



**LAPORAN AKHIR**  
**PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**  
**“GoTaNI! 2.0 (Go Petani Padi): APLIKASI ANALISIS USAHA TANI PADI METODE**  
***SRI*”**

**BIDANG KEGIATAN:**

**PKM-KC**

Disusun oleh:

Adzkia Salima	G64110099	2011
Whina Ayu Lestari	G64110018	2011
Muhammad Fitrah Munir	G64110080	2011
Fathimah Fakhrunnisa	H24130132	2013

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**BOGOR**


**2014**

## PENGESAHAN PKM-KC

1. Judul Kegiatan : GoTani! 2.0 (Go Petani Padi): Aplikasi Simulasi Dan Analisis Usaha Tani Padi Metode SRI
2. Bidang Kegiatan : PKM-KC
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Adzkia Salima
  - b. NIM : G64110099
  - c. Jurusan : Ilmu Komputer
  - d. Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor
  - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Laladon Permai Blok H-4/08889114028
  - f. Alamat email : adzkiasalima@gmail.com
3. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 4 orang
4. Dosen Pendamping : Irman Hermadi, SKom, MS  
: 0011037506  
: Jalan Kekal No. 14 RT 07 RW 06 Perumahan Kedung Badak Baru Kecamatan Tanah Sereal 16710 /08111174974
5. Biaya Kegiatan Total : Rp 8.750.000,00
  - a. Dikti : -
  - b. Sumber lain : -
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Bogor, 20 Juli 2014

Menyetujui  
Ketua Departemen Ilmu Komputer

  
Dr. Ir. Agus Buono, M.Si, M.Kom.  
NIP. 196607021993021001


Wakil Rektor  
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Institut Pertanian Bogor

  
Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS  
NIP. 19581228198503 1 003

Ketua Pelaksana Kegiatan

  
Adzkia Salima  
NIM G64110099

Dosen Pendamping

  
Irman Hermadi, SKom, MS  
NIP. 197503112006041009



## RINGKASAN

Pertanian merupakan tulang punggung bangsa ini namun kurang ada sistem informasi untuk menunjang kegiatan pertanian. Banyak petani gurem yang bertani hanya sebagai rutinitas tanpa mengetahui apakah usaha tani tersebut layak atau tidak karena tidak memiliki pengetahuan agribisnis..Selama ini pembinaan petani yang dilakukan oleh pemerintah adalah melalui pembinaan kelompok tani oleh penyuluh pertanian (PPL) yang berkunjung ke kelompok petani seminggu sekali.Inovasi yang sedang berkembang dan disebarluaskan di kalangan petani adalah SRI.Tapi banyak juga desa yang belum tersentuh oleh PPL.Karena itu dibuat aplikasi system informasi GoTani 2.0 membantu pemerintah mensosialisasikan SRI dan juga sebagai system informasi. Aplikasi GoTani 2.0 berfungsi mensimulasikan metode SRI, menghitung modal awal yang diperlukan suatu usaha tani secara otomatis. meramalkan keuntungan usaha tani yang diperoleh dan analisis kelayakannya, serta memberikan informasi harga faktor produksi dan harga komoditas padi secara aktual. Sistem ini berupa aplikasi berbasis mobile yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan *software* Eclipse.

## DAFTAR ISI

BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	2
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	3
BAB 4 PELAKSANAAN PROGRAM	7
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	7
DAFTAR PUSTAKA	11
Lampiran	12

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pertanian merupakan tulang punggung bangsa ini namun sayang kurang ada sistem informasi untuk menunjang kegiatan pertanian. Banyak petani gurem yang bertani hanya sebagai rutinitas tanpa mengetahui apakah usaha tani tersebut layak atau tidak karena tidak memiliki pengetahuan agribisnis. Banyak juga pemilik lahan yang belum bisa memaksimalkan penggunaan lahannya karena tidak tahu sistem tanam yang efektif.

Di lain sisi teknologi informasi sedang berkembang pesat, pemanfaatan teknologi informasi untuk kegiatan pertanian sudah banyak diterapkan. Ditambah adanya kelompok-kelompok tani, akses teknologi serta transfer informasi dapat dengan mudah berlangsung. Berangkat dari masalah dan peluang tersebut, diusulkan pembuatan aplikasi simulasi dan sistem informasi analisis usaha tani.

Selama ini pembinaan petani yang dilakukan oleh pemerintah adalah melalui pembinaan kelompok tani oleh penyuluh pertanian (PPL) yang berkunjung ke kelompok petani seminggu sekali. Dalam kelompok tani terdapat petani andalan atau petani yang mempunyai kreativitas dan kemampuan di atas petani yang lain. Penyuluh membina petani andalan agar dapat menyebarkan informasi ke petani lain. Selain itu, pada inovasi-inovasi khusus seperti pemberantasan hama terpadu, system intensifikasi padi (SRI) dilakukan pendekatan sekolah lapangan yaitu sekolah lapangan pengendalian hama terpadu dan sekolah lapang SRI. Dengan sekolah lapang tersebut, diharapkan petani mampu menguasai inovasi yang diajarkan.

System of Rice Intensification (SRI) adalah suatu metode untuk meningkatkan produktivitas padi dengan mengubah pengaturan tanaman, tanah, air, dan nutrisinya. SRI merupakan cara atau sistem penanaman padi yang intensif, yang memperhatikan dan mengutamakan pengelolaan sumber kekuatan alam, daur aliran energi dan siklus nutrisi yang berawal dari tanah, potensi tumbuh dan berkembangnya tanaman, serta pengelolaan peranan atau fungsi air dalam mendukung dan memperkuat berjalannya kehidupan alamiah di ekosistem pertanian (Saina dalam Fitriadi, 2005).

