

PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN TIKET BERBASIS DEKSTOP  
PADA TAMAN EDUKASI METRO

TUGAS AKHIR



OLEH:

FIRDA NURMANDA  
NPM. 19410002

PROGRAM DIPLOMA-III SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2024



PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN TIKET BERBASIS DEKSTOP  
PADA TAMAN EDUKASI METRO

TUGAS AKHIR

Diajukan

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan  
Program Diploma-III Sistem Informasi  
Universitas Muhammadiyah Metro

FIRDA NURMANDA

NPM. 19410002

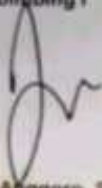
PROGRAM DIPLOMA-III SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2024

## PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh Firda Nurmaida ini,  
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro,

Pembimbing I



Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0307078801

Pembimbing II



Mulyo Susanto, S.Pd.  
NIDN. 0215068801

Ketua Program



Gunayanti Kemalasari Siregar, M.T.I  
NIDN. 0222098401

## PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh **Firda Nurmanda** ini,

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal

Tim Penguji



\_\_\_\_\_ Ketua  
**Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom.**



\_\_\_\_\_ Sekretaris  
**Mujito, S.Kom., M.Kom.**



\_\_\_\_\_ Penguji Utama  
**Gunayanti Kemalasari Siregar, M.T.I**

Mengetahui  
Fakultas Ilmu Komputer



\_\_\_\_\_ Dekan  
**Sudarmaji, S.Kom., M.M.Kom.**  
NIDN. 0201067402

## ABSTRAK

Tugas akhir ini merupakan hasil dari analisis dan observasi yang penulis lakukan terhadap sistem informasi yang sedang berjalan dan hasil perancangan yang baru pada pengelolaan data tiket pada Taman Edukasi Metro. Kondisi saat ini pada Taman Edukasi Metro adalah proses pendataan tiket, pembuatan laporan tiket masih konvensional, sehingga menyulitkan admin untuk melakukan pendataan dan laporan. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi pengelolaan data tiket, merancang penyimpanan dan pencarian data tiket menjadi terkomputerisasi, pembuatan laporan data pertiket akan menjadi tepat waktu. Penelitian ini menghasilkan rancangan database yaitu tabel login, tabel tiket, tabel paket tiket, tabel menu, tabel paket makanan.

Rancangan antar muka input dan output yaitu tampilan login, tampilan menu utama, tampilan input data tiket, tampilan input data paket tiket, tampilan input data menu dan paket makanan serta tampilan laporan data tiket berdasarkan per bulan. Dengan adanya rancangan aplikasi pengelolaan data tiket ini diharapkan proses pendataan tiket, paket tiket, pendataan menu, dan pendataan paket makanan yang menjadi lebih mudah karena sistem pengelolaan data tiket telah terkomputerisasi. Penyimpanan dan pencarian data tiket menjadi lebih cepat karena telah menggunakan basis data yang terstruktur, Pembuatan laporan data tiket per bulan menjadi lebih tepat waktu karena telah menggunakan aplikasi laporan.

Kunci: Aplikasi pengelolaan data, Pertiket, Taman Edukasi Metro, Java SE, Netbeans 6.5.1, Jasper Report, Xampp, MySQL.

## ABSTRACT

This final project is the result of analysis and observations made by the author on the ongoing information system and the results of a new design on *ticket* data management at Metro Education Park. The current condition in Metro Education Park is *the* ticket registration process, making ticket reports is still conventional, making it difficult for admins to collect data and reports. The purpose of this study is to *design* a ticket data management application, design the storage and search of *ticket data* to be computerized, the creation of ticket data *reports* will be timely. This research resulted in a database design, namely login tables, ticket *tables*, ticket package tables, menu tables, food package tables.

The input and output interface design is login display, main menu display, ticket data input display, ticket package data input display, menu and food package data input display *and* ticket data report display on a monthly basis. With the design of this ticket data *management application*, it is hoped that the process of ticket *registration*, ticket packages, menu data collection, and food package data *collection* will be easier because the ticket data management *system* has been computerized. Storage and search of *ticket data* becomes faster because it has used a structured database, the generation of *ticket data* reports per month becomes more timely because it has used a report application.

Keywords: Data management *application*, Ticketing, Metro Education Park, Java SE., Netbeans 6.5.1, Jasper Report, Xampp, MySQL.

