

# PERANCANGAN APLIKASI MOBILE *AL-FARAI DH* (PENGHITUNGAN HAK WARIS) BERBASIS SISTEM ANDROID

**Dwija Wisnu Brata**

Dosen STMIK AsiA Malang

## **ABSTRAK**

*Hak waris merupakan segala sesuatu yang ditinggalkan pewaris, baik berupa harta (uang) atau lainnya. Jadi, pada prinsipnya segala sesuatu yang ditinggalkan oleh orang yang meninggal dinyatakan sebagai peninggalan, termasuk yang didalamnya bersangkutan dengan utang piutang, baik utang piutang berkaitan dengan pokok hartanya, atau utang piutang yang berkaitan dengan kewajiban pribadi yang mesti ditunaikan. Dalam hal perhitungan hak waris, biasanya dilakukan dengan cara yang manual atau menggunakan alat tulis. Tapi dengan perkembangan jaman dan teknologi, segala sesuatu bisa dilaksanakan dan dibuat dengan mudah dan simple. Dengan teknologi pula, perhitungan hak waris ini bisa dikembangkan dalam dunia phone cell. Salah satu aplikasi yang dapat disesuaikan dengan phone cell sekarang atau juga yang berbasis android adalah Mobile Al-Faraidh berbasis Android.*

*Mobile Al-Faraidh berbasis Android adalah sebuah aplikasi mobile perhitungan hak waris yang dirancang dan diaplikasikan untuk pengguna phone cell berbasis android. Pada penelitian ini, digunakan beberapa fitur yang dapat membantu para pengguna dalam menggunakan aplikasi Mobile Al-Faraidh berbasis Android. Fitur yang dirancang meliputi : Hitung Hak Waris, Help, About Us.*

*Dengan membangun aplikasi mobile Al-Faraidh berbasis sistem Android diharapkan dapat menjadi solusi masyarakat dan umat islam dalam mengetahui tentang perhitungan hak waris. Hal ini pula menjadi suatu perkembangan dalam bidang IT dimana Al-Faraidh juga dapat digunakan dalam phone cell yang berbasis android.*

**Kata Kunci :** *Hak waris, Al-Faraidh, Mobile, Android*

## **ABSTRACT**

*Everything that was left by a heir, either property (money) or others is called inheritance rights. Thus, principally all that have been left by the deceased can be declared as heritage, including those concerned in debts, both principal debts which is related to property, and debts related to a personal obligations that must be accomplished. Furthermore, considering the rights of inheritance, often it is done in a manual way or written it as a note. Fortunately, by the sophisticated technology movement, almost of it can be done easier and more simple. Moreover by using technology, inheritance calculation can be developed in mobile phone. One of applications that can be adapted in the mobile phone is Al-Faraidh Mobile based on Android system.*

*Al-Faraidh Mobile Android-based is a calculating applications designed and applied for those who use android-based mobile phone. Some features are used in this study to help the users who want to apply this application. Features designed include: Inheritance Rights Calculation, Help, About Us.*

*Al-Faraidh Mobile based on Android system hopefully can be one of the solutions among the society and Muslims in case of inheritance calculation. Besides, the use Al-Faraidh Mobile based on Android system can be considered as a great development within IT world.*

**Keywords:** *Inheritance rights, Al-Faraidh, Mobile, Android*

---

## PENDAHULUAN

Berbagai bidang masalah kehidupan telah diatur dengan sempurna dalam tatanan hukum agama islam. Salah satunya adalah pembagian hak waris kepada orang yang berhak menerimanya. Namun demikian masih banyak yang kurang paham atau bahkan tidak mengerti dengan pembagian hitungan hak waris tersebut.