SRI mencakup penentuan varietas, benih, waktu tanam, teknis pembuatan pestisida nabati, teknis pembuatan kompos waktu penyiangan, waktu penyemprotan, waktu pemupukan, dan jarak tanam. Aplikasi ini dapat membantu proses pembelajaran di sekolah lapang SRI karena terdapat simulasi SRI namun dibatasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi analisis usaha tani saja.

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan lebih banyak desa yang dapat mengetahui SRI dan analisis usaha taninya.

## **B. Luaran**

Luaran yang diharapkan dari aplikasi GoTani 2.0 adalah:

1. Mensimulasikan metode SRI.
2. Menghitung modal awal yang diperlukan suatu usaha tani secara otomatis.
3. Meramalkan keuntungan usaha tani yang diperoleh dan analisis kelayakannya.
4. Memberikan informasi harga factor produksi dan harga komoditas padi secara aktual

## **C. Manfaat**

Manfaat dari aplikasi GoTani 2.0 adalah

1. Membantu simulasi SRI di sekolah lapang dan di daerah yang belum tersentuh sekolah lapang.
2. Memberi informasi tentang peluang usaha tani dengan metode SRI berdasarkan analisis usaha tani, keuntungan dan kelayakan .
3. Sarana promosi bagi penjual pupuk, benih, dan faktor produksi lainnya.

# **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

## **Analisis Usaha Tani**

Analisis usahatani mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada, secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan pada waktu tertentu. Disebut efektif jika petani (produsen) dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki dengan sebaik-baiknya, serta dikatakan efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan output yang melebihi input (Soekartawi, 2002).

## **Perangkat Lunak Aplikasi**

Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media (Simarmata, 2010).

## **Metode SRI**

SRI, kependekan dari System of Rice Intensification adalah salah satu inovasi metode budidaya padi yang dikembangkan sejak 1980-an oleh pastor sekaligus agrikulturis Perancis, Fr. Henri de Laulanie, yang ditugaskan di Madagaskar sejak 1961. Awalnya SRI adalah singkatan dari "systeme de riziculture intensive" dan pertama kali muncul di jurnal *Tropicultura* tahun 1993. Saat itu, SRI hanya dikenal setempat dan penyebarannya terbatas. Sejak akhir 1990-an, SRI mulai mendunia sebagai hasil usaha tidak pantang menyerah Prof. Norman Uphoff, mantan direktur Cornell International Institute for Food, Agriculture and Development (CIIFAD). Tahun 1999, untuk pertama kalinya SRI diuji di luar Madagaskar yaitu di China dan Indonesia. Sejak itu, SRI diuji coba di lebih dari 25 negara dengan hasil panen berkisar 7-10 t/ha.

Konsep dasar SRI adalah: (a) pindah tanam satu bibit per lubang, usia sangat muda (7 -14 hari setelah semai) dengan jarak tanam longgar (30 cm x 30 cm) dan (b) pemberian air irigasi terputus-putus tanpa penggenangan di petak sawah. Apabila konsep dasar dan metoda SRI diterapkan secara benar, maka akan diperoleh panen padi lebih besar walaupun dengan mengurangi input eksternal (air, pupuk kimia dan sebagainya).

## **BAB 3 METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan ini akan dilaksanakan selama 4 bulan dengan model rekayasa perangkat lunak agile programming dimana analisis dan implementasi dilakukan secara iteratif guna mengurangi resiko kesalahan penerjemahan kebutuhan. Tahap-tahap kegiatan dibagi menjadi berikut:

## 1. Analisis Kebutuhan

Tahap pertama yang akan dilakukan adalah mencari tahu permasalahan dan kebutuhan dalam usaha tani, melalui teknik wawancara langsung dengan petani, studi literatur dan akuisisi pengetahuan dari dosen Agronomi dan Hortikultura IPB.

Analisis awal berdasarkan studi literatur yang kami lakukan analisis usaha tani yang akan diimplementasikan pada aplikasi GoTani 2.0 mencakup bagian-bagian sebagai berikut :

### **Pembiayaan Usaha**

#### a) Biaya tetap dan biaya variable

Biaya tetap adalah biaya yang sifatnya tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi yang terdiri dari pajak, penyusutan alat-alat produksi, sewa tanah, dan lain-lain. Biaya variabel adalah biaya yang berubah sesuai dengan besarnya produksi yang terdiri dari bibit, makanan ternak, pembelian sarana produksi, dan sebagainya.

#### b) Biaya yang dibayarkan dan biaya yang tidak dibayarkan

Dalam usahatani biaya yang dibayarkan terdiri dari pembelian pupuk, obat-obatan, bibit, upah tenaga kerja, dan lain-lain. Sedangkan biaya yang tidak dibayarkan adalah biaya pemakaian tenaga kerja keluarga, bunga modal, penyusutan modal, dan sebagainya.

#### c) Biaya langsung dan biaya tidak langsung

Biaya langsung adalah biaya yang langsung digunakan dalam proses produksi yang terdiri dari biaya pembelian pupuk, obat-obatan, pajak, dan lain-lain. Sedangkan biaya tidak langsung misalnya seperti penyusutan modal dan biaya makan untuk tenaga kerja keluarga.

### **Keuntungan Usaha = TR-TC**

TR adalah singkatan dari total revenue atau pendapatan. TR didapat dengan mengalikan jumlah hasil panen (kg) dengan harga jual per kilo selama satu periode (misal: satu periode tanam atau satu tahun)

TC adalah singkatan dari total cost atau biaya yang dikeluarkan. TC didapat dari penjumlahan biaya investasi, biaya tetap, dan biaya variabel produksi selama satu periode (misal: satu periode tanam atau satu tahun)

Dengan demikian, profit/keuntungan terbesar dapat diperoleh jika kita dapat mengusahakan sebesar-besarnya TR dan meminimalkan TC.



