APLIKASI BERBASIS WEBSITE

L-EAD (Logistik EAD)



Disusun oleh

Arsike Cipta Pelangi (NIM 1202174111)

Fauzan Rafidan Shidiq K. (NIM 1202170188)

Ivan Priyambudi (NIM 1202170035)

Nafidzah Kiasati Shadrina (NIM 1202174342)

Syifa Annastasia (NIM 120214048)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI UNIVERSITAS TELKOM BANDUNG

2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan ke hadirat Allah SWT. karena berkat rahmat-Nya lah project tahapan rekruitasi laboratorium EAD dapat kami selesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Project ini, membahas mengenai pembuatan aplikasi berbasis website L-EAD (logistic EAD) seperti adanya penjelasan deskripsi website, pembuatan use case diagram, activity diagram, ERD dan flowchart.

Dalam proses penyusunan pembuatan website ini, tentunya kami mendapatkan bimbingan, arahan, koreksi, dan saran berupa informasi dari teman kelompok, serta asisten laboratorium EAD yaitu Fadel Achmed Ganesha (GAG), Fiko Redha Febiansyah (RED) dan Retna Taqiyyah Adiba (RTA). Untuk itu kami mengucapkan terimakasih kepada teman kelompok serta kakak asisten yang telah membantu dalam penyelesaian project ini.

Kami menyadari bahwa project ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu kami menerima kritik maupun saran dari para pembaca. Kami berharap project ini dapat bermanfaat baik untuk pembaca maupun penulis sendiri.

Bandung, Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

KATA	PENGANTAR	2
DAFT	AR ISI	3
BAB I	PENDAHULUAN	4
BAB II	I PEMBAHASAN	5
2.1 D	Deskripsi Website	5
2.2 L	Use Case Diagram	6
2.3 A	Activity Diagram	19
2.4 E	Entity Relationship Diagram	35
2.5 S	State Transition Diagram	36
BAB II	II KESIMPULAN DAN SARAN	51
3.1	Kesimpulan	51
3.2	Saran	51
DAFT	AR PUSTAKA	52
LAMP	PIRAN	53

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Logistik adalah proses penyimpanan, penyaluran dan pemeliharaan, dan penghapusan terhadap berbagai barang atau alat-alat tertentu. Logistik pada laboratorium EAD ini terdapat proses peminjaman dan pengadaan barang yang dimana dikelola langsung oleh bagian divisi logistik laboratorium EAD itu sendiri. Dengan adanya divisi logistik pada laboratorium ini adalah untuk mempermudah proses peminjaman dan pengadaan yang dimana pastinya diseluruh laboratorium terdapat aktivitas seperti peminjaman dan pengadaan. Alur logistik berupa peminjaman dan pengadaan pada laboratorium EAD masih terbilang manual dan kuno karena masih menggunakan kertas. Aplikasi logistik adalah aplikasi berbasis website yang diberikan dengan nama L-EAD yaitu singkatan dari logistik EAD. L-EAD ini dikelola langsung dengan divisi logistik laboratorium EAD. Proses peminjaman nya dapat dilakukan oleh laboratorium lain, sehingga laboratorium lain juga dapat mengakses website L-EAD dan pengadaan barang nya dapat dilakukan oleh divisi logistik kepada admin FRI. Dengan adanya website ini kami mengharapkan untuk tingkat kemudahan dalam proses peminjaman dan pengadaan lebih praktis, lebih jelas, tersimpan dengan baik serta terstruktur dengan rapih.

1.2 Rumusan Masalah

- 1. Bagaimana deskripsi dari website Logistik EAD (L-EAD)?
- 2. Bagaimana use case diagram dari pembuatan website Logistik EAD (L-EAD)?
- 3. Bagaimana activity diagram dari pembuatan website Logistik EAD (L-EAD)?
- 4. Bagaimana ERD dari pembuatan website Logistik EAD (L-EAD)?
- 5. Bagaimana State Transition Diagram dari pembuatan website Logistik EAD (L-EAD)?

1.3 Tujuan

- 1. Dapat memahami alur kerja website Logistik EAD (L-EAD) melalui deskripsi website
- 2. Dapat membuat serta memahami fungsi apa saja yang ada pada website Logistik EAD (L-EAD) melalui *use case diagram*
- 3. Dapat membuat serta memahami aktivitas yang ada pada website Logistik EAD (L-EAD) melalui *activity diagram*
- 4. Dapat membuat serta memahami untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data melalui ERD website Logistik EAD (L-EAD)
- 5. Dapat membuat serta memahami rangkaian proses atau prosedur dari website Logistik EAD (L-EAD) melalui *state transition diagram* yang telah dibuat

