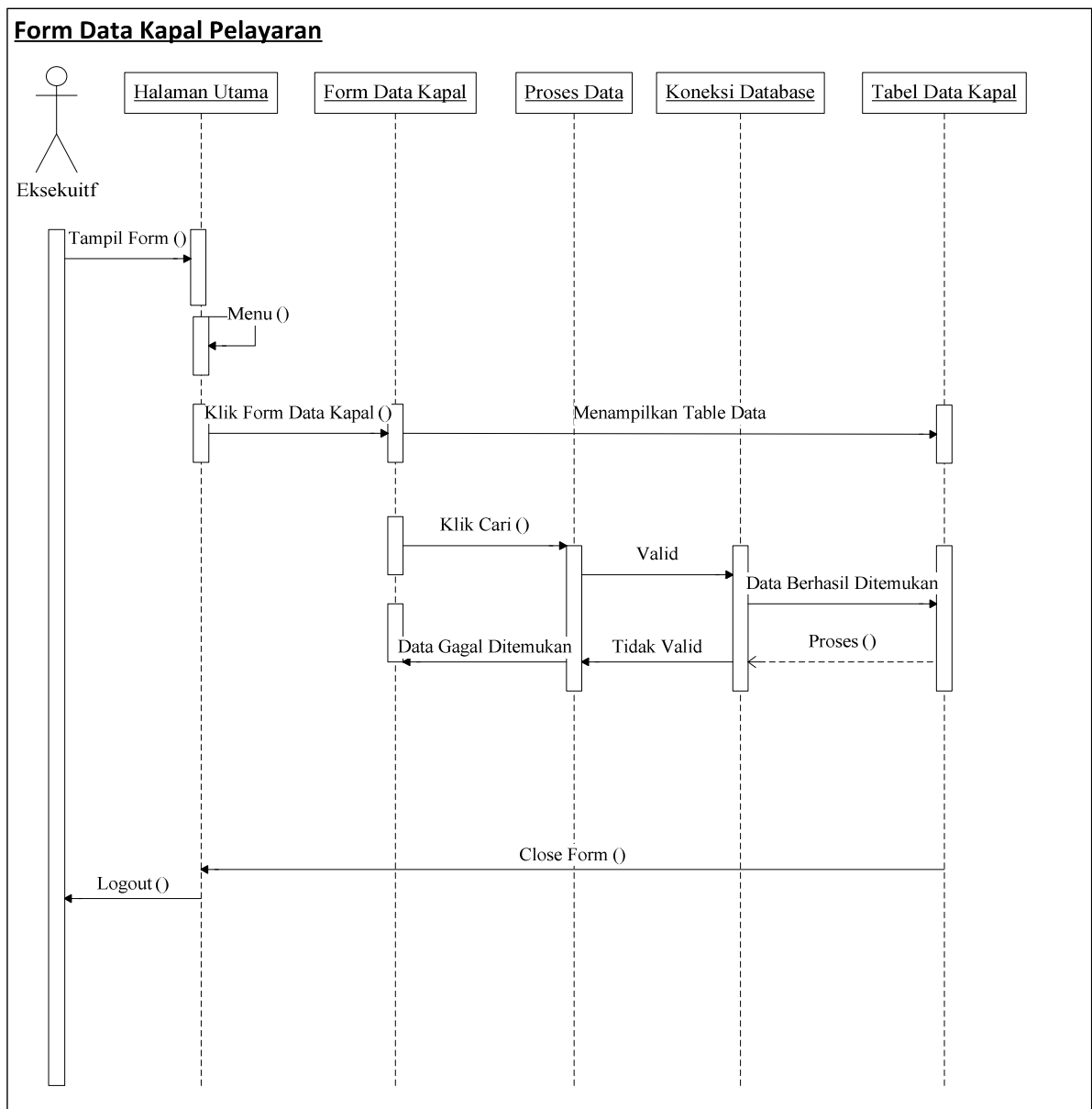
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.34 berikut:



**Gambar III.34. Sequence Diagram Data Status Trucking Bongkaran Container**

### 10. *Sequence Diagram* Eksekutif Data Kapal Pelayaran

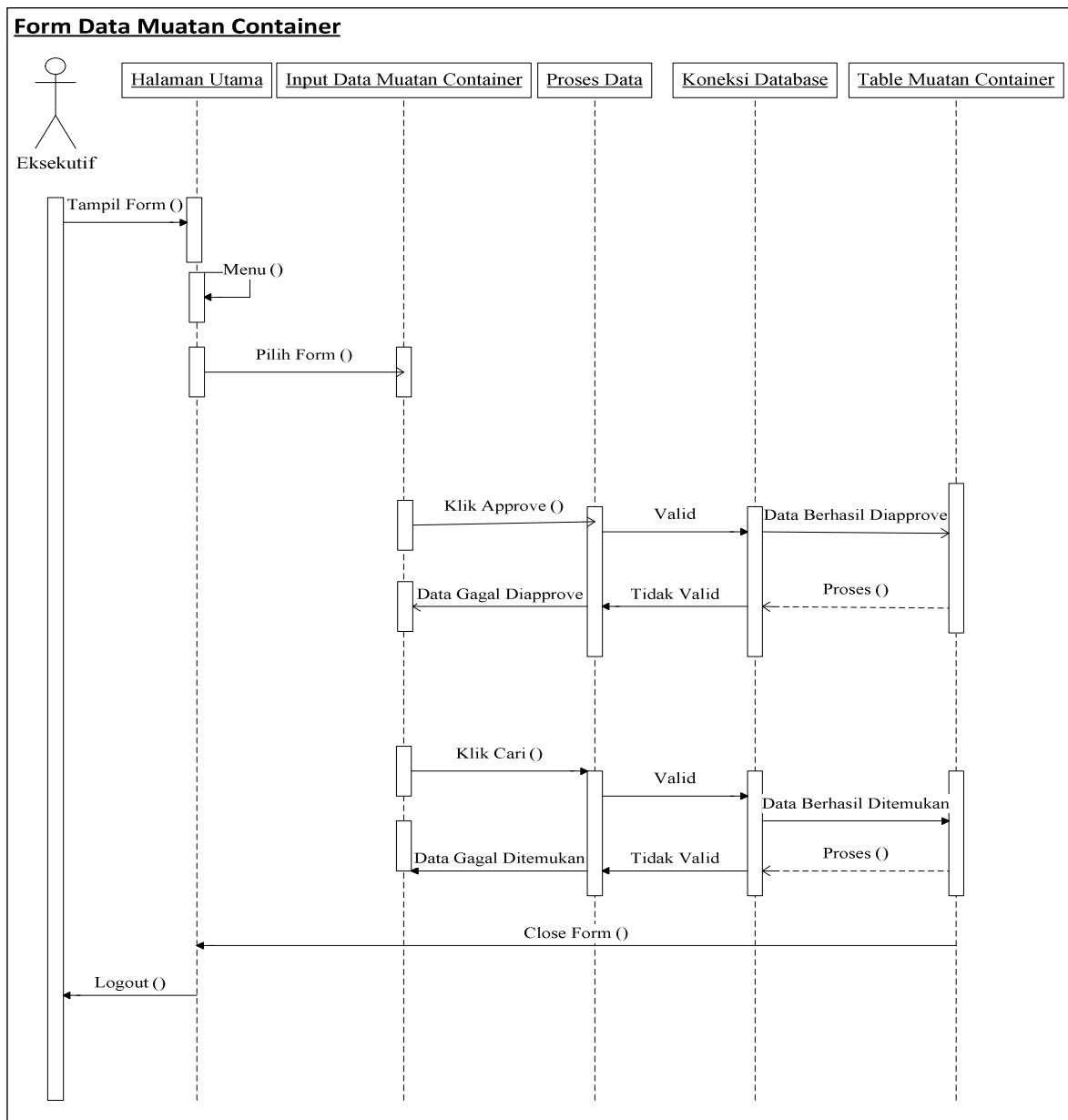
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.35 berikut :



**Gambar III.35. *Sequence Diagram* Eksekutif Data Kapal Pelayaran**

### 11. *Sequence Diagram* Eksekutif Data Muatan Container

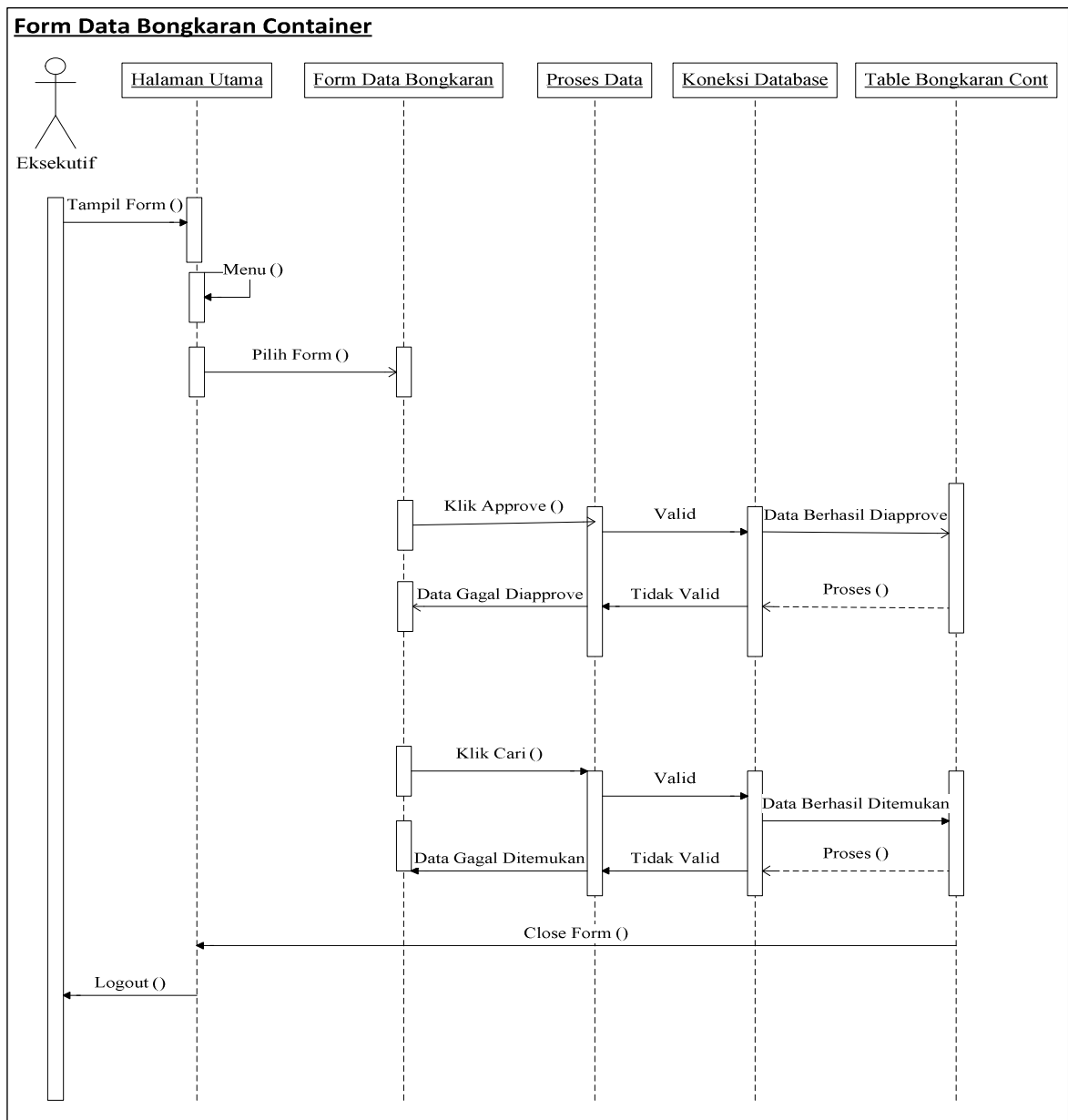
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.36 berikut :



