

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 ANALISIS SISTEM

Analisis sistem merupakan proses awal yang harus dilaksanakan untuk menentukan masalah yang sedang dihadapi. Tahap ini sangat penting, karena proses analisis yang kurang akurat akan menyebabkan hasil dari pengembangan perangkat lunak akan tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Jadi, proses ini harus benar-benar sesuai dengan keinginan pihak pengguna agar hasil pengembangan perangkat lunak bisa memuaskan.

Banyak orang yang tidak mengetahui hukum dan cara pembagian waris, dalam hal ini bagi orang muslim yang menggunakan hukum Islam. Pada prinsipnya, hukum Islam memberikan kemudahan bagi Manusia. Ilmu faraid (waris) memberikan penjelasan tentang cara-cara pembagian harta waris seperti siapa saja yang berhak mendapat harta waris dalam semua ahli waris dan berapa bagiannya.

Masalah yang akan dianalisis adalah masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang pasti akan terjadi. Pembagian waris dilakukan apabila seseorang telah meninggal dunia atau telah dinyatakan meninggal dunia. Dalam hal ini, pembagian waris dilakukan dengan menggunakan aturan yang berlaku dalam hukum Islam yang bersumber pada Al-Qur'an. Pada dasarnya

permasalahan yang kadang dihadapi oleh setiap orang yang akan melakukan pembagian harta waris berdasarkan aturan Islam adalah tidak memiliki pengetahuan yang cukup atau mempunyai pengalaman yang memadai dalam menyelesaikan masalah pembagian harta waris ini.

3.1.1 Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang dapat diidentifikasi sebagai dasar bagi pengembangan sistem pakar ini adalah :

- a. Banyak orang yang ingin melakukan pembagian harta waris menurut aturan Islam sehingga mengalami kesulitan untuk menentukan siapa saja yang tidak akan mendapatkan harta waris.
- b. Banyak orang yang ingin melakukan pembagian waris menurut hukum Islam, tetapi mereka tidak tahu bagian dari masing-masing ahli waris yang berhak mendapatkan harta waris.
- c. Orang yang ingin melakukan pembagian harta waris menurut hukum Islam, kadang kesulitan mencari orang yang ahli atau menguasai cara pembagian waris menurut Islam, sehingga memperlambat proses pembagian harta waris bila diperlukan segera.

3.1.2 Penyebab Masalah

Dari pembahasan sebelumnya telah dijelaskan permasalahan-permasalahan yang sering terjadi dalam pembagian harta waris menurut hukum

Islam. Di bawah ini ada beberapa penyebab terjadinya permasalahan tersebut, yaitu :

- a. Tidak semua orang mengetahui dan mempelajari Ilmu *Faraid* (waris), dan bilamana diperlukan biasanya membutuhkan waktu yang begitu lama untuk mencari referensi dan mempelajari cara pembagian waris.
- b. Keterbatasan seorang pakar yang menguasai pembagian waris berdasarkan hukum Islam, karena tidak setiap waktu pakar tersebut dapat melayani konsultasi dengan orang yang membutuhkan.
- c. Cara pembagian waris berdasarkan hukum Islam tidak sekedar langsung membagikan harta waris kepada setiap ahli waris yang ada, tetapi ada kondisi-kondisi tertentu yang menentukan berhak atau tidaknya seorang ahli waris mendapatkan hak warisnya.
- d. Bagian waris untuk setiap ahli waris berbeda-beda berdasarkan kondisi keberadaan ahli waris lain yang ada. Jadi nilai bagian setiap ahli waris akan berbeda-beda pada setiap kasus pembagian waris.

3.1.3 Penyelesaian Masalah.

Berdasarkan permasalahan dan penyebab masalah di atas, dapat dicarikan beberapa pendekatan untuk menyelesaikan masalah di atas. Solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut diuraikan dalam pendekatan-pndekatan berikut.

- a. Membuat suatu perangkat lunak yang menyediakan referensi-referensi mengenai tata cara pembagian waris berdasarkan hukum Islam. Referensi ini digunakan sebagai dasar teori pembagian waris berdasarkan hukum Islam.
- b. Membuat sistem pakar yang dapat memberikan suatu keputusan apakah berhak atau tidaknya setiap ahli waris yang ada dalam pembagian waris.
- c. Pengembangan sistem pakar yang dapat menentukan besarnya bagian dari tiap ahli waris yang berhak dalam pembagian waris.

3.1.4 Analisis Sistem.

Hasil analisis yang penulis dapatkan dari penjabaran atas permasalahan dalam identifikasi masalah yang dikombinasikan dengan pendekatan solusi, adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pengembangan sistem pakar untuk membantu orang-orang yang membutuhkan cara pembagian waris menurut hukum Islam.
2. Sistem pakar yang dikembangkan menyediakan referensi teori tata cara pembagian waris.
3. Dalam mengambil suatu kesimpulan, sistem pakar harus dapat mengajukan beberapa pertanyaan yang kemudian pengguna sistem

memberi Penyelesaian. Dari hasil Penyelesaian tersebut dapat diidentifikasi solusi siapa saja yang berhak mendapatkan warisan.

4. Setelah ditemukan siapa saja ahli waris yang berhak, maka sistem pakar akan menentukan jumlah bagian dari masing-masing ahli waris yang berhak.

3.1.5 Hasil Analisis Pengetahuan

Dari hasil analisis pengetahuan yang akan digunakan dalam pengembangan basis pengetahuan ini terdapat beberapa *goal* yang harus dipenuhi dalam sistem pakar. *Goal* tersebut merupakan besarnya bagian dari tiap ahli waris yang berhak mendapatkan harta waris. Adapun *goal-goal* tersebut seperti yang telah penulis jelaskan pada bab sebelumnya, yaitu :

3.1.5.1 Ashabul Furud yang mendapat bagian $\frac{1}{2}$.

Adapun yang berhak mendapatkan jumlah harta waris setengah adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1. Ahli waris yang berhak mendapat bagian setengah

<i>No</i>	<i>Ahli Waris</i>	<i>Syarat</i>
1	Suami	Tidak ada keturunan kebawah
2	1 Anak Perempuan	Tidak ada anak laki-laki
3	1 Cucu Perempuan	Tidak ada : 1. Anak laki-laki 2. Anak perempuan

		3. Cucu laki-laki
4	1 Saudara Perempuan Kandung	Tidak ada : 1. Bapak 2. Kakek 3. Keturunan kebawah 4. Saudara Laki-laki Kandung.
5	1 Saudara Perempuan Seayah	Tidak ada : 1. Bapak 2. Kakek 3. Keturunan kebawah 4. Saudara Laki-laki atau perempuan kandung 5. Saudara Laki-laki Seayah

3.1.5.2 Ashabul Furud yang mendapat bagian $\frac{1}{4}$.

Adapun yang berhak mendapatkan jumlah harta waris seperempat adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2. Ahli waris yang berhak mendapat bagian seperempat

No	Ahli Waris	Syarat
1	Suami	Ada keturunan kebawah
2	Istri	Tidak ada keturunan kebawah

3.1.5.3 Ashabul Furud yang mendapat bagian $\frac{1}{3}$

Adapun yang berhak mendapatkan jumlah harta waris sepertiga adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3. Ahli waris yang berhak mendapat bagian sepertiga

