Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Di Laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri

Arif Frahmana Hakim¹, Yudo Bismo Utomo², Diah Arie Widhining Kusumastutie³ ^{1,2,3}Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kadiri Kediri E-mail: <u>*'ariffrahmanahakim@gmail.com</u>, <u>'yudobismo@uniska-kediri.ac.id</u>, <u>3diahariewk@uniska-kediri.ac.id</u>

Abstrak – Perkembangan dunia teknologi informasi dan dunia digital saat ini sangatlah pesat, salah satu contohnya yaitu komputer. Dengan adanya komputer semua pekerjaan manusia dalam hal pelayanan, pengolahan dan penyimpanan data menjadi sangat mudah dan cepat, karena sudah terkomputerisasi. Akan tetapi, laboratorium Fakultas Teknik di Uniska Kediri dalam merekap inventaris barang masih menggunakan cara manual, sehingga merepotkan pihak admin laboran dalam merekap karena membutuhkan waktu yang lama dalam merekap barang yang ada di laboratorium tersebut. Hasil yang di peroleh dari penelitian ini adalah aplikasi Sistem Informasi Inventaris Barang yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan fungsional yang ada di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri, yaitu memudahkan admin laboran dalam merekap inventaris barang meliputi alat-alat peraga praktikum yang ada di laboratorium tersebut secara terkomputerisasi, sekaligus memantau kondisi barang tersebut masih layak atau tidak untuk dibuat praktikum.

Kata Kunci — Laboratorium, Terkomputerisasi, Sistem Informasi, Aplikasi, Inventaris Barang.

Abstract – The development of the world of information technology and the digital world today is very fast, one example of which is computers. With the existence of computers all human work in terms of service, processing and storing data becomes very easy and fast, because it is computerized. However, the Faculty of Engineering laboratory at Uniska Kediri in recapitulating goods inventory still uses manual methods, making it difficult for admin labors to recap because it takes a long time to recapitulate the items in the laboratory. The results obtained from this study are the Inventory Information System application of goods that are made in accordance with functional requirements that exist in the laboratory of the Faculty of Engineering in Uniska Kediri, namely facilitating laboratory administrators in recapitulating goods inventory including computerized teaching aids in the laboratory , while monitoring the condition of the goods that are still feasible or not to be made practicum.

Keywords — Laboratory, Computerized, Information Systems, Application, Inventory of Goods.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan di dunia teknologi informasi dan dunia digital saat ini sangat pesat, salah satu dari teknologi yang dimaksud adalah komputer. Komputer merupakan suatu alat elektronik untuk mengolah data menjadi sebuah informasi yang berguna bagi penggunanya. Disamping itu, komputer mempunyai keunggulan dalam mendeteksi kesalahan data yang diolah dan dapat melakukan pekerjaan diluar kemampuan manusia, sehingga keterlambatan suatu pekerjaan dapat dihindari [1].

Penggunaan komputer harus disesuaikan dengan kebutuhan organisasi yang memakainya, baik *software* maupun *hardware* agar komputer dapat dimanfaatkan sebaik mungkin . Zaman yang semakin maju, semakin bertambah pula kebutuhan manusia akan teknologi yang dapat membantu memecahkan masalah yang dihadapi. Begitu pula dalam kemajuan informasi, dengan adanya komputer akan mempunyai peranan yang sangat penting dalam memecahkan suatu masalah. Maka dari itu, penggunaan komputer saat ini sudah banyak digunakan oleh organisasi dalam hal pelayanan, pengolahan dan penyimpanan data [2].

Seperti halnya di kampus Universitas Islam Kadiri sebagai salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang ada di kota Kediri, pengelolaan laboratorium yang ada di Uniska Kediri masih menggunakan cara manual, yaitu admin laboran merekap di buku tulis. Cara tersebut dapat dilakukan kalau admin laboran tidak lupa menaruh rekapan tersebut ditempat yang semestinya dan aman, akan tetapi jika rekapan tersebut hilang, maka membutuhkan waktu yang lama buat admin laboran merekap data lagi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas, maka peneliti akan merancang sistem informasi inventaris barang yang ada di Laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri yang bertujuan untuk mendata alat-alat peraga yang dibuat praktikum dengan sistem yang terkomputerisasi, sehingga prosesnya lebih efektif dan efisien serta hemat waktu dan hemat tenaga sebagai media penyedia penyampaian informasi.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu admin laboran untuk merekap inventaris barang meliputi alat-alat peraga praktikum yang ada di Laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri, sekaligus memantau kondisi barang tersebut masih bagus atau layak dibuat praktikum atau tidak. Karena laboratorium merupakan sarana penunjang proses praktikum mahasiswa yang ada di Fakultas Teknik Uniska Kediri [3].

