

Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan *Talk Show* Pt Radar Lampung Tv Dan Penambahan Utilitas Notifikasi Via Sms Center Berbasis Android

¹Rizki Ahmad Muzakir, ²Dwi Sakethi dan ³Rizky Prabowo

^{1,2,3}Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung
Jalan Soemantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng, Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia
e-mail: ¹rizkiahmadmuzakir@gmail.com, ²dwijim@fmipa.unila.ac.id, ³rizky.prabowo@fmipa.unila.ac.id

Abstract — The topic of this research is the talk show scheduling information system that still needs to be developed with the addition of notification features. The development of the PT Radar Lampung TV Talk Show Scheduling Information System and the Addition of Notification Utility Via SMS Center based on Android is here to support the performance of the Talk Show scheduling information system so that it can work optimally. The purpose of this study is to develop a scheduling information system application and schedule notification utility via an Android-based SMS center. The Android-based SMS center notification application was developed using the Water Fall method and the JAVA and XML programming languages based on Android. After the application has been developed, then Black Box Testing is carried out on the Android-based SMS center notification application. The test results show that all features can run according to their functions.

Keywords: JAVA; Notification; SMS Center; Waterfall.

1 PENDAHULUAN

Berdasarkan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat pada saat ini, memiliki dampak pada berbagai aspek dalam kehidupan. Perkantoran merupakan hal yang sangat dipengaruhi oleh teknologi informasi, dengan menerapkan teknologi informasi pekerjaan akan menjadi lebih mudah diselesaikan [1]. Salah satu kebutuhan yang sangat besar dari teknologi informasi sekarang ini adalah kebutuhan akan sistem informasi yang sangat penting untuk mengembangkan strategi suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya.

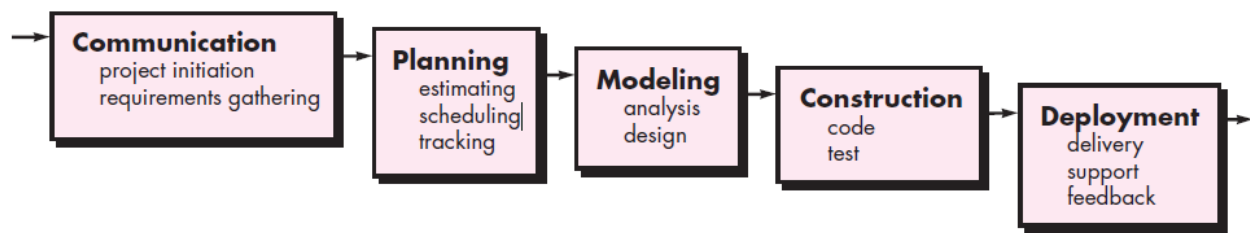
Radar Lampung TV menggunakan sistem informasi penjadwalan kegiatan dengan pendataan *talk show* untuk memudahkan dalam hal pendataan. Sistem informasi penjadwalan *talk show* di Radar Lampung TV merupakan sistem informasi berbasis *web* yang berguna untuk memudahkan pegawai dalam mendapatkan informasi mengenai jadwal *talk show*. Sistem informasi penjadwalan *talk show* masih perlu dikembangkan dengan penambahan fitur notifikasi [2].

SMS notifikasi merupakan fasilitas untuk memberikan informasi kepada subjek-subjek yang terkait sesegera mungkin agar dapat mempersiapkan kegiatan *talk show*.

Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan *Talk Show* PT Radar Lampung TV dan Penambahan Utilitas Notifikasi Via SMS Center Berbasis Android, dapat bekerja dengan cara mengirimkan notifikasi berupa SMS secara langsung yang berguna menunjang kinerja sistem informasi penjadwalan tersebut agar dapat bekerja maksimal.

2 METODE PENGEMBANGAN

Metode pengembangan pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall*.

Gambar 1. Metode *waterfall* [3]

2.1 Communication

Langkah ini digunakan untuk mengumpulkan data antara lain cara studi literatur atau juga wawancara. Tahap ini akan menjadi acuan penulis untuk tahap selanjutnya dalam membuat sistem.

