

# Penerapan Pohon Keputusan dalam Pembagian Harta Warisan Menurut Ilmu Faraidh

Muhammad Fahmi Irfan - 13520152<sup>1</sup>

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Teknik Elektro dan Informatika

Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesha 10 Bandung 40132, Indonesia

<sup>1</sup>13520152@std.stei.itb.ac.id

**Abstract**—Pembagian harta warisan merupakan suatu permasalahan yang krusial. Pembagian yang tidak dirasa adil dapat memunculkan perpecahan. Islam sendiri memiliki ketentuan-ketentuannya sendiri dalam memecahkan permasalahan pembagian harta warisan yang diatur dalam ilmu *faraidh*. Akan tetapi, ketentuan-ketentuannya sangat kompleks. Makalah ini akan menggunakan pohon keputusan sebagai suatu model untuk memudahkan permasalahan pembagian harta warisan menurut ilmu *faraidh*.

**Keywords**—Pohon keputusan, ilmu *faraidh*, waris, harta warisan

## I. PENDAHULUAN

Setiap manusia akan menemui ajalnya tanpa pandang bulu. Ketika seseorang sudah menemui ajalnya, salah satu permasalahan krusial ialah pembagian harta warisan. Dalam ajaran Islam, membagikan harta warisan dari orang yang sudah meninggal dunia merupakan suatu ibadah. Bahkan, ada ilmu yang mempelajari pembagian harta warisan, yaitu ilmu *faraidh* yang termasuk cabang ilmu fikih. Ilmu Faraidh ini menjadi pedoman umat islam dalam menentukan bagian harta warisan.

Dalam ilmu *faraidh*, bagian-bagian dari tiap ahli waris ditentukan dengan ketentuan tertentu yang bersumber dari sumber-sumber hukum islam, yaitu Al-Qur'an dan Hadis. Bagian-bagian tiap ahli waris akan dipengaruhi oleh keberadaan ahli waris lainnya, sehingga aturan-aturan pembagiannya menjadi sangat kompleks. Untuk itu, diperlukan suatu pemodelan yang memudahkan dalam penentuan bagian-bagian ahli waris dalam memperoleh harta warisan.

Dalam ilmu matematika sendiri, terdapat suatu cabang ilmu yang disebut teori graf. Teori graf ini menggunakan suatu model yang disebut graf. Graf ini dapat digunakan untuk memodelkan suatu permasalahan-permasalahan yang beragam mulai dari permasalahan sederhana yang dapat ditemui sehari-hari sampai permasalahan kompleks yang perlu digunakan komputasi untuk menyelesaikannya. Salah satu penerapan teori graf yang kerap digunakan ialah pohon keputusan. Pohon keputusan ini dapat menyelesaikan berbagai permasalahan. Pada makalah ini, pohon keputusan akan dicoba untuk menyelesaikan permasalahan penentuan bagian harta warisan.

## II. DASAR TEORI

### A. Graf

Suatu graf terdiri dari himpunan titik-titik yang disebut simpul (*vertex*) dan himpunan sisi-sisi (*edge*) yang menghubungkan dua buah simpul (mungkin simpul yang sama). Suatu graf biasanya disimbolkan sebagai  $G = (V, E)$ , di mana  $V$  merupakan himpunan *vertex* dan  $E$  merupakan himpunan *edge* pada graf tersebut. Terdapat beberapa jenis graf.

- a. Berdasarkan ada tidaknya gelang atau sisi ganda
  - Graf sederhana (*simple graph*), yaitu graf yang tidak memiliki gelang atau sisi ganda
  - Graf tak-sederhana (*unsimple graph*), yaitu graf yang memiliki gelang atau sisi ganda
- b. Berdasarkan orientasi arah pada sisi graf
  - Graf tak-berarah (*undirected graph*), yaitu graf yang sisi-sisinya tidak memiliki arah
  - Graf berarah (*directed graph*), yaitu graf yang sisi-sisinya memiliki arah

Terdapat terminologi-terminologi yang perlu diketahui dalam graf.

