

# Analisis Dan Perancangan Aplikasi Chatting (DChat) Pada Rumah Sakit Umum Permata Hati Berbasis Mobile

I Nyoman Wiratma Jaya<sup>1</sup>, Gst. Ayu Vida Matrika Giri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Udayana  
Bukit Jimbaran, Badung, Bali, Indonesia  
<sup>1</sup>wiratmajaya62@gmail.com  
<sup>2</sup>vida.matrika@cs.unud.ac.id

## Abstract

*Perkembangan teknologi informasi memberikan dampak yang sangat pesat terhadap perkembangan aktivitas manusia, salah satu contohnya adalah penerapan teknologi informasi berupa system informasi pada rumah sakit umum Permata Hati Klungkung. System informasi tersebut membantu manajemen rumah sakit untuk mencatat setiap transaksi yang terjadi di rumah sakit itu. Namun salah satu permasalahan yang terjadi di Rumah Sakit Umum Permata Hati Klungkung adalah terbatasnya komunikasi dan transaksi antara apoteker dengan kasir karena kasir terletak di lantai dua rumah sakit sedangkan apoteker berada di lantai satu rumah sakit, sehingga ketika ada resep yang masuk ke kasir, kasir harus turun ke lantai satu untuk memberikan apoteker resep tersebut, hal itu sangat menguras waktu dan tenaga, sehingga solusi dari permasalahan tersebut adalah dibangun sebuah aplikasi chatting bernama DChat sebagai media komunikasi antara kasir dan apoteker. Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengirim pesan teks dan gambar. Aplikasi DChat dibangun menggunakan framework react native dengan backend php dan database MySql.*

**Keywords:** *Chatting, Komunikasi, Infomasi*

## 1. Introduction

Perkembangan teknologi informasi memberikan dorongan yang sangat pesat terhadap perkembangan aktivitas manusia dalam segala sektor. Sektor yang paling bergantung terhadap teknologi informasi adlah sektor ekonomi. Perkemangan teknologi sangat membantu mendorong meningkatnya perekonomian masyarakat. Salah satunya yaitu sistem perekonomian yang ada di rumah sakit. Berbagai macam sistem informasi telah diterapkan di rumah sakit guna membantu berbagai kebutuhan seperti mencatat pasien, aplikasi kasir dan administrasi rumah sakit dan lain sebagainya.

Sistem-sistem yang berkembang dirumah sakit umumnya digunakan untuk mencatat setiap transaksi dengan pasien. Namun pertukaran informasi antara pegawai rumah sakit seperti kasir dan apoteker dilakukan melalui komunikasi melalui media bertukar pesan atau *chatting*. Aplikasi *chatting* sendiri merupakan aplikasi yang menyediakan sarana untuk berkomunikasi dua arah dan dapat membagikan berbagai media seperti teks, gambar, video dan lain sebagainya. Dengan adanya aplkasi *chatting* ini pihak yang terlibat tidak perlu bertemu secara langsung apalagi dipisahkan oleh jarak yang jauh misalnya dirumah sakit yang terdiri dari berbagai lantai. Namun keika menggunakan aplikasi *chatting* yang telah tersedia terkadang tidak dapat memenuhi kebutuhan yang ada di rumah sakit itu sendiri.

Rumah Sakit Permata hati merupakan rumah sakit Ibu dan Anak yang terletak di kabupaten Klungkung Provinsi Bali. Permasalahan yang terjadi di RSU Permata Hati berkaitan dengan uraian di atas yaitu interaksi antara apoteker dengan kasir yang dipisahkan oleh jarak, yaitu apoteker berada pada lantai satu rumah sakit, sedangkan kasir berada pada lantai dua rumah sakit, dan ketika kasir harus meminta obat ke apoteker harus menuju ke lantai satu. Hal ini akan menguras waktu dan tenaga, sehingga solusi dari permasalahan tersebut yaitu

dibangun sebuah aplikasi *chatting* bernama DChat berbasis mobile untuk membantu komunikasi antara kasir dengan apoteker yang ada di RSU Permata Hati.