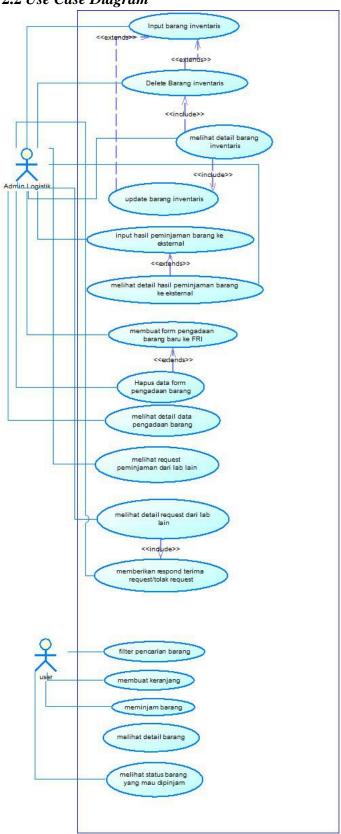
BAB II PEMBAHASAN

2.1 Deskripsi Website

Website Logistik EAD ini adalah suatu website penunjang untuk proses peminjaman barang dan pengadaan barang yang dikelola langsung oleh bagian logistic laboratorium EAD. Website ini dapat diakses oleh admin logistic laboratorium EAD dan eksternal seperti laboratorium selain EAD dengan melakukan login yang mengisikan username dan password. Pada halaman admin berisikan empat menu utama yaitu menu dashboard, menu data barang, menu pengadaan dan menu request. Menu dashboard untuk melihat tampilan awal, kemudian menu data barang berisikan dua sub menu yaitu menu inventaris dan menu barang eksternal. Dimana menu inventaris digunakan untuk melihat barang yang dimiliki laboratorium EAD dan menu barang eksternal untuk rekapan data mengenai peminjaman barang ke eksternal. Lalu menu pengadaan juga berisikan dua sub menu yaitu menu pengadaan barang baru dan menu data pengadaan barang. Mengenai menu pengadaan barang baru yaitu untuk melakukan input data pengadaan barang baru, dan menu data pengadaan barang digunakan untuk melihat hasil data-data pengadaan yang telah diisikan. Menu terakhir adalah menu request yaitu untuk melihat request peminjaman barang dari eksternal.

Pada halaman user yaitu berisikan tiga menu utama yaitu menu dashboard, menu peminjaman baru, dan menu data peminjaman. Menu *dashboard* untuk melihat tampilan awal, kemudian menu peminjaman baru digunakan untuk melakukan proses peminjaman barang ke laboratorium EAD. Dan menu ke tiga yaitu menu data peminjaman yaitu untuk melihat rekapan data peminjaman barang serta melihat status peminjaman barang

2.2 Use Case Diagram



Use Case Narative

Nama_usecase:	Input Barang inventaris
No_Usecase:	IN01
Actor:	Admin Logistik
Include:	-
Trigger:	Laboratorium EAD memiliki barang baru.
Pre Condition :	Admin logistik melakukan login pada website Logistik EAD
Post condition:	laboratorium lain / eksternal dapat mengetahui barang apa saja yang tersedia
Alternative Courses :	-

AKSI	REAKSI
1. Admin Logistik melakukan login	
	2. Setelah berhasil login, admin akan
	di direct ke home atau dashboard
3. Admin memilih menu data	
barang	
	4. system akan memunculkan sub
	menu inventaris
5. Admin mengklik sub menu	
inventaris	
	6. Setelah itu, website akan
	menampilkan data – data barang
	yang telah diinputkan
7. Admin mengklik tombol "+"	
	8. Muncul form pengisian input
	barang
9. Admin mengisi data barang lalu	
mensubmit	
	10. Ke direct ke tampilan semua data
	barang yang telah diinput

Nama_usecase:	Delete barang inventaris
No_Usecase:	UP01
Actor:	Admin Logistik
Include:	Melihat detail barang inventaris
Trigger:	Barang sudah rusak atau tidak dapat dipergunakan lagi
Pre Condition :	Admin logistik melakukan login pada website Logistik EAD

Post condition:	Barang tersebut tidak tersedia lagi
Alternative Courses:	-

AKSI	REAKSI
Admin Logistik melakukan login	
	Setelah berhasil login, admin akan di direct ke home atau dashboard admin
Admin memilih menu data barang	
	system akan memunculkan sub menu
5. Admin memilih sub menu inventaris	
	6. Setelah itu, website akan menampilkan data – data barang yang telah diinputkan
7. Admin akan mengklik tombol detail pada data yang mau didelete	
	8. Akan ke direct ke detail data barang yang telah dipilih
9. klik tombol delete	
	10. akan muncul message "jika anda yakin untuk menghapus data barang ini, maka silahkan klik link dibawah ini!"
11. admin mengklik tombol delete	
	12. Barang sudah terhapus

Nama_usecase:	update Barang
No_Usecase:	DE01
Actor:	Admin Logistik
Include:	Melihat detail barang inventaris
Trigger:	Terdapat pembaharuan pada data barang
Pre Condition :	Admin logistik melakukan login pada website Logistik EAD
Post condition:	Data barang sudah terupdate
Alternative Courses :	-

AKSI	REAKSI
1. Admin Logistik melakukan login	

	Setelah berhasil login, admin akan di direct ke home atau dashboard admin
Admin memilih menu data barang	
	system akan memunculkan sub menu
5. Admin memilih sub menu inventaris	
	 Setelah itu, website akan menampilkan data – data barang yang telah diinputkan
7. Admin akan mengklik tombol detail pada data yang mau diupdate	
	8. Akan ke direct ke detail data barang yang telah dipilih
9. klik tombol edit	
	 tampilan form data barang yang mau di update
11. mengisi form admin dan klik submit	
	Data barang inventaris telah terupdate

Nama_usecase:	Melihat detail barang inventaris
No_Usecase:	D001
Actor:	Admin Logistik
Include:	-
Trigger:	Ingin mengetahui detail barang inventaris
Pre Condition:	Admin logistik melakukan login pada
	website Logistik EAD
Post condition:	Dapat melihat detail barang
Alternative Courses:	-

AKSI	REAKSI
1. Admin Logistik melakukan login	
	Setelah berhasil login, admin akan di direct ke home atau dashboard admin
3. Admin memilih menu data	
barang	

	4. system akan memunculkan sub menu
5. Admin memilih sub menu inventaris	
	 Setelah itu, website akan menampilkan data – data barang yang telah diinputkan
7. Admin akan mengklik tombol detail pada data yang mau dilihat	
	8. Akan ke direct ke detail data barang yang telah dipilih
9. Admin dapat melihat detail barang yang dipilih	

Nama_usecase:	Input hasil peminjaman barang ke eksternal
No_Usecase:	IP01
Actor:	Admin logistik
Include:	-
Trigger:	Lab EAD ingin meminjam barang ke eksternal
Pre Condition :	Admin logistik melakukan login
Post condition:	Barang masuk ke daftar riwayat peminjaman
Alternative Courses :	-

