

**LAPORAN PROYEK AKHIR PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**



Governance and Economic Policy:

Administration and Trade

Ahmad Mujahid (Ketua)	2509106059
Aryasatya Rakha Phanuputra	2509106066
Yoga Pramudya Ananta	2509106049

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

UNIVERSITAS MULAWARMAN

SAMARINDA

2025

1. LATAR BELAKANG

Governance and Economic Policy: Administration and Trade merupakan sebuah program simulasi ekonomi sederhana berbasis CRUD (Create, Read, Update, Delete) yang dirancang untuk menggambarkan bagaimana proses administrasi pemerintahan dan aktivitas perdagangan saling berkaitan dalam sebuah sistem terstruktur. Program ini dibuat untuk menggambarkan interaksi dasar antara otoritas pengelola kebijakan dan pelaku ekonomi, di mana setiap data yang berkaitan dengan aktivitas perdagangan, kebijakan fiskal, maupun administrasi usaha harus diolah secara sistematis melalui proses create, read, update, dan delete. Dengan pendekatan CRUD, program ini bertujuan memberi gambaran sederhana bagaimana sebuah sistem pemerintahan mengatur dinamika ekonomi melalui pengelolaan data yang efisien dan terorganisir, sehingga alur administrasi dan proses perdagangan dapat berjalan secara teratur, transparan, dan konsisten. Program ini menjadi representasi sederhana dari penerapan konsep CRUD dalam konteks nyata, khususnya pada pengelolaan kebijakan ekonomi dan simulasi aktivitas perdagangan.

FITUR - FITUR UTAMA :

Program ini dibagi menjadi fitur untuk Penguasa(admin) dan Pedagang(user).

1. Fitur Json :

- Users.json : File yang menyimpan seluruh data pengguna, baik admin atau pun user.
- time_data.json : File yang menyimpan data waktu yang digunakan untuk semua user, dengan kata lain satu waktu

2. Fitur Penguasa(admin) :

- Kebijakan (Read) :
 - 1) Kebijakan Pajak : Menetapkan tarif pajak %.
 - 2) Kebijakan Pinjaman : Memproses pengajuan pinjaman dari pedagang.
 - 3) Kebijakan Barang : Menambah barang baru di pasar.
 - 4) Kebijakan Keuntungan : Menetapkan Target Keuntungan per minggu yang harus dicapai semua toko.
- Daftar toko (Read) : Melihat daftar lengkap semua toko, termasuk total gold, status pinjaman terakhir, dan total keuntungan mereka.
- Perbarui Kebijakan (Update) :
 - 1) Perbarui pajak : Memperbarui tarif pajak %.
 - 2) Perbarui Pinjaman : Memperbarui bunga pinjaman user.
 - 3) Perbarui Kebijakan Barang : Memperbarui Nama, Harga, dan Stock.
 - 4) Tarik Barang Dari Penjualan : Menghapus barang dari pasar
 - 5) Perbarui Kebijakan Keuntungan : Memperbarui Target Keuntungan setiap toko
- Menggusur toko : Menghapus/menggusur toko ketika pedagang atau toko gagal mencapai target keuntungan.

3. Fitur Pedagang(user) :

- Kelola Toko :

- 1) Membeli barang : Membeli produk atau barang di pasar
- 2) Menjual barang : Menjual dan menentukan harga jual sendiri
- 3) Lihat barang : Dapat melihat daftar atau stok barang yang dimiliki
- 4) Perbarui harga : Dapat memperbarui harga jual ketika terlanjur menjual barang
- 5) Tarik barang : Menarik kembali barang dari status penjualan
- 6) Mengajukan pinjaman : Mengisi jumlah gold yang ingin dipinjam ke penguasa apabila kekurangan modal.
- 7) Pelunasan pinjaman : Pedagang dapat melunaskan pinjaman yang diajukan ke Penguasa.

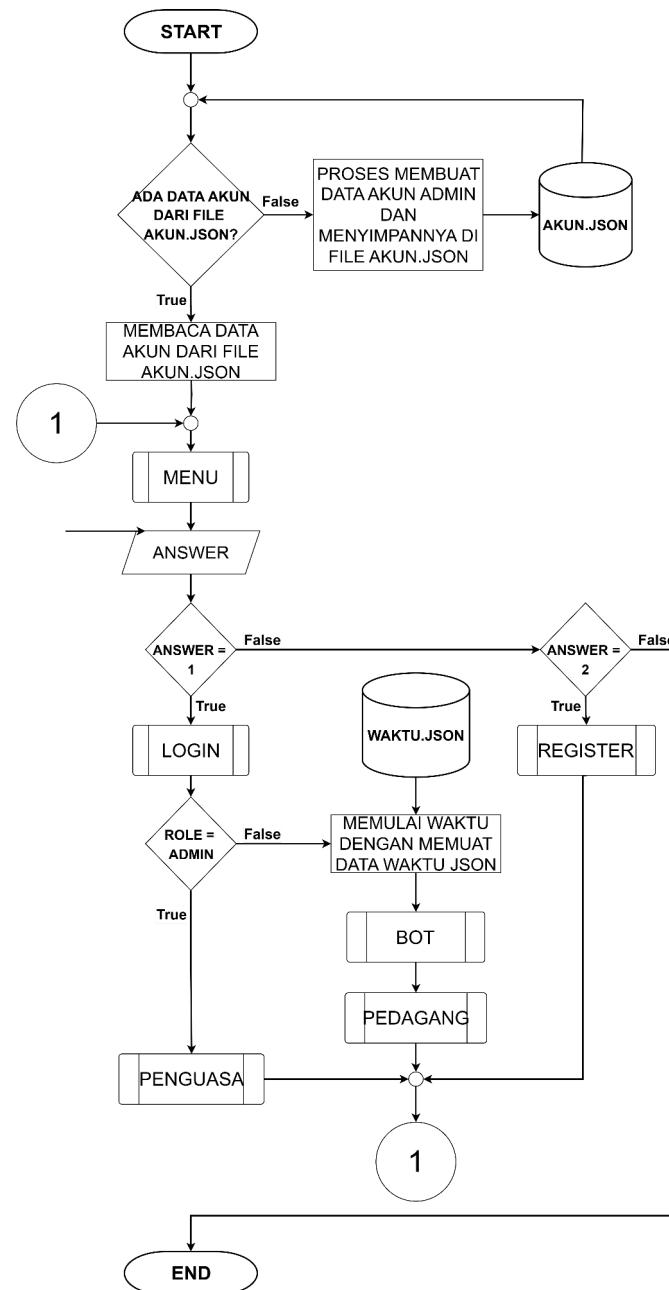
4. Laporan :

- 1) Laporan harian : Sistem menampilkan ringkasan laporan: Event hari kemarin, harga bahan, jumlah pembeli , barang terjual, pendapatan, pajak, dan dana akhir
- 2) Laporan mingguan : Laporan Total Pembelian Mingguan.
- 3) Laporan pinjaman : Melihat persetujuan pinjaman dari penguasa.

