Aplikasi Musim Kearifan Masyarakat Gorontalo Berbasis *Android*

Salman Suleman¹⁾, Roys Pakaya²⁾

Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Gorontalo
60111, email : salmansuleman@poligon.ac.id, royspakaya@poligon.ac.id

Abstract — Di era sekarang, teknologi memegang peran penting dalam perkembangan potensi sumber daya manusia, terutama dalam bidang pertanian. Profesi petani juga membutuhkan kegiatan berbagi informasi dan berita terbaru mengenai media komunikasi yang praktis untuk digunakan. Oleh karena itu akhir-akhir ini mulai muncul aplikasi mengenai pertanian, dan kebanyakan berbasis web. Oleh karena itu tujuan dari peneliti ini adalah menghasilkan suatu aplikasi yang dapat membantu masyarakat dalam melakukan kebiasaan atau aktivitas seperti penentuan musim tanam, yang sesuai dengan ciri khas masyarakat Gorontalo, tidak lagi bertanya kepada orang yang lebih menguasai peran tersebut (Panggoba).

Penelitian ini ditujukan untuk menginventarisir kearifan lokal yang masih berlangsung untuk selanjutnya disusun dalam Aplikasi kalender musim praktek kearifan local masyarakat Gorontalo, dengan menerapkan metode penelitian sosial. Pada tahap berikutnya, luaran penelitian selanjutnya dianalisis dan dilakukan kajian peluang pengembangan aplikasi Komputerisasi, agar memudahkan masyarakat untuk memecahkan masalah yang akan di hadapai ketika menentukan musim tanam. Para petani dapat menggunakan teknologi ini sebagai tolak ukur pengetahuan tentang informasi bercocok tanam, sehingga dengan adanya informasi tersebut menjadi panduan atau pegangan bagi para petani, yang bertujuan sebagai cara meningkatkan hasil produktivitasnya.

Kata Kunci : aplikasi android, Panggoba, kalender musim kearifan masyarakat Gorontalo.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan perangkat komunikasi telpon selular sekarang ini mengalami peningkatan yang sangat pesat yang didukung dengan disetarkannya teknologi terbaru dengan perangkat smartphone android. Perkembangan itu juga tambah dengan konversi perangkat komunisa yang mampu menangani proses *voice*, *data* dan *video* dalam satu perangkat. Berbagai macam fitur pendukung juga di sertakan dalam perangkat ini, seperti pengolahan dokumen, gambar, video, konektivitas dan sebagainya.

Berdasarkan data **ATSI (AsosiasiTeleponSeluler Indonesia)** 20 Juni 2014 padatahun 2000 pelanggan telepon bergerak seluler Indonesia berjumlah sekitar 3,6 juta. Berdasarkan sumber yang sama, pada tahun 2012 angka tersebut meningkat secara signifikan menjadi sekitar 280 juta.

Begitu banyak perangkat *mobile* yang digunakan untuk mendukung kegiatan manusia, salah satunya adalah di bidangin formasi. Di era sekarang, teknologi memegang peran penting dalam perkembangan potensi sumber daya manusia, terutama dalam bidang pertanian. Profesi petani juga membutuhkan kegiatan berbagi informasi dan berita terbaru mengenai media komunikasi yang praktis untukdigunakan.

Oleh karena itu akhir-akhir ini mulai muncul aplikasi mengenai pertanian, dan kebanyakan berbasis web, maka dari itu, penyusun menyusun aplikasi berbasis *mobile* yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan petani dan memangkas rantai distribusi hasil produksi daripetani. Selain itu banyak permasalahan petani yang dapat diselesaikan dengan penggunaan teknologi *mobile* seperti Aplikasi kalender musim tanam yang sesuai adat kebiasaan masyarakat Gorontalo.Yaitu *Panggoba* sebagai pedoman atau alat bantu, yang memberikan informasi special dan tabular tentang prediksi musim, untuk bercocok tanam di Provinsi Gorontalo.

Berdasarkan uraian dari permasalahan diatas penulis ingin mengajukan sebuah judul yakni “**Aplikasi Kalender Musim Kearifan Masyarakat Gorontalo Berbasis *Android***”, adanya aplikasi ini di harapkan dapat membantu dan mempermudah petani Gorontalo dalam melihat atau memperkirakan musim tanam, berdasarkant radisi yang selama ini di lakukan secara turun temurun di Provinsi Gorontalo.