<i>No</i>	<i>Ahli Waris</i>	<i>Syarat</i>
<i>1</i>	Ibu	Tidak ada : 1. Keturunan kebawah 2. Dua orang saudara atau lebih (Laki-laki maupun Perempuan), baik Saudara kandung, Seayah ataupun Seibu. Umariyatin : jika Pewaris hanya meninggalkan suami atau <i>Istri</i> dan juga Ayah.
<i>2</i>	Dua atau lebih saudara Laki-laki atau Perempuan Kandung	Tidak ada : 1. Keturunan kebawah 2. Keturunan Laki-laki keatas

3.1.5.4 Ashabul Furud yang mendapat bagian $\frac{1}{6}$.

Adapun yang berhak mendapatkan jumlah harta waris seperenam adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4. Ahli waris yang berhak mendapat bagian seperenam

<i>No</i>	<i>Ahli Waris</i>	<i>Syarat</i>
<i>1</i>	Bapak	Ada Keturunan kebawah
<i>2</i>	Ibu	1. Ada Keturunan kebawah 2. Ada dua atau lebih saudara laki-laki ataupun perempuan Sekandung, Seayah ataupun Seibu.
<i>3</i>	Kakek (Ayah dari Ayah)	1. Ada keturunan kebawah 2. Tidak ada Ayah
<i>4</i>	Nenek	Dari Ibu - Tidak ada Ibu Dari Ayah - Tidak ada dan atau Ibu
<i>5</i>	Cucu Perempuan	1. Ada seorang anak Perempuan 2. Tidak ada anak laki atau cucu laki-laki
<i>6</i>	Saudara Perempuan	1. Ada saudara perempuan sekandung 2. Tidak ada keturunan kebawah

Mashul Thamrin Kamosa, 2012

Penerapan Sistem Pakar Untuk Menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	Seayah	<ol style="list-style-type: none"> 3. Tidak ada Ayah atau Kakek 4. Tidak ada saudara laki sekandung dan saudara laki seayah
7	Saudara Laki-laki atau Perempuan Seibu	<p>Tidak ada ahli waris lain atau dengan kata lain</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada keturunan kebawah 2. Tidak ada keturunan keatas

3.1.5.5 Ashabul Furud yang mendapat bagian $\frac{1}{8}$.

Adapun yang berhak mendapatkan jumlah harta waris seperdelapan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5. Ahli waris yang berhak mendapat bagian seperdelapan

<i>No</i>	<i>Ahli Waris</i>	<i>Syarat</i>
1	<i>Istri</i>	Ada keturunan kebawah

3.1.5.6 Ashabul Furud yang mendapat bagian $\frac{2}{3}$ (dua per tiga).

Adapun yang berhak mendapatkan jumlah harta waris dua per tiga adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6. Ahli waris yang berhak mendapat bagian dua per tiga

<i>No</i>	<i>Ahli Waris</i>	<i>Syarat</i>
1	2 atau lebih anak perempuan	Tidak ada anak Laki-laki
2	2 atau lebih Cucu perempuan	<p>Tidak ada :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cucu Laki-laki

		2. Anak Laki-laki atau Perempuan
3	2 atau lebih Saudara Perempuan Sekandung	Tidak Ada : <ol style="list-style-type: none"> 1. Saudara Laki-laki Sekandung 2. Keturunan kebawah 3. Ayah 4. Kakek
4	2 atau lebih saudara perempuan Seayah	Tidak ada : <ol style="list-style-type: none"> 1. Saudara Laki Seayah 2. Keturunan kebawah 3. Ayah 4. Kakek 5. Saudara Laki-laki atau perempuan sekandung

3.1.5.7 Ashabah Bin Nafsi yaitu mengambil sisa pembagian karena ia seorang diri saja.

- Anak Laki-laki
- Cucu Laki-laki
- Bapak
- Kakek
- Saudara Laki-laki seayah seibu
- Saudara Laki-laki Seayah
- Anak Laki-laki dari Saudara Laki-laki seayah seibu
- Anak Laki-laki saudara Laki-laki Seayah
- Paman dari Bapak seayah seibu

- Paman dari Bapak Seayah

3.1.5.8 Ashabah Bil Ghair yaitu ahli waris yang mengambil sisa pembagian karena ia bersama ahli waris yang sederajat dan berbeda jenis.

- Anak Perempuan jika bersama anak Laki-laki
- Cucu perempuan jika bersama dengan cucu Laki-laki
- Saudara Perempuan Seayah seibu jika ada saudara Laki-laki seayah seibu
- Saudara Perempuan Seayah jika ada Saudara laki-laki Seayah.

3.1.5.9 Ashabah Ma'al Ghair yaitu ahli waris yang mengambil sisa pembagian karena ia bersama ahli waris yang sederajat dan sejenis.

- Dua Saudara Perempuan atau lebih yang Seayah seibu.
- Dua Saudara Perempuan atau lebih yang Seayah.
- Dua Saudara Perempuan atau lebih yang Seibu.

3.2 PERANCANGAN SISTEM

Penerapan Sistem Pakar Untuk menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam ini digunakan untuk mencari besarnya bagian dari masing-masing ahli waris. Pengguna sistem ini harus menjawab pertanyaan yang diajukan oleh sistem. Jawaban yang diberikan oleh pengguna sistem akan diolah oleh Sistem pakar untuk menghitung pembagian harta waris dan kemudian sistem akan menampilkan informasi pembagian harta waris yang diperlukan oleh pengguna.

Mashul Thamrin Kamosa, 2012

Penerapan Sistem Pakar Untuk Menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Kemudian pada proses menentukan hasil bagian dihitung besarnya hasil pembagian untuk semua ahli waris yang berhak. Dan terakhir hasil pembagian untuk semua ahli waris yang ditampilkan pada proses tampilan hasil pembagian.

3.2.1 Perancangan Sistem Pakar Penghitungan Warisan

3.2.1.1 Akuisisi Pengetahuan

Akuisisi pengetahuan yaitu pengumpulan pengetahuan dari sumber-sumber yang tersedia. Sumber pengetahuan suatu kepakaran dapat diperoleh dari seorang pakar dalam bidang tertentu maupun dari buku.

Pada proses akuisisi pengetahuan ini, Penulis melakukan wawancara kepada seorang pakar ilmu waris Islam dan mempelajari buku-buku serta materi cetakan lain untuk mendapatkan pengetahuan yang akan digunakan.