2.2 Planning

Langkah ini merangkum kebutuhan pengguna, merinci tahapan penelitian dan melakukan estimasi waktu yang digunakan dalam mengerjakan penelitian. Selain itu, langkah ini berisi estimasi pelaksanaan penelitian, penjadwalan dan pencapaian pelaksanaan tahapan penelitian.

2.3 Modelling

Proses ini memodelkan sarat kebutuhan pengguna dalam perancangan perangkat lunak sebelum dilakukannya implementasi (*coding*). Langkah ini menganalisis kebutuhan sistem, hasil dari analisis digunakan untuk acuan penulis untuk mendesain sistem yang akan dibuat. Desain sistem berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, serta representasi *interface*.

2.4 Construction

Proses ini merupakan implementasi dari desain yang telah dibuat ke dalam bahasa yang dapat dikenali komputer sehingga membentuk suatu tampilan dan fungsi yang utuh suatu sistem.

2.5 Deployment

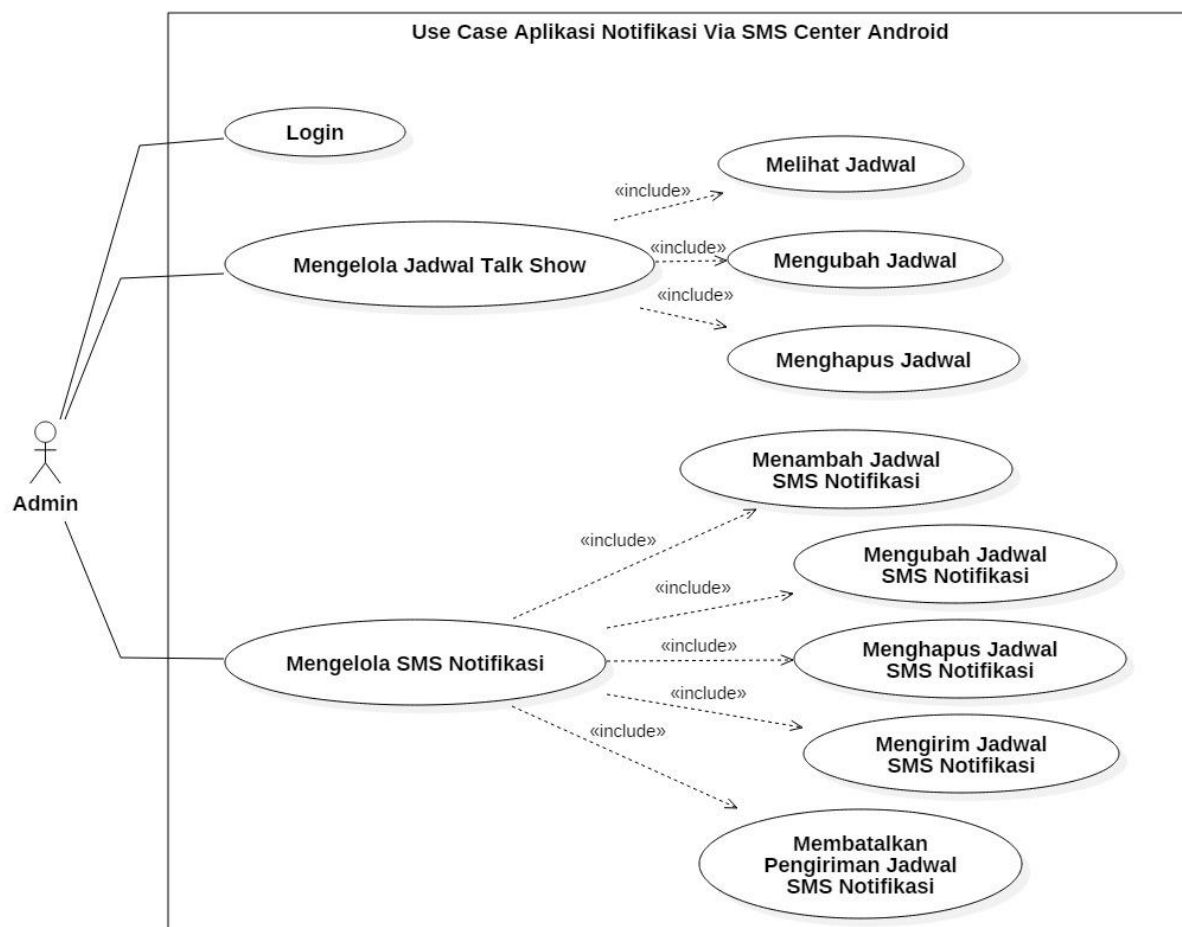
Tahapan ini merupakan pengembangan sebuah sistem. Selesai melakukan *communication*, *planning*, *modeling*, *construction* dan *deployment* maka sistem yang sudah jadi akan siap digunakan oleh pengguna. Perangkat lunak yang telah digunakan oleh pengguna suatu saat bisa saja mengalami perubahan.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil berdasarkan metode pengembangan yang diimplementasikan antara lain adalah sebagai berikut