## **Analisis Kelayakan Usaha**

Aplikasi ini menggunakan B/C sebagai parameter kelayakan usaha. B/C rasio merupakan perbandingan antara tingkat keuntungan yang diperoleh dengan biaya total yang dikeluarkan selama pemeliharaan satu periode. Suatu usaha dinilai layak atau memberikan manfaat bila nilai B/C rasio  $> 0$ . Perhitungan  $B/C = \text{keuntungan}/TC = (\text{misal } 0,7)$ .

Hasil perhitungan lebih besar dari 0, berarti usaha tani dapat memberikan manfaat. Angka B/C sebesar 0,7 berarti dari Rp 1,00 modal yang dikeluarkan akan diperoleh keuntungan sebanyak Rp 0,70.

## **Informasi Harga**

Petani membutuhkan informasi harga benih, harga pupuk, dan harga-harga faktor produksi lainnya untuk menentukan total biaya produksi sehingga dapat menghitung modal. Petani juga membutuhkan informasi harga aktual padi di pasar untuk memperkirakan keuntungan yang diperoleh.

## **2. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk membuat database harga benih, pupuk dan sarana pertanian yang lain. Data diperoleh dengan cara survey langsung ke toko-toko pertanian. Pada saat survey tersebut, juga akan diperkenalkan aplikasi GoTani 2.0 kepada pemilik toko untuk tawaran kerja sama usaha.

## **3. Perancangan Aplikasi**

Jika kebutuhan sistem setelah dilakukan analisis lanjut berubah, maka akan dilakukan perancangan kembali sistem.

## **4. Pembuatan Aplikasi**

Pada tahap ini, *developer* mulai membuat aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan *software* Eclipse lalu dihubungkan dengan android sdk. Adapun database dibuat dengan menggunakan *mysql*. Database tersebut mencakup entitas atau tabel

benih dan pupuk yang didapat dari survey langsung ke toko-toko. Serta info harga padi yang terintegrasi dengan harga di website departemen pertanian yang aktual.

Aplikasi dibuat berdasarkan rancangan sistem sebagai berikut.

- Tampilan muka merupakan menu fungsi aplikasi yang terdiri dari: a) Simulasi SRI, b) Analisis Usaha Tani, c) Info Harga, dan d) Tentang GoTani

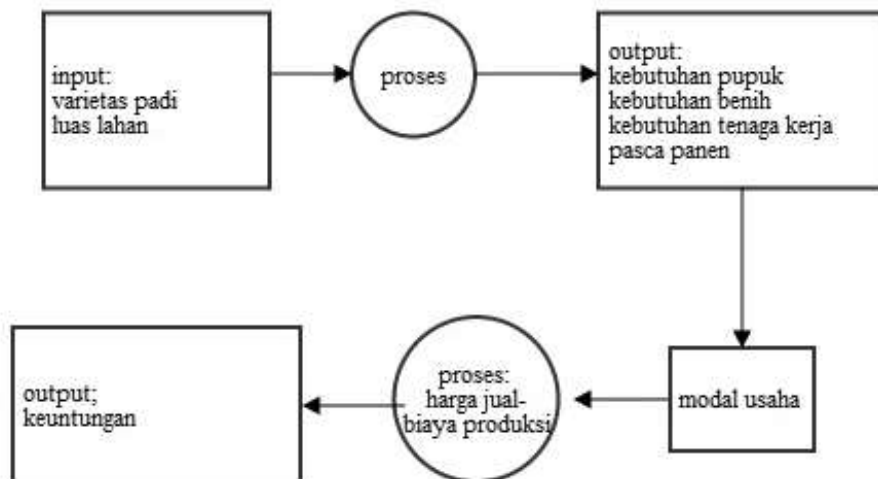
- Pada menu Simulasi SRI ditampilkan varietas padi, benih, waktu tanam, teknis pembuatan pestisida nabati, teknis pembuatan kompos waktu penyiangan, waktu penyemprotan, waktu pemupukan, dan jarak tanam yang dibuat seperti simulasi.

- Pada menu analisis usaha tani terdapat dua pilihan, a) pengguna meramalkan keuntungan dari usaha tani dengan SRI atau b) pengguna menganalisis kelayakan usaha tani yang ia miliki, proses komputasi dijelaskan sebagai berikut:

a) meramalkan keuntungan

Input merupakan varietas padi dan luas lahan. Input yang dimasukkan akan diproses sehingga dapat ditentukan kebutuhan benih, pupuk, tenaga kerja, dan biaya pasca panen. Dari berbagai kebutuhan tersebut dapat dihitung keuntungan usaha tani dimana keuntungan adalah hasil pengurangan harga jual dan total biaya produksi. Total biaya produksi merupakan total biaya kebutuhan yang sudah secara otomatis diperoleh, harga jual dihitung dari harga beras aktual berdasarkan data dari deptan.

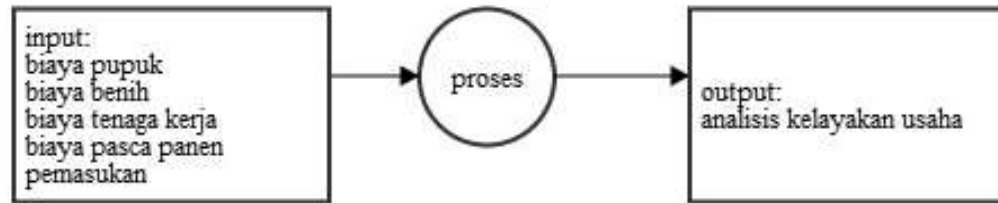
**gambar 1** Diagram alir proses meramalkan keuntungan



b) analisis usaha tani

input merupakan seluruh biaya produksi dan pemasukan dengan output analisis kelayakan usaha.

