

**PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY  
PROCESS PADA PENERIMA BANTUAN  
LANGSUNG TUNAI  
(Studi Kasus Desa Bubode)**

**Oleh**

**YUSRAN MOHAMAD**

**T3118315**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian  
guna memperoleh gelar sarjana**



**PROGRAM SARJANA  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO  
GORONTALO  
2022**

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

# **PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA PENERIMA BANTUAN LANGSUNG TUNAI (Studi Kasus Desa Bubode)**

Oleh

**YUSRAN MOHAMAD**

T3118315

## **SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian

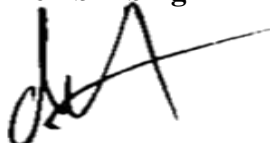
Guna memperoleh gelar sarjana

Program studi Teknik Informatika

Ini telah disetujui oleh Tim pembimbing

Gorontalo, 11 Mei 2022

**Pembimbing I**



**Sudirman S. Panna, M.Kom**

**NIDN 0924038205**

**Pembimbing II**



**Suhardi Rustam, M.Kom**

**NIDN 0915088403**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY  
PROCESS PADA PENERIMA BANTUAN  
LANGSUNG TUNAI  
(Studi Desa Bubode)**

Oleh  
YUSRAN MOHAMAD  
T3118315

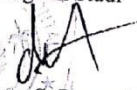
Diperiksa oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)  
Universitas Ichsan Gorontalo

1. Ketua Penguji  
Sudirman Melangi, M.Kom
2. Anggota  
Zulfrianto Y Lamasigi, M.Kom
3. Anggota  
Sumarni M.Kom
4. Anggota  
Sudirman S Panna, M.Kom
5. Anggota  
Suhardi Rustam, M.Kom



Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Komputer  
  
**Jorry Karim, M.Kom**  
NIDN 0918077302


Ketua Program Studi  
  
**Sudirman S. Panna M.Kom**  
NIDN 092403820

## PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) baik di Universitas Ichan Gorontalo maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis (Skripsi) saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan/sitasi dalam naskah dan dicantumkan pula dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma-norma yang berlaku di di Universitas Ichan Gorontalo.

Gorontalo, 11 Mei 2022

embuat Pernyataan,  
  
Yusran Mohamad

## **ABSTRACT**

### ***YUSRAN MOHAMMAD. T3118315. THE APPLICATION OF THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS METHOD TO THE DIRECT CASH ASSISTANCE RECIPIENTS AT BUBODE VILLAGE***

*This study aims to apply the AHP method in distributing the assistance evenly. This study employs the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. Data collection techniques use primary data by going through observation and interviews. The object of this study is the recipient of direct cash assistance. It is then processed by the analytical hierarchy process method. In this study, the data used are 50 recipients of Direct Cash Assistance at Bubode Village. The algorithm used in the study is the Analytical Hierarchy Process Algorithm. The final result is to produce a ranking of recipients of direct cash assistance. It obtains 5 rankings from the calculation of expert choice tools for recipients of direct cash assistance.*

*Keywords: Implementation, AHP, Direct Cash Assistance, Expert Choice*



## ABSTRAK

### **YUSRAN MOHAMAD. T3118315. PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA PENERIMA BANTUAN LANGSUNG TUNAI DI DESA BUBODE**

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Untuk penerapan metode AHP dalam pembagian Bantuan secara merata. Dengan metode analytical hierarchy process (AHP). Teknik pengumpulan data menggunakan data primer, dengan cara observasi dan wawancara. Objek penelitian penulis yaitu penerima bantuan langsung tunai, kemudian diolah dengan metode analytical hierarchy process. Dalam penelitian ini data yang di gunakan sebanyak 50 data penerima Bantuan Langsung Tunai yang diambil dari Desa Bubode. Algoritma yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Algoritma Analytical Hierarchy Process. Hasil akhir yaitu menghasilkan perankingan dari penerima bantuan langsung tunai, didapat 5 ranking dari perhitungan tools expert choice pada penerima bantuan langsung tunai.

Kata Kunci : Penerapan, AHP, Bantuan Langsung Tunai, Expert Choice

## KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Pada Penerima Bantuan Langsung Tunai ” Skripsi ini adalah syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Ichsan Gorontalo .

Peneliti menyadari sebagai manusia biasa dalam penelitian ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Penyusun Skripsi penelitian ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini peneliti mengucapkan Alhamdulillah atas kekuatan Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah mencurahkan anugerah-Nya dan ingin berterima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini terutama kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Yuriko Abdul Samab S.E, Msi, selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo;
2. Bapak Dr. Abdul Gaffar La Tjokke, M.Si, selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo;
3. Jorry Karim, S,Kom M,Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
4. Bapak Sudirman Malangi, M,Kom, selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
5. Ibu Irma Surya Kumala Idris, M.Kom, selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
6. Bapak Sudirman S Panna, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo Sekaligus Pembimbing Utama;
7. Bapak Suhardi Rustam, M.Kom, selaku pembimbing Pendamping
8. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Ichsan Gorontalo yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai disiplin ilmu pada kami;
9. Kedua Orang Tua Saya yang tercinta, atas segala kasih sayang, jerih payah dan do'a restunya dalam membesarkan dan mendidik penulis;

10. Rekan-rekan seperjuangan yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan moril yang sangat besar kepada penulis;
11. Kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tak sempat penulis sebutkan satu persatu.
12. Kepada sahabat-sahabat saya “FAMILY 08-08-2018”, Rulan R Yunus, Meiski Katili, Maryam Opi, Dan Widya Sumenge. Terima kasih atas segala-galanya karena tanpa bantuan, do’a dan dukungan dari kalian, Penulis tak akan sampai pada tahap ini, terima kasih sudah mau menemani dalam keadaan senang ataupun susah. dan semoga juga kita akan selalu Sukses bersama-sama, Aamiin

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, maka dari itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun.

Gorontalo, 11 Mei 2022

Yusran Mohamad



## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
PERNYATAAN SKRIPSI.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Studi .....	5
2.2 Tinjauan Pustaka .....	7
2.3 Analisis.....	7
2.4 Analytical Hierarchy Process .....	8
2.4.1 Prinsip Dasar Analytical Hierarchy Process (AHP).....	8
2.4.2 Prosedur Ahp.....	10
2.4.3 Penerapan Ahp .....	12
2.5 Kerangka Pikir .....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Objek Penelitian .....	16
3.2 Metode Penelitian.....	16
3.3 Permodelan.....	17
3.4 Pra Pengolahan.....	17

3.5 Hasil Kriteria AHP .....	17
3.6 Evaluasi .....	17
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
4.1 Hasil Pengumpulan Data .....	18
4.2 Hasil Permodelan .....	19
4.2.1 Pra Pengolahan .....	19
4.2.2 Normalisasi Data .....	19
4.2.3 Hasil Perhitungan Algoritma AHP .....	19
4.2.4 Pembobotan Kriteria .....	20
4.3 Hasil Algoritma .....	29
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
5.1 Pembahasan Model .....	30
5.2 Pembahasan Tools Epert Choice .....	31
5.3 Pembahasan Hasil .....	37
5.4 Analisis Dan Implementasi .....	37
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>38</b>
6.1 Kesimpulan .....	38
6.2 Saran .....	38
6.3 Daftar Pustaka .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	15
Gambar 3.1 Permodelan.....	17
Gambar 5.1 Permodelan Ahp.....	30
Gambar 5.2 Pilih create New Kemudian Klik Ok.....	31
Gambar 5.3 Kemudian Klik Ok .....	32
Gambar 5.4 Gambar Masukan Deskripsi Goal .....	32
Gambar 5.5 Tampilan Menu Utama Dengan Node Hierarki I.....	33
Gambar 5.6 Masukan Anak Hierarki II.....	33
Gambar 5.7 Masukan Alternatif Hierarki III .....	34
Gambar 5.8 Pengisian Atribut Sudah Lengkap.....	34
Gambar 5.9 Pilih Pairwise.....	35
Gambar 5.10 Pembobotan Hierarki II Terhadap Hierarki I .....	35
Gambar 5.11 Pembobotan Alternatif Terhadap Hierarki II .....	36
Gambar 5.12 Output Sintesis.....	36
Gambar 5.13 Output Sintesis Setelah Diurut Berdasarkan Prioritas.....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....	5
Tabel 2.2 Skala Perbandingan Berpasangan .....	9
Tabel 2.3 Daftar Indeks Random Konsistensi.....	11
Tabel 2.4 Matrix Perbandingan.....	12
Tabel 2.5 Matrix Nilai Kriteria .....	13
Tabel 2.6 Penjumlahan Setiap Baris .....	13
Tabel 2.7 Pembagian hasil penjumlahan baris .....	13
Tabel 2.8 Matrix Hasil .....	13
Tabel 4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	19
Tabel 4.2 Matrix Perbandingan Berpasangan Kriteria.....	20
Tabel 4.3 Matrix Normalisasi Kriteria .....	20
Tabel 4.4 Consistency Kriteria.....	21
Tabel 4.5 Nilai Bobot Dari Alternatif Kriteria Penghasilan/Bulan.....	22
Tabel 4.6 Hasil Normalisasi Prioritas Alternatif Dari Kriteria Penghasilan/Bulan ...	23
Tabel 4.7 Nilai Bobot Alternatif Dari Kriteria Jumlah Tanggungan .....	24
Tabel 4.8 Hasil Normalisasi Prioritas Alternatif Dari Kriteria Jumlah Tanggungan.	25
Tabel 4.9 Nilai Bobot Alternatif Dari Kriteria Jenis Lantai.....	26
Tabel 4.10 Hasil Normalisasi Prioritas Alternatif Dari Kriteria Jenis Lantai .....	27
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Algoritma Ahp.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Riwayat Hidup Mahasiswa.....	41
Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian .....	42
Lampiran 3 : Hasil Turnitin .....	43

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Analisis dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.[1]

Bantuan langsung tunai (BLT) merupakan salah satu program pemberian dana dari pemerintah untuk penduduk kurang mampu. Dan yang terdampak Covid-19. Rancangan ini diselenggarakan menurut internasional guna membantu kebutuhan sehari-hari untuk penduduk yang selama ini terpapar covid-19.

Bantuan kemasyarakatan membentuk pemberian dana ataupun bahan demi menjaga satu populasi ataupun bagian khusus pada suatu persoalan resiko sosial. Resiko kemasyarakatan (social risk) merupakan masalah ataupun situasi yang mampu mempengaruhi kesejahteraan masyarakat. [2]

Desa Bubode merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Tomilito, Kabupaten Gorontalo Utara dengan jumlah masyarakat  $\pm$  1000 yang tersebar dalam 4 dusun. Dari banyak jumlah masyarakat yang terdapat di Desa Bubode semua masyarakat ingin menjadi penerima bantuan social berupa BLT, akan tetapi pemerintah menetapkan kriteria penerima Bantuan Langsung Tunai.