3.1 Communication

Tahap ini dihasilkan *use case diagram* yang akan dikembangkan pada aplikasi SMS center Android.



Gambar 2. Use case diagram

3.2 Planning

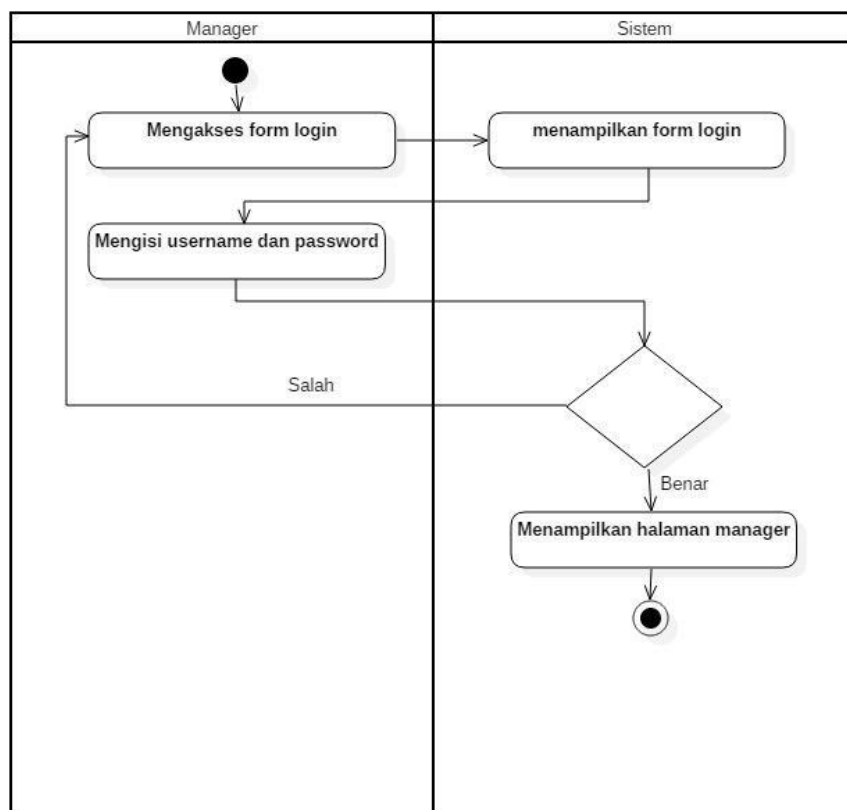
Tahap ini dihasilkan skenario penggunaan *use case diagram* yang akan dikembangkan pada aplikasi SMS center Android. Skenario penggunaan *use case diagram* diantaranya, skenario *login*, skenario mengelola jadwal *talk show*, dan skenario mengelola SMS notifikasi.

3.3 Modelling

Pada tahap ini dilakukan desain aplikasi guna mempermudah dalam membangun aplikasi nantinya. Desain sistem terdiri dari desain *activity diagram*, *entity relationship diagram*, dan desain *interface* [4].