**Gambar III.36. *Sequence Diagram* Data Muatan Container**

## 12. Sequence Diagram Eksekutif Data Bongkaran Container

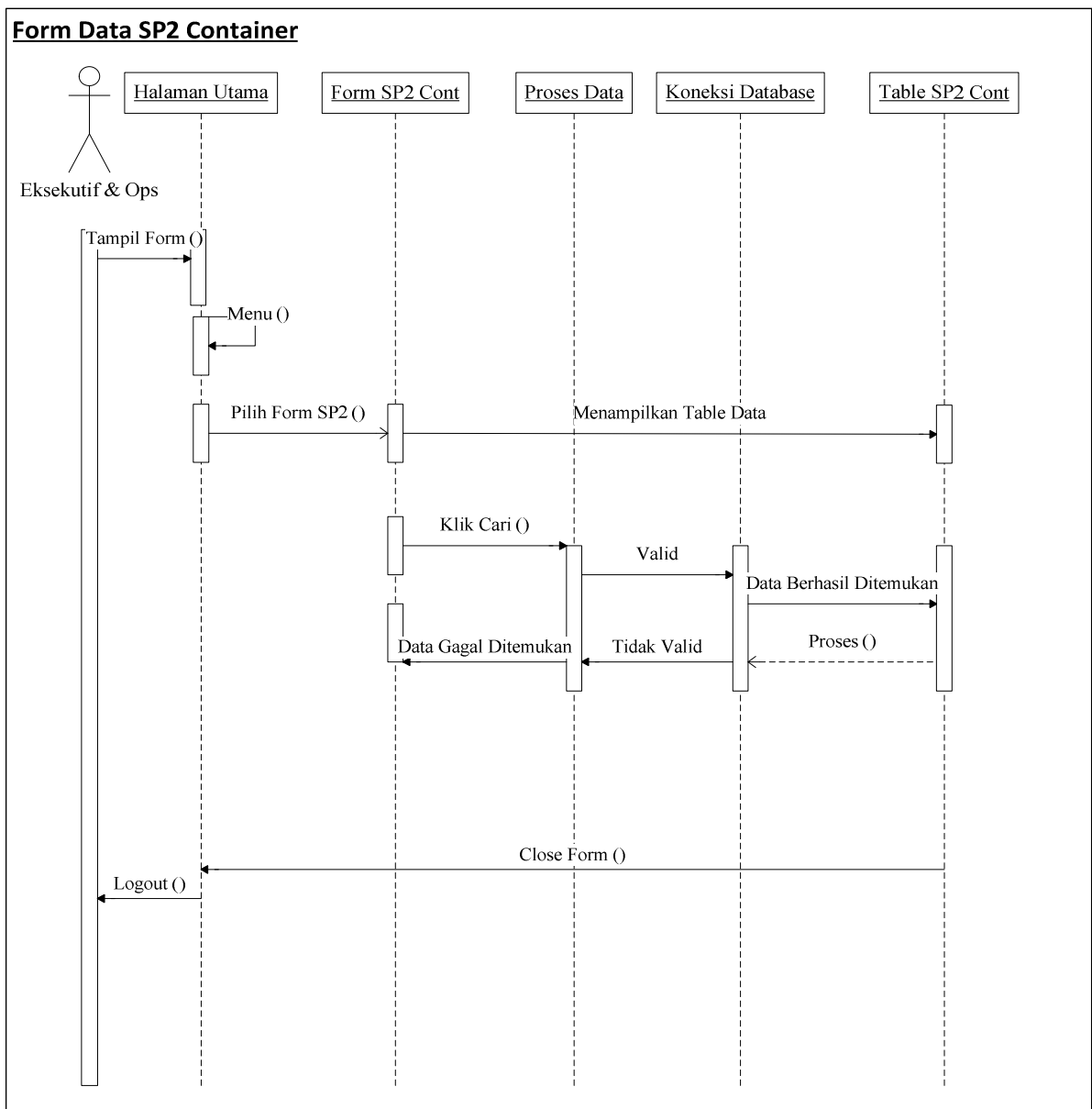
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.37 berikut :



**Gambar III.37. Sequence Diagram Data Bongkaran Container**

### 13. *Sequence Diagram* Eksekutif Data SP2 Container

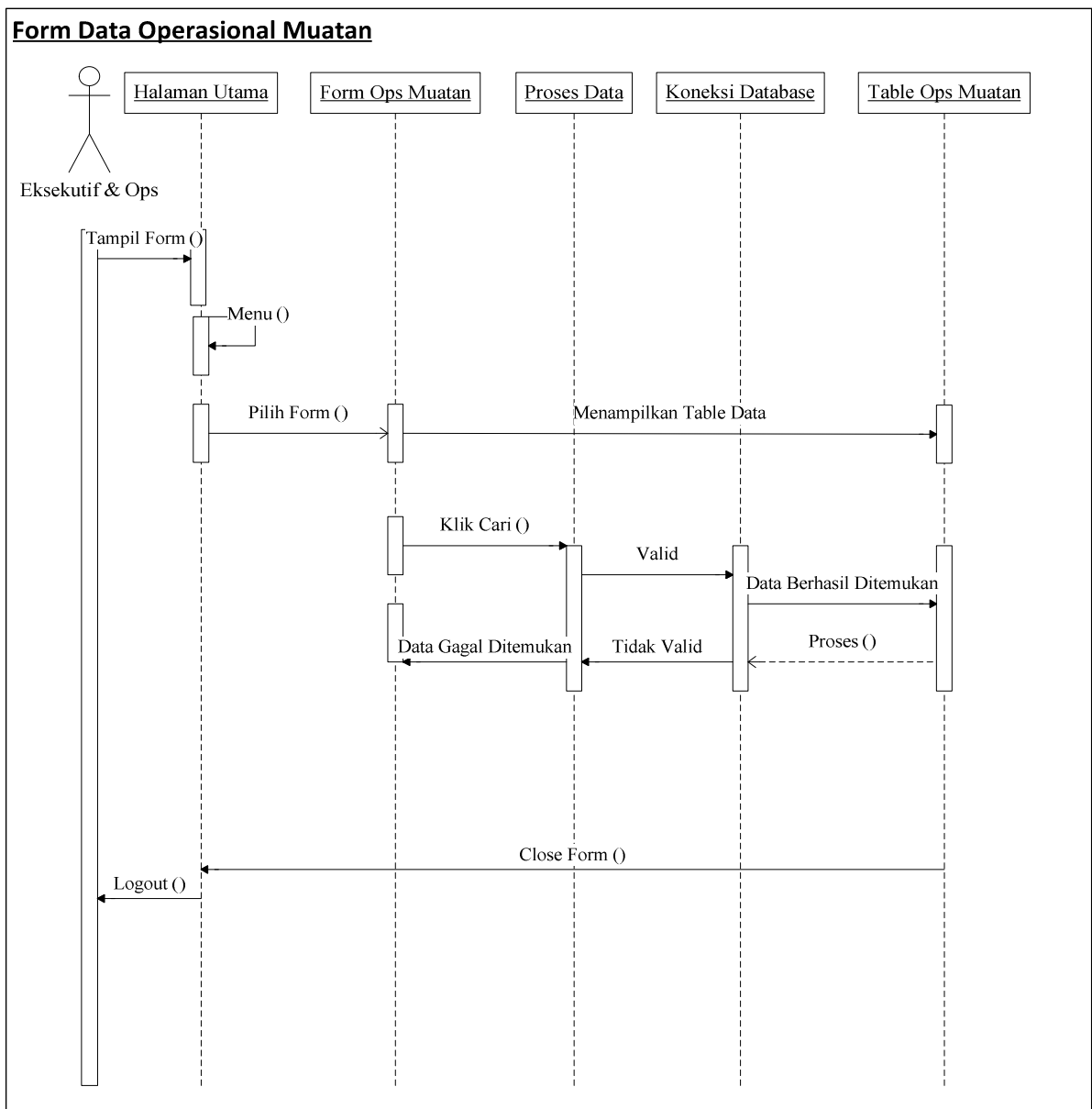
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.38 berikut :



