BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil

Berikut ini adalah tampilan hasil dari aplikasi absensi karyawan pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia (Persero) dengan penerapan fungsi *GPS Lock*. Aplikasi in terdiri dari dua aplikasi, yaitu aplikasi berbasis web yang difungsikan untuk melakukan monitoring absensi dan aplikasi absensi yang berbasis android yang berfungsi untuk pengambilan data absensi.,untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini :

K B A C	
 1964	
PT. Biro Klasifikasi Indonesia (Persero) Absensi Peggwaj Berbasis GPS (Geofence)	
 Login Sistem	
🛓 Username	
Password	
Login O	BA
PT. Biro Klasifikasi Indonesia (Persero)	

IV.1.1. Tampilan Form Halaman Login Web.

Gambar IV.1. Tampilan form login web aplikasi

Gambar IV.1.1 adalah tampilan halaman login yang terdapat pada aplikasi berbasis web. Aplikasi ini adalah aplikasi yang diperuntukan kepada admin untuk melakukan monitoring terhadap data absensi yang masuk.

PT. IPI - MEDAN	≡ Selamat Datang Indah
Indah Petugas Admin	PT. Biro Klasifikasi Indonesia (Persero)
Menu Utama	PT Biro Klasifikasi Indonesia (Persero) atau disingkat BKI merupakan satu-satunya badan klasifikasi nasional yang diberikan kewenangan oleh Pemerintah Indonesia untuk mengklasifikasi kapal niaga berbendara Indonesia. Kegiatan klasifikasi tersebut merupakan kegiatan penggolongan kapal berdasarkan konstruksi lambung, mesin, dan listrik kapal dengan tujuan memberikan salah satu penilaian atas laik laut kapal tersebut untuk berlavar.
 Home Master Data 	BKI dibentuk pada tanggal 1 Juni 1964 sebagai badan klasifikasi kapal di Indonesia. Kemudian badan tersebut dikukuhkan secara resmi berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Laut No. Th. 1/17/2 tanggal 26 September 1964 tentang Peraturan Pelaksanaan Kewajiban Kapal-Kapal berbendera Indonesia untuk memiliki settifikasi kapal berbendera Indonesia untuk memiliki settifikasi kapal berbendera Indonesia untuk memiliki settifikasi kapal
Data Absensi	yang dikeluarkan oleh oki, Pada tanggal 4 Mel 2021, melalu Pelaturah Penelintah nomor og tahun 2021, oki fesmi menjadi induk holding BUMN Jasa Survei yang beranggotakan Sucofindo dan Surveyor Indonesia.
	PT. Biro Klasifikasi Indonesia (Persero) - 2021 Privacy Terms Help

Gambar IV.1.2. Tampilan form halaman dashboard admin

Tampilan dashboard ini adalah tampilan yang akan tampil jika proses login yang dilakukan oleh admin berhasil. Pada tampilan dashboard ini terdapat.

IV.1.3. Tampilan Form Menu Data Pegawai.

Menu ini berfungsi untuk menampilkan data pegawai yang bekerja dilapangan seperti yang terlihat pada gambar IV.1.3. berikut ini :.

PT. BKI (Persero)	≡	Sela	mat Datang Indah				
Indah Petugas Admin		DAT					C Refresh
Menu Utama		NO	id	Nama Pegawai	Username	Level User	AKSI
Home		1	00fd495a-f731-11eb-afc3-0cc47aa8f7c4	Indah	indah	normal user	
🛍 Master Data 🗸 🖌		2	135419f2-93f4-11e9-b1f4-3c075420daf5	inne	inne	subAdmin	🗖 🛍
		3	1d01b274-940e-11e9-b1f4-3c075420daf5	Indah Purnama Sari	admin	admin	🖉 û
Data Absensi		4	33725b1a-0546-11ec-abab-0cc47aa8f7c4	adit	aditia	normal user	🖉 🏛
		5	447078a4-93f5-11e9-b1f4-3c075420daf5	Maulana Hasbi	pace	normal user	D 🛍
		Showir	ng 1 to 10 of 10 entries				
		- Sh	ow - 🗸	« First	< Prev 1	2 Next >	Last »

Gambar IV.1.3. Tampilan form Menu Data Pegawai

IV.1.4. Tampilan Form Menu Lokasi

Menu ini berfungsi untuk melakukan pengaturan terhadap lokasi kerja dan batasan radius dari lokasi kerja yang diperbolehkan untuk melakukan absensi. Dengan adanya pembatasan ini, maka karyawan atau pegawai yang berada diluar radius yang telah ditentukan ini tidak dapat melakukan proses absen seperti yang terlihat pada gambar IV.1.4. berikut ini :.