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana cara merancang sistem informasi inventaris barang yang ada di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Supaya penelitian ini tidak meluas, maka batasan masalah dalam penelitian ini meliputi, 1) obyek yang dijadikan penelitian berada di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri; 2) Inventaris barang yang akan dijadikan penelitian bersis tentang aset atau alat-alat peraga yang dibuat mata kuliah praktikum yang ada di Fakultas Teknik Uniska Kediri; dan 3) Pembacaan data inventaris barang alat peraga praktikum menggunakan *barcode scanner* tipe 39 di *smartphone android* dengan koneksi *bluetooth*.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang akan di pakai dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan atau *action research*. Metode *action research* adalah suatu metode yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah supaya segera dapat diambil tindakan perbaikan [4]. Tahap dari metode *action research* ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Penelitian ini dimulai dengan melakukan identifikasi masalah terlebih dahulu untuk menentukan masalah apa yang sedang terjadi di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri, sehingga peneliti ingin merancang aplikasi sistem informasi inventaris barang yang ada di laboratorium tersebut.

2. Studi Literatur

Setelah dilakukan identifikasi masalah, tahap selanjutnya dilanjutkan dengan studi literatur. Dalam tahap ini, peneliti melakukan studi literatur dengan cara membaca artikel maupun jurnal yang berkaitan dengan sistem informasi laboratorium.

3. Pengumpulan Data

Dalam tahapan ini dilakukan pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung dengan pihak terkait, yaitu admin laboran. Tujuannya adalah aplikasi yang akan dibuat nantinya bisa memenuhi kebutuhan penggunanya.

4. Perancangan Sistem

Dalam penelitian ini, untuk perancangan sistem akan menggunakan use case diagram.

5. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan penerjemahan dari perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya oleh peneliti di tuang ke dalam bahasa pemrograman visual basic yang bisa dikenali oleh komputer. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem aplikasi.

6. Pengujian Sistem

Tahapan akhir dari penelitian ini adalah pengujian sistem, yang bertujuan untuk menjamin apakah aplikasi yang telah dibuat dapat terintegrasi dengan baik dan siap digunakan oleh stakeholder. Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan *black box testing*.

Langkah-langkah dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Alur Metode Penelitian Action Research

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Masalah

Setelah penulis melakukan penelitian di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri, maka didapatkan masalah yang dihadapi oleh admin laboran, karena pengelolaan data barang yang ada di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri sampai saat ini masih menggunakan cara manual. Oleh karena itu, peneliti menemukan beberapa kelemahan dari sistem yang lama dan adanya indikasi dapat terjadinya masalah, seperti yang ditunjukkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Identifikasi Masalah Pada Laboratorium FT Uniska Kediri

No	Aktifitas	Kelemahan	Masalah yang terjadi
1.	Pendataan inventaris barang	Proses pendataan inventaris barang di laboratorium Fakultas Uniska Kediri masih dilakukan dengan cara manual	 a. Terjadinya keterlambatan informasi data jika ada barang yang tiba-tiba rusak belum ada pembenahan penulisan pada laporan informasi. b. Terjadinya keterlambatan informasi data jika ada barang baru di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri.
2.	Hubungan admin laboran dengan kepala lab, dosen dan mahasiswa Fakultas Teknik Uniska Kediri	Tidak adanya sistem yang memberikan informasi yang cepat dan akurat tentang kondisi barang, ketika kepala lab, dosen, dan mahasiswa membutuhkan data secara mendadak.	Jika masalah tersebut tidak segera di atasi, maka terdapat kesalahpahaman informasi antara admin laboran dengan stackholder.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dalam penelitian ini menggunakan *Use case* diagram. *Use case* diagram adalah suatu teknik perancangan sistem yang menggambarkan secara ringkas, siapa saja yang menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukannya [5]. Dalam penelitian ini, user terdiri dari 2 aktor, yaitu aktor admin laboran dan admin kepala laboratorium. Aktor admin laboran dapat mengelola data barang yang ada di laboratorium dan merekap data tersebut ke dalam laporan. Sementara aktor kepala laboratorium hanya dapat melihat laporan saja, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Inventaris Barang

