

Perancangan Sistem Informasi E-Bukom Media Komunikasi Orang Tua Dan Sekolah Berbasis Android (Studi Kasus Ra Sepatan)

Fitri Handayani¹, Djamaludin², Asep Abdul Sofyan³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang

fitrihandayani961225@gmail.com¹, djamaludin@unis.ac.id², asep.abdul.sofyan@unis.ac.id

ABSTRAK /ABSTRACT	Kata Kunci / Keywords
<p>Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan wadah pembinaan dan pengembangan potensi anak sejak dini.). Tetapi suatu lembaga pendidikan tidak dapat melakukannya sendiri perlunya kerja sama dari pihak orang tua dalam mengawasi kegiatan anak di sekolah. Seiring berkembangnya era globalisasi dan perkembangan sistem informasi saat ini orang tua dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Namun pemanfaatan teknologi informasi belum dimanfaatkan seefektif mungkin pada RA Sepatan ini dalam menyampaikan informasi sekolah baik kegiatan-kegiatan sekolah dan juga pengawasan proses belajar anak masih bersifat manual menggunakan Bukom (Buku Komunikasi) media penghubung orangtua dan sekolah sehingga informasi yang disampaikan kurang akurat dan efektif, maka diperlukannya suatu sistem yang bersifat digital dan terkomputerisasi. Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode <i>waterfall</i>. Metode <i>Waterfall</i> merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan skematis. Hasil dari penelitian ini dihasilkannya suatu program aplikasi berbasis android yang dapat memudahkan orang tua dalam mendapatkan informasi-informasi sekolah.</p>	<p>Kata kunci : Sistem informasi, E-Bukom, RA Sepatan, Berbasis Android</p>
<p>Early Childhood Education (ECD) is a container cultivation and development of children's potential early on.). But an institution can not do it alone the need for cooperation on the part of parents in monitoring the activities of children in school. As the development of globalization and development of information systems at this time parents can easily get the information needed. But the use of information technology has not been used as effectively as possible in RA Sepatan this in informing the school well as school activities and supervision of children's learning process is still manual use Bukom (Book Communication) media liaison parents and schools so that the information submitted is less accurate and effective, hence the need for a system that is digital and computerized. The research method applied in this research is the development of the waterfall method. Waterfall method is a</p>	<p><i>Keywords : The information system, E-Bukom, RA Sepatan, Android-Based</i></p>

model of systematic information system development and skuensial. The results of this study produced an android-based application program that can allow parents to obtain school information.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan wadah pembinaan dan pengembangan potensi anak sejak dini. Maka dari itu diperlukannya suatu lembaga pendidikan yang tepat sehingga dapat mensimulasi tumbuh kembang serta potensi yang dimiliki anak dilihat dari aspek psikososial (Kognitif, emosi, sosial, dan bahasa). Tetapi suatu lembaga pendidikan tidak dapat melakukannya sendiri perlunya kerja sama dari pihak orang tua dalam mengawasi kegiatan anak di sekolah. Seiring berkembangnya era globalisasi dan perkembangan sistem informasi saat ini orang tua dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Dengan menggunakan sistem informasi semua data dapat disimpan dengan rapi, tidak mudah rusak dan hilang. Namun pemanfaatan teknologi informasi belum dimanfaatkan seefektif mungkin pada RA Sepatan ini dalam menyampaikan informasi sekolah baik informasi data siswa, data guru dan jadwal kegiatan siswa disekolah masih bersifat manual menggunakan Bukom (Buku Komunikasi) media penghubung orangtua dan sekolah sehingga informasi yang disampaikan kurang akurat dan efektif, maka diperlukannya suatu sistem yang bersifat digital dan terkomputerisasi. Sehingga kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain dapat diorganisasikan menjadi sebuah file, dimana data- data tersebut kemudian disimpan kedalam Komputer untuk memudahkan pemakai dalam mengakses data atau informasi.

Dengan memanfaatkan sistem yang terkomputerisasi , semua data dapat tersimpan dengan rapi, *integrity terjamin*, pengolahan data atau informasi dapat dilakukan secara cepat, tepat dan akurat dibandingkan menggunakan cara yang manual informasi dan media komunikasi orang tua dan sekolah mengenai informasi-informasi sekolah, data guru, dan kegiatan-kegiatan anak disekolah.

2. LANDASAN TEORI

Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran jika dalam sebuah sistem terdapat sebuah elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama maka elemen tersebut dapat dipastikan bukan bagian dari sistem[3].

Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu [4].

Komunikasi

Komunikasi atau dalam bahasa inggris *communication* berasal dari kata latin *communication*, dan bersumber dari kata *communis* yang berarti *sama*. Sama disini maksudnya adalah sama maknanya.