Jumlah keseluruhan penerima Bantuan Langsung Tunai yang di ditentukan oleh Pemerintah Desa Bubode Berjumlah 64 Kepala keluarga, dan juga ada beberapa kriteria yang di tetapkan yaitu, Nama, No KK, Pekerjaan, Dan Umur, Selain dari kriteria tersebut ada kriteria khusus yang di tetapkan juga oleh pemerintah desa untuk penerima bantuan langsung tunai adalah

dimana masyarakat tersebut belum pernah menerima bantuan dari dinas social ataupun bantuan dari provinsi. Dan kriteria ini bermasalah karena pemberian bantuan BLT yang masih belum tepat sasaran.

Dari kriteria yang di sebutkan di atas di atas dapat di uraikan kriteria yaitu, Nama merupakan sebutan yang menunjukkan orang atau sebagai penanda identitas seseorang atau benda, Pekerjaan merupakan suatu kegiatan atau aktivitas manusia bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Pada kenyataannya program tersebut tidak berjalan sesuai dengan apa yang di inginkan, dimana dana Bantuan Langsung Tunai (BLT) tersebut tak sesuai dengan harapan karena pada pelaksanaan pembagian bantuan langsung tunai terdapat permasalahan yang mengakibatkan masyarakat yang seharusnya mendapatkan bantuan BLT tidak mendapatkan bantuan, dikarenakan adanya masyarakat yang seharusnya tidak layak mendapatkan bantuan BLT tetap mendapatkan bantuan tersebut. Maka dari itu terjadi protes dari masyarakat akan adanya bantuan yang tidak tepat sasaran atau lebih tepatnya salah sasaran.

Dalam penelitian ini adapun kriteria yang digunakan oleh peneliti dalam penerima Bantuan Langsung Tunai, pertama adalah Jumlah penghasilan perbulan karena faktor ini merupakan salah satu faktor penting dalam penerima bantuan yang kedua jumlah tanggungan merupakan semua orang yang ada dalam satu keluarga yang hidup bersama sama dalam rumah tangga dan masih jadi tanggungan kepala keluarga tersebut, yang ketiga jenis lantai merupakan bagian dasar sebuah ruang.

Algoritma yang digunakan oleh penulis yaitu algoritma AHP. Dimana algoritma AHP ini merupakan salah satu algoritma yang di pakai dalam system pendukung keputusan yang di lakukan dalam pengambilan suatu keputusan untuk menentukan kriteria-kriteria pada suatu data.

AHP adalah sebuah konsep untuk pembuatan keputusan berbasis multicriteria (kriteria yang banyak). Beberapa kriteria yang dibandingkan satu dengan lainnya (tingkat kepentingannya) adalah penekanan utama pada konsep AHP. Dengan sifatnya yang multikriteria Analytical Hierarchy Process juga cukup banyak digunakan dalam penyusunan prioritas. [3] Analytical Hierarchy Process dapat digunakan dengan tujuan untuk menyusun prioritas dari berbagai alternative atau pilke dalam kelompok-kelompok tersebut dapat diatur menjadi satu bentuk yang hirarki.[4] Hirarki Merupakan konsep multilevel, dimana level pertama

adalah tujuan yang diikuti oleh level faktor kriteria, subkriteria dan seterusnya hingga level dibawah yang tak lain merupakan level alternatif. Dengan konsep hierarki seperti ini, permasalahan akan tersusun lebih sistematis dan lebih terstruktur.[5]

Untuk mengatasi permasalahan Penerima BLT Di desa bubode, Peneliti memberikan solusi yaitu dengan analisis penerima bantuan langsung tunai berdasarkan data penerima bantuan yang ditetapkan oleh pemerintah dengan menggunakan metode analytical hierarchy process (AHP).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dengan judul “**Penerapan Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) Pada Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) di Desa Bubode**”

## **1.2 Identifikasi masalah**

1. Adanya kesulitan dalam dalam pembagiam Bantuan Langsung Tunai yang tidak merata di Desa Bubode
2. Belum adanya kriteria-kriteria penerima Bantuan Langsung Tunai di Desa Bubode

## **1.3 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana mengetahui penerima bantuan langsung tunai dengan menggunakan metode AHP?

## **1.4 Tujuan**

1. Untuk mengetahui penerima bantuan langsung tunai dengan menggunakan metode AHP



## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1. Pengembangan Ilmu**

Penelitian diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan teknologi computer pada umumnya dan menerapkan kriteria penerima Bantuan Langsung Tunai menggunakan metode AHP

### **2. Praktisi**

Diharapkan hasil penelitian dapat di gunakan sebagai alat alternative penentuan pengambilan keputusan khususnya tentang penerima Bantuan Langsung Tunai di Desa Bubode menggunakan metode AHP

### **3. Peneliti**

Peneliti juga di harapkan dapat menjadi pemberi saran bagi peneliti lain yang akan mengadakan observasi selanjutnya terkait metode AHP dan memberikan informasi bagi mereka tentang masalah yang di teliti dalam system yang lebih umum

**BAB II**  
**LANDASAN TEORI**

**2.1 Tinjauan Studi**

Adapun penelitian terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Penelitian Terkait**

No	Peneliti	Judul	Tahun	Metode	Hasil
1.	Zulfi Azhar	Analisis Faktor Prioritas dalam Pemilihan Mata Kuliah Praktek pada Prodi Sistem Informasi Menggunakan Metode AHP	2020	AHP	Hasil yang diperoleh dalam hal ini adalah bahwa penggunaan Metode AHP mampu memilih prioritas pada kriteria yang berpengaruh dalam pemilihan matakuliah praktek di STMIK Royal Kisaran. Nilai perangkingan tertinggi merupakan skala prioritas yang mempengaruhi kriteria pada tujuan pemilihan matakuliah praktek.[6]
2.	Frieyadie	Analisis Dalam Menentukan Produk Bri Syariah Terbaik Berdasarkan Dana Pihak Ketiga Menggunakan Ahp	2018	AHP	hasil penelitian hanya melibatkan tiga kriteria komparasi dan pengambilan data website resmi BRI Syariah sebagai data resmi penilai bobot kriteria sebagai media ukur.[7]

3.	Richy Abdullah	Analisis Upaya Pengambilan Keputusan Dalam Memilih Supplier Terbaik dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) pada Department Procurement Pt. Xyz	2018	AHP	untuk pengukuran prioritas kepentingan dari kriteria-kriteria dalam pemilihan Supplier diperoleh melalui kuesioner yang dibagikan kepada responden yang berjumlah 4 orang yaitu kepala bagian pembelian, kepala bagian keuangan, kepala bagian quality assurance, dan kepala bagian penyimpanan barang.[8]
4.	Friyadie	Penerapan Metode AHP Untuk Membantu Siswa Memilih Jurusan Yang Tepat Di SMK	2018	AHP	Dalam pembahasan struktur hierarchy pada metode AHP, terdapat 3 Objek yang harus ditentukan, yaitu Goal, Kriteria, dan Alternatif yang akan membantu peneliti untuk mendapatkan hasil dari permasalahan yang dibahas.

## 2.2 Tinjauan Pustaka

Program bagi keluarga miskin ataupun yang biasa dikenal dengan sebutan Bantuan Langsung Tunai adalah suatu usaha pemerintah guna mengurangi tanggungan biaya masyarakat kurang mampu. Akan tetapi dalam praktek lapangan pengambilan keputusan sangat perlu dalam memastikan kualifikasi pengambilan BLT yang telah terbentuk, umumnya tak mengacu dalam kriteria-kriteria masyarakat kurang mampu, dibutuhkan sebuah bentuk informasi untuk menghitung tingkatan kesalahan dan kecurangan. [9]

## 2.3 Analisis

Analisis adalah suatu penyelidikan atau pemeriksaan terhadap suatu objek untuk mengetahui permasalahan atau unsur-unsur yang sesuai dengan tujuan, kemudian dikupas, diberi ulasan, dan disimpulkan agar dapat dimengerti bagaimana duduk permasalahannya.[10]

Algoritma yang di gunakan oleh peneliti adalah algoritma Analytical Hierarchy Process (AHP) yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty karena algoritma ini bias mengatasi masalah yang rumit, dimana kriteria yang diambil lumayan banyak, struktur masalah yang belum jelas.

Dalam hal ini, tools yang akan di gunakan ialah Expert Choice.

### ➤ Expert Choice

Expert Choice adalah salah satu software yang digunakan untuk membantu melakukan perhitungan dalam pengambilan keputusan. Cara menggunakannya adalah dengan memasukan kriteria, sub kriteria dan alternatifnya, terus dihitung dengan membandingkan satu kriteria terhadap kriteria yang lain.[11]

## 2.4 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analitycal Hierarchy Process (AHP) Adalah metode untuk memecahkan suatu situasi yang komplek tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik. Seperti melakukan penstrukturan persoalan, penentuan alternatif-alternatif, penetapan nilai kemungkinan untuk variabel aleatori, penetapan nilai, persyaratan preferensi terhadap waktu, dan spesifikasi atas resiko. Betapapun melebarnya alternatif yang dapat ditetapkan maupun terperinci penjajagan nilai kemungkinan, keterbatasan yang tetap melingkupi adalah dasar perbandingan berbentuk suatu kriteria yang tunggal.

Metode ini juga menjelaskan terperinci nilai keterbatasan yang tetap melingkupi dasar perbandingan berbentuk suatu kriteria yang individual, Peralatan utama Analytical Hierarchy Process (AHP) ialah memiliki sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya dengan pemahaman manusia. [12]

### 2.4.1 Prinsip Dasar Analytical Hierarchy Process

Landasan dasar ataupun yang harus dibentuk dalam penyelesaian Metode ahp

- Membentuk Hierarkhi  
Sistem yang kompleks bisa dipahami dengan memecahnya menjadi elemen elemen pendukung, menyusun elemen secara hirarki, dan menggabungkannya.
- Penilaian kriteria dan alternatif  
Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Menurut Saaty [5] untuk berbagai persoalan skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam meberikan pendapat. Dalam perbandingan ini dapat diukur dengan menggunakan tabel analisis.

Tabel 1.skala perbandingan berpasangan

Intesitas Kepentingan	Penjelasan
1	kedua elemena sama penting
3	elemen yang satu lebih penting dibanding elemen yang lainnya
5	elemen yang satu sedikit lebih penting dibanding yang lainnya
7	satu elemen jelas bisa lebih mutlak penting dibanding elemen lainnya
9	satu elemen mutlak penting dibanding elemen lainnya
2,4,6,8	nilai diantara dua nilai pertimbangan yang berdekatan

- Menetapkan Prioritas

Untuk setiap kriteria dan alternatif perlu dilakukan perbandingan berpasangan (pairwise comparisons). Nilai-nilai perbandingan relatif dari seluruh alternatif kriteria bisa disesuaikan dengan judgement yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas.