3.3.1 Activity Diagram Login

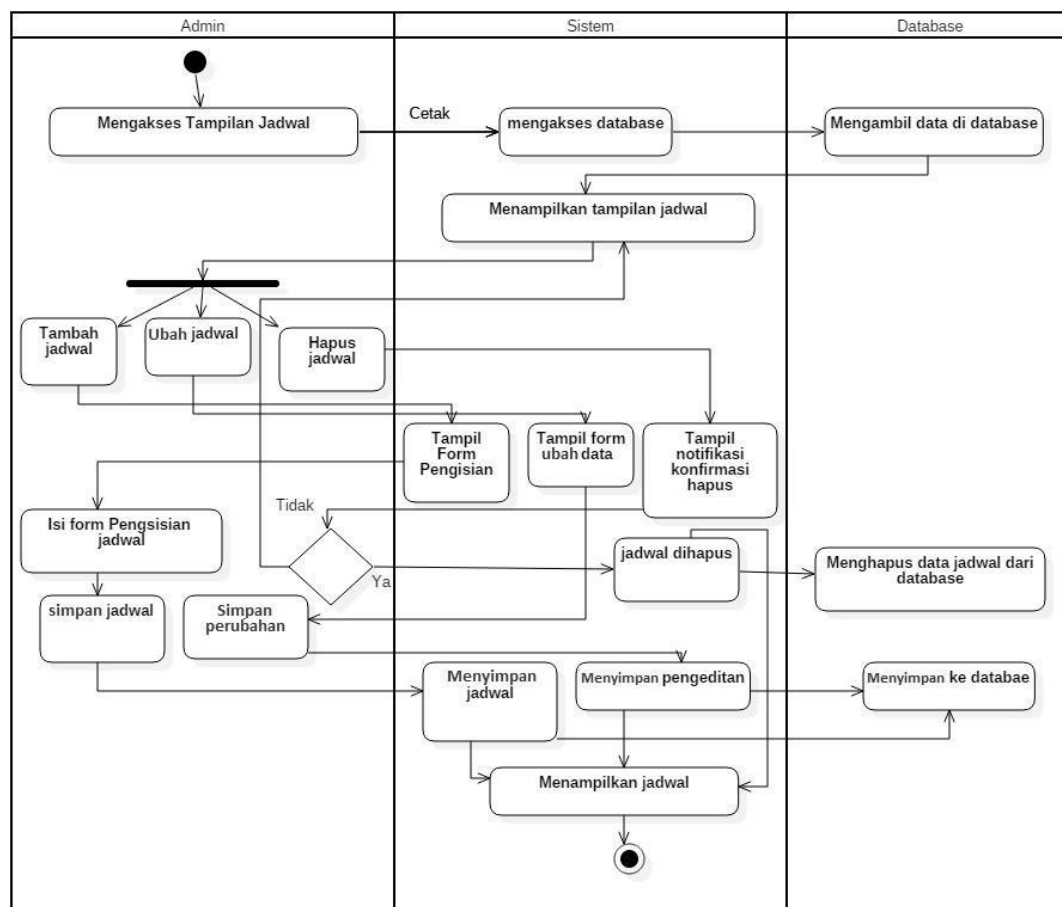
Activity diagram login. Pertama admin mengakses *form login*, lalu sistem menampilkan *form login*, selanjutnya admin akan memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 3. Activity diagram login

