

PERANCANGAN APLIKASI MONITORING SATPAM BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE SCRUM (PT. PARADUTA SERVICE INDONESIA)

Muhamad Rezah Pebri Iriawan¹, Maulana Ardhiansyah²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Pamulang, JL.Surya kencana No.1 Pamulang, 15417
e-mail : muhammadreza727@gmail.com , Maulana1402@gmail.com

Abstract

Security officers need a variety of critical activity reports in order to perform their duties and maintain workplace safety. Writing by hand in several volumes typically requires a considerable amount of time. Similarly, managers from businesses that are required to visit the location to maintain security and order, which takes time and effort. Find it challenging to actively monitor security officer in the workplace. Security guard reporting and monitoring application systems employing Android technology that run on mobile devices that support the Android platform are system analyzed and designed. The approach utilized in creating this application is the Scrum method in order to create an application based on the requirements of the intended project. The agile methodology, of which the Scrum method is a component, will aid in boosting this system's flexibility and speed during the development phase. The results of this study are security guard monitoring applications to assist security guard activities.

Keywords: Security officer, Android, Scrum

Abstrak

Dalam menjalankan fungsinya, satpam membutuhkan berbagai macam laporan kegiatan penting untuk menjamin keamanan dalam lingkungan kerja. Proses manual dengan menulis di berbagai buku yang berbeda umumnya membutuhkan waktu yang relatif lama. Begitu pula dengan para pengawas dari perusahaan kesulitan untuk monitoring langsung pengamanan di lingkungan kerja yang harus datang ke lokasi untuk memastikan keamanan dan ketertiban yang membutuhkan waktu dan tenaga. Analisis sistem dan perancangan sistem aplikasi laporan dan monitoring satpam menggunakan teknologi Android yang dijalankan pada handphone yang mendukung platform Android. Untuk merancang sebuah aplikasi berdasarkan kebutuhan proyek yang dirancang, metodologi yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode scrum. Metode scrum adalah bagian dari metode agile yang mana akan membantu untuk meningkatkan fleksibilitas dan kecepatan dalam tahap pembangunan sistem ini. Hasil penelitian ini adalah aplikasi monitoring satpam untuk membantu kegiatan satpam.

Kata Kunci: satpam, Android, SCRUM

1. PENDAHULUAN

Dalam lingkup fungsi kepolisian di dalam Undang Undang Nomor 2 tahun 2002 tentang Polri telah di sebutkan bahwa pengembangan fungsi kepolisian adalah Kepolisian Negara Republik Indonesia yang dibantu oleh Kepolisian Khusus, Penyidik Pegawai Negeri Sipil dan/atau bentuk-bentuk Pengamanan Swakarsa, yang melaksanakan fungsi kepolisian sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar hukumnya masing-masing.

Satuan pengamanan, yang selanjutnya disebut satpam merupakan salah satu dari bentuk-bentuk pengamanan swakarsa dengan tugas pokok penyelenggaraan keamanan dan ketertiban di lingkungan/Kawasan kuasa tempat tertentu, seperti lingkungan industri, perkantoran, tempat Pendidikan, mal/pertokoan, pemukiman, dan sebagainya.

Dalam menjalankan fungsinya, satpam membutuhkan berbagai macam laporan kegiatan penting untuk menjamin keamanan dalam lingkungan kerja. Proses manual dengan menulis di berbagai daftar yang berbeda umumnya membutuhkan waktu yang relatif lama. Begitu pula dengan para pengawas dari perusahaan kesulitan untuk monitoring langsung pengamanan di lingkungan kerja yang harus datang ke lokasi untuk memastikan keamanan dan ketertiban yang membutuhkan waktu dan tenaga.

Salah satu bentuk teknologi informasi yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan satpam adalah handphone android, Sebagian besar para satpam menggunakan handphone android sebagai alat komunikasi. Maka dari itu perlu di rancang suatu sistem untuk efisiensi kegiatan satpam.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan [1].

Satpam merupakan salah satu dari bentuk-bentuk pengamanan swakarsa dengan tugas pokok penyelenggaraan keamanan dan ketertiban di lingkungan/Kawasan kuasa tempat tertentu,

seperti lingkungan industri, perkantoran, tempat Pendidikan, mal/pertokoan, pemukiman, dan sebagainya.