- Kesesuaian sistematis

Menyangkut tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu. [13]

### 2.4.2 Prosedur Analytical Hierarchy Proses

Latar belakang Analytical Hierarchy Process Merupakan proses pengutipan ketentuan serta proses memisahkan satu persoalan yang rumit dan juga tidak tertata ke dalam suatu ikatan, lalu diatur kedalam satu hirarki.

Pada dasarnya, prosedur atau langkah-langkah dalam metode AHP meliputi ;

1. Memdefenisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hierarki dari permasalahan yang dihadapi. Penyusunan hierarki adalah dengan menetapkan tujuan yang merupakan sasaran sistem secara keseluruhan pada level teratas.
2. Menentukan prioritas elemen
  - a. Langkah pertama dalam menentukan prioritas elemen adalah membuat perbandingan pasangan, yaitu membandingkan elemen secara berpasangan sesuai criteria yang diberikan.
  - b. Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk merepresentasikan kepentingan relatif dari suatu elemen terhadap elemen yang lainnya.
3. Sintesis
 

Evaluasi tentang perbedaan berpasangan senyawa untuk mencapai keutuhan utama. Hal yang dibuat untuk tindakan ini ialah:

  - a. nilai pada setiap ruang dalam kerangka.
  - b. mengelompokan setiap angka pada ruang menggunakan jumlah kolom yang berkaitan guna mendapatkan normalisasi kerangka.
  - c. Menjumlahkan nilai pada setiap garis lalu mengelompokan pada nilai komponen guna memperoleh jumlah keseluruhan.
4. Menghitung kestabilan
 

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

- a. Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:
  - b. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
  - c. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata.
  - d. Jumlahkan perolehan pada kuantitas komponen yang muncul, akhirnya disebut  $\lambda$  maksimal.
5. Hitung Consistency Index (CI) dengan rumus:  $CI = (\lambda \text{ maks} - n)/n$ , dimana :  
n = Banyaknya suatu elemen

Daftar Indeks Random Konsistensi (IR) dapat dilihat dalam tabel berikut: [14]

Ukuran Matrix	Nilai IR
1,2	0,0
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49
11	1,51
12	1,48
13	1,56
14	1,57
15	1,59



### 2.4.3 Penerapan Ahp

#### 1. Menentukan Prioritas elemen

Dalam menentukan prioritas elemen dengan membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang di berikan dengan menggunakan bentuk matrik

Tabel 1. Matriks Perbandingan

Kriteria	Orientasi Pelayanan	Itegritas	Komitme n	Disipli n	Kerjasam a	Kepemimpina n
Orientasi pelayanan	1	2	4	2	6	7
Integritas	0.5	1	3	2	5	7
Komitmen	0.25	0.333333	1	2	2	6
Disiplin	0.5	0.5	0.5	1	5	9
Kerjasama	0.16666667	0.2	0.5	0.2	1	5
Kepemimpinan	0.14285714	0.142857	0.1666667	0.111111	0.2	1
Jumlah	255.952.381	417.619	0.6666667	731.11	19.2	35

#### 2. Sintesis

Menjumlahkan nilai dari setiap baris matriks dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata

Tabel 2. Matriks nilai kriteria

Kriteria	Orientasi Pelayanan	Integritas	Komitmen	Disiplin	Kerjasama	Kepemimpinan	Jumlah	PV
Orientasi pelayanan.	0.391	0.479	0.436	0.274	0.313	0.200	2.09	0.349
Integritas	0.195	0.239	0.327	0.274	0.260	0.200	1.50	0.249
Komitmen	0.098	0.080	0.109	0.274	0.104	0.171	0.84	0.139
Disiplin	0.195	0.120	0.055	0.137	0.260	0.257	1.02	0.171
Kerjasama	0.065	0.048	0.055	0.027	0.052	0.143	0.39	0.065
Kepemimpinan	0.056	0.034	0.018	0.015	0.0100	0.029	0.16	0.027

Keterangan PV : Prioritas Vektor/ Prioritas relative

### 3. Mengukur Konsistensi

Tabel 3. Penjumlahan setiap baris

Kriteria	Orientasi Pelayanan	Integritas	Komitmen	Disiplin	Kerjasama	Kepemimpinan	Jumlah
Orientasi pelayanan	0.349	0.499	0.557	0.341	0.390	0.189	2.325
Integritas	0.174	0.249	0.418	0.341	0.325	0.189	1.697
Komitmen	0.087	0.083	0.139	0.341	0.130	0.162	0.943
Disiplin	0.174	0.125	0.070	0.171	0.325	0.244	1.108
Kerjasama	0.058	0.050	0.070	0.034	0.065	0.135	0.412
Kepemimpinan	0.050	0.036	0.023	0.019	0.013	0.027	0.168

Tabel 4. Pembagian hasil penjumlahan baris

PV	Penjumlahan Berbaris	Hasil Pembagian
0.349	2.325.131	6.669
0.249	169.719	6.807
0.139	0.943228	6.772
0.171	1.107.767	6.491
0.065	0.412055	6.342
0.027	0.167667	6.195

Kolom PV diperoleh dari kolom PV pada table 2, meskipun kolom penjumlahan baris dari kolom jumlah pada tabel 3.

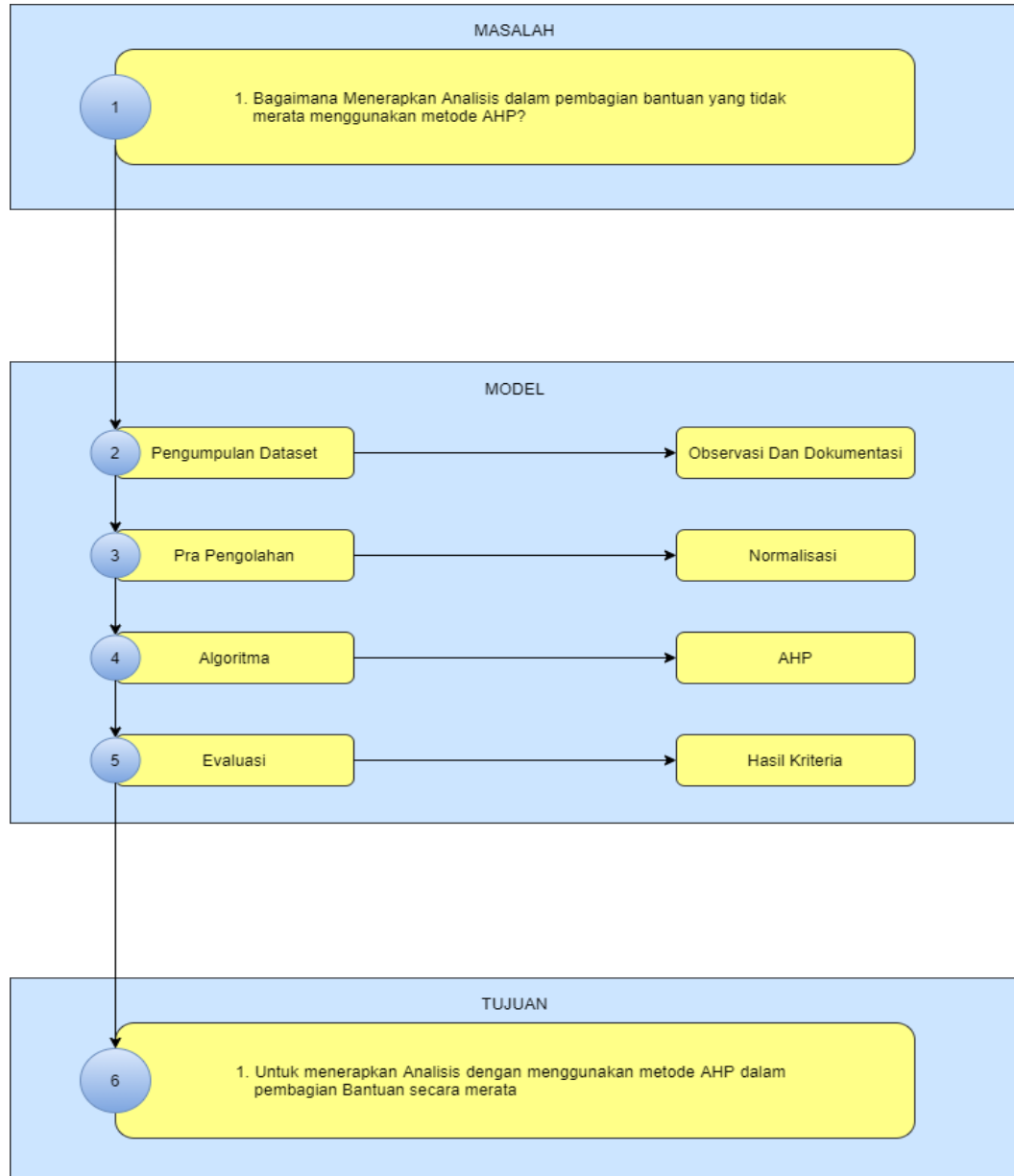
4. Menilai hasil

Prioritas vektor dari masing masing kriteria dan subkriteria akan di masukan pada kolom matriks hasil pada tabel 5 [15]

Tabel 5. Matriks Hasil

	Prioritas Kriteria	Prioritas Subkriteria				
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
Orientasi Pelayanan	0.349	0.490	0.259	0.140	0.073	0.038
Integritas	0.249	0.490	0.259	0.140	0.073	0.038
Komitmen	0.139	0.490	0.259	0.140	0.073	0.038
Disiplin	0.171	0.490	0.259	0.140	0.073	0.038
Kerjasama	0.065	0.490	0.259	0.140	0.073	0.038
Kepemimpinan	0.027	0.490	0.259	0.140	0.073	0.038
(Orientasi Pelayanan x sangat baik = Nilaipegawai) $0.349 \times 0.490 = 0.171$						

## 2.5 Kerangka Fikir



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan pada **BAB I dan BAB II**, maka yang menjadi objek penelitian ialah “Penerima Bantuan Langsung Tunai Di Desa Bubode”.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan adalah metode Deskriptif yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

Data yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 jenis yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti Di Desa Bubode Yang akan dijadikan sebagai data dasar dalam menganalisis.

