

**ALGORITMA PEMROGRAMAN PENENTUAN
HARI PERINGATAN KEMATIAN METODE
PERHITUNGAN AZHAR LATIF NASHIRON
MENGUNAKAN *SOFTWARE* VISUAL BASIC 6.0**

SKRIPSI

Oleh:

Refa Faizzatul Mahmudah

C08216018



**Universitas Islam Negeri Sunan Ampel
Fakultas Syariah dan Hukum
Jurusan Hukum Perdata Islam
Program Studi Ilmu Falak
Surabaya
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Refa Faizzatul Mahmudah
NIM : C08216018
Fakultas/Jurusan/Prodi : Syari'ah dan Hukum/Hukum Perdata
Islam/Ilmu Falak
Judul Skripsi : Algoritma Pemrograman Peringatan Hari
Kematian Metode Azhar Latif Nashiron
Menggunakan *Software* Visual Basic 6.0

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 3 Juli 2020

Saya yang menyatakan,

 
Refa Faizzatul Mahmudah
C08216018

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang ditulis oleh Refa Faizzatul Mahmudah NIM. C08216018 ini telah diperiksa dan disetujui untuk dimunaqasahkan.

Surabaya, 10 Juli 2020

Pembimbing,



H. Abu Dzarrin Al-Hamidy, M.Ag
NIP. 197306042000031005

PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Refa Faizzatul Mahmudah NIM.C08216018 ini telah dipertahankan didepan sidang majelis Majelis Munaqasah Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sunan Ampel Surabaya pada Hari Selasa, tanggal 04 Agustus 2020, dan dapat diterima sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program sarjana strata satu dalam Ilmu Syariah.

Majelis Munaqasah Skripsi

Penguji I



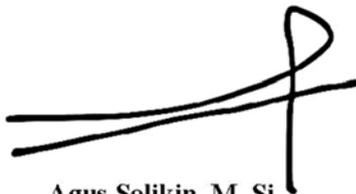
H Abu Dzarrin Al-Hamidy, M.Ag.
NIP. 197306042000031005

Penguji II



Dr. Abd. Salam, M.Ag.
NIP.195708171985031001

Penguji III



Agus Solikin, M. Si.
NIP. 198608162015031001

Penguji IV



Muhammad Jazil Rifqi, M. H
NIP.199111102019031017

Surabaya, 22 Desember 2020
Mengesahkan, Fkultas Syariah dan Hukum
Universitas Islan Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,



Dr. H. Masruhan, M.Ag.
NIP. 195904041988031003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Refa Faizzatul Mahmudah
NIM : C08216018
Fakultas/Jurusan : Syariah dan Hukum/Ilmu Falak
E-mail address : refafaizza@gmailcom

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Rripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

ALGORITMA PEMROGRAMAN PENENTUAN HARI PERINGATAN
KEMATIAN METODE PERHITUNGAN AZHAR LATIF NASHIRON
MENGGUNAKAN *SOFTWARE* VISUAL BASIC 6.0

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 02 Juli 2021

Penulis

(Refa Faizzatul Mahmudah)

Dalam pemrograman yang sederhana, algoritma merupakan langkah pertama yang harus ditulis sebelum menuliskan program. Masalah yang dapat diselesaikan dengan pemrograman komputer adalah masalah-masalah yang berhubungan dengan perhitungan matematik.

Hal yang penting dalam pemrograman adalah logika berpikir bagaimana cara memecahkan masalah pemrograman yang akan dibuat. Kadang-kadang ada masalah matematika yang sangat gampang jika diselesaikan secara tertulis, tetapi cukup sulit jika diterjemahkan ke dalam pemrograman. Jika menemukan yang seperti itu, maka algoritma dan logika pemrograman sangat penting untuk memecahkan masalah.

2. Metode perhitungan Azhar Latif Nashiron

Metode perhitungan Azhar Latif Nashiron adalah perhitungan yang dibuat oleh Azhar Latif Nashiron yang kemudian dituangkan dalam bentuk tabel dan ditulis dalam buku Ilmu Falak dalam Praktik.

Adapun perhitungan-perhitungan yang ada dalam buku Ilmu Falak dalam Praktik adalah Hisab Tahun Milad/Masehi, hisab Awal tahun Hijriah (Istilahi), hisab Konversi (*'Urfi*) Masehi dan Hijriah, hisab Tahun Jawa Islam dan Saka, Hisab Awal Bulan Hijriah (Taqribi), Hisab Awal Bulan Hijriah (Haqiqi), hisab Awal Bulan Hijriah (Kontemporer), panduan Rukyat, hisab waktu Salat Istiwa' dan WIB, hisab Arah Kiblat, Hisab Gerhana Bulan (Taqribi), Hisab Gerhana Matahari (Taqribi), Hisab

dan menelaah konsep pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* dalam beberapa buku pemrograman atau artikel-artikel yang ada di internet, yang diperlukan dalam pembuatan program yang akurat dan aplikatif. Sehingga akan didapatkan konsep pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* yang benar-benar cocok untuk perhitungan hari peringatan kematian yang menghendaki hasil yang akurat.

b. Tahap pemrograman hari peringatan kematian, peneliti pada tahap ini mempunyai peran ganda yaitu sebagai orang yang membuat program (*programmer*) dan sekaligus Penulis. Adapun metode dalam membangun program (*software*) itu ada beberapa tahapan yaitu :

- 1) Rancangan program
- 2) Analisis kebutuhan *system* dan *software*
- 3) Rancangan struktur data
- 4) Desain program
- 5) Algoritma prosedur
- 6) Penulisan bahasa program (pengkodean/*koding*)
- 7) Uji coba program untuk evaluasi program
- 8) Pemeliharaan dan perbaikan program.