Dibidang lain terdapat sumber daya yang dapat digunakan dalam membantu manusia untuk memudahkan mengatasi beberapa masalah. Diantaranya adalah dengan teknologi mobile phone beserta munculnya macam – macam fitur dari handphone tersebut. Dengan teknologi mobile yang cukup merata di seluruh lapisan masyarakat dapat dijadikan media dakwah dalam penyebaran pengetahuan hak – hak dalam pembagian harta waris.

Dukungan sumber daya lainnya adalah bahasa pemrograman yang dapat diperoleh dengan tanpa bayar (legal) yang dapat digunakan dalam menerapkan kemudahan mengatasi beberapa masalah manusia. Salah satunya adalah Aplikasi Mobile Al-Faraidh berbasis sistem android. Aplikasi perhitungan pembagian hak waris ini dijalankan di phone cell dengan berdasarkan ketentuan variable yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di agama islam yaitu Al Qur'an.

Aplikasi Mobile Al-Faraidh merupakan salah satu sarana untuk memenuhi kebutuhan perhitungan hak waris yang dapat memudahkan umat islam mengetahui serta menerapkan. Dengan Aplikasi Mobile Al-Faraidh setiap dapat dengan lebih mudah untuk menentukan warisan yang harus diterima oleh setiap orang. Hukum waris sendiri dalam islam mempunyai beberapa parameter yang harus digunakan antara lain jumlah keturunan, jumlah harta yang ditinggalkan, hutang yang ditinggalkan, wasiat yang ditinggalkan dan lainnya.

Berdasarkan pada latar belakang, rumusan masalah yang terdapat pada jurnal ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat Aplikasi Mobile Al-Faraidh Berbasis Android?
2. Bagaimana aplikasi ini dapat menghitung hak waris sesuai dengan aturan yang berlaku dalam agama islam?
3. Bagaimana Aplikasi Mobile Al-Faraidh ini agar dapat membantu memudahkan umat islam membuat keputusan perhitungan hak waris?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi perhitungan hak waris dan dijalankan di phone cell, diharapkan dalam penelitian ini bisa memberikan kontribusi kepada umat islam tentang perhitungan hak waris by phone cell serta terhadap perkembangan dan

kemajuan IPTEK. Beberapa tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk membuat suatu aplikasi Faraidh yang sesuai dengan aturan Islam menggunakan Android programming.
2. Untuk membuat aplikasi yang dapat memudahkan umat islam dalam perhitungan hak waris dan memberikan keunggulan yaitu efisiensi waktu, keakuratan data dan minimnya kesalahan dalam perhitungan.

Metode Penelitian yang digunakan adalah Studi Literatur. Studi literatur dikerjakan antara lain :

- a. Mempelajari perhitungan hak waris sesuai dengan aturan agama islam.
- b. Mempelajari bahasa pemrograman android dalam hal ini pembuatan aplikasi.

Mencari dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam mengerjakan penelitian ini. Data yang dicari meliputi beberapa hal, antara lain:

- a. Komponen – komponen yang dipakai oleh android agar dapat terbangun sebuah aplikasi yang kompleks.
- b. Perhitungan matematis hak waris dalam merancang system.

## KAJIAN TEORI

### 1. Al-Faraidh

*Faraidh* adalah jamak dari *faridhoh*. *Faridhoh* diambil dari kata *fardh* yang artinya taqdir (ketentuan). *Fardh* secara *syar'i* adalah bagian yang telah ditentukan bagi ahli waris. Ilmu mengenai hal itu dinamakan ilmu waris (*ilmu miirats*) dan ilmu *Faroidh*.

Hukum Warisan Dalam Islam menyebutkan kata *mawaris* adalah jamak dari kata *mirats* yang berarti harta pusaka atau harta peninggalan. Dengan demikian semua harta peninggalan orang yang telah wafat yang diterima oleh para ahli waris dinamakan *mirats*, orang yang meninggal dunia dan meninggalkan *mirats* dinamakan *muwaris*, sedangkan orang yang berhak menerima *mirats* disebut waris atau ahli waris.