**Gambar III.38. *Sequence Diagram* Eksekutif Data SP2 Container**

#### 14. *Sequence Diagram* Eksekutif Dan Operasional Data Operasional Muatan

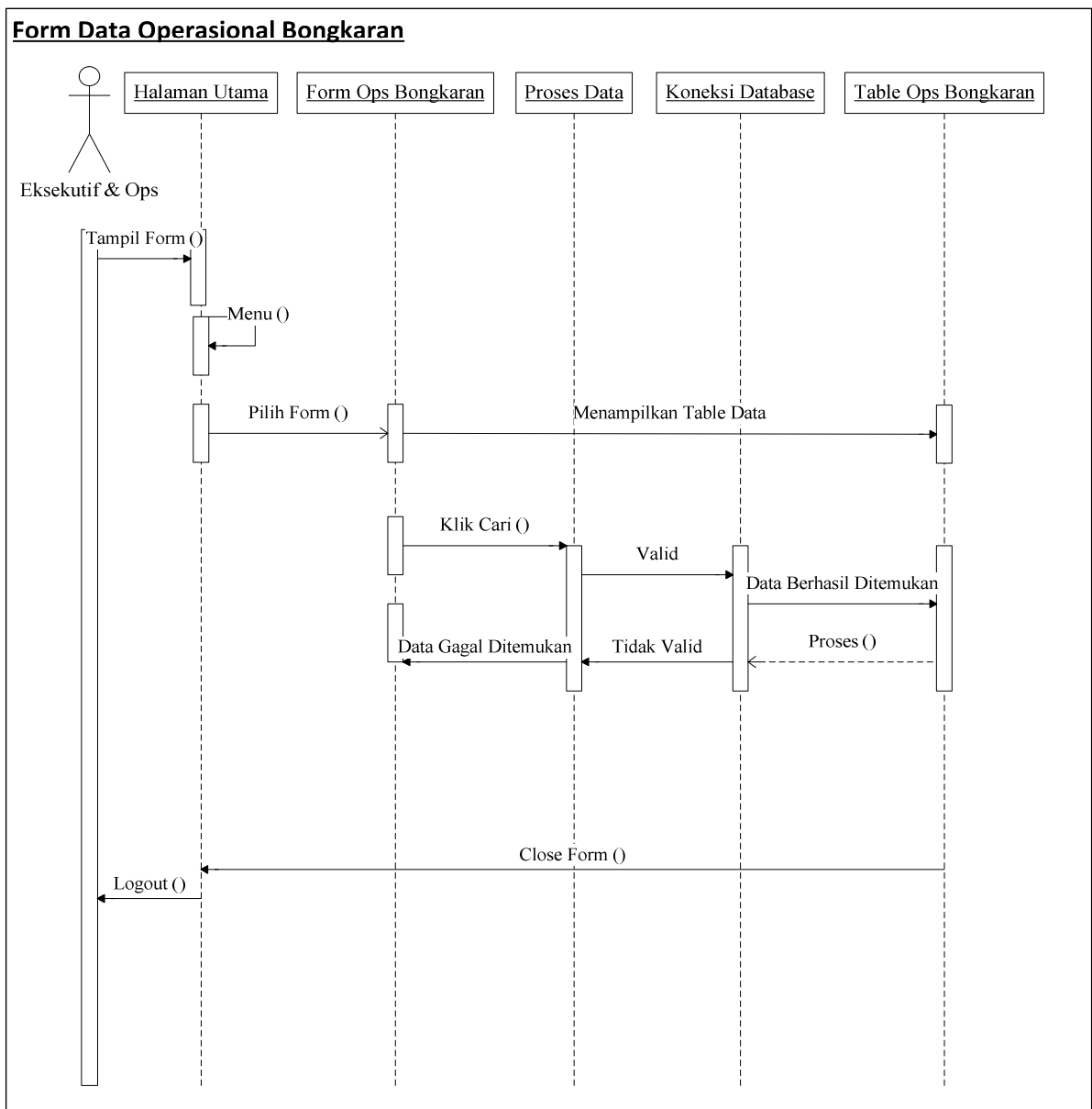
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.39 berikut :



**Gambar III.39. *Sequence Diagram* Eksekutif Data Operasional Muatan**

### 15. *Sequence Diagram* Eksekutif Dan Operasional Data Operasional Bongkaran

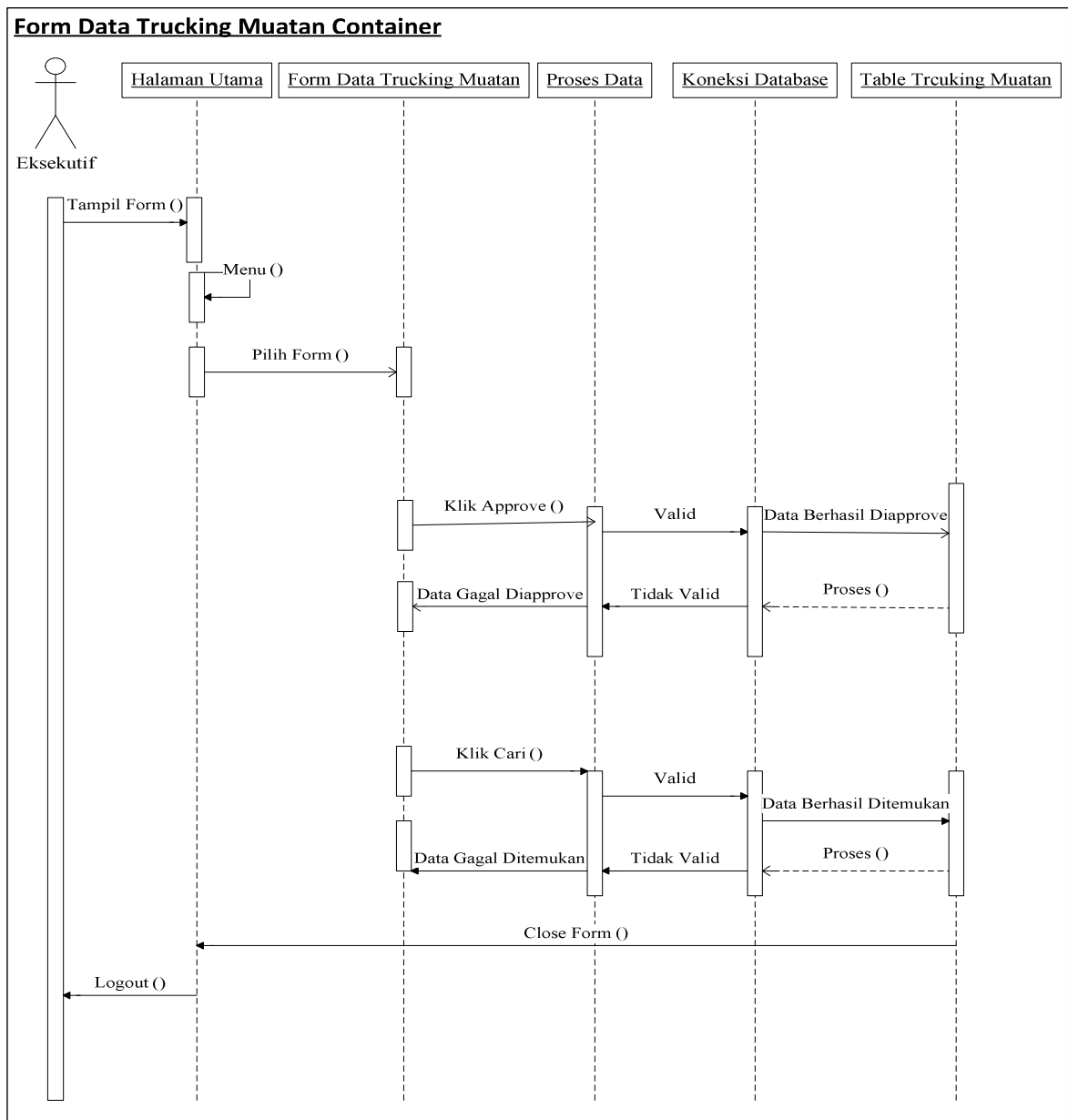
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.40 berikut :