3.3 Perancangan Algoritma Menu Login

Perancangan algoritma (*Pseudocode*) fungsi *login* ini menjelaskan alur kerja sistem saat *user* akan masuk kedalam sistem. Berikut perancangan algoritma (pseudocode) fungsi dari login:

Mulai

```
Tampilkan halaman login

Input username dan password

If ( user = admin laboran) Then

Masuk halaman utama Mengelola Data Barang

Elseif (user = kepala laboratorium) Then

Masuk halaman laporan

Else

Tampilan pesan username atau password salah

Kembali ke halaman login

Endif

Selesai
```

3.4 Perancangan Algoritma Menu Mengelola Data Barang

Perancangan algoritma (*Pseudocode*) menu mengelola data barang ini menjelaskan alur kerja sistem saat *user* admin laboran melakukan *input* dan *update* barang. Berikut perancangan algoritma (pseudocode) menu mengelola data barang: Mulai

```
IF (barang baru) Then
Masukkan barang baru
IF (barang baru tidak lengkap) Then
Tampilkan alert 'harap isi barang terlebih dahulu'
Else
Simpan barang baru ke sistem
Elseif (barang lama) Then
Perbarui barang lama
IF (barang lama tidak lengkap) Then
```

```
Tampilkan alert 'harap isi barang terlebih dahulu'
Else
Simpan data yang diperbarui ke sistem
Endif
Endif
Selesai
```

3.5 Perancangan Algoritma Menu Laporan

Perancangan algoritma (*Pseudocode*) menu laporan ini menjelaskan alur kerja sistem saat *user* admin laboran dan kepala laboratorium melakukan generate laporan inventaris barang. Berikut perancangan algoritma (pseudocode) menu laporan:

```
Mulai
Input parameter
If (parameter ada) Then
Cetak laporan
Endif
Selesai
```

3.6 Implementasi Sistem

Berikut ini hasil implementasi dari aplikasi sistem informasi inventaris barang yang telah dibuat dan akan diterapkan di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri.

1. Tampilan Menu Login

Pada tampilan utama dari aplikasi ini terdapat menu *login*, yang berarti proses untuk mengakses dengan memasukkan *username* dan *password*, supaya mendapatkan hak akses masuk ke dalam aplikasi. *User* atau pengguna yang mendapatkan hak akses untuk melakukan *login* adalah admin laboran dan kepala laboratorium. Tampilan dari menu *login* akan ditunjukkan pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Halaman Menu Login

2. Tampilan Menu Mengelola Data Barang

Setelah pengguna admin laboran melakukan *login*, maka aplikasi akan beralih ke menu halaman mengelola data barang. Pada menu halaman ini, jika admin laboran ingin memasukkan data barang, admin hanya menginputkan pada kolom form Nama barang, jumlah, tahun pengadaan, sumber dana, kepemilikkan, kondisi baik, kondisi rusak, jenis dan keterangan. Pada tahap berikutnya, setelah admin laboran mengisi pada masing-masing kolom form, selanjutnya klik tombol "Simpan". Secara otomatis, data yang sudah diinputkan langsung tersimpan kedalam database laporan. Tahap selanjutnya jika ingin membatalkan pendataan nama barang yang ingin dibatalkan atau menghapus klik tombol "Batal". Selanjutnya jika ingin melakukan pencarian data barang, dapat dengan cara memasukkan kata kunci nama barang lalu klik tombol "Cari". Pada tahap berikutnya jika ingin melakukan pengeditan pada data nama barang, admin laboran dapat mengklik tombol "Edit", lalu data pada akan berubah sesuai dengan yang sudah di edit. Tahap berikutnya, jika admin laboran sudah cukup untuk mendata barang dan ingin menyudahi

klik tombol "*Logout*" lalu program akan kembali ke menu halaman pertama atau ke menu "*login*". Tampilan dari menu mengelola data barang akan ditunjukkan pada gambar 4 berikut ini.