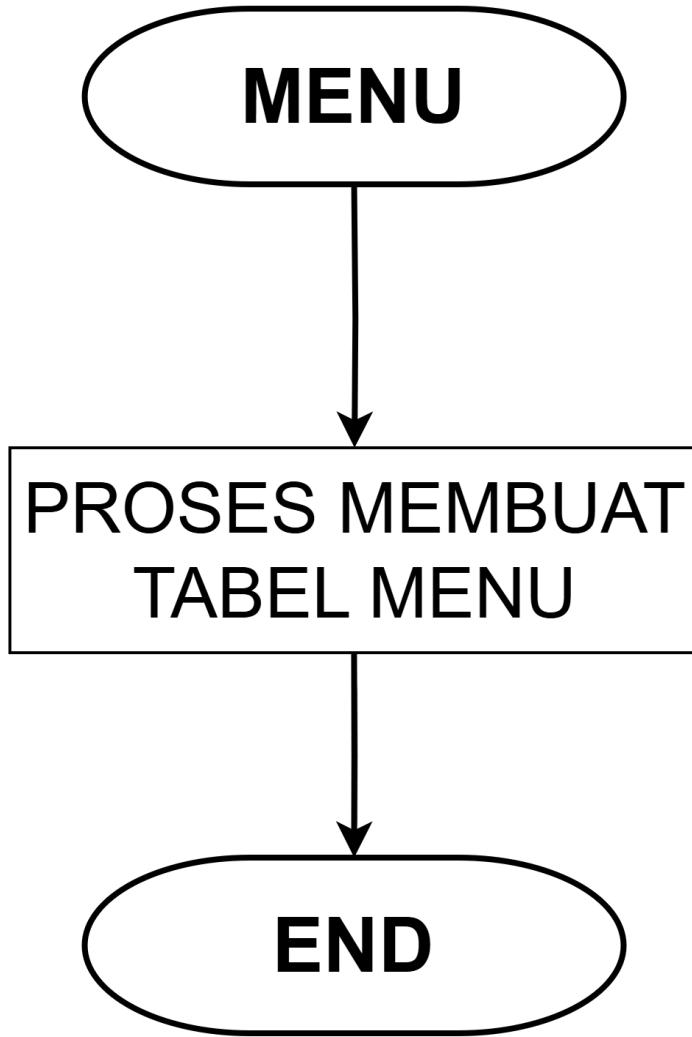
5. Fitur lainnya :

- Next day : Mengganti hari secara otomatis selama 30 detik di program yang berjalan.
- Bot : Bot ini merupakan pembeli yang akan membeli barang yang dijual oleh user/pedagang