### Berdasarkan terjemahan dari Kitab Suci Al Quran :

*"Bagi laki-laki ada hak bagian dari harta peninggalan ibu-bapak dan kerabatnya, dan bagi wanita ada hak bagian (pula) dari harta peninggalan ibu-bapak dan kerabatnya, baik sedikit atau banyak menurut bagian yang telah ditetapkan". (Q.S AN-NISAA' : 7)*

Hak-hak yang berhubungan dengan harta peninggalan itu ada empat. Keempatnya tidak sama kedudukannya, sebagiannya ada yang lebih kuat dari yang lain sehingga ia didahulukan atas yang lain untuk dikeluarkan dari peninggalan. Hak-hak tersebut menurut urutan berikut :

- a. Biaya mengkafani atau perlengkapan jenazah
- b. Melunasi hutang si mayit.
- c. Pelaksanaan wasiat si mayit yang tidak melebihi 1/3 harga warisan.

Pembagian sisa harga warisan, setelah selesai pengurusan jenazah, pelunasan utang, dan pelaksanaan wasiat. Sisa harga warisan ini diserahkan kepada para ahli waris.

**2. Java**

Java adalah salah satu bahasa pemrograman berorientasi objek yang dikembangkan oleh Sun Microsystems sejak tahun 1991. Bahasa ini dikembangkan dengan model yang mirip dengan bahasa C++ dan Smalltalk, namun dirancang agar lebih mudah dipakai dan platform independent, yaitu dapat dijalankan diberbagai jenis sistem operasi dan arsitektur komputer. Bahasa ini juga dirancang untuk pemrograman di internet sehingga dirancang agar aman dan protabel.

**3. Android**

Android adalah sistem operasi untuk phone cell yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli android Inc, pendatang baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan android, dibentuklah Opera Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

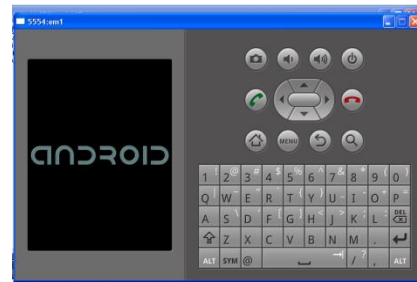
Pada saat perilis perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler.

**4. XML**

XML merupakan kepanjangan dari *Extensible Markup Language*, adalah jenis standard dokumen processing (seperti halnya HTML) yang dikontrol oleh W3C (*World Wide Web Consortiom*). XML bukanlah bahasa pemrograman seperti Java, C, atau Pascal karena tidak bisa digunakan untuk membuat sebuah aplikasi. XML merupakan meta language yang digunakan untuk membuat modular dokumen (data) dan program yang biasanya digunakan sebagai media pertukaran data diantaranya sistem yang tidak saling kompatibel. Contoh dari *grammar* XML adalah WML (*Wireless Markup Language*) yang merupakan bahasa untuk pengembangan aplikasi *wireless*. Struktur data yang menggunakan encoding XML merupakan badan HTTP-Post dari client.

**5. Java SDK (Software Development Kit)**

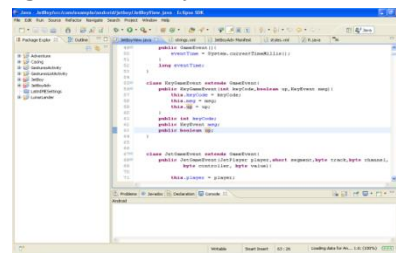
Java SDK adalah platform dasar Java yang diperlukan agar PC yang digunakan bisa mengeksekusi kode – kode program yang menggunakan bahasa Java.



**Gambar 1.** emulator Java SDK

**6. Eclipse**

Adalah aplikasi editor terpadu (IDE atau Integrated Development Environment) yang akan banyak mempermudah dalam membuat aplikasi karena menyediakan kontrol – kontrol visual yang penting dalam pemrograman dekstop (atau lebih dikenal sebagai pemrograman visual).



