

## Rancang Bangun Aplikasi Gudang Lumpang Pomosda Menggunakan MIT APP Inventor Berbasis Android

Jarwo<sup>1)</sup>, Anang Efendi<sup>2)</sup>, Deki Ismirawansyah<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Teknik Informaika, STT Pomosda Nganjuk, [jarwo@stt.pomosda.ac.id](mailto:jarwo@stt.pomosda.ac.id)

<sup>2)</sup> Program Studi Teknik Informaika, STT Pomosda Nganjuk, [afendystt@gmail.com](mailto:afendystt@gmail.com)

<sup>3)</sup> Program Studi Teknik Informaika, STT Pomosda Nganjuk, [dekiismi26@gmail.com](mailto:dekiismi26@gmail.com)

### Abstrak

UPT Lumpang Pomosda merupakan unit pelaksana teknis yang bergerak pada bidang pelayanan kebutuhan dan penyimpanan kebutuhan pangan Pomosda. Dalam proses pengawasan kebutuhan pangan pomosda masih belum optimal, maka tujuan penelitian ini untuk merancang aplikasi pada platform Android dengan menggunakan metode *prototyping* yang dapat memberi gambaran yang sudah jadi tetapi belum sempurna. Sehingga alat yang paling mudah digunakan adalah *MIT APP INVENTOR* sebagai sistem perangkat lunak berbasis web antarmuka grafis yang memungkinkan pengguna untuk *drag and drop* sebuah objek visual untuk menciptakan aplikasi yang bisa dioperasikan pada sistem Android. Perancangan sistem ini melewati berbagai proses yaitu menganalisis arus keluar masuknya barang ke gudang penyimpanan, melakukan perancangan dan pembuatan proses desain tampilan program, pembuatan perancangan awal yang kemudian hasil akhir berupa aplikasi yang siap untuk dilakukan uji coba menggunakan ponsel bersistem operasi Android versi 10, 9.0, emulator BlueStack dan Ldplayer. Dari hasil pengujian tersebut aplikasi sudah terbukti dapat berjalan dengan baik.

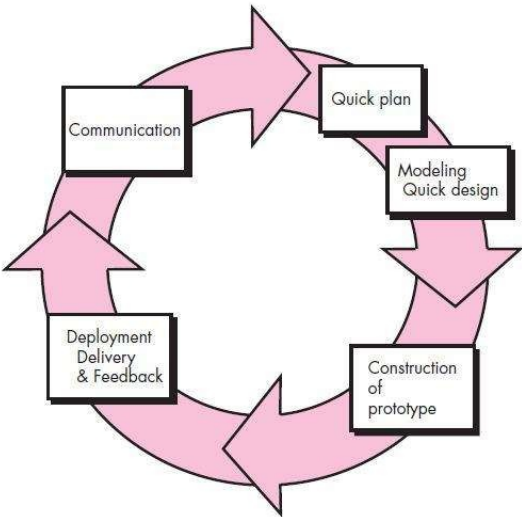
Kata kunci : Aplikasi, Android, MIT App Inventor, Prototype, Input data