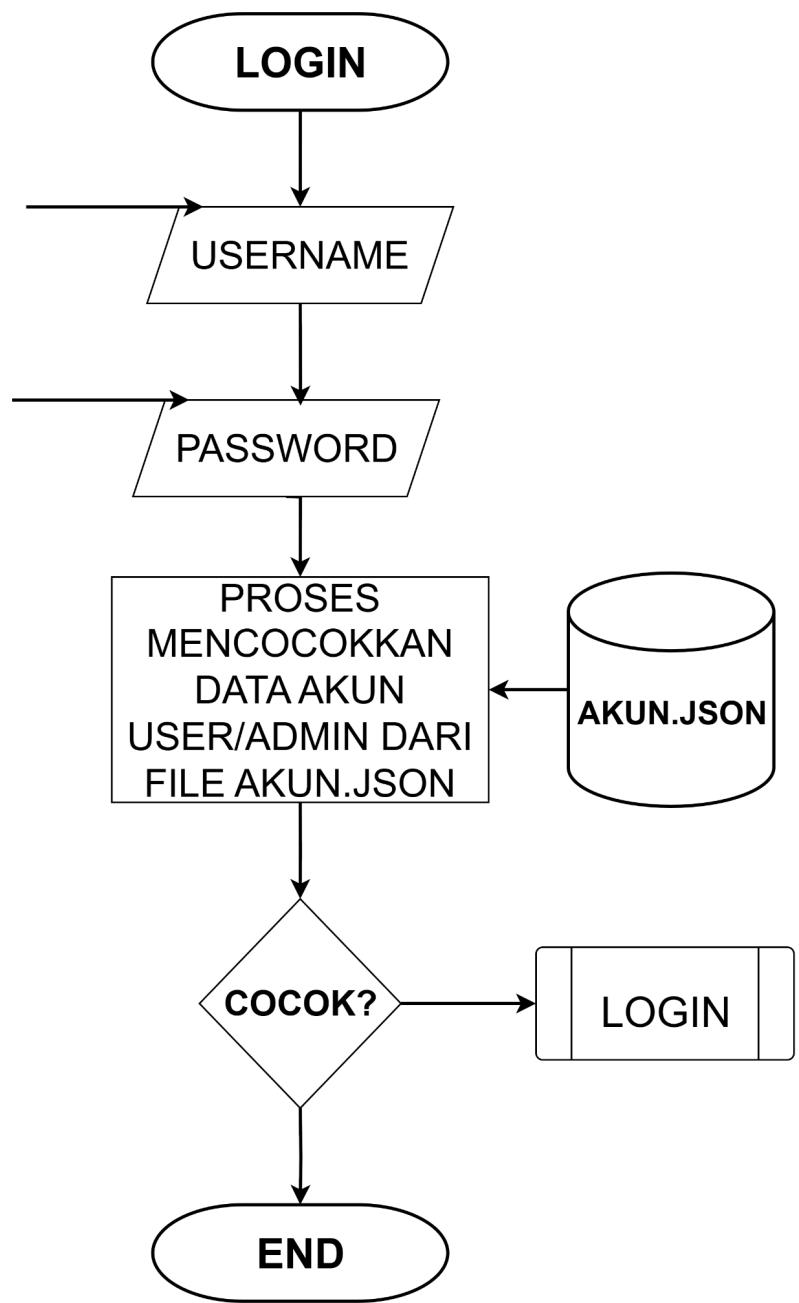
2. FLOWCHART



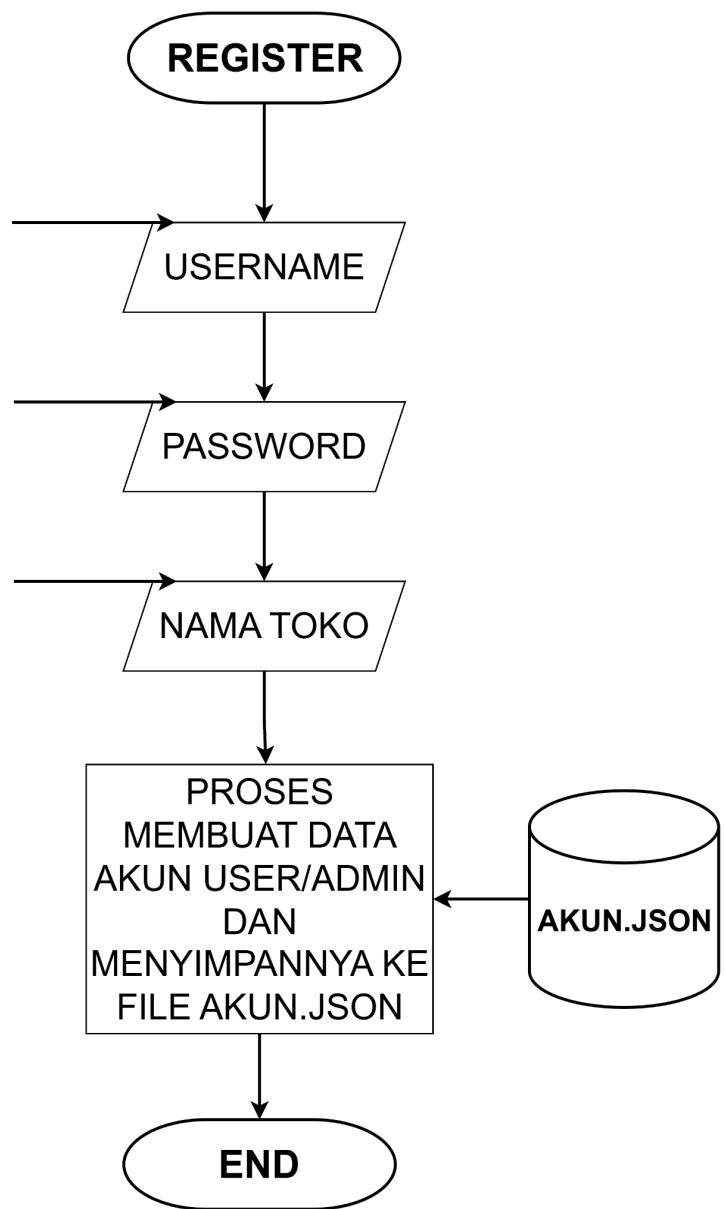
2.1 Flowchart utama



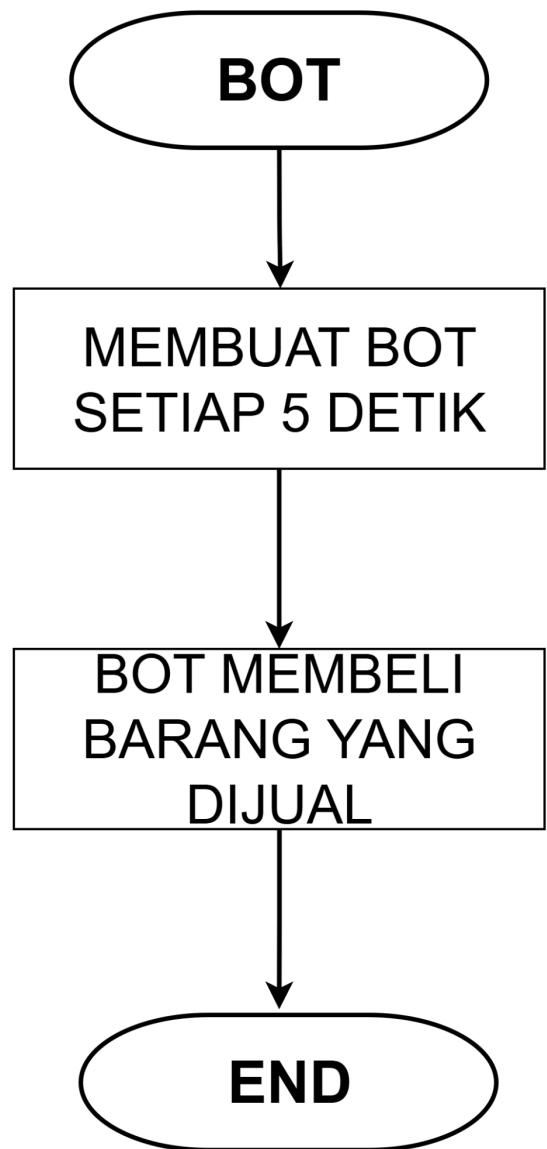
2.2 Flowchart Pembuatan Menu