**Gambar 2.** Editor Eclipse

**7. Perhitungan Hak Waris**

- a. Ahli waris yang memperoleh setengah bagian (1/2)

No.	Ahli Waris	Dalil
1	Anak perempuan tunggal	.... jika anak perempuan itu seorang saja maka ia memperoleh separuh harta .... (QS An-Nisa' : 11)
2	Suami jika istrinya yang wafat tidak memiliki anak	Dan bagimu (suami-suami) seperdua dari harta yang ditinggalkan oleh istri-istrimu jika mereka tidak mempunyai anak .... (QS An-Nisa' : 12)
3	Seorang saudara kandung perempuan atau seayah	.... jika seorang meninggal dunia, tetapi ia tidak mempunyai anak dan mempunyai saudara perempuan maka bagi saudaranya yang perempuan itu seperdua dari harta yang ditinggalkannya .... (QS An-Nisa' : 176)

**b. Ahli waris yang memperoleh seperempat bagian (1/4)**

No.	Ahli Waris	Dalil
1	Seorang suami yang mempunyai anak	<i>.... jika istri-istrimu itu mempunyai anak maka kamu mendapat seperempat dari harta yang ditinggalkannya .... (QS An-Nisa' : 12)</i>
2	Seorang istri jika tidak mempunyai anak	<i>.... jika istri memperoleh seperempat harta yang kamu tinggalkan jika kamu tidak mempunyai anak .... (QS An-Nisa' : 12)</i>

**c. Ahli waris yang memperoleh seperdelapan bagian (1/8)**

No.	Ahli Waris	Dalil
1	Istri atau para istri ketika si mayit memiliki anak.	<i>.... jika kamu mempunyai anak maka para istri memperoleh seperdelapan dari harta yang kamu tinggalkan .... (QS An-Nisa' : 12)</i>

**d. Ahli waris yang memperoleh dua pertiga bagian (2/3)**

No.	Ahli Waris	Dalil
1	Dua orang anak perempuan atau lebih, baik anak kandung maupun cucu dari anak laki-laki	<i>.... dan jika anak itu semuanya perempuan lebih dari dua maka bagi mereka dua pertiga dari harta yang ditinggalkan .... (QS An-Nisa' : 11)</i>
2	Dua saudara perempuan atau lebih, baik kandung maupun seayah	<i>.... tetapi jika saudara perempuan itu dua orang maka bagi keduanya dua pertiga dari harta yang ditinggalkan oleh yang meninggal .... (QS An-Nisa' : 176)</i>

**e. Ahli waris yang memperoleh sepertiga bagian (1/3)**

No.	Ahli Waris	Dalil
1	Seorang ibu jika si mayit tidak memiliki anak dan tidak memiliki sejumlah saudara laki-laki atau saudara perempuan	<i>.... jika orang yang meninggal tidak mempunyai anak dan ia diwarisi oleh ibu-bapaknya (saja) maka ibunya mendapat sepertiga .... (QS An-Nisa' : 11)</i>
2	Dua orang atau lebih saudara laki-laki atau saudara perempuan	<i>.... jika saudara-saudara seibu itu lebih dari seorang maka mereka bersekutu dalam yang sepertiga itu .... (QS An-Nisa' : 12)</i>

**f. Ahli waris yang memperoleh seperenam bagian (1/6)**

No.	Ahli Waris	Dalil
1	Ayah dan ibu jika si mayit memiliki anak.	<i>Dan untuk dua orang ibu-bapak, bagi masing-masingnya seperenam dari harta yang ditinggalkan jika yang meninggal itu mempunyai anak. (QS An-Nisa' : 11)</i>
2	Ibu jika si mayit memiliki beberapa orang saudara laki-laki dan perempuan	<i>.... jika yang meninggal itu mempunyai beberapa saudara maka ibunya mendapat seperenam .... (QS An-Nisa' : 11)</i>
3	Saudara laki-laki seibu dan saudara perempuan seibu, yaitu salah seorang anak dari ibu.	<i>.... tetapi mempunyai seorang saudara laki-laki (seibu saja) atau seorang saudara perempuan (seibu saja) maka bagi masing-masing dari kedua jenis saudara itu seperenam harta .... (QS An-Nisa' : 12)</i>

**kasus pertama :**

Ayah saya punya harta waris senilai kurang lebih 800 jutaan.