- a. Tetangga (*adjacent*)  
Dua buah simpul dikatakan bertetangga jika dan hanya jika ada suatu sisi yang menghubungkan keduanya.
- b. Bersisian (*incidency*)  
Suatu sisi dikatakan bersisian dengan suatu simpul jika dan hanya jika simpul tersebut berada pada salah satu ujung dari sisi tersebut.
- c. Derajat (*degree*)  
Derajat dari suatu simpul menyatakan banyaknya sisi yang bersisian dengan simpul tersebut.
- d. Lintasan (*path*)  
Suatu lintasan dari simpul  $u$  ke simpul  $v$  ialah urutan sisi-sisi yang dimulai dari simpul  $u$  dan akan sampai di simpul  $v$  dengan menyusuri urutan sisi-sisi tersebut.
- e. Keterhubungan (*connectivity*)  
Dua buah simpul berbeda dikatakan terhubung jika dan hanya jika terdapat lintasan yang menghubungkan kedua simpul tersebut. Jika setiap pasang simpul berbeda pada graf terhubung, maka graf tersebut disebut graf terhubung (*connected graph*). Jika tidak, graf tersebut disebut graf tidak terhubung (*disconnected graph*).
- f. Siklus atau sirkuit (*cycles/circuits*)  
Suatu lintasan disebut sirkuit atau siklus jika dan hanya

jika lintasan tersebut berawal dan berakhir pada simpul yang sama.

g. Jembatan

Suatu sisi pada graf terhubung disebut jembatan jika dan hanya jika graf menjadi tidak terhubung ketika sisi tersebut dibuang.

h. Upagraf (*subgraph*)

Suatu graf  $G_1 = (V_1, E_1)$  disebut upagraf dari  $G = (V, E)$  apabila  $V_1 \subseteq V$  dan  $E_1 \subseteq E$ .

### B. Pohon

Pohon merupakan graf terhubung yang tidak berarah dan tidak memiliki siklus. Jika  $G = (V, E)$  merupakan suatu graf tak berarah sederhana dengan banyak simpul  $n$ , maka semua pernyataan di bawah ini ekuivalen.

- G adalah pohon
- Setiap pasang simpul dalam G terhubung dengan lintasan tunggal
- G terhubung dan memiliki  $n-1$  sisi.
- G tidak mengandung siklus dan memiliki  $n-1$  sisi
- G tidak mengandung siklus dan penambahan sembarang satu sisi pada graf akan membuat hanya satu sirkuit
- G terhubung dan semua sisinya adalah jembatan.

### C. Pohon Berakar

Pohon berakar merupakan pohon yang memiliki satu simpul sebagai akar dan semua sisi-sisi pada pohon tersebut berarah menjauhi akar. Terdapat beberapa istilah dalam pohon berakar.

- Akar (*root*)  
Akar dari suatu pohon ialah suatu simpul yang menjadi pusat dari pohon berakar.
- Orang tua (*parent*)  
Suatu simpul  $u$  dinyatakan sebagai orang tua dari  $v$  jika dan hanya jika terdapat suatu sisi dari  $u$  mengarah ke  $v$ .
- Anak (*child*)  
Suatu simpul  $u$  dinyatakan sebagai anak dari  $v$  jika dan hanya jika  $v$  merupakan orang tua dari  $u$ .
- Saudara (*sibling*)  
Dua buah simpul disebut saudara jika dan hanya jika kedua simpul memiliki orang tua yang sama
- Keturunan (*descendant*)  
Suatu simpul  $u$  disebut sebagai keturunan dari simpul  $v$  pada suatu pohon jika dan hanya jika lintasan dari akar pohon tersebut ke simpul  $u$  melalui simpul  $v$ .
- Daun (*leaf*)  
Suatu simpul disebut daun jika dan hanya jika simpul tersebut tidak memiliki anak.
- Simpul dalam (*internal vertices*)  
Suatu simpul dikatakan simpul dalam jika dan hanya jika simpul tersebut memiliki anak.
- Upapohon (*subtree*)  
Jika  $a$  merupakan suatu simpul pada suatu pohon, maka upapohon dari pohon tersebut yang memiliki akar  $a$  didefinisikan sebagai upagraf yang terdiri dari  $a$  dan keturunannya

### D. Pohon Keputusan

Pohon keputusan merupakan salah satu penerapan dari pohon

berakar untuk memodelkan permasalahan yang terdiri dari serangkaian keputusan yang mengarah ke solusi.