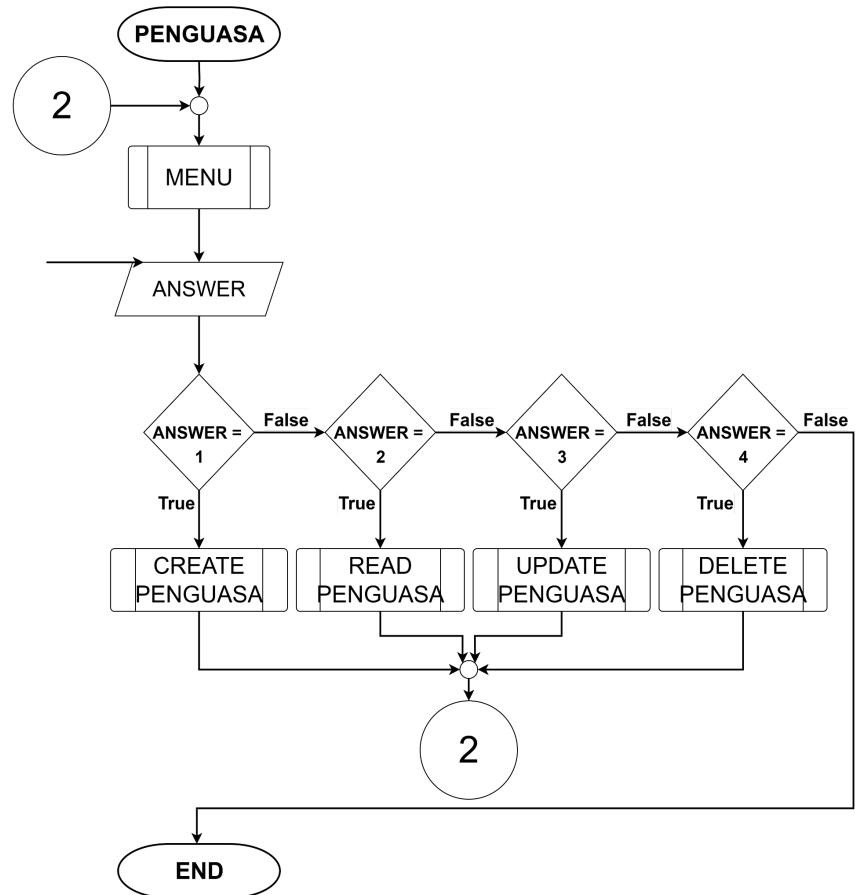
2.3 Flowchart Login User & Admin



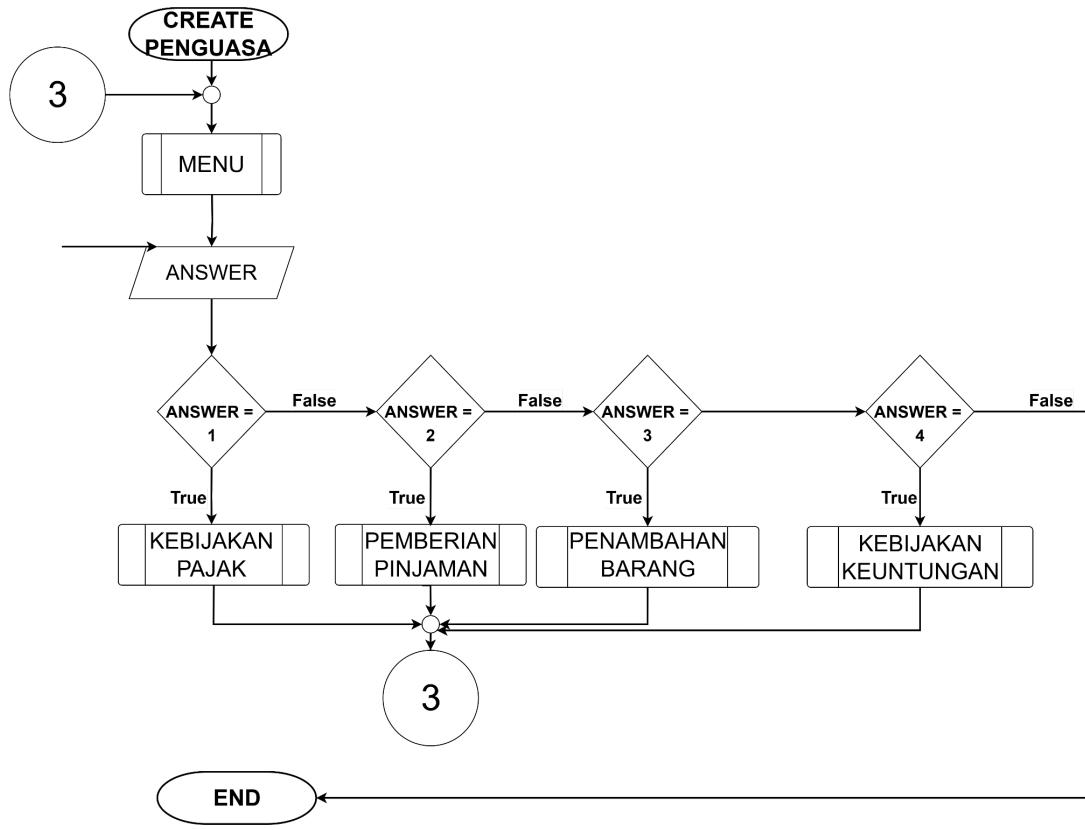
2.4 Flowchart Daftar Sebagai Pedagang/User