2. Data Sekunder

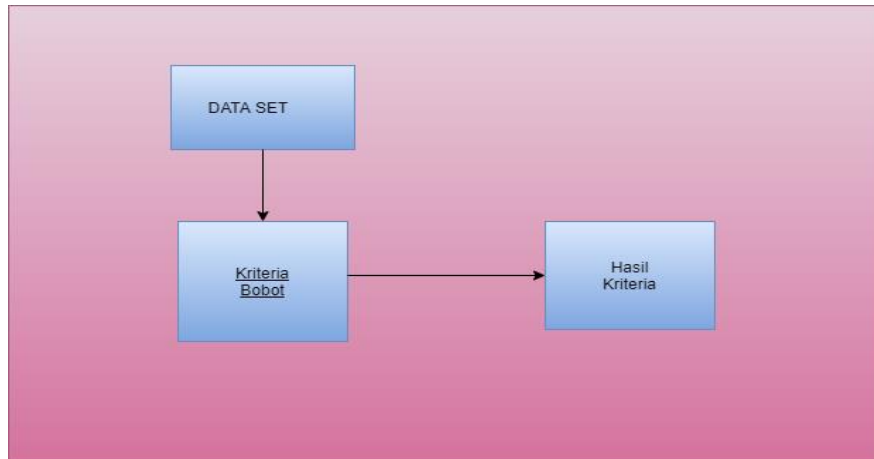
Data sekunder adalah data yang sudah ada sehingga peneliti tinggal mencari dan mengumpulkan.

Sedangkan cara pengumpulan data pada penelitian ini digunakan beberapa cara, yaitu:

1. Observasi : dilakukan pengamatan langsung dilapangan mengenai data Penerima Bantuan Langsung Tunai Di Desa Bubode
2. Wawancara : dilakukan wawancara pada Aparat Desa Bubode
3. Dokumentasi : digunakan untuk mengambil dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian yakni tentang Penerima Bantuan Langsung Tunai menggunakan Metode AHP.

### 3.3 Permodelan

Gambar Proses Permodelan



### 3.4 Pra Pengolahan

Sebelum data diolah, terlebih dahulu dilakukan pengumpulan data setelah ini dilakukan untuk penentuan suatu kriteria pada objek penelitian.

### 3.5 Hasil Kriteria AHP

Hasil kriteria merupakan hasil output, yang di dapat pada proses kriteria yang menggunakan algoritma AHP berdasarkan data kriteria.

### 3.6 Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui hasil kinerja dari metode yang di gunakan, evaluasi dilakukan pada data set yang akan dihasilkan.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Hasil Pengumpulan Data

Berikut ini adalah data set Penerima Bantuan Langsung Tunai Di Desa Bubode yang di lakukan denga cara observasi dan wawancara secara langsung kepada pemerintah desa.

**Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengumpulan Data**

NO	NO KK	NAMA	UMUR	PEKERJAAN	JUMLAH TANGGUNGAN
1	7505072408160002	ALIN DJAFAR	26	PETANI	-
2	7505072811160001	ARIFIN HAMID	46	PETANI	3 ORANG
3	7501062402072085	ASTUTI ABDULLAH	51	IRT	2 ORANG
4	7505070606120000	ARPAN JAFAR	30	PETANI	3 ORANG
5	7505022807100002	BOBI KARIM	39	PETANI	3 ORANG
6	7505070304170001	BRIAN MANOPE	26	PETANI	1 ORANG
7	7505011811100026	HAMID SULUPE	62	PETANI	3 ORANG
8	7505070510180001	HAWARIA POTTO	71	IRT	-
9	7501062402072056	HUSIN GOU	71	PETANI	-
10	7505020812090015	IBRAHIM JOU	30	PETANI	1 ORANG
11	7505070208160001	ISRAN DAMA	28	PETANI	2 ORANG
12	7505073103150002	JUPRI MODANGGU	25	WIRASWASTA	2 ORANG
13	7505020906090027	MANSUR POTO	67	PETANI	1 ORANG
14	7505071303140001	NASRUN SALEHE	31	PETANI	3 ORANG
15	7501062402072156	NURDIN JUMULA	60	PETANI	1 ORANG
16	7501062402072192	RABIAN KASIM	46	IRT	2 ORANG
17	7505021111090003	RAHAMA LATADA	62	IRT	1 ORANG
18	7505022708090036	RAIS MAATIN	57	PETANI	2 ORANG
19	7505021804110000	RAJAK NOYINGO	58	PETANI	2 ORANG
20	7505020606090005	RAMANG PAYU	68	PETANI	1 ORANG
21	7505022203090011	RASMIN TANU	57	PETANI	1 ORANG
22	7505070108160002	RATNA JUMULA	62	IRT	-
23	7505071305190001	RINA NTOO	62	IRT	-
24	7505070904190001	RONAL HASAN	35	PETANI	2 ORANG
25	7505070412140002	RIYON BOBIHU	27	PETANI	3 ORANG
26	7505011411100000	ROMIN TANE	42	PETANI	2 ORANG
27	7501062402072264	RUSTAM YUNUS	54	PETANI	2 ORANG
28	7501062402072089	SAHA AKASE	67	PETANI	4 ORANG
29	7501062402072096	SALAMATI HAJUE	65	PETANI	-
30	7505072612180002	SARIPA MOSI	74	IRT	-
31	7505021006100008	SUKARDI BUMULO	50	WIRASWASTA	2 ORANG
32	7505020912090066	SUNARTO BAKARI	51	PETANI	4 ORANG
33	7505021203090043	TAMRIN DUNA	51	PETANI	1 ORANG
34	7505070808180001	UMAR AZIS	34	WIRASWASTA	3 ORANG
35	7505020306090005	UMAR JAFAR	64	PETANI	2 ORANG
36	7505070311160001	HAIRA DJAFAR	59	IRT	-
37	7505072103160002	YUDIN UMAR	61	PETANI	1 ORANG
38	7505020810090024	YANTU ABAS	79	PETANI	1 ORANG
39	7505072809160002	RAHMAN ADAM	44	PETANI	2 ORANG
40	7505024805930001	DEWI ALI	28	IRT	2 ORANG
41	7501091004950004	USMAN YUNUS	26	BELUM BEKERJA	2 ORANG
42	7505022811970001	RIDEL PARENGKUAN	23	PETANI	2 ORANG
43	7505021806900002	NANTO HASAN	31	PETANI	2 ORANG
44	7501061206940002	RAFLIN BAKARI	27	PETANI	2 ORANG
45	7505025503610001	SARIPA SUPU	60	IRT	1 ORANG
46	7501060104590001	ADI KARIM	62	PETANI	1 ORANG
47	7505021005500001	SUBUHI AKUME	71	PETANI	4 ORANG
48	7505075604950001	SALEH KİYOMO	26	PETANI	2 ORANG
49	7505024610930002	DEIS RIYANI PARENGKUAN	27	IRT	2 ORANG
50	7505074305740001	ERLIN TALIB	47	IRT	3 ORANG

Berikut tabel di atas merupakan tabel hasil penelitian penerima bantuan langsung tunai yang dilakukan peneliti di desa bubode.

## 4.2 Hasil Permodelan

### 4.2.1 Pra Pengolahan

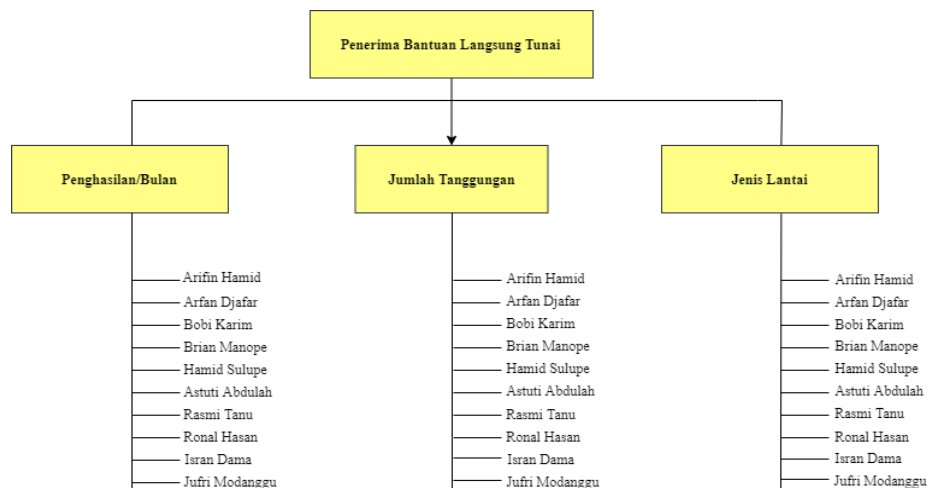
Sebelum data diolah, terlebih dahulu dilakukan pengumpulan data set hal ini dilakukan untuk penentuan suatu kriteria pada objek penelitian.

### 4.2.2 Normalisasi Data

Pada Penelitian Ini, menggunakan 3 tambahan variabel/atribut yaitu Jumlah Tanggungan, Penghasilan/Bulan, Dan Jenis lantai. ke 3 atribut di atas dapat di hitung, yakni seperti Jumlah tanggungan merupakan Tanggungan yang ada di dalam keluarga tersebut, Penghasilan/bulan merupakan Seberapa jumlah penghasilan yang di dapatkan oleh kepala rumah tangga di dalam setiap bulannya, dan jenis lantai yaitu lantai yang di gunakan di dalam suatu rumah berbagai macam dan memiliki nilai yang berbeda.

### 4.2.3 Hasil Perhitungan Algoritma Ahp

**Tabel 4.2 Struktur Hierarki**





#### 4.2.4 Pembobotan Kriteria

Dalam pembobotan kriteria dilakukan sesuai dengan nilai kepentingan melalui skala perbandingan saaty, 1-9 dan 2, 4, 6, 8. Untuk pembobotan kriteria dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.3** Matrix perbandingan berpasangan kriteria

Kriteria	penghasilan/bulan	jumlah tanggungan	jenis lantai
penghasilan/bulan	1	3	3
jumlah tanggungan	0,33	1	3
jenis lantai	0,33	0,33	1
jumlah	1,67	4,33	7,00

Sesudah pembobotan matriks perbandingan kriteria, kemudian bisa dihitung matriks normalisasi beserta cara membagi disetiap kriteria pada kolom dengan jumlah per kolom. hingga bisa dihitung pada tabel berikut.

**Tabel 4.4** Matrix Normalisasi kriteria

Kriteria	penghasilan/bulan	jumlah tanggungan	jenis lantai	jumlah baris	prioritas kriteria
penghasilan/bulan	1	1	0,43	1,721	0,574
jumlah tanggungan	0,20	0,23	0,43	0,859	0,286
jenis lantai	0,20	0,08	0,14	0,420	0,140

Selesai memperoleh nilai dari masing-masing baris, kemudian dihitung nilai pada masing-masing kriteria dengan cara membagi masing-masing nilai kriteria. agar nilai masing-masing kriteria bisa dihitung.