3.3.2 Activity Diagram Mengelola Jadwal Talk Show

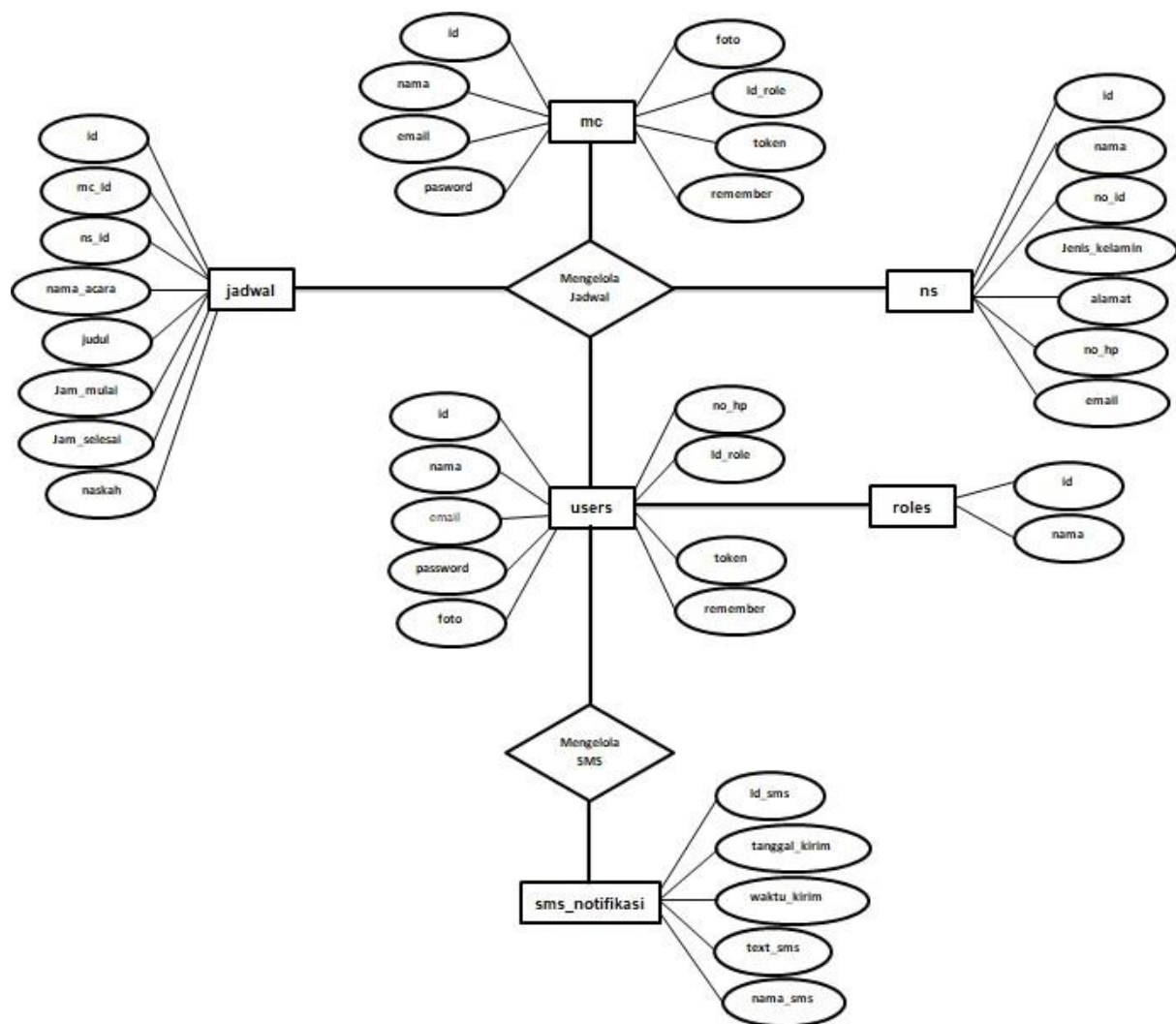
Activity diagram Mengelola jadwal Talk Show pada gambar 4. menggambarkan rangkaian aktivitas yang dilakukan oleh admin dalam mengelola jadwal talk show.



Gambar 4. Activity diagram mengelola jadwal talk show

3.3.3 Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram menggambarkan kelas dan hubungan antar kelas. Entity relationship diagram pada aplikasi ini terdapat 6 entity yaitu, entity sms_notifikasi, entity users, entity roles, entity mc, entity jadwal, dan entity narasumber.



Gambar 5. Entity relationship diagram

3.4 Construction

Penulisan kode program dilakukan setelah tahap desain sistem, dengan cara melakukan penulisan kode program menggunakan Bahasa Pemrograman JAVA dan XML berbasis Android. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black-box testing*. Pengujian yang dilakukan adalah menguji fungsi-fungsi dari setiap komponen dalam sistem tersebut.

Tabel 1. Skenario pengujian *black-box testing*

Kode	Kelas Uji	Daftar Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan
A01	Login Admin	Fungsi Menu Login	1. Memeriksa respon sistem ketika <i>email</i> id dan <i>password</i> yang dimasukkan <i>valid</i> . 2. Memeriksa respon sistem ketika <i>email</i> yang dimasukkan <i>invalid</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan	Menampilkan Halaman utama. Sistem tidak dapat melakukan <i>login</i> .