**Gambar III.40. *Sequence Diagram* Eksekutif Data Operasional Bongkaran**

## 16. Sequence Diagram Eksekutif Data Trucking Muatan Container

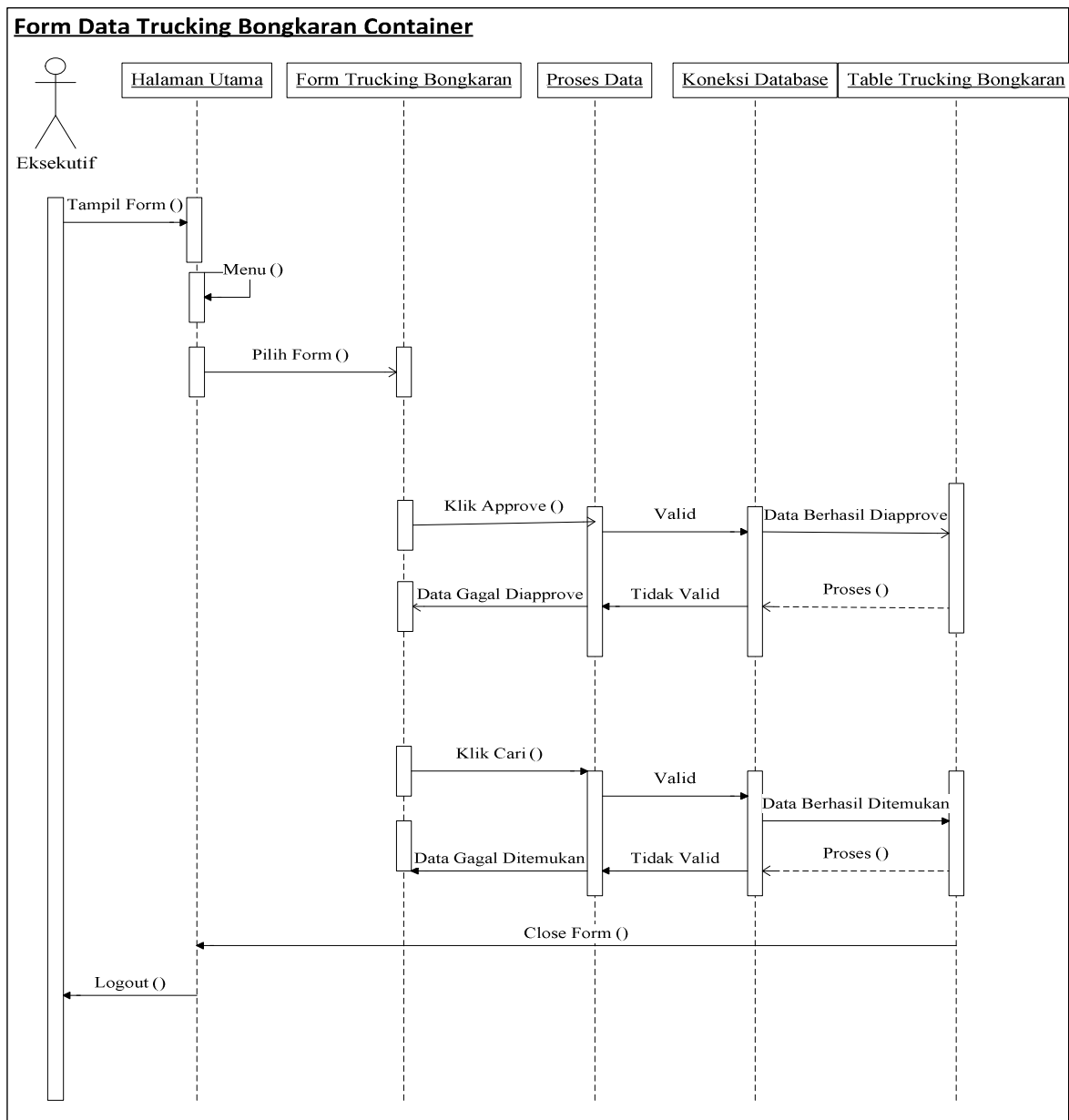
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.41 berikut :



**Gambar III.41. Sequence Diagram Data Trucking Muatan Container**

### 17. Sequence Diagram Eksekutif Data Trucking Bongkaran Container

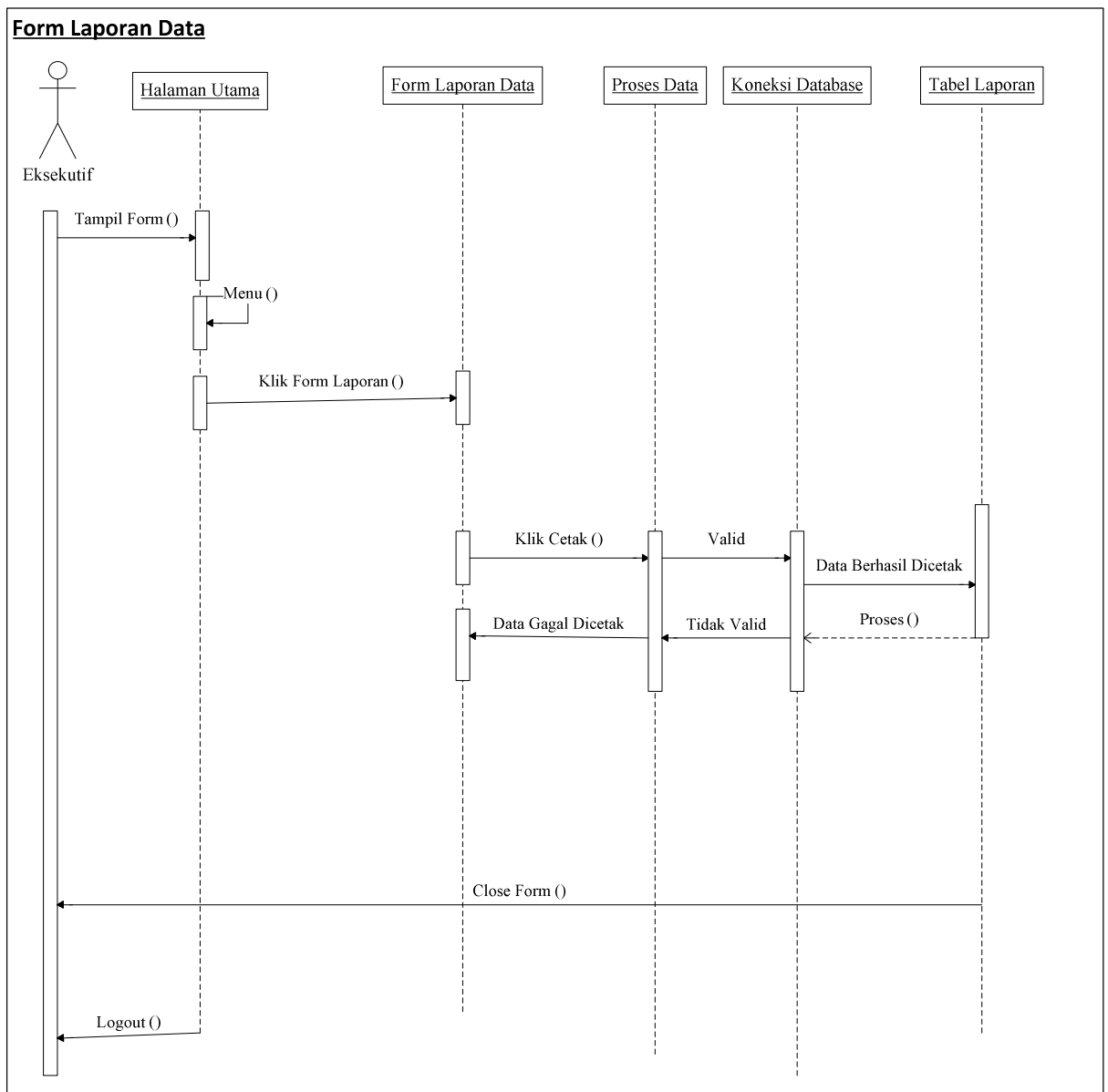
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.42 berikut :



**Gambar III.42. Sequence Diagram Data Trucking Bongkaran Container**

### 18. Sequence Diagram Laporan Data

Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan data dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.43 berikut:



**Gambar III.43. Sequence Diagram Laporan Data**

### III.3. Desain Basis Data

Desain basis data terdiri dari tahap melakukan perancangan normalisasi tabel dan merancang struktur tabel.

#### III.3.1. Normalisasi

Tahap normalisasi ini bertujuan untuk menghilangkan masalah berupa ketidakkonsistenan apabila dilakukannya proses manipulasi data seperti penghapusan, perubahan dan penambahan data sehingga data tidak ambigu.

##### III.3.1.1. Normalisasi Data Kapal Pelayaran

Normalisasi data nilai dilakukan dengan beberapa tahap normalisasi sampai data nilai ini masuk ke tahap normal dimana tidak ada lagi redundansi data. Berikut ini adalah tahapan normalisasinya:

##### 1. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal dari data nilai ditandai dengan adanya baris yang satu atau lebih atributnya tidak terisi, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.2 dibawah ini:

**Tabel III.2 Data Kapal Pelayaran**

Kode Data	Nama Kapal	Tujuan	Tanggal Tiba	Nama Pelayaran
K-100001	Tanto Bersinar	Surabaya	16/02/2019	Tanto
K-100002				
K-100003	Spil Nisaka	Jakarta	18/02/2019	Spil

##### 2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Bentuk normal pertama dari data nilai merupakan bentuk tidak normal yang atribut kosongnya diisi sesuai dengan atribut induk dari *record*-nya, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.3 di berikut ini:

**Tabel III.3 Data Hasil Normal Pertama**

Kode Data	Nama Kapal	Voy	Asal Kapal	Tanggal Tiba	Tanggal Sandar	Tujuan	Closing Kapal	Nama Pelayaran
K-100001	Tanto Bersinar	198	Surabaya	12/02/2019	12/02/2019	Surabaya	14/02/2019	Tanto
K-100002	Spil Nisaka	08	Jakarta	12/02/2019	12/02/2019	Jakarta	14/02/2019	Spil
K-100003	Segara Mas	02	Pontianak	20/05/2018	20/05/2018	Pontianak	22/05/2018	Temas

### 3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua dari data nilai merupakan bentuk normal pertama, dimana telah dilakukan pemisahan data sehingga tidak adanya ketergantungan parsial. Setiap data memiliki kunci primer untuk membuat relasi antar data, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.4 berikut ini:

Bentuk Normal Kedua (2NF) Tabel Kapal :

**Tabel III.4. Data Kapal Pelayaran 2NF**

Kode Data	Nama Kapal	Tujuan	Tanggal Sandar	Tanggal Berangkat	Nama Pelayaran
K-100001	Tanto Bersinar	Surabaya	16/02/2018	19/02/2018	Tanto
K-100003	Spil Nisaka	Jakarta	18/02/2018	21/02/2018	Spil

### 4. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Bentuk normal kedua dari data nilai merupakan bentuk normal pertama, dimana telah dilakukan pemisahan data sehingga tidak adanya ketergantungan parsial. Setiap data memiliki kunci primer untuk membuat relasi antar data, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.5 berikut ini:

Bentuk Normal Ketiga (3NF) Tabel Kapal :

**Tabel III.5. Data Kapal Pelayaran 3NF**

Kode Data	Nama Kapal	Voy	Asal Kapal	No. Bill Of Lading	Tujuan	Closing Kapal	Nama Pelayaran
K-100001	Tanto Bersinar	198	Surabaya	078/TBN/JKT-MDN/2018	Surabaya	14/02/2019	Tanto
K-100002	Spil Nisaka	08	Jakarta	21158411540VA	Jakarta	14/02/2019	Spil
K-100003	Segara Mas	02	Pontianak	JKTCB1500154554	Pontianak	22/05/2018	Temas