AKSI	REAKSI
Admin Logistik melakukan login	
	2. Setelah berhasil login, admin
	logistik akan di direct ke home
	atau dashboard admin
3. Admin logistic memilih menu	
data barang	
	4. system akan menampilkan sub
	menu data barang
5. Admin memilih sub menu barang	
eksternal	
	6. Setelah itu, website akan
	menampilkan data – data barang
	yang telah diinputkan
7. Admin akan mengklik tombol "+	
"	
	8. System akan memunculkan form
	penginputan
9. Admin mengisi form penginputan	
lalu mengklik submit	

10. Lalu sytem akan ke direct ke
daftar riwayat peminjaman barang
ke eksternal

Nama_usecase:	Melihat detail hasil peminjaman barang ke eksternal
No_Usecase:	MP01
Actor:	Admin logistik
Include:	-
Trigger:	Ingin melihat detail data peminjaman ke eksternal
Pre Condition :	Admin logistik melakukan login
Post condition:	Dapat melihat detail data peminjaman ke eksternal
Alternative Courses :	-

AKSI	REAKSI
Admin Logistik melakukan login	
	2. Setelah berhasil login, admin logistik akan di direct ke home atau dashboard admin
3. Admin logistic memilih menu data barang	
	4. system akan menampilkan sub menu
5. Admin memilih sub menu barang eksternal	
	6. Setelah itu, website akan menampilkan data – data barang yang telah diinputkan
7. Admin akan mengklik tombol detail pada data barang	
	8. Akan ke direct ke detail data barang peminjaman

	ke eksternal yang telah dipilih
9. Admin dapat melihat detail data pada barang yang dipilih	

Nama_usecase:	Membuat form pengadaan barang baru ke FRI
No_Usecase:	FP01
Actor:	Admin logistik
Include:	-
Trigger:	Lab EAD belum memiliki suatu barang yang dibutuhkannya
Pre Condition:	Admin logistik melakukan login
Post condition:	Dapat melihat barang – barang yang telah di request ke FRI
Alternative Courses :	-

AKSI	REAKSI
Admin Logistik melakukan login	
	 Setelah berhasil login, admin logistik akan di direct ke home atau dashboard admin
3. Admin logistic memilih menu pengadaan	
	4. system akan menampilkan sub menu
5. Admin memilih sub menu pengadaan barang baru	
	6. Setelah itu, website akan menampilkan form pengisian pengadaan barang baru
7. lalu admin mengisi form dan klik submit	

	8. system akan langsung mendirect ke tampilan barang – barang yang telah di request ke FRI
9. Dapat melihat barang – barang yang telah di request ke FRI	

Nama_Usecase:	Hapus data form pengadaan barang
No_Usecase:	DPB0
Actor:	Admin
Include:	-
Trigger:	Admin tidak jadi merequest pengadaan barang
Pre Condition:	Admin logistik melakukan login
Post Condition:	Data form terhapus
Alternative courses:	-

AKSI	REAKSI
 Admin logistik melakukan login 	
	2. Setelah berhasil login, admin langsung ke direct ke dashboard admin
3. Admin logistik memilih menu	
pengadaan	
	4. System akan menampilkan sub menu
5. Admin memilih sub menu pengadaan barang baru	
	6. Setelah itu, website akan menampilkan form pengisian pengadaan barang baru
7. Lalu admin memilih tombol delete jika tidak jadi merequest	
	8. Form yang didelete akan terhapus

Nama_Usecase:	Melihat detail data pengadaan
No_Usecase:	DDP0
Actor:	Admin
Include:	-
Trigger:	Admin ingin detail pengadaan barang baru
Pre Condition:	Admin logistik melakukan login
Post Condition:	Melihat detail pengadaan barang baru

Alternative courses:	-
----------------------	---

AKSI	REAKSI
 Admin logistik melakukan 	
login	
	2. Setelah berhasil login, admin langsung ke direct
	ke dashboard admin
3. Admin logistik memilih menu	
pengadaan	
	4. System akan menampilkan sub menu
5. Admin memilih sub menu data	
pengadaan barang	
	6. Setelah itu, website akan menampilkan tampilan
	semua data yang telah direquest
7. Admin mengklik tombol detail pada	
data yang dimau	
	8. System akan menampilkan detail barang pada data
	tersebut
9. Admin melihat detail pada data	
tersebut	

Nama_Usecase:	Melihat request peminjaman dari lab lain
No_Usecase:	RPL1
Actor:	Admin
Include:	-
Trigger:	Admin ingin mengecheck apa ada request peminjaman dari eksternal
Pre Condition:	Admin logistik melakukan login
Post Condition:	Melihat data requestan dari lab lain
Alternative courses:	-

AKSI	REAKSI
 Admin logistik melakukan login 	
	2. Setelah berhasil login, admin langsung
	ke direct ke dashboard admin
3. Admin logistik memilih menu request	
	4. System akan mendirect ke tampilan data
	request peminjaman yang masuk
5. Admin akan melihat data yang telah	
melakukan request peminjaman ke lab EAD	

Nama_Usecase :	Melihat detail request dari lab lain
No_Usecase:	DRL1
Actor:	Admin
Include:	-
Trigger:	Ingin melihat detail request dari eksternal
Pre Condition:	Admin logistik melakukan login
Post Condition:	Melihat detail data requestan dari lab lain
Alternative courses:	-

AKSI	REAKSI
 Admin logistik melakukan login 	
	2. Setelah berhasil login, admin langsung ke direct ke dashboard admin
3. Admin logistik memilih menu request	
	4. System akan mendirect ke tampilan data request peminjaman barang yang masuk
5. Admin akan mengklik tombol detail pada data yang ingin dilihat	
	6. System akan menampilkan detail data pada data yang dipilih
7. Admin melihat detail data yang telah dipilih	

Nama_Usecase:	Memberikan respond terima request atau tolak request
No_Usecase:	RTR1
Actor:	Admin
Include:	Melihat detail request dari lab lain
Trigger:	Inginmemberikan respond kepada eksternal
Pre Condition:	Admin logistik melakukan login
Post Condition:	Eksternal dapat mengetahui hasil respond yang telah diberikan admin
Alternative courses :	-