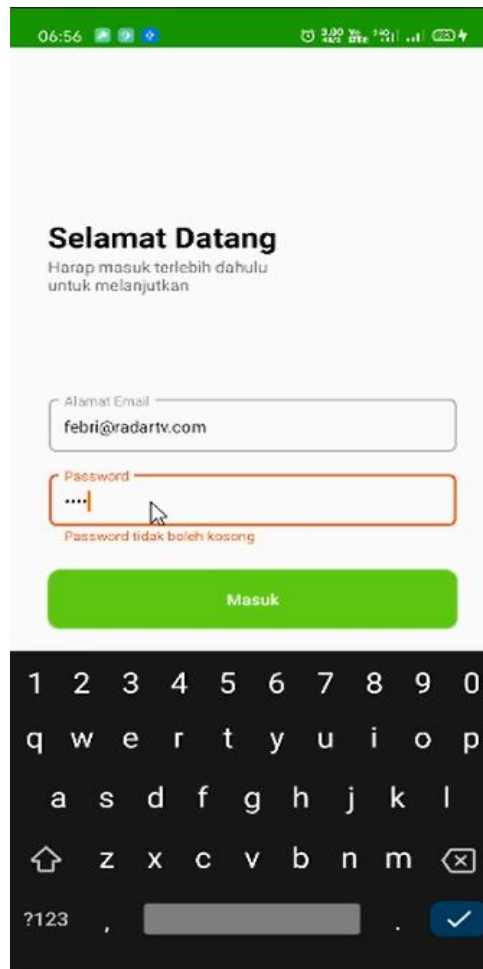
Kode	Kelas Uji	Daftar Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan
A02	Mengelola Jadwal Talk Show	Fungsi tambah Jadwal	<i>valid.</i>	
			3. Memeriksa respon sistem saat <i>email</i> yang dimasukkan <i>valid</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan <i>invalid</i> .	Sistem tidak dapat melakukan <i>login</i> .
			4. Memeriksa respon sistem saat <i>email</i> yang dimasukkan <i>invalid</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan <i>invalid</i> .	Sistem tidak dapat melakukan <i>login</i> .
			5. Memeriksa respon sistem ketika <i>email</i> id dan <i>password</i> dibiarkan kosong.	Sistem tidak dapat melakukan <i>login</i> .
			1. Memeriksa respon sistem ketika nama MC dibiarkan kosong.	Sistem tidak dapat menyimpan jadwal.
			2. Memeriksa respon sistem ketika nama acara yang dimasukkan berupa huruf.	Sistem akan menyimpan jadwal.
			3. Memeriksa respon sistem ketika nama acara yang dimasukkan berupa angka.	Sistem tidak dapat menyimpan jadwal. Sistem tidak dapat menyimpan jadwal.
			4. Memeriksa respon sistem ketika nama acara dibiarkan kosong.	Sistem akan menyimpan jadwal.
			5. Memeriksa respon sistem ketika judul talk show yang dimasukkan berupa huruf.	Sistem akan menyimpan jadwal.
			6. Memeriksa respon sistem ketika judul talk show yang dimasukkan berupa angka.	Menyimpan jadwal.
			7. Memeriksa respon sistem ketika judul talk show dibiarkan kosong.	Sistem tidak dapat menyimpan jadwal.
			8. Memeriksa respon sistem ketika narasumber dibiarkan kosong.	Sistem tidak dapat menyimpan jadwal.
			9. Memeriksa respon sistem ketika lokasi yang dimasukkan berupa huruf.	Sistem akan menyimpan jadwal.
			10. Memeriksa respon sistem ketika lokasi yang dimasukkan berupa angka.	Sistem akan menyimpan jadwal.

3.5 Deployment

Penelitian ini telah melalui tahap *communication*, tahap *planning*, tahap *modelling*, *construction* dan tahap selanjutnya yaitu tahap *deployment*.