3.2.1.2 Pembagian Harta Waris Menurut Islam

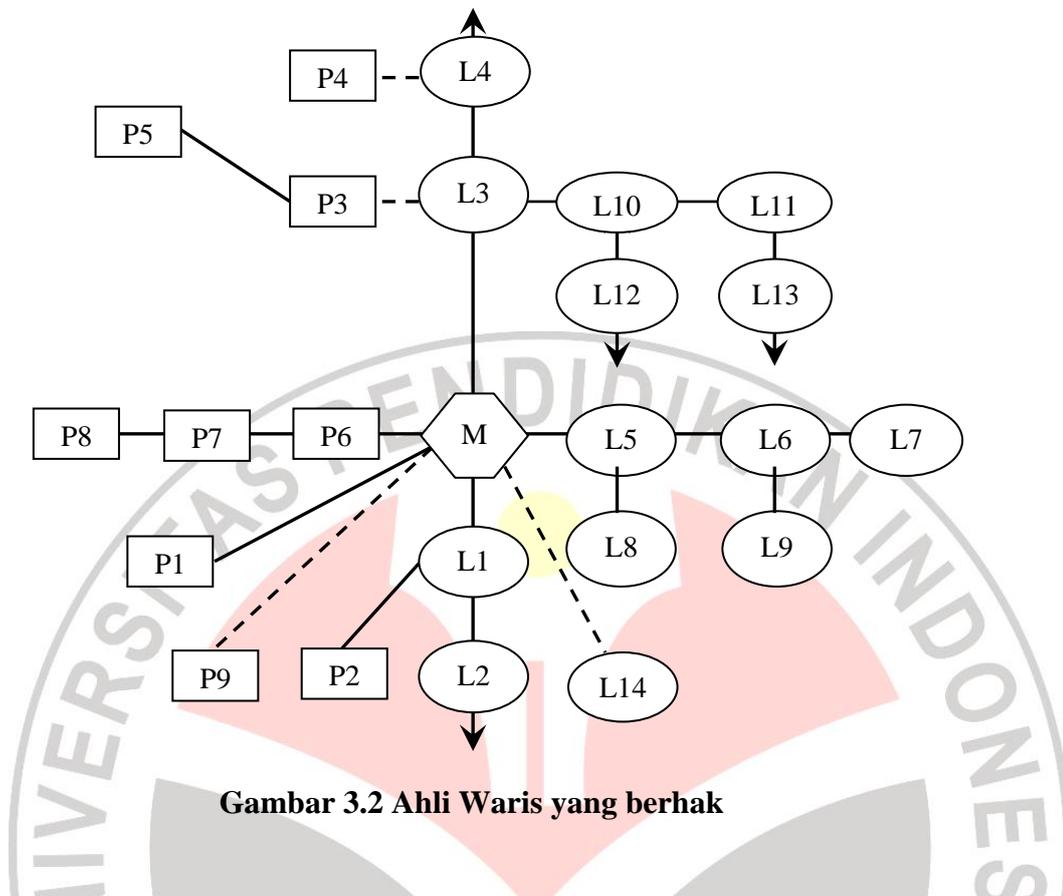
Sebelum harta waris dibagikan kepada ahli warisnya ada beberapa kewajiban yang harus diselesaikan, yaitu membayar hutang pewaris, biaya pengurusan jenazah, dan wasiat pewaris. Ada beberapa tahap pembagian harta waris Islam yang harus dikerjakan sesuai dengan urutan. Apabila tahapan-tahapan tersebut disimpangi, maka kemungkinan akan mengalami kesalahan dalam pembagian harta waris. Tahapan-tahapan yang harus dilalui terlihat pada gambar berikut :



Gambar 3.1, Tahap-tahap yang akan dilakukan dalam perancangan sistem pakar penghitung Ahli waris

3.2.1.3 Tahap I (*Menentukan Ahli Waris*).

Ahli waris yang memungkinkan untuk mendapatkan harta waris ada 25 golongan, 15 golongan dari pihak laki-laki dan 10 golongan dari pihak perempuan. Namun karena di zaman sekarang perbudakan sudah dihapus, maka penulis hanya menghitung 23 golongan, 14 golongan dari pihak laki-laki dan 9 golongan dari pihak perempuan. Untuk lebih jelas tentang 23 ahli waris tersebut, perhatikan gambar berikut :



Gambar 3.2 Ahli Waris yang berhak

Keterangan Gambar:

- M Adalah pewaris, P adalah ahli waris perempuan, L adalah ahli waris laki-laki.
- Tanda panah ke atas (\uparrow) berarti ahli waris seterusnya ke atas dan tanda panah ke bawah (\downarrow) berarti ahli waris seterusnya ke bawah.
- Garis lurus berarti (—) mempunyai hubungan darah.
- Garis terputus-putus (.....) berarti hubungan perkawinan.

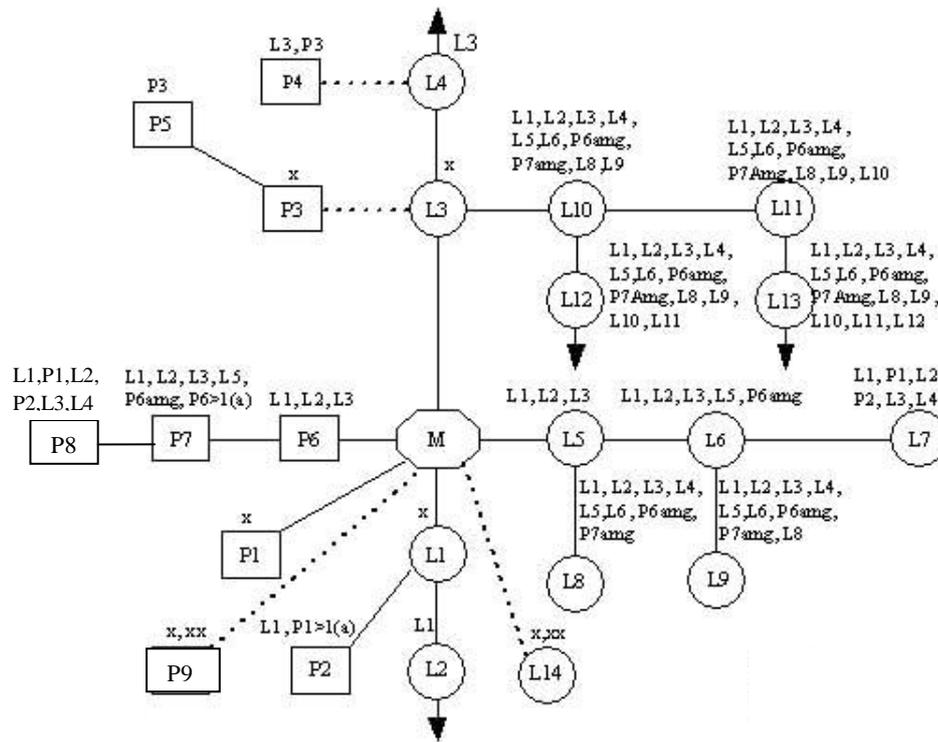
Keterangan Gambar Ahli waris

- L1 = anak laki-laki
- L2 = Cucu laki-laki dari anak laki-laki
- L3 = Bapak

- L4 = Kakek
- L5 = Saudara laki-laki seibu seapak
- L6 = Saudara laki-laki seapak
- L7 = Saudara laki-laki seibu
- L8 = Anak laki-laki dari saudara laki-laki seibu seapak
- L9 = Anak laki-laki dari saudara laki-laki seayah
- L10 = Saudara laki-laki bapak yang seibu seapak
- L11 = Saudara laki-laki bapak yang seapak saja
- L12 = Anak laki-laki dari saudara laki-laki bapak yang seibu seapak
- L13 = Anak laki-laki dari saudara laki-laki bapak yang seapak
- L14 = Suami
- P1 = Anak perempuan
- P2 = Cucu perempuan dari anak laki-laki
- P3 = Ibu
- P4 = Nenek (ibu dari bapak)
- P5 = Nenek (ibu dari ibu)
- P6 = Saudara perempuan yang seibu seapak
- P7 = Saudara perempuan yang seapak
- P8 = Saudara perempuan
- P9 = Istri

3.2.1.4 Tahap II (*Menentukan Hijab*).

Tidak semua ahli waris mendapatkan bagian, sebab bisa saja seorang ahli waris ter-*hijab* atau terhalang untuk memperoleh bagian yang disebabkan oleh ahli waris lain. Perhatikan gambar berikut ini :



Gambar 3.3 Skema Hijab

Keterangan:

- Keterangan di luar kotak adalah ahli waris yang menghalangi/meng-hijab.
- Tanda $> 1(a)$ berarti apabila lebih dari satu dan tidak ada yang meng-ashabah-kan.
- Amg berarti ashabah ma'al ghair.
- Tanda x berarti tidak pernah terhalang/ter-hijab.
- Tanda xx berarti tidak pernah menghalang/meng-hijab.

