

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Permasalahan mendasar yang dihadapi petani adalah kurangnya akses kepada sumber permodalan, pasar dan teknologi, serta organisasi tani yang lemah. Untuk itu, program penanggulangan kemiskinan merupakan bagian dari pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Panjang dan kesepakatan global untuk mencapai tujuan milenium. (Pedoman Umum PUAP 2012 Kementerian Pertanian, Petunjuk Teknis Rating Gapoktan 2010).

Peran penyuluhan pertanian untuk menyebarkan informasi yang tepat kepada para petani di Indonesia sangat penting (Margono, et, al, 2011). Menurut Warr, (2011), perlunya investasi dalam penelitian bidang pertanian di Indonesia guna mencapai swasembada pangan. Sementara menurut Suryahadi, et, al (2011), bahwa perlu dilakukan prioritas kebijakan yang diambil berkaitan dengan pertanian dalam upaya pengurangan kemiskinan di pedesaan. Di era globalisasi dan liberalisasi penting untuk melindungi dan mendukung pertumbuhan produktivitas di bidang pertanian Teweldemedhin, et.al (2010). Kebijakan pertanian adalah kunci dalam pertumbuhan ekonomi karena mempengaruhi pertumbuhan ekspor Anthony (2010). Hal yang sama juga didukung oleh Anim, et.al. (2011), bahwa petani yang bergerak di bidang agribisnis dan usaha berkelanjutan serta memiliki pengetahuan teknologi pertanian dan sistem agribisnis yang beragam lebih tinggi tingkat kesejahteraannya daripada petani yang tingkat pengetahuan dan akses informasinya rendah. Sedangkan menurut Xu,

et.al, (2011), perencanaan dan kebijakan pertanian harus mengatasi dampak negatif kesulitan ekonomi terhadap praktek pertanian untuk secara efektif mendukung kesehatan ekonomi industri pertanian.

Dalam kaitannya dengan akses permodalan petani, menurut Malini, (2011), asuransi pertanian diperlukan untuk kesejahteraan petani dan alat kebijakan untuk mengatasi bahaya yang ada di pertanian. Akses dalam asuransi pertanian harus mudah diperoleh semua kalangan petani. Menurut McElwee, et.al, (2010), perlunya dukungan mekanisme bisnis yang berguna dari berbagai stakeholder yang terlibat untuk pengembangan usaha perdesaan. Sementara menurut Fairweather, et, al (2011), usaha pertanian yang berkelanjutan akan membutuhkan sistem pertanian secara keseluruhan untuk dikelola secara efektif.

Konsep Sistem Pendukung Keputusan banyak digunakan di berbagai bidang. Salah satunya di bidang pertanian. Singh, et, al. (2008), meneliti tentang Sistem Pendukung Keputusan dalam kaitannya dengan manajemen pertanian. Keputusan yang interaktif, fleksibel dan cepat adalah sesuatu yang penting bagi para petani. Beberapa output dan implikasi dari sistem pendukung keputusan yang dibuat adalah berkaitan dengan pengelolaan air tanah di daerah yang terkendala dengan air, dengan memperhatikan kondisi fisik dan sosial ekonomi daerah setempat. Selain itu, SPK digunakan untuk mengevaluasi faktor risiko dalam mengambil sebuah keputusan yang berguna bagi pembangunan di bidang sektor pertanian (Toledo, et.al, 2011). Flores, et.al, (2010), mengembangkan SPK yang dinamis di perkebunan jeruk, dalam kaitannya dengan sumber daya air di tingkat petani untuk proses sistem pengairan. SPK online ini didasarkan pada perumusan

dan integrasi dari tiga komponen seperti basis data dinamis-relasional, model administrator dan antar muka. Volk, et, al.(2010), menjelaskan empat kriteria yang dianggap penting dalam penggunaan Sistem Pendukung Keputusan yang sukses dalam area perkebunan antara lain: sistem yang mutu, dukungan pengguna dan pelatihan pengguna, manfaat yang dirasakan dan kepuasan pengguna.

Peran SPK banyak membantu dalam proses-proses perancangan, penilaian, evaluasi kinerja atau menentukan pilihan berdasarkan skor atau pembobotan nilai tertentu. Chatterjee, et.al, (2012), menggunakan SPK untuk menilai dan menentukan supplier yang terbaik dan potensial dengan proses perancangan. Hal yang sama dilakukan oleh Kahraman, et.al (2010). Melalui proses perancangan dengan multi kriteria menggunakan SPK untuk memilih ERP (Enterprise Resource Planning). Demikian juga yang dilakukan oleh Khorasani, et.al, (2011), menggunakan SPK dalam masalah pemilihan supplier sebagai salah satu operator fundamental dalam rantai pasok, manajemen rantai pasok pada industri farmasi.