“Satuan Pengamanan atau disingkat Satpam adalah satuan atau kelompok petugas yang dibentuk oleh instansi/badan usaha untuk melaksanakan pengamanan dalam rangka menyelenggarakan keamanan swakarsa di lingkungan kerjanya” [2]

Beberapa pakar manajemen mengemukakan bahwa fungsi monitoring mempunyai nilai yang sama bobotnya dengan fungsi perencanaan. keberhasilan dalam mencapai tujuan, separuhnya ditentukan oleh rencana yang telah ditetapkan dan setengahnya lagi fungsi oleh pengawasan atau monitoring. Pada umumnya, manajemen menekankan terhadap pentingnya kedua fungsi ini, yaitu perencanaan dan pengawasan [3].

Untuk merancang sebuah aplikasi berdasarkan kebutuhan proyek yang dirancang, metodologi yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode scrum. Metode scrum adalah bagian dari metode agile yang mana akan membantu untuk meningkatkan fleksibilitas dan kecepatan dalam tahap pembangunan sistem ini.

Scrum merupakan bagian dari agile software development, Scrum adalah suatu kerangka kerja (framework) yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk yang kompleks. Dalam Scrum para developer dapat mengatasi masalah yang kompleks, dan juga diharuskan dapat menghasilkan produk yang bernilai tinggi. Karakteristik dari framework Scrum ialah ringan karena Scrum dapat mudah diimplementasikan pada berbagai permasalahan, sederhana dalam penerapan framework, Scrum stabil dan tidak dapat di modifikasi [4].

PT. Paraduta Service Indonesia didirikan pada 03 Agustus 2015 perusahaan menawarkan berbagai layanan keamanan, seperti layanan penjagaan, Event & Executive Security, jasa konsultan keamanan, pelatihan dan pendidikan keamanan, layanan anjing, perangkat keamanan & aplikasi teknologi modern, tunai dan transit yang berharga, dan layanan informasi. Layanan keamanan terpadu Perisai Nusantara memiliki komitmen untuk menyediakan kliennya dengan

penjaga keamanan terbaik yang telah menjalani pelatihan khusus. semua personel keamanan kami dilatih untuk mengikuti perkembangan teknologi modern khususnya dalam hal penggunaan perangkat keamanan [5].

3. METODE

Dalam Melakukan Penelitian Terdapat metodologi penelitian yang digunakan untuk mendapat informasi yang benar-benar dimengerti dan hasilnya sesuai dengan hasil yang diharapkan serta mendapatkan hasil karya ilmiah yang berkualitas dalam penyusunan laporan, maka penulis menggunakan metode berupa: Pengumpulan Data, Studi Litelatur.

Penulis mulai mengumpulkan data monitoring satpam di PT. Paraduta Service Indonesia. Penulis bisa melakukan studi lapangan dengan mengunjungi PT. Paraduta Service Indonesia, Dapat pula komunikasi langsung dengan pihak PT. Paraduta Service Indonesia terkait pengumpulan data tentang bagaimana kegiatan laporan dan monitoring berjalan di tempat kerja.

Pada tahap studi litelatur, penulis mencari referensi tentang kegiatan laporan dan monitoring satpam. Salah satu *smartphone* yang penulis anggap populer dan dimiliki anggota satpam adalah *smartphone* berbasiskan Android. Hal ini dikarenakan Android adalah termasuk *software* berbasis *Open Source*. Karena berbasiskan *Open Source Software* maka dukungan komunitas Android sangat kuat dikarenakan para developer tidak hanya berasal dari satu tempat tertentu melainkan berbagai belahan dunia.

4. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai proses monitoring pada PT. Paraduta Service Indonesia, maka dapat disimpulkan bahwa proses monitoring dilakukan sesuai kebutuhan. Hal ini dapat dilihat adanya efisiensi dalam monitoring anggota satpam.

5. PEMBAHASAN

Pada use case terdapat kebutuhan fungsional yang saling bersangkutan. Berikut ini merupakan Use Case Diagram pada sistem yang dirancang (lihat gambar 1).



Gambar 1. Use Case Diagram rancangan aplikasi monitoring satpam

Gambar 1 tersebut merupakan ketiga aktor yang akan menggunakan sistem. Berikut ini adalah penjelasan yang dapat dilakukan oleh setiap aktor di dalam sistem:

1. Input atensi

Untuk menginput atensi dapat dilakukan dandru, dandru harus mengisikan atensi agar semua pengguna dapat melihat atensi.