PT. BKI (Persero)	Ξ Sela	imat Datang Indah				
Indah	DA	ta lokasi kerji	Д			
Petugas Admin	Searc	h:			C Refresh	Tambah
Menu Utama	NO	Lokasi Kerja	Latitude	Longitude	Radius (meter)	AKSI
Home	1	rumah sakit	3.6272426294689	98.654805367675	5001	D 🛍
💼 Master Data 🗸 🖌	2	Wahana	-6.155118	106.836564	1000	e û
<u>.</u>	3	Zafran Home	3.7110749	98.6411733	1000	1
Data Absensi	4	PRJ	-6.146356	106.846786	1000	e 1
	5	Univ. Potensi Utama	3.6377419	98.664273	1000	D
	Show	ing 1 to 7 of 7 entries				

Gambar IV.1.4. Tampilan form Menu Lokasi Kerja

IV.1.5. Tampilan Form Menu Data Absensi

Menu ini berfungsi untuk menampilkan seluruh data absensi yang dilakukan oleh karyawan, seperti yang terlihat pada gambar IV.1.5. berikut ini :

PT. BKI (Persero)	Sela	mat Datan	g Indah					
Indah Petugas Admin	Search	1:						2 Refresh
Menu Utama	NO	Nama Pegawai	Lokasi Kerja	Koordinat	Status Kehadiran	Jam Masuk	Jam Pulang	AKSI
Home	1	Alika Kirana	Univ. Potensi Utama	3.6377419,98.664273	HADIR	2021-09-21 07:44:03	0000-00-00 00:00:00	Î Î
单 Master Data 🛛 👻	2	Maulana Hasbi	Wahana	-6.155118,106.836564	HADIR	2019-07-01 10:07:01	2019-07-01 10:07:32	۵.
Data Absensi	3	Indah	Univ. Potensi Utama	3.6377419,98.664273	HADIR	2021-09-21 08:57:32	2021-09-21 09:00:22	۵.
	Showir	ng 1 to 10 of	10 entries					
	- Sh	ow · 🗸			« Fin	st < Prev 1	2 Next >	Last »

Gambar IV.1.5. Tampilan form Menu Data Absensi

IV.1.6. Tampilan Form Login Pengguna Android

Dibawah adalah tampilan yang akan ditampilkan pertama kali setiap aplikasi dipergunakan, pegawai yang akan melakukan absensi harus melakukan login terlebih dahulu sebelum dapat melakukan absensi, seperti yang terlihat pada gambar IV.1.6. berikut ini :



Gambar IV.1.6. Tampilan form Login Android

Gambar IV.1.6. diatas adalah tampilan yang akan ditampilkan pertama kali setiap aplikasi dipergunakan, karyawan yang akan melakukan absensi harus melakukan login terlebih dahulu sebelum dapat melakukan absensi.

IV.1.7. Dashboard Absensi

Pada dashboard absensi seperti yang ditampilkan pada gambar IV.7 hanya terdapat 2 buat tombol, yaitu tombol absensi yang berbentuk lingkaran berwarna hijau dan logout yang berfungsi untuk keluar dari aplikasi. Pada saat dashboard ini terbuka maka secara otomatis aplikasi akan mendeteksi terlebih dahulu posisi dari karyawan yang akan melakukan proses absensi, jika posisi sudah berada didalam radius yang telah ditentukan selanjutnya pengguna dapat menekan tombol hijau untuk melakukan proses absensi, namun jika pengguna menekan tombol diluar dari radius yang telah ditentukan maka akan ditampilkan informasi "Anda masih diluar lokasi", seperti yang terlihat pada gambar IV.1.7. berikut ini :



Gambar IV.1.7. Tampilan form Absensi

IV.2. Uji Coba Hasil

Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan:

- 1. Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. ProcessorLaptop :IntelCore I3
 - b. RAM : 8 GB
 - c. Operating System: MicrosoftWindows 10 Profesional
- 2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Android Studio 4.1.2

IV.2.1. Skenario Pengujian

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui tingkat keakuratan dan informasi yang dihasilkan oleh program yang telah dirancang, adapun data yang diuji adalah:

- 1. *Performance* program yang dirancang untuk menyelesaikan kenyamanan dalam mengakses sistem.
- 2. Keakuratan informasi dari *inpu*t, proses dan *output* pada sistem.