Proses pengambilan keputusan sering dihadapkan pada banyak kriteria. Seperti yang dilakukan oleh Niksa, et.al, (2010), proses mengambil keputusan pada manajemen infrastruktur jalan perkotaan dengan multikriteria. Hal yang sama dilakukan oleh Antucheviciene et.al, (2011), melakukan studi kasus penggunaan kembali gedung-gedung yang terbengkelai dengan menerapkan MDCM (*Multy Criteria Dicision Making*). Young, et.al. (2010), meneliti tentang SPK dalam pemilihan manajemen terbaik (BMP=*Best Management Practice*) dan biaya pemeliharaan jangka panjang bagi insinyur yang melibatkan banyak kriteria terlebih dalam situasi darurat. Yayla, et.al, (2011), menilai sistem pengoperasian

angkutan bis umum dengan variabel berupa opini publik dan pendapat para ahli terhadap privatisasi jalur bus perkotaan. Demikian juga yang dilakukan oleh Nejabat, et.al, (2011), menganalisis multi kriteria sebagai alternatif dalam penilaian kondisi yang terdiri dari kombinasi 48 faktor dan sosial ekonomi yang mempengaruhi skema irigasi.

Keputusan yang diambil bisa berkaitan dengan kehidupan banyak orang atau kepentingan publik atau suatu organisasi. Keputusan yang diambil berdasarkan hasil dari proses SPK berupa proses penilaian skala prioritas, Stirn, et.al, (2010). Hal ini juga dilakukan oleh Gao, et.al (2011), SPK digunakan dalam meningkatkan dialog stakeholder dan pengambilan kebijakan untuk pengelolaan daerah rekreasi pemancingan. Demikian juga yang dilakukan oleh Özceylan (2010), yang mengembangkan SPK di bidang transportasi, dengan adanya pertimbangan multi-kriteria, seperti biaya, kualitas, waktu pengiriman, keamanan, aksesibilitas dan kriteria lainnya saat memilih mode terbaik merupakan suatu kondisi yang sulit dan kompleks dalam mengambil ksuatu keputusan. Farahani et. al, (2010), menguraikan tentang masalah dalam pengembangan multikriteria dalam tiga kategori seperti bi-okjektif, multi tujuan dan multi atribut.

SPK adalah sistem berbasis komputer yang interaktif. Salah satu metode yang digunakan dalam SPK adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Norita, et.al (2009), menggunakan metode AHP dengan multivarian yang kompleks dalam mengambil keputusan untuk pemilihan RTOS (REAL-Time Operating System) dengan mempertimbangkan berbagai aspek argumen teoritis, perluasan penerapan dan dari aspek kekurangan yang dimilikinya. Metode AHP

membantu membuat keputusan untuk mengidentifikasi persaingan berbagai RTOS yang ada di pasaran. Altunok, et.al (2010), menganalisis perbandingan pengambilan keputusan proses seleksi mahasiswa program passcasarjan dengan kriteria yang majemuk. Metode AHP adalah yang terbaik bila dibanding dengan metode TOPSIS (Techniquefor Order Preference by Similarity to Ideal Solution) atau metode WP (Weighted Product). Tu, et.al(2010), meenggunakan metode AHP untuk mengevaluasi kriteria untuk kargo logistik bandara. Bagla, et.al,(2011) menggunakan mentode AHP untuk mengefisiensi penggunaan lahan sebagai tempat parkir kendaraan.

Selain itu metode AHP digunakan untuk evaluasi kepercayaan dari setiap sumber daya yang ada di web semantik, Cami, et.al., (2011),. Metode AHP juga digunakan untuk mendapatkan perspektif yang terintegrasi untuk membantu manajer dalam menempatkan masalah modal usaha. Metode AHP dipakai untuk mengevaluasi pentingnya empat strategi yang digunakan. Natarajan, et.al. (2010), menggunakan metode AHP untuk membahas faktor-faktor yang mempengaruhi pilihan pelanggan *Self Service Technology* (SSTs). Pilihan saluran SSTs dapat dikaitkan dengan berbagai faktor yaitu, seperti sifat layanan untuk penarikan atau tujuan, persepsi dan risiko pelanggan serta persyaratan dan manfaat bagi pelanggan. Farkas, (2010), menerapkan metode AHP dalam bidang teknik sipil. Metode AHP digunakan secara jelas dan nyata dal proyek teknik sipil seperti proyek untuk pemilihan desain jembatan yang tepat. Che, et.al., (2011), melakukan pendekatan metode AHP untuk menerapkan rotasi kerja dengan beberapa faktor dan perspektif interaktif di rumah sakit bersklas besar. Metode

AHP digunakan untuk menilai dan menetapkan bobot untuk setiap calon perawat dan pekerjaan untuk setiap bidang. Kabir, et.al.(2011), menggunakan metode AHP untuk mengontrol secara efisien persediaan barang di inventory dan menentukan kebijakan atau keputusan pemesanan yang tepat dengan *multi-criteria* dan klasifikasi yang kompleks.

Metode AHP merupakan salah satu cara terbaik dalam SPK untuk mengambil keputusan dengan kriteria yang kompleks. SPK membantu manusia memutuskan sesuatu dengan cepat, dan akurat. Dengan demikian, pada penelitian ini akan dibuat suatu sistem pendukung keputusan untuk menilai prestasi dan rating Gapoktan dan mengklasifikasikan Gapoktan berdasarkan kriteria yang banyak. Data Gapoktan diambil sebagai sampel dari daerah provinsi NTT. Sistem ini nantinya bisa digunakan sebagai acuan untuk mengambil sebuah keputusan yang tepat terhadap Gapoktan di Provinsi NTT dan perkembangan pembangunan pertanian yang berkelanjutan di daerah ini.

