

**PROPOSAL**  
**TUGAS BESAR MATA KULIAH ALGOTIMA PEMROGRAMAN**



**PROGRAM KONVERSI MATA UANG**

**Kelompok 1**

**Ketua :**

Ariyo Arianto (04231013 /Teknik Elektro)

**Anggota :**

I Nyoman Wisnu Ferdian (21231029 /Teknik Logistik)

Muhammad Adhiem Al Busyra (12231049 /Teknik Industri)

Nur Mira (21231053 / Teknik Logistik)

Sifa UI Jannah (21231061/ Teknik Logistik)

Tam Clament Bryan Kurniawan (04231085/ Teknik Elektro)

INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN  
2023

## **RINGKASAN**

### **1. Latar Belakang**

Pengkonversian mata uang ini merupakan salah satu cara mudah dalam transaksi mata uang dunia yang dimana tujuannya mempermudah pertukaran nilai mata uang antar dunia dan juga bisa sebagai media pembelajaran. Pertukaran ini juga bisa sebagai media kita mengoleksi setiap mata uang yang disediakan dari program yang kami buat. Dalam program kali ini kita menyediakan pertukaran nilai mata uang dari US Dolar, Euro, Ringgit, Yen, dan Riyal. Pertukaran mata uang ini juga mempunyai system keamanan dalam pertukaran uang ini guna menjaga uang yang berada dimesin. Sebagai contoh, pertukaran mata uang dibutuhkan ketika seseorang berencana untuk bepergian ke negara yang menggunakan mata uang yang berbeda. Selain itu, bisnis internasional melibatkan pembayaran dan pengiriman uang antar negara yang melibatkan konversi mata uang. Dalam lingkungan keuangan global, pergerakan nilai tukar mata uang dapat memiliki dampak signifikan terhadap perdagangan internasional, investasi, dan stabilitas ekonomi suatu negara. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi nilai tukar mata uang, antara lain:

1. **Permintaan dan Penawaran:** Nilai tukar mata uang akan dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran di pasar valuta asing. Jika permintaan terhadap suatu mata uang meningkat, nilai tukarnya cenderung naik, dan sebaliknya.
2. **Tingkat Suku Bunga:** Perbedaan dalam suku bunga antara dua negara juga dapat mempengaruhi nilai tukar. Jika suku bunga suatu negara lebih tinggi daripada negara lain, mata uangnya cenderung menguat.
3. **Kondisi Ekonomi:** Kondisi ekonomi suatu negara, seperti pertumbuhan GDP, inflasi, tingkat pengangguran, dan stabilitas politik, dapat mempengaruhi nilai tukar mata uangnya.
4. **Faktor Politik:** Keputusan kebijakan moneter, politik, dan perdagangan oleh pemerintah juga dapat mempengaruhi nilai tukar mata uang.

Untuk melaksanakan konversi mata uang, terdapat pasar valuta asing (foreign exchange market) di seluruh dunia. Pelaku pasar, termasuk bank, lembaga keuangan, perusahaan multinasional, spekulan, dan individu, melakukan transaksi valas untuk memenuhi kebutuhan mereka. Selain itu, terdapat juga layanan perbankan elektronik dan platform online yang memudahkan individu dan perusahaan untuk melakukan konversi mata uang dengan cepat dan efisien. Dalam banyak kasus, bank sentral memiliki peranan penting dalam menjaga stabilitas nilai tukar mata uang negara mereka dengan intervensi pasar atau kebijakan moneter yang sesuai. Ketika melakukan konversi mata uang, penting untuk memahami nilai tukar aktual dan menghitung jumlah yang tepat dalam mata uang baru. Dalam beberapa situasi, biaya tambahan seperti komisi, spread (selisih antara harga jual dan beli), dan biaya transfer dapat diterapkan.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dalam tatanan sebuah negara sektor ekonomi merupakan salah satu hal terpenting. Dan salah satu faktor yang mempengaruhi kuatnya ekonomi suatu negara adalah nilai tukar mata uang (kurs). Terlebih di era global ini pertukaran mata uang antar negara makin sering terjadi. Baik dikalangan pemerintahan hingga masyarakat sekarang sudah bertransaksi dan bertukar mata uang antar negara. Nilai tukar merupakan sebuah nilai dari mata uang yang dilakukan sebagai pembayaran saat ini atau di kemudian hari. Nilai tukar juga berarti penghubung antara dua mata uang masing-masing negara. Setiap negara memiliki besaran jumlah unit yang disebut mata uang. Mata uang digunakan sebagai alat tukar antar negara yang bernilai disebut nilai tukar. Sistem nilai tukar merupakan nilai tukar yang diizinkan untuk memiliki nilai yang berbeda-beda. Nilai yang dimiliki masing-masing negara ditentukan berdasarkan kekuatan pasar atas permintaan dan penawaran nilai tukar mata uang akan cenderung berubah hampir setiap menit maupun detik.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara mengkonversi nilai mata uang dengan tingkat presisi tertentu?
2. Bagaimana cara memastikan kecepatan dan efisiensi program konversi mata uang Ketika dihadapkan pada jumlah data yang besar?
3. Bagaimana cara untuk memperbarui nilai tukar sesuai dengan kondisi terkini?