Sesudah memperoleh hasil nilai prioritas, kemudian mencari hasil Consistency Measure (CM) dan setiap kriteria serta mengalikan matriks pada tabel perbandingan kriteria dengan nilai prioritas masing-masing baris. kemudian bisa dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.5 Consistency meansur kriteria

kriteria	
<b>penghasilan/perbulan</b>	<b>1,853</b>
<b>jumlah tanggungan</b>	<b>0,897</b>
<b>jenis lantai</b>	<b>0,427</b>

Selesai memperoleh hasil Consistency Measure (CM), kemudian mencari hasil total, kemudian mencari nilai C1 dengan rumus  $(\lambda - n) / (n - 1)$ . Setelah itu mencari Ratio Index (RI), menurut teory Saaty karena nilai  $n = 3$ , maka  $RI = 0,58$ . Maka selanjutnya menghitung nilai CR dengan rumus  $CR = C1/RI$  Maka akan perhitungan dapat dilihat sebagai berikut :

Lamda Max	3,137		
CI	0,069		
RI3	0,58		
CR	0,118	$\leq 0,1$	KONSISTEN

Selepas itu mencari nilai prioritas kriteria dengan alternative yang dilakukan samabanyak jumlah kriteria. Tahap tahapnya sama seperti mencari nilai prioritas kriteria. Berikut ini adalah hasil dari perhitungannya.

**Tabel 4.6** Nilai Bobot Alternatif Dari Kriteria Penghasilan/bulan

	650.000	750.000	550.000	600.000	700.000	500.000	650.000	750.000	550.000	650.000	
penghasilan/bulan	Arifin Hamid	Arfan Djafar	Bobi karim	Brian manope	Hamid sulupe	Astuti Abdulah	Rasmin Tanu	Ronal Hasan	Isran Dama	Jufri Modanggu	
650.000	Arifin Hamid	1	0,867	1,182	1,083	0,929	1,300	1,000	0,867	1,182	1,000
750.000	Arfan Djafar	1,154	1	1,364	1,250	1,071	1,500	1,154	1,000	1,364	1,154
550.000	Bobi karim	0,846	0,733	1	0,917	0,786	1,100	0,846	0,733	1,000	0,846
600.000	Brian manope	0,923	0,800	1,091	1	0,857	1,200	0,923	0,800	1,091	0,923
700.000	Hamid sulupe	1,077	0,933	1,273	1,167	1	1,400	1,077	0,933	1,273	1,077
500.000	Astuti Abdulah	0,769	0,667	0,909	0,833	0,714	1	0,769	0,667	0,909	0,769
650.000	Rasmin Tanu	1,000	0,867	1,182	1,083	0,929	1,300	1	0,867	1,182	1,000
750.000	Ronal Hasan	1,154	1,000	1,364	1,250	1,071	1,500	1,154	1	1,364	1,154
550.000	Isran Dama	0,846	0,733	1,000	0,917	0,786	1,100	0,846	0,733	1	0,846
650.000	Jufri Modanggu	1,000	0,867	1,182	1,083	0,929	1,300	1,000	0,867	1,182	1
	Jumlah	9,769	8,467	11,545	10,583	9,071	12,700	9,769	8,467	11,545	9,769

Sesudah melakukan perbandingan antar alternatif berdasarkan kriteria penghasilan/bulan. Kemudian perhitungan normalisasi dengan cara membagi nilai bobot alternatif pada masing-masing kolom, nilainya diambil dari tabel 4.6. Kemudian di dapatkan jumlah pada masing-masing baris, berikutnya di hitung bobot masing-masing alternative dengan cara dibagi masing-masing jumlah baris alternatif dengan banyaknya alternative. Berikut ini hasil dari perhitungan normalisasi:

**Tabel4.7** Hasil Normalisasi Prioritas Alternatif Dari Kriteria Penghasilan/bulan

penghasilan/bulan	Arifin Hamid	Arfan Djafar	Bobi karim	Brian manope	Hamid sulupe	Astuti Abdulah	Rasmin Tanu	Ronal Hasan	Isran Dama	Jufri Modanggu	Prioritas
Arifin Hamid	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,068
Arfan Djafar	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,079
Bobi karim	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,058
Brian manope	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,063
Hamid sulupe	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,073
Astuti Abdulah	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,052
Rasmin Tanu	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,068
Ronal Hasan	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,079
Isran Dama	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,058
Jufri Modanggu	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,068

Tabel diatas merupakan tabel normalisasi alternarif menggunakan 10 Data. Langkahnya sama seperti mencari bobot prioritas kriteria.

Perbandingan alternatif selanjutnya ialah berlandaskan kriteria Jumlah tanggungan ,yang ada pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.8** Nilai Bobot Alternatif Dari Kriteria Jumlah Tanggungan

	3	3	3	1	3	1	1	2	2	2
jumlah tanggungan	Arifin Hamid	Arfan Djafar	Bobi karim	Brian manope	Hamid sulupe	Astuti Abdulah	Rasmin Tanu	Ronal Hasan	Isran Dama	Jufri Modanggu
3	Arifin Hamid	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	3,000	1,500	1,500	1,500
3	Arfan Djafar	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	3,000	1,500	1,500	1,500
3	Bobi karim	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	3,000	1,500	1,500	1,500
1	Brian manope	0,333	0,333	1	0,333	1,000	1,000	0,500	0,500	0,500
3	Hamid sulupe	1,000	1,000	3,000	1	3,000	3,000	1,500	1,500	1,500
1	Astuti Abdulah	0,333	0,333	1,000	0,333	1	1,000	0,500	0,500	0,500
1	Rasmin Tanu	0,333	0,333	1,000	0,333	1,000	1	0,500	0,500	0,500
2	Ronal Hasan	0,667	0,667	2,000	0,667	2,000	2,000	1	1,000	1,000
2	Isran Dama	0,667	0,667	2,000	0,667	2,000	2,000	1,000	1	1,000
2	Jufri Modanggu	0,667	0,667	2,000	0,667	2,000	2,000	1,000	1,000	1
	Jumlah	7,000	7,000	21,000	7,000	21,000	21,000	10,500	10,500	10,500

Kemudian perhitungan normalisasi alternatif berlandaskan kriteria jumlah tanggungan, perhitungannya sama seperti mencari nilai prioritas kriteria. Berikut ini hasil dari perhitungan normalisasi yang terdapat pada tabel 4.

**Tabel 4.9** Hasil Normalisasi Prioritas Alternatif Dari Kriteria Jumlah Tanggungan

jumlah tanggungan	Arifin Hamid	Arfan Djafar	Bobi karim	Brian manope	Hamid sulupe	Astuti Abdulah	Rasmin Tanu	Ronal Hasan	Isran Dama	Jufri Modanggu	Prioritas
Arifin Hamid	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,095
Arfan Djafar	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,095
Bobi karim	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,095
Brian manope	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,032
Hamid sulupe	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,095
Astuti Abdulah	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,032
Rasmin Tanu	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,032
Ronal Hasan	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,063
Isran Dama	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,063
Jufri Modanggu	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,063

Perbandingan alternative berikutnya yaitu berdasarkan kriteria Jenis lantai. Dapat di lihat tabel di bawah ini:

**Tabel 4.10** Nilai Bobot Alternatif Dari Kriteria Jenis Lantai

	70	90	60	90	60	60	90	60	60	70	
jenis lantai	Arifin Hamid	Arfan Djafar	Bobi karim	Brian manope	Hamid sulupe	Astuti Abdulah	Rasmin Tanu	Ronal Hasan	Isran Dama	Jufri Moodanggu	
70	Arifin Hamid	1	0,778	1,167	0,778	1,167	1,167	0,778	1,167	1,167	1,000
90	Arfan Djafar	1,286	1	1,500	1,000	1,500	1,500	1,000	1,500	1,500	1,286
60	Bobi karim	0,857	0,667	1	0,667	1,000	1,000	0,667	1,000	1,000	0,857
90	Brian manope	1,286	1,000	1,500	1	1,500	1,500	1,000	1,500	1,500	1,286
60	Hamid sulupe	0,857	0,667	1,000	0,667	1	1,000	0,667	1,000	1,000	0,857
60	Astuti Abdulah	0,857	0,667	1,000	0,667	1,000	1	0,667	1,000	1,000	0,857
90	Rasmin Tanu	1,286	1,000	1,500	1,000	1,500	1,500	1	1,500	1,500	1,286
60	Ronal Hasan	0,857	0,667	1,000	0,667	1,000	1,000	0,667	1	1,000	0,857
60	Isran Dama	0,857	0,667	1,000	0,667	1,000	1,000	0,667	1,000	1	0,857
70	Jufri Modanggu	1,000	0,778	1,167	0,778	1,167	1,167	0,778	1,167	1,167	1
	Jumlah	10,143	7,889	11,833	7,889	11,833	11,833	7,889	11,833	11,833	10,143

Berikutnya perhitungan normalisasi alternatif pada kriteria jenis lantai, perhitungannya sama seperti mencari nilai prioritas kriteria. Hasil dari perhitungan normalisasi dapat dilihat pada tabel 4.10:

**Tabel 4.10** Hasil Normalisasi Prioritas Alternatif Dari Kriteria Jenis Lantai

jenis lantai	Arifin Hamid	Arfan Djafar	Bobi karim	Brian manope	Hamid sulupe	Astuti Abdulah	Rasmin Tanu	Ronal Hasan	Isran Dama	Jufri Modanggu	Prioritas
Arifin Hamid	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,066
Arfan Djafar	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,085
Bobi karim	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,056
Brian manope	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,085
Hamid sulupe	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,056
Astuti Abdulah	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,056
Rasmin Tanu	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,085
Ronal Hasan	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,056
Isran Dama	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,056
Jufri Modanggu	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,066

Sesudah melakukan perhitungan antar kriteria dan perbandingan alternatif pada masing-masing kriteria . Maka berikutnya membuat perankingan. Berlandaskan nilai prioritas kriteria dan nilai alternatif maka di susun tabel seperti berikut ini:

❖ Perankingan

Hendak untuk mencari nilai total yaitu dengan cara mengalikan nilai prioritas kriteria dengan setiap baris matriks nilai prioritas alternatif. Setelahnya menentukan rangking, seperti yang ada pada tabel di bawah ini:



Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Algoritma AHP

Alternatif	Hasil Kriteria			Hasil Terbaik	Rank
	penghasilan/bulan	jumlah tanggungan	jenis lantai		
	0,574	0,286	0,140		
Arifin Hamid	0,068	0,095	0,066	0,076	3
Arfan Djafar	0,079	0,095	0,085	0,084	1
Bobi karim	0,058	0,095	0,056	0,068	5
Brian manope	0,063	0,032	0,085	0,057	9
Hamid sulupe	0,073	0,095	0,056	0,077	2
Astuti Abdulah	0,052	0,032	0,056	0,047	10
Rasmin Tanu	0,068	0,032	0,085	0,060	7
Ronal Hasan	0,079	0,063	0,056	0,071	4
Isran Dama	0,058	0,063	0,056	0,059	8
Jufri Modanggu	0,068	0,063	0,066	0,067	6

Dari hasil perhitungan di atas yang mendapatkan ranking 1 sampai 5 adalah yang berhak menerima Bantuan, sedangkan yang mendapatkan ranking 6 sampai 10 merupakan masyarakat yang mampu atau di katakan yang tidak berhak menerima Bantuan.