## 2. Reseach Methods

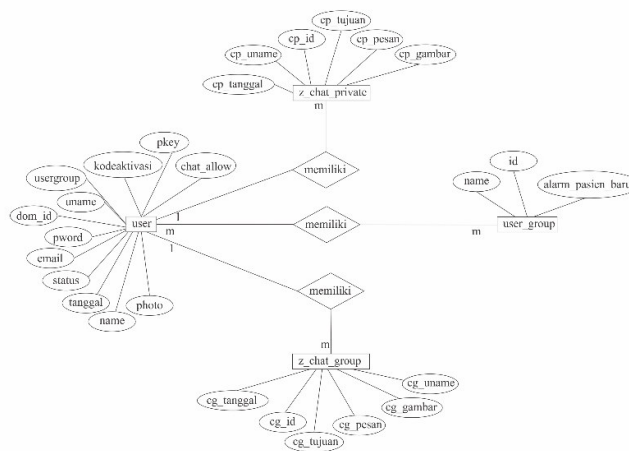
Aplikasi *Chatting* DChat merupakan aplikasi *chatting* yang digunakan di RSU Permata hati Klungkung untuk mempermudah komunikasi antara kasir dan apoteker di RSU Permata hati. Aplikasi ini dapat melakukan *chatting* personal maupun chatting grup. Kasir akan mengirimkan foto resep obat yang diberikan dari dokter untuk dikirim ke apoteker, sehingga apoteker dapat memproses resep tersebut dengan lebih cepat dibandingkan kasir harus berjalan menuju ke lantai satu tempat apoteker berada. Aplikasi DChat ini dibangun menggunakan *framework* React Native sebagai *front-end* dengan database MySQL serta Bahasa PHP sebagai *backend*-nya.

Dalam aplikasi DChat ini dilakukan beberapa analisa kebutuhan agar sistem mampu menangani kebutuhan pengguna yaitu :

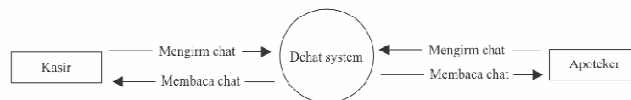
**Tabel 1.** Tabel Analisis dan Kebutuhan Sistem

No	Pengguna	Kebutuhan	Deskripsi Kebutuhan
1	Kasir	Mengirim Chat personal	Kasir dapat mengirim chat kepada kasir atau apoteker, chat yang dapat dikirim berupa teks dan gambar.
2	Kasir	Melihat atau membaca chat personal	Kasir dapat melihat atau membaca chat personal yang dikirim oleh kasir lain atau apoteker.
3	Kasir	Membuat grup chat	Selain chat personal kasir juga dapat membuat grup chat
4	Kasir	Mengirim chat grup	Setelah kasir masuk ke grup atau membuat grup, maka kasir dapat mengirim pesan ke grup tersebut
5	Kasir	Melihat atau membaca chat grup	Setelah chat dikirim atau diterima pada grup maka kasir juga dapat melihat atau membaca chat tersebut
6	Kasir	Melihat list pegawai	Kasir dapat melihat list pegawai yang ada pada aplikasi chat
7	Apoteker	Mengirim Chat personal	Apoteker dapat mengirim chat kepada kasir atau apoteker, chat yang dapat dikirim berupa teks dan gambar.

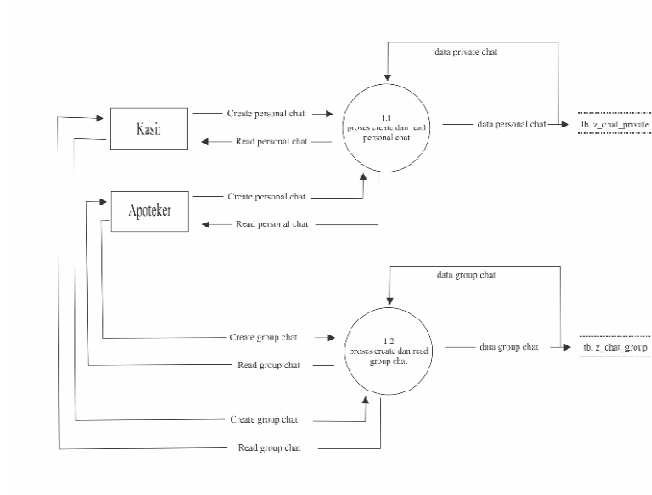
8	Apoteker	Melihat atau membaca chat personal	Apoteker dapat melihat atau membaca chat personal yang dikirim oleh kasir atau apoteker lain.
9	Apoteker	Membuat grup chat	Selain chat personal Apoteker juga dapat membuat grup chat
10	Apoteker	Mengirim chat grup	Setelah Apoteker masuk ke grup atau membuat grup, maka Apoteker dapat mengirim pesan ke grup tersebut
11	Apoteker	Melihat atau membaca chat grup	Setelah chat dikirim atau diterima pada grup maka Apoteker juga dapat melihat atau membaca chat tersebut
12	Apoteker	Melihat list pegawai	Apoteker dapat melihat list pegawai yang ada pada aplikasi chat