Media komunikasi adalah suatu alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari komunikator kepada khalayak Media dominan dalam berkomunikasi adalah panca indera manusia seperti

telinga dan mata. Media komunikasi juga dijelaskan sebagai sebuah sarana yang digunakan sebagai memproduksi, reproduksi, mengolah dan mendistribusikan untuk menyampaikan sebuah informasi. Media komunikasi sangat berperan penting bagi kehidupan masyarakat [5].

Orang Tua

Orang tua merupakan kalimat majemuk yang secara leksikal berarti ayah ibu kandung [6].

Sekolah

Sekolah merupakan suatu bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran sesuai dengan jenjang pendidikannya [7].

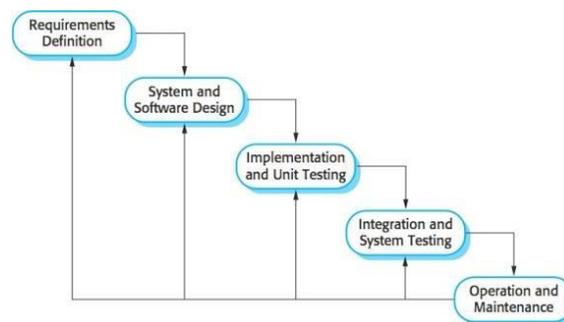
Android

Aplikasi android dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java dan Standart Development Kit (SDK). Editor yang dipakai untuk membuat aplikasi android adalah Eclipse, android Studio dan Netbeans IDE. Menurut Anggreini (2013).

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial [1]. Metode *waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut [2] :

1. Requirements analysis and definition
2. System and software design
3. Implementation and unit testing
4. Integration and system testing
5. Operation and maintenance



Gambar 1 Metode Waterfall

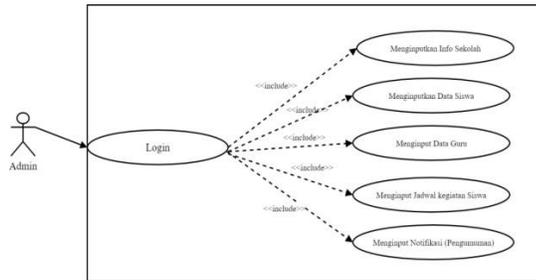
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem

Setelah melakukan analisis dan penelitian yang dilakukan pada RA sepatan, maka peneliti mengusulkan rancangan sistem yang akan dibangun. Ada beberapa usulan dari peneliti untuk mengoptimalkan fungsi dari bukom media komunikasi orang tua dan sekolah ini, yaitu merubah bukom yang bersifat manual menggunakan media kertas (buku) menjadi sistem informasi e-bukom media komunikasi orang tua dan sekolah berbasis android. Perancangan atau desain sistem informasi ini bertujuan untuk membantu sekolah dalam menyampaikan informasi sehingga orang tua lebih mudah dalam mencari informasi yang dibutuhkan.