### Pendahuluan

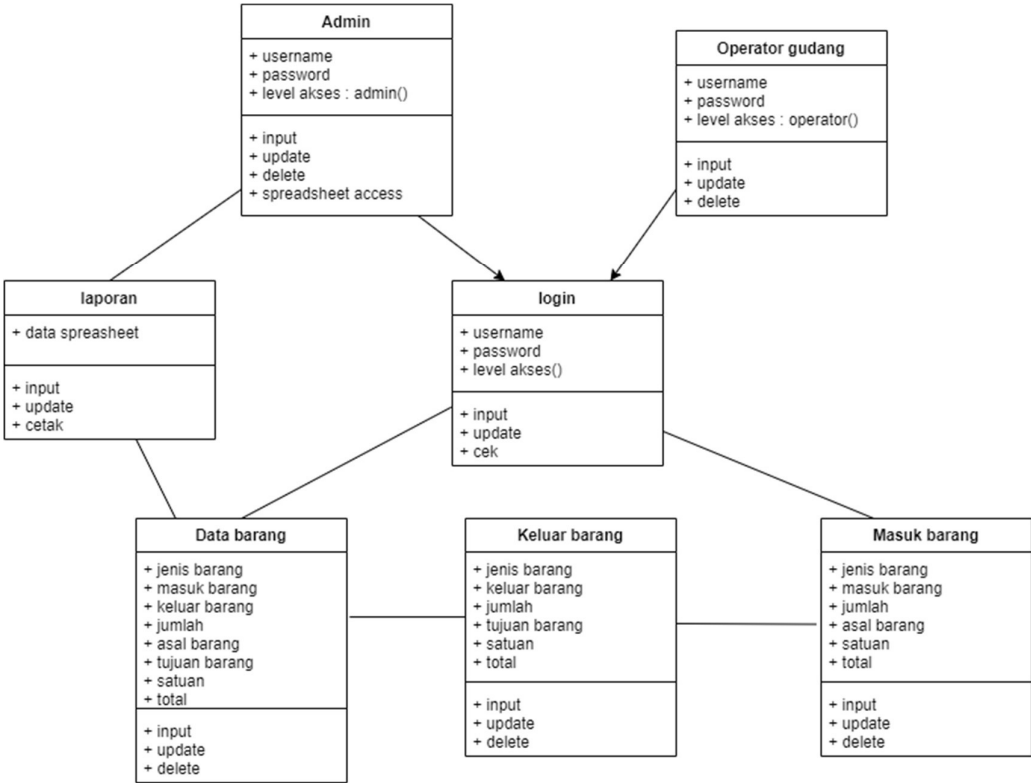
Peningkatan sistem yang inovatif dalam sebuah lembaga bisa dilihat dari cara memanfaatkan bidang teknologi digital. Seperti yang disampaikan Danuri, (2019) perangkat cerdas berbasis expert system telah banyak berkembang dan mengubah pola pikir bisnis serta kegiatan perusahaan. Alat-alat sistem cerdas dapat membantu pekerjaan menjadi semakin dibutuhkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas. Divisi Lumpang Pomosda ikut meningkatkan kualitas kinerjanya di bidang manajemen gudang dengan melakukan proses input data masuk dan keluar bahan baku makanan di Pomosda, yang dimana Lumpang Pomosda masih menggunakan metode *input* manual di excel, hasil format pencarian manual dalam melakukan prosedur entri data. Hal ini menyebabkan operator menghabiskan banyak waktu untuk memasukkan dan mengekstraksi data gudang. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat meningkatkan dan mempercepat kinerja operator *entry* data. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi di gudang lumpang pomosda berbasis Android menggunakan MIT App Inventor untuk mempermudah dan mempercepat operator dalam melakukan pengimputan data. Menurut Sari (2018), perangkat mobile adalah sistem informasi yang yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang dalam menciptakan sebuah aplikasi.

### Analisa Dan Perancangan

Metode *prototyping* ini digunakan pada proses pengembangan sistem karena metode ini dapat memberikan gambaran secara sekilas. Metode ini bisa disebut sebagai suatu teknik untuk membuat suatu kerangka kerja yang dibuat secara terorganisir dan memiliki tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh perakitannya, namun jika kerangka yang telah dibuat terlihat belum sesuai maka kerangka tersebut akan di evaluasi kembali. Pendekatan *prototyping* adalah teknik yang mencakup koneksi yang nyaman antara perencana dan klien.