AKSI	REAKSI
1. Admin logistik melakukan login	
	2. Setelah berhasil login, admin langsung ke direct
	ke dashboard admin
3. Admin logistik memilih menu request	
	4. System akan mendirect ke tampilan data request
	peminjaman barang yang masuk

5. Admin akan mengklik tombol detail pada data yang ingin dilihat	
	6. System akan menampilkan detail data pada data yang dipilih
7. Admin akan mengklik tombol terima request atau tolak request	
	8. Status peminjaman jadi berubah menjadi ditolak atau diterima sesuai yang telah dipilih admin

Nama_Usecase:	Filter pencarian barang
No_Usecase:	FPB1
Actor:	user
Include:	-
Trigger:	user ingin mencari barang yang dibutuhkan
Pre Condition :	user logistik melakukan login
Post Condition:	User mendapatkan barang yang dibutuhkan
Alternative courses:	-

AKSI	REAKSI
 user melakukan login 	
	2. Setelah berhasil login, user langsung ke direct ke dashboard user
3. User memilih menu peminjaman baru	
	4. System akan menampilkan barang - barang yang tersedia
5. User mengisi barang yang ingin dicari pada kolom filter pencarian barang lalu disubmit	
	6. Jika barang ditemukan, system akan menampilkan barang tersebut, jika tidak tersedia system tidak akan menampilkan apapun

Nama_Usecase:	Membuat keranjang
No_Usecase:	KRJ01
Actor:	user
Include:	-
Trigger:	user belum memiliki keranjang untuk meminjam barang
Pre Condition:	user logistik melakukan login
Post Condition:	User mempunyai keranjang untuk dapat meminjam barang
Alternative courses:	-

AKSI	REAKSI
1. user melakukan login	
	2. Setelah berhasil login, user langsung ke direct ke dashboard admin
3. User memilih menu peminjaman baru	
	4. System akan menampilkan barang - barang yang tersedia
5. Jika user belum memiliki keranjang, user memilih tombol "+" untuk membuat keranjang	
_	6. System akan menampilkan identitas yang harus diisi untuk membuat keranjang
7. User akan mengisi identitas tersebut dan mensubmit	
	8. System akan menampilkan barang - barang yang tersedia
9. User dapat meminjam barang	
10. Jika user sudah memiliki keranjang, user akan dapat langsung meminjam barang	

Nama_Usecase:	Meminjam barang
No_Usecase:	PJB1
Actor:	user
Include:	-
Trigger:	User ingin meminjam barang
Pre Condition :	user logistik melakukan login
Post Condition:	User dapat meminjam barang
Alternative courses:	-

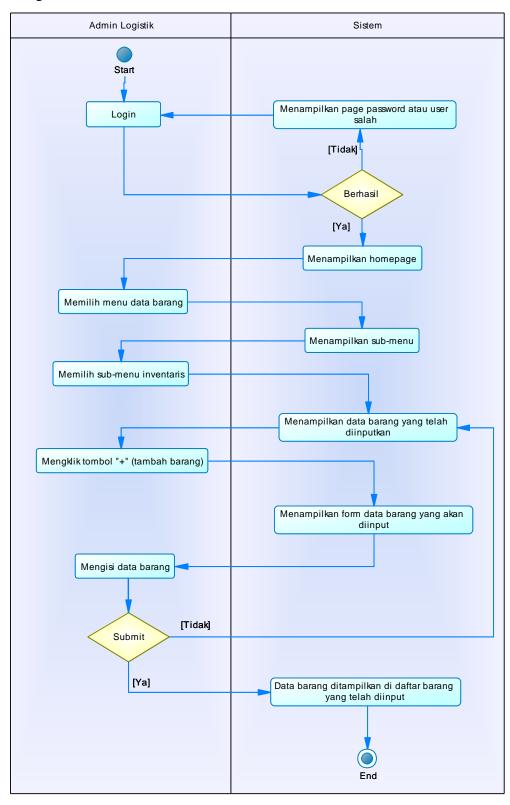
AKSI	REAKSI
 user melakukan login 	
	2. Setelah berhasil login, user langsung ke direct ke dashboard admin
3. Memilih menu peminjaman baru	
	4. System menampilkan barang - barang yang tersedia
5. user memilih barang yang mau dipinjam	
	6. menampilkan pilihan tombol
7. User memilih tombol pinjam	•
	8. Menampilkan pilihan keranjang
9. Memilih keranjang	

Nama_Usecase:	Melihat status barang yang mau dipinjam
No_Usecase:	SB01
Actor:	user
Include:	-
Trigger:	Ingin mengecheck status peminjaman
Pre Condition:	user logistik melakukan login
Post Condition:	Dapat melihat status peminjaman
Alternative courses:	-

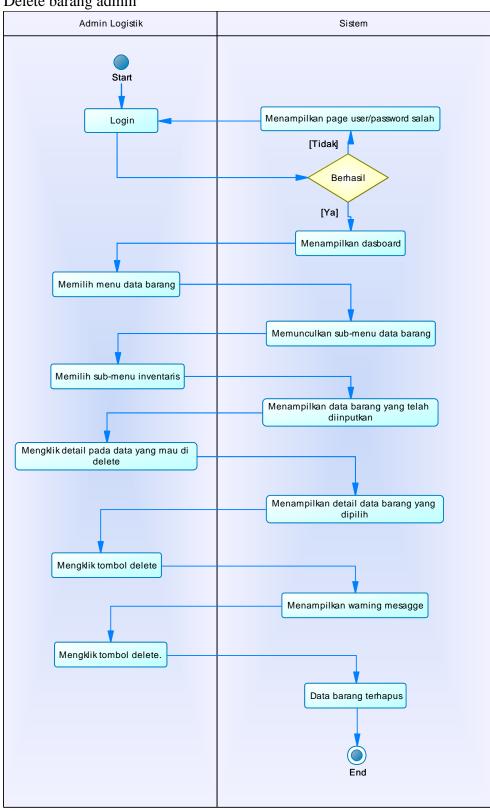
AKSI	REAKSI
1. user melakukan login	
	2. Setelah berhasil login, user
	langsung ke direct ke dashboard user
3. User memilih menu data peminjaman	
	4. System menampilkan data
	peminjaman barang
5. User dapat melihat status peminjaman barang	
apakah pending atau sudah di accept atau di decline.	