**Gambar 1.** Rancangan Entity Relationship Diagram



**Gambar 2.** DFD Level 0 Sistem DChat



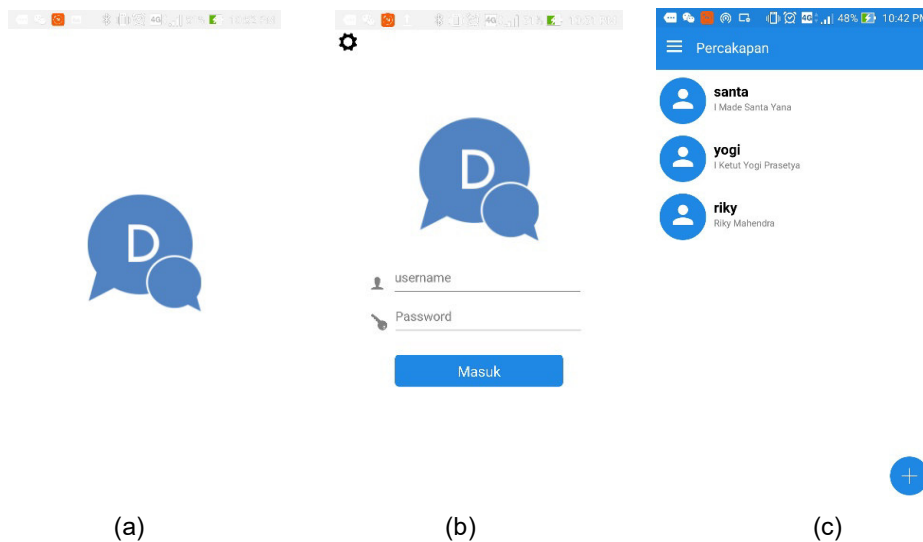
Gambar 3. DFD Level 1 Sistem DChat

### 3. Result and Discussion

Implementasi dilakukan berdasarkan pada beberapa perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya. Berikut adalah implementasi dari Sistem DChat, yaitu sebagai berikut :

#### 3.1. Tampilan Aplikasi

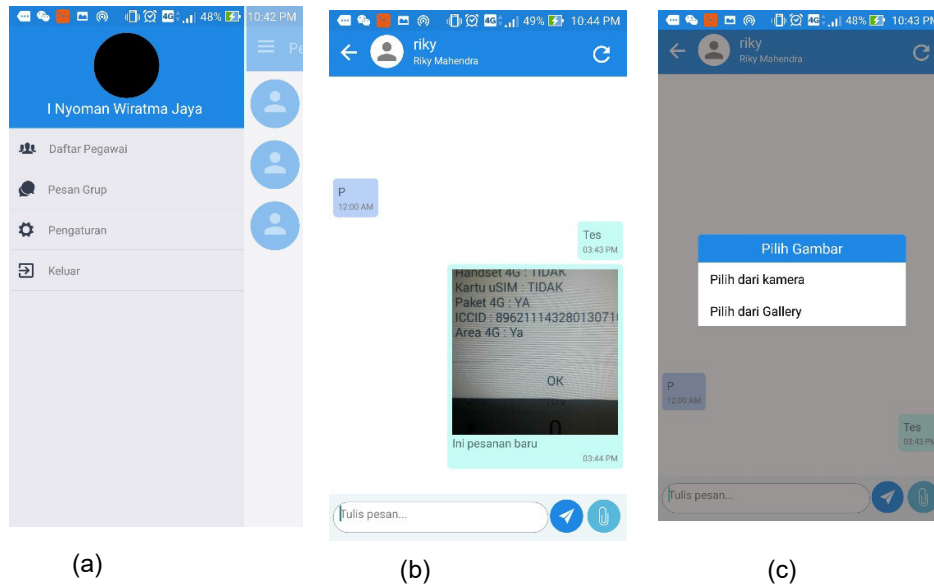
- a. Tampilan Splash screen , login page, dan lis percakapan personal



Gambar 3. Tampilan halaman (a) splash screen, (b) halaman login, (c) dan List Personal Chat

Halaman login digunakan sebagai autentikasi user yaitu kasir dan apoteker, halaman registrasi tidak ada karena user diambil dari list pegawai yang sudah ada. Pada halaman list chat ditampilkan list chat personal.