£	B-00001			22		Simpan	Jumbah Jenis	Barang	
ama Barang	Meja Praktikum Biru				8	Shighan	15		
umlah	4					Batal	Jumlah B	arang	
ahun Pengadaan	1995					Hapus	25		
maker Dene	ADDI UNISUA						Jundah Kon	disi Baik	
umber Dana	APBC USISKA		<u> </u>	Adz			19		
lepemilikan	SD			Add	8	Edit	Jumbah Condini Rusak		
Kondisi Balk	4						6		
Condisi Rusak	0								
			-		¥/	Lagour			
ents	f tirasture	_	-	Adz		magan			
Ceterangan									
No Nama Baran	d.	Jumb	h Tahun Per	agadaan Samber Dana	Kepemi	ilikan Kondisi Baik	Kondisi Rusak	Jenis	Keterangan
B-00001 Meja Praktikter	Biru	4	1995	APBU UNISKA	SD	4	Û.	Furniture	
B-00002 Meja Dosen		2	1995	APBU UNISKA	SD	2	0	Funiture	
B-00003 Ahnari (Kaca)		I	1995	APBU UNISKA	SD	1	0	Furniture	
ID NOADA ALANT THINK I	Contract Director								
B-00004 Aiman Tanpa	coop Pinci	2	1995	APBU UNISKA	. SD	2	0	Furniture	
B-00005 Alman Arsip S	iding (Kaca)	2	2015	APBU UNISKA APBU UNISKA	SD SD	2	0	Fumiture Fumiture	
B-00004 Alman Tanpa B-00005 Alman Arsip S B-00006 Alman Saidding	iding (Kaca)	2 2 1	1995 2015 2012	APBU UNISKA APBU UNISKA Hibah PHP-PTS	SD SD 2012 SD	2	0 0 0	Fumiture Fumiture Fumiture	
B-0000 Almari Tanja I B-0000 Almari Arsip Si B-0000 Almari Siidding B-0000 Rak filling cabi	iding (Kaca) set 4 rak	2 2 1 2	1995 2015 2012 2016	APBU UNISKA APBU UNISKA Hibah PHP-PTS APBU UNISKA	SD SD 2012 SD SD	2 1 2 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Furniture Furniture Furniture Furniture	
B-00004 Almari Fanja B-00005 Almari Arsip Sl B-00006 Almari Slidding B-00007 Rak filling cabi B-00008 Komputer Dek	liding (Kaca) net 4 rak stop Core i5	2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1995 2015 2012 2016 2011	APBU UNISKA APBU UNISKA Hibah PHP-PTS APBU UNISKA Hibah PHP-PTS	SD SD 2012 SD 2011 SD	2 2 1 2 1 1	0 0 0 0 0	Fumiture Fumiture Fumiture Fumiture TIK	
B-0000 Aiman Tanja I B-00005 Alman Arsip S B-00006 Alman Sådding B-00007 Rak filling cabi B-00008 Komputer Dek B-00009 Meja Kompute	liding (Kaca) net 4 rak stop Core i5	2 2 1 2 1 1 1	1995 2015 2012 2016 2011 2011	APBU UNISKA APBU UNISKA Hibah PHP-PTS APBU UNISKA Hibah PHP-PTS Hibah PHP-PTS	SD SD 2012 SD 2011 SD 2011 SD	2 1 2 1 1 1	0 0 0 0 0 0	Fumiture Fumiture Fumiture Fumiture TIK Fumiture	
B-0004 Amari Tanja I B-0005 Almari Arsip S B-0007 Rak filing cabi B-0007 Rak filing cabi B-0008 Komputer Dek B-0009 Meja Kompute B-00010 Kursi Reda Put	iding (Kaca) net 4 rak stop Core i5 : ar Warsa Biru	2 2 1 2 1 1 1 3	1995 2015 2016 2016 2011 2011 2011	APBU UNISKA APBU UNISKA Hibah PHP-PTS APBU UNISKA Hibah PHP-PTS Hibah PHP-PTS Hibah PHP-PTS	SD SD 2012 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD	2 2 1 2 1 1 3	0 0 0 0 0 0	Furniture Furniture Furniture Furniture TIK Furniture Furniture	