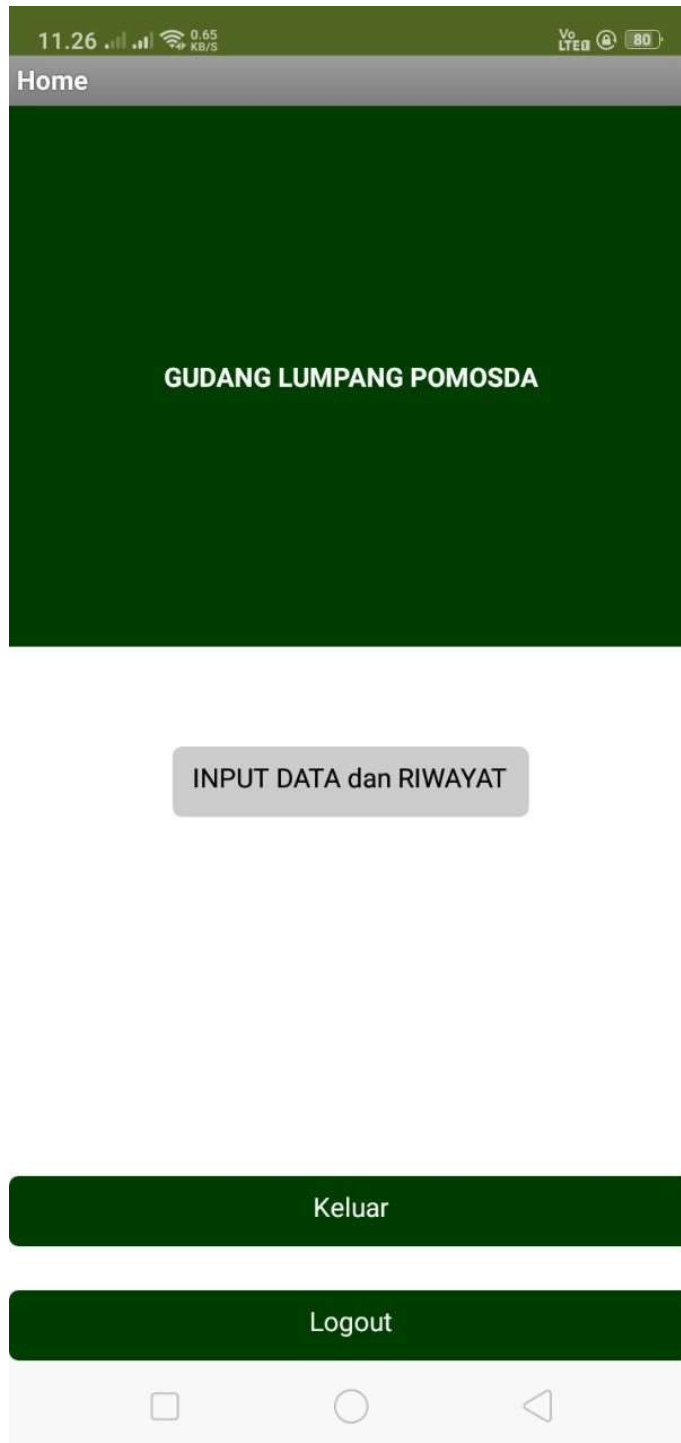


Gambar 3. 1 Proses Model Prototyping



Gambar 3. 2 Class diagram aplikasi gudang lumpang pomosda

## Implementasi Dan Pengujian



Gambar 4. 1 *Screen* Utama Pada Android 8

11.22 2.98

Screen Input Data

**INPUT DATA**

**PILIH TANGGAL**

**AWAL GABAH**

awal gabah

**MASUK GABAH**

masukan jumlah

**KELUAR GABAH**

Masukan Jumlah

**AKHIR GABAH**

akhir gabah

**KETERANGAN**

keterangan

Gambar 4. 2 *Screen Input Data* Gudang Atas Pada Android 8

11.22 0.21 KB/S Vo LTEB 81

**Screen Input Data**

keterangan

**AWAL BERAS**

awal beras

**MASUK BERAS**

masukan jumlah

**KELUAR BERAS**

masukan jumlah

**DAPUR PUTRA**

masukan jumlah

**DAPUR PUTRI**

masukan jumlah

**LAIN-LAIN**

masukan jumlah

**AKHIR BERAS**

akhir beras

**KETERANGAN**

Keterangan

**ADD RECORD** **update** **KEMBALI**

Gambar 4. 3 *Screen Input Data* Gudang Bawah Pada Android 8

Pengujian pertama dengan menggunakan android 10 proses berjalan dengan baik tidak ada kendala pada sistem. Perbedaanya hanya pada tampilan pada setiap *screen* seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 4 Screen Login Pada Android 10



Gambar 4. 5 *Screen* Utama Pada Android 10

12:32 8,1KB/d

Screen Input Data

INPUT DATA

PILIH TANGGAL

AWAL GABAH

awal gabah

MASUK GABAH

masukan jumlah

KELUAR GABAH

Masukan Jumlah

AKHIR GABAH

akhir gabah

KETERANGAN

keterangan

AWAL BERAS

Gambar 4. 6 *Screen Input Data* Pada Android 10



12:32 2,5KB/d

Screen Input Data

akhir gabah

KETERANGAN

keterangan

AWAL BERAS

awal beras

MASUK BERAS

masukn jumlah

KELUAR BERAS

masukn jumlah

DAPUR PUTRA

masukn jumlah

DAPUR PUTRI

masukn jumlah

LAIN-LAIN

masukn jumlah

AKHIR BERAS

akhir beras

KETERANGAN

Keterangan

ADD RECORD update KEMBALI

Gambar 4. 7 *Screen Input Data* Pada Android 10

12:51 0,2KB/d

Screen Input Data

INPUT DATA

PILIH TANGGAL

(Waktu Indonesia Barat)

Sat Dec 03 2022 00:00:00 GMT+0700  
(Waktu Indonesia Barat)

Sun Dec 04 2022 00:00:00 GMT+0700  
(Waktu Indonesia Barat)