- a. Hisab Konversi (*'Urfi*) Masehi dan Hijriah
- b. Hisab Tahun Jawa Islam dan Saka
- c. Hisab Awal Bulan Hijriah (Taqribi)
- d. Hisab Awal Bulan Hijriah (Haqiqi)
- e. Hisab Awal Bulan Hijriah (Kontemporer)
- f. Panduan Rukyat
- g. Hisab waktu Salat Istiwa' dan WIB
- h. Hisab Arah Kiblat
- i. Hisab Gerhana Bulan (Taqribi)
- j. Hisab Gerhana Matahari (Taqribi)
- k. Hisab Hari peringatan kematian/waktu Haul dengan Tahun Miladi/Masehi
- l. Daftar Letak Geografis
- m. Data Deklinasi Matahari dan Perata Waktu.

B. Perhitungan Peringatan Hari kematian Metode Azhar Latief Nashiron

Langkah-langkah Perhitungan peringatan hari kematian ini di buat sendiri oleh Azhar Latief Nashiron. Adapun langkah-langkah dalam perhitungan ini menggunakan tabel-tabel dan rumus berikut

Program penentuan hari peringatan kematian merupakan Software yang dibuat oleh Microsoft Visual Basic 6.0 dan berjalan di lingkungan sistem operasi Windows. Software yang dibuat oleh Microsoft Visual Basic 6.0 mempunyai beberapa keterbatasan, diantaranya yaitu:

- 1) Tampilan *interface* / antar muka program penentuan hari peringatan kematian sangat berpengaruh terhadap waktu tunggu hingga program penentuan hari peringatan kematian benar-benar siap digunakan. Semakin banyak aplikasi yang digunakan akan semakin lama juga waktu tunggu yang dibutuhkan. Oleh karena itu peneliti merancang program penentuan hari peringatan kematian dengan sederhana mungkin, ringan (proses *loading*-nya), namun tetap menarik bagi pengguna
- 2) Cepat atau lambatnya proses perhitungan peringatan hari kematian juga bergantung pada kecepatan *processor* komputer yang digunakan. Peneliti menyarankan untuk menggunakan *processor* yang cepat, semisal intel Pentium Dual Core, Core Two Duo, Core i3, atau Core i7 dan sejenisnya.
3. Perancangan program penentuan hari peringatan kematian metode Azhar Latif Nashiron

Pada gambar tersebut setiap *tools* mempunyai peran dan fungsi masing-masing, agar sesuai dengan hasil pemrograman Peringatan Hari Kematian yang diinginkan oleh programmer. Adapun fungsi dari setiap *tools* di atas yaitu:

- a. *ComboBox* berfungsi sebagai pilihan angka atau kata yang dipilih oleh pengguna sebagai *input* data, dalam program ini *input* data yang tertera adalah data tanggal, data bulan, dan data tahun
- b. *Label* mempunyai fungsi untuk menuliskan keterangan atau penjelasan yang diinginkan oleh *programmer* sebagai penjabaran kegunaan *tools*, agar pengguna mudah untuk mengetahui letak dan tujuan dari setiap *tools*.
- c. *TextBox* berfungsi sebagai alat *output* yang bisa diubah nilainya dengan rumus tertentu, dalam program ini *TextBox* akan keluar hasilnya ketika pengguna sudah memilih tanggal, bulan, dan tahun lalu menekan tombol *CommandButton*.
- d. *CommandButton* berfungsi sebagai tombol utama dalam pemrograman ini karena tombol ini digunakan sebagai tombol untuk menjalankan perhitungan program penentuan hari peringatan kematian ini.

4. Implementasi program penentuan hari peringatan kematian metode Azhar Latif Nashiron

Coding atau penulisan bahasa program merupakan cara yang akan diimplementasikan atau diterapkan rancangan pemrograman baik itu berupa angka, huruf, ataupun simbol. *Programer* harus mengerti *coding* yang dibutuhkan untuk pembuatan program Penentuan hari peringatan kematian. Pada tahap ini peneliti membagi beberapa bagian tahapan pemrograman, yaitu:

- 1) Memasukkan *database* Tanggal, Bulan, dan Time zone.

Untuk memasukkan *database* Tanggal, Bulan, dan Time zone peneliti menggunakan tool ComboBox. Fungsi dari ComboBox ini untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pemilihan tanggal, bulan, dan tahun.