B-10001 Aman Tanja I B-00005 Almari Arsip S B-00006 Almari Sădding B-00007 Rak filling cabi B-00008 Komputer Dek B-00009 Meja Komputer B-00010 Kursi Roda/Put B-00011 Multivibator	inte (Kaca) het 4 rak stop Core iS r ar Warna Biru	2 2 1 2 1 1 1 3 1 1	1995 2015 2012 2016 2011 2011 2011 2011 1995	APBU UNISKA APBU UNISKA Hibah PHP-PTS APBU UNISKA Hibah PHP-PTS Hibah PHP-PTS Hibah PHP-PTS APBU UNISKA	SD SD 2012 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD 5D	2 2 1 2 1 1 3 0	0 0 0 0 0 0 1	Furniture Furniture Furniture Furniture TIK Furniture Furniture Alat Lab	
B-0000 Aman Japa B-0000 Almari Arsip S B-0000 Almari Städing B-0000 Rak filing cabi B-0000 Kenputer Dek B-0000 Kursi Reda Put B-0011 Kursi Reda Put B-0011 Traffic Light T	tanp Pana Béng (Kaca) net 4 rak stop Core iS r rar Wana Biru rainer	2 2 1 2 1 1 1 3 1 1 1 1 1	1995 2015 2012 2016 2011 2011 2011 1995 1995	APBU UNISKA APBU UNISKA Höbah PHP-PTS APBU UNISKA Höbah PHP-PTS Höbah PHP-PTS APBU UNISKA APBU UNISKA	SD SD 2012 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD SD SD	2 2 1 2 1 3 0 0	0 0 0 0 0 0 1 1	Furniture Furniture Furniture Furniture TIK Furniture Furniture Alat Lab Alat Lab	
B-0000 Amran Aring ang B-0000 Almari Asing Salding B-00007 Rak filing cabi B-00008 Kemputer Dek B-00009 Meja Kemputer B-00010 Kursi Reda Put B-00011 Malivishater B-00011 Trainer Power	tang Pana Biling (Kaca) ert 4 rak stop Core iS t rar Warna Biru niner Elektronika	2 2 1 2 1 1 3 1 1 1 1 1 1	1995 2015 2012 2016 2011 2011 2011 2011 1995 1995 2012	APBU UNISKA APBU UNISKA Hibah PHP-PTS APBU UNISKA Hibah PHP-PTS Hibah PHP-PTS APBU UNISKA APBU UNISKA APBU UNISKA	SD SD 2012 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD SD SD SD	2 2 1 2 1 3 0 0 0	0 0 0 0 0 0 1 1 1 1	Furniture Furniture Furniture Furniture TIK Furniture Furniture Alat Lab Alat Lab Alat Lab	
B-0000 Annar Lings B-0000 Annar Arcig S B-0000 Annar Steiding B-0000 Rak filing cabi B-0000 Karsi Rompter B-0001 Karsi Roda Put B-0001 Malivishate B-0001 Trainer Pover B-0001 Trainer Pover B-0001 Trainer Pover	tang Pana Sing (Kaca) int 4 rak stop Core iS t iar Wana Biru niner Elektronika ter	2 2 1 2 1 1 3 1 1 1 1 1 2	1995 2015 2012 2016 2011 2011 2011 2011 1995 1995 2012 2004	APBU UNISKA APBU UNISKA Höbah PEP-PTS APBU UNISKA Höbah PEP-PTS Höbah PEP-PTS APBU UNISKA APBU UNISKA APBU UNISKA APBU UNISKA	SD SD 2012 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD 2011 SD SD SD SD	2 2 1 2 1 3 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 2	Furniture Furniture Furniture Furniture Furniture Alat Lab Alat Lab Alat Lab Alat Lab	