### E. Ilmu Faraidh

Ilmu Faraidh merupakan cabang dari ilmu fikih yang mempelajari tentang harta warisan dalam Islam. Dalam Islam, seseorang memperoleh warisan karena memiliki hubungan darah atau hubungan pernikahan dengan orang yang baru saja meninggal dunia, kecuali jika ia memenuhi sebab-sebab seseorang tak berhak mendapatkan harta warisan, yaitu

- Berstatus budak
- Pembunuh orang yang akan mewariskan
- Berbeda agama

Terdapat beberapa istilah yang kerap digunakan dalam Ilmu Faraidh, antara lain

a. *Muwarits*

*Muwarits* ialah orang yang baru saja meninggal sehingga ia akan mewariskan hartanya kepada ahli waris.

b. Ahli waris

Ahli waris merupakan orang yang akan mewarisi harta keluarganya yang baru saja meninggal dunia.

c. Asal masalah

Asal masalah merupakan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari penyebut-penyebut bagian-bagian ahli waris.

d. Saham

Saham merupakan hasil perkalian antara bagian seorang ahli waris dengan asal masalah.

e. *Hijab*

*Hijab* berarti menutupi. Dalam konteks waris, *hijab* berarti menutupi bagian orang lain karena status yang lebih dekat dengan *Muwarits*. Contohnya ialah kakek ter-*hijab* oleh ayah karena ayah lebih dekat hubungannya dengan *Muwarits*. Terdapat dua jenis *hijab*, yaitu *hijab hirman* dan *hijab nuqsan*.

i. *Hijab Hirman*

*Hijab hirman* berarti menutupi bagian ahli waris lain secara penuh sehingga ahli waris yang ter-*hijab* tidak memperoleh bagian. Ada enam orang yang tidak mungkin ter-*hijab* hirman, yaitu ayah, ibu, suami, istri, anak laki-laki, dan anak perempuan. Dengan kata lain, keenam orang tersebut sudah dipastikan menerima harta warisan, kecuali jika memenuhi sebab-sebab seseorang tak berhak mendapatkan harta warisan.

ii. *Hijab Nuqsan*

*Hijab Nuqsan* berarti menutupi bagian ahli waris sebagian, sehingga ahli waris yang ter-*hijab* masih memperoleh bagian namun berkurang dari bagian semula.

Ahli waris dapat dibagi menjadi tiga, antara lain

a. *Dzawil Furudh*

*Dzawil Furudh* merupakan kelompok ahli waris yang memiliki bagian-bagiannya secara pasti. Terdapat beberapa ahli waris yang termasuk dalam *dzawil furudh*,

antara lain

- i. Ayah ( $1/6$  jika ada anak/cucu,  $1/3$  jika tidak ada)
- ii. Ibu ( $1/6$  jika ada anak/cucu dari anak laki-laki,  $1/3$  jika *muwarits* tidak memiliki anak atau cucu atau dua saudara)
- iii. Suami ( $1/4$  jika ada anak/cucu,  $1/2$  jika tidak ada anak/cucu)
- iv. Istri ( $1/8$  jika ada anak/cucu,  $1/4$  jika ada anak/cucu)
- v. Anak perempuan ( $2/3$  jika lebih dari satu,  $1/2$  jika hanya satu)
- vi. Cucu perempuan dari anak laki-laki ( $2/3$  jika lebih dari satu,  $1/2$  jika hanya satu)
- vii. Kakek ( $1/6$  jika ada anak/cucu,  $1/3$  jika tidak ada anak/cucu)
- viii. Saudara perempuan kandung ( $2/3$  jika lebih dari satu,  $1/2$  jika hanya satu)
- ix. Saudara perempuan seayah ( $2/3$  jika lebih dari satu,  $1/2$  jika hanya satu)
- x. Saudara seibu ( $1/3$  jika lebih dari satu,  $1/6$  jika hanya satu)

b. *Dzawil Ashabah*

*Dzawil Ashabah* merupakan kelompok ahli waris yang akan mendapatkan sisa dari pembagian warisan kepada *dzawil furudh*. *Dzawil Ashabah* dibagi lagi menjadi tiga.

i. *Ashabah binnafsi*

*Ashabah binnafsi* merupakan ahli waris yang menerima *ashabah* karena keberadaannya sendiri, tidak disebabkan oleh orang lain. Urutan ahli waris yang termasuk *ashabah binnafsi* antara lain:

- Anak laki-laki
- Cucu laki-laki
- Ayah
- Kakek
- Saudara kandung laki-laki
- Saudara seayah laki-laki
- Anak laki-laki saudara kandung laki-laki
- Anak laki-laki saudara seayah laki-laki
- Paman kandung
- Paman seayah
- Anak laki-laki paman kandung
- Anak laki-laki paman seayah
- Laki-laki yang memerdekakan budak

Daftar di atas merupakan urutan, sehingga keberadaan ahli waris yang lebih tinggi akan meng-*hijab* ahli waris di bawahnya.

ii. *Ashabah bil ghairi*

*Ashabah bil ghairi* merupakan ahli waris perempuan yang menerima *ashabah* karena keberadaan pihaknya yang laki-laki. Misalnya ialah anak perempuan, cucu perempuan, saudara kandung perempuan, dan saudara seayah perempuan, yang akan menjadi *ashabah* jika ada pihaknya yang laki-laki.

iii. *Ashabah ma'al ghairi*

*Ashabah ma'al ghairi* merupakan ahli waris

perempuan yang menerima *ashabah* karena keberadaan ahli waris perempuan lain.

c. *Dzawil Arham*

*Dzawil Arham* merupakan kelompok ahli waris yang akan mendapatkan warisan jika tidak ada *dzawil furudh* dan *dzawil ashabah*.

Dalam pembagian harta warisan, terdapat beberapa kasus-kasus spesial yang mungkin terjadi, antara lain.

a. *Aul*

Kasus *aul* terjadi jika total bagian-bagian yang diperoleh *dzawil furudh* melebihi 1, atau dengan kata lain jumlah saham lebih besar daripada asal masalah.

b. *Radd*

Kasus *radd* terjadi jika total bagian-bagian yang diperoleh *dzawil furudh* kurang dari 1, namun tidak ada ahli waris lain yang termasuk *dzawil ashabah* maupun *dzawil arham*.

c. *Gharawain*

*Gharawain* merupakan suatu kasus di mana ahli waris hanya ada ibu, ayah, dan suami/istri dari *muwarits*. Jika menggunakan pembagian seperti biasa, bagian ayah tidak sebanding dengan bagian ibu. Untuk mengatasi hal ini, bagian ibu menjadi  $1/3$  dari warisan yang sudah dikurangi oleh bagian suami atau istri.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembuatan pohon keputusan ini, ahli waris diasumsikan tidak memenuhi sebab-sebab gugurnya hak seseorang mendapatkan harta warisan. Selain itu, pernyataan “Ada X?” dalam pembuatan pohon ini memiliki makna “Apakah *Muwarits* memiliki X? Jika ada, apakah X masih hidup?”. Contohnya, jika *Muwarits* memiliki istri tetapi sudah tiada, maka jawaban dari “Ada istri?” ialah “Tidak”.

Selain itu, karena pembagian warisan cukup kompleks untuk dibuat satu pohon keputusan, maka permasalahan ini akan dibagi menjadi permasalahan-permasalahan kecil.

#### A. Pohon Keputusan Bagian Warisan Suami/Istri

Pembagian warisan untuk suami atau istri tidak terlalu berbeda dan tidak terlalu kompleks, sehingga pohon keputusan untuk pembagian warisan untuk suami atau istri dapat dibuat menjadi satu seperti berikut.

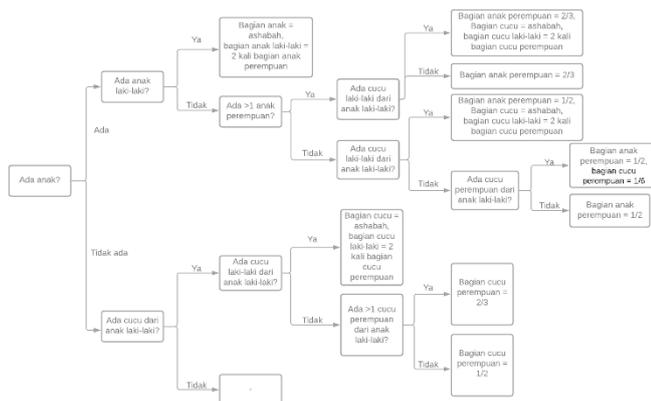


Gambar 3.1. Pohon keputusan untuk menentukan bagian warisan suami/istri

Pada dasarnya, bagian dari suami atau istri yang ditinggal *muwarits* bergantung pada adanya anak yang dimiliki oleh *muwarits*. Jika *muwarits* meninggalkan anak, maka bagiannya setengah dari bagiannya ketika *muwarits* tidak meninggalkan anak. Oleh karena itu, pada pohon keputusan di atas, simpul dalam hanya menanyakan keberadaan istri/suami dan anak saja.