### III.3.2. Desain Tabel

Setelah melakukan tahap normalisasi, maka tahap selanjutnya yang dikerjakan yaitu merancang struktur tabel pada basis data sistem yang akan dibuat, berikut ini merupakan rancangan struktur tabel tersebut:

#### 1. Struktur Tabel Login

Tabel login digunakan untuk menyimpan data selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.6 di bawah ini:

**Tabel III.6 Rancangan Tabel Login**

Nama <i>Database</i>	Eksekutif			
Nama Tabel	Login			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Username	varchar(30)	Tidak	-
2.	Password	varchar(30)	Tidak	-
3.	Level	varchar(50)	Tidak	-

#### 2. Struktur Tabel Kapal Pelayaran

Tabel kapal pelayaran digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.7 di bawah ini:

**Tabel III.7 Rancangan Tabel Kapal Pelayaran**

Nama <i>Database</i>	skripsi			
Nama Tabel	Kpl_domestik			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci

1.	kode	varchar(155)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	vessel	varchar(155)	Tidak	-
3.	voy	varchar(155)	Tidak	-
4.	dari	varchar(155)	Tidak	-
5.	tb	varchar(155)	Tidak	-
6.	ts	varchar(155)	Tidak	-
7.	too	varchar(155)	Tidak	-
8.	to_mdn	varchar(155)	Tidak	-
9.	cl	varchar(155)	Tidak	-
10.	Time_cl	varchar(155)	Tidak	-
11.	etd	varchar(155)	Tidak	-
12.	eta	varchar(155)	Tidak	

### 3. Struktur Tabel Pembayaran Tebus Muatan

Tabel muatan digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.8 di bawah ini:

**Tabel III.8 Rancangan Tabel muatan**

Nama Database		skripsi		
Nama Tabel		muatan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	tanggal	date	Tidak	-
2.	kode_bookingan	varchar(200)	Tidak	<i>Primary Key</i>
3.	kode_kapal	varchar(50)	Tidak	-
4.	no_booking_pelayaran	varchar(50)	Tidak	-
5.	nama_agent	varchar(50)	Tidak	-
6.	nama_customer	varchar(50)	Tidak	-
7.	alamat_gudang	varchar(50)	Tidak	-
8.	kode_barang	varchar(50)	Tidak	-
9.	nama_barang	varchar(50)	Tidak	-
10.	jumlah_container	varchar(50)	Tidak	-
11.	nama_kapal	varchar(50)	Tidak	-
12.	voyage	varchar(50)	Tidak	-
13.	tujuan	varchar(50)	Tidak	-
14.	no_container	varchar(50)	Tidak	-
15.	no_seal	varchar(50)	Tidak	-
16.	no_otobon_full	varchar(50)	Tidak	-

17.	no_otobon_empty	varchar(50)	Tidak	-
18.	tanggal_terbit_bapb	date	Tidak	-
19.	tanggal_terima_packing_list_dari_gudang	date	Tidak	-
20.	tanggal_terima_bapb_dari_agent	date	Tidak	-
21.	nama_pelayaran	varchar(50)	Tidak	-
22.	remarks	varchar(50)	Tidak	-
23.	approve	varchar(50)	Tidak	-
24.	tgl_approve	varchar(50)	Tidak	-

#### 4. Struktur Tabel Bongkaran

Tabel bongkaran digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.9 di bawah ini:

**Tabel III.9 Rancangan Tabel Bongkaran**

Nama Database		skripsi		
Nama Tabel		bongkaran		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	kode_bongkaran	varchar(200)	Tidak	-
2.	kode_kapal	varchar(200)	Tidak	<i>Primary Key</i>
3.	tanggal	date	Tidak	-
4.	no_delivery_order	varchar(50)	Tidak	-
5.	tanggal_terima_bapb_dari_jakarta	date	Tidak	-
6.	nama_kapal	varchar(50)	Tidak	-
7.	voyage	int(50)	Tidak	-
8.	tanggal_tiba	varchar(50)	Tidak	-
9.	tanggal_sandar	varchar(50)	Tidak	-
10.	pelabuhan_muat	varchar(50)	Tidak	-
11.	pelabuhan_bongkar	varchar(50)	Tidak	-
12.	jumlah_container	varchar(50)	Tidak	-
13.	agent	varchar(50)	Tidak	-
14.	customer	varchar(50)	Tidak	-
15.	kontak_person	varchar(50)	Tidak	-
16.	alamat_gudang	varchar(50)	Tidak	-
17.	nama_barang	varchar(50)	Tidak	-
18.	berat_barang	varchar(50)	Tidak	-
19.	no_container	varchar(50)	Tidak	-

20.	no_seal	varchar(50)	Tidak	-
21.	no_otobon_full	varchar(50)	Tidak	-
22.	no_otobon_empty	varchar(50)	Tidak	-
23.	tanggal_terima_bapb_dari_gudang	date	Tidak	-
24.	nama_pelayaran	varchar(50)	Tidak	-
25.	remarks	varchar(50)	Tidak	-
26.	approve	varchar(50)	Tidak	-
27.	tgl_approve	date	Tidak	-

### 5. Struktur Tabel SP2 Bongkaran Container

Tabel sp2 bongkaran container digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.10 di bawah ini:

**Tabel III.10 Rancangan Tabel SP2 Bongkaran Container**

Nama Database	skripsi			
Nama Tabel	sp2_bongkaran_container			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	kode_sp2	varchar(50)	Tidak	-
2.	kode_Bookingan	varchar(50)	Tidak	-
3.	No_delivery_order	varchar(50)	Tidak	-
4.	nama_kapal	varchar(50)	Tidak	-
5.	voyage	int(50)	Tidak	-
6.	tanggal_tiba	varchar(50)	Tidak	-
7.	tanggal_sandar	varchar(50)	Tidak	-
8.	tanggal_sp2	date	Tidak	-
9.	tanggal_expired_sp2	date	Tidak	-
10.	no_container	varchar(50)	Tidak	-
11.	approve	varchar(50)	Tidak	-
12.	tgl_approve	varchar(50)	Tidak	-

### 6. Struktur Tabel Planning Kerja Muatan

Tabel planning kerja muatan digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.11 di bawah ini:

**Tabel III.11 Rancangan Tabel Planning Kerja Muatan**

Nama Database	skripsi
---------------	---------

Nama Tabel		planning_kerja_muatan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	tanggal	varchar(50)	Tidak	-
2.	kode_planning_muatan	varchar(50)	Tidak	-
3.	kode_muatan	varchar(50)	Tidak	-
4.	nama_kapal	varchar(50)	Tidak	-
5.	voyage	int(50)	Tidak	-
6.	tanggal_closing_kapal	date	Tidak	-
7.	customer	varchar(50)	Tidak	-
8.	alamat_gudang	varchar(50)	Tidak	-
9.	jumlah_container	varchar(50)	Tidak	-
10.	No_container	varchar(50)	Tidak	-
11.	no_seal	varchar(50)	Tidak	-
12.	tanggal_planning	date	Tidak	-
13.	nama_cs	varchar(50)	Tidak	-
14.	status	varchar(50)	Tidak	-
15.	approve_ops	varchar(50)	Tidak	-

## 7. Struktur Tabel Planning Kerja Bongkaran

Tabel planning kerja bongkaran digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.11 di bawah ini:

**Tabel III.11 Rancangan Tabel Planning Kerja Bongkaran**

Nama Database		skripsi		
Nama Tabel		planning_kerja_bongkaran		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	tanggal	varchar(50)	Tidak	-
2.	kode_planning_bongkaran	varchar(50)	Tidak	-
3.	kode_bongkaran	varchar(50)	Tidak	-
4.	nama_kapal	varchar(50)	Tidak	-
5.	voyage	int(50)	Tidak	-
6.	tanggal_sp2	varchar(50)	Tidak	-
7.	customer	varchar(50)	Tidak	-
8.	alamat_gudang	varchar(50)	Tidak	-
9.	jumlah_container	varchar(50)	Tidak	-
10.	No_container	varchar(50)	Tidak	-
11.	no_seal	varchar(50)	Tidak	-
12.	tanggal_planning	date	Tidak	-

13.	nama_cs	varchar(50)	Tidak	-
14.	status	varchar(50)	Tidak	-
15.	approve_ops	varchar(50)	Tidak	-

## 8. Struktur Tabel Trucking Muatan

Tabel trucking muatan digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.13 di bawah ini:

**Tabel III.13 Rancangan Tabel Trucking Muatan**

Nama Database		skripsi		
Nama Tabel		trucking_muatan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	kode_trucking_muatan	varchar(200)	Tidak	-
2.	kode_bookingan	varchar(200)	Tidak	-
3.	kode_kapal	varchar(50)	Tidak	-
4.	no_booking	varchar(50)	Tidak	-
5.	nama_kapal	varchar(50)	Tidak	-
6.	voyage_kapal	int(50)	Tidak	-
7.	customer	varchar(50)	Tidak	-
8.	alamat_gudang	varchar(50)	Tidak	-
9.	nama_barang	varchar(50)	Tidak	-
10.	no_otobon_full	varchar(50)	Tidak	-
11.	no_otobon_empty	varchar(50)	Tidak	-
12.	nama_trucking	varchar(50)	Tidak	-
13.	armada	varchar(50)	Tidak	-
14.	no_plat	varchar(50)	Tidak	-
15.	jumlah_container	varchar(50)	Tidak	-
16.	no_container	varchar(50)	Tidak	-
17.	no_seal	varchar(50)	Tidak	-
18.	tanggal_antar_cont_empty	date	Tidak	-
19.	tanggal_tiba_lokasi_gudang	date	Tidak	-
20.	tanggal_selesai_muat_barang	date	Tidak	-
21.	tanggal_tarik_cont_full	date	Tidak	-
22.	tanggal_turun_cont_full	date	Tidak	-
23.	approve	varchar(50)	Tidak	-
24.	tgl_approve	varchar(50)	Tidak	-

## 9. Struktur Tabel Trucking Bongkaran

Tabel trucking bongkaran digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.14 di bawah ini:

**Tabel III.14 Rancangan Tabel Data Trucking Bongkaran**

Nama Database		skripsi		
Nama Tabel		trucking_bongkaran		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	kode_trucking_bongkaran	varchar(200)	Tidak	-
2.	kode_bongkaran	varchar(200)	Tidak	-
3.	kode_kapal	varchar(50)	Tidak	-
4.	no_delivery_order	varchar(50)	Tidak	-
5.	nama_kapal	varchar(50)	Tidak	-
6.	voyage_kapal	int(50)	Tidak	-
7.	customer	varchar(50)	Tidak	-
8.	alamat_gudang	varchar(50)	Tidak	-
9.	nama_barang	varchar(50)	Tidak	-
10.	no_otobon_full	varchar(50)	Tidak	-
11.	no_otobon_empty	varchar(50)	Tidak	-
12.	nama_trucking	varchar(50)	Tidak	-
13.	armada	varchar(50)	Tidak	-
14.	no_plat	varchar(50)	Tidak	-
15.	jumlah_container	varchar(50)	Tidak	-
16.	no_container	varchar(50)	Tidak	-
17.	no_seal	varchar(50)	Tidak	-
18.	tanggal_antar_cont_full	date	Tidak	-
19.	tanggal_tiba_lokasi_gudang	date	Tidak	-
20.	tanggal_selesai_bongkar_barang	date	Tidak	-
21.	tanggal_tarik_cont_empty	date	Tidak	-
22.	tanggal_turun_cont_empty	date	Tidak	-
23.	approve	varchar(50)	Tidak	-
24.	tgl_approve	varchar(50)	Tidak	-

### 10. Struktur Tabel Eksekutif Pencapaian Muatan

Tabel eksekutif pencapaian muatan digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.15 di bawah ini:

**Tabel III.15 Rancangan Tabel Data Eksekutif Pencapaian Muatan**

Nama <i>Database</i>	skripsi			
Nama Tabel	eksekutif_pencapaian_muatan			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	kode_pencapaian	varchar(50)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	nama_pelayaran	varchar(50)	Tidak	-
3.	pencapaian	varchar(50)	Tidak	-
4.	status	varchar(50)	Tidak	-
5.	approve	varchar(50)	Tidak	-

### 11. Struktur Tabel Eksekutif Pencapaian Bongkaran

Tabel eksekutif pencapaian bongkaran digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.16 di bawah ini:

**Tabel III.16 Rancangan Tabel Data Eksekutif Pencapaian Bongkaran**

Nama <i>Database</i>	skripsi			
Nama Tabel	eksekutif_pencapaian_bongkaran			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	kode_pencapaian	varchar(50)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	nama_pelayaran	varchar(50)	Tidak	-
3.	pencapaian	varchar(50)	Tidak	-
4.	status	varchar(50)	Tidak	-
5.	approve	varchar(50)	Tidak	-

### 12. Struktur Tabel Eksekutif Pencapaian Trucking Muatan

Tabel eksekutif pencapaian trucking muatan digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.17 di bawah ini:

**Tabel III.17 Rancangan Tabel Data Eksekutif Pencapaian Trucking Muatan**

Nama <i>Database</i>	skripsi			
Nama Tabel	eksekutif_pencapaian_trucking_muatan			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	kode_pencapaian	int(50)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	armada	varchar(50)	Tidak	-
3.	pencapaian	varchar(50)	Tidak	-
4.	status	varchar(50)	Tidak	-
5.	approve	varchar(50)	Tidak	-

### 13. Struktur Tabel Eksekutif Pencapaian Trucking Bongkaran

Tabel eksekutif pencapaian trucking bongkaran digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.18 di bawah ini:

**Tabel III.18 Rancangan Tabel Data Eksekutif Pencapaian Trucking Bongkaran**

Nama <i>Database</i>	skripsi			
Nama Tabel	eksekutif_pencapaian_trucking_bongkaran			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	kode_pencapaian	int(50)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	armada	varchar(50)	Tidak	-
3.	pencapaian	varchar(50)	Tidak	-
4.	status	varchar(50)	Tidak	-
5.	approve	varchar(50)	Tidak	-

### III.4. Desain *User Interface*

Tahap perancangan berikutnya yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain *output* sistem dan desain *input* sistem.

#### III.4.1. Desain Output

1. Desain Form Laporan Muatan Container

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan muatan container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.44 berikut:



## LAPORAN OPERASIONAL MUATAN - CONTAINER

LAPORAN BERDASARKAN PERIODE TAHUN 2019

Tanggal	Kode Booking	Customer	No. Container	No. Seal	Status	Pelayaran	Approve
2019-06-08	F8KMF7JX	PT. Adam Dani Lestari	TAKU 4015854	F-125411	Muatan	Meratus	Dewi
2019-06-08	UAYUHPHZ	PT. Nestle Indonesia	MRTU 2015841	MRT44154	Muatan	Spil	Dewi

Disetujui Oleh

( )

**Gambar III.44. Desain Form Laporan Muatan Container**

## 2. Desain Form Laporan Bongkaran Container

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan bongkaran container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.45 berikut:



### LAPORAN OPERASIONAL BONGKARAN - CONTAINER

LAPORAN BERDASARKAN PERIODE TAHUN 2019

Tanggal	No. Delivery Order	Customer	No. Container	No. Seal	Status	Pelayaran	Approve
2019-06-22	2815500410VA	PT. Jotun Indonesia	TAKU 2015850	F-125411	Bongkaran	Meratus	Dewi
2019-06-23	TBM12331234	PT. Laris Jaya	TAKU 2015854	SC551445	Bongkaran	Tanto	Dewi

Disetujui Oleh

(                    )

**Gambar III.45. Desain Form Laporan Bongkaran Container**

### 3. Desain Form Laporan SP2 Bongkaran Container

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan SP2 bongkaran container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.46 berikut:



## LAPORAN OPERASIONAL SP2 BONGKARAN - CONTAINER

LAPORAN BERDASARKAN PERIODE TAHUN 2019

Tanggal	No. Delivery Order	Kapal	Voyage Kapal	Tanggal Sandar	No. Container	Tanggal SP2	Tanggal Expired SP2	Approve
2019-06-24	2815500410VA	KM. Meratus Medan 3	12	2019-06-17	TAKU 2015850	2019-06-15	2019-06-17	Dewi

Disetujui Oleh

( )

**Gambar III.46. Desain Form Laporan SP2 Bongkaran Container**

### 4. Desain Form Laporan Trucking Muatan Container

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan trucking muatan container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.47 berikut:



## LAPORAN OPERASIONAL TRUCKING MUATAN - CONTAINER

LAPORAN BERDASARKAN PERIODE TAHUN 2019

Tanggal	Kode Booking	Customer	No. Container	Trucking	Armada	No. Plat	Approve
2019-07-02	F8KMF7JX	PT. Adam Dani Lestari	TAKU 4015854	JL	Truck	BK 1234 JL	Ega

Disetujui Oleh

( )

**Gambar III.47. Desain Form Laporan Trucking Muatan Container**  
 5. Desain Form Laporan Trucking Bongkaran Container

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan trucking bongkaran container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.48 berikut:



Alamat Perusahaan : JL. Pulau Sebira (Kawasan Industri Medan-2) - Kota Medan  
 No. Telepon : 061-42066968  
 Website Perusahaan : www.enersiagroup.com

## LAPORAN OPERASIONAL TRUCKING BONGKARAN - CONTAINER

LAPORAN BERDASARKAN PERIODE TAHUN 2019

Tanggal	No. Delivery Order	Customer	No. Container	Trucking	Armada	No. Plat	Approve
2019-07-02	TBM12331234	PT. Laris Jaya	TAKU 2015854	JL	Trado	BK 1234 JL	Ega

Disetujui Oleh

( )

**Gambar III.48. Desain Form Laporan Trucking Bongkaran Container  
 III.4.2. Desain Input**

### 1. Desain Form *Login*

Aktifitas sistem *login* yang dilakukan oleh pakar dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.34 berikut:

## ACCOUNT LOGIN

LOGO

USERNAME .....

PASSWORD .....

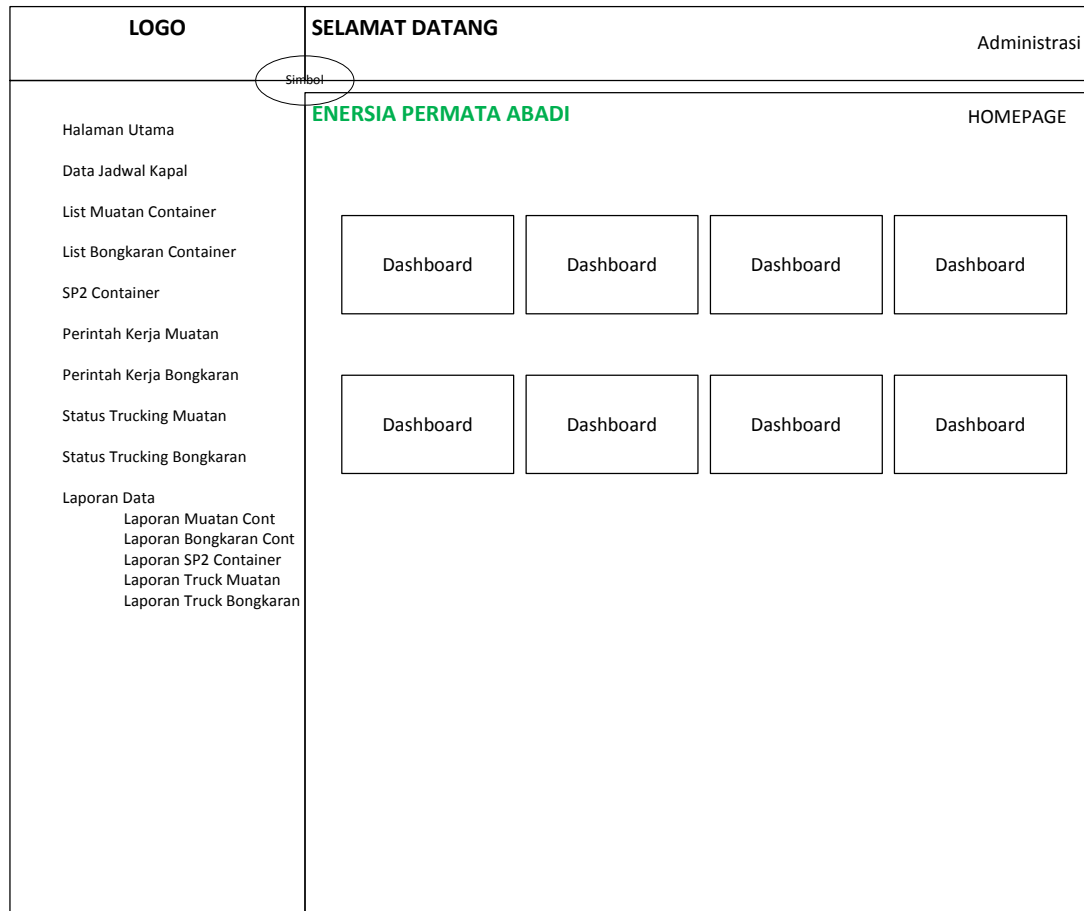
LOGIN

LOGO BACKGROUND

**Gambar III.49. Desain Form *Login***

### 2. Desain Form Halaman Utama

Berikut adalah desain tampilan pada halaman utama dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.49 berikut :



