

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Jumlah penduduk miskin di Indonesia tercatat 13,33% dan sekitar 63,37% dari jumlah tersebut berada di perdesaan dengan mata pencaharian utama di sektor pertanian (Badan Pusat Statistik, Edisi 10, Maret 2011, hal.35). Untuk menanggulangi kemiskinan dan penciptaan lapangan kerja diperdesaan, dicanangkan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri (PNPM-M). Program Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) sebagai program terobosan Kementerian Pertanian dan dilakukan secara terintegrasi dengan PNPM-M untuk mengatasi permasalahan pokok kemiskinan di daerah perdesaan (Pedoman umum PUAP 2012, Kementerian Pertanian 2012). PUAP merupakan bentuk fasilitasi bantuan modal usaha bagi petani anggota, baik petani pemilik, petani penggarap, buruh tani maupun rumah tangga tani yang dikoordinasi oleh Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan).

Gapoktan merupakan kelembagaan tani pelaksana PUAP untuk penyaluran bantuan modal usaha bagi anggota. Keberhasilan Gapoktan sebagai koordinator pelaksana PUAP di tingkat petani merupakan salah satu indikasi keberhasilan program PUAP. Beberapa indikator keberhasilan Gapoktan dinilai dari prestasi Gapoktan, rating Gapoktan dan tingkat klasifikasi Gapoktan tersebut.

Dalam pelaksanaannya, penilaian prestasi Gapoktan, rating Gapoktan, dan pengklasifikasian Gapoktan dilakukan secara manual. Berdasarkan Lampiran

Peraturan Menteri Pertanian Nomor:29/Permentan/OT.140/5/2011 tanggal : 30 Mei 2011, kriteria penilaian prestasi, rating serta bagaimana mengklasifikasikan Gapoktan memiliki kriteria yang sangat banyak. Bagi tim penilai baik di tingkat provinsi, kabupaten maupun kecamatan mempunyai kendala tersendiri dalam menentukan prestasi, rating dan pengklasifikasian Gapoktan. Kekeliruan dalam proses penilaian ini mempengaruhi kebijakan yang diambil bagi perkembangan Gapoktan.

Di lain pihak teknologi informasi dan komunikasi saat ini semakin berkembang dan digunakan di berbagai bidang. Berbagai aplikasi teknologi dan informasi digunakan untuk membantu kehidupan manusia. Salah satu aplikasi yang dibutuhkan adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Demikian halnya dalam penilaian, rating dan pengklasifikasian Gapoktan. Keputusan yang benar dan tepat akan sangat berguna bagi kemajuan dan kelangsungan usaha produktif Gapoktan selanjutnya. Keputusan yang diambil tidak sebatas untuk kebutuhan jangka pendek tetapi juga untuk pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Adanya kriteria yang banyak menyebabkan para pengambil keputusan membutuhkan sebuah tools yang membantu dalam mengambil keputusan yang tepat. Ketika keputusan yang akan diambil bersifat kompleks dengan resiko yang besar seperti perumusan kebijakan, pengambilan keputusan memerlukan alat bantu analisis yang bersifat ilmiah, logis, dan terstruktur/konsisten (Gao, et.al, 2011). Salah satu alat analisis tersebut berupa *decision making model* (model pembuat keputusan) yang memungkinkan membuat keputusan untuk masalah yang bersifat kompleks (Torfi, et.al, 2011).

SPK adalah sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur dan semi terstruktur. SPK merupakan sistem berbasis model yang terdiri dari prosedur-prosedur dalam pemrosesan data dan pertimbangannya untuk membantu manajer dalam mengambil keputusan (Bhatia, 2011). Agar berhasil mencapai tujuannya maka sistem tersebut harus sederhana, mudah untuk dikontrol, mudah beradaptasi, lengkap pada hal-hal penting, dan mudah berkomunikasi dengannya.

Metode-metode yang digunakan dalam SPK diantaranya adalah *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, *Analytic Network Process (ANP)*, *Balanced Scorecard (BSC)*, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*, *Elimination and Choice Expressing the Reality (ELECTRE)*, *Case Based Reasoning (CBR)*, *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*, *Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART)*, *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Selain metode-metode diatas, bisa menggunakan pendekatan logika *fuzzy*. Beberapa penelitian menggunakan kombinasi dari dua atau lebih dari metode diatas seperti fuzzy AHP (Singh, et.al, 2011), ANP dengan TOPSIS (Monavvarian et.al, 2011), TOPSIS fuzzy (Zolfani, et.al, 2011). Dari sekian metode diatas salah satu metode yang banyak digunakan AHP (Agarwal, et.al, 2011). AHP cukup efektif dalam menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya (Dalalah, et.al,2010). Metode AHP merupakan proses hirarki yang mengurai persoalan multikriteria

yang kompleks menjadi sebuah hirarki, membagi masalah ke dalam tingkat hierarkis yang membuat pemahaman dan evaluasi lebih mudah dan jelas untuk menentukan keputusan untuk setiap alternatif, memprioritas dan mengklasifikasikan. Untuk membuat keputusan dengan cara terstruktur perlu menguraikan beberapa langkah dan diperoleh prioritas keputusan yang diambil (Silva, et.al, 2010).