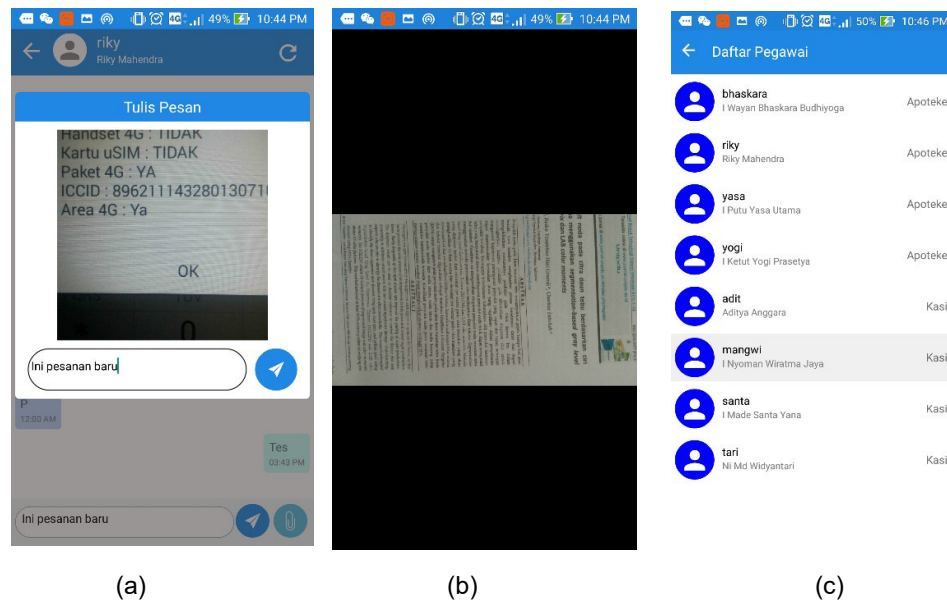
b. Tampilan Side menu, personal chat, dan pilih image



**Gambar 5.** Tampilan halaman (a) side menu, (b) personal chat, dan (c) pilih gambar

Pada side menu terdiri dari beberapa menu yaitu menu Daftar Pegawai, Pesan grup, dan Pengaturan, serta menu keluar atau logout. Pada chat personal kasir atau apoteker dapat mengirim teks dan gambar. Sedangkan untuk mengirim gambar user dapat memilih gambar dari kamera atau dari galeri.

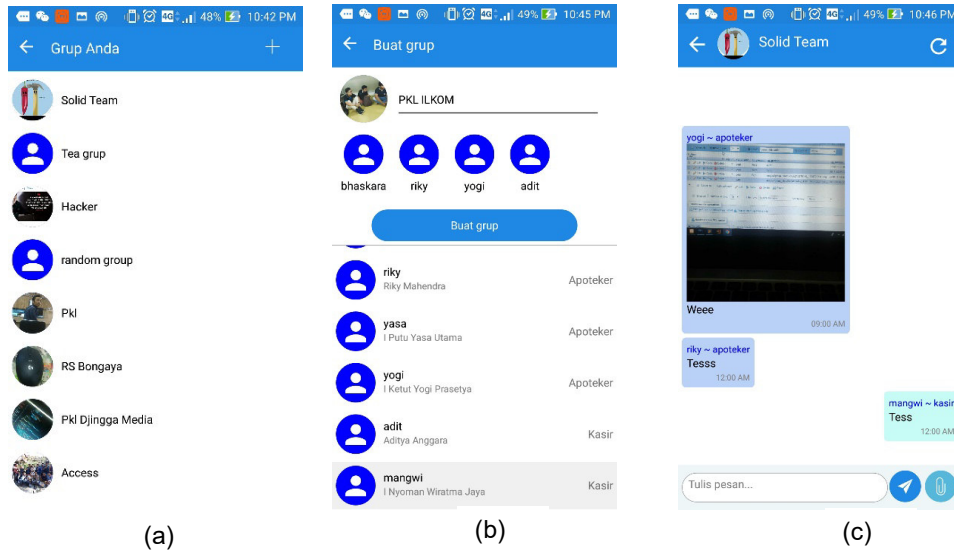
c. Tampilan tulis pesan dengan gambar, view gambar, dan list pegawai