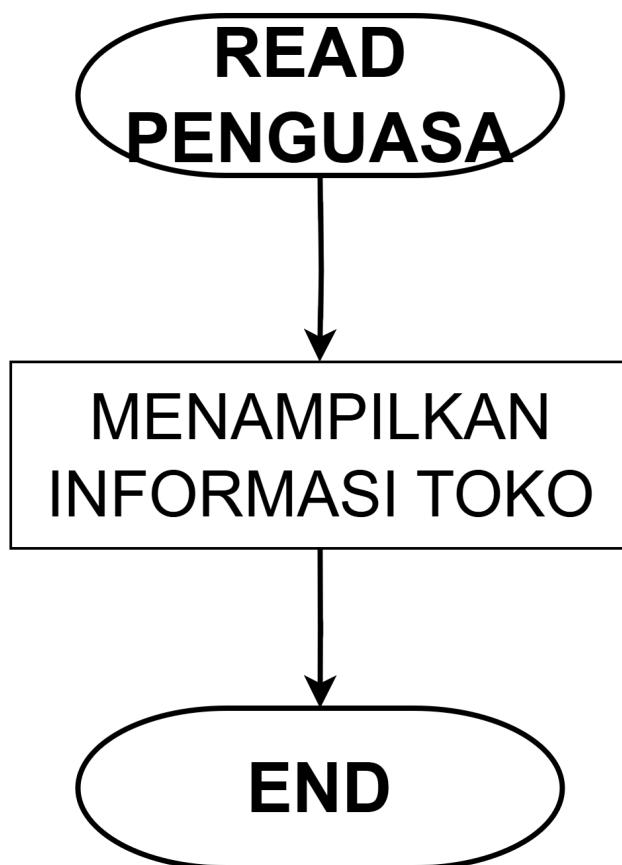
2.5 Flowchart Pembuatan Bot



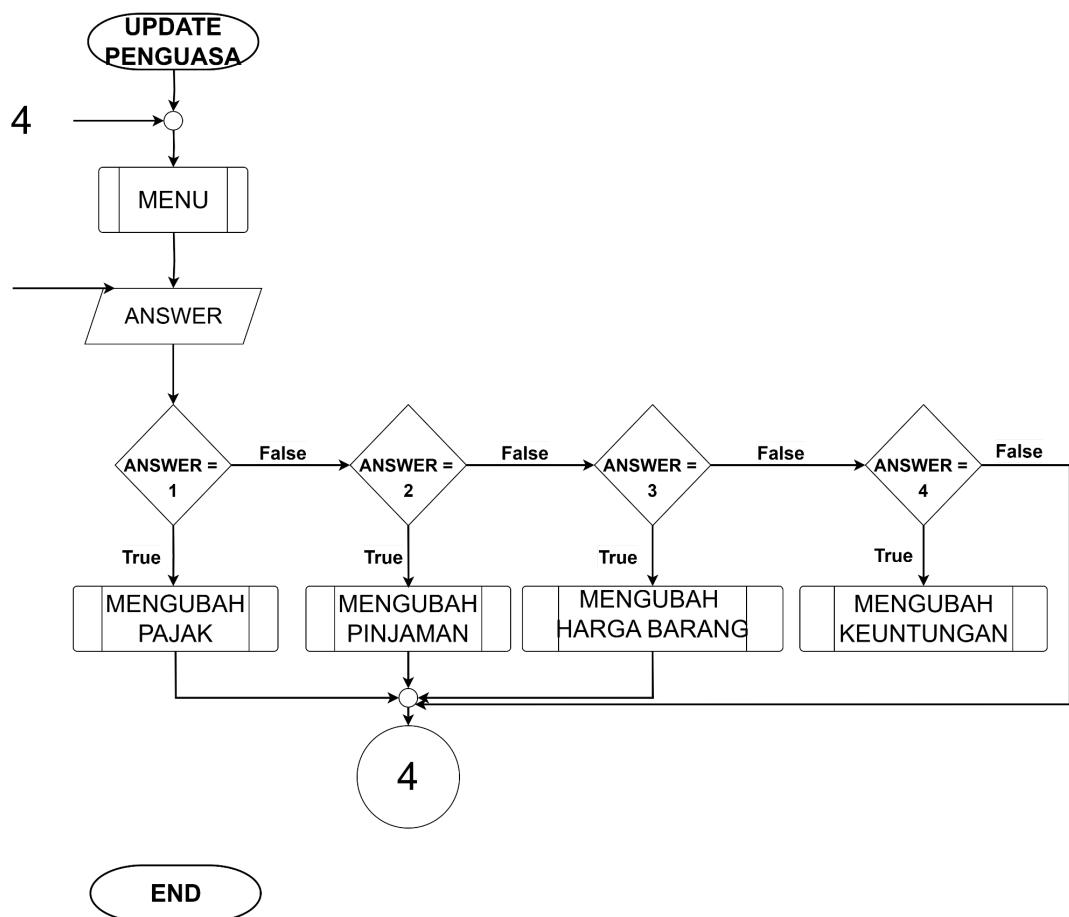
2.6 Flowchart Penguasa/Admin



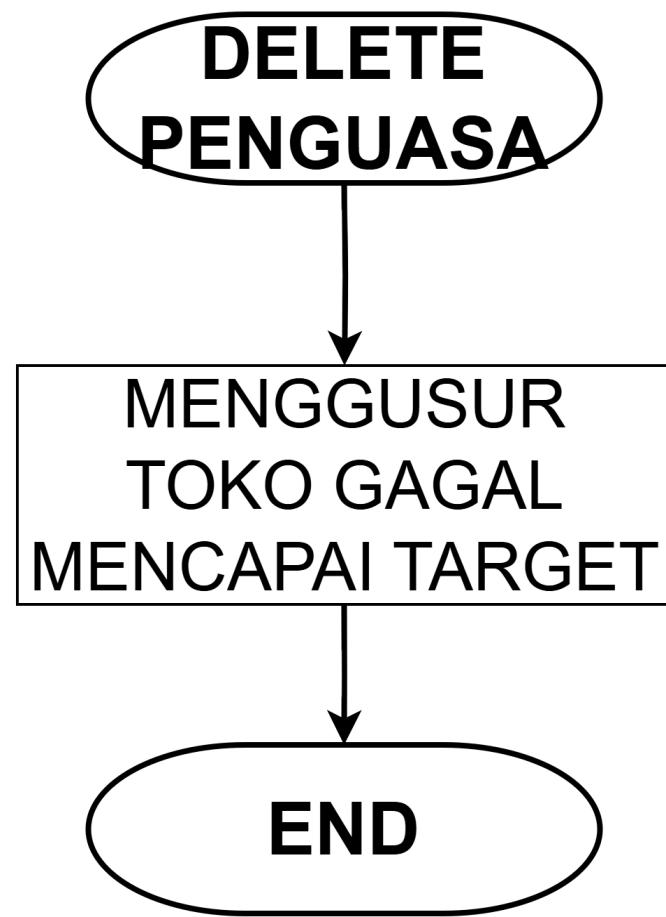
2.7 Flowchart Create Penguasa/Admin



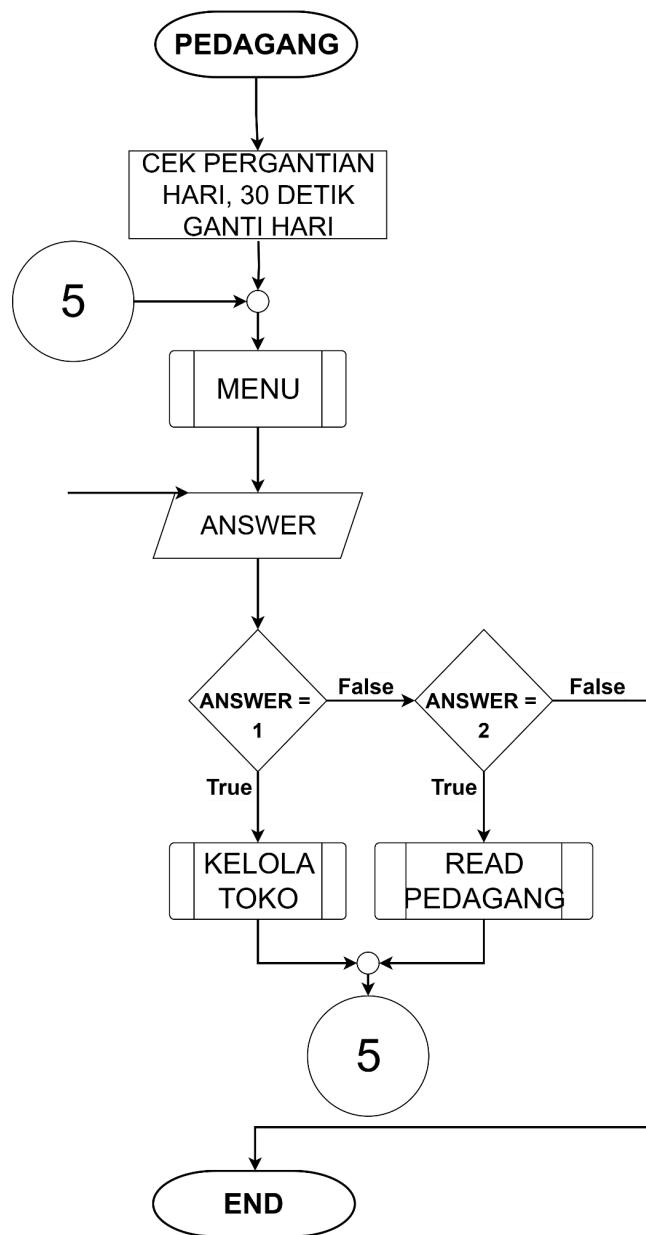
