

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam dekade perkembangan teknologi yang terus berkembang pesat, dewasa ini dapat dilihat disegala bidang. Teknologi informasi telah menjadi tolak ukur untuk sebuah kunci keberhasilan, dimana informasi salah satu pemeran penting dalam perkembangan teknologi. Salah satu fasilitas dari informasi tersebut adalah komputer sebagai apresiasi melakukan inovasi-inovasi demi menemukan cara yang mudah dan efisien karena kecepatan, ketepatan serta ketelitian yang tinggi merupakan hal yang sangat diperlukan pada era yang semakin mengglobal saat ini.

Ilmu Falak atau ilmu hisab merupakan disiplin ilmu yang menurut bahasa (*etimologi*) artinya orbit atau lintasan benda-benda langit, sehingga Ilmu Falak dapat diartikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari lintasan benda-benda langit khususnya bumi, bulan dan matahari pada orbitnya masing-masing dengan tujuan untuk mengetahui peristiwa-peristiwa apa yang terjadi dan yang nantinya dapat digunakan untuk mengetahui berakhirnya bulan lama dan datangnya bulan baru. Ilmu Falak disebut ilmu hisab karena ilmu ini menggunakan perhitungan.

Berdasarkan teori dan keterangan di atas penulis ingin menuangkan teori tersebut ke dalam sebuah aplikasi yang memberikan informasi mengenai perhitungan awal bulan hijriah. Walaupun saat ini telah banyak beredar aplikasi-aplikasi untuk melakukan perhitungan mengetahui posisi benda-benda langit seperti *Mawaqit*, *Ahillah*, *Ephemeris* atau *Almanak* dan masih banyak lagi.

Hal yang paling mendasar dan paling mempengaruhi penulis untuk membuat aplikasi adalah banyaknya kaum muslimin tidak mengetahui proses perhitungan kapan berakhirnya bulan dan dimulainya bulan yang baru. Kaum muslimin pada umumnya hanya mengikuti pemerintah, organisasi-organisasi masyarakat yang ada, selain itu masyarakat juga ada yang mengikuti tokoh lokal (pesantren-pesantren). Perbedaan keputusan yang biasanya disebabkan oleh perbedaan metode yang digunakan yaitu antara hisab dan rukyat. Perbedaan pendapat dalam Islam merupakan hal yang wajar namun tak jarang menjadi perpecahan. Menurut penulis hal ini sah-sah saja karena hasil keputusan ini telah dapat dipertanggung jawabkan oleh pihak-pihak yang menggunakan.

1.2 Maksud Karya tulis

“Aplikasi Perhitungan Awal Bulan Hijriah dengan Metode Hisab Haqiqi Taqribi” merupakan suatu sistem aplikasi yang digunakan untuk mengetahui awal bulan hijriah berdasarkan metode hisab *Haqiqi Taqribi*.

1.3 Tujuan Karya Tulis

Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah pemanfaatan komputer untuk perhitungan awal bulan hijriah (hisab), agar mempermudah proses perhitungan dan memperoleh hasil yang teliti sehingga mempermudah umat Islam untuk mengetahui kapan berakhirnya bulan yang lama dan datangnya bulan yang baru.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada aplikasi ini agar tidak terjadi pembahasan yang terlalu melebar dan kesimpangsiuran, maka penulis membatasi permasalahan pada:

- a. Aplikasi ini hanya sebagai alat bantu untuk mengetahui pergantian bulan lama dan bulan baru pada 5 tahun yang silam dan 35 tahun yang akan datang.
- b. Pembuatan aplikasi ini menggunakan perhitungan berdasarkan metode hisab *Haqiqi Taqribi*.
- c. *Markaz* atau tempat yang digunakan pada aplikasi ini adalah *Markaz* Jepara pada kitab *Syamsul Hilal* dengan L.S = $6^{\circ}.36'$ dan B.T.= $110^{\circ}.40'$.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Untuk melengkapi kelancaran dalam pembuatan skripsi ini digunakan data serta literatur yang sesuai dengan maksud dan tujuan penyusunan skripsi. Adapun dalam pengumpulan data didapat dengan beberapa cara yaitu:

- a. Wawancara
Mengadakan tanya jawab secara langsung dengan para pakar Ilmu Falak yang ada dengan pihak-pihak yang terkait.
- b. Studi Pustaka
Mengumpulkan data secara literatur tentang Ilmu Falak dari media internet, buku-buku Ilmu Falak dan pemrogramannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini terdiri dari beberapa bab yang terkait satu dengan lainnya, dimana setiap bab memberikan informasi yang berbeda namun saling berhubungan. Sistematika penulisan bab dan isi didalamnya dapat ditunjukkan secara sekilas sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode pengumpulan data serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai pengertian Ilmu Falak dan metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi serta bahasa pemrograman Borland C++ Builder 5.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai analisis perhitungan awal bulan hijriah sesuai dengan metode yang digunakan, penjelasan sistem dan perangkat pendukung pembuatan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN PROGRAM

Dalam bab ini akan dibahas tentang input, proses dan output serta prosedur program.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang diperoleh dari kekurangan aplikasi yang dibuat.