2.2 Landasan Teori

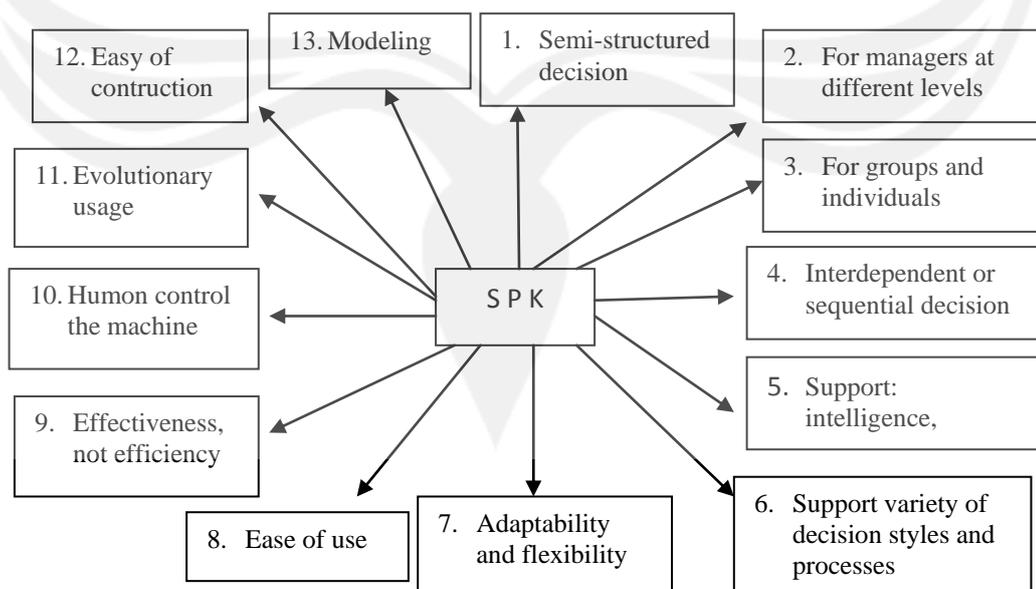
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem berbasis komputer yang interaktif yang membantu pengambilan keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur. SPK mendayagunakan resources individu-individu secara intelek dengan kemampuan komputer untuk meningkatkan kualitas keputusan (Turban, et.al, 2005). SPK adalah sistem berbasis model yang terdiri dari prosedur-prosedur dalam

pemrosesan data dan pertimbangannya untuk membantu manajer dalam mengambil keputusan. Agar berhasil mencapai tujuannya maka sistem tersebut harus

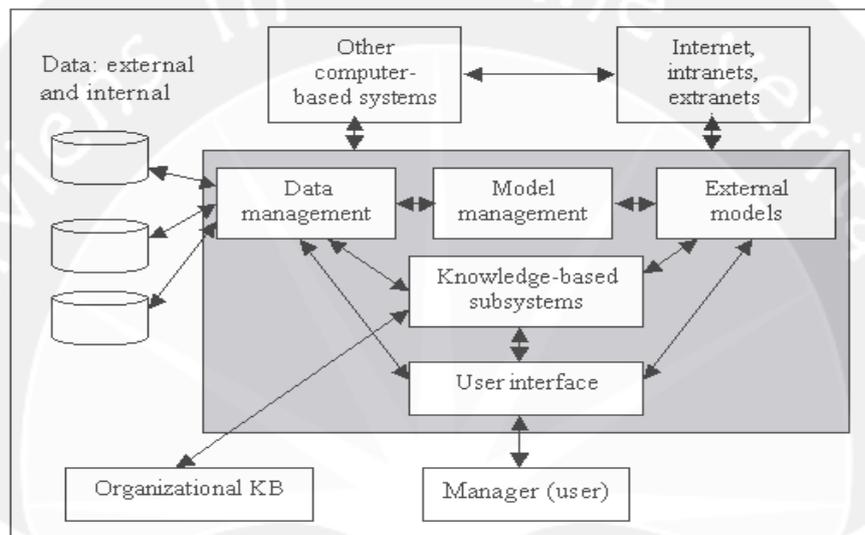
1. Membantu dalam pengambilan keputusan atas masalah yang terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukan bermaksud menggantikan fungsi manajer.
3. Meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil lebih daripada perbaikan efisiensinya.

Selain itu SPK diharapkan lebih sederhana, *robust*, mudah dikontrol dan secara implisit juga berarti bahwa sistem ini harus berbasis komputer dan digunakan sebagai tambahan dari kemampuan penyelesaian masalah dari seseorang (Turban, et.al, 2005).