3.5.1 Halaman Login

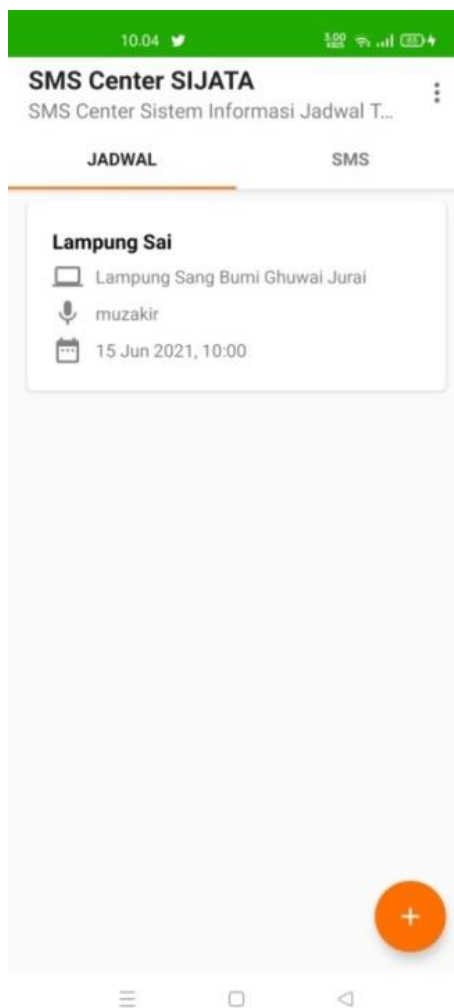
Halaman *Login* pada aplikasi ini adalah halaman di mana pengguna diwajibkan untuk mengisi *username* dan *password* sebelum menggunakan aplikasi ini. *Username* dan *password* didapatkan dari pendaftaran yang sudah dilakukan sebelumnya melalui akun sistem informasi penjadwalan dengan pendataan pada halaman admin.



Gambar 6. Tampilan halaman login

3.5.2 Halaman Beranda

Halaman ini menampilkan menu jadwal untuk mengelola jadwal *talk show* dan juga dapat memilih menu SMS notifikasi untuk mengelola SMS notifikasi.



Gambar 7. Tampilan halaman beranda

Halaman SMS Terkirim menampilkan data-data SMS yang sudah dikirimkan. Halaman ini menampilkan data penerima, tanggal kirim, waktu, pesan, dan nama SMS Pengujian Sistem.

3.5.3 Pengujian *Black Box Testing*

Tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian pada Aplikasi. Pengujian blackbox bertujuan agar hasil akhir Aplikasi yang diimplementasikan sesuai dengan yang dibutuhkan [5]. Penelitian Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan *Talk Show* PT Radar Lampung TV dan Penambahan Utilitas Notifikasi Via SMS Center Berbasis Android ini menggunakan pengujian *black-box testing*.

4 KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan *Talk Show* PT Radar Lampung TV dan Penambahan Utilitas Notifikasi Via SMS Center Berbasis Android telah dibangun. Aplikasi notifikasi via SMS center ini telah berhasil diuji dalam pemberian notifikasi jadwal *talkshow*. Aplikasi notifikasi via SMS center memiliki fitur untuk menambahkan jadwal *talkshow*, menambahkan SMS notifikasi, dan mengirimkan SMS notifikasi. Pada aplikasi notifikasi via SMS center telah dilakukan pengujian *black-box testing* dengan hasil aplikasi notifikasi via SMS center semua fitur dapat berjalan sesuai dengan fungsinya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. D Andani, P. Ninghardjanti, & Susantiningrum, “Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pelaksanaan Administrasi di Kelurahan (Studi Kasus Di Kelurahan Kadipiro),” *Jurnal Informai dan Komunikasi*, Vol 4, No. 1, 2020
- [2] Febriani, “Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan dengan Pendataan Talk Show di Radar Lampung TV,” *Jurnal Komputas.* 4-5. 2019
- [3] R. Pressman, *Software Engineering A Practitioner's Approach*, 7 th. Ed., New York: McGraw-Hill, 2012
- [4] M. Tabrani, Suhardi, & H. Priyandaru, “Sistem Informasi Manajemen berbasis Website, pada UNL Studio dengan menggunakan Framework Codeigniter,” *Jurnal Ilmiah M-Progress*, Vol 11 No. 1, 2021
- [5] B. A. Priyaangga, D. B. Aji, N. T. S. Aji, & A. Saifudin, “Pengujian Black Box pada Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Teknik Equivalence Partitions,” *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, Vol 3 No 3, 2020