2.3 Activity Diagram

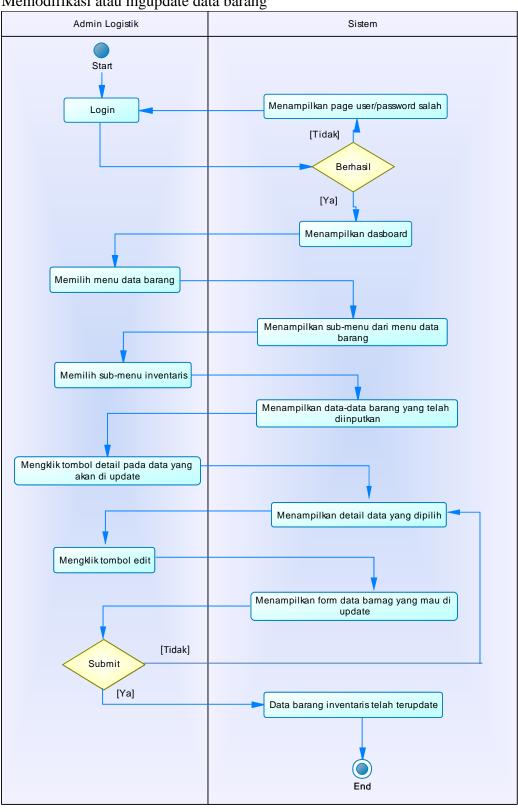
Input barang inventaris



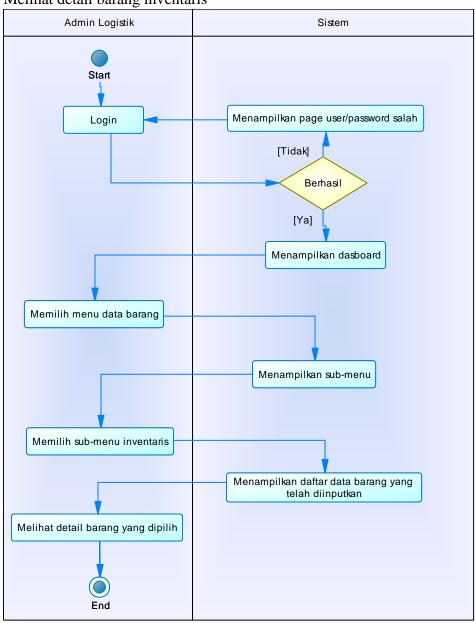
Delete barang admin

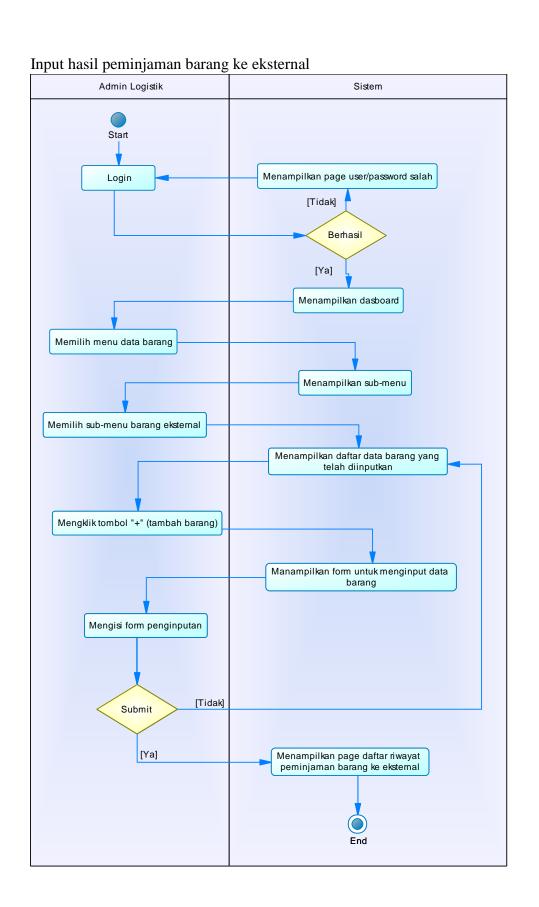


Memodifikasi atau mgupdate data barang



Melihat detail barang inventaris



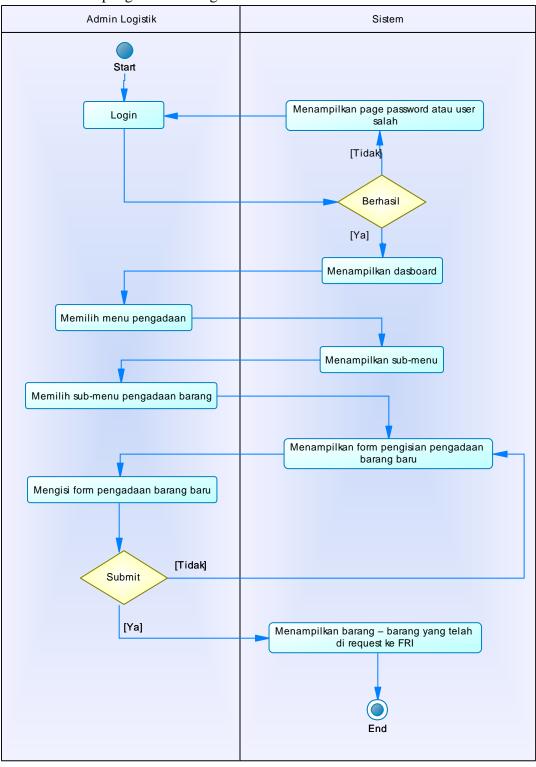


Melihat detail hasil peminjaman barang ke eksternal Admin Logistik Sistem Start Menampilkan page user/password salah Login [Tidak] Berhasil [Ya] Menampilkan dasboard Memilih menu data barang Memunculkan sub-menu data barang Memilih sub-barang eksternal Menampilkan data-data barang yang telah diinputkan Mengklik tombol detail pada salah satu daftar data barang Menampilkan detail barang yang dipilih