**Gambar III.50. Desain Form Halaman Utama**

### 3. Desain Form Data Kapal

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data kapal dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.50 dan gambar III.51 berikut :

LOGO	ENERSIA PERMATA ABADI		Administrasi								
<p>Simbel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Halaman Utama</li> <li>Data Jadwal Kapal</li> <li>List Muatan Container</li> <li>List Bongkaran Container</li> <li>SP2 Container</li> <li>Perintah Kerja Muatan</li> <li>Perintah Kerja Bongkaran</li> <li>Status Trucking Muatan</li> <li>Status Trucking Bongkaran</li> <li>Laporan Data               <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul> </li> </ul>	<p>JADWAL KAPAL</p>	<p>Homepage / JADWAL KAPAL</p>									
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Data Table Kapal</b></p> <p>Show <input type="text" value="10"/> Entries <span style="float: right;">Search : <input type="text"/></span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">KODE KAPAL</th> <th style="width: 20%;">VESSEL</th> <th style="width: 20%;">VOYAGE</th> <th style="width: 10%;">ACTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Showing 0 to 0 of 0 entries</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;"> <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> </p> </div>				KODE KAPAL	VESSEL	VOYAGE	ACTION	Showing 0 to 0 of 0 entries			
KODE KAPAL	VESSEL	VOYAGE	ACTION								
Showing 0 to 0 of 0 entries											

**Gambar III.50. Desain Form Data Kapal**

LOGO	<b>ENERSIA PERMATA ABADI</b> <span style="float: right;">Administrasi</span>	
<p style="text-align: center;">Simbol</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Halaman Utama</li> <li>Data Jadwal Kapal</li> <li>List Muatan Container</li> <li>List Bongkaran Container</li> <li>SP2 Container</li> <li>Perintah Kerja Muatan</li> <li>Perintah Kerja Bongkaran</li> <li>Status Trucking Muatan</li> <li>Status Trucking Bongkaran</li> <li>Laporan Data               <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul> </li> </ul>	<p>JADWAL KAPAL</p>	<p>HOMEPAGE / TAMBAH DATA</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;"><b>TAMBAH DATA KAPAL</b></p> <p>Kode Data <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Vessel <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Voyage <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Asal Kapal <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Tanggal Tiba <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/> </div> </div>	

**Gambar III.51. Desain Form Tambah Data Kapal**

#### 4. Desain Form Data Muatan Container

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data muatan container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.52 dan gambar III.53 berikut :

**LOGO**

**ENERSIA PERMATA ABADI**

Administrasi

Simbol

- Halaman Utama
- Data Jadwal Kapal
- List Muatan Container
- List Bongkaran Container
- SP2 Container
- Perintah Kerja Muatan
- Perintah Kerja Bongkaran
- Status Trucking Muatan
- Status Trucking Bongkaran
- Laporan Data
  - Laporan Muatan Cont
  - Laporan Bongkaran Cont
  - Laporan SP2 Container
  - Laporan Truck Muatan
  - Laporan Truck Bongkaran

**DATA MUATAN CONTAINER**

HOMEPAGE / MUATAN

**Data Table Data Muatan Container**

Show  Entries Search :

Kode Booking	No. Booking	Customer	Party	Pelayaran	Action

Showing 0 to 0 of 0 entries

**GRAPHIC KEGIATAN MUATAN - CONTAINER**

Company	Activity Level (Relative)
TANTO	High
TEMAS	Medium-High
SPIL	Medium-Low
MERATUS	Low-Medium
CTP LINE	High

**Gambar III.52. Desain Form Muatan Container**

LOGO	ENERSIA PERMATA ABADI		Administrasi
<ul style="list-style-type: none"> <li>Halaman Utama</li> <li>Data Jadwal Kapal</li> <li>List Muatan Container</li> <li>List Bongkaran Container</li> <li>SP2 Container</li> <li>Perintah Kerja Muatan</li> <li>Perintah Kerja Bongkaran</li> <li>Status Trucking Muatan</li> <li>Status Trucking Bongkaran</li> <li>Laporan Data               <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul> </li> </ul>	DATA MUATAN CONTAINER	HOMEPAGE / TAMBAH DATA	
	<b>TAMBAH DATA MUATAN CONTAINER</b>		
	xxxx		
	<input type="text"/>		
	xxxx		
	<input type="text"/>		
	xxxx		
	<input type="text"/>		
	xxxx		
	<input type="text"/>		
	xxxx		
	<input type="text"/>		
	<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Reset"/>	

**Gambar III.53. Desain Form Tambah Data Muatan Container**

#### 5. Desain Form Data Bongkaran Container

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data bongkaran container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.54 dan gambar III.55 berikut :

**LOGO**

**ENERSIA PERMATA ABADI**

Administrasi

Simbol

- Halaman Utama
- Data Jadwal Kapal
- List Muatan Container
- List Bongkaran Container
- SP2 Container
- Perintah Kerja Muatan
- Perintah Kerja Bongkaran
- Status Trucking Muatan
- Status Trucking Bongkaran
- Laporan Data
  - Laporan Muatan Cont
  - Laporan Bongkaran Cont
  - Laporan SP2 Container
  - Laporan Truck Muatan
  - Laporan Truck Bongkaran

**DATA BONGKARAN CONTAINER**

Homepage / Bongkaran

**Data Table Data Bongkaran Container**

Show  Entries Search :

Kode Booking	No. Booking	Customer	Party	Pelayaran	Action

Showing 0 to 0 of 0 entries

**GRAPHIC KEGIATAN BONGKARAN - CONTAINER**

Company	Activity Level (Relative)
TANTO	High
TEMAS	Medium-High
SPIL	Medium-Low
MERATUS	Low-Medium
CTP LINE	High

**Gambar III.54. Desain Form Data Bongkaran Container**

LOGO	<b>ENERSIA PERMATA ABADI</b> <span style="float: right;">Administrasi</span>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Halaman Utama</li> <li>Data Jadwal Kapal</li> <li>List Muatan Container</li> <li>List Bongkaran Container</li> <li>SP2 Container</li> <li>Perintah Kerja Muatan</li> <li>Perintah Kerja Bongkaran</li> <li>Status Trucking Muatan</li> <li>Status Trucking Bongkaran</li> <li>Laporan Data               <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul> </li> </ul>	DATA BONGKARAN CONTAINER	HOMEPAGE / TAMBAH DATA
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>TAMBAH DATA BONGKARAN CONTAINER</b></p> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input style="width: 40%; height: 25px;" type="button" value="Simpan"/> <input style="width: 40%; height: 25px;" type="button" value="Reset"/> </div> </div>	

**Gambar III.55. Desain Form Tambah Data Bongkaran**

#### 6. Desain Form Data SP2 Container

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data SP2 Container dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.56 dan gambar III.57 berikut :

LOGO	<b>ENERSIA PERMATA ABADI</b> <span style="float: right;">Administrasi</span>									
<p>Halaman Utama</p> <p>Data Jadwal Kapal</p> <p>List Muatan Container</p> <p>List Bongkaran Container</p> <p>SP2 Container</p> <p>Perintah Kerja Muatan</p> <p>Perintah Kerja Bongkaran</p> <p>Status Trucking Muatan</p> <p>Status Trucking Bongkaran</p> <p>Laporan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul>	<p>DATA SP2 CONTAINER</p>	<p>Homepage / SP2 CONTAINER</p>								
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Data Table Data SP2 Container</b></p> <p>Show <input type="text" value="10"/> Entries <span style="float: right;">Search : <input type="text"/></span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Kode SP2</th> <th style="width: 30%;">Delivery Order</th> <th style="width: 20%;">No. Container</th> <th style="width: 20%;">Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Showing 0 to 0 of 0 entries</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;"> <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> </p> </div>		Kode SP2	Delivery Order	No. Container	Action	Showing 0 to 0 of 0 entries			
Kode SP2	Delivery Order	No. Container	Action							
Showing 0 to 0 of 0 entries										

**Gambar III.56. Desain Form Data SP2 Container**

LOGO	ENERSIA PERMATA ABADI <span style="float: right;">Administrasi</span>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Halaman Utama</li> <li>Data Jadwal Kapal</li> <li>List Muatan Container</li> <li>List Bongkaran Container</li> <li>SP2 Container</li> <li>Perintah Kerja Muatan</li> <li>Perintah Kerja Bongkaran</li> <li>Status Trucking Muatan</li> <li>Status Trucking Bongkaran</li> <li>Laporan Data               <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul> </li> </ul>	DATA SP2 CONTAINER	HOMEPAGE / TAMBAH DATA
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>TAMBAH DATA SP2 CONTAINER</b></p> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px; margin: 2px 0;" type="text"/> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px; margin: 2px 0;" type="text"/> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px; margin: 2px 0;" type="text"/> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px; margin: 2px 0;" type="text"/> <p style="margin: 5px 0;">xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px; margin: 2px 0;" type="text"/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input style="width: 40%; height: 25px;" type="button" value="Simpan"/> <input style="width: 40%; height: 25px;" type="button" value="Reset"/> </div> </div>	