### **C. Tujuan**

1. Untuk memastikan pengguna mendapatkan nilai tukar yang akurat
2. Untuk memastikan tidak ada Batasan pada jumlah data yang akan dikonversi
3. Untuk memastikan pengguna dapat mengkonversi mata uang sesuai dengan nilai mata uang terkini

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1. Phyton**

Phyton merupakan bahasa pemrograman computer yang bisa dipakai untuk membangun situs, software atau aplikasi, mengotomatiskan tugas dan melakukan analisis data. Bahasa pemrograman ini termasuk bahasa tujuan umum. Artinya Phyton bisa digunakan untuk membuat berbagai program berbeda, bukan khusus untuk masalah tertentu saja. Phyton menjadi bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan terutama untuk mereka yang masih pemula, karena Phyton serba guna dan mudah digunakan.

#### **2. Fungsi Def**

Fungsi dalam Python yang didefinisikan menggunakan kata kunci def adalah instrumen penting yang memungkinkan kita menulis dengan lebih modular dan efisien. Fungsi memungkinkan kita untuk mengelompokkan kode dalam blok yang dapat digunakan kembali, sehingga memudahkan debugging dan pemeliharaan kode.

#### **3. Perulangan Dengan While**

While merupakan syntax untuk membuat suatu perulangan berdasarkan kondisi tertentu. Sesuai dengan maknanya yaitu “selama” (while), statement yang masuk dalam blok while akan terus diulang selama kondisi terpenuhi. While memerlukan ekspresi boolean sebagai penentu perulangan terus dijalankan atau tidak. Jika ekspresi bernilai True, maka statement dijalankan. Setelah semua statement didalamnya selesai dieksekusi, program akan kembali mengeksekusi ekspresi boolean pada while (berulang). Begitu sebaliknya jika False, maka statement didalamnya tidak akan dijalankan dan akan berlanjut pada eksekusi statement selanjutnya

#### **4. Kondisional If**

Kondisional If adalah salah satu struktur pengendalian yang digunakan dalam pemrograman untuk mengatur alur eksekusi program berdasarkan kondisi yang diberikan. Dengan menggunakan pernyataan if, seseorang dapat memeriksa apakah suatu kondisi tertentu bernilai benar (True) atau salah (False), dan berdasarkan hasilnya, seseorang dapat menjalankan blok kode yang sesuai. Ini memungkinkan seseorang untuk membuat program yang lebih dinamis dan dapat menangani kasus yang berbeda.