## MOTTO

“Teruslah berbuat baik dan jangan lupa tersenyum ”

(Penulis)

“Jika berjuang dan bekerja keras sangat sakit, nikmatilah rasa sakit tersebut”

(Maeda Riku)



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin

Segala puji bagi Allah, Tuhan Segala Alam atas berkat Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat mempersembahkan Tugas Akhir ini. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta bapak "Acak Kursaman" dan Almh ibu "Nurhidayati" yang telah berjuang merawat, mendidik dan membesarkanku dengan penuh kasih sayang, serta selalu mendoakan demi keberhasilan anak-anaknya.
2. Kakak Pertama ku "Efit Nurmania", Kakak Kedua ku "Ferdin Dinata" Kakak Iparku "Yogi Permana" yang memberikan semangat.
3. Bapak dan Ibu dosen D-III Sistem Informasi yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan selama menempuh kuliah di Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Sangat berterimakasih untuk Ibu Kaprodi Guna Yanti K.S Siregar, S. Ko., M.T.I yang telah membantu penulis sampai akhir.
5. Ibu Mustika, M.Kom yang telah membantu dan membimbing penulis selama kegiatan perkuliahan.
6. Owner dan petugas Taman Edukasi Metro yang telah membantu penulis mendapatkan data untuk menyusun Tugas Akhir ini.
7. NCT, Aespa dan Seventeen terimakasih karena telah menemani perjuangan penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir dengan karya kalian.

8. Teman-teman kuliah Arfa Sabila Nisa Ip, Carin Novita Ningrum, Elvani Dinda Tristia, Inas Safrina, Muhammad Iqbal Nurkholis. Dan untuk teman dari SMA Helen Ayu, Yeri Hanifah, Rizkia Nurbaiti, Endang Setiawati. Terimakasih untuk mereka yang menemani saya, membimbing dan menyemangati sampai akhir.
9. Almamater Universitas Muhammadiyah Metro Program D-III Sistem Informasi.

## KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Perancangan Aplikasi Pengelolaan Tiket Berbasis Desktop Pada Taman Edukasi Metro". Tugas Akhir ini ditunjukkan untuk melaporkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Taman Edukasi Metro dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar A.Md (Ahli Madya) pada Program Studi Diploma-III Sistem Informasi (D-III-SI) di Universitas Muhammadiyah Metro. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.M.Kom, Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Mustika, M.Kom, Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Komputer
4. Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I, Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Komputer.
5. Ibu Guna Yanti K.S Siregar, S. Kom., M.T.I selaku ketua program D-III Sistem Informasi di Universitas Muhammadiyah Metro.
6. Bapak Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu baik waktu maupun tenaga sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

7. Bapak Mujito, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bantuan yang tidak sedikit dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
8. Ibu Vitra Afifah Helda., S.Ak selaku Owner Taman Edukasi Metro yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian dan pencarian data untuk membuat tugas akhir ini.
9. Pegawai Taman Edukasi Metro yang telah membantu dalam mengumpulkan data penelitian.
10. Teristimewa kepada kedua orang tuaku.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih belum sempurna, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar Tugas Akhir ini menjadi lebih baik. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu khususnya D-III Sistem Informasi.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb

Metro, 02 Mei 2024  
Penulis



Firda Nurmanda  
NPM. 19410002

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK .....	vi
MOTTO .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah .....	2
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Kegunaan Penelitian.....	3
F. Metodologi Penelitian .....	4
G. Jenis Penelitian .....	4
H. Teknik Pengumpulan Data.....	4
I. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	7
A. Perancangan .....	7
B. Aplikasi.....	7
C. Data .....	8
D. Pengelolaan Data .....	8
E. Tiket .....	9
F. Desktop .....	9
G. Sejarah Java .....	10
H. Sejarah Netbeans.....	10
I. Jasperreport .....	19
J. MySQL .....	20