II. METODE PENELITIAN

Gambaran UmumSistem

Gambaran umum Aplikasi Kalender Kearifan Masyarakat Gorontalo Berbasis *Android* Gambar 1 berikut ini:

Gambar 1. Alur penggunaan Aplikasi *Otoluwa*

Deskripsi dari Gambar 1 adalah sebagai berikut ini :

1. Pengguna menggunakan *smartphone* android untuk memilih Menu Aplikasi yang diinginkan.
2. *Smartphone* android melakukan koneksi Aplikasi untuk mencari fitur menu yang akan di tujuh.
3. Informasi data Kalender yang diolah pada aplikasi yang akanditampilkan pada *smartphone* android.

III. PERANCANGAN SISTEM

Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari aplikasi *Otoluwa*, kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna serta hubungan antara *actor* dan *use case*. *Use case diagram* aplikasi *Otoluwa* ditunjukkan oleh Gambar 3

Gambar 3. Use Case Diagram

Activity Diagram

Gambar 2. Aktiviti Diagram.

Sequence Diagram

Gambar 4. Sequence Diagram

Deskripsi *Sequence Diagram* Aplikasi *Otoluwa*:

Squence Diagram diatas pertama-tama pengguna membuka aplikasi tampil

Tampilan *splash screen* kemudian masuk kehalaman menu utama, pilih kalender akan tampil *list* jadwal kalender dan masuk dalam tampilan kalender.

IV. DESAIN APLIKASI

RancanganTampilan (Interface)

Aplikasi *Otoluwa* adalah sebuah aplikasi mobile yang memanfaatkan menu yang terdapat di dalam *Smartphone* untuk melakukan pemanggilan program. Hasil pemanggilan akan di tampilkan dalam bentuk gambar dan text. Aplikasi agar pengguna dapat merasakan kenyamanan, dan kemudahan dalam menggunakan aplikasi ini.

Untuk memudahkan para penggun amenggunakan aplikas iini. Berikut adalah rancangan tampilan mok up aplikasi*Otoluwa*.

A. Rancangan Tampilan (Interface)

Gambar 5. Rancangan Login Sistem.

Gambar 5 ini menggambarkan tampilan Dashboard *Menu Utama* pada bagian utama dari aplikasi ini yang menampilkan beberapa menu dalam aplikasi *otoluwa*.

B. Rancangan tampilan Profil

Gambar 6. Rancangan Tampilan Profil.

Kemudian pada tampilan menu profil yaitu penjelasan singkat tentang Aplikasi *otoluwa*.

C. Rancangan Tampilan Kalender

Gambar 7. Rancangan Menu Kalender.

Gambar 7 ini Kalender aplikasi akan menampilkan titik tanggal yang baik untuk bercocok tanam, dan hari-hari libur lainnya. Selebihnya ada tambahan seperti tanggal ramalan (tanggal beserta ramalannya tetap sama, ditahun tahun yang akan datang cuman harinya mungkin yang akan berbeda).

D. Rancntan tampilan Menu Panduan

Gambar 8. RancangantampilanMenu Panduan.

Gambar 8 ini merupakan tampilan halaman untuk Yaitu menampilkan list untuk panduan dalam menentukan Hari naas pada setiap minggu, misalnya.

E. Rancangan Tampilan Konversi

Gambar 9. Rancangan tampilan Konversi.

Gambar 9 ini merupakan tampilan halamamu ntuk menginputkan tanggal dari Hijriah ke Masehi.

V. IMPLEMENTASI

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci. Selanjutnya menuju tahap pengimplementasian. Pada tahap ini dapat dilihat bagaimana sistem yang dibuat beroperasi. Tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi rancangan aplikasi, sehingga dapat memberikan masukan kepada perancang aplikasi.

Tampilan Splashscreen

Saat membuka aplikasi, akan muncul *Splashscreen* sekitar 5 detik. Kemudian Pengguna akan masuk kehalaman *menu* seperti yang ditampilkan pada Gambar 10.