2.8 Flowchart Read Penguasa/Admin



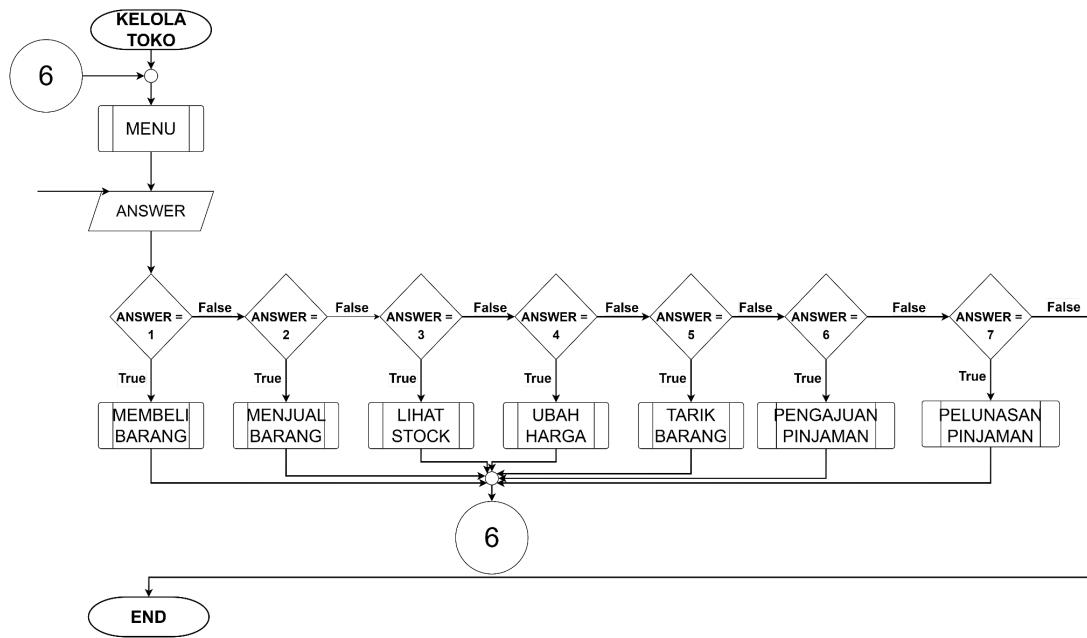
2.9 Flowchart Update Penguasa/Admin



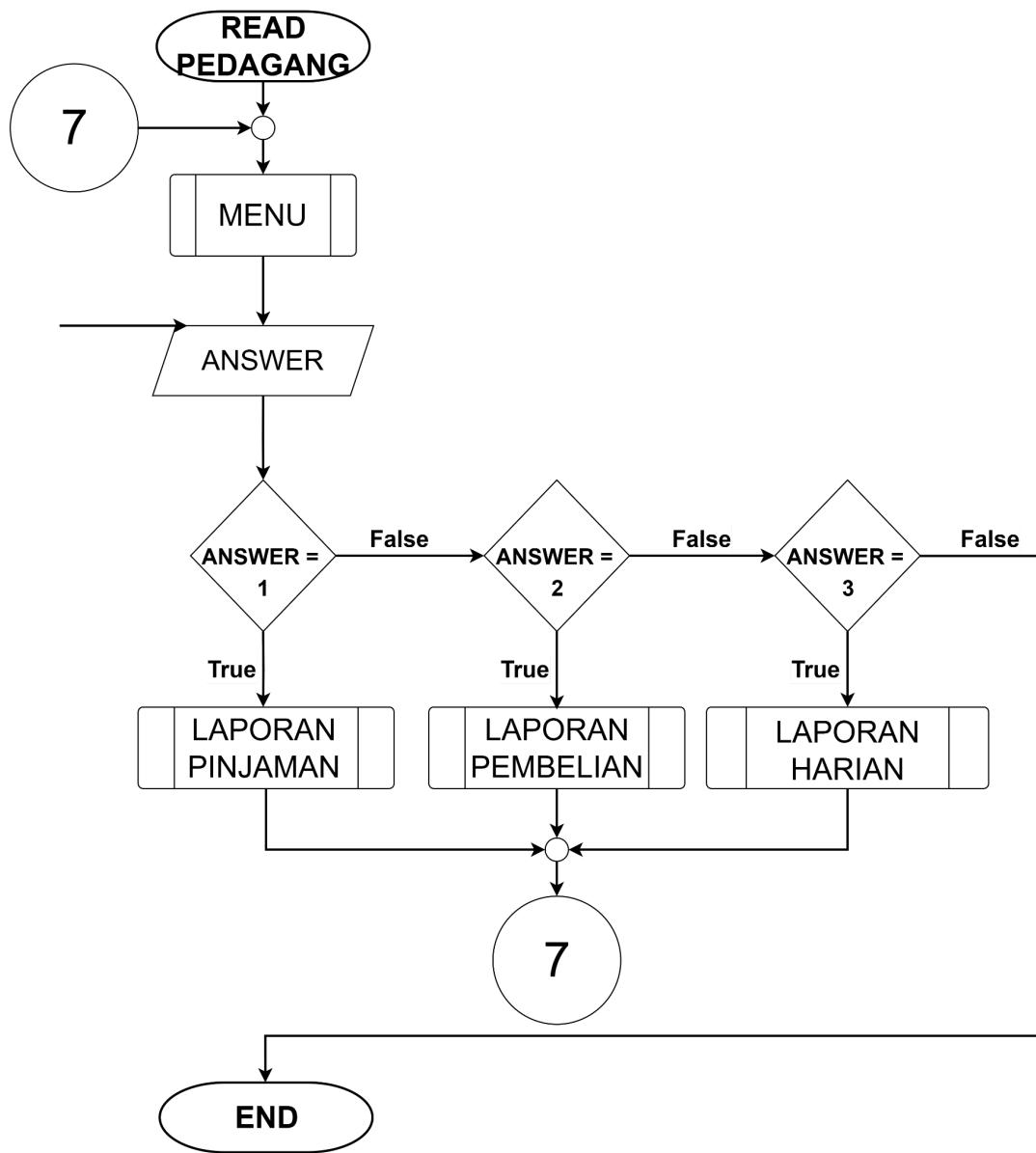
2.10 Flowchart Delete Penguasa/Admin



2.11 Flowchart Pedagang/User



2.12 Flowchart Kelola Toko Pedagang/User