### B. Pohon Keputusan Bagian Anak dan Cucu

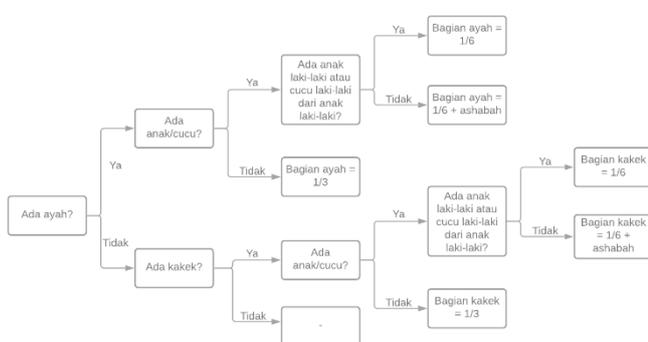
Seorang anak, baik laki-laki maupun perempuan, pasti memperoleh sebagian harta orangtuanya setelah meninggal dunia, bahkan walaupun anak laki-laki bukan termasuk *dzawil furudh*. Keberadaan anak mempengaruhi bagian yang diperoleh cucu dari *muwarits*, sehingga pohon keputusan untuk pembagian warisan anak dan cucu digabung menjadi suatu pohon keputusan seperti berikut.



**Gambar 3.2.** Pohon keputusan untuk menentukan bagian warisan anak dan cucu

Pada pohon keputusan di atas, terlihat bahwa upapohon atas dan upapohon bawah memiliki pola yang terlihat mirip, yaitu mencari ahli waris laki-laki terlebih dahulu, kemudian menjadikan ahli waris menjadi *ashabah* jika ada, membagi 2/3 atau 1/2 jika tidak ada, bergantung pada banyaknya ahli waris.

### C. Pohon Keputusan Bagian Ayah

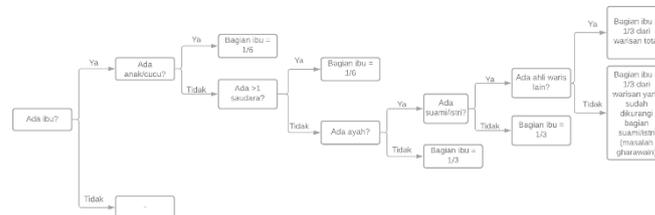


**Gambar 3.3.** Pohon keputusan untuk menentukan bagian warisan ayah

Karena bagian ayah cenderung bergantung pada keberadaan anak atau cucu dari *muwarits*, pohon keputusan bagian ayah dibuat terpisah dengan pohon keputusan bagian ibu. Pada dasarnya, posisi ayah akan digantikan oleh kakek dari pihak

ayah (ayahnya ayah) jika ayah sudah tiada, dan jika kakek dari pihak ayah tidak ada akan digantikan oleh ayahnya kakek dari ayah, dan seterusnya. Akan tetapi, keberadaan ayahnya kakek sangat jarang sehingga persoalan akan disederhanakan hanya sampai kakek dari pihak ayah. Hal ini yang menyebabkan dua upapohon yang memiliki akar “ada anak/cucu?” memiliki pola yang sama. Jika tinjauan tidak dibatasi, pohon keputusan akan terus berlanjut dengan pola yang sama.

### D. Pohon Keputusan Bagian Ibu



**Gambar 3.4.** Pohon keputusan untuk menentukan bagian warisan ibu

Dalam pembagian harta warisan terhadap ibu, ibu mungkin saja mendapatkan 1/6 bagian, 1/3 bagian, Garis besar dari pohon keputusan ini ialah mengecek apakah ada yang menghalangi ibu untuk mendapatkan 1/3 bagian, yaitu keberadaan anak, cucu, atau lebih dari satu saudara kandung. Jika tidak ada yang menghalangi, perlu dicek pula apakah terjadi masalah *gharawain*. Perlu diketahui bahwa “ahli waris lain” yang dimaksudkan pada pohon keputusan tersebut ialah ahli waris selain ayah dan suami/istri yang tidak ter-*hijab hirman*.