2. Input daftar tamu

Hanya anggota yang bisa menginput tamu pada daftar tamu. Daftar tamu ialah data pengunjung atau tamu yang memasuki kawasan kerja. Data pada daftar tamu dapat dilihat di lihat daftar tamu.

3. Input laporan

Pada input laporan hanya anggota yang bisa mengakses. Data pada laporan adalah laporan kegiatan yang di laksanakan oleh anggota, laporan dapat dilihat di lihat laporan

4. Input daftar paket

Daftar paket adalah data penerimaan paket dari kurir yang di terima anggota untuk di serahkan ke pemilik. Hanya anggota yang dapat menginput daftar paket, data daftar paket dapat dilihat pada lihat daftar paket.

5. Lihat daftar paket

Data daftar paket yang telah di input oleh anggota akan muncul di lihat daftar paket. Hanya dandru yang dapat melihat daftar paket pada lihat daftar paket.

6. Lihat daftar tamu

Data daftar tamu yang telah di input oleh anggota akan muncul di lihat daftar tamu. Hanya dandru dapat melihat daftar tamu pada lihat daftar tamu.

7. Lihat laporan

Laporan yang telah di input oleh anggota akan muncul di lihat laporan. Semua dapat melihat laporan pada lihat laporan.

8. Lihat atensi

Atensi yang telah di input oleh dandru dan pengawas akan muncul di lihat atensi. Semua pengguna dapat melihat atensi pada lihat atensi.

9. Lihat kontak darurat

Kontak darurat yang tersedia dari database yang menampilkan nomer telepon darurat bisa dilihat oleh semua user.

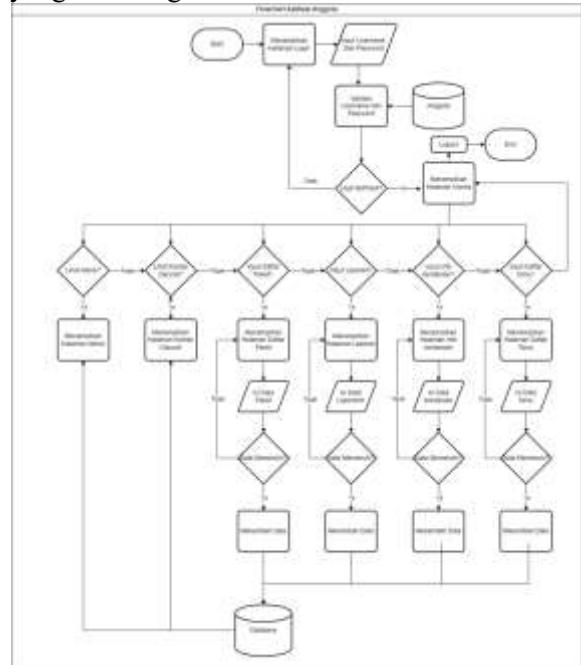
10. Input info kendaraan

Info kendaraan adalah data kendaraan yang dimiliki oleh orang di lingkungan kerja, semua user dapat menginput info kendaraan.

11. Lihat info kendaraan

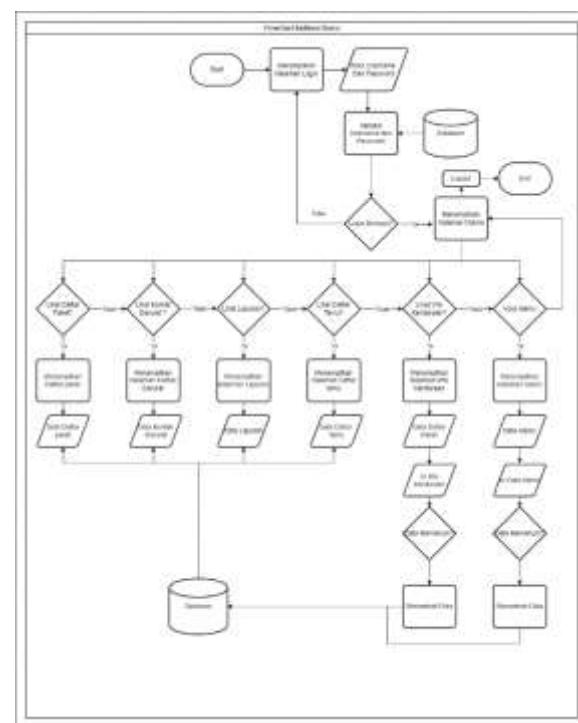
Info kendaraan yang telah di input oleh semua user akan muncul di info kendaraan, semua user dapat melihat info kendaraan.