**gambar 2**Diagram alir proses analisis usaha tani



- Pada info harga terdapat harga benih dan harga pupuk. Tabel harga dilengkapi dengan toko yang menjual komoditas tersebut serta lokasinya.

## **BAB 4 PELAKSANAAN PROGRAM**

Kegiatan pengembangan perangkat lunak dilaksanakan selama enam bulan dari bulan Februari sampai Juli. Tahapan kegiatan meliputi analisis kebutuhan, pengumpulan data, perancangan sistem, pembuatan aplikasi, pengujian dan evaluasi. Jadwal ditunjukkan pada lampiran 1.

Instrumen yang digunakan ialah framework eclipse, emulator, dan alat handheld yaitu android pada sistem operasi windows 7 dengan spesifikasi RAM 2 GB.

Kegiatan perancangan dilakukan di lingkungan kampus IPB Dramaga melalui focus group discussion, pengumpulan data di toko-toko yang menjual alat pertanian, pembuatan aplikasi tidak terikat tempat, pengujian dan evaluasi dilakukan di departemen agribisnis IPB.

Adapun biaya yang terserap dapat dilihat pada lampiran 2.

## **BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Analisis Kebutuhan Lanjut**

Analisis kebutuhan lanjut dilakukan dengan wawancara dan studi pustaka. Wawancara

pengumpulan kuisisioner dengan reponden 30 mahasiswa fakultas pertanian dan agribisnis yang akan dan sudah memlakukan penyuluhan sehingga didapati kebutuhan dari pengguna. Kuisisioner terlampir pada lampiran 2.1.

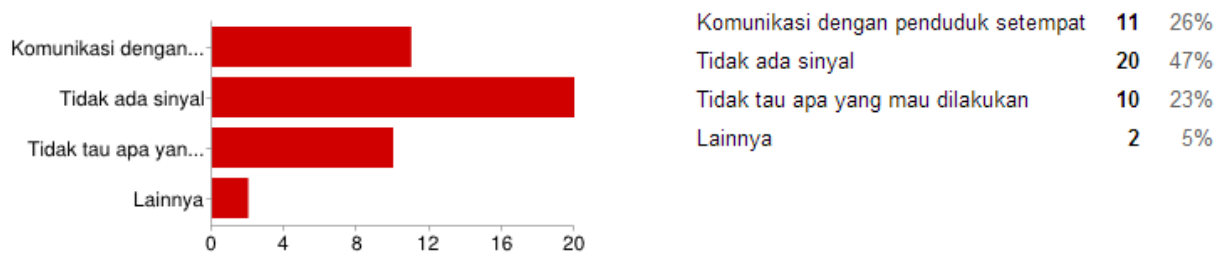
Hasil dari analisis kebutuhan tersebut ialah, 93% pengguna responden merupakan digital native yaitu orang yang menggunakan teknologi dengan lancar, sehingga perancangan aplikasi disesuaikan dengan persona tersebut.

**Sudah berapa lama anda menggunakan hand phone/gadget?**



Selain itu, didapatkan juga kesulitan yang dialami responden ketika berada di lapang yaitu paling banyak mengalami tidak ada sinyal, lalu kesulitan komunikasi dengan penduduk.

**Kendala apa yang dihadapi ketika berada di lapang?**



**2. Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan berupa info harga di toko-toko yang menjual benih.Survey langsung dilakukan ke dramaga Tani.Hasil survey berupa daftar harga.

NO	Nama Toko	Alamat	Produk	Harga
1	Bursa Bibit	Minggiran MJ II/1305, RT 64 RW17, Yogyakarta Indonesia	Benih Padi Ciherang	Rp. 57.750
			Benih Padi Mekongga Ss	Rp. 53.700
			Benih Padi Varietas Ir 64	Rp. 62.250
			Benih Padi Situbagendit Arindo Utama	Rp. 57.000
			Benih Padi	Rp. 57.375

			Membramo Pp Kerja	
2	Dramaga Tani	Jl. Dramaga Km 12	Benih Padi Ciherang (15 kg)	Rp. 70.000
3	Gerbang Pertanian	Jl. Jenderal Soedirman No 32 Purwokerto. Jawa Tengah	Benih Padi Unggul B3 (5 kg)	Rp. 75.000

Adapun mengenai perhitungan dilakukan wawancara kepada Ainun Istikharoh S.Pt. mengenai perhitungan hasil produksi. Hasilnya adalah:

Untuk produksi 6 ton per gabah kering pungut ( GKP ) per Ha, maka produksi malai per rumpun adalah :

6 ton GKP = 6000 Kg GKP = 100.000 rumpun. (jarak tanam 30 Cm).

6 Kg GKP = 100 rumpun.

60 g GKP = 1 rumpun =  $(60/25) \times (1000/200)/0,7 = 18$  malai, jadi 1 rumpun = 20 malai

Untuk produksi 12 ton GKP per Ha, produksi malai per rumpun = 40 malai.

Untuk produksi 18 ton GKP per Ha, produksi malai per rumpun = 80 malai.