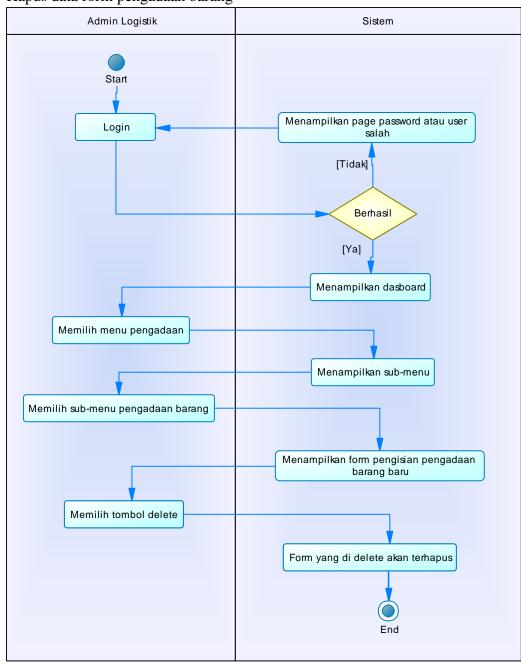
Melihat detail barang yang ditampilkan

24

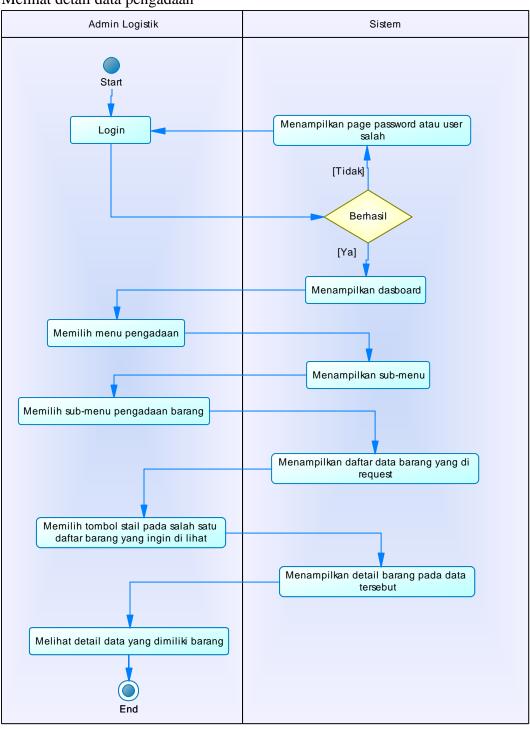
Membuat form pengadaan barang baru ke FRI



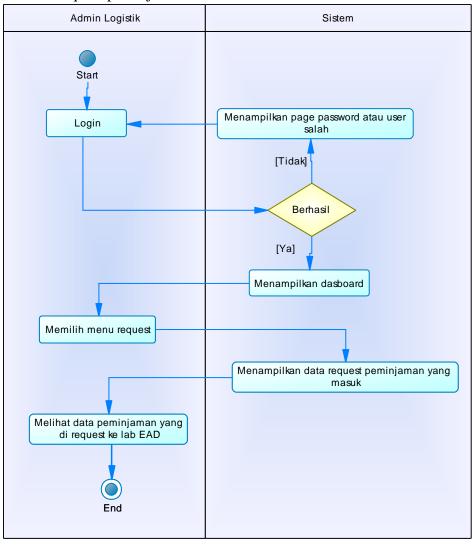
Hapus data form pengadaan barang



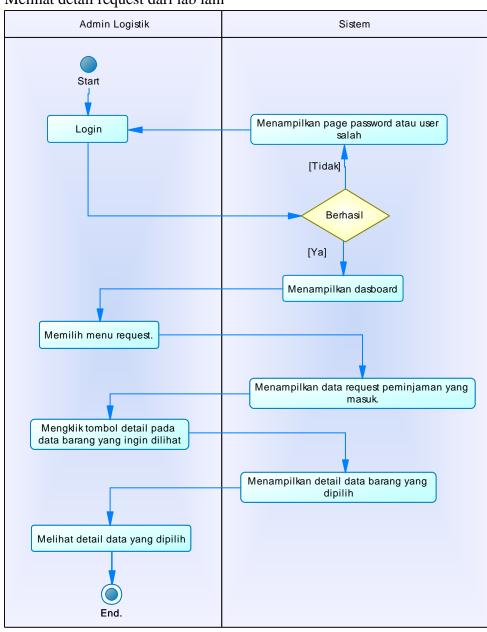
Melihat detail data pengadaan



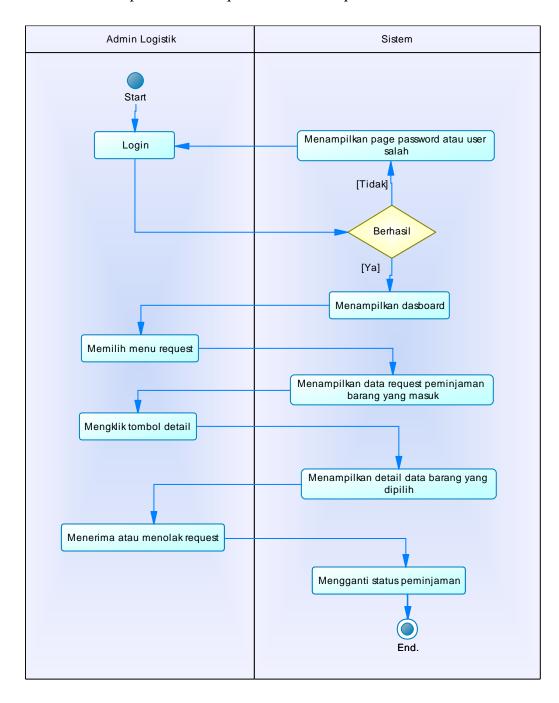
Melihat request peminjaman dari lab lain