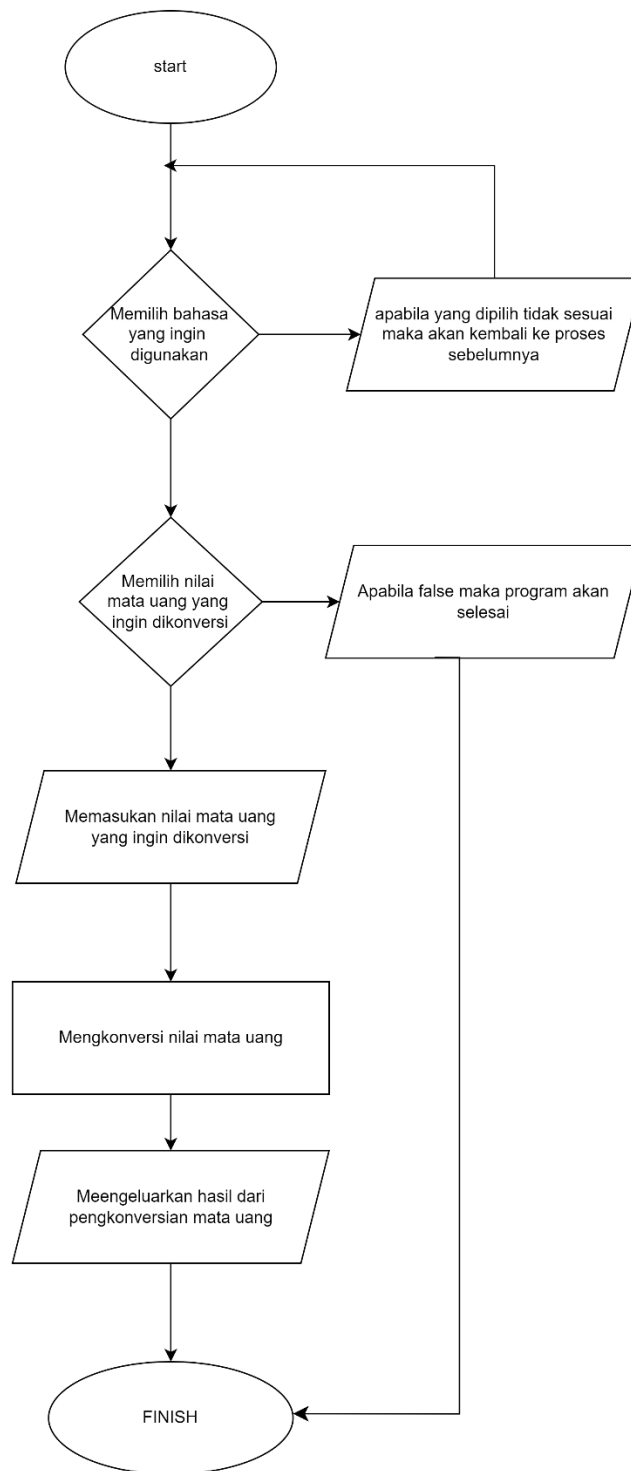
## 5. Konversi data

Konversi data merupakan pengubah format data komputer dari satu format ke format lainnya yang akan di data lalu dikodekan atau dioperasikan dengan berbagai cara serta dibuat berdasarkan standar tertentu.

## 6. Variabel I/O

Variabel I/O adalah variabel yang digunakan dalam pemrograman untuk mengakses, menyimpan, atau memanipulasi data yang berinteraksi dengan sistem input dan output komputer. Data input adalah data yang masuk ke program dari sumber eksternal seperti pengguna, berkas teks, atau perangkat keras seperti keyboard. Data output adalah data yang dihasilkan oleh program dan dikirim ke perangkat output seperti layar computer, berkas teks, atau perangkat keras seperti printer.

## BAB 3 METODE



## BAB 4

### TARGET HASIL

Adapun beberapa tujuan yang ingin kami capai dalam projek ini yaitu sebagai berikut :

1. Membantu orang dalam menentukan nilai mata uang negara lain
2. Mempermudah seseorang dalam mengkonversi nilai mata uang
3. Sebagai media pembelajaran tentang mata uang dan perbedaan mata uang tiap negara

## Timeline Pengerjaan Projek

No	Nama Kegiatan	Minggu Ke								
		7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Mencari judul dan tema									
2	Mengasistensikan judul kepada dosen									
3	Membuat proposal pengajuan									
4	Mengasistensikan proposal									
5	Membuat program									
6	Mengasistensikan program kepada asisten praktikum									
7	Uji coba Program									

## Daftar Pustaka

Enterprise, J. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Elex media komputindo.

MARLENY, F. D., & ZULFADHILAH, M. ALGORITMA PEMROGRAMAN MENGGUNAKAN PYTHON.

Suryana, T. (2004). Bab 6. Perulangan (looping).

Tou, N., Kom, S., & Kom, M. (2022). Bahan ajar: komunikasi data.

Budiarso, Z., Winarno, E., & Listiyono, H. (2015). Implementasi teknik I/O interfacing berbasis arduino. *Dinamik*, 20(1).

Harningsih, S. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar Bahasa Inggris Materi If Conditional Type 1 Melalui Model Pembelajaran Group Investigation. *LANGUAGE: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 1(2), 210-219.



## BIODATA DIRI

<b>Nama</b>	Ariyo Arianto	
<b>NIM</b>	04231013	
<b>Prodi</b>	Teknik Elektro	
<b>Email</b>	<a href="mailto:04231013@student.itk.ac.id">04231013@student.itk.ac.id</a>	
<b>Tugas</b>	Mencari Ide	

<b>Nama</b>	I Nyoman Wisnu Ferdian	
<b>NIM</b>	21231029	
<b>Prodi</b>	Teknik Logistik	
<b>Email</b>	<a href="mailto:21231029@student.itk.ac.id">21231029@student.itk.ac.id</a>	
<b>Tugas</b>	Membuat Proposal	

<b>Nama</b>	Muhammad Adhiem Al Busyra	
<b>NIM</b>	12231049	
<b>Prodi</b>	Teknik Industri	
<b>Email</b>	<a href="mailto:12231049@student.itk.ac.id">12231049@student.itk.ac.id</a>	
<b>Tugas</b>	Membuat program	

<b>Nama</b>	Nur Mira	
<b>NIM</b>	21231053	
<b>Prodi</b>	Teknik Logistik	
<b>Email</b>	<a href="mailto:21231053@student.itk.ac.id">21231053@student.itk.ac.id</a>	
<b>Tugas</b>	Membuat Proposal	

<b>Nama</b>	Sifa Ui Jannah	
<b>NIM</b>	21231061	
<b>Prodi</b>	Teknik Logistik	
<b>Email</b>	<a href="mailto:212310612@student.itk.ac.id">212310612@student.itk.ac.id</a>	
<b>Tugas</b>	Membuat PPT	

<b>Nama</b>	Tam Clament Bryan Kurniawan	
<b>NIM</b>	04231085	
<b>Prodi</b>	Teknik Elektro	
<b>Email</b>	<a href="mailto:04231085@student.itk.ac.id">04231085@student.itk.ac.id</a>	
<b>Tugas</b>	Membuat Program	