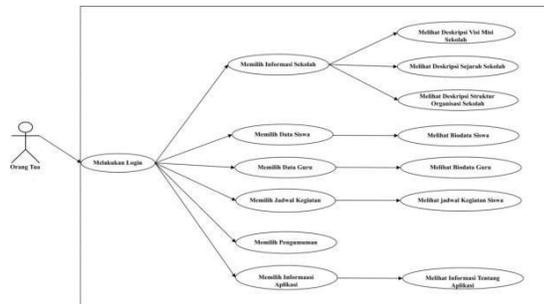
Rancangan Sistem

1. Use Case Diagram Admin



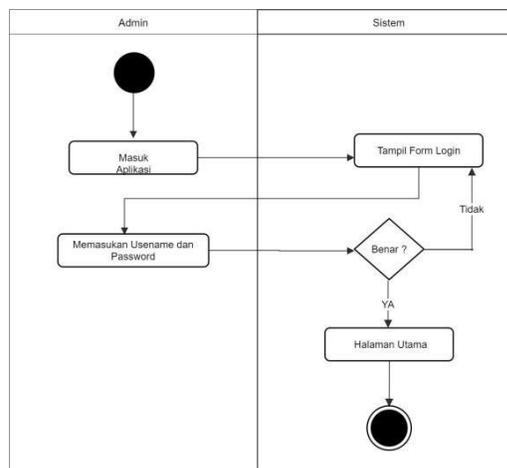
Gambar 2. Use case diagram admin

2. Use Case Diagram User



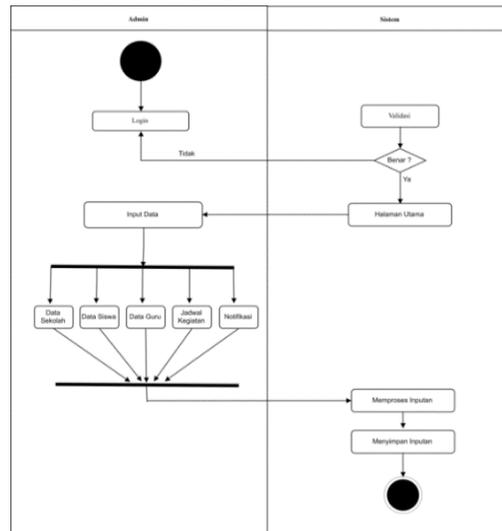
Gambar 3. Use case diagram user

3. Activity Diagram Login



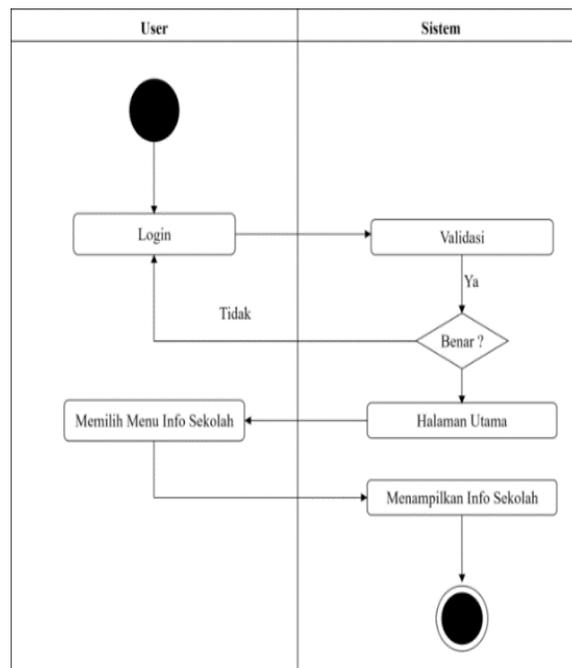
Gambar 4 Activity Diagram Login

4. Activity Diagram Admin



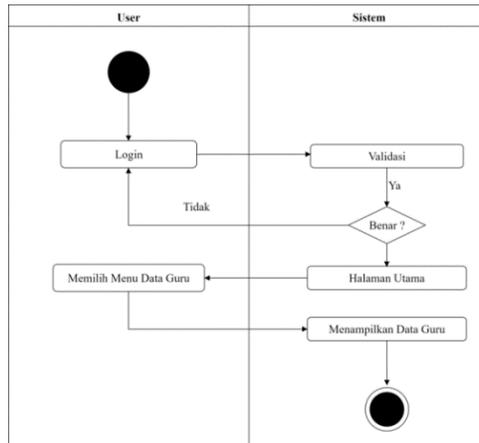
Gambar 5. Activity Diagram Admin Input Data

5. Activity Diagram Info Sekolah



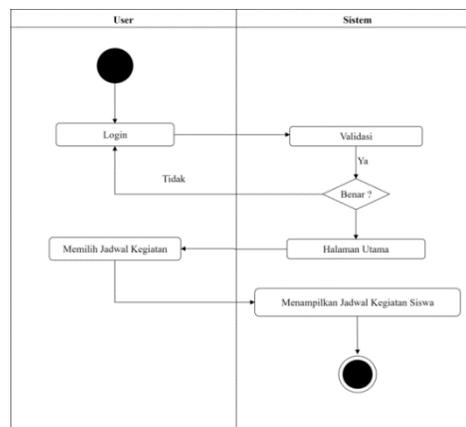
Gambar 6. Activity Diagram Info Sekola

6. Activity Diagram Data Guru



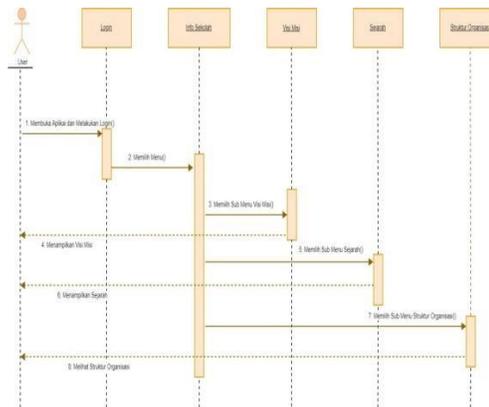
Gambar 7. Activity Diagram Tentang Guru

7. Activity Diagram Jadwal Kegiatan Siswa



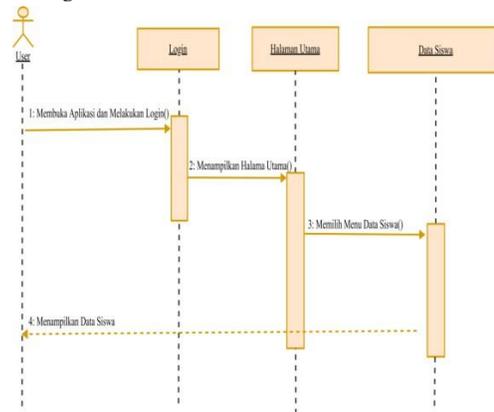
Gambar 8. Activity Diagram Jadwal Kegiatan Siswa