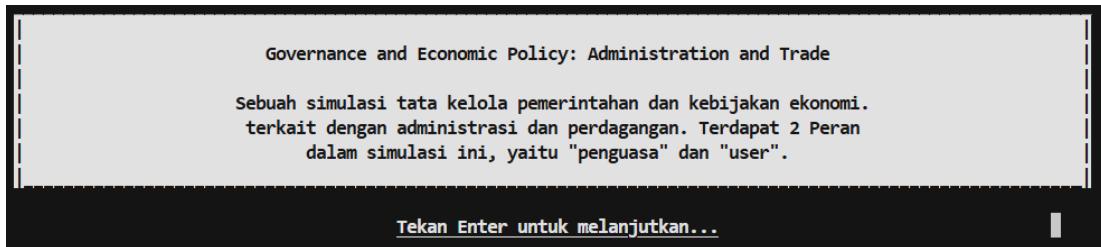


2.13 Flowchart Read Pedagang/User

3. OUTPUT PROGRAM

3.1 Register dan login akun

3.1 Tampilan awal



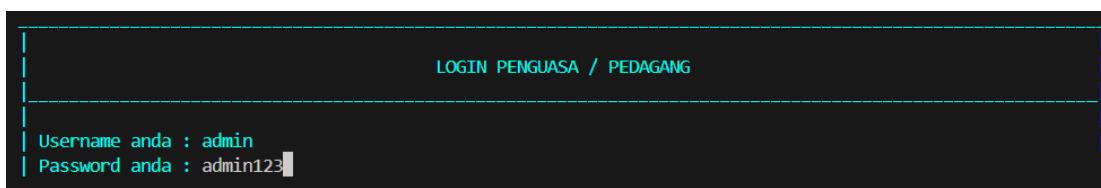
Gambar 3.1.1 Tampilan awal sebelum login dan register