Gambar 2.1. Karakteristik dan kapbilitas kunci dari SPK (Turban, et.al, 2005)

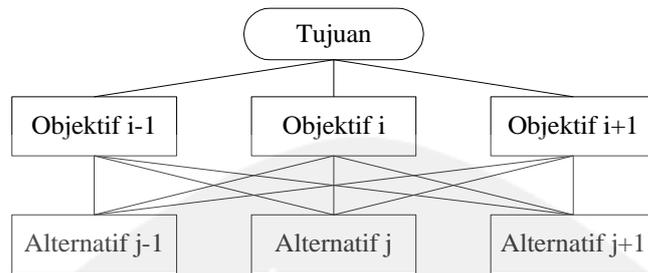
Struktur karakteristik dan kapabilitas kunci dari SPK ditampilkan pada gambar 2.1. Dalam penerapan SPK ada beberapa komponen subsistem yang digunakan yakni sub sistem manajemen data, subsistem manajemen model, subsistem dialog management, subsistem *knowledge* manager. Skematik dari SPK dan komponennya ditunjukkan pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Skematik SPK (Turban, et.al, 2005)

2.2.2. Analytic Hierarchy Process (AHP)

AHP adalah teori pengukuran melalui perbandingan berpasangan dan bergantung pada penilaian para pakar untuk mendapatkan skala prioritas (Rezaie, et.al, 2010). Dengan menggunakan AHP, suatu persoalan yang kompleks yang tidak terstruktur, strategik dan dinamik dapat dibuat menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana dalam bentuk suatu hirarki. Adapun struktur hirarki AHP ditampilkan pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Struktur hierarki AHP dan alternatif pada AHP (Saaty, 2008)

Pada gambar 2.3, struktur bagan AHP dapat diketahui bahwa setiap elemen dalam suatu level di dalam AHP akan mempengaruhi elemen pada level yang lebih tinggi.

Metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika. Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya, menata bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hirarki, member nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

AHP merupakan suatu bentuk model pengambilan keputusan terhadap persoalan yang kompleks dengan cara memodelkan permasalahan tersebut ke dalam bentuk hirarki. Instrumen utama dari suatu model AHP adalah struktur hirarki di mana inputnya adalah persepsi manusia. Model AHP mampu untuk menyelesaikan masalah yang “*multi objectives*” dan “*multi criterias*”, (Saaty, 2008).

2.2.2.1. Prinsip Dasar Metode AHP

Tahap-tahapan dalam AHP sebagai berikut:

1. Penyusunan Struktur Hirarki

Pada tahap ini permasalahan dimodelkan dalam bentuk hirarki, dimana hirarki paling puncak merepresentasikan tujuan yang ingin dicapai oleh pengambil keputusan, dan hirarki dibawahnya merepresentasikan kriteria yang mempengaruhi pengambil keputusan dan kemudian hirarki paling dasar adalah alternatif.

2. Penilaian kriteria dan alternatif.

Menurut Saaty (2008), untuk berbagai persoalan skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty ditunjukkan pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Skala perbandingan penilaian perbandingan berpasangan

Intensitas Kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen menyumbang sama besar pada kriteria yang ada
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting ketimbang yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan sedikit mendukung satu elemen atas yang lainnya
5	Elemen yang satu esensial atau sangat penting ketimbang elemen yg lainnya	Pengalaman dan pertimbangan dengan kuat mendukung satu elemen atas elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yg lainnya	Satu elemen dengan kuat Di dukung dan didominasinya telah terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak lebih penting ketimbang elemen yang lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang lainnya memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara diantara dua pertimbangan yang berdekatan	Kompromi diperlukan antara dua Pertimbangan

3. Penentuan prioritas dengan metode perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*).

Prioritas dari suatu elemen kriteria dapat dipandang sebagai kontribusi elemen tersebut terhadap tujuan yang ingin dicapai oleh pengambil keputusan. AHP melakukan analisa prioritas tersebut dengan metode perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) antar dua elemen. Perbandingan dilakukan hingga seluruh elemen yang ada tercakup. Penentuan prioritas ini dilakukan oleh *expert* dengan menggunakan skala perbandingan yang sudah ditetapkan.

4. Konsistensi logis

Konsistensi memiliki dua makna yakni objek-objek yang bisa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi yang serupa dan tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

2.2.2.2. Formulasi Matematika Perhitungan Bobot Elemen Pada AHP

Formulasi matematika pada model AHP dilakukan dengan menggunakan suatu matriks. Sebagai contoh, suatu sub sistem hirarki dengan satu kriteria C dan sejumlah n elemen operasi dibawahnya, yaitu elemen operasi $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ maka hasil perbandingan secara berpasangan elemen-elemen operasi tersebut akan membentuk matriks perbandingan seperti tabel 2.2.

Tabel 2.2. matriks perbandingan berpasangan

C	a ₁	a ₂	a ₃	...	a _n
a ₁	a ₁₁	a ₁₂	a ₁₃		a _{1n}
a ₂	a ₂₁	a ₂₂	a ₂₃		a _{2n}
a ₃	a ₃₁	a ₃₂	a ₃₃		a _{3n}
...
a _n	a _{n1}	a _{n2}	a _{n3}		a _{nn}

Nilai a₁₂ merupakan nilai perbandingan antara elemen a₁ dengan elemen a₂. Yang menyatakan hubungan sebagai berikut:

1. Seberapa jauh tingkat kepentingan a₁ bila dibandingkan dengan a₂
2. Seberapa banyak kontribusi a₁ terhadap kriteria C dibandingkan dengan a₂
3. Seberapa jauh dominasi a₁ dibandingkan dengan a₂.