### E. Pohon Keputusan Bagian Saudara Kandung/Seayah

Saudara dapat diklasifikasikan menjadi saudara kandung, saudara seayah, dan saudara seibu. Terdapat sedikit perbedaan untuk pembagian warisan untuk saudara kandung dan seayah dengan pembagian warisan untuk saudara seibu, sehingga dibuat dua pohon keputusan berbeda.



**Gambar 3.5.** Pohon keputusan untuk menentukan bagian warisan saudara kandung/seayah

Saudara kandung/seayah akan memperoleh warisan jika tidak ter-*hijab* oleh anak, cucu, dan ayah *muwarits*. Pembagian untuk saudara kandung/seayah sama dengan pembagian untuk anak, yaitu *ashabah* jika bersama saudara laki-laki, 1/2 jika hanya ada seorang saudara perempuan, dan 2/3 jika ada lebih dari satu orang saudara perempuan.

### F. Pohon Keputusan Bagian Saudara Seibu

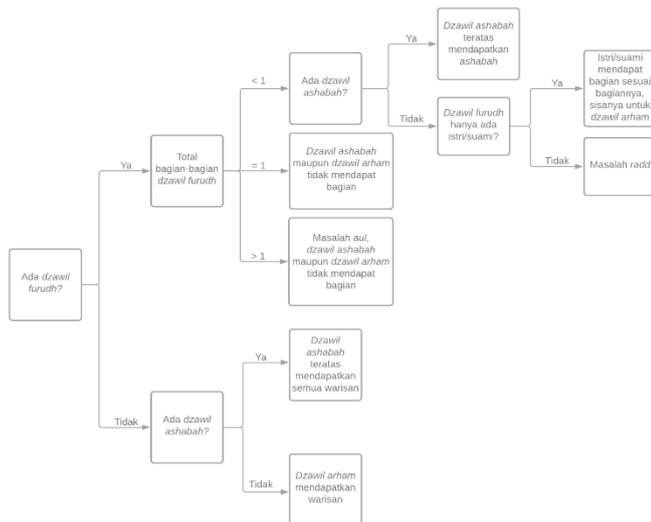


**Gambar 3.6.** Pohon keputusan untuk menentukan bagian warisan saudara seibu

Syarat saudara seibu mendapatkan warisan sama dengan saudara kandung/seayah, yaitu tidak ter-*hijab* oleh anak, cucu, dan ayah. Untuk pembagiannya sendiri, seorang saudara seibu akan memperoleh 1/6 bagian. Jika ada lebih dari satu, saudara seibu memperoleh 1/3 bagian.

### F. Pohon Keputusan Bagian Dzawil Ashabah, Dzawil Arham, dan Kasus Spesial

Ketika bagian-bagian *dzawil furudh* sudah ditentukan semua, sisa dari pembagian tersebut (jika ada) akan diberikan kepada *dzawil ashabah*. Selain itu, *dzawil arham* juga mungkin memperoleh bagian jika tidak ada *dzawil furudh* dan *dzawil ashabah*. Pohon keputusan *dzawil ashabah* dan *dzawil arham* dibuat menjadi satu, bersama dengan dua kasus spesial yang mungkin terjadi jika pembagian harta warisan tidak sesuai dengan harta warisan yang tersedia (pembagian mungkin saja berlebih atau kurang), yaitu masalah *aul* dan masalah *radd*. Dari beberapa kemungkinan yang dapat terjadi, diperoleh pohon keputusan berikut.



**Gambar 3.7.** Pohon keputusan untuk menentukan bagian warisan *dzawil ashabah* dan *dzawil arham*, serta menentukan adanya kasus spesial (masalah *aul* dan *radd*)

*Dzawil ashabah* akan memperoleh *ashabah* (sisa) dari pembagian harta warisan untuk *dzawil furudh*. *Dzawil ashabah* tentu tidak akan mendapatkan bagian jika pembagian harta

warisan untuk *dzawil furudh* tidak tersisa. Jika ada lebih dari satu *dzawil ashabah*, urutan prioritas yang mendapat *ashabah* berturut-turut ialah *ashabah binnafsi*, *ashabah bil ghair*, dan *ashabah ma'al ghair*.