Mashul Thamrin Kamosa, 2012

Penerapan Sistem Pakar Untuk Menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.2.1.5 Tahap III (*Menentukan Ashabah*)

Ahli waris *ashabah* adalah ahli waris yang mendapat sisa dari ahli waris lain yang telah ditentukan bagiannya. Keistimewaan *ashabah* yaitu ahli waris *ashabah* dapat menghabiskan semua harta waris setelah ahli waris yang ditentukan bagiannya sudah mengambil apa yang menjadi haknya. *Ashabah* terbagi menjadi dua, yaitu:

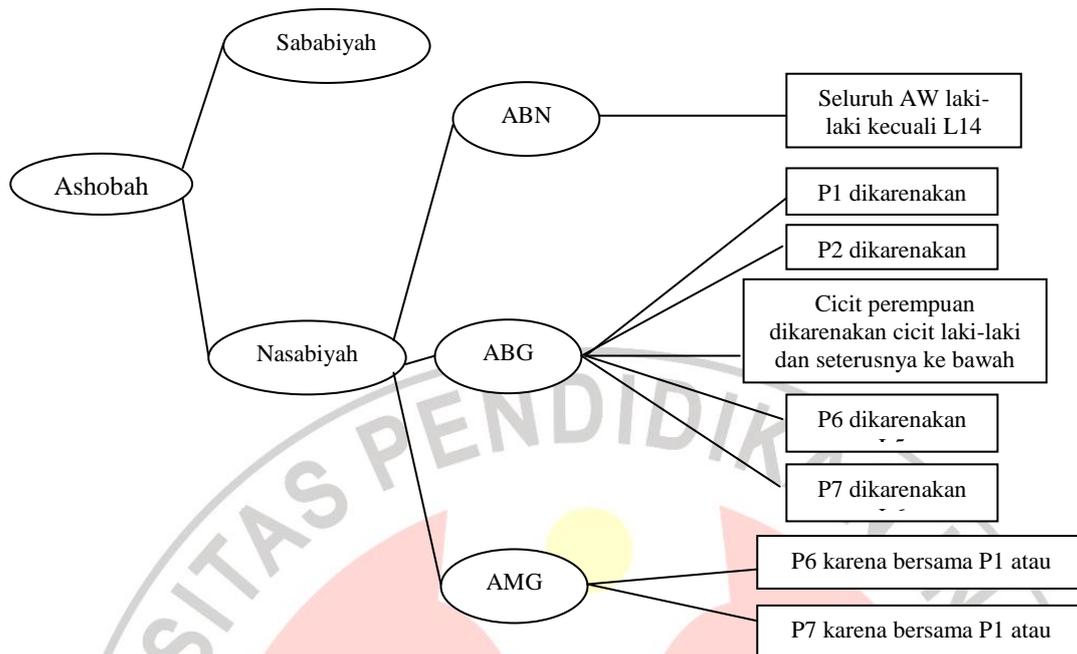
1. *Ashabah nasabiyah*, yaitu menjadi *ashabah* disebabkan adanya hubungan darah dengan si mayit. Terbagi menjadi tiga, yaitu:
 - a. *Ashabah bin nafsi*, yaitu menjadi *ashabah* dengan dirinya sendiri (disebabkan karena kedudukannya).
 - b. *Ashabah bil ghair*, yaitu menjadi *ashabah* dikarenakan ahli waris lain, ini terjadi pada ahli waris perempuan yang sebelumnya bukan *ashabah*, tetapi dengan hadirnya ahli waris bin nafsi (laki-laki) yang sederajat dengannya, maka dia menjadi *ashabah*.
 - c. *Ashabah ma'al ghair*, yaitu menjadi *ashabah* karena mewaris bersama ahli waris lain.
2. *Ashabah sababiyah*, yaitu menjadi *ashabah* dikarenakan telah memerdekakan si mayit dari perbudakan. Namun karena *Asabah* ini sudah tidak ada lagi pada zaman sekarang, maka penulis tidak menjelaskan secara detail.

Untuk lebih jelasnya mengenai *Asobah*, Penulis cantumkan dalam

gambar 4.4 berikut ini :

Mashul Thamrin Kamosa, 2012
Penerapan Sistem Pakar Untuk Menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam.

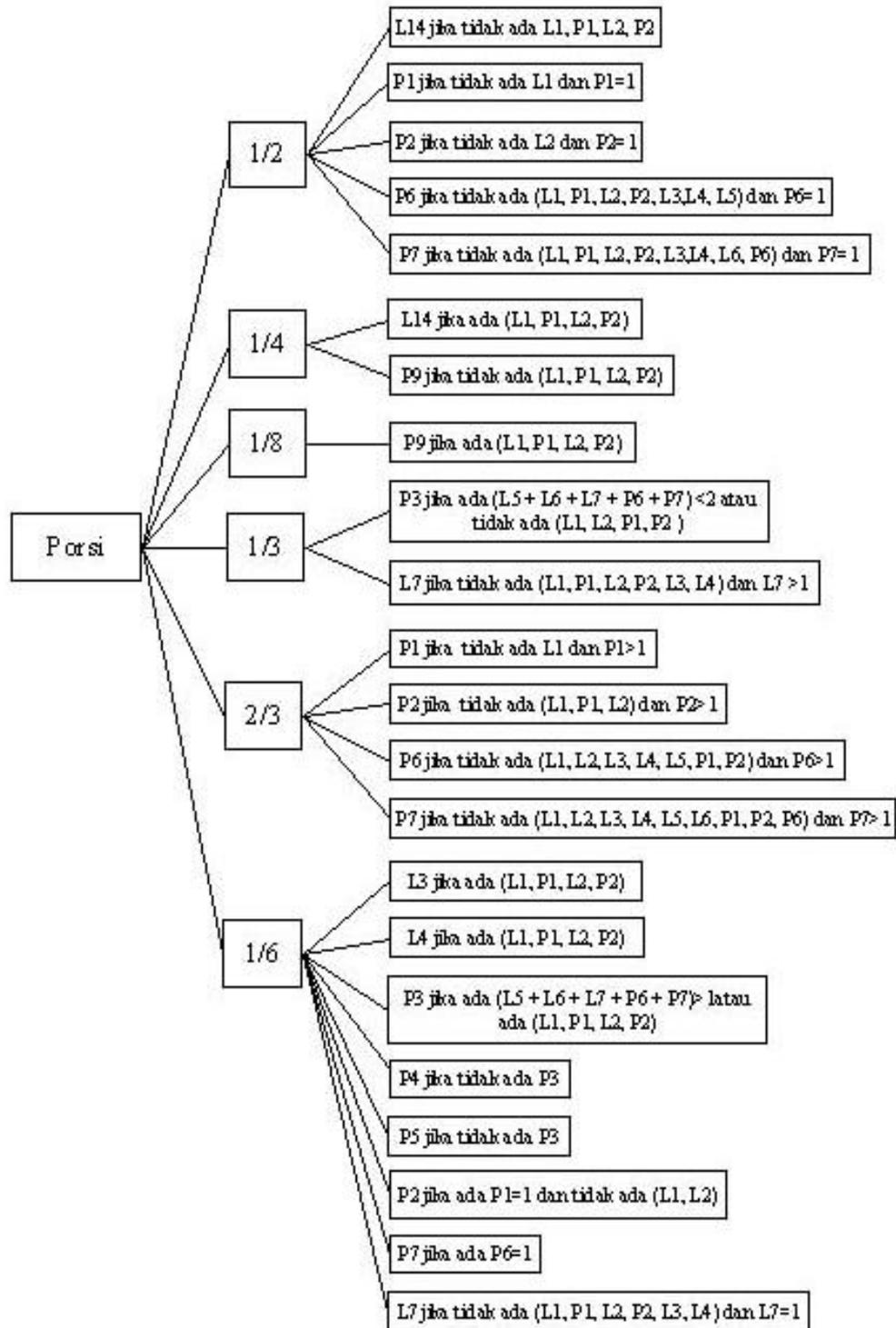
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 3.4 Skema Ashobah