Dalam kepentingan relatif dua elemen berlaku *aksioma reciprocal* matriks yang dibentuk oleh elemen a_{ij}. dengan kriteria berikut:

$$\left\{ \begin{array}{l} a_{ij}, \quad \text{jika } x_i \text{ lebih dominan dari } x_j \\ \frac{1}{a_{ij}}, \quad \text{jika } x_j \text{ lebih dominan dari } x_i \\ 1, \quad \text{jika } x_i \text{ tidak dominan } x_j \\ \quad \text{dan } x_j \text{ tidak dominan } x_i \end{array} \right. , i= 1,2,3,\dots,n$$

Matriks *reciprocal*, digunakan untuk menghitung bobot prioritas setiap kriteria. Misalkan diketahui nilai a₁₂ berdasarkan skala perbandingan pada tabel 2.3 adalah 3, maka nilai a₂₁ = 1/a₁₂ = 1/3.

2.2.2.3. Prosedur AHP

Langkah-langkah AHP sebagai berikut:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, selanjutnya menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi.
2. Membuat struktur hirarki, dengan menetapkan tujuan umum yang merupakan sasaran sistem secara keseluruhan.
3. Menentukan prioritas elemen

Pada langkah ini dilakukan perbandingan elemen sesuai kriteria yang ada. Perbandingan ini merepresentasikan kepentingan relatif dari satu elemen terhadap elemen lainnya.

4. Sintesis

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas. Dalam langkah ini yang dilakukan adalah:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom pada matriks
 - b. Membagi setiap nilai elemen dari kolom dengan jumlah total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh matriks normalisasi
 - c. Menjumlahkan nilai-nilai setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata
5. Mengukur konsistensi, langkah-langkahnya
 - a. Kalikan setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, nilai pada kolom kedua dengan prioritas relatif elemen kedua dan seterusnya

- b. Jumlahkan setiap baris
- c. Hasil dari penjumlahan setiap baris dibagi dengan elemen prioritas relatif bersangkutan dan hasilnya dijumlahkan
- d. Hasil penjumlahan dibagi dengan jumlah elemen yang ada sehingga di dapat nilai lambda max (λ_{max}).

6. Mencari nilai *Consistency Index* (CI)

$$CI = (\lambda_{max} - n)/(n - 1) \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana:

CI = Consistency Index

N = banyaknya elemen

7. Menghitung Consistency Ratio (CR) dengan rumus

$$CR = \frac{CI}{RI} \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana:

CR : *Consistency Ratio*

CI : *Consistency Index*

RI : *Random Consistency*

8. Memeriksa konsistensi hirarki

Data dikatakan konsiten apabila nilai $CR < 0,1$. Proses pengujian konsisten data ini dilakukan pada semua tingkat hirarki. Berdasarkan perhitungan Saaty dengan menggunakan 500 sampel, jika pertimbangan memilih secara acak dari skala 1/9, 1/8, ... , 1, 2, ... , 9 akan diperoleh rata-rata konsistensi untuk matriks yang berbeda seperti pada tabel 2.3 (Tu, et.al, 2010).

Tabel 2.3 Daftar Random Index (IR)

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51

2.2.3. Aturan Penilaian Prestasi Gapoktan dan Rating Gapoktan serta Pengklasifikasian Gapoktan

Penentuan prestasi Gapoktan tidak terlepas dari ketentuan peraturan dari PUAP itu sendiri. Prestasi Gapoktan mengikuti peraturan kementerian pertanian yang tertuang dalam LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PERTANIAN NOMOR : 29/Permentan/OT.140/5/2011 TANGGAL : 30 Mei 2011 PEDOMAN PENILAIAN GABUNGAN KELOMPOK TANI (GAPOKTAN) PENGEMBANGAN USAHA AGRIBISNIS PERDESAAN (PUAP) BERPRESTASI TAHUN ANGGARAN 2011. Sedangkan untuk rating Gapoktan mengikuti PETUNJUK TEKNIS PEMERINGKATAN (RATING) GAPOKTAN PUAP MENUJU LKM-A Kementerian Pertanian Tahun 2010. Dasar penentuan pengklasifikasian Gapoktan diperoleh dari hasil rating Gapoktan. Pengklasifikasian Gapoktan dibagi dalam tiga (3) kelompok yaitu kelas pemula, kelas madya dan kelas utama. Kriteria dari penentuan prestasi dan rating Gapoktan serta pengklasifikasian Gapoktan sebagai berikut:

2.2.3.1. Prestasi Gapoktan

Kriteria-kriteria penentuan prestasi Gapoktan dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4. Kriteria penilaian prestasi Gapoktan:

NO	UNSUR YANG DINILAI	NILAI	NILAI
			BOBOT
INDIKATOR PENILAIAN		1000	
A.	ASPEK ADMINISTRASI & PENGELOLAAN GAPOKTAN	250	
1	Identitas Gapoktan	50	
a.	Memiliki Identitas calon Gapoktan PUAP berprestasi	8	
	1) Ada, lengkap sesuai persyaratan		8
	2) Ada, kurang lengkap mendekati persyaratan		4
	3) Ada, tidak lengkap jauh dari persyaratan		2
b.	Identitas pengurus (ketua, sekretaris, bendahara) calon Gapoktan PUAP berprestasi	8	
	1) 1)Ada, lengkap sesuai persyaratan		8
	2) Ada, kurang lengkap mendekati persyaratan		4
	3) Ada, tidak lengkap jauh dari persyaratan		2
c.	Memiliki fotocopy Berita Acara (BA) Pendirian Gapoktan	8	
	1) Ada, lengkap sesuai persyaratan		8
	2) Ada, kurang lengkap mendekati persyaratan		4
	3) Ada, tidak lengkap jauh dari persyaratan		2
d.	Memiliki fotocopi kartu keluarga dan kartu tanda penduduk (ketua, sekretaris, bendahara)	8	
	1) Ada, lengkap sesuai persyaratan		8
	2) Ada, kurang lengkap mendekati persyaratan		4
	3) Ada, tidak lengkap jauh dari persyaratan		2
e.	Memiliki fotocopi buku tabungan Gapoktan yang tertera aliran dana BLM-PUAP-ny	8	
	1) Ada, lengkap dengan data aliran dana BLM PUAP		10
	2) Ada, kurang lengkap/belum tertera aliran Dana BLM PUAP		5
	3) Ada, dan tidak lengkap		2
f.	Memiliki foto Kantor sekretariat Gapoktan PUAP yang tertera papan nama/plang Gapoktan ukuran 4R	8	
	1) Ada, lengkap dengan foto 4R berwarna 8		8
	2) Ada, kurang lengkap nama Gapoktan dan Foto 4		4
	3) Ada, tapi tidak jelas nama dan foto		2

2	Pengelolaan Gapoktan (200)	200	
a	Pertemuan/rapat anggota/rapat pengurus	40	
1)	1 (satu) kali atau lebih dalam sebulan		40
2)	1 (satu) kali dalam 2 (dua) bulan		20
3)	1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan		13
b	Rencana kerja Gapoktan PUAP/program kerja	40	
1)	1)Ada, sudah tertulis dan sudah disahkan Gapoktan		40
2)	2)Ada, tapi belum tertulis/ sedang disiapkan oleh Gapoktan		20
c	Pencatatan/ pengadministrasian setiap anggota organisasi	40	
1)	Ada, tertulis dalam buku induk Gapoktan		40
2)	Ada, tertulis dalam kantor Gapoktan		20
d	Memiliki fotocopy struktur organisasi	40	
1)	Ada, tertulis dalam Anggaran Dasar Gapoktan		40
2)	Ada, tertulis dalam kantor Gapoktan		20
	Memiliki AD/ART atau aturan lainnya yang mengikat anggota	40	
1)	Ada, sudah disahkan Gapoktan		40
2)	Ada, belum disahkan Gapoktan		20
e	3) Sedang proses penyusunan		13
B.	ASPEK USAHA GAPOKTAN (750)	750	
1	Kegiatan Pelayanan Permodalan Gapoktan (300)	300	
a.	Program kerja unit usaha otonom/ lembaga keuangan mikro (LKM) Gapoktan PUAP	70	
1)	Ada, sudah disahkan		70
2)	Ada, tapi belum lengkap		35
3)	Ada, sedang proses		23
b.	Pemupukan Modal	70	
1)	Ada pemupukan modal usaha setiap bulan		70
2)	Ada pemupukan modal usaha setiap 2 (dua) bulan		35
3)	Ada pemupukan modal usaha setiap 3 (tiga) bulan		23
c.	Tabungan/ Simpanan anggota	50	
1)	Ada, sudah dibukukan		50
2)	Ada, belum dibukukan		25
3)	Ada, sedang disiapkan		17
d.	Pola penyaluran pinjaman/ pembiayaan usaha	50	
1)	Ada, dengan sistem simpan-pinjam / bagi hasil/ bunga		50
2)	Ada, dengan sistem Bagi hasil		25
3)	Ada, dengan sistem bunga/ konvensional		17
e.	Pelaporan (buku besar, neraca, neraca harian, dll)	60	
1)	Ada, dan sudah terisi		60
2)	Ada, masih belum terisi		30
3)	Sedang menyusun dan mengisi		20