- 2) *Coding* perhitungan Peringatan Hari Kematian

Pada *coding* Peringatan Hari Kematian ini, peneliti menggunakan data *input* awal berupa rumus-rumus perhitungan Peringatan Hari Kematian. Pada tahap ini peneliti membuat 9 *coding* Peringatan Hari Kematian, yaitu tiga hari, tujuh hari, empat puluh hari, seratus hari, pendak satu, pendak dua, haul satu, haul dua, dan seribu hari.

Adapun rincian dari masing-masing perhitungan Peringatan Hari Kematian tersebut yaitu:

- a) *Coding* 40 hari

Pendak 2	6 Juli 2007	10 Januari 2022
Haul 2	13 Juli 2007	18 Januari 2022
1000 Hari	30 April 2008	5 November 2022

Dari kesimpulan di atas menunjukkan bahwa hasil perhitungan manual sama dengan perhitungan program, adapun perhitungannya yaitu:

	MASEHI	HIJRIYAH
3 Hari	Ahad Legi / 7 Agustus 2005	= 2 Rajab 1426
7 Hari	Kamis Kliwon / 11 Agustus 2005	= 6 Rajab 1426
40 Hari	Selasa Pon / 13 September 2005	= 9 Syaban 1426
100 Hari	Sabtu Pon / 12 November 2005	= 10 Syawal 1426
1000 Hari	Rabu Pon / 30 April 2008	= 23 Rabiul Akhir 1429
Haul I	Selasa Pon / 25 Juli 2006	= 28 Jumadil Akhir 1427
Haul II	Sabtu Pahing / 14 Juli 2007	= 28 Jumadil Akhir 1428
Pendak I	Jumat Wage / 21 Juli 2006	= 24 Jumadil Akhir 1427
Pendak II	Jumat Wage / 6 Juli 2007	= 20 Jumadil Akhir 1428

Gambar 4.2 Hasil perhitungan program tanggal 5 Agustus 2005

	MASEHI	HIJRIYAH
3 Hari	Rabu Pon / 12 Februari 2020	= 17 Jumadil Akhir 1441
7 Hari	Ahad Pahing / 16 Februari 2020	= 21 Jumadil Akhir 1441
40 Hari	Jumat Kliwon / 20 Maret 2020	= 25 Rajab 1441
100 Hari	Selasa Kliwon / 19 Mei 2020	= 26 Ramadhan 1441
1000 Hari	Sabtu Kliwon / 5 November 2022	= 10 Rabiul Akhir 1444
Haul I	Jumat Kliwon / 29 Januari 2021	= 15 Jumadil Akhir 1442
Haul II	Selasa Wage / 18 Januari 2022	= 14 Jumadil Akhir 1443
Pendak I	Senin Legi / 25 Januari 2021	= 11 Jumadil Akhir 1442
Pendak II	Senin Legi / 10 Januari 2022	= 6 Jumadil Akhir 1443

Gambar 4.3 Hasil perhitungan program tanggal 10 Februari 2020

- Muhammad Ibnu Taimiyah “Uji Akurasi Hisab Tahwilussanah Menurut Ahmad Ghazali dalam Kitab Malakul Qasid dan Slamet Hambali dalam Buku Almanak Sepanjang Masa”, Skripsi—UIN WaliSongo: Semarang, 2016.
- Mukarram , Akh, *Ilmu Falak Dasar-dasar Hisab Praktis*, Surabaya: Grafika Media, 2012.
- Munir, Rinaldi, *Algoritma dan pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C*, Bandung: Informatika 2005.
- Nashruddin, Muh, *Kalender Hijriah Universal*, Semarang: Rafi Sarama Perkasa, 2013
- Nashiron, Azhar Latif *Ilmu Falak dalam Praktik*, Kudus: LBP Falak TBS Kudus, 2007.
- Octovhiana, Krisna D, *Cepat Mahir Visual Basic 6.0*, Jakarta: Ilmu Komputer, 2017.
- Qulub, Siti Tatmainnul, *Ilmu Falak dari Sejarah ke Teori dan Aplikasi*, Depok: RaJawali Press, 2017
- Raharto, Moedji, *Sistem Penanggalan Syamsiyah/Masehi*, Bandung: Penerbit ITB, 2001
- Satori, Djam’an Aan Komariah, *Metodologi Penulisan Kualitatif*, Bandung: Alfabeta, 2009.
- Sholikin, Muhammad, *Ritual dan Tradisi Islam Jawa*, Yogyakarta: Narasi, 2010.
- Sari, Dina Agustina Artika “Selamatan Kematian di Desa Jaweng Kabupaten Boyolali”, *Jurnal Haluan Sastra dan Budaya*, Nomor 2, Desember, 2007.
- Suryani, “Metode Penulisan Model Praktis Penulisan Kuantitatif dan Kualitatif” Skripsi—UPI, Jakarta, 2010.
- Tim Peneliti dan Pengembangan Wahana Komputer, *Pemrograman Visual Basic 6.0, Cet. II*, Yogyakarta: Kerjasama Wahana Komputer dan Andi Offset, 2000
- Trisnawati, Herlina “Sistem Informasi Inventory pada PT Vision Net Menggunakan Visual Basic 6.0”, *Jurnal Sains dan Teknologi*, Nomor 1, April, 2016.