Perincian keluarga:

1. Isteri ke 1 (2 anak laki-laki dan 2 anak perempuan (tanya: berapa hak waris untuk ibu dan hak waris masing-masing anak)
2. Isteri ke 2 nggak punya anak
3. Isteri ke 3 punya 1 anak laki-laki
4. Kakek dan Nenek dari ayah dan ibu udah meninggal

Penyelesaian :

Di dalam Al-Quran, Allah SWT telah menetapkan bahwa bagian warisan istri itu ada dua kemungkinan. *Pertama*, bila suami tidak punya anak, maka istri mewarisi 1/4 dari total harta kekayaan suaminya.

*Kedua*, adalah bila suami punya anak, maka istri mewarisi 1/8 dari total harta milik suaminya.

Nah, kalau jumlah istrinya lebih dari satu, misalnya dua, tiga atau empat, maka bagian untuk mereka semua menjadi satu bagian yaitu 1/4 atau 1/8 dan itu dibagi sama sesuai dengan jumlah istri yang ada, tanpa memperhatikan berapa jumlah anak yang dimiliki masing-masing istri.

Sedangkan untuk anak-anaknya, hal itu juga sudah ada ketentuannya sendiri-sendiri. Yang jelas jumlah yang didapat oleh anak laki-laki 2 kali lipat besarnya dari yang didapat anak wanita.

Dengan kata lain, bagian laki-laki sama dengan bagian dua perempuan. Allah mensyariatkan bagimu tentang anak-anakmu. Yaitu : *“Bagian seorang anak lelaki sama dengan bagian dua orang anak perempuan”* (QS. An-Nisa : 12).

Dari keterangan Kang MS di Bandung, jumlah anak yang dimiliki oleh ayah anda (dari s3 istrinya) itu ada 5 orang yang terdiri dari 3 anak laki-laki dan 2 anak perempuan.

Mereka ini mendapat sisa harta yang telah diambil oleh ibu mereka masing-masing yaitu yang tersisa tinggal 7/8 bagian dari total harta ayah. Dengan asumsi memang tidak ada lagi ahli waris selain mereka itu saja (Kakek dan Nenek dari Ayah dan Ibu udah meninggal).

Nilai total harta ayah kang MS sebesar Rp 800.000.000, maka ketiga istri yang bagiannya adalah 1/8 mendapat 100.000.000 lalu dibagi tiga sama besar. Jadi masing-masing istri mendapat Rp. 33.333.333.

Sekarang harta/uang itu tinggal sebesar Rp. 700.000.000 dan harus dibagikan kepada 5 anak dengan ketentuan 3 orang dari mereka (yang laki-laki) harus mendapatkan bagian dua kali lebih besar dari 2 lainnya (yang perempuan).

Maka kita buat nilai saham untuk memudahkan yaitu anak laki-laki mendapatkan dua saham dan anak perempuan mendapat satu saham. Maka ada 8 saham (3 laki mendapat 2 = 6 saham dan 2 perempuan mendapat 1 saham = 2

saham). Maka jumlah seluruh sahamnya ada 8 saham.