Mon Dec 05 2022 00:00:00 GMT+0700  
(Waktu Indonesia Barat)

AWAL GABAH

6000

MASUK GABAH

1000

KETERANGAN

panen lahan pondok

ADD RECORD update KEMBALI

Gambar 4. 8 Screen Masuk Gabah Pada Android 10

14:13 0,3KB/d    82

Screen1

Sat Nov 19 2022 00:00:00 GMT+0700  
(Waktu Indonesia Barat)

Sun Nov 20 2022 00:00:00 GMT+0700  
(Waktu Indonesia Barat)

Mon Nov 21 2022 00:00:00 GMT+0700  
(Waktu Indonesia Barat)

AWAL BERAS

12000

KELUAR BERAS

1000

DAPUR PUTRA

500

DAPUR PUTRI

500

LAIN-LAIN

masukan jumlah

AKHIR BERAS

12000

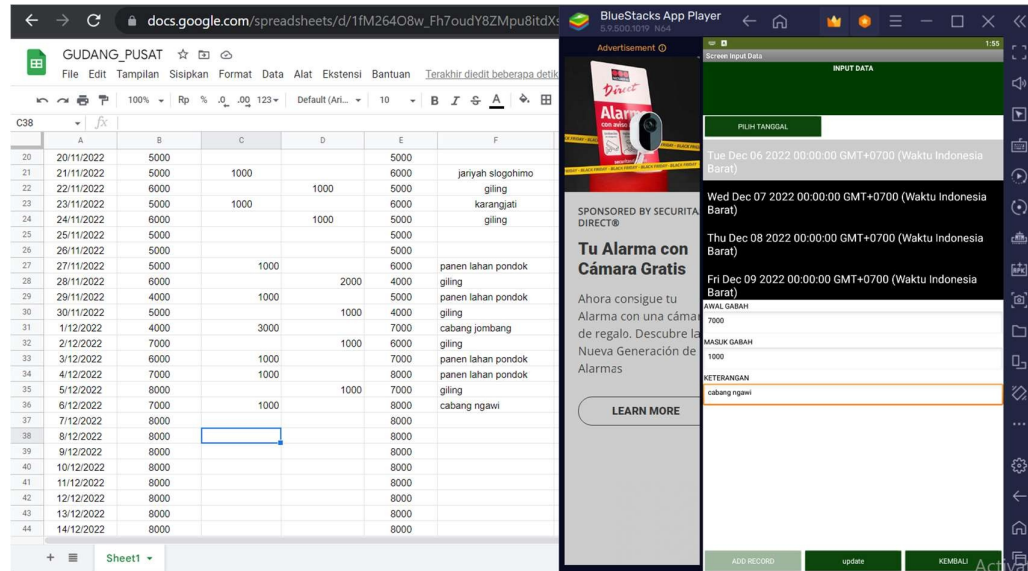
KETERANGAN

Keterangan

ADD RECORD update KEMBALI



Gambar 4. 9 Screen Keluar Beras Pada Android 10



Gambar 4. 10 Tampilan Masuk Gabah Pada Emulator BlueStacks

### Kesimpulan

Peneliti merancang aplikasi android ini melalui beberapa tahap, yaitu merancang dan pembuatan dilakukan dengan bantuan komputer serta beberapa software pendukung dengan MIT APP INVENTOR yang meliputi proses desain tampilan program, pembuatan rancangan awal yang kemudian hasil akhir berupa aplikasi siap untuk diuji coba menggunakan ponsel bersistem operasi android 9.0, 10, dan emulator BlueStacks, dan Ldplayer. Dari hasil pengujian tersebut aplikasi sudah terbukti dapat berjalan dengan baik.

### Daftar Pustaka

- Danuri, M. (2019) Perkembangan dan Transformasi Teknologi Digital. *Jurnal ilmiah infokam*, 15(2).
- Haryanto, B., & Kurnaiwan. A. (2021). Implementasi Aplikasi Android Menggunakan App Inventor. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 9(1).
- Maiyana, E. (2018). Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa. *Jurnal Science dan Informatika: Research od Science and Informatic*, 4(1). 54-65).
- Rumate, A. D., Najoran, X., & Sugiarso, B. A. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Android Untuk Informasi Kegiatan dan Pelayanan Gereja. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 6(1), 1-6.
- Sari, F. P. (2018). Aplikasi Sistem Informasi Pemesanan Koki Dan Masakan Rumahan Berbasis Android. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi dan Teknologi*, 1(2). 123-126.