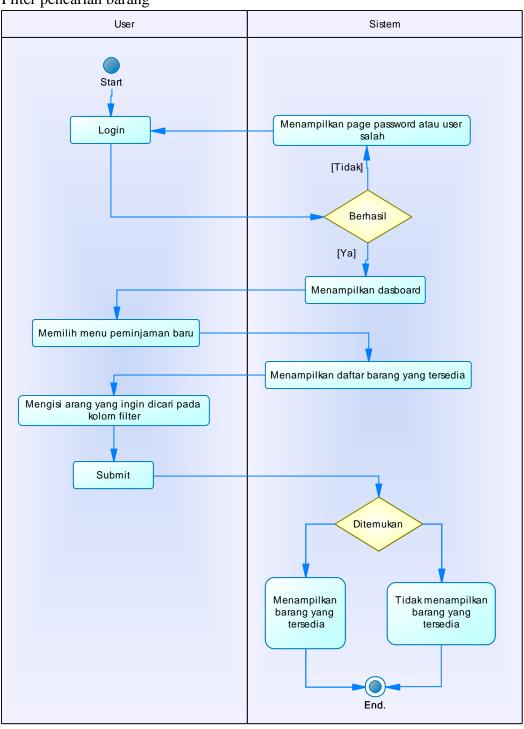
Melihat detail request dari lab lain



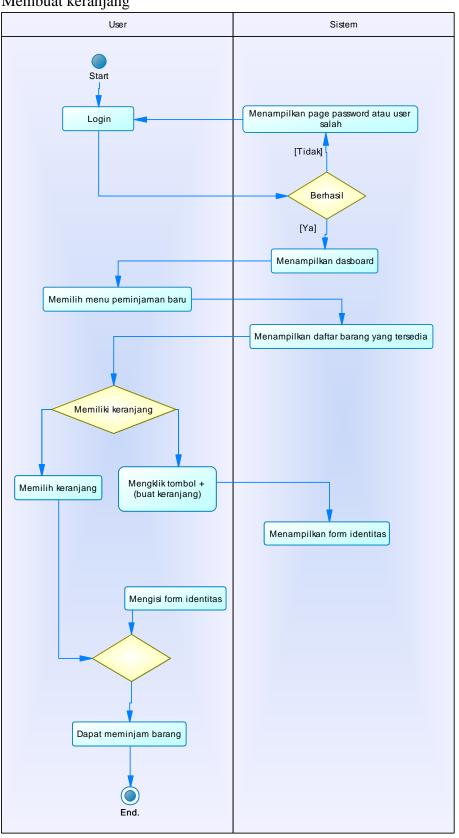
Memberikan respond terima request atau tolak request