Maka yang sahamnya 2 mendapat  $2/8 \times 700.000.000 = 175.000.000$ . Dan yang sahamnya 1 mendapat  $1/8 \times 700.000.000 = 87.500.000$

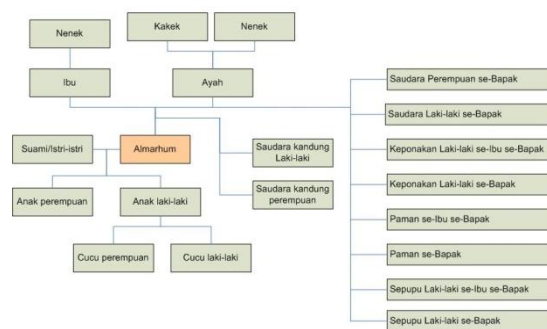
Maka jika di jabarkan, hitungan warisnya adalah sbb: (setelah dikurangi hutang atau harta gono-gini)

1. Anak laki-laki atau Kang MS [1] sahamnya mendapat Rp. 175.000.000
2. Anak laki-laki atau adik Kang MS sahamnya 2 mendapat Rp. 175.000.000
3. Anak laki-laki atau adik Kang MS sahamnya 2 mendapat Rp. 175.000.000
4. Anak Perempuan atau adik Kang MS sahamnya 1 mendapat Rp. 87.500.000
5. Anak Perempuan atau adik Kang MS sahamnya 1 mendapat Rp. 87.500.000

**PEMBAHASAN**

Seperti dijelaskan pada tinjauan pustaka, banyak hal yang harus diperhatikan dalam pemberian dan pembagian hak waris jika salah satu atau kedua orang tua dari anak dalam satu keluarga meninggal. Hal tersebut dapat digambarkan dalam sebuah blok diagram, dimana blok diagram menggambarkan skema penerima hak yang masih berhubungan darah atau satu keluarga.

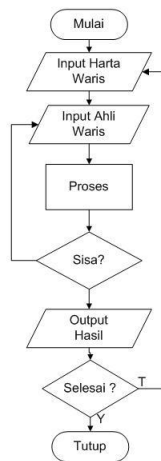
**- Blok Diagram**



**Gambar 3.** Blok Diagram Ahli Waris

**- Flowchart Sistem**

Dalam penelitian ini pula dirancang sebuah flowchart alur sistem, yang mana pada akhirnya program yang dirancang dapat dengan mudah dibuat dan diaplikasikan dalam phone cell. Adapun flowchart sistemnya :



**Gambar 4.** Flowchart Sistem

## Rancangan Program

### a. Interface



**Gambar 5.** Interface Al-Faraidh

## PENUTUP

1. Penerapan dan pembuatan Aplikasi Mobile Al-Faraidh berbasis Android diharapkan dapat membantu pengguna terutama bagi masyarakat yang beragama islam.
2. Aplikasi Mobile Al-Faraidh berbasis mobile dapat membantu masyarakat khusus nya yang beragama islam untuk mengetahui perhitungan hak waris melalui phone cell.
3. Penerapan Aplikasi Mobile Al-Faraidh berbasis Android menjadi alternatif dan pengembangan aplikasi phone cell di dunia IT.

## DAFTAR PUSTAKA

1. [http://www.pemantauperadilan.com/delik/4-HUKUM WARIS ISLAM DAN PERMASALAHANNYA.pdf](http://www.pemantauperadilan.com/delik/4-HUKUM%20WARIS%20ISLAM%20DAN%20PERMASALAHANNYA.pdf)
2. Kahlifah, Dr. Muhammad Thaha Abul Ela. HUKUM WARIS Pembagian Warisan Berdasarkan Syariat Islam, Solo, Tiga Serangaki, 2007.
3. Artikel tentang XML (*eXtensible Markup Language*)

4. <http://dennycharter.wordpress.com/2008/05/17/extensible-markuplanguage-xml/>
5. [http://id.wikipedia.org/wiki/Android\\_%28sistem\\_operasi%29](http://id.wikipedia.org/wiki/Android_%28sistem_operasi%29)