Gambar 4. Halaman Menu Mengelola Datang Barang

3. Tampilan Menu Laporan

Pada halaman menu laporan ini ditujukan untuk pengguna admin laboran dan kepala laboratorium. Menu laporan ini diperoleh dari admin laboran menginputkan nama barang, jumlah, tahun pengadaan, sumber dana, kepemilikkan, kondisi baik, kondisi rusak, jenis dan keterangan pada halaman menu mengelola barang.

No Nema Barang	Juni	lak Tahan Peng	adam Sumber Dama	Kepenal	ikan Kenderi	Baik Kondisi	Rusah Jamis	Keterangan
11-00001 Meja Prakiskun Birs		1991	APRU UNISKA	3D	14		Tanihan	
B-00002 (Miga Denes	3	[109]	APRU UNISKA	30	3	1	Parathet	
B-00011 (Almari (Kaca)	1	1991	APBU UNISKA	SD	1		Facilitat	
B-00004 Almari Tanpa Totop Piena	32	2993	APBU UNISKA	5D	1.	10	Furniture	
B-00001 (Almani Arup Shiling (Kaca)		2913	APBU UNISKA	50	2	10	Familian	
B-00000 Almari Slidding	1	2913	768-48.PHP-PT\$ 2012	SD.	1.		Familian	
B-00007 Rak filling cubinet 4 rak		2014	APBC UNISKA	SD.	2		Parattax	
B-00004 Komputer Dekstop Core il	1	2111	Hibah PHP-PTS 2011	\$D	10		TIK	
B-00000 Meja Kompany	1	2611	168-ah 1902-275 2011	\$D.	1		Fandure.	
B-00000 Kurn Roda Patar Watas Biro	- 9	2011	16hah PHP-PTS 2011	\$D):		Fundar	
B-00011 Multivelume	1	1995	APBU UNSKA	\$D		1	Alat Lab	
B-00012 Traffic Light Trainer	1	1995	APBU UNZIKA	SD	- A.	1	Alat Lab	
B-00013 Trainer Power Elektronika	11	2012	APHU UNBKA	SD		1	Alat Lab	
B-00014 Dignal Ave Meter	3	2004	APBU UNBKA	SD.	8.1	2	Alat Lab	
B-00011 Searchic Regulator		1995	APBU UNDERA	SD	8.	1	Alat Lob	_

Gambar 5. Halaman Laporan

3..6 Pengujian

Setelah aplikasi sistem informasi inventaris barang yang sudah dirancang, maka tahap selanjutnya akan dilakukan pengujian. Pada penelitian ini, tahap pengujian menggunakan metode *black box testing*. Tahap pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi yang sudah dibuat telah memenuhi kabutuhan dari pengguna atau tidak.

1. Pengujian Sistem Login

Tabel 2. Pengujian Sistem Login

No	Skenario Pengujian		Test Case		Hasil Diharapkan	Yang	Hasil Pengujian	Status
1	Memasukan		Username	:	Sistem	akan	Sesuai	Valid
	Username	dan	admin		memberikan	hak	harapan	
	Password,	lalu	Password	:	akses ke	menu	_	
	langsung	klik	admin		sistem berikı	ıtnya.		
	"Login"					•		

2	Mengosongkan	Username : -	Sistem menolak	Sesuai	Valid
	Username dan	Password : -	akses <i>login</i> dan	harapan	
	Password,		menampilkan		
	langsung klik		pesan "Username		
	"Login"		Atau Password		
			Yang Anda		
			Masukan Salah,		
			Silahkan coba lagi"		
3	Klik tombol	Klik	Keluar dari sistem	Sesuai	Valid
	"Exit"			harapan	