Sistem yang dibangun memiliki dua bagian antara lain Anggota dan dandru. Bagian Anggota merupakan bagian yang akan digunakan oleh anggota, sedangkan dandru merupakan bagian yang akan digunakan oleh dandru.



Gambar 2. Flowchart Anggota

Pada Gambar 3.2 Ketika Mengakses Aplikasi Anggota akan ditampilkan halaman login untuk menampilkan halaman utama, di halaman utama anggota dapat melihat atensi, melihat kontak darurat, menginput daftar tamu, menginput daftar paket, menginput info kendaraan dan input laporan.



Gambar 3. Flowchart Danru

Pada Gambar 3.3 Ketika Mengakses Aplikasi Danru akan ditampilkan halaman login untuk menampilkan halaman utama, di halaman utama dandru dapat menginput atensi, menginput info kendaraan, melihat kontak darurat, melihat daftar tamu, melihat daftar paket dan melihat laporan.

6. PERANCANGAN DATABASE

Perancangan Database yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan Database MySQL terdiri dari enam tabel yang meliputi tabel anggota, daftar paket, daftar tamu, dandru, kontak darurat dan laporan. Adapun struktur tabel yang digunakan adalah sebagai berikut.

Struktur tabel merupakan suatu rancangan tabel agar menjelaskan tipe, ukuran dan

keterangan dari field. Rancangan dari sistem basis data antara lain :

12. Nama tabel : anggota (lihat tabel 1)

Tabel 1. Tabel anggota

No	Nama Field	Tipe	Domain Atribut	keterangan
1	nip	int	(16)	Nomer induk pegawai anggota
2	name	varchar	(20)	Nama anggota
3	idSite	Int	(16)	Id tempat kerja
4	site	text	(16)	Nama tempat kerja
5	idPosition	int	(16)	Id jabatan
6	email	text	(16)	Email anggota
7	Password	text	(16)	Password anggota
8	status	text	(16)	Status anggota

Tabel anggota merupakan tabel yang memuat data data pengguna anggota untuk mengakses sistem. Data pengguna tersebut meliputi nip, nama, email, password, jabatan, regu, lokasi. Pada tabel ini terdapat id yang memiliki fungsi primary key.

13. Nama tabel : Danru (lihat tabel 2)

Tabel 2. Tabel danru

No	Nama Field	Tipe	Domain Atribut	keterangan
1	Id_Danru	int	(16)	Nomer induk pegawai anggota
2	name	varchar	(20)	Nama anggota
3	idSite	Int	(16)	Id tempat kerja
4	site	text	(16)	Nama tempat kerja
5	idPosition	int	(16)	Id jabatan
6	email	text	(16)	Email anggota
7	Password	text	(16)	Password anggota
8	status	text	(16)	Status anggota

Tabel Danru merupakan tabel yang memuat data data pengguna danru untuk mengakses sistem. Data pengguna tersebut meliputi id_danru, nama, email, password, jabatan, lokasi. Pada tabel ini terdapat id yang memiliki fungsi primary key.

14. Nama tabel : atensi (lihat tabel 3)

Tabel 3. Tabel atensi

No	Nama Field	Tipe	Domain Atribut	keterangan
1	Id_atensi	Int	(16)	Id atensi
2	Nama	Varchar	(16)	Nama pemberi atensi
1	judul	varchar	(20)	Judul atensi
2	atensi	varchar	(100)	Isi atensi
3	Tanggal	datetime		Tanggal atensi dibuat

Tabel atensi merupakan data yang memuat atensi atau perintah kegiatan dari pengawas atau danru kepada anggota yang bertugas di lokasi.