Pengujian sistem *blackbox form* Halaman Login Web dapat dilihat pada tabel IV.1. berikut ini:

No	Form	Keterangan	Hasil
1	Form login, mengisi data	Sistem memproses data dan	Valid
	username, password sesuai	mengeluarkan pesan "Login	
	dengan <i>database</i> dan	Berhasil", kemudian	
	menekan tombol "Login".	menampilkan tampilan menu	
		utama.	
2	Form login, data di isi dengan	Sistem akan menampilkan menu	Valid
	data yang salah maka akan	simpan, jangan simpan.	
	keluar simpan info masuk		
	untuk wahanautama.com		

Tabel IV.1. Pengujian Sistem Form Halaman Login Web

Pengujian sistem *blackbox form* Menu Data Pegawai dapat dilihat pada tabel

IV.2. berikut ini:

No	Form	Keterangan	Hasil
1	Form Menu Data Pegawai	Menampilkan data pegawai yang	Valid
	agar dapat membuka data	berkerja di lapangan.	
	pegawai dengan klik Master		
	data akan menampilkan menu		
	" Data pegawai"		
2	Form Data pegawai, jika	Menampilkan data dan secara	Valid
	Admin yang ingin melihat	otomatis data yang bertambah ke	
	data yang baru masuk admin	database.	
	hanya klik "Refresh"		
3	Form Data pegawai, sebelum	Sistem memproses data dan	Valid
	admin mengubah data	secara otomatis data berubah di	
	pegawai, terlebih dahulu klik	database.	
	data yang ingin diubah pada		
	listview AKSI dan mengubah		
	data sesuai dengan data		
	pegawai, kemudian admin		
	klik button "berbentuk		
	pensil"		
4	Form Data Pegawai, sebelum	Sistem memproses data dan	Valid
	operator menghapus data	menampilkan pesan " yakin hapus	
	pegawai, terlebih dahulu klik	data "jika klik "oke" maka "data	
	data yang ingin dihapus pada	berhasil dihapus" secara otomatis	
	listview AKSI, kemudian klik	data terhapus di <i>database</i> dan jika	
	tombol "Hapus".	klik " <i>batal</i> " maka data tidak	
		terhapus.	

Tabel IV.2. Pengujian Sistem Form Menu Data Pegawai

5	Form Data Pegawai, jika	Sistem akan menampilkan semua	Valid
	Admin ingin melihat semua	data pegawai.	
	data pegawai admin maka		
	mengklik " show"		
6	Form Data Pegawai, jika	Sistem akan menampilkan id	Valid
	admin ingin mencari data	pegawai ataupun nama pegawai	
	pegawai ataupun nama	yang dicari. Jika tidak ada nama	
	pegawai maka mengklik	yang sesuai maka tidak dapat	
	tombol radio button lalu	menampilkan data pegawai.	
	mengetikkan data apa yang		
	ingin dicari kemudian klik		
	tombol "Search".		

Pengujian sistem *blackbox form* Menu Lokasi Kerja dapat dilihat pada tabel

IV.3. berikut ini:

Tabel IV.3	. Pengujian	Sistem	Form	Menu	Lokasi	Kerja
------------	-------------	--------	------	------	--------	-------

No	Form	Keterangan	Hasil
1	Form Menu Lokasi kerja	Menampilkan Menu ini berfungsi	Valid
	agar dapat membuka Lokasi	untuk melakukan pengaturan	
	Kerja dengan klik Master	terhadap lokasi kerja dan batasan	
	data akan menampilkan menu	radius dari lokasi kerja yang	
	" Lokasi Kerja"	diperbolehkan untuk melakukan	
		absensi.	
2	Form Lokas Kerja , jika	Menampilkan Map admin hanya	Valid
	Admin yang ingin	mengeser titik maker pada lokasi	
	menambahkan data lokasi	yang kerja. atitude dan longitude	
	yang baru admin hanya klik	terisi secara otomatis dan admin	
	button " Tambah"	mengisi berapa radius yang	
		diinginkan dan sistem memproses	

		data dan secara otomatis data	
		bertambah ke <i>database</i> .	
3	Form Lokasi Keria, sebelum	Menampilkan Map admin hanya	Valid
-	admin mengubah data Lokasi	mengeser titik maker pada lokasi	
	Keria terlebih dahulu klik	vang keria baru atitude dan	
	data yang ingin diubah pada	longitude terisi secara otomatis	
	listview AKSI dan mengubah	dan admin mengisi berapa radius	
	data sesuai dengan data	vang diinginkan dan klik button	
	Lokasi Keria baru, kemudian	simpan sistem memproses data	
	admin klik button "berbentuk	dan secara otomatis data berubah	
	pensil"	di database.	
4	Form Lokasi Kerja, sebelum	Sistem memproses data dan	Valid
	operator menghapus data	menampilkan pesan " yakin hapus	
	Lokasi Kerja yang lama,	data "jika klik " <i>oke</i> " maka "data	
	terlebih dahulu klik data yang	berhasil dihapus" secara otomatis	
	ingin dihapus pada listview	data terhapus di <i>database</i> dan jika	
	AKSI, kemudian klik tombol	klik " <i>batal</i> " maka data tidak	
	"Hapus".	terhapus.	
5	Form Lokasi Kerja, jika	Sistem akan menampilkan semua	Valid
	Admin ingin melihat semua	data	
	data Lokasi Kerja admin		
	maka mengklik " show"		
6	Form Lokasi Kerja, jika	Sistem akan menampilkan nama	Valid
	admin ingin mencari data	yang dicari. Jika tidak ada nama	
	Lokasi ataupun nama lokasi	yang sesuai maka tidak dapat	
	maka mengklik tombol radio	menampilkan data.	
	button lalu mengetikkan data		
	apa yang ingin dicari		

kemudian	klik	tombol
"Search".		