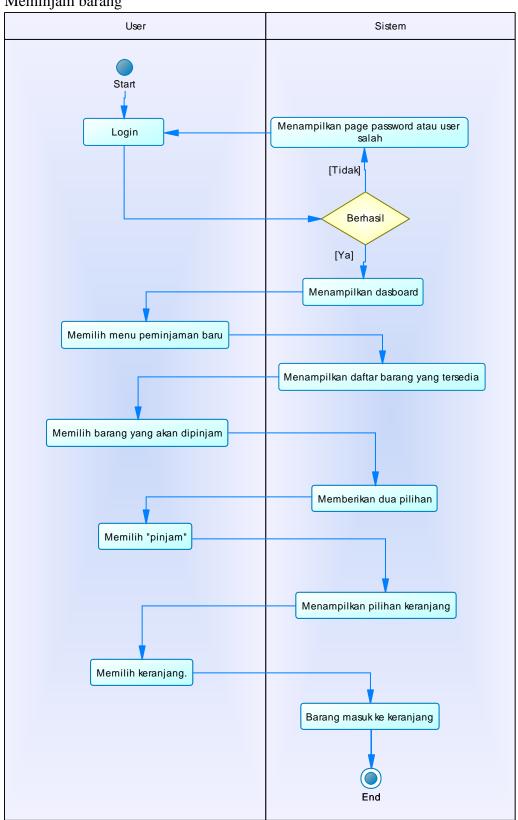
Filter pencarian barang



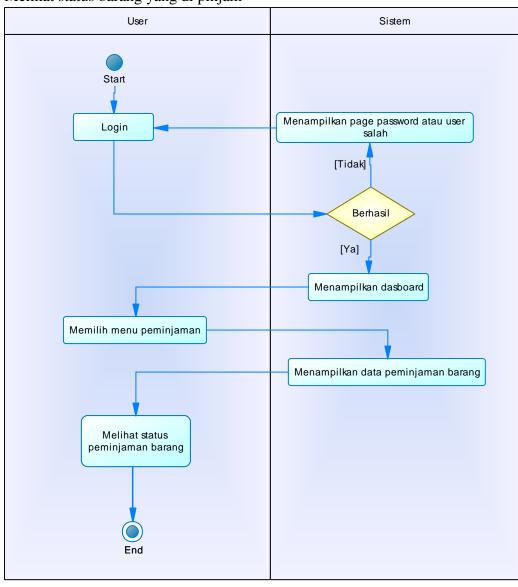
Membuat keranjang



Meminjam barang



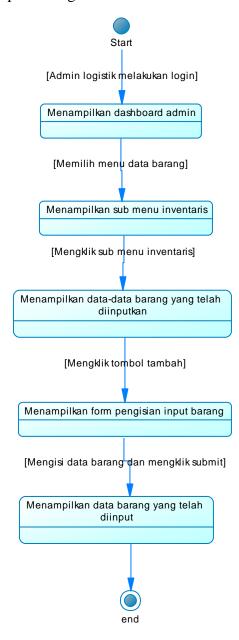
Melihat status barang yang di pinjam



2.4 Entity Relationship Diagram | Same | Sa

2.5 State Transition Diagram

Input barang inventaris



Delete barang inventaris



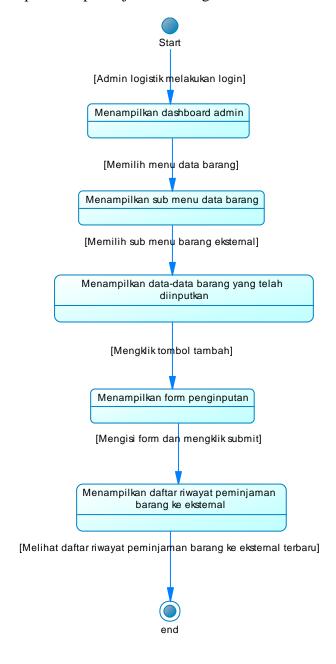
Update barang inventaris



Melihat detail barang inventaris



Input hasil peminjaman barang ke eksternal



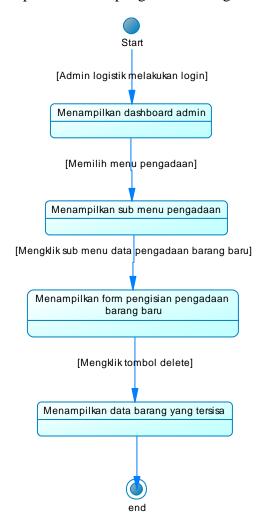
Melihat detail peminjaman barang ke eksternal



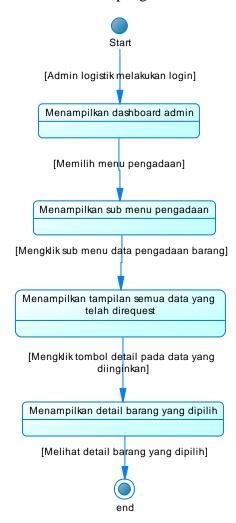
Membuat form pengadaan barang baru ke FRI



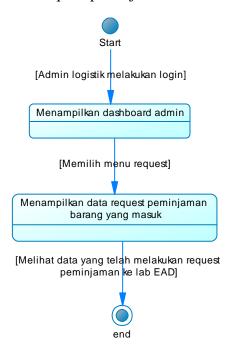
Hapus data form pengadaan barang



Melihat detail data pengadaan



Melihat request peminjaman dari lab lain



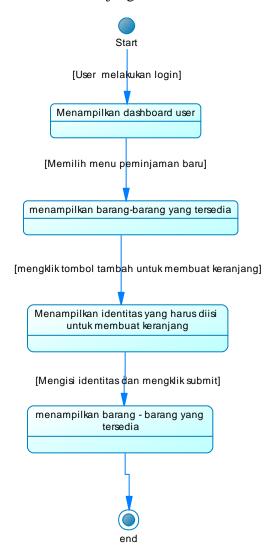
Melihat detail request dari lab lain



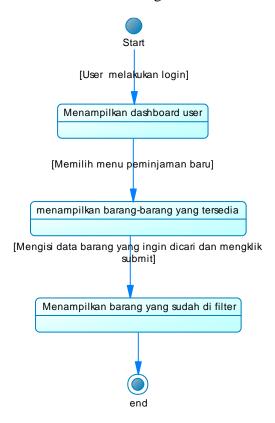
Memberikan respond terima request atau tolak request



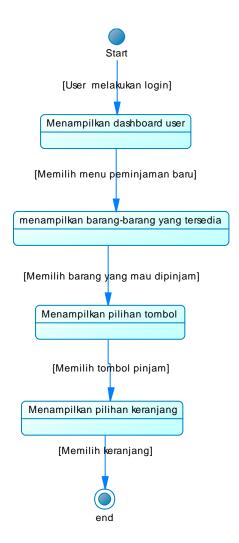
Membuat keranjang



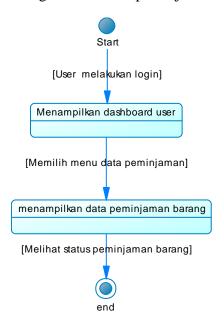
Melakukan filter barang



Meminjam barang



mengecheck status peminjaman



BAB III KESIMPULAN DAN SARAN

3.1 Kesimpulan

Setelah membuat website EAD Logistik, penulis dapat menyimpulkan bahwa:

- 1. Website ini dapat membantu Laboratorium untuk mendata barang yang dimiliki
- 2. Website ini dapat membantu Laboratorium untuk mengingat data peminjaman kepada eksternal
- 3. Website ini dapat membantu eksternal dapat meminjam barang yang dimiliki Laboratorium EAD dengan mudah.

3.2 Saran

Saran untuk pengembangan website ini adalah Masih perlu danya pengembangan dan penyempurnaan pada menu yang ada sehingga lebih berguna bagi pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

 $\underline{https://www.maxmanroe.com/vid/bisnis/pengertian-logistik.html}$

LAMPIRAN

No.	Nama	Jobdesk
1.	Syifa Annastasia	Membuat usecae diagram,
		usecase narrative, front
		end (inventaris-
		semua_admin, inventaris-
		detail_admin, eksternal-
		semua_Admin, detail-
		peminjaman2_user,
		eksternal-detail_admin
2.	Arsike Cipta Pelangi	Membuat state transition
		diagram, BAB 1, frontend
		(pengadaaan_admin,
		pengadaan-
		barang_data_admin,
		inventaris_Admin,
		barang_eksternal_admin,
		detail-barang_user)
3.	Fauzan Rafidan Shidiq K.	ERD, frontend
		(dashboard_user,
		pemberitahuan_user,
		peminjaman_data_user,
		detail_peminjaman_user,
		peminjaman_barang_user)
4.	Nafidzah Kiasati Shadrina	Activity diagram, frontend
		(login admin dan user,
		request admin, request
		detail, dashboard admin)
5.	Ivan Priyambudi	BAB III, semua back end