3.2.1.6 Tahap IV (Menentukan Bagian dari semua Ahli Waris)

Bagian (porsi) atau *furudhul mugaddarah* adalah yang didapatkan oleh masing-masing ahli waris yang telah ditentukan dalam Al-Quran dan Hadis. Dalam Al-Quran dan Hadis, Pembagian yang telah ditentukan ada enam bagian seperti yang telah dijelaskan penulis pada bab sebelumnya tentang Ashabul furud yaitu: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$ dan $\frac{2}{3}$. Untuk lebih jelasnya, penulis telah gambarkan pada skema bagian ahli waris untuk pembagian harta waris terlihat pada gambar 4.5 dibawah ini.



Gambar 3.5. Skema bagian Ahli Waris

3.2.1.7 Tahap V (*Perhitungan*)

Setelah penentuan hijab, *ashabah* dan bagian (porsi) sudah dilakukan, maka selanjutnya adalah perhitungan secara matematis (algoritma). Namun sebelum memasuki algoritma atau perhitungan pembagian harta waris, penulis menjelaskan tentang cara perhitungan dalam pembagian harta waris sebagai berikut:

- Setelah semua ahli waris sudah ditentukan masing-masing bagian atau porsinya maka kalikan porsi tersebut dengan harta waris.
- Jika ahli waris tersebut *ashabah* maka bagiannya yaitu $1 - \text{jumlah porsi ahli waris lain}$ kemudian kalikan dengan porsi ahli waris *ashabah* (contoh: porsi untuk *ashabah bin nafsi* dan *bil ghair* adalah 2:1).

Adapun perhitungan secara matematis dan prosedur atau langkah – langkah dari jalannya program atas penjelasan program untuk memecahkan suatu masalah dalam hal ini pada perhitungan warisan menurut hukum Islam adalah sebagai berikut:

1. Mulai (Membuka Program)
2. Menentukan Pewaris pada ComboBox
 - a. Suami
 - b. *Istri*

3. Pada ComboBox Pewaris, jika memilih Suami sebagai pewaris dan memiliki *Istri* satu atau lebih, maka terdapat inputan jumlah harta waris, *Istri*, anak laki-laki, anak perempuan, cucu laki-laki dari anak laki-laki, Bapak dan Ibu. Jika semua input diisi, maka program langsung akan memproses perhitungan sebagai berikut :

a) Jika anak laki – laki > 0 dan anak anak perempuan > 0 ,

i. Bapak > 0 dan Ibu > 0 ,

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$

- Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Warisan anak seluruhnya = harta – (Istri + Bapak + Ibu)

- Anak laki – laki = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$

- Anak perempuan = $\frac{\frac{1}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$

- Bapak > 0 dan Ibu = 0,

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$

- Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Warisan anak seluruhnya = harta – (Istri + Bapak)

- Anak laki – laki = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$

- Anak perempuan = $\frac{\frac{1}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$

- Bapak = 0 dan Ibu > 0 ,

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$

- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Warisan anak seluruhnya = harta – (Istri + Ibu)
- Anak laki – laki = $\frac{2/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
- Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
- Bapak = 0 dan Ibu = 0,
- Istri = $(1/8 \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Warisan anak seluruhnya = harta – Istri
- Anak laki – laki = $\frac{2/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
- Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
- Jika anak laki – laki > 0 dan anak perempuan = 0,
- i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
 - Istri = $(1/8 \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $1/6 \times \text{harta}$
 - Ibu = $1/6 \times \text{harta}$
 - Warisan anak seluruhnya = harta – (Istri + Bapak + Ibu)
 - Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
 - Istri = $(1/8 \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $1/6 \times \text{harta}$
 - Warisan anak seluruhnya = harta – (Istri + Bapak)
 - Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Warisan anak seluruhnya = harta – (Istri + Ibu)
- Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
- Bapak = 0 dan Ibu = 0,
- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Warisan anak seluruhnya = harta – Istri
- Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
- Jika anak laki – laki = 0 dan anak anak perempuan = 1,
- i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$

- Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu Perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(1/8 \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $1/6 \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $1/2 \times \text{harta}$
 - Bapak = $1/6 \times \text{harta}$
 - Cucu perempuan = $1/6 \times \text{harta}$, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $2/3 (1/6 + 1/2 = 2/3)$
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(1/8 \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $1/6 \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $1/2 \times \text{harta}$
 - Bapak = $\text{harta} - (\text{Istri} + \text{Ibu} + \text{Anak Perempuan})$
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(1/8 \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $1/6 \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $1/2 \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0

Mashul Thamrin Kamosa, 2012

Penerapan Sistem Pakar Untuk Menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
- Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Bapak = $\text{harta} - (\text{Istri} + \text{Anak Perempuan} + \text{cucu perempuan})$
 - Cucu laki – laki = 0 dan anak perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Bapak = $\text{harta} - (\text{Istri} + \text{Anak Perempuan})$
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{ibu})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$

- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Istri + Ibu + Anak peremp)
- ii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Istri + Ibu + Anak peremp)
- b) Jika anak laki – laki = 0 dan anak anak perempuan > 1

i. Bapak > 0 dan Ibu > 0 ,

Jika anak laki-laki dari pewaris telah meninggal dan pewaris memiliki cucu laki-laki dan cucu perempuan dari anak laki-laki, maka cucu laki-laki dan cucu perempuan dari anak laki-laki tersebut menjadi ahli waris. Proses perhitungan program sebagai berikut :

- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0, karena cucu laki-laki adalah ashobah bilghair yang mendapatkan sisa harta sedangkan pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan sisa harta tidak ada.
- Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Cucu laki – laki dan perempuan = 0, karena cucu laki-laki dan perempuan adalah ashobah bilghair yang mendapatkan sisa

harta sedangkan pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan sisa harta tidak ada.

- Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 0

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$

- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$

- Cucu Perempuan = 0, karena cucu Perempuan adalah ashobah bilghair yang mendapatkan sisa harta sedangkan pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan sisa harta tidak ada.

- Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris

- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$

- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$

- Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris

ii. Bapak > 0 dan Ibu = 0,

- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
- Isteri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Bapak = $\text{harta} - (\text{Istri} + \text{Anak Perempuan})$
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$

- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu perempuan = mahjub (tidak mendapat bagian karena terhalang oleh anak laki-laki, dua atau lebih anak perempuan, kecuali jika ada cucu laki-laki)
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Istri + Ibu + Anak peremp)
- iii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0

- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu perempuan = mahjub (tidak mendapat bagian karena terhalang oleh anak laki-laki, dua atau lebih anak perempuan, kecuali jika ada cucu laki-laki)
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Istri + Ibu + Anak peremp)

c) Jika anak laki – laki = 0 dan anak anak perempuan = 0

Mashul Thamrin Kamosa, 2012

Penerapan Sistem Pakar Untuk Menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{bapak} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - Cucu Perempuan = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu Perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 1
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu Perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Bapak = $\text{harta} - (\text{Istri} + \text{Ibu} + \text{cucu perempuan})$
 - Sisa untuk baitul mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 1
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Cucu Perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Bapak = harta – (Istri + Ibu + cucu perempuan)
- Sisa untuk baitul mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(1/8 \times \text{harta})/\text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $1/6 \times \text{harta}$
 - Bapak = harta – (Istri + Ibu)
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(1/8 \times \text{harta})/\text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $1/6 \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(1/8 \times \text{harta})/\text{jumlah Istri}$
 - Bapak = $1/6 \times \text{harta}$
- Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan = 1
 - Istri = $(1/8 \times \text{harta})/\text{jumlah Istri}$
 - Cucu perempuan = $1/2 \times \text{harta}$
 - Bapak = harta – (Istri + cucu perempuan)

- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Cucu perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Bapak = harta – (Istri + cucu perempuan)
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
- Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Bapak = harta – Istri
- Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Istri} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- cucu perempuan = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Cucu Perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Sisa harta untuk Baitul Mal
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
- Cucu Perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Istri + Ibu)
- ii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - \text{Istri}}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak perempuan} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu perempuan = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Istri} + \text{anak perempuan} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan = 1
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$

- Cucu perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Cucu Perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Istri = $(\frac{1}{8} \times \text{harta}) / \text{jumlah Istri}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – Istri
4. Jika memilih Suami sebagai pewaris dan sudah tidak memiliki Istri (telah meninggal), maka terdapat inputan jumlah harta waris, Istri, anak laki-laki, anak perempuan, cucu laki-laki dari anak laki-laki, Bapak dan Ibu. Jika semua input diisi, maka program langsung akan memproses perhitungan sebagai berikut :
- a) Jika anak laki – laki > 0 dan anak anak perempuan > 0,
 - i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\text{harta} \times \frac{1}{6}$
 - Warisan anak seluruhnya = $\text{harta} - (\text{Bapak} + \text{Ibu})$
 - Anak laki – laki = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$

- Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
- Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Bapak = harta x $\frac{1}{6}$
- Warisan anak seluruhnya = harta – Bapak
- Anak laki – laki = $\frac{2/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$
- Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
- Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Ibu = harta x $\frac{1}{6}$
- Warisan anak seluruhnya = harta – Ibu
- Anak laki – laki = $\frac{2/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$
- Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
- Bapak = 0 dan Ibu = 0,
- Anak laki – laki = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$
- Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
- Jika anak laki – laki > 0 dan anak perempuan = 0,
- i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
- Bapak = harta x $\frac{1}{6}$
- Ibu = harta x $\frac{1}{6}$
- Warisan anak seluruhnya = harta – (Bapak + Ibu)
- Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$
- Bapak > 0 dan Ibu = 0,

- Bapak = harta x $\frac{1}{6}$
 - Warisan anak seluruhnya = harta – (Bapak)
 - Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki –laki}}$
 - Bapak= 0 dan Ibu > 0,
 - Ibu = harta x $\frac{1}{6}$
 - Warisan anak seluruhnya = harta – (Ibu)
 - Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki –laki}}$
 - Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Anak laki – laki = $\frac{\text{harta}}{\text{jumlah anak laki –laki}}$
 - Jika anak laki – laki = 0 dan anak anak perempuan = 1,
- i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki –laki}}$

- $\text{cucu peremp} = \frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu Perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{6}$ x harta, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Bapak = harta – (Ibu + Anak Perempuan)
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$

- $\text{cucu peremp} = \frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
- Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
- Cucu perempuan = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Bapak = $\text{harta} - (\text{Anak Peremp} + \text{cucu peremp})$
- Cucu laki – laki = 0 dan anak perempuan = 0
- Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Bapak = $\text{harta} - \text{Anak Perempuan}$
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
- Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- $\text{cucu peremp} = \frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
- Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$

- Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
- Cucu perempuan = $\frac{1}{6}$ x harta, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
- Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Ibu + Anak peremp)
- ii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp})}{\text{jumlah cucu laki - laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu laki - laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu laki - laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$

- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
- Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Anak perempuan)

b) Jika anak laki – laki = 0 dan anak perempuan > 1

i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,

- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0, karena cucu laki-laki adalah ashobah binafsi yang mendapatkan sisa harta, tapi pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan, sisa harta tidak ada.
- Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak perempuan} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- cucu perempuan = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{anak perempuan} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$

- Namun karena harta waris tidak ada yang sisa, maka cucu laki-laki sebagai ashobah binafsih dan cucu perempuan sebagai ashobah bilghair tidak mendapatkan harta waris.
- Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris yang mendapatkan harta waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris.
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \text{ x harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu Perempuan = 0, karena cucu Perempuan adalah ashobah bilghair yang mendapatkan sisa harta sedangkan pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan sisa harta tidak ada.
 - Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \text{ x harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
- ii. Bapak > 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta

- Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $1/6 \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
- Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Bapak = harta – (Anak Perempuan)
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $1/6 \times \text{harta}$
- Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $1/6 \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - Cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$

Mashul Thamrin Kamosa, 2012

Penerapan Sistem Pakar Untuk Menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
- Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Cucu perempuan = mahjub (tidak mendapat bagian karena terhalang oleh anak laki-laki, dua atau lebih anak perempuan, kecuali jika ada cucu laki-laki)
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Ibu + Anak peremp)
- iii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0

- Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu perempuan = mahjub (tidak mendapat bagian karena terhalang oleh anak laki-laki, dua atau lebih anak perempuan, kecuali jika ada cucu laki-laki)
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Ibu + Anak peremp)
- c) Jika anak laki – laki = 0 dan anak anak perempuan = 0
 - i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $1/6 \times \text{harta}$
 - Ibu = $1/6 \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{bapak} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $1/6 \times \text{harta}$
 - Ibu = $1/6 \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu Perempuan = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu Perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 1

- Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
- Cucu Perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Bapak = harta – (Ibu + cucu perempuan)
- Sisa untuk baitul mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 1
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Cucu Perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \text{ x harta}}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Bapak = harta – (Ibu + cucu perempuan)
 - Sisa untuk baitul mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Bapak = harta – Ibu
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
- Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - \text{bapak})}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan = 1
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta

- Bapak = harta – cucu perempuan
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Cucu perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Bapak = harta – cucu perempuan
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = harta
- Bapak = 0 dan Ibu > 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - \text{ibu}}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - \text{ibu})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Cucu Perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Cucu Perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Sisa harta untuk Baitul Mal

Mashul Thamrin Kamosa, 2012

Penerapan Sistem Pakar Untuk Menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{3}$ x harta
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – Ibu
 - ii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta}}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}\text{harta} -}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu perempuan = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan = 1
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Cucu Perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \text{ x harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - sisa = harta
 - Semua sisa harta diberikan ke baitul mal
5. Jika memilih Istri sebagai pewaris dan masih memiliki suami, maka terdapat inputan jumlah harta waris, Suami, anak laki-laki, anak perempuan, cucu laki-laki dan cucu perempuan dari anak laki-laki, Bapak

dan Ibu. Jika semua input diisi, maka program langsung akan memproses perhitungan sebagai berikut :

- a) Jika anak laki – laki > 0 , dan anak perempuan > 0 ,
- i. Bapak > 0 dan Ibu > 0 ,
- Suami = $\frac{1}{4}$ x harta
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Warisan anak seluruhnya = harta – (Suami + Bapak + Ibu)
 - Anak laki – laki = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{1}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
 - Suami = ($\frac{1}{4}$ x harta)
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Warisan anak seluruhnya = harta – (Suami + Bapak)
 - Anak laki – laki = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{1}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0 ,
 - Suami = $\frac{1}{4}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Warisan anak seluruhnya = harta – (Suami + Ibu)
 - Anak laki – laki = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$

$$\text{- Anak perempuan} = \frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak perempuan}}$$

ii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,

$$\text{- Suami} = 1/4 \times \text{harta}$$

$$\text{- Warisan anak seluruhnya} = \text{harta} - \text{Suami}$$

$$\text{- Anak laki-laki} = \frac{2/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$$

$$\text{- Anak perempuan} = \frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak perempuan}}$$

b) Jika anak laki-laki > 0, dan anak perempuan = 0,

i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,

$$\text{- Suami} = 1/4 \times \text{harta}$$

$$\text{- Bapak} = 1/6 \times \text{harta}$$

$$\text{- Ibu} = 1/6 \times \text{harta}$$

$$\text{- Warisan anak seluruhnya} = \text{harta} - (\text{Suami} + \text{Bapak} + \text{Ibu})$$

$$\text{- Anak laki-laki} = \frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$$

- Bapak > 0 dan Ibu = 0,

$$\text{- Suami} = (1/4 \times \text{harta})$$

$$\text{- Bapak} = 1/6 \times \text{harta}$$

$$\text{- Warisan anak seluruhnya} = \text{harta} - (\text{Suami} + \text{Bapak})$$

$$\text{- Anak laki-laki} = \frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$$

- Bapak = 0 dan Ibu > 0,

$$\text{- Suami} = 1/4 \times \text{harta}$$

$$\text{- Ibu} = 1/6 \times \text{harta}$$

- Warisan anak seluruhnya = harta – (Suami + Ibu)
- Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$
- Bapak = 0 dan Ibu = 0,
- Suami = $\frac{1}{4}$ x harta
- Warisan anak seluruhnya = harta – Suami
- Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki-laki}}$
- Jika anak laki – laki = 0 dan anak anak perempuan = 1,
- i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \text{ x harta})$
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak perempuan} + \text{bapak} + \text{ibu})}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \text{ x harta})$
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak perempuan} + \text{bapak} + \text{ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu perempuan = $\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak perempuan} + \text{bapak} + \text{ibu}))}{\text{jumlah cucu Perempuan}}$

- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Bapak = harta – (Suami + Ibu + Anak Peremp)
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki - laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4}$ x harta)
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{6}$ x harta, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Bapak = harta – (Suami + Anak Perempuan + cucu perempuan)
 - Cucu laki – laki = 0 dan anak perempuan = 0
 - Isteri = $(\frac{1}{4}$ x harta)
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Bapak = harta – (Suami + Anak Perempuan)
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4}$ x harta)
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4}$ x harta)

- Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
- Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki - laki}}$
- cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4}$ x harta)
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{6}$ x harta, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4}$ x harta)
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Suami + Ibu + Anak peremp)
- ii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4}$ x harta)
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta

- Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp}))$
jumlah cucu laki-laki
 - cucu peremp = $\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp}))$
jumlah cucu perempuan
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp}))$
jumlah cucu laki-laki
 - cucu peremp = $\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp}))$
jumlah cucu perempuan
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Suami + Ibu + Anak perempuan)
- c) Jika anak laki – laki = 0 dan anak anak perempuan > 1
- i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0

- Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
- Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0, karena cucu laki-laki adalah ashobah bilghair yang mendapatkan sisa harta sedangkan pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan sisa harta tidak ada.
- Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Cucu laki – laki dan perempuan = 0, karena cucu laki-laki dan perempuan adalah ashobah bilghair yang mendapatkan sisa harta sedangkan pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan sisa harta tidak ada.
- Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$

- Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \text{ x harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Cucu Perempuan = 0, karena cucu Perempuan adalah ashobah bilghair yang mendapatkan sisa harta sedangkan pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan sisa harta tidak ada.
- Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \text{ x harta})$
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \text{ x harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
- ii. Bapak > 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \text{ x harta})$
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \text{ x harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \text{ x harta})$

- Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
- *Suami* = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Bapak = $\text{harta} - (\text{Suami} + \text{Anak Perempuan})$
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$

- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Cucu perempuan = mahjub (tidak mendapat bagian karena terhalang oleh anak laki-laki, dua atau lebih anak perempuan, kecuali jika ada cucu laki-laki)
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Suami + Ibu + Anak peremp)
- iii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$

- Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{Suami} + \text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu perempuan = mahjub (tidak mendapat bagian karena terhalang oleh anak laki-laki, dua atau lebih anak perempuan, kecuali jika ada cucu laki-laki)
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Suami = $(\frac{1}{4} \times \text{harta})$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Suami + Ibu + Anak peremp)
6. Jika memilih Isteri sebagai pewaris dan sudah tidak memiliki Suami (telah meninggal), maka terdapat inputan jumlah harta waris, anak laki-laki, anak perempuan, cucu laki-laki dari anak laki-laki, cucu laki-laki dari anak laki-laki, Bapak dan Ibu. Jika semua input diisi, maka program langsung akan memproses perhitungan sebagai berikut :
- a) Jika anak laki – laki > 0 dan anak anak perempuan > 0,
 - i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = harta x $\frac{1}{6}$