15. Nama tabel : Daftar paket (lihat tabel 4)

Tabel 4. Tabel daftar paket

No	Nama Field	Tipe	Domain Atribut	keterangan
1	Id_paket	int	(16)	Id paket
2	Tanggal_1	Datetime		Tanggal di terima paket
3	nama_penerima	varchar	(20)	Nama penerima paket
4	barang	varchar	(16)	Bentuk barang (paket,surat,dll)
5	kurir	varchar	(10)	Expedisi / ojek online
6	nama_petugas	varchar	(20)	Nama petugas yang mengecek barang
7	Foto	varchar		Tanda tangan penerima jika sudah di terima

Tabel daftar paket merupakan data yang di input oleh anggota mengenai paket yang di terima oleh anggota untuk di teruskan ke penerima paket.

16. Nama tabel : daftar tamu (lihat tabel 5)

Tabel 5. Tabel daftar tamu

No	Nama Field	Tipe	Domain Atribut	keterangan
1	id_daftartamu	int	(16)	Id daftar tamu
2	no_visitor	int	(255)	Nomer kartu visitor
3	nama	varchar	(20)	Nama tamu
4	telepon	varchar	(16)	Telepon tamu
5	alamat	varchar	(25)	Alamat tamu
6	keperluan	text		Keterangan keperluan tamu
7	Foto	Varchar	(255)	Foto identitas tamu
8	Tanggal	Datetime		Tanggal tamu datang

Tabel daftar tamu merupakan data daftar tamu yang datang di input oleh anggota, dan dapat dilihat oleh pengawas atau danru.

17. Nama tabel : laporan (lihat tabel 6)

Tabel 6. Tabel Laporan

No	Nama Field	Tipe	Domain Atribut	keterangan
1	laporanid	Int	(16)	Id laporan
2	nama	varchar	(20)	Nama petugas
3	Judul laporan	Varchar	(20)	Judul laporan
4	laporan	varchar	(50)	Uraian aktivitas kegiatan
5	Tanggal	datetime		Tanggal laporan

6	Foto	Varchar	(50)	Foto laporan
---	------	---------	------	--------------

Tabel laporan meliputi aktifitas yang di input oleh anggota dalam melaksanakan kegiatan.

18. Nama tabel : kontak darurat (lihar tabel 7)

Tabel 7. Tabel Kontak darurat

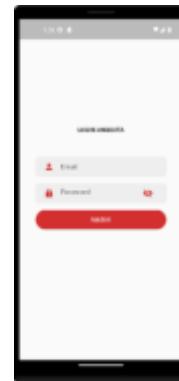
No	Nama Field	Tipe	Domain Atribut	keterangan
1	Id_kontak_darurat	Int	(16)	Id kontak darurat
2	nama	varchar	(20)	Nama kontak
3	no_telepon	varchar	(16)	Nomer telepon darurat

Tabel kontak darurat berisi kontak darurat yang dapat di hubungi saat keadaan darurat.

7. IMPLEMENTASI

1. Antarmuka halaman login

Tampilan login adalah tampilan awal sebelum masuk ke tampilan utama. Halaman ini berfungsi untuk verifikasi bagi user sebelum menggunakan aplikasi. Berikut tampilan menu login:

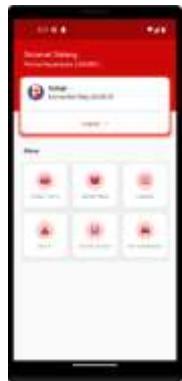


Gambar 4. antarmuka halaman login

Antarmuka halaman login terdapat textinput untuk memasukan email dan password, dan text pada password di lengkapi dengan obscureText untuk menyembunyikan password yang telah di ketik, dan yang terahir ada tombol login untuk memverifikasi akun untuk memasuki ke halaman utama.

2. Antarmuka halaman utama danru

Halaman utama danru akan tampil setelah login danru berhasil terverifikasi maka memunculkan halaman utama danru, halaman utama menampilkan berbagai informasi dan menu yang terdapat pada aplikasi, halaman ini hanya bisa di akses oleh danru.

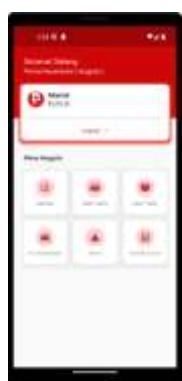


Gambar 5. antarmuka halaman utama danru

Halaman utama danru memiliki informasi nama dan lokasi kerja danru, terdapat berbagai macam menu seperti daftar tamu, daftar paket, laporan, atensi, kontak darurat, dan info kendaraan. Di halaman utama danru juga terdapat pilihan untuk keluar dari akun yang sudah diverifikasi.