Untuk *dzawil arham* sendiri, terdapat berbagai pendapat. Ada pendapat yang mengatakan bahwa *dzawil arham* tidak berhak mendapatkan warisan. Akan tetapi, banyak ulama yang berpendapat bahwa *dzawil arham* berhak mendapatkan bagian jika tidak ada *dzawil furudh* dan *dzawil ashabah*.<sup>1</sup>

Masalah *aul* terjadi jika bagian *dzawil furudh* lebih banyak dari harta yang ada. Di sisi lain, masalah *radd* terjadi jika bagian *dzawil furudh* kurang dari harta yang ada, dan tidak ada *dzawil ashabah* yang berhak memperoleh *ashabah*.

### IV. KESIMPULAN

Pohon keputusan dapat diterapkan pada permasalahan-permasalahan yang beragam, mulai dari pemilihan keputusan pada kehidupan sehari-hari yang jarang sekali disadari orang banyak, hingga permasalahan kompleks seperti penentuan harta warisan. Untuk memecahkan permasalahan warisan yang kompleks, permasalahan dapat didekomposisi menjadi permasalahan-permasalahan kecil, kemudian masing-masing permasalahan dapat diselesaikan menggunakan pohon keputusan.

Akan tetapi, masih banyak hal yang dapat ditingkatkan dari makalah ini. Tinjauan kasus-kasus yang ada masih kurang lengkap, seperti masalah *akdariyah* dan masalah *musyarakah*. Selain itu, keterbatasan pengetahuan penulis mengenai ilmu *faraidh* juga menghambat pembuatan makalah ini.

### V. PENUTUP

Puji syukur kepada Allah SWT. karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan makalah dengan judul “Penerapan Pohon Keputusan dalam Pembagian Harta Warisan Menurut Ilmu Faraidh”. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada orang tua penulis atas dukungannya dalam menjalankan studi mata kuliah IF2120 Matematika Diskrit. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Nur Ulfa Maulidevi, S.T., M.Sc. dan Bapak Ir. Rinaldi Munir selaku dosen pengampu mata kuliah IF2120 Matematika Diskrit atas bimbingan dan ilmunya. Tidak lupa, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah mendukung dan membantu penulisan makalah ini. Selain itu, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu Rahma Sari S.Ag. M.H.I. selaku guru pengampu mata pelajaran Fikih saat penulis masih duduk di bangku SMA, karena sebagian besar makalah ini dimotivasi oleh pengalaman studi penulis di bawah bimbingan beliau.

Terakhir, kebenaran berasal dari Allah SWT. dan kesalahan

<sup>1</sup> Shesa, L. (2018). Keterjaminan Kedudukan Dzaul Arham Dalam Kewarisan Islam Melalui Wasiat Wajibah. *Al-Istinbath : Jurnal Hukum Islam*, 3(2), 145. <https://doi.org/10.29240/jhi.v3i2.615>

dating dari manusia sendiri. Penulis memohon ampun kepada Allah SWT. jika penulis keliru dalam memahami ayat-ayat-Nya.

#### REFERENSI

- [1] Munir, R. 2010. *Matematika Diskrit*. Bandung: INFORMATIKA
- [2] <https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Matdis/2021-2022/matdis21-22.htm> (diakses pada 14 Desember 2021)
- [3] Rosen, K. 2019. *Discrete Mathematics and Its Applications*. New York: McGraw-Hill Education
- [4] Shesa, L. (2018). Keterjaminan Kedudukan Dzaul Arham Dalam Kewarisan Islam Melalui Wasiat Wajibah. *Al-Istinbath : Jurnal Hukum Islam*, 3(2), 145. <https://doi.org/10.29240/jhi.v3i2.615>
- [5] Amin, Nasichun. *Tabel Ahli Waris dan Bagian Waris Hukum Waris Islam Indonesia Menurut Kompilasi Hukum Islam*. [web-bimo-tabel-ahli-waris-dan-bagian-waris-khi.pdf](http://web-bimo-tabel-ahli-waris-dan-bagian-waris-khi.pdf) ([bimoprasetio.com](http://bimoprasetio.com)) (diakses pada 14 Desember 2021)
- [6] Yani, A. 2016. *Faraidh dan Mawaris: Bunga Rampai Hukum Waris Islam*. Jakarta: Kencana

#### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa makalah yang saya tulis ini adalah tulisan saya sendiri, bukan saduran, atau terjemahan dari makalah orang lain, dan bukan plagiasi.

Bandung, 14 Desember 2021



Muhammad Fahmi Irfan (NIM : 13520152)