K. XAMPP.....	21
L. Basis Data.....	22
M. Metode Pengembangan Aplikasi.....	23
BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI.....	34
A. Profil dan Sejarah Singkat Taman Edukasi Metro .....	34
B. Lokasi Taman Edukasi Metro.....	34
C. Struktur Organisasi Taman Edukasi Metro.....	36
D. Sistem Manajemen Taman Edukasi Metro.....	37
E. Aliran Informasi Yang Berjalan.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	43
A. Hasil Penelitian.....	43
B. Tujuan Perancangan Sistem .....	43
C. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan .....	43
D. Perancangan Prosedur yang Diusulkan.....	43
E. Aliran Infromasi yang Diusulkan .....	43
F. Analisis.....	44
G. Desain Prosedur Sistem yang Diusulkan.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan .....	62
B. Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
TABEL WAWANCARA .....	64
SOURCE CODE.....	67
BIODATA PENULIS.....	95
LAMPIRAN .....	96

## DAFTAR GAMBAR

1. GUI Builder .....	12
2. Navigator Windows .....	12
3. Palette Windows .....	13
4. Properties Windows .....	18
5. Sources Area .....	19
6. Xampp versi 3.2.4 .....	21
7. One To One .....	27
8. One To Many .....	27
9. Many To One .....	27
10. Many To Many .....	27
11. Logo Taman Edukasi Metro .....	34
12. Alamat Taman Edukasi Metro .....	35
13. Struktur Organisasi .....	36
14. Flowchart Sistem Tiket .....	39
15. Contoh Analisis Dokumen .....	41
16. Tiket.....	42
17. Flowchart .....	49
18. Diagram Konteks .....	50
19. Data Flow Diagram .....	50
20. Entity Relationship Diagram .....	51
21. Rancangan Relasi Tabel .....	53
22. Menu Login.....	54
23. Menu Utama.....	55
24. Menu Tiket.....	55
25. Menu Paket Tiket.....	56
26. Menu Makanan.....	57
27. Menu Minuman.....	57
28. Login.....	58
29. Utama .....	59
30. Tiket.....	59
31. Paket Tiket.....	60

32. Paket Makanan.....	60
33. Menu Minuman.....	61
34. Laporan .....	61
35. Laporan Data Tiket.....	97
36. Kandang Hewan .....	98
37. Taman Sayur .....	98
38. Kandang Hewan Ayam.....	99
39. Kolam Berenang .....	99
40. Taman Buah-buahan .....	100



## DAFTAR TABEL

1. Tools Swing Containers .....	13
2. Tools Swing Controls .....	14
3. Tools Swing Menus .....	16
4. Tools Swing Windows .....	17
5. Tools Swing Fillers .....	17
6. Tools AWT (Abstract Window Toolkit) .....	17
7. Java Persistence.....	18
8. Simbol-Simbol Data Flow Diagram.....	25
9. Entity Relationship Diagram (ERD).....	26
10. Simbol-Simbol Flowchart.....	30
11. Kebutuhan Hardware .....	44
12. Kebutuhan Software .....	45
13. Kebutuhan Brainware .....	47
14. Login.....	51
15. Tiket.....	52
16. Paket Tiket.....	52
17. Menu.....	52
18. Paket Makanan.....	53
19. Wawancara.....	63

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Firda Nurmanda

NPM : 19410002

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini dengan judul "**Perancangan Aplikasi Tiket Berbasis Desktop Pada Taman Edukasi Metro**" adalah karya saya bukan hasil dari plagiat atau mengambil skripsi penulis lain.

Apabila di kemudian hari terdapat unsur plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya menerima sanksi berdasarkan ketentuan dan tata tertib yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Metro.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Metro, 02 Mei 2024

Yang membuat Pernyataan,

  
Firda Nurmanda  
NPM. 19410002



UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO



## SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR. 0220/IL3.AU/FUPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

**NAMA** : Firda Nurmanda  
**NPM** : 19410002  
**JENIS DOKUMEN** : Tugas Akhir

**JUDUL** : Perancangan Aplikasi pengelolaan tiket berbasis desktop pada taman edukasi metro

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi Turnitin. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 30 April 2024  
Kepala Unit,

Dr. Eko Susanto, M.Pd., Kons.  
NIDN. 0213068302

**Alamat:**

Jl. H. Hajar Dewantara No. 116  
Panglima, Kec. Metro Timur Kota Metro,  
Lampung, Indonesia

Website: [upl.ummetro.ac.id](http://upl.ummetro.ac.id)  
E-mail: [hp.upl@ummetro.ac.id](mailto:hp.upl@ummetro.ac.id)