Pengujian sistem blackbox form Menu Data Absensi dapat dilihat pada tabel

IV.4 .berikut ini:

No

1

2

Form	Keterangan	Hasil
Form Menu Data Absensi	Menampilkan data absen pegawai	Valid
Admin mengklik form "Data	yang berkerja di lapangan.	
Absensi".		
Form Data Absensi, jika	Menampilkan data dan secara	Valid
Admin yang ingin melihat	otomatis data yang bertambah ke	
data yang baru masuk admin	database.	
hanya klik "Refresh"		

Tabel IV.4. Pengujian Sistem Form Menu Data Absensi

	data yang baru masuk admin	database	
	have 1-1:1- "D - from 1-2"	unubuse.	
	nanya klik "Refresh"		
3	Form Data Absensi, sebelum	Sistem memproses data dan	Valid
	operator menghapus data	menampilkan pesan " yakin hapus	
	pegawai, terlebih dahulu klik	data "jika klik " <i>oke</i> " maka "data	
	data yang ingin dihapus pada	berhasil dihapus" secara otomatis	
	listview AKSI, kemudian klik	data terhapus di <i>database</i> dan jika	
	tombol "Hapus".	klik "batal" maka data tidak	
		terhapus.	
5	Form Data Absensi, jika	Sistem akan menampilkan semua	Valid
	Admin ingin melihat semua	data absensi pegawai.	
	Data Absensi admin maka		
	mengklik " show"		
6	Form Data Absensi, jika	Sistem akan menampilkan nama	Valid
	admin ingin mencari data	pegawai yang dicari. Jika tidak	
	pegawai ataupun nama	ada nama yang sesuai maka tidak	
	pegawai maka mengklik	dapat menampilkan data absensi	

tombol radio button lalu	pegawai.	
mengetikkan data apa yang		
ingin dicari kemudian klik		
tombol "Search".		

Pengujian sistem *blackbox form Login Pengguna Android* dapat dilihat pada tabel IV.5. berikut ini:

No	Form	Keterangan	Hasil
1	Form login, mengisi data	Sistem memproses data dan	Valid
	username, password, sesuai	mengeluarkan pesan "Login	
	dengan <i>database</i> dan	Berhasil", kemudian	
	menekan tombol "Login".	menampilkan tampilan menu	
		utama <i>login user</i> .	
2	Form login, data di isi dengan	Sistem akan menampilkan menu	Valid
	data yang salah maka akan	login user	
	keluar " periksa kembali		
	name dan passwordmu"		

Pengujian sistem *blackbox form Dashboard* Absensi dapat dilihat pada tabel IV.6. berikut ini:

Tabel IV.6. Pengujian Sistem Form Dashboard Absensi

1	Form Dashboard Absensi,	Sistem akan memproses data dan	Valid
	mengisi absen pegawai	secara otomatis menampilkan	
	mengklik form "berbentuk	jam dan lokasi kerja	
	lingkaran berwarna hijau "		
2	Form Dashboard Absensi,	Sistem akan memproses data dan	Valid
	keluar pegawai mengklik	secara otomatis dan keluar	
	form "Logout "		

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu:

- 1. Aplikasi memiliki tampilan yang sederhana dan mudah dipergunakan karena tidak terdapat banyak menu dan pengaturan yang harus dilakukan.
- 2. Aplikasi dapat berkomunikasi dengan baik saat mengirimkan informasi absensi yang telah dilakukan oleh pengguna atau pegawai.
- 3. Dapat mendeteksi dan memperoleh koordinat dari pengguna aplikasi.
- 4. Dapat membatasi proses absensi jika pengguna berada diluar lokasi kerja.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

- 1. Aplikasi tidak menghasilkan data absensi secara real time, sehingga butuh proses refresh untuk menampilkan data baru.
- 2. Menunggu notifikasi tampil pada android setelah itu bisa mengisi absensi.
- 3. Pada menu Lokasi Kerja terdapat Map peta belum tersedia button pencarian yang bisa menampilkan langsung pada titik lokasi yang diinginkan.