- Warisan anak seluruhnya = harta – (Bapak + Ibu)
 - Anak laki – laki = $\frac{2/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
 - Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
 - Bapak = harta x $\frac{1}{6}$
 - Warisan anak seluruhnya = harta – Bapak
 - Anak laki – laki = $\frac{2/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
 - Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,
 - Ibu = harta x $\frac{1}{6}$
 - Warisan anak seluruhnya = harta – Ibu
 - Anak laki – laki = $\frac{2/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
 - Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
 - Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Anak laki – laki = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak laki – laki}}$
 - Anak perempuan = $\frac{1/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak Perempuan}}$
 - Jika anak laki – laki > 0 dan anak anak perempuan = 0,
- ii. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
- Bapak = harta x $\frac{1}{6}$
 - Ibu = harta x $\frac{1}{6}$
 - Warisan anak seluruhnya = harta – (Bapak + Ibu)

- Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki –laki}}$
- Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Bapak = harta x $\frac{1}{6}$
- Warisan anak seluruhnya = harta – (Bapak)
- Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki –laki}}$
- Bapak= 0 dan Ibu > 0,
- Ibu = harta x $\frac{1}{6}$
- Warisan anak seluruhnya = harta – (Ibu)
- Anak laki – laki = $\frac{\text{warisan anak seluruhnya}}{\text{jumlah anak laki –laki}}$
- Bapak = 0 dan Ibu = 0,
- Anak laki – laki = $\frac{\text{harta}}{\text{jumlah anak laki –laki}}$
- Jika anak laki – laki = 0 dan anak anak perempuan = 1,
- iii. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta

Mashul Thamrin Kamosa, 2012

Penerapan Sistem Pakar Untuk Menghitung Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu Perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{6}$ x harta, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Bapak = harta – (Ibu + Anak Perempuan)
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta

- Cucu laki – laki = $\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak}))$
jumlah cucu laki – laki
- cucu peremp = $\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak}))$
jumlah cucu perempuan
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
- Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Cucu perempuan = $\frac{1}{6}$ x harta, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$)
 - Bapak = harta – (Anak Perempuan + cucu perempuan)
- Cucu laki – laki = 0 dan anak perempuan = 0
- Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Bapak = harta – Anak Perempuan
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{ibu})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Cucu laki – laki = $\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{ibu}))$
jumlah cucu laki – laki
- cucu peremp = $\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{ibu}))$
jumlah cucu perempuan
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0

- Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
- Cucu perempuan = $\frac{1}{6}$ x harta, karena terdapat seorang anak perempuan sebagai penyempurna $\frac{2}{3} (\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3})$
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
- Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
- Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Ibu + Anak peremp)
- iv. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Anak perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$

- $\text{cucu peremp} = \frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
- Anak perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
- Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Anak perempuan)
- b) Jika anak laki – laki = 0 dan anak perempuan > 1
 - i. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0, karena cucu laki-laki adalah ashobah binafsi yang mendapatkan sisa harta, tapi pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan, sisa harta tidak ada.
 - Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$

- $\text{cucu peremp} = \frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Namun karena harta waris tidak ada yang sisa, maka cucu laki-laki sebagai ashobah binafsih dan cucu perempuan sebagai ashobah bilghair tidak mendapatkan harta waris.
 - Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris yang mendapatkan harta waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris.
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu Perempuan = 0, karena cucu Perempuan adalah ashobah bilghair yang mendapatkan sisa harta sedangkan pada pembagian dengan memiliki dua atau lebih anak perempuan sisa harta tidak ada.
 - Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Kekurangan di tanggung bersama oleh ahli waris agar tidak menjadi percekocokan antara ahli waris
- ii. Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0

- Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{bapak}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Bapak = harta – (Anak Perempuan)
 - Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
- Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{ibu})}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Anak perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{ibu}))}{\text{jumlah cucu laki – laki}}$

- Cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
- Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Cucu perempuan = mahjub (tidak mendapat bagian karena terhalang oleh anak laki-laki, dua atau lebih anak perempuan, kecuali jika ada cucu laki-laki)
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Ibu + Anak peremp)
- iii. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{anak peremp})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu peremp = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{anak peremp} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu perempuan}}$

- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 0
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Cucu perempuan = mahjub (tidak mendapat bagian karena terhalang oleh anak laki-laki, dua atau lebih anak perempuan, kecuali jika ada cucu laki-laki)
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Anak perempuan = $\frac{2/3 \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – (Ibu + Anak peremp)
- c) Jika anak laki – laki = 0 dan anak anak perempuan = 0
- iii. Bapak > 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{bapak} + \text{Ibu})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{2/3(\text{harta} - (\text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu Perempuan = $\frac{1/3(\text{harta} - (\text{bapak} + \text{Ibu}))}{\text{jumlah cucu Perempuan}}$

- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 1
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Cucu Perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Bapak = harta – (Ibu + cucu perempuan)
 - Sisa untuk baitul mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan > 1
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Cucu Perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Bapak = harta – (Ibu + cucu perempuan)
 - Sisa untuk baitul mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Bapak = harta – Ibu
 - Bapak > 0 dan Ibu = 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - (\text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Bapak = $\frac{1}{6}$ x harta
- Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - \text{bapak})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- cucu perempuan = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - \text{bapak})}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan = 1

- Cucu perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
- Bapak = harta – cucu perempuan
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Cucu perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Bapak = harta – cucu perempuan
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Bapak = harta
- Bapak = 0 dan Ibu > 0,
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta} - \text{ibu}}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3}(\text{harta} - \text{ibu})}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
- cucu peremp = $\frac{\frac{1}{3}(\text{harta} - \text{ibu})}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
- Cucu Perempuan = $\frac{1}{2} \times \text{harta}$
- Ibu = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
- Sisa harta untuk Baitul Mal
- Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
- Cucu Perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \times \text{harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$

- Ibu = $\frac{1}{6}$ x harta
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
- Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - Ibu = $\frac{1}{3}$ x harta
 - Jika ada sisa dari pembagian, program akan mengeluarkan form yang bertuliskan “sisa diberikan ke Baitul Mal”
 - sisa = harta – Ibu
- iv. Bapak = 0 dan Ibu = 0,
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan = 0
 - Cucu laki – laki = $\frac{\text{harta}}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - Cucu laki – laki > 0 dan cucu perempuan > 0
 - Cucu laki – laki = $\frac{\frac{2}{3} \text{ harta}}{\text{jumlah cucu laki-laki}}$
 - cucu perempuan = $\frac{\frac{1}{3} \text{ harta}}{\text{jumlah cucu perempuan}}$
 - Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan = 1
 - Cucu perempuan = $\frac{1}{2}$ x harta
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan Cucu perempuan > 1
 - Cucu Perempuan = $\frac{\frac{2}{3} \text{ x harta}}{\text{jumlah anak perempuan}}$
 - Sisa harta untuk Baitul Mal
 - Cucu laki – laki = 0 dan cucu perempuan = 0
 - sisa = harta
 - Semua sisa harta diberikan ke baitul mal

7. Jika semua input pada setiap angka romawi kecil diatas diisi dan dijalankan pada program, maka program akan langsung bekerja dan hasil dari pembagian harta waris untuk setiap ahli waris yang telah diinput ke dalam program akan muncul pada porsi tiap-tiap ahli waris.
8. Selesai

