

**Penerapan Metode Mobile-D dalam Perancangan
Aplikasi Self Reminder menggunakan Algoritma
Selection Sort**

Oleh :

Alya

197064516185



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL
2023**

**Penerapan Metode Mobile-D dalam Perancangan
Aplikasi Self Reminder menggunakan Algoritma
Selection Sort**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Studi
Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Oleh :

ALYA

197064516185



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Penerapan Metode Mobile-D dalam Perancangan Aplikasi Self Reminder
menggunakan Algoritma Selection Sort



(Ratih Titi Komala Sari,ST,MM,MMSI)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

Penerapan Metode Mobile-D dalam Perancangan Aplikasi Self Reminder menggunakan Algoritma Selection Sort

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 08 Maret 2023



Alya

197064516185

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

**Penerapam Metode Mobile-D dalam Perancangan
Aplikasi Self Reminder Menggunakan Algoritma
Selection Sort**

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Ganjil 2022-2023 pada tanggal 22 Februari Tahun 2023

Dosen Pembimbing Tunggal



Ratih Titi Komala Sari ST,MM,MMSI

NID.0103150850

Ketua Program Studi



Ratih Titi Komala Sari ST,MM,MMSI

NID.0103150850

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL, YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Alya
NPM : 197064516185
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Informatika
Tanggal Sidang : 22 Februari 2023




JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

Penerapan Metode Mobile-D dalam Perancangan Aplikasi Self Reminder Menggunakan Algoritma Selection Sort

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

Implementation of Mobile-D Method in Self Reminder Application Design Using SelectionSort Algorithm

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing I	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 9 Maret 2023	TGL : 9 Maret 2023.	TGL : 9 Maret 2023
		



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
Kata Pengantar.....	iii
LEMBARAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK.....	ix
BAB 1.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Kontribusi.....	3
BAB 2.....	4
2.1 Teori dasar.....	4
2.2 Kajian Pustaka.....	7
BAB 3.....	12
3.1 Waktu Penelitian.....	12
3.2 Penentuan Subjek Penelitian.....	12
3.3 Fokus Penelitian.....	12
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.5 Desain Penelitian.....	13
3.5.1 Tahapan penelitian.....	13
3.5.2 Use Case.....	15
3.5.3 Activity Digram.....	16
BAB 4.....	19

4.1	Hasil Penelitian.....	19
4.1.1	Explore	19
4.1.2	Initialize	19
4.1.3	Productionize	19
4.1.4	Stabilize	29
4.1.5	System Test and Fix	30
2	= 10.8%.....	31
4.2	Implementasi Algoritma.....	32
4.2.1	Pseudocode Algoritma Selection Sort.....	33
BAB 5	35
5.1	kesimpulan.....	35
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
Bukti Publikasi Jurnal 38		



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode Mobile-D	6
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	13
Gambar 3. 2 Use Case.....	15
Gambar 3. 3 Activity Diagram distribusi	16
Gambar 3. 4 Activity Diagram jadwal	17
Gambar 3. 5 Activity Diagram Dosen.....	18
Gambar 3. 6 Flowchart Algoritma Selection Sort	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Spalsh Screen	20
Gambar 4. 2 DashBoard.....	21
Gambar 4. 3 Histori Nilai.....	22
Gambar 4. 4 Add distribusi	23
Gambar 4. 5 Distribusi Mata Kuliah	24
Gambar 4. 6 Dosen.....	25
Gambar 4. 7 Informasi Dosen	26
Gambar 4. 8 Jadwal.....	27
Gambar 4. 9 Add Task	28
Gambar 4. 10 Notifikasi.....	29
Gambar 4. 11 Build APK.....	30
Gambar 4. 12 test melalui robot.....	32
Gambar 4. 13 implementasi algoritma selection sort	32



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	12
Tabel 4. 1 Tabel keterangan Nilai	23
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Uji Coba 30	



Kata Pengantar

Assalamualaikum W.R, W.B. puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan ramhatnya penulis dapat menyelesaikan penulisan yang berjudul “*Penerapan Metode Mobile-D dalam Perancangan Aplikasi Self Reminder menggunakan Algoritma Selection Sort*” tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan sarjana Program Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika.

Penulisan ini tidak luput dari hambatan dan segala macam hambatan yang dialami, dengan bantuan dari Allah SWT, serta dukungan dan bimbingan dari dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih khusus nya kepada :

1. Ratih Titi Komala Sari, S.T.,M.M.,MMSI, selaku pembimbing tunggal yang senantiasa selalu membimbing dan memberikan banyak saran danmasukkankepada penulis.
2. Jajaran Staf Informatika yang telah terlibat dalam proses pengerjaan skripsiini .
3. Orang Tua, kakak, serta keluarga yang selalu memberikan doa dan harapanyang terbaik.
4. Teman-Teman Angkatan 2019 serta adik tingkat yang selalu menyemangati.

Penulis menyadari bahwa banyak nya kesalahan dan kekurangan pada penulisan ini, maka itu penulisan menerima segala masukan serta kritikan yang dapat membangun dalam pengerjaan ini. penulis juga meminta maaf jika masih banyak nya kesalan dan kekurangan dalam pengerjaan ini. peneliti berharap penulisan ini dapat bermanfaat. *Aaiin ya rabbal'aalamin. Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokaatu*

ABSTRAK

Penjadwalan kegiatan terutama kegiatan akademik menjadi hal yang harus di perhatikan, banyak nya kelalaian para mahasiswa dalam mengingat suatu kegiatan membuat aktifitas yang seharusnya dilakukan sesuai dengan waktunya menjadi terhambat, waktu yang terhambat jika terus dibiarkan akan mengakibatkan kelalaian yang terus menerus. Dari permasalahan tersebut maka dilakukan perancangan aplikasi Self Reminder. Perancangan aplikasi Self Reminder ini berisikan mengenai jadwal kalender serta todo list yang dapat membantu mahasiswa dalam melakukan, mencatat, dan mengingat mengenai kegiatan yang mereka kerjakan. Aplikasi ini menggunakan metode Mobile-D agar dapat mempermudah dalam perancangan serta pengembangan aplikasi tersebut. Aplikasi ini juga memiliki fitur seperti distribusi mata kuliah yang mana aplikasi ini dapat membantu mahasiswa dalam menyimpan histori nilai milik mereka agar mahasiswa dapat mengetahui mengenai apa saja mata kuliah yang sudah, belum, ataupun mengulang. Pada fitur ini juga diberlakukan algoritma selection sort dalam hal mensorting nilai agar menjadi nilai yang berurutan.

Hasil pengujian ini didapat dari pengisian form mengenai aplikasi yang dibuat. Menurut form yang telah di berikan Aplikasi self reminder ini mendapatkan hasil yang baik dalam performa. Sebanyak 82.5% responden mengatakan jika aplikasi ini dapat membantu atau memudahkan mahasiswa dalam hal pengingat, dan aplikasi ini dapat membantu mahasiswa dalam menyimpan hasil studi atau nilai-nilai yang di dapatkan. Sebanyak 32.5% responden mengatakan jika aplikasi ini harus memiliki tingkatan lagi untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Kata kunci : *Reminder, kalender, Mobile-D, Algoritma Selection Sort, Histori Nilai*