2	Pengembangan Usaha Agribisnis (450)	450	
	Gapoktan sudah menunjukkan arah pengembangan melaksanakan fungsi-fungsi:		
a.	Sebagai satau kesatuan unit usaha dan produksi	50	
1)	Ada, berupa saprodi dan pemasaran hasil pertanian		50
2)	Ada, tapi hanya berupa saprodi yang difasilitasi		25
3)	Ada, tapi hanya sebatas pada pemasaran produ		17
b.	Sebagai penyedia sarana produksi	50	
1)	Ada, berupa kios saprodi, dan sepenuhnya difasilitasi Gapoktan		50
2)	Ada, tapi belum sepenuhnya difasilitasi Gapoktan		25
3)	Tidak ada kios saprodi yang difasilitasi oleh Gapoktan		17
c.	Sebagai modal usaha	50	
1)	Ada, sudah dicatat dalam pembukuan		50
2)	Ada, belum dicatat dalam pembukuan		25
3)	Ada. Sedang proses pembelian/ pengadaan		17
d.	Fasilitasi kegiatan-kegiatan usaha bersama di sektor hulu dan hilir	50	
1)	Ada, sudah dalam bentuk perjanjian formal /tertulis minimal 1 (satu) mitra usaha		50
2)	Ada, tapi belum dalam bentuk formal/tertulis dan minimal 1 (satu) mitra usaha		25
3)	Ada, baru dalam proses pendekatan		17

	e.	Fasilitasi usaha tani secara komersial dan berorientasi pasar	40	
	1)	Ada, usaha tani yang paling menguntungkan dan sesuai permintaan pasar serta tertulis		40
	2)	Ada, usaha tani yang paling menguntungkan dan sesuai permintaan pasar dan belum tertulis		20
	3)	Ada, usaha tani yang paling menguntungkan dan sesuai permintaan pasar tapi baru proses awal		13
	f.	Proses pengolahan produk pertanian	50	
	1)	Ada, sudah sampai dipasarkan		50
	2)	Ada, belum sampai dipasarkan		25
	3)	Ada, baru proses pengerjaan		17
	g.	Fasilitasi penyelenggaraan perdagangan	30	
	1)	Ada, sesuai dengan usahatani yang menguntungkan dan sesuai permintaan pasar serta tertulis		30
	2)	Ada, sesuai dengan usahatani yang menguntungkan dan sesuai permintaan pasar tetapi belum tertulis		15
	3)	Ada, baru dalam proses pendekatan		10
	h.	Sebagai sumber dan pelayan informasi teknologi pertanian	40	
	1)	Ada, dalam bentuk sosialisasi dan tertulis ke anggota Gapoktan/Poktan		40
	2)	Ada, dalam bentuk tertulis yang dibagikan ke anggota Gapoktan/Poktan		20
	3)	Ada, tapi dalam bentuk lisan melalui pertemuan Gapoktan/ Poktan		13
	i.	Membangun jalinan kerjasama antara gapoktan dengan pihak lain	40	
	1)	Ada, bidang iptek dan pemasaran serta tertulis		40
	2)	Ada, bidang iptek dan pemasara tetapi belum tertulis		20
	j.	Melakukan pembinaan usaha anggota	50	
	1)	Ada, dalam kelompok kunjungan kepada anggota kelompok		50
	2)	Ada, dalam bentuk pertemuan kepada anggota		25
	3)	Ada, sedang menyusun rencana pembinaan kepada anggota		17

Sumber : Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 29 / Permentan / OT.140/5/2011, Tanggal : 30 Mei 2011

2.2.3.2. Rating Gapoktan

Kriteria-kriteria penentuan rating Gapoktan dapat dilihat pada tabel 2.5.

Tabel 2.5 kriteria penentuan rating Gapoktan.

NO	Aspek Dan Faktor	Ketentuan	Indikator	NILAI		
				Persentasi	Bobot	Skor
INDIKATOR PENILAIAN						
1	ASPEK ORGANISASI					
1.1	Aturan Organisasi (AD/ART)	Sudah mempunyai dan memiliki AD/ART Gapoktan	Gapoktan melandasi operasional usaha dengan aturan	6		
			1) Sudah memiliki AD/ART, dan disahkan		3	18
			2) Sudah memiliki AD/ART, tapi belum lengkap		2	12
			3) Tidak memiliki AD/ART		1	6
1.2	Pengelola LKM-A	Ada pemisahan antara pengurus Gapoktan dan pengelola LKM-A	Dalam Gapoktan, antara pengurus Gapoktan dan pengelola LKM-A:	5		
			1) Sudah ada pemisahan		3	15
			2) Dalam proses pemisahan		2	10
			3) Belum ada pemisahan		1	5
1.3	Rencana Kerja	Adanya pembuatan rencana kerja Gapoktan	Pembuatan rencana kerja	5		
			1) Partisipatif,		3	15
			2) Oleh pengurus Gapoktan		2	10
			3) Dibuat oleh pihak lain		1	5
1.4	Rapat Anggota secara berkala	Pelaksanaan rapat anggota yang terjadwal	Gapoktan melaksanakan Rapat:	5		
			1) 1 kali satu bulan,		3	15
			2) 1 kali tiga bulan		2	10
			3) Diatas tiga bulan		1	5
1.5	Penyelenggaraan RAT	RAT terlaksana tepat waktu sesuai peraturan	Gapoktan melakukan RAT sesuai dengan waktu AD/ART	5		
			1) Dilaksanakan tepat waktu,		3	15
			2) Dilaksanakan tidak tepat waktu		2	10
			3) Tidak dilaksanakan		1	5
1.6	Badan Hukum	Gapoktan sudah berbadan hukum	Gapoktan sudah memiliki badan hukum:	4		
			1) Ada,		3	12
			2) Dalam Proses		2	8
			3) Tidak Ada		1	4