**Gambar III.57. Desain Form Tambah Data SP2 Container**

## 7. Desain Form Data Perintah Kerja Muatan

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data perintah kerja muatan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.58 dan gambar III.59 berikut :

LOGO	<b>ENERSIA PERMATA ABADI</b> <span style="float: right;">Administrasi</span>											
<p>Halaman Utama</p> <p>Data Jadwal Kapal</p> <p>List Muatan Container</p> <p>List Bongkaran Container</p> <p>SP2 Container</p> <p>Perintah Kerja Muatan</p> <p>Perintah Kerja Bongkaran</p> <p>Status Trucking Muatan</p> <p>Status Trucking Bongkaran</p> <p>Laporan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul>	<p>DATA PERINTAH KERJA MUATAN</p> <p>HOME PAGE / MUATAN</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Data Table Data Perintah Kerja Muatan</b></p> <p>Show <input type="text" value="10"/> Entries <span style="float: right;">Search : <input type="text"/></span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Kode Planning Muatan</th> <th style="width: 25%;">Kode Muatan</th> <th style="width: 25%;">Customer</th> <th style="width: 25%;">No, Container</th> <th style="width: 20%;">Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 20px;"> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Showing 0 to 0 of 0 entries <span style="float: right;"> <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> </span></p> </div>	Kode Planning Muatan	Kode Muatan	Customer	No, Container	Action						
Kode Planning Muatan	Kode Muatan	Customer	No, Container	Action								

**Gambar III.58. Desain Form Data Perintah Kerja Muatan**

LOGO	ENERSIA PERMATA ABADI <span style="float: right;">Administrasi</span>	
<p>Halaman Utama</p> <p>Data Jadwal Kapal</p> <p>List Muatan Container</p> <p>List Bongkaran Container</p> <p>SP2 Container</p> <p>Perintah Kerja Muatan</p> <p>Perintah Kerja Bongkaran</p> <p>Status Trucking Muatan</p> <p>Status Trucking Bongkaran</p> <p>Laporan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul>	<div style="text-align: right;"> <a href="#">HOME PAGE / TAMBAH DATA</a> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>TAMBAH DATA PERINTAH KERJA MUATAN</b></p> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/> </div> </div>	

**Gambar III.59. Desain Form Tambah Data Perintah Kerja Muatan**

#### 8. Desain Form Data Perintah Kerja Bongkaran

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data perintah kerja bongkaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.60 dan gambar III.61 berikut :

LOGO	<b>ENERSIA PERMATA ABADI</b> <span style="float: right;">Administrasi</span>											
<p>Halaman Utama</p> <p>Data Jadwal Kapal</p> <p>List Muatan Container</p> <p>List Bongkaran Container</p> <p>SP2 Container</p> <p>Perintah Kerja Muatan</p> <p>Perintah Kerja Bongkaran</p> <p>Status Trucking Muatan</p> <p>Status Trucking Bongkaran</p> <p>Laporan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul>	<p>DATA PERINTAH KERJA BONGKARAN</p> <p> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">Simbol</span> </p>	<p>Homepage / BONGKARAN</p>										
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Data Table Data Perintah Kerja Bongkaran</b></p> <p>Show <input type="text" value="10"/> Entries <span style="float: right;">Search : <input type="text"/></span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Kode Planning Bongkaran</th> <th style="width: 20%;">Kode Bongkaran</th> <th style="width: 20%;">Customer</th> <th style="width: 20%;">No. Container</th> <th style="width: 10%;">Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 20px;"> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Showing 0 to 0 of 0 entries <span style="float: right;"> <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> </span></p> </div>			Kode Planning Bongkaran	Kode Bongkaran	Customer	No. Container	Action					
Kode Planning Bongkaran	Kode Bongkaran	Customer	No. Container	Action								

**Gambar III.60. Desain Form Data Perintah Kerja Bongkaran**

LOGO	ENERSIA PERMATA ABADI		Administrasi
<p>Halaman Utama</p> <p>Data Jadwal Kapal</p> <p>List Muatan Container</p> <p>List Bongkaran Container</p> <p>SP2 Container</p> <p>Perintah Kerja Muatan</p> <p>Perintah Kerja Bongkaran</p> <p>Status Trucking Muatan</p> <p>Status Trucking Bongkaran</p> <p>Laporan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul>	<p style="text-align: center;">DATA PERINTAH KERJA BONGKARAN</p> <p style="text-align: right;">Homepage / TAMBAH DATA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>TAMBAH DATA PERINTAH KERJA BONGKARAN</b></p> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input style="width: 40%; height: 25px;" type="button" value="Simpan"/> <input style="width: 40%; height: 25px;" type="button" value="Reset"/> </div> </div>		

**Gambar III.61. Desain Form Tambah Data Perintah Kerja Bongkaran**

## 9. Desain Form Data Status Trucking Muatan

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data status trucking muatan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.62 dan gambar III.63 berikut :

**LOGO**

**ENERSIA PERMATA ABADI**

Administrasi

Simbol

- Halaman Utama
- Data Jadwal Kapal
- List Muatan Container
- List Bongkaran Container
- SP2 Container
- Perintah Kerja Muatan
- Perintah Kerja Bongkaran
- Status Trucking Muatan
- Status Trucking Bongkaran
- Laporan Data
  - Laporan Muatan Cont
  - Laporan Bongkaran Cont
  - Laporan SP2 Container
  - Laporan Truck Muatan
  - Laporan Truck Bongkaran

DATA STATUS TRUCKING MUATAN

HOMEPAGE / TRUCKING MUATAN

**Data Table Data Status Trucking Muatan**

Show  Entries
Search :

Kode Data	No. Booking	Customer	Party	No. Container	Action

Showing 0 to 0 of 0 entries

**GRAPHIC KEGIATAN STATUS TRUCKING MUATAN - CONTAINER**

Category	Count (X's)
TRADO	10
TRUCK	10

**Gambar III.62. Desain Form Data Status Trucking Muatan**

LOGO	ENERSIA PERMATA ABADI		Administrasi
<p>Halaman Utama</p> <p>Data Jadwal Kapal</p> <p>List Muatan Container</p> <p>List Bongkaran Container</p> <p>SP2 Container</p> <p>Perintah Kerja Muatan</p> <p>Perintah Kerja Bongkaran</p> <p>Status Trucking Muatan</p> <p>Status Trucking Bongkaran</p> <p>Laporan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Muatan Cont</li> <li>Laporan Bongkaran Cont</li> <li>Laporan SP2 Container</li> <li>Laporan Truck Muatan</li> <li>Laporan Truck Bongkaran</li> </ul>	<p style="text-align: center;">DATA STATUS TRUCKING MUATAN</p> <p style="text-align: right;">Homepage / TAMBAH DATA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>TAMBAH DATA STATUS TRUCKING MUATAN</b></p> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>xxxx</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input style="width: 40%; height: 25px;" type="button" value="Simpan"/> <input style="width: 40%; height: 25px;" type="button" value="Reset"/> </div> </div>		

**Gambar III.63. Desain Form Tambah Data Status Trucking Muatan**

#### 10. Desain Form Data Status Trucking Bongkaran

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data status trucking bongkaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.64 dan gambar III.65 berikut :

**LOGO**

**ENERSIA PERMATA ABADI**

Administrasi

Simbol

- Halaman Utama
- Data Jadwal Kapal
- List Muatan Container
- List Bongkaran Container
- SP2 Container
- Perintah Kerja Muatan
- Perintah Kerja Bongkaran
- Status Trucking Muatan
- Status Trucking Bongkaran
- Laporan Data
  - Laporan Muatan Cont
  - Laporan Bongkaran Cont
  - Laporan SP2 Container
  - Laporan Truck Muatan
  - Laporan Truck Bongkaran

DATA STATUS TRUCKING BONGKARAN

HOMEPAGE / TRUCKING BONGKARAN

**Data Table Data Status Trucking Bongkaran**

Show  Entries
Search :

Kode Data	Delivery Order	Customer	Party	No. Container	Action

Showing 0 to 0 of 0 entries

**GRAPHIC KEGIATAN STATUS TRUCKING BONGKARAN - CONTAINER**

Category	Count (X's)
TRADO	10
TRUCK	10

**Gambar III.64. Desain Form Data Status Trucking Bongkaran**

LOGO	ENERSIA PERMATA ABADI		Administrasi
<p>Halaman Utama</p> <p>Data Jadwal Kapal</p> <p>List Muatan Container</p> <p>List Bongkaran Container</p> <p>SP2 Container</p> <p>Perintah Kerja Muatan</p> <p>Perintah Kerja Bongkaran</p> <p>Status Trucking Muatan</p> <p>Status Trucking Bongkaran</p> <p>Laporan Data</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Laporan Muatan Cont</li><li>Laporan Bongkaran Cont</li><li>Laporan SP2 Container</li><li>Laporan Truck Muatan</li><li>Laporan Truck Bongkaran</li></ul>	<p>DATA STATUS TRUCKING BONGKARAN</p>	<p>Homepage / TAMBAH DATA</p>	
	<p><b>TAMBAH DATA STATUS TRUCKING BONGKARAN</b></p> <p>xxxx</p> <input data-bbox="654 548 1338 596" type="text"/> <p>xxxx</p> <input data-bbox="654 657 1338 705" type="text"/> <p>xxxx</p> <input data-bbox="654 766 1338 814" type="text"/> <p>xxxx</p> <input data-bbox="654 875 1338 924" type="text"/> <p>xxxx</p> <input data-bbox="654 984 1338 1033" type="text"/> <p><input data-bbox="665 1073 933 1146" type="button" value="Simpan"/> <input data-bbox="958 1073 1226 1146" type="button" value="Reset"/></p>		

**Gambar III.64. Desain Form Tambah Data Status Trucking Bongkaran**