### 4.3 Hasil Algoritma

Hasil Algoritma merupakan Hasil dari perhitungan Ahp yang di ambil dari menyusun struktur permasalahan yang ada, membuat matriks perbandingan dengan pembobotan kriteria, matriks normalisasi kriteria, mencari hasil consistensi measure, mencari hasil lamda max, kemudian mendapatkan hasil consistensi measure indeks, setelah itu mencari bobot prioritas kriteria pada alternatif dilakukan sebanyak kriteria yang ada. Nilai perbandingan kemudian di olah untuk menentukan ranking. Maka hasil ranking dengan data latih 10 ada pada tabel di bawah ini:

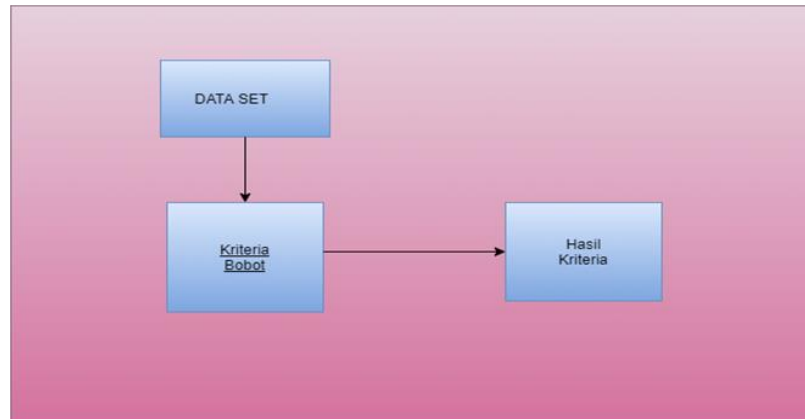
**Tabel 4.12** Hasil Perhitungan Algoritma AHP

Alternatif	Hasil Kriteria			Hasil Terbaik	Rank
	penghasilan/bulan	jumlah tanggungan	jenis lantai		
	0,574	0,286	0,140		
Arifin Hamid	0,068	0,095	0,066	0,076	3
Arfan Djafar	0,079	0,095	0,085	0,084	1
Bobi karim	0,058	0,095	0,056	0,068	5
Brian manope	0,063	0,032	0,085	0,057	9
Hamid sulupe	0,073	0,095	0,056	0,077	2
Astuti Abdulah	0,052	0,032	0,056	0,047	10
Rasmin Tanu	0,068	0,032	0,085	0,060	7
Ronal Hasan	0,079	0,063	0,056	0,071	4
Isran Dama	0,058	0,063	0,056	0,059	8
Jufri Modanggu	0,068	0,063	0,066	0,067	6

## BAB V PEMBAHASAN

### 5.1 Pembahasan Model

Gambar 5.1 Pemodelan Ahp



Pada pemodelan AHP di atas di mulai dengan pengumpulan data set kemudian memasukan kriteria-kriteria yang ada. Setelah itu di bobotkan masing-masing kriteria untuk mendapatkan hasil kriteria.

Berikut percobaan model AHP,dengan menggunakan 3 kriteria maka hasilnya mendapat nilai CR=0,118,maka dari itu perhitungannya di terima karena nilai CR<=0,1.maka dapat di tunjukan pada gambar di bawah ini;

kriteria	
<b>penghasilan/perbulan</b>	1,853
<b>jumlah tanggungan</b>	0,897
<b>jenis lantai</b>	0,427

<b>Lamda Max</b>	3,137
<b>CI</b>	0,069
<b>RI3</b>	0,58
<b>CR</b>	0,118

**Tabel 5.1** Hasil Rangking

Alternatif	Hasil Kriteria			Hasil Terbaik	Rank
	penghasilan/bulan	jumlah tanggungan	jenis lantai		
	0,574	0,286	0,140		
Arifin Hamid	0,068	0,095	0,066	0,076	3
Arfan Djafar	0,079	0,095	0,085	0,084	1
Bobi karim	0,058	0,095	0,056	0,068	5
Brian manope	0,063	0,032	0,085	0,057	9
Hamid sulupe	0,073	0,095	0,056	0,077	2
Astuti Abdulah	0,052	0,032	0,056	0,047	10
Rasmin Tanu	0,068	0,032	0,085	0,060	7
Ronal Hasan	0,079	0,063	0,056	0,071	4
Isran Dama	0,058	0,063	0,056	0,059	8
Jufri Modanggu	0,068	0,063	0,066	0,067	6

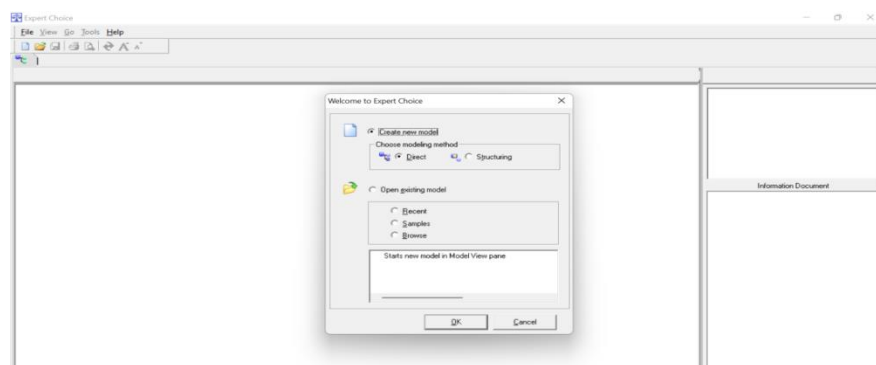
Sedangkan pada percobaan dengan model Ahp, menggunakan 3 Kriteria, dan 10 alternatif. Maka akan dapat hasil dari kriteria, dari masing-masing Alternatif untuk mendapatkan hasil perankingan. berikut nilai hasil perankingan dapat di lihat pada tabel di atas:

## 5.2 Pembahasan Tools (Expert Coice)

Berikut ini merupakan pembahasan Tools Expert Coice yang di gunakan pada penelitian ini dengan Judul Penerapan Metode Analytical Hierarcy Process pada Penerima Bantuan Langsung Tunai Di Desa Bubode.

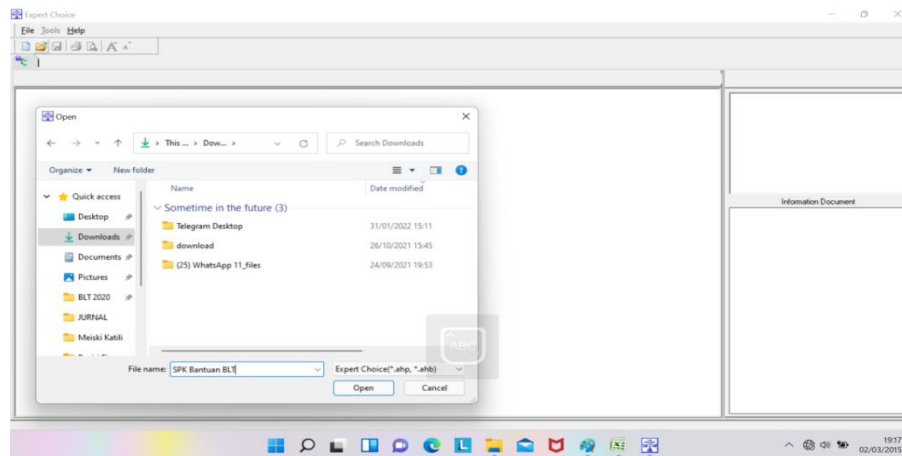
### Langkah I (Pembuatan dan Penyimpanan File)

Buka aplikasi expert choice 11 dengan klik 2 kali pada icon expert choice. kemudian akan muncul window “Welcome to Expert Choice”



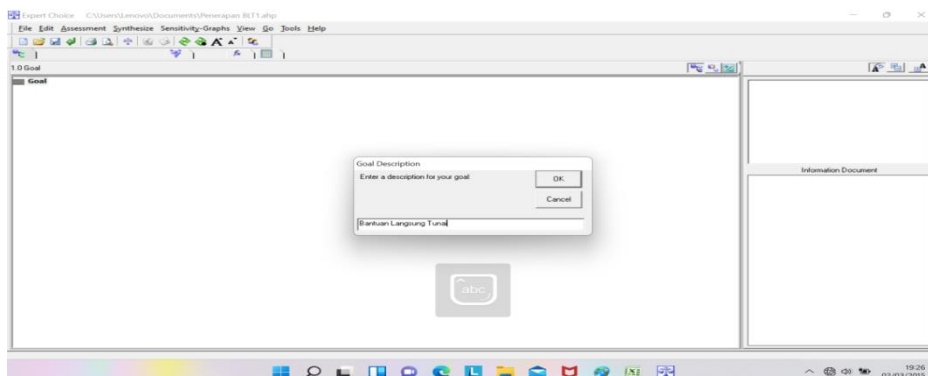
(Gambar 5.2). Pilih creat new model kemudian klik ok

Pada window ini, klik create new model, direct kemudian klik Ok. lalu akan muncul window penyimpanan untuk file baru yang akan di buat. isikan nama file sesuai keinginan.



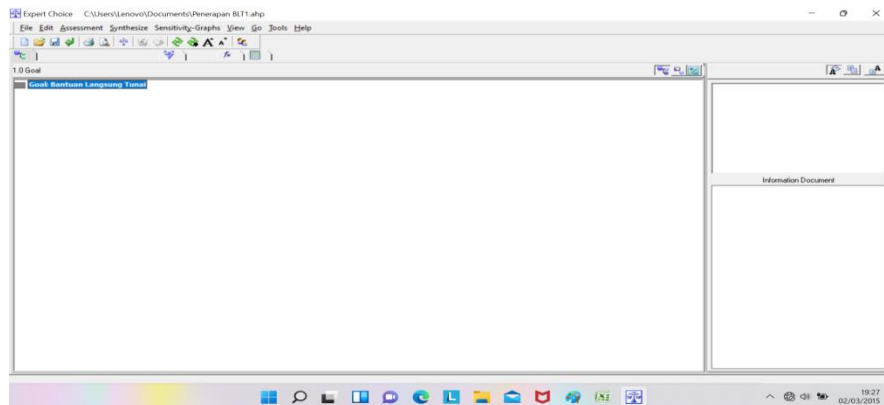
(gambar 5.3). Kemudian klik open

Masukan Nama file sesuai keinginan setelah itu akan muncul window Goal Description. Pada window ini sisikan secara singkat deskripsi tujuan atau goal yang ingin dicapai.