3. Antarmuka halaman utama anggota

Halaman utama anggota akan tampil setelah login anggota berhasil terverifikasi maka memunculkan halaman utama anggota, halaman utama menampilkan berbagai informasi dan menu yang terdapat pada aplikasi.



Gambar 5. antarmuka halaman utama anggota

Halaman utama anggota memiliki informasi nama dan lokasi kerja anggota, terdapat berbagai macam menu seperti daftar tamu, daftar paket, laporan, atensi, kontak darurat, dan info kendaraan. Di halaman utama anggota juga terdapat pilihan untuk keluar dari akun yang sudah diverifikasi.

4. Antarmuka halaman daftar tamu danru

Halaman daftar tamu danru menampilkan berbagai macam informasi yang telah tersedia di database yang telah di input oleh anggota, untuk daftar tamu danru terdapat akses untuk menghapus file yang tersedia.

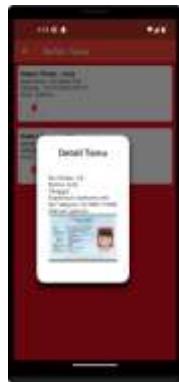


Gambar 6. antarmuka halaman daftar tamu danru

Halaman daftar tamu danru memiliki informasi seperti nama tamu keperluan, tanggal datang dan alamat tamu, untuk halaman daftar tamu danru tersedia tombol icon untuk menghapus data yang tersedia.

5. Antarmuka halaman daftar tamu danru detail

Halaman daftar tamu danru detail menampilkan detail dari data yang di klik pada halaman daftar tamu, pada halaman ini danru dapat melihat lebih detail data yang telah di input oleh anggota.



Gambar 7. antarmuka halaman daftar tamu danru detail

Halaman daftar tamu detail terdiri dari nomor visitor, nama tamu, tanggal tamu datang, keperluan tamu, alamat lengkap tamu, dan foto identitas tamu.

6. Antarmuka halaman input daftar tamu angota

Halaman input daftar tamu angota menampilkan form untuk diinput sesuai dengan yang tersedia untuk di simpan di database.



Gambar 8. antarmuka halaman input daftar tamu angota

Halaman input daftar anggota memiliki form nomor visitor, tanggal, nama tamu, asal tamu, keperluan tamu, nomor telepon tamu, dan dapat mengambil gambar identitas tamu.

7. Antarmuka halaman daftar paket danru

Halaman daftar paket danru menampilkan data daftar paket yang berada di database, halaman daftar paket danru memiliki akses menghapus data yang tersedia.



Gambar 9. antarmuka halaman daftar paket danru

Halaman daftar paket danru terdiri dari nama penerima, petugas penerima, jenis barang, nama kurir, tanggal datang paket, dan tombol icon hapus.

8. Antarmuka halaman daftar paket danru detail

Halaman daftar paket danru detail menampilkan detail dari data yang di klik pada halaman daftar paket, pada halaman ini danru dapat melihat lebih detail data yang telah di input oleh anggota.

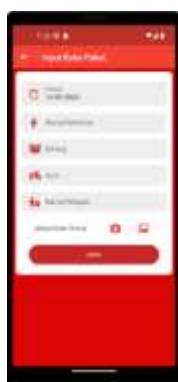


Gambar 10. antarmuka halaman daftar paket danru detail

Halaman daftar paket danru detail menampilkan informasi tanggal, nama penerima, jenis barang, nama kurir, nama petugas yang menerima, dan foto bukti penerimaan.

9. Antarmuka halaman input daftar paket anggota

Halaman input daftar paket anggota menampilkan form input data daftar paket untuk di simpan di database.



Gambar 11. antarmuka halaman input daftar paket anggota

Halaman input daftar paket terdiri dari tanggal, nama penerima paket, jenis barang, nama kurir yang mengantar, nama petugas yang menerima paket, mengambil foto bukti penerimaan paket, dan tombol kirim untuk menyimpan di database.

10. Antarmuka halaman daftar laporan danru

Halaman daftar laporan danru menampilkan data laporan yang berada di database yang telah di input oleh anggota, danru memiliki akses untuk menghapus data yang tersedia.