2. Pengujian Sistem Mengelola Data Barang

			Hasil Yang	Hasil	
No	Skenario Pengujian	Test Case	Diharapkan	Pengujian	Status
1	Memasukan data barang yang akan di simpan, lalu klik tombol "simpan".	Klik	Sistem berhasil menyimpan data barang yang telah di inputkan dan sistem akan memberikan info "Data Baru Telah Tersimpan" dan ditampilkan ke dalam laporan.	Sesuai harapan	Valid
2	Menghapus isi dari <i>text box</i> dan <i>combo</i> <i>box</i> , dengan klik tombol "batal".	Klik	Text box dan combo box akan terhapus, kecuali text box yang "no".	Sesuai harapan	Valid
3	Menghapus data dalam datagrid, dengan klik tombol "hapus".	Klik	Data di dalam datagrid akan membutuhkan konfirmasi, ketika kita klik "cancel" data tidak akan terhapus dan ketika kita klik "ok" data akan terhapus dari datagrid.	Sesuai harapan	Valid
4	Melakukan pencarian data dengan memasukan kata kunci barang, lalu kita klik tombol "cari".	Klik	Data yang kita cari muncul dengan di tunjukan oleh anak panah.	Sesuai harapan	Valid
5	Melakukan edit data yang ada pada datagrid dengan malakukan pencarian data dulu untuk di tampilkan di text box atau combo box dan kita edit data,setelah itu kita klik tombol "edit"	Klik	Data yang ada pada datagrid akan berubah sesuai data yang sudah kita edit.	Sesuai harapan	Valid

3. Pengujian Sistem Logout

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Pengguna melakukan	Klik	Program akan	Sesuai	Valid
	logout dengan klik		kembali ke menu	harapan	
	tombol "logout".		login.		

Tabel 4. Pengujian Sistem Logout

Setelah dilakukan pengujian rancangan aplikasi, maka tahap selanjutnya yaitu pengujian kelayakan, apakah rancangan aplikasi sistem informasi inventaris barang ini layak atau tidak untuk diterapkan di Laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri. Untuk pengujian kelayakan ini dilakukan proses kuisioner terhadap 100 responder. Aspek yang ditanyakan pada kuisioner kepada responder, yaitu: tampilan aplikasi, kemudahan pemakaian dan tingkat respon aplikasi.



Gambar 6. Grafik Pengujian Kelayakan

Dari grafik diatas menyatakan bahwa aplikasi ini sangat bermanfaat dalam membantu kinerja admin laboran dalam mengolah data barang yang ada di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri.

4. SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Aplikasi sistem informasi inventaris barang yang telah dibuat ini, telah mampu memberikan kemudahan dari pihak admin laboran sebagai pengelola laboratorium dalam hal mengolah data inventaris barang yang ada di laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri, sehingga informasi yang diberikan cepat dan tidak membutuhkan waktu yang lama dibandingkan dengan sistem yang manual.
- 2. Aplikasi yang telah dibuat ini, sudah terintegrasi dengan baik dan siap digunakan oleh admin laboran untuk mengolah data inventaris barang yang ada di Laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri.

5. SARAN

Untuk pengembangan lebih lanjut dan penyempurnaan dari aplikasi sistem informasi inventaris barang di laboratorium yang telah dibuat, maka terdapat saran sebagai berikut:

- 1. Perlu menambahkan inputan data peminjaman barang dan pengembalian barang, supaya informasi yang diberikan dari aplikasi lebih lengkap dan akurat ke penggunanya.
- 2. Aplikasi yang dibuat pada penelitian ini berupa desktop, maka pengembangan penelitian selanjutnya dapat dijalankan pada aplikasi berplatform android untuk mendukung revolusi industri 4.0.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rohayati, dan Irwandi, Agus. 2016. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Inventaris Laboratorium. *Jurnal INTEKNA*. Vol. 16, No. 2, November 2016.
- [2] Arel, R.A, Chandra, M.S., dan Fajar, P. 2017. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Gudang Pada PT Mitra Pinasthika Mulia Surabaya. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol. 2, No. 2, Februari 2017.
- [3] Meriana, Desiyani, dkk. 2015. Program Aplikasi Persediaan Barang Pada PT Panji Surya Abadi. *Jurnal TICOM*. Vol 3. No 3. Mei 2015.
- [4] Utomo, Yudo Bismo, dkk. 2016. Perancangan Customer Relationship Management Pada Klinik. Jurnal Multitek Indonesia. Vol 10. No 1. Maret 2016.
- [5] Adelia, Siti R., Gunawan, A., dan Asep, H. 2017. Sistem Informasi Inventaris Barang Pada RSUD Soreang. *Prosiding SNATIF*. Universitas Muria Kudus. April 2017.