**Gambar 6.** Tampilan halaman (a) Tulis pesan dengan gambar, (b) view gambar, dan (c) list pegawai

Gambar yang dipilih dapat diberikan deskripsi. Kemudian gambar pada chat dapat dilihat, diperbesar atau diperkecil. User juga dapat melihat list pegawai apoteker dan kasir.

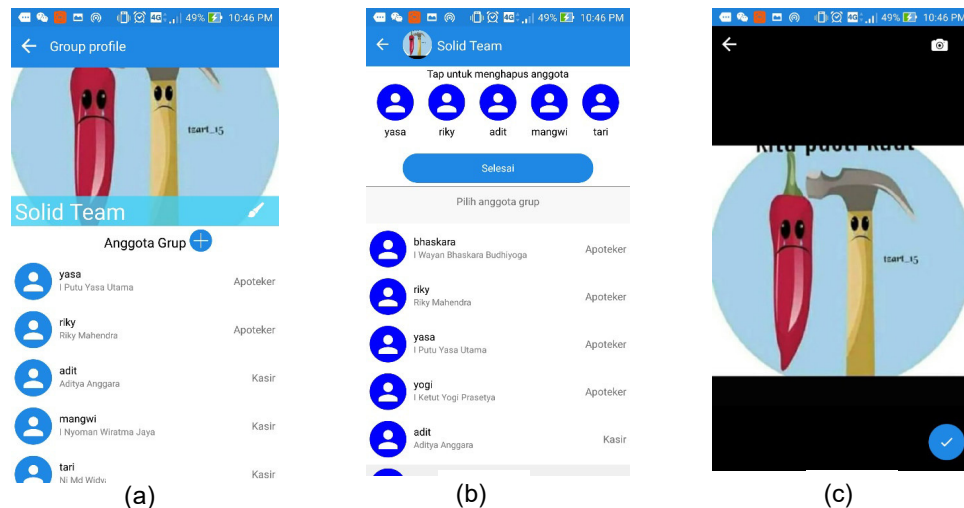
d. Tampilan List grup, buat grup, dan grup chat



**Gambar 7.** Tampilan halaman (a) List grup, (b) buat grup, dan (c) chat grup

Pada list grup akan ditampilkan grup yang diikuti oleh user. Pada menu list grup terdapat tombol tambah grup, pada halaman tambah grup user dapat memberikan gambar profile, nama grup, dan list anggota yang akan ditambahkan ke dalam grup. Pada halaman grup chat akan ditampilkan chat anggota grup dilengkapi dengan jabatan user.

e. Tampilan Profile grup, edit anggota grup, dan ubah foto grup



**Gambar 8.** Tampilan halaman (a) Profile grup, (b) edit grup, dan (c) ubah foto grup

Pada halaman grup profile dapat dilakukan perubahan foto profil grup dan edit anggota grup. Pada halaman edit anggota user yang berperan sebagai administrator grup tidak dapat dihapus dari grup.

#### 4. Conclusion

Adapun simpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini yaitu :

1. Setelah mempelajari sistem kerja aplikasi *chatting* maka penulis dapat melakukan analisis dan perancangan serta implementasi aplikasi DChat pada RSUD Permata Hati Klungkung

#### References

- [1] Andri Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta : Gava Media, 2008
- [2] Davis, Gordon B, Kerangka Dasar: Sistem Informasi Manajemen, Bagian I Pengantar. Seri Manajemen No. 90-A. Cetakan Kedua Belas, Jakarta: PT. Pustaka Binawan Pressindo, 2002
- [3] Kadir, A., 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- [4] Sukamto, R,A., dan Shalahuddin, M, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung, 2011
- [5] Hasyim, Ahmad. "Memulai Pengembangan Android dengan React Native di Windows". 20 September 2016. [online]. Available : <https://www.codepolitan.com/memulai-pengembangan-android-dengan-react-native-di-windows-57b85678b26a9-17960> [10 November 2018]