Analisa Target Pendapatan Petani Sri/Ha :

GKP = Gabah Kering Pungut

GKG = Gabah Kering Giling

Konversi GKG : GKP = 0,80 : 1

Beras : GKG = 0,65 : 1 (Konvensional/Non SRI)  
0,70 : 1 (SRI)

Hasil studi pustaka didapatkan perhitungan untuk simulasi usaha tani metode SRI ialah sebagai berikut:

Penjualan untuk 6 ton GKP

Pemasukkan :

$0,80 \times 0,70 \times 6.000 \times \text{Rp } 7.000,- = \text{Rp } 23.520.000,-$

Pengeluaran :

Benih 5 kg = Rp 40.000,-

Kompos mikroba 7 ton = Rp 2.800.000,-

Mikroba 1.200lt = Rp 200.000,-

Pestisida hayati ( organik ) 200 lt = Rp 200.000,-

Traktor ( pengolahan lahan ) = Rp 1.000.000,-

Biaya penanaman ( tander ) = Rp 360.000,-

Biaya pengolahan & penyiangan = Rp 1.200.000,-

Biaya supervisi = Rp 1.200.000,-

Biaya pemanenan	= Rp 2.450.000,-
Biaya penggilingan padi	= Rp 1.500.000,-
Total Biaya operasional	= Rp 9.900.000,-

Keuntungan/Ha

Rp 23.520.000,- - Rp 9.900.000,- = Rp 13.620.000,-/panen

Untuk Panen 2 x setahun :

Hasil panen 6 bulan Rp 13.620.000,- maka rata-rata penghasilan tiap bulannya adalah Rp 13.620.000,- : 6 = Rp 2.270.000,- Dengan demikian penghasilan pemilik dan penggarap adalah Rp 2.270.000,-/2 = Rp 1.135.000,-/bulan.

Setelah itu dilakukan wawancara dengan Devi Novi Astuti, peneliti bidang padi dari departemen Agronomi dan Hortikultura, IPB. Wawancara dilakukan untuk mengetahui langkah-langkah dan prinsip penanaman padi dengan metode SRI. Hasil wawancara digunakan pada aplikasi go tani untuk modul atau menu Metode SRI.

### 3. Rancangan Sistem

Setelah melakukan analisis kebutuhan lanjut, dilakukan perancangan sistem yang lebih spesifik yaitu paper prototyping seperti pada gambar di lampiran 2.3. Rancangan tersebut mencakup menu utama, menu simulasi usaha tani dengan metode SRI, menu analisis kelayakan usaha dan menu info harga.

### 4. Pembuatan Aplikasi

Implementasi koding dengan menggunakan java, mencakup modul halaman pembuka, Menu utama dan navigasi ke menu metode SRI, Simulasi Usaha Tani, Analisis Kelayakan, dan Info Harga, tampilan seperti pada lampiran 2.4. Tampilan lingkungan pengembangan framework eclipse dapat dilihat pada lampiran 2.5. Setelah itu file .apk dari workspace dipindahkan ke alat handheld yaitu hand phone android untuk diuji

### 5. Pengujian

Pengujian akan dilakukan dengan mengetes input apakah akan sesuai dengan output yang diharapkan. Hasilnya ialah:

No	Fungsi Sistem	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menampilkan informasi usaha tani SRI	Pengguna membuka menu dan menelusuri semua informasi.	Semua informasi dapat ditampilkan sesuai logika program.	Sesuai harapan
2	Menampilkan	Pengguna	Ditampilkan	Sesuai harapan

	simulasi usaha tani	memasukkan luas lahan	seluruh biaya faktor produksi dan total modal.	
3	Menghitung analisis usaha tani	Pengguna memasukkan modal dan hasil penjualan	Ditampilkan keuntungan dan analisis usaha tani atau B/C rasionya.	Sesuai harapan
4	Menampilkan info harga	Pengguna memasukkan kota	Ditampilkan list toko yang berada di kota tersebut dan info harga pada toko tersebut.	Sesuai harapan

Setelah itu jug diuji oleh tester pengguna asli yaitu mahasiswa Agribisnis yang biasa melakukan analisis usaha tani, hasilnya ialah dua pengguna dapat menyelesaikan *task* dalam waktu kurang dari tiga menit yang berarti memenuhi standar *usability*.

## 6. Upload di playstore

Agar dapat di dimanfaatkan oleh kalangan luas, aplikasi juga akan diunggah ke google playstore. Namun, sampai laporan akhir ini disubmit, masih ada masalah pada akun playstore sehingga belum berhasil diupload.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budinsky, Frank et all,. 2003. *Eclipse Modelling Framework*. Boston: Addison-Wesley Professional
- Fitriadi, Farid. 2005. *Analisis Pendapatan dan Margin Pemasaran Padi Ramah Lingkungan (Kasus di DesaSukagalih, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya)*.Skripsi.Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Simarmata, Janner. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Penerbit Andi: Jakarta.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia, Jakarta.

## Lampiran

### 1. Penggunaan dana

#### Peralatan Penunjang

Material	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Sewa Komputer	4 bulan x 4 orang	40.000,00	640.000,00
Literatur	1 paket	300.000,00	300.000,00
Alat Handheld	1 buah	2.395.000,00	2.395.000,00
Biaya <i>Focus Group Discussion</i> perancangan aplikasi	1 kali	61.000,00	61.000,00
Biaya <i>Focus Group Discussion</i> dengan narasumber 1	1 kali	25.500,00	25.500,00
Biaya <i>Focus Group Discussion</i> dengan narasumber 2	1 kali	45.000,00	45.000,00
Biaya pembuatan fungsi	4 modul	500.000,00	2.000.000,00
Biaya Pengujian Fungsi	4 modul	250.000,00	1.000.000,00
Biaya Pengujian <i>usability</i>	2 tester	50.000,00	100.000,00
Account playstore		300.000,00	300.000,00
Sub Total			6.866.500,00