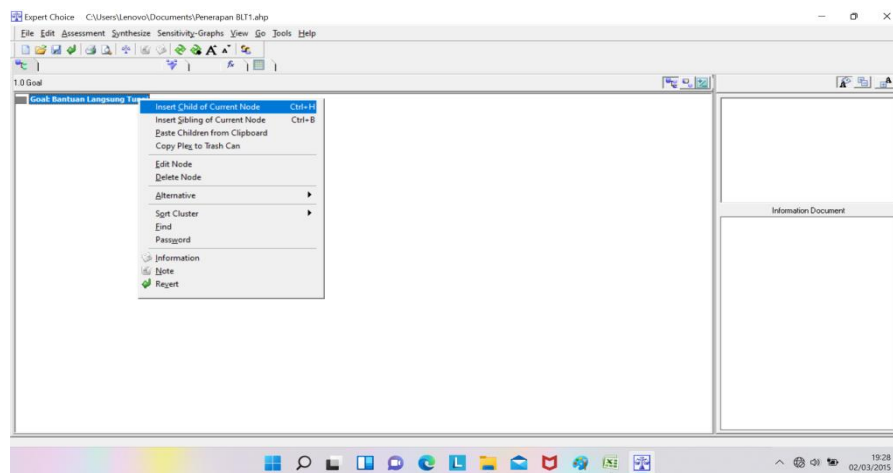
(gambar 5.4).Masukkan Deskripsi Goal

Setelah mengisi deskripsi selanjutnya klik ok,lalu akan muncul window ruang kerja dengan sebuah node yang merupakan hirarki utama atau goal yang ingin dicapai.



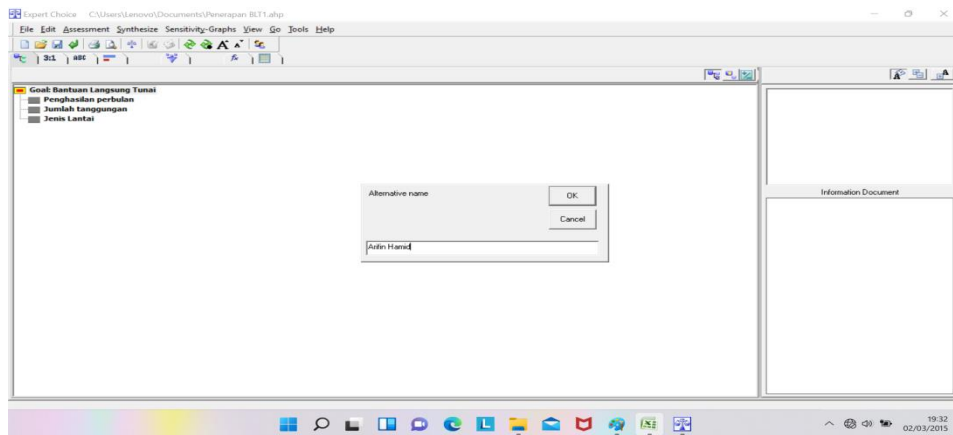
(Gambar 5.5). Tampilan menu utama dengan node (Hierarki I)  
Langkah 2 (Penyusunan Hierarki)

Perhatikan kembali susunan hierarki kriteria pada Analisis secara manual, pada hierarki II kriteria yang di gunakan anak atau turunan hierarki I dengan klik kanan pada node hierarki 1, kemudian pilih insert child of current node.



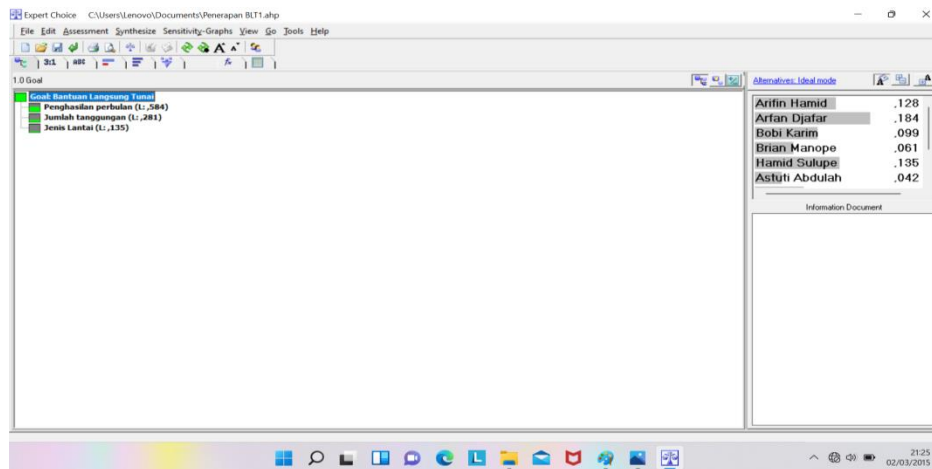
(Gambar 5.6) Masukkan anak (hierarki II)

Masukan kriteria pertama: daya dukung lahan/kemubuhan lahan, lalu klik enter, dan selanjutnya masukan kriteria kedua yaitu jumlah tanggungan, dan kriteria ke tiga, kemudian enter lalu klik bebas di ruang kerja. hingga akan di peroleh tampilan gambar dibawah ini.



Gambar 5.7 Masukan Alternatif (hierarki III)

Selanjutnya kita akan memasukan alternatif yang akan di kembangkan. untuk memasukan alternatif klik icon add Alternatif (gambar 5.7-(2)). Selanjutnya akan muncul window alternative komoditas ternak yang akan di kembangkan (gambar 5.7(3)). ulangi proses pada nomor 2 dan 3 hingga semua alternatif di masukan. Seperti pada gambar 5.8

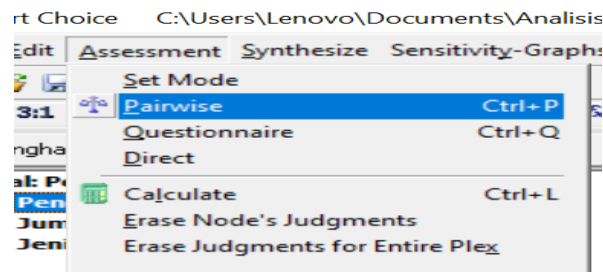


Gambar 5.8 Pengisian atribut sudah lengkap

Langkah III (pembobotan kriteria)

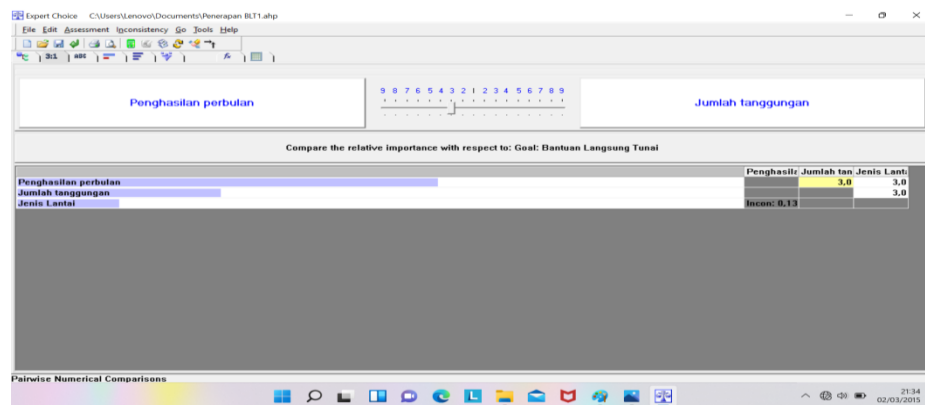
Analisis manual, tahap pembobotan pertama dilakukan pada hierarki II terhadap hierarki I. ingin memberikan bobot terhadap masing2 kriteria untuk mengetahui kriteria mana yang paling diunggulkan. pada analisis manual sebelumnya diketahui bahwa hasil pembobotan adalah sebagai berikut:

Nilai-nilai dari hasil pembobotan akan di masukan ke dalam program EC. Pertama klik pada node utama atau goal pada kolom bagian kiri. Lalu klik Assessment pada toolbar window, kemudian klik pairwise.



Gambar 5.9 Pilih Pairwise

Selanjutnya akan muncul window compare the relative preference with respect to Goal: Bantuan Langsung Tunai. perhatikan gambar yang di beri kotak bergaris biru pada gambar 5.10. pada kotak tersebut terdapat tombol radio (radio button) yang dapat di geser kekanan atau kekiri sesuai dengan peringkat bobot yang di berikan. Konsistensi pembobotan pada hierarki ke dua ini menunjukkan angka 0,05 atau  $<0,1$  sehingga hasil penilaian di anggap memenuhi persyaratan konsistensi atau pembobotan dilakukan secara konsisten. Jika pembobotan selesai klik calculate.



Gambar 5.10 Pembobotan Hiererki II terhadap Hierarki I

Langkah IV (Pembobotan Alternatif)

Pada pembobotan kedua dilakukan pada masing-masing alternative terhadap kriteria (hierarki II). pembobotan di maksudkan untuk memberi penilaian karakter masing-masing komoditas (alternative) berdasarkan kriteria yang ada.