Gambar10. Spalshscreen

Selanjutnya pada Halaman Utama terdapat 4 (empat) buah menu, yaitu menu daftar profil, Kalender, Buku, dan Konverter. Pada menu Profil terdapat deskripsi tentang aplikasi *Otoluwa*, Menu Kalender untuk menampilkan sebuah kalender, Buku yaitu berisi *list* catatan tentang *Otoluwa*, Konversi yaitu untuk menkonversi Kalender Hijriah ke Masehi

Gambar 11. Menu Aplikasi Otoluwa

Pada menu Profil Berisi deskripsi tentang manfaat aplikasi, seperti yang di tampilkan pada Gambar 11.

Gambar 12. Menu Profil

Halaman jadwal kalender Hulondalo menampilkan data jadwal hari Naas atau *lowanga* yang terjadi di setiap tanggal. Tampilan halaman kalender kegiatan dapat dilihat pada Gambar 13.

Menu Kalender

Gambar13. *List*Kalender

Dan ketika mengklik tombol kalender maka akan di redirect ke kalender utama seperti pada Gambar 14.

Gambar14. Kalender Hulondalo

Dan ketika meng klik tanggal yang menunjukan hari Naas maka akan muncul alert dengan keterangan dari tanggal tersebut seperti yang terlihat pada gambar 15.

Gambar15. Tampilan Hari Naas

Tampilan Konversi

Kemudian pada menu selanjutnya yaitu menu konverter, pengguna bisa melakukan konversi tanggal, bulan, dan tahun hijriah ke masehi, mengingat data ramalan Gorontalo atau *otoluwa* menggunakan format atau tanggal hijriah.

Gambar16. Konversi Hijriah Ke Masehi

Tampilan List Buku

Dan terakhir tampilan daftar panduan ramalan yang merupakan informasi pengetahuan tentang panggoba atau ramalan Gorontalo seperti yang terlihat pada Gambar 17.

Gambar 17. List Buku

Pada Gambar 17. Merupakan salah satu tampilan dari daftar panduan yang sudah dipilih yakni tampilan dari pelaksanaan panggoba.

Gambar 18. Dalam List Buku

Tampilan Kelar

Tampilan *Exit* merupakan tampilan untuk menampilkan dialog konfirmasi untuk keluar aplikasi. Untuk keluar (exit) dari aplikasi, user tinggal menekan tombol on Backpressed pada tampilan Home. Tampilan Exit dapat dilihat pada Gambar 19.

Gambar 19. Keluwardari Aplikasi Otoluwa

VI. KESIMPULAN

1. Aplikasi ini dapat dijadikan masyarakat sebagai tolak ukur pengetahuan tentang informasi bercocok tanam, sehingga dengan adanya informasi tersebut menjadi panduan atau pegangan bagi para petani, yang bertujuan sebagai cara meningkatkan hasil produktivitasnya.
2. Untuk dapat menjalankan aplikasi ini, sebuah telepon genggam maupun tablet harus berplatform android tanpa menggunakan internet.

VII. SARAN

Berikut ini saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi ini lebih lanjut agar aplikasi ini menjadi lebih baik :

1. Penambahan fitur pada aplikasi disarankan, seperti Perkiraan Cuaca berdasarkan Area Geografis lebih detail.
2. Peta yang ada dalam aplikasi masih menggunakan gambar, bisa di update menggunakan Google maps 3D.
3. Kapasitas memory pada Aplikasi ini diusahakan diperkecil lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dako, A. Y., & Tamu, Y. (2016). *Rancang Bangun Prototipe Sistem Informasi Kalender Musim Berbasis Kearifan Llokal Masyarakat Gorontalo*, 365–372.
- Kasmat Aransyah (2014) Proyeksi Jumlah Pelanggan Telepon Bergerak Seluler di Indonesia. Buletin Pos dan Telekomunikasi, Vol.12 No. 2 Junia 2014 :151-166
- Putik Sukmawati. (2013). Aplikasi Ramalan Primbon Jawa Berbasis Android Dengan Metode Pencarian Biner. *Aplikasi Ramalan Primbon Jawa Berbasis Android Dengan Metode Pencarian Biner*, 1–15.
- Studi, P., Komputer, I., & Mulawarman, F. U. (2011). Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language), 6(1), 1–15.
- Yunita A haliku. (2014). *Otoluwa dan Perannya Dalam Masyarakat Gorontalo*, 1–17.