#### Belanja Bahan

Material	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Voucher Pulsa Internet	4 bulan	-	427.000,00
Voucher Pulsa untuk komunikasi	4 buah x 4 bulan	50.000,00	800.000,00
Alat tulis kantor	1 paket	103.900,00	103.900,00
Laporan kemajuan	2 paket	77.500,00	77.500,00
SUB TOTAL (Rp)			1.408.300,00

#### Perjalanan

Material	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Akomodasi FGD perncangan	4 orang	30.000,00	120.000,00
Akomodasi FGD dengan pakar	2 orang x 2 kali	30.000,00	120.000,00



Perjalanan ke tempat survey	2 orang	50.000,00	100.000,00
Perjalanan ke tempat alat-alat pertanian	2 orang	50.000,00	100.000,00
SUB TOTAL (Rp)			440.000,00
Total (Keseluruhan)			8.714.800,00

## 2. Bukti-bukti pendukung kegiatan

### 2.1 Kuisiener Analisis Kebutuhan Lanjut

**Quisioner Penyuluh Pertanian**

Quisioner ini adalah analisis kebutuhan untuk Program Kreativitas Mahasiswa GoTani 2.0 (Aplikasi android analisis usaha tani metode SRI). Pengguna aplikasi adalah penyuluh pertanian di masa depan sehingga kami mengharapkan saudara/i sebagai mahasiswa pertanian yang pernah atau akan melakukan penyuluhan untuk mengisi kuisiener kami.

**Apakah anda pernah melakukan penyuluhan?**

Ya  
 Tidak

**Sudah berapa lama anda menggunakan hand phone/gadget?**

kurang dari tiga tahun  
 antara 3-5 tahun  
 lebih dari lima tahun

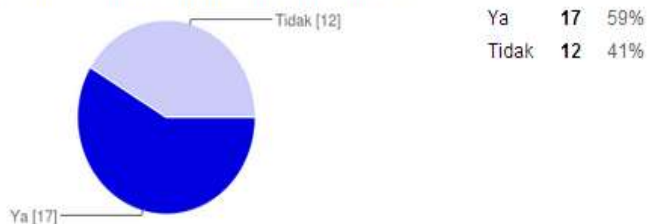
**Kendala apa yang dihadapi ketika berada di lapangan?**

Komunikasi dengan penduduk setempat  
 Tidak ada sinyal  
 Tidak tau apa yang mau dilakukan  
 Yang lain:

**Apakah honor pertama yang sudah/akan didapat, digunakan untuk membeli gadget baru?**

ya  
 tidak

#### Apakah anda pernah melakukan penyuluhan?



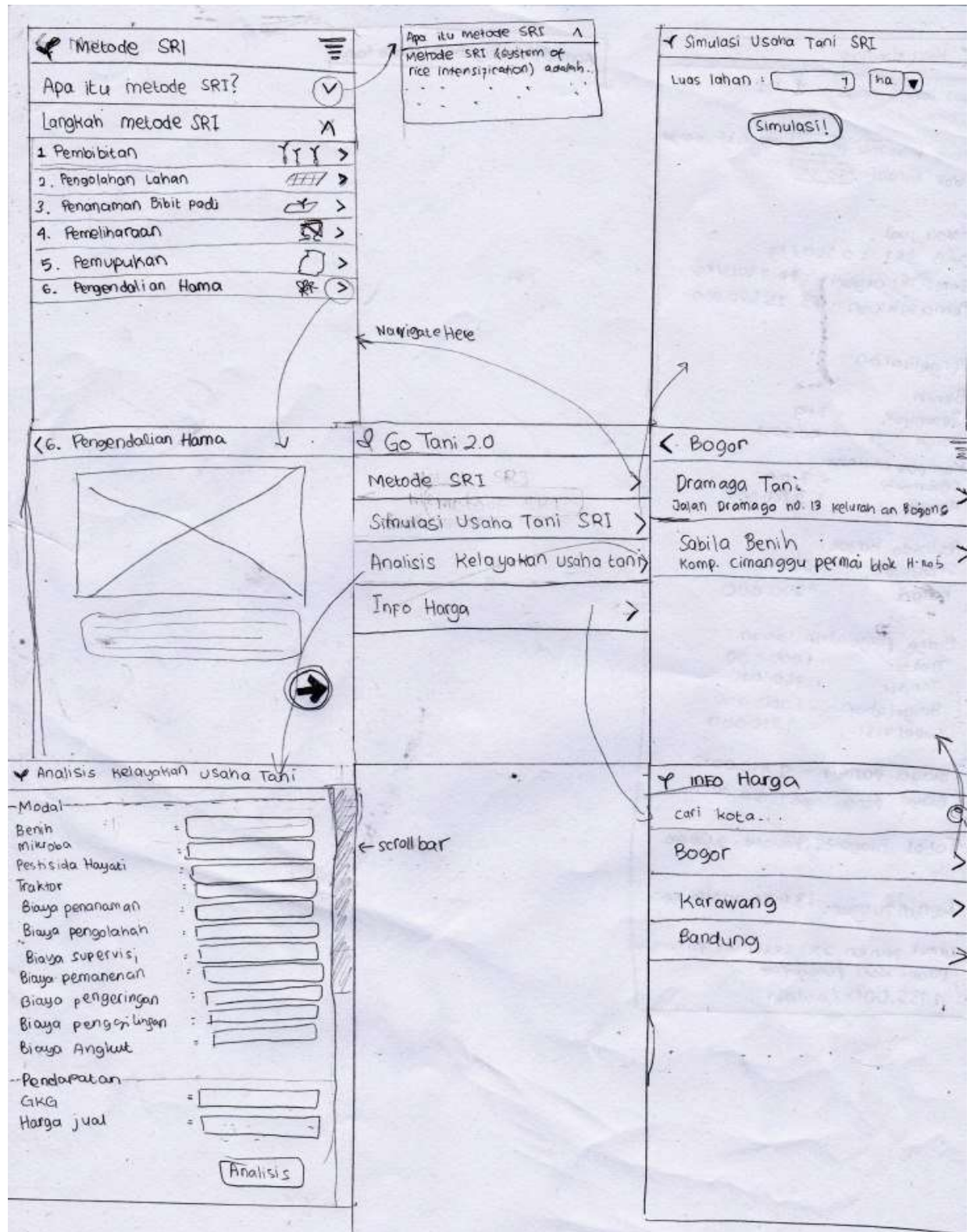
#### Sudah berapa lama anda menggunakan hand phone/gadget?



