

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMBELIAN TIKET  
PESAWAT BERBASIS APLIKASI DESKTOP GUI DENGAN  
BAHASA C DAN DATABASE MYSQL**

**PROJECT AKHIR  
PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN**



**Dosen :**

*Norma Ningsih, S.ST., M.T.*

**Oleh :**

*Muqsith Barru Pamungkas - 2423600035*

*Riski Gana Prasetya - 2423600053*

**TEKNOLOGI REKAYASA INTERNET  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI  
SURABAYA  
2024**

## 0.1 Tujuan

- Merancang sistem penjualan dan pembelian tiket pesawat menggunakan bahasa c berbasis gui dengan mysql sebagai database

## 0.2 Pendahuluan

### 0.2.1 Bahasa C

Bahasa C oleh Dennis M. Ritchie pada tahun 1972 di laboratorium Bell ditemukan. Pengembangan BPCL (Basic Combined Program Language) yang dibuat oleh Dr. Martin Richard yang selanjutnya dikembangkan oleh Ken Thompson dan diseleksi dengan Language B. Dari ketertarikan Dennis pada penerjemah bahasa B, kemudian dikembangkan menjadi sebuah kompiler yang disebut C. Bahasa pemrograman C merupakan sebuah bahasa pemrograman tingkat menengah yang relatif mudah untuk di pelajari, sekain bahasa yang mudah untuk di pelajari bahasa c juga memiliki kemampuan performa yang tinggi serta bahasa c mempunyai sifat portable dalam hal ini bahasa c yang ditulis dalam satu komputer bisa dipindahkan ke komputer lain tanpa mengotak-atiknya, tanpa muncul kerumitan dalam modifikasinya. Dalam pengaplikasiannya bahasa C sering digunakan dalam pembuatan berbagai aplikasi seperti sistem operasi, antivirus, hingga compiler bahasa pemrograman, bahasa c ini juga merupakan induk dari beberapa bahasa seperti bahasa C++, C-Sharp, dan java. Karena sifat bahasa c yang mudah dipahami, bahasa c menjadi bahasa pemrograman yang paling sering digunakan.

### 0.2.2 GIMP Toolkit (GTK)

GUI atau singkatan dari Graphical User Interface yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat keras komputer serta memudahkan dalam mengoperasikan sebuah sistem operasi (user friendly). GUI adalah sarana penghubung antara si pengguna (user) dengan aplikasi yang digunakan. Salah satu jenis Toolkit GUI yang populer adalah GIMP Toolkit atau GTK. GTK atau dikenal juga GIMP ToolKit adalah software yang digunakan untuk membangun sebuah tampilan aplikasi (GUI) lintas platform yang pertama kali dikembangkan oleh GNU Image Manipulation Program (GIMP). ToolKit ini menyediakan berbagai macam widget yang sangat membantu dalam pembuatan aplikasi dan mampu support langsung berbagai bahasa seperti c, c++, dan python

### 0.2.3 MySql

## 0.3 Tampilan Aplikasi

Dalam bagian ini, kita menjelaskan metode yang digunakan untuk menulis makalah ini. Penulis dapat menggunakan berbagai paket dan perintah LaTeX untuk menyusun dokumen yang rapi dan terorganisir.

## 0.4 Code Program

Beberapa paket yang digunakan dalam dokumen ini meliputi:

- `inputenc` untuk pengkodean karakter.
- `amsmath` untuk menulis rumus matematika.
- `graphicx` untuk menyisipkan gambar.
- `hyperref` untuk membuat hyperlink.
- `geometry` untuk mengatur margin halaman.

## 0.5 Analisa

LaTeX sangat berguna untuk menulis rumus matematika dan menyisipkan gambar. Berikut adalah contoh rumus matematika:

$$E = mc^2 \quad (1)$$

Dan berikut adalah contoh gambar yang disisipkan:



**Figure 1:** Contoh gambar

## 0.6 Kesimpulan

LaTeX adalah alat yang sangat berguna untuk menulis dokumen ilmiah. Dengan menggunakan LaTeX, penulis dapat dengan mudah mengatur format dokumen dan fokus pada konten.

## Referensi

- Lamport, L. (1994). *LaTeX: A Document Preparation System*. Addison-Wesley.
- <https://www.latex-project.org/>