8. Sequence Diagram untuk melihat info Sekolah



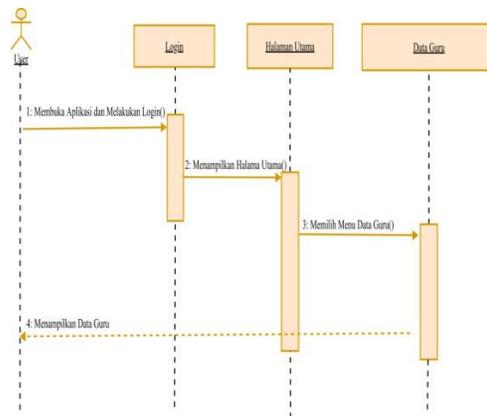
Gambar 9. Sequence Diagram Info Sekolah

9. *Sequence Diagram* untuk melihat data Siswa



Gambar 10. *Sequence Diagram* Data Siswa

10. *Sequence Diagram* untuk melihat tentang Guru



Gambar 11. *Sequence Diagram* Data Guru

4.1. *Rancangan User Interface*

a. Tampilan Login



Gambar 12. Tampilan Login

a. Tampilan Menu Halaman Utama



Gambar 13. Tampilan Menu Halaman Utama

b. Tampilan Menu Info Sekolah



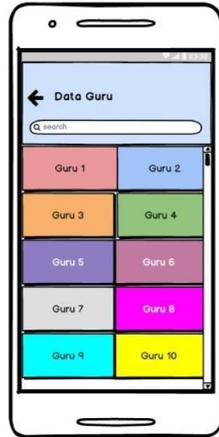
Gambar 14 Tampilan Menu Info Sekolah

i. Tampilan Menu Data Sisw



Gambar 15 Tampilan Menu Data Siswa

ii. Tampilan Menu Dara Guru



Gambar 16. Tampilan Data Guru

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa penulis dan hasil dari pembuatan Rancangan Sistem Informasi E-Bukom Media Komunikasi Orang Tua dan Sekolah Berbasis Android(Studi Kasus RA Sepatan), Ini dapat disimpulkan antara lain:

1. Dengan dirancangnya sistem informasi E- Bukom ini dapat membantu sekolah dalam menyampaikan informasi sekolah seperti informasi (Visi Misi Sekolah, Sejarah Sekolah, Struktur Organisasi Sekolah), data siswa, data guru, jadwal kegiatan siswa, notifikasi pengumuman sekolah, dan data tentang aplikasi e-bukom ini.
2. Sistem informasi E-Bukom ini dapat membantu orang tua dalam mencari informasi yang dibutuhkan sehingga memonitoring proses belajar anak.
3. Dalam Sistem informasi ini, data yang disajikan trstruktur sehingga lebih efektif dan efisiensi dalam segi waktu, dan orang tua dapat melihatnya dimana saja selama mempunyai smatphone yang terhubung dengan jaringan internet.

6. SARAN

Perancangan Sistem Informasi E-Bukom Media Komunikasi Orang Tua dan Sekolah Berbasis Android ini masih memungkinkan untuk dikembangkan lagi, sebagai berikut:

1. Diperlukannya analisa yang lebih mendalam dan mengacu pada sistem informasi yang telah di buat ini untuk mengembangkan sistem informasi selanjutnya.
2. Dalam segi tampilan perlu penyempurnaan sehingga dapat menarik user dalam menggunakannya.
3. Pada pengembangan sistem ini dapat menambahkan fitur-fitur sesuai kebutuhan user.
4. Untuk menghindari kehilangan data, maka perlu dilakukan backup data sehingga data yang disajikan kepada user lebih akurat.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktis(Buku Dua)*. Yogyakarta: Andi, 2002.
- [2] I. Sommerville, “Software Engineering 9th Edition,” Addison-Wesley., 2011.
- [3] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi, 2014.
- [4] J. Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- [5] dan K. A. F. W. Littlejohn, Stephen, *TEORI KOMUNIKASI Theories of Human Communication*, Edisi 9. Jakarta: Salemba Humanika, 2009.
- [6] A. Moeliono, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1989.
- [7] E. Setiawan, “Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI),” 2019. [Online]. Available: <https://kbbi.web.id/>.