#### Kendala apa yang dihadapi ketika berada di lapangan?



## 2.2 Paper Prototyping



## 2.3 Survey ke Dramaga Tani



## 2.4 Implementasi (Screen Shoot pada bagian yang representative)



Metode SRI

- Apa itu metode SRI?
- Prinsip SRI
- Simulasi SRI
- 1. Penyemaian benih
- 2. Pengolahan lahan
- 3. Penanaman
- 4. Perawatan
- 5. Panen

Apa itu metode SRI ?



Teknik budidaya padi dengan memanfaatkan teknik pengelolaan tanaman, tanah, air, dan unsur hara yang ramah lingkungan dan dapat menghasilkan panen minimal 2 kali lipat dibanding metode biasa

Prinsip SRI



Tanaman bibit muda berusia kurang dari 12 hari setelah semai ketika bibit masih berdaun 2 helai

Analisis kelayakan usaha tani

**Estimasi total biaya produksi**

Modal / Tenaga kerja, sarana produksi dll

rupiah

Keseran total biaya produksi adalah Rp

**Estimasi harga jual per kg**

rupiah

Harga normal = Rp /kg

**Analisis**

Analisis kelayakan usaha tani

Harga jual	Rp 4000
Total biaya	Rp 30.000.000
Pendapatan (kotor)	Rp 47.040.000
Keuntungan (bersih)	Rp 17.040.000
B/C Rasio	1,568

Artinya setiap Rp 30.000.000 dari modal yang dikeluarkan maka keuntungan yang diperoleh adalah sebesar 1,568 kali

**Usaha ini layak diterima ✓**

Info harga





Info harga



- Bandung
- Belasi
- Bogor

Info harga



**Dramaga Tani**  
Jalan Dramaga No 13 Kelurahan Bojong

**Sabila Benih**  
Komplek Cimanggu Permai No 5 Blok H

2 results found

## 2.5 Focus Group Discussion



## 2.6 Bukti Pembayaran

14 April 2014

Tuan \_\_\_\_\_  
Tokoh \_\_\_\_\_

NOTA NO. \_\_\_\_\_

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Voucher Smart 50	53	53.000
1	Simpati 10.000	11.500	11.500
1	Mestari 10.000	11.500	11.500
Jumlah Rp.			76.000

Tanda terima \_\_\_\_\_  
Hormat kami,  
  
AS SYARIAH CCL  
AS SYARIAH

29/05/2014

Tuan \_\_\_\_\_  
Tokoh \_\_\_\_\_

NOTA NO. \_\_\_\_\_

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Voucher Smart 50 Rp	53	53.000
Jumlah Rp.			53.000

Tanda terima \_\_\_\_\_  
Hormat kami,  
  
AS SYARIAH CCL  
AS SYARIAH

05-01-2014

**GEBYAR Stationery**  
Pusat Alat Tulis Kantor  
Jl. Babelan Raya No. 190  
Kempas Dalam, Pk. Dremogo - Bogor  
Tlp. 0251-8429934

Tuan \_\_\_\_\_  
Tokoh \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

Banyaknya	Nama Barang	Harga	Jumlah
1	10000 temp		7000
1	Blender		14000
Jumlah Rp.			21000

Tanda terima \_\_\_\_\_  
Hormat kami,  
  
GEBYAR STATIONERY

18.04.14-14x24 6.0.15 934708/RIVA/01

NISSIN BEKIMARA 120G	1	4450	4,450
TKNSL V-ELECT 50.000	1	51000	51,000
KANTONG PLASTIK SDG	1	1	1
DISK/TKW			(1)
<b>HARGA JUAL :</b>			55,450
<b>TOTAL :</b>			55,450
<b>TUNAI :</b>			70,000
<b>KEMBALI :</b>			14,550
<b>PPH :</b>			50,409 PPN 5,041

PAKAI INDOMARET CARD DAN PAKAI PRONU KHUSUS



Bogor, ..... 20.....  
Kepada Yth.....

NOTA No. : 15

No. MEJA : .....

**Rumah Makan & Catering**

Jl. Babakan Lio 1 Kampus IPB Dramaga Bogor - 16680

☎ (0251) 8620356 📠 08569045656 🌐 www.bumbuwangi.com

Banyak	Makan/Minuman	Kode	Jumlah
2	Bawal Bakar		16.000
1	Hot Lemon Tea		6.000
1	Sop buah		11.000
2	Masi		8.000
			61.000
<b>Jumlah Rp.</b>			<b>61.000</b>

**Bumbu Wangi**

Tanda Terima. Hormat Kami.



(.....) Transaksi ini merupakan Salinan Sistem Otomatis



Tuan  
Toko

NOTA NO. ....