Gambar 12. antarmuka halaman daftar laporan danru

Halaman daftar laporan danru menampilkan judul laporan, nama anggota yang membuat laporan, tanggal laporan dibuat, dan terdapat tombol icon untuk menghapus data yang tersedia.

11. Antarmuka halaman daftar laporan danru detail

Halaman daftar laporan danru detail menampilkan data laporan lebih detail yang ada di database. Pada halaman ini danru dapat melihat lebih detail data laporan yang telah diinput oleh anggota.



Gambar 13. antarmuka halaman daftar laporan danru detail

Halaman daftar laporan danru detail menampilkan nama anggota yang membuat laporan, judul laporan, uraian laporan, dan foto bukti laporan yang telah di input oleh anggota.

12. Antarmuka halaman laporan anggota

Halaman laporan anggota menampilkan form yang dapat diinput oleh anggota untuk disimpan di database.



Gambar 14. antarmuka halaman laporan anggota

Halaman laporan anggota menampilkan form yang terdiri dari nama petugas, judul laporan, rincian laporan, tanggal, upload foto laporan, dan terdapat tombol simpan laporan untuk menyimpan di database.

13. Antarmuka halaman atensi anggota
Halaman atensi anggota menampilkan data atensi dari database yang di input oleh danru.



Gambar 15. antarmuka halaman atensi anggota

Halaman atensi anggota terdapat terdiri data diantaranya judul atensi, petugas yang membuat atensi, dan tanggal dibuatnya atensi.

14. Antarmuka halaman atensi anggota detail
Halaman atensi anggota detail menampilkan data atensi lebih detail. Ketika data di halaman atensi di klik akan muncul halaman atensi anggota detail.



Gambar 16. antarmuka halaman atensi anggota detail

Halaman atensi anggota detail terdiri dari data atensi diantaranya tanggal atensi dibuat, nama petugas yang membuat atensi, judul atensi, dan uraian atensi.

15. Antarmuka halaman atensi danru



Gambar 17. antarmuka halaman atensi danru

16. Antarmuka input atensi pada halaman atensi danru

Halaman input atensi pada halaman atensi danru menampilkan form untuk diinput oleh danru.



Gambar 18. antarmuka input atensi pada halaman atensi danru

Halaman input atensi pada halaman atensi danru menampilkan form tanggal, nama petugas, judul atensi, rincian atensi, dan tombol kirim untuk menyimpan ke database.

17. Antarmuka halaman info kendaraan anggota

Halaman info kendaraan menampilkan data info kendaraan yang ada di database yang telah di input oleh semua petugas.



Gambar 19. antarmuka halaman info kendaraan anggota

Halaman info kendaraan anggota terdapat tampilan data diantaranya nama pemilik kendaraan, plat nomor kendaraan, type kendaraan, dan tanggal diinputnya data info kendaraan.

18. Antarmuka halaman info kendaraan danru

Halaman info kendaraan menampilkan data info kendaraan yang ada di database yang telah di input oleh semua petugas. Danru memiliki akses untuk menghapus data yang tersedia.



Gambar 20. antarmuka halaman info kendaraan danru

Halaman info kendaraan danru terdapat tampilan data diantaranya nama pemilik kendaraan, plat nomor kendaraan, type kendaraan, tanggal diinputnya data info kendaraan, dan terdapat tombol icon untuk menghapus data info kendaraan yang tersedia.

19. Antarmuka input pada halaman info kendaraan

Halaman info kendaraan ini dapat di akses oleh semua petugas, halaman ini menampilkan form yang dapat di isi untuk disimpan di database.



Gambar 21. antarmuka input pada halaman info kendaraan

Halaman input pada halaman info kendaraan menampilkan form yang terdiri dari tanggal, nama pemilik kendaraan, nomer plat kendaraan, type kendaraan dan tombol kirim untuk menyimpan di database.

20. Antarmuka kontak darurat

Halaman kontak darurat menampilkan darta kontak darurat yang telah tersedia di database.



Gambar 22. antarmuka halaman kontak darurat

Halaman kontak darurat terdiri dari data kontak darurat diantaranya nama kontak darurat dan nomor kontak darurat.

8. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian perangkat lunak didefinisikan sebagai kegiatan untuk memeriksa apakah hasil aktual sesuai dengan hasil yang diharapkan dan untuk memastikan bahwa sistem perangkat lunak bebas Cacat.