Selanjutnya lakukan pengisian sebagaimana prosedur pada langka III, hingga hi di peroleh hasil pengisian pada gambar 5.11

Expert Choice C:\Users\Lenovo\Documents\Penerapan BL11.ahp

File Edit Assessment Inconsistency Gap Tools Help

Arfin Hamid 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Arfan Djafar

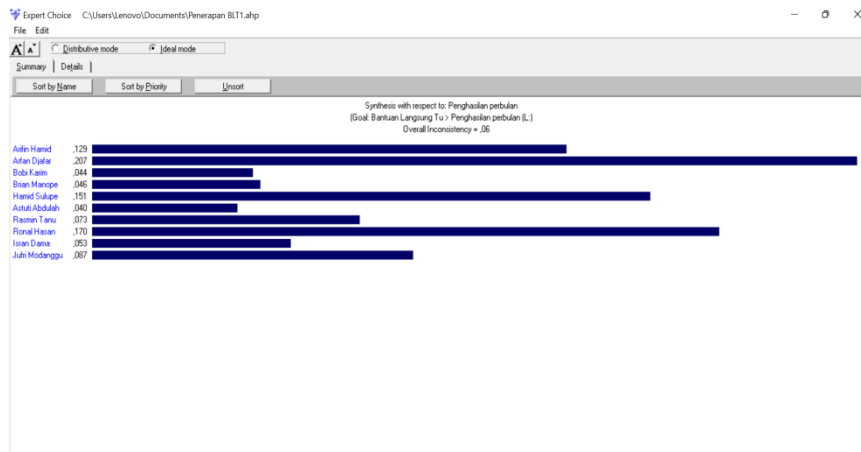
Compare the relative preference with respect to: Penghasilan perbulan

	Arfin Hamid	Arfan Djafar	Bobi Karim	Drian Man	Hamid Suh	Astuti Abdi	Rasmin Ta	Ronal Has	Irsan Dama	Jufri Modu
Arfin Hamid	1	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	3,0	2,0	1,0
Arfan Djafar		1	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	1,0	3,0	2,0
Bobi Karim			1	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0
Drian Manope				1	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0
Hamid Sulupe					1	4,0	3,0	2,0	3,0	3,0
Astuti Abdulah						1	2,0	4,0	2,0	2,0
Rasmin Tansu							1	3,0	2,0	2,0
Ronal Hasan								1	4,0	3,0
Irsan Dama									1	2,0
Jufri Modanggu										1
Incon: 0,06										

Gambar 5.11 Pembobotan Alternatif terhadap hierarki II

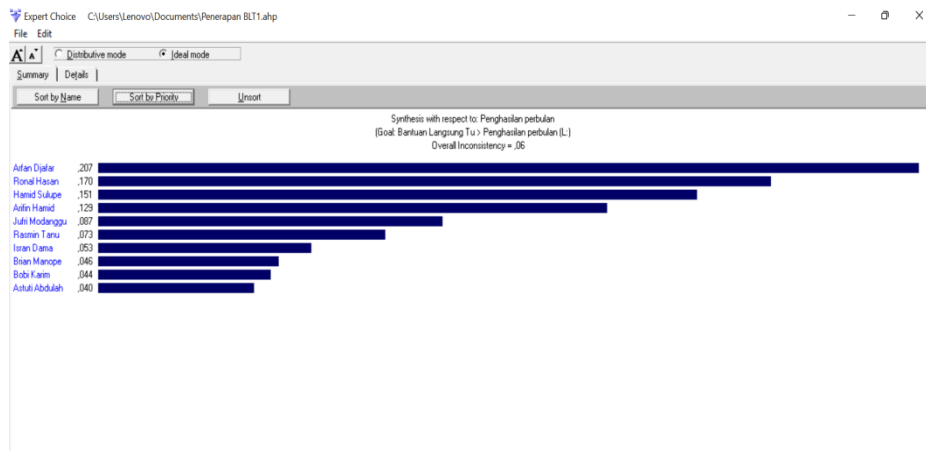
Langkah V (Sintesis)

Setelah semua pembobotan alternatif dilakukan untuk semua kriteria, kemudian perolehan hasil (sintesis) dapat di lakukan. Setelah kembali ke window utama. Klik synthesize, pilih with respect to goal. Maka muncul gambar window di gambar 5.12



Gambar 5.12 Output sintesis

Klik sort by priority untuk melihat prioritas utama.



Gambar 5.13 Output sintesis setelah diurut berdasarkan prioritas

Dapat di simpulkan bahwa Penerima Bantuan Langsung Tunai di Desa Bubode sudah bisa di tentukan dengan adanya hasil dari pembobotan alternative dan kriteria, adapun hasil analisis yang di lakukan secara manual menunjukan tingkat prioritas sama namun terdapat selisi nilai sintesis yang tidak terlalu jauh perbedaannya dengan Analisis menggunakan Expert Choice.

### 5.3 Pembahasan Hasil

Dari 10 data yang telah di input di tools expert choice maka di dapat hasil algoritma dari penerima bantuan langsung tunai. Dari 10 data di dapat 5 data ranking penerima bantuan langsung tunai.

### 5.4 Analisis dan implementasi

Dalam pengambilan keputusan yang telah di lakukan dalam penelitian ini penerima bantuan langsung tunai dengan menerapkan konsep kerja dari metode Analytical Hierarchy Process (AHP), dengan kriteria Penghasilan perbulan, jumlah tanggungan, dan jenis lantai untuk dilakukan perhitungan terhadap 10 Alternatif dan hasil perhitungan di terapkan ke dalam Aplikasi Expert Choice dengan tahap perhitungan dari Analytical Hierarchy Process (AHP). jika tidak memenuhi dengan  $CR < 0,100$  maka penilaian harus diulangi kembali.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari penelitian di dapat hasil yang disesuaikan dengan tujuan, maka di dapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Bahwa dengan penentuan penerima bantuan langsung tunai menggunakan metode AHP, dengan cara menentukan nilai kriteria dan bobot untuk di hitung dengan implementasi tools expert choice maka dapat di ketahui hasil dari pembagian bantuan secara merata . Dari 10 data yang di input dan implementasi tools expert choice di dapat 5 ranking penerima bantuan langsung tunai.

#### **6.2 Saran**

Saran yang bisa penulis berikan :

Perlu dikembangkan lagi tidak hanya metode AHP namun perlu dikembangkan lagi menggunakan metode lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mujiati, H. (2013). Analisis dan perancangan sistem informasi stok obat pada apotek arjowinangun. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 12(1).
- [2] Jannah, M. (2013). Analisis Implementasi Pemberian Hibah dan Bantuan Sosial yang Bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah pada Pemerintah Kabupaten Kubu Raya Tahun Anggaran 2012. *Jurnal Audit dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura*, 2(2), 21-48.
- [3] Nahwan, D., Nurhayani, N., Nugroho, I. S., & Srimurni, R. R. (2021). Analisa Manajemen Strategis Program Pelatihan SDM TIK Polri dalam Menghadapi Kejahatan Siber Era 4.0. *Media Nusantara*, 18(2), 133-144.
- [4] Sasongko, A., Astuti, I. F., & Maharani, S. (2017). Pemilihan Karyawan Baru Dengan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process).
- [5] Rahardian, R., Hidayat, N., & Dewi, R. K. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Keluarga Miskin Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process–Preference Ranking Organization for Enrichment Evaluation II (AHP-PROMETHEE II). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.
- [6] Zhar, Z. (2020). Analisis Faktor Prioritas dalam Pemilihan Mata Kuliah Praktek pada Prodi Sistem Informasi Menggunakan Metode AHP. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 11(1), 120-129.
- [7] Ikhairi, P., & Windarto, A. P. (2018). Analisis dalam menentukan produk bri syariah terbaik berdasarkan dana pihak ketiga menggunakan ahp. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 3(1), 60-64.
- [8] Abdullah, R. (2018). Analisis Upaya Pengambilan Keputusan Dalam Memilih Supplier Terbaik Dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Pada Department Procurement PT. XYZ. *Prosiding Semnastek*.

- [9] Septilia, H. A., Parjito, P., & Styawati, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan menggunakan Metode AHP. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 34-41.
- [10] Qhadafi, M. R. (2018). Analisis Kesalahan Penulisan Ejaan yang Disempurnakan dalam Teks Negosiasi Siswa SMA Negeri 3 Palu. *Jurnal Bahasa dan Sastra*, 3(4), 1-20.
- [11] Ruskan, E. L. (2009). Analisa sistem pendukung keputusan untuk proses kenaikan jabatan pada PT. X. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 1(3).
- [12] Parhusip, J. (2019). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Desain Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Di Kota Palangka Raya. *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 13(2), 18-29.
- [13] Manurung, N. (2017). Sistem pendukung Keputusan pemberian Bonus Karyawan menggunakan metode AHP. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 1(1), 48-53.
- [14] Sinaga, B. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) Pada SMK Singosari Delitua. *Jurnal Mantik Penusa*, 16(2).
- [15] Suherdi, R. A., Taufiq, R., Yanuardi, Y., & Permana, A. A. (2018). Penerapan metode ahp dalam sistem pendukung keputusan kenaikan pangkat pegawai di badan kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia kota tangerang.

**RIWAYAT HIDUP MAHASISWA**

**Nama** : Yusran Mohamad  
**Nim** : T3118315  
**Tempat, Tanggal Lahir** : Dambalo, 02 Juni 1997  
**Agama** : Islam  
**Email** : [yusranmohamad23@gmail.com](mailto:yusranmohamad23@gmail.com)

**Riwayat Pendidikan :**

1. Tahun 2010, Menyelesaikan Pendidikan Di Sekolah Dasar Negeri 2 Dambalo
2. Tahun 2013, Menyelesaikan Pendidikan Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 10 Satap Kwandang
3. Tahun 2016, Menyelesaikan Pendidikan Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Gorontalo Utara
4. Tahun 2018, Telah Di Terima Menjadi Mahasiswa Perguruan Tinggi Di Universitas Ichsan Gorontalo



**PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO UTARA  
KECAMATAN TOMILITO  
DESA BUBODE**

Alamat : Jalan Dusun Datahu, Desa Bubode, Kecamatan Tomilito, Kabupaten Gorontalo Utara, Kode Post : 96252

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor : 008/ BBD -505/V/ 2022

Yang bertanda tangan dibawah Ini :

N a m a : RONALD ADAM  
 Jabatan : Kepala Desa Bubode  
 A l a m a t : Desa Bubode, Kecamatan Tomilito,  
 Kab.Gorontalo Utara

Menerangkan Kepada :

N a m a : YUSRAN MOHAMAD  
 N I M : T3118315  
 Universitas : Universitas Ichsan Gorontalo

Bahwa yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian di Desa Bubode Kecamatan Tomilito, Kab. Gorontalo Utara, dalam rangka penyelesaian tugas akhir yang berjudul :

**“ PENERAPAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA  
 PENERIMA BANTUAN LANGSUNG TUNAI DI DESA BUBODE ”.**

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.





Similarity Report ID: oid:25211:17541314

### ● 16% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 16% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 1% Submitted Works database

#### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>unisbank.ac.id</b> Internet	5%
2	<b>core.ac.uk</b> Internet	2%
3	<b>repository.mercubuana.ac.id</b> Internet	1%
4	<b>scribd.com</b> Internet	1%
5	<b>eprints.unisnu.ac.id</b> Internet	<1%
6	<b>repo.darmajaya.ac.id</b> Internet	<1%
7	<b>repository.bsi.ac.id</b> Internet	<1%
8	<b>123dok.com</b> Internet	<1%

Sources overview





Similarity Report ID: oid:25211:17541314

9	<b>jurnal.umj.ac.id</b> Internet	<1%
10	<b>vdocuments.site</b> Internet	<1%
11	<b>digilib.unikom.ac.id</b> Internet	<1%
12	<b>nanopdf.com</b> Internet	<1%
13	<b>repository.usd.ac.id</b> Internet	<1%
14	<b>docplayer.info</b> Internet	<1%
15	<b>christianmarchel20.wordpress.com</b> Internet	<1%
16	<b>mawardisyana.blogspot.com</b> Internet	<1%