2 ASPEK PENGELOLAAN LKM-A				200		
2.1	Penyaluran untuk usaha pertanian	Persentase penyaluran dari dana yang dikelola untuk usaha pertanian	Persentase penyaluran dana untuk usaha pertanian	40		
			1) > 80% untuk usaha pertanian		3	9
			2) 50-80% untuk usaha pertanian		2	6
2.2	Pembiayaan kepada petani miskin	Persentase penyaluran dana untuk pembiayaan kepada petani miskin	Persentase penyaluran dana untuk pembiayaan kepada petani miskin	40		
			1) > 80% untuk petani miskin		3	9
			2) 50-80% untuk petani miskin		2	6
2.3	Pengendalian penyaluran	Adanya mekanisme pengendalian penyaluran dana yang dibahas dalam komite	Mekanisme pengendalian penyaluran dana	40		
			1) Dibahas dalam komite pembiayaan		3	9
			2) Kadang-kadang		2	6
2.4	Pencatatan dan pembukuan	Adanya pencatatan dan pembukuan dalam aktivitas Gapoktan	Pencatatan dan pembukuan	40		
			1) Ada dan lengkap (Neraca dan Laporan R/L)		3	15
			2) Ada tapi tidak lengkap (hanya buku kas)		2	10
2.5	Analisa kelayakan usaha anggota	Adanya analisa kelayakan usaha anggota dalam pertimbangan penyaluran dana	Analisa kelayakan usaha anggota	40		
			1) ada analisa		3	6
			2) Kadang-kadang analisa		2	4
2.6	Pelaporan	Adanya pelaporan yang dibuat oleh pengurus Gapoktan	Pelaporan	70		
			1) Ada		3	9
			2) Kadang-kadang		2	6
2.7	Pembinaan Usaha Anggota	Adanya pembinaan usaha anggota	Pembinaan usaha anggota	70		
			1) Ada		3	6
			2) Kadang-kadang		2	4
2.8	Pengawasan pembiayaan (Penggunaan sesuai sasaran)	Adanya pengawasan dalam hal pembiayaan (penyaluran dana)	Pengawasan pembiayaan	50		
			1) Ada		3	6
			2) Kadang-kadang		2	4
2.9	Mekanisme insentif dan sanksi	Adanya mekanisme insentif dan sanksi di dalam Gapoktan	Mekanisme insentif dan sanksi	50		
			1) Ada		3	6
			2) Kadang-kadang		2	4
2.10	Sarana dan prasarana LKM-A	Adanya sarana dan prasarana LKM-A (Komputer, kantor, kendaraan operasional, slip setoran tabungan, slip penarikan simpanan, buku tabungan anggota, formulir pengajuan pinjaman, buku	Sarana dan prasarana LKMA	60		
			1) Ada		3	15
			2) Terbatas		2	10
			3) Tidak Ada		1	5

3	Kinerja Pengelolaan LKM-A		40			
3.1	Modal keswadayaan	Gapoktan memiliki dana keswadayaan (simpanan pokok, simpanan wajib, dan simpanan)	Modal keswadayaan	10		
			1) > 10 juta		3	30
			2) 5-10 Juta		2	20
			3) < 5 juta		1	10
3.2	Simpanan sukarela	Adanya simpanan sukarela bagi anggota Gapoktan	Simpanan sukarela	50		
			1) Semua anggota punya simpanan sukarela		3	15
			2) Sebagian anggota punya simpanan sukarela		2	10
			3) Tidak adasimpanan		1	5
3.3	Aset yang dikelola	Aset yang dikelola (modal PUAP + simpanan + laba + dana stimulasi)	Jumlah aset yang dikelola (modal PUAP + simpanan + laba + dana)	50		
			1) > 150 juta		3	30
			2) 100-150 juta		2	20
			3) < 100 juta		1	10
3.4	Komulatif penyaluran	Komulatif penyaluran (total penyaluran pinjaman kepada anggota)	Kumulatif penyaluran (total penyaluran pinjaman kepada anggota)	50		
			1) > 100 juta		3	30
			2) 100-150 juta		2	20
			3) < 100 juta		1	10
3.5	Tingkat pembiayaan bermasalah	Tingkat pembiayaan bermasalah yang terjadi (kredit macet)	Tingkat pembiayaan bermasalah			
			1) < 5%		3	30
			2) 5-10%		2	20
			3) > 10%		1	10

Sumber: Petunjuk teknis pemeringkatan (rating) Gapoktan PUAP menuju LKM-A, Kementerian Pertanian, 2010

3. Pengklasifikasian Gapoktan

Hasil rating Gapoktan digunakan untuk mengklasifikasikan Gapoktan. Kriteria pengklasifikasian berdasarakan jumlah nilai rating Gapoktan. Kriteria penentuan klasifikasi Gapoktan sebagai berikut:

1. Kelas pemula jika nilai rating dari 0 sampai 105
2. Kelas madya jika nilai rating dari 106 sampai 210
3. Kelas utama jika nilai rating dari 211 sampai 315