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	FOCUS Smart 50 Rb	53.000	53.000
1	Simpatis 10 Rb (0812 19 74 Rls)	11.000	11.000

Jumlah Rp. 64.000

Tanda terima

Hormat kami,

*[Signature]*  
Pusat di



**DAHLIA GATERING & KAN**

Jl. Babakan Tengah No. 10 Dramaga Bogor  
Telp. (0251) 8621 550. HP. 0812 8204 20  
No. NPWP: 02.486.329.2-404.000

Menerima: Pesanan aneka kue, nasi kotak/bungkus, tumpu untuk berbagai acara seminar, diskusi rapat, buka shaun walimah, syukuran dan berbagai acara lain

Bogor, 24 Juni 2015  
Kepada Yth,  
Sdr/i

Nota No. ....

Σ	Nama Barang	Harga	Jumlah
2	Nasi + Ayam Bak	12.500	25.00
1	Ayam goreng	500	500

Jumlah Rp. 20.500

Tanda terima

DAHLIA GATERING & KAN  
Jl. Babakan Tengah No. 10  
Dramaga Bogor Telp. 8621 550

DAHLIA

19/06/2014

Tuan  
Toko

NOTA NO. ....

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Smart 20 Rb 0888 9114 028		21.500

Jumlah Rp. 21.500

Tanda terima

Hormat kami  
*[Signature]*  
Pusat di



**GEBYAR Stationery**

Pusat Alat Tulis Kantor  
 Jl. Bahasan Raya No. 150  
 Komplek Dulan IP2 Dronaga - Bogor  
 Tlp. 0251 - 8628954

Tuan  
 Toko

28-02-2014

Tuan  
 Toko

No. ....

Banyaknya	Nama Barang	Harga	Jumlah
2	Loose leaf warn	9.000	18.000
1 lon	pen standar A/B		12.500
2	" Korko	2.000	4.000
1	pensil mekanik		7.000
1	stick-note		6.500
1	Bk. kwikonsi		3.000
1	Mistar besi		1.800
1	" 30 cm		1.500
1	191 Pensil		1.000
		Jumlah Rp.	55.300

Tanda Terima,



**NOTA NO.** .....

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	XL 25.000	27.000	27.000
1	Voucher smart 50.	53.000	53.000
		Jumlah Rp.	80.000

Tanda terima

Harap kami,

*[Signature]*  
 HSYIAN Cell.

**GEBYAR Stationery**

12.09.2019

Pusat Alat Tulis Kantor  
 Jl. Bahasan Raya No. 150  
 Komplek Dulan IP2 Dronaga - Bogor  
 Tlp. 0251 - 8628954

Tuan  
 Toko

Banyaknya	Nama Barang	Harga	Jumlah
2	Standar		2.600
1	Quarto Mirage		8.500
1	1. PE BAS		13.500
1	AP xertas		5.000
		Jumlah Rp.	27.600

Tanda Terima,



PT. GLOBAL NIAGA PERKASA  
 JL. BABAKAN TENGAH RT 02/09 JAKARTA UTARA  
 HPWF : 02.039.0371.3-046.000  
 BABAKAN TENGAH/088 - 0251-462984  
 BEJL 1204.4  
 BEJL

PT. GLOBAL NIAGA PERKASA  
 BERKUALITAS, BERKEMUDAHAN, BERKEMUDAHAN  
 MELAKUKAN PELAYANAN PRIMA  
 NOMOR HP/WAP  
 08177824284  
 NO. PULSA : Rp. 50.000  
 NOMOR TERIMA PULSA : 001110000000  
 NO. A. ATAS WAP/ALAN : 00000000  
 JUMLAH PULSA : 0000000000  
 STATUS TRANSFER : 00  
 PULSA KAWAN BERKAWAN BERKAWAN GICHAZIS

30.05.14-21:09 613 143696/IRMA/01  
 XL/AXIS V-ELC 50.000 1 50,000 50,000  
 HARGA JUAL : 50,000  
 TOTAL : 50,000  
 TAMBAH : 50,000  
 MPE : 000 : 96,344 PPN : 1,656

PAKAI INDONET CARD DAPATKAN PROMO GRATIS

Tuan  
 Toko

NOTA NO. 2-6-2014

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Cury Ramen		15.000
1	Spicy Udon		15.000
1	Cury Udon		15.000

Jumlah Rp. 45.000

Tanda Terima

Hormat kami,



**TUNAS MUDA  
 COPY CENTRE**

PHOTOCOPY - PENJILIDAN - JILID - HARD COVER - SOFT COVER -  
 LAMINATING - RING KAWAT - RING PLASTIK - ALAT TULIS - DLL.

- Jl. Babakan Tengah No. 81 Dermaga Bogor, Telp. (0251) 8627325 HP: 081326419099  
 - Jl. Cihesleut Depan UNPAK No. 84, Telp. (0251) 8353349 Bogor.

NOTA

Bogor, 19-9-14

Banyak Qty	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah
	print 1/4		5.000
3-	MAATEI	7200	22.500

TANDA TERIMA

HORMAT KAMI

Jumlah  
Uang Muka

19-9-14

27 = 27

# NC NUANSA CELLULER

HANDPHONE, ASSESORIES, SEPATU & SANDAL

Jl. Babakan Raya Kampus Dalam IPB Darmaga - Bogor



Tgl. : 15-09 / 20 14  
Tuan :  
No. Hp :

NOTA No. ....

BANYAK	Nama Barang	Harga	Jumlah
1	HP Samsung E. core ET - 18262		2.355.000

Tanda Terima,

\* Barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar, kecuali ada perjanjian  
Kepercayaan anda adalah kebanggaan kami.