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang menilai prestasi, rating dan pengklasifikasian Gapoktan di Provinsi NTT. Provinsi NTT sendiri memiliki 1617 Gapoktan. Proses penilaian prestasi, rating dan pengklasifikasian Gapoktan menggunakan metode AHP. Pembobotan penilaian disesuaikan dengan Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor:29/Permentan/OT.140/5/2011 tanggal : 30 Mei 2011 untuk penentuan prestasi Gapoktan dan Petunjuk Teknis Pemingkatan (Rating) Gapoktan Menuju Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A) Tahun 2010 untuk rating dan pengklasifikasian Gapoktan. Informasi hasil pengolahan data bisa digunakan oleh pihak dinas pertanian (pelaksana PUAP) di tingkat provinsi atau kabupaten dalam menentukan arah kebijakan pertanian dan program pelaksanaan PUAP selanjutnya di Provinsi NTT.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis dan menerapkan metode AHP dalam pengambilan keputusan untuk menilai prestasi, rating dan pengklasifikasian Gapoktan dengan multikriteria.
2. Bagaimana mengembangkan aplikasi sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk menilai prestasi, rating dan pengklasifikasian Gapoktan sesuai dengan Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 9/Permentan/OT.140/5/2011 tanggal : 30 Mei 2011.
3. Bagaimana hasil penilaian prestasi, rating dan pengklasifikasian Gapoktan menggunakan metode AHP.

### **1.3. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada beberapa Gapoktan di kabupaten Kupang sebagai sampel dengan menerapkan metode AHP. Berdasarkan data tahun 2010, jumlah Gapoktan yang ada di Kabupaten Kupang sebanyak 67 Gapoktan. Perkembangan dan kemajuan Gapoktan di Kabupaten Kupang merupakan indikasi perkembangan Gapoktan di seluruh Provinsi NTT. Penilaian prestasi Gapoktan disesuaikan dengan Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 29/Permentan/OT.140/5/2011 tanggal : 30 Mei 2011 dan penilaian rating dan pengklasifikasian Gapoktan disesuaikan dengan Petunjuk Teknis Pemingkatan (Rating) Gapoktan Menuju Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A) Tahun 2010.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis dan menerapkan metode AHP dalam pengambilan keputusan untuk menilai prestasi, rating dan pengklasifikasian Gapoktan dengan multikriteria.
2. Mengembangkan aplikasi sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk menilai prestasi, rating dan klasifikasi Gapoktan sesuai dengan Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 29 / Permentan / OT.140/ 5/2011 tanggal: 30 Mei 2011 dan Petunjuk Teknis Pemingkatan (Rating) Gapoktan Menuju Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A) Tahun 2010.
3. Mengetahui hasil keakuratan metode AHP dalam menentukan penilaian prestasi, rating dan pengklasifikasian Gapoktan.

#### **1.5. Keaslian Penelitian**

Penelitian yang dibuat mengenai sistem pendukung keputusan untuk membantu menilai prestasi, rating dan pengklasifikasian Gapoktan menggunakan metode *Analityc Hierarchy Process* (AHP) yang akan diterapkan di Bagian Laboratorium Diseminasi Dinas Pertanian Provinsi NTT, dan Dinas Pertanian Kabupaten Kupang serta pihak yang terkait yang berhubungan dengan pelaksanaan program PUAP belum pernah dilakukan oleh peneliti lain.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi pemerintah daerah**

- a. Sebagai bahan pertimbangan bagi kepala daerah dalam proses pengambilan kebijakan terhadap masyarakat miskin di daerah perdesaan.
- b. Sebagai bahan pertimbangan bagi dinas pertanian terkait dalam mengambil kebijakan terhadap Gapoktan.

### **2. Bagi pihak peneliti**

Penelitian tentang analisis pengembangan kelompok tani menggunakan metode AHP ini sebagai tugas akhir/tesis untuk memenuhi syarat kelulusan pada Program Pascasarjana Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

### **3. Bagi Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang berminat melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

## **1.7. Sistematika Penulisan**

Laporan ini disusun secara sistematis berdasarkan tata tulis laporan yang telah ditetapkan oleh Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan urutan penyajian sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Membahas masalah umum tentang penyusunan laporan tesis yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan serta sistematika penulisan laporan tesis.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab kedua berisi tinjauan pustaka, dasar teori di dalam tesis yang merupakan penyempurnaan mdan perluasan proposal tesis.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ketiga ini berisikan metodologi yang digunakan dalam penelitian tesis. Metodologi penelitian yang ada pada laporan ini merupakan penyempurnaan dan perluasan proposal tesis.

## **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan terpadu. Pembahasan berisi analisis yang dilakukan terhadap hasil yang diperoleh, ditinjau secara utuh baik secara kualitatif, kuantitatif maupun normatif. Pada bab ini juga akan dijelaskan mengenai analisis, perancangan, implementasi serta pengujian dari sistem pendukung keputusan yang dikembangkan.

## **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan terpadu, implementasi serta pengujian dari sistem pendukung keputusan yang dikembangkan.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bab akhir dari serangkaian laporan tesis dengan menarik suatu kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan. Selain itu

juga menyampaikan saran, baik yang berupa kritik dan gagasan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