9. SISTEM BLACK BOX

Pengujian dengan metode black box dilakukan dengan cara menjalankan aplikasi pada perangkat keras android Tecno Pova 4. Pengujian black box pada aplikasi monitoring satpam dapat dilihat pada Tabel 8

Tabel 8 Tabel pengujian

No	Skenario	Prosedur Pengujian	Hasil yang diinginkan	Hasil Pengujian
1	Pengujian membuka aplikasi untuk ke menu login	membuka aplikasi dengan cara menekan icon aplikasi pada menu Smartphone android	Menam pilkan halaman login	berhasil
2	Pengujian login menggunakan email dan sandi yang sudah terdaftar	Mengisi email dan sandi pengguna yang sudah terdaftar	Berhasil login dan masuk ke menu utama	berhasil
3	Pengujian menampilkan daftar tamu	Menekan icon daftar tamu pada menu	Menam pilkan daftar tamu yang telah di input	berhasil

4	Pengujian menampilkan daftar paket pada menu	Menekan icon daftar paket pada menu	Menam pilkan daftar menu yang sudah di input	berhasil
5	Pengujian menampilkan laporan	Menekan icon laporan pada menu	Menam pilkan laporan yang di terima	berhasil
6	Pengujian menampilkan kontak darurat	Menekan icon kontak darurat pada menu	Menam pilkan nomor kontak darurat yang bisa di hubungi	berhasil
7	Pengujian menampilkan info kendaraan	Menekan icon info kendaraan pada menu	Menam pilkan info kendaraan yang sudah di input	berhasil
8	Pengujian menginput laporan	Menginput data laporan yang dibutuhkan	Data berhasil disimpan di database	berhasil
9	Pengujian menginput data daftar tamu	Memasukan data yang dibutuhkan untuk daftar tamu	Data berhasil di simpan di database	berhasil

10	Pengujian menginput data daftar paket	Memasukan data yang dibutuhkan untuk daftar paket	Data berhasil 1 di simpan di database	berhasil 1
11	Pengujian menginput data info kendaraan	Memasukan data yang dibutuhkan untuk info kendaraan	Data berhasil di simpan di database	berhasil
12	Pengujian menginput atensi	Memasukan data atensi yang dibutuhkan untuk data atensi	Data atensi berhasil di simpan di database	berhasil

Pada pengujian black box yang di jalankan pada aplikasi dapat di simpulkan bahwa aplikasi berkerja dengan baik. semua fungsi seperti upload, read, dan delete dapat di gunakan.

10. PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai proses monitoring satam pada PT. Paraduta Service Indonesia, Penulis inin memberikan saran-saran yang diharapkan dapat berguna bagi PT. Paraduta Service Indonesia.

11. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang berjudul “Perancangan Aplikasi monitoring satpam berbasis Android menggunakan metode scrum dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelaporan sudah menggunakan system yang terintegrasi.
2. Danru untuk memonitoring pengamanan di lingkungan kerja lebih efisien dengan menggunakan system yang telah dibuat.

12. SARAN

Dikarenakan masih ada kekurangan dari hasil penelitian ini, maka saran untuk pengembangan penelitian yang selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi mobile dapat berjalan di platform yang berbeda, seperti iOS.
2. Menambah fitur untuk patroli satpam untuk mempermudah anggota satpam untuk menjalankan patroli.
3. Menambah fitur absensi untuk membuat absensi menjadi lebih akurat.

13. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Pak Maulana Ardhiansyah, S. Kom, M. Kom sebagai Dosen Pembimbing.
2. Pak Taufik Utama sebagai Direktur PT. Paraduta Service Indonesia.
3. Pak Aan Kurniawan Sebagai Manager Oprasional PT. Paraduta Service Indonesia.

14. DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis*, Yogyakarta: Andi Offset, 2002.
- [2] *Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia*, 2007.
- [3] C. Monitoring Pekerjaan, Yogyakarta: Nur Cahaya, 1974.
- [4] K. S. Haryana, “Penerapan Agile Development Methods Dengan Framework Scrum Pada Perancangan Perangkat Lunak Kehadiran Rapat Umum Berbasis Qr-Code,” *Jurnal Computech & Bisnis*, 2019.
- [5] T. U. “About Perisai Nusantara,” 03 Agustus 2015. [Online]. Available: <http://perisainusantara.co.id/about.php>.