3.1.1 Tampilan login dan register



Gambar 3.1.2 Tampilan menu login dan register

3.1.2 Login admin



Gambar 3.1.3 Tampilan login admin

3.1.3 Login error



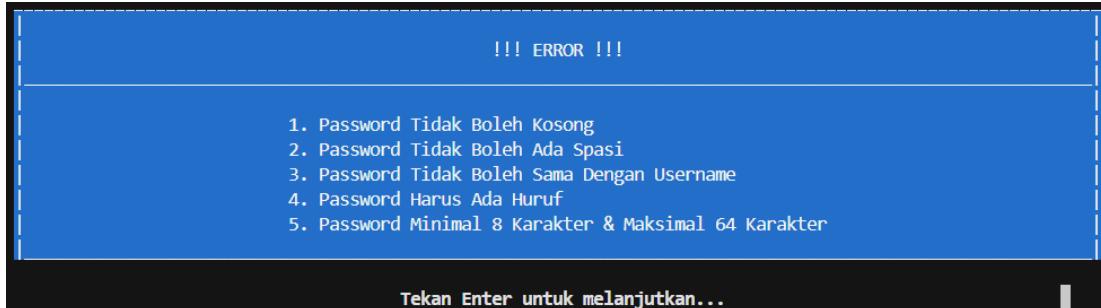
Gambar 3.1.4 Pesan error login admin

3.1.4 Register akun



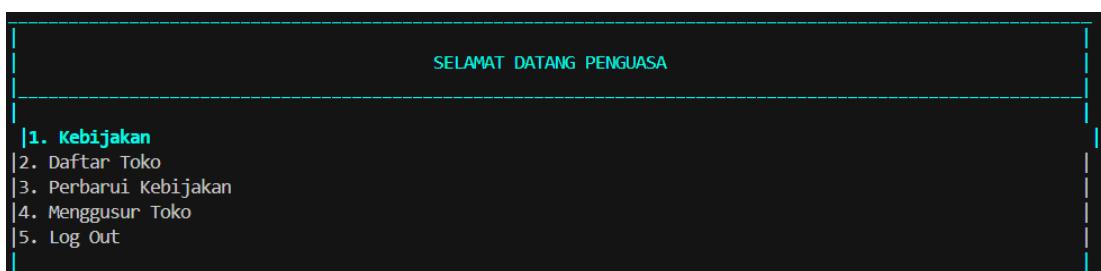
Gambar 3.1.5 register akun

3.1.5 Pesan eror register



Gambar 3.1.5 Tampilan error register

3.2 Menu admin



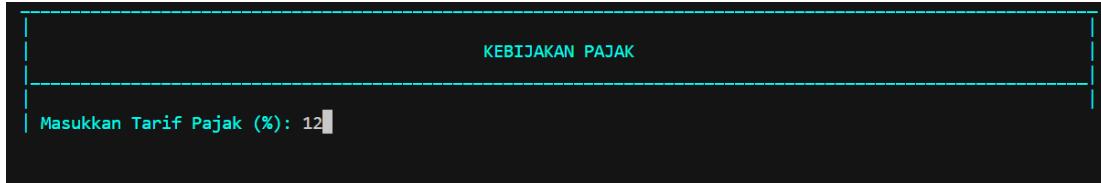
Gambar 3.2 Tampilan login admin berhasil

3.2.1 Menu kebijakan

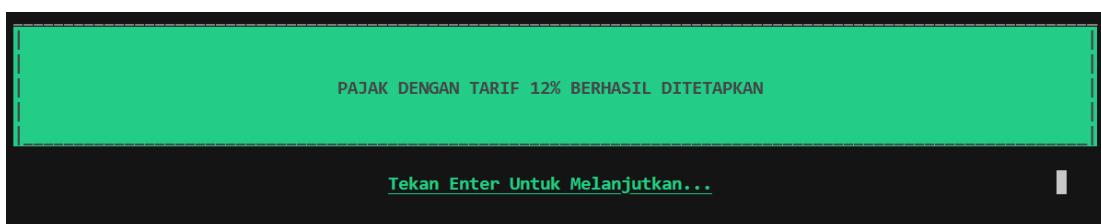


Gambar 3.2.1 Menu kebijakan

3.2.1.1 Kebijakan pajak

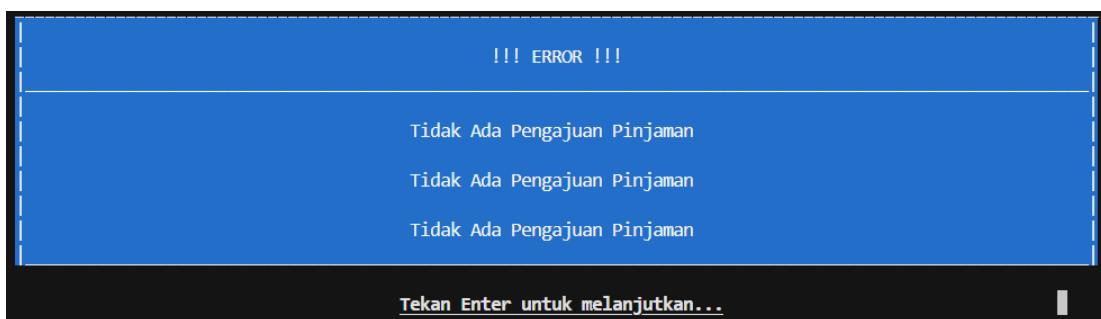


Gambar 3.2.1.1 Menetapkan tarif pajak



Gambar 3.2.1.2 Pajak berhasil ditetapkan

3.2.2 Pesan error kebijakan pinjaman



Gambar 3.2.2 Tampilan tidak ada pengajuan

3.2.2.1 Tampilan jika ada pinjaman

DAFTAR PENGAJUAN PINJAMAN PEDAGANG			
NO	Nama Toko	Pinjaman	Status
1	lolo	Mengajukan pinjaman 1000 gold	Menunggu persetujuan
Masukkan No Toko : <input type="text"/>			

Gambar 3.2.2.1 Pengajuan dari pedagang

3.2.3 Kebijakan barang

DAFTAR BARANG (ADMIN)			
NO	Nama	Harga	Stock
1	salep	200	3
2	belati	500	6
3	roti	100	0
4	Kopi Hitam	150	5
5	Matcha	200	9
Nama Barang : <input type="text"/>			

Gambar 3.2.3 Menu kebijakan barang

3.2.4 Kebijakan keuntungan



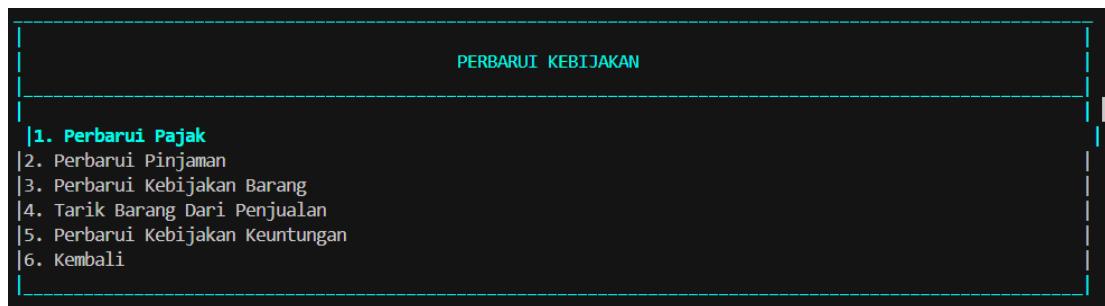
Gambar 3.2.4 Tampilan kebijakan keuntungan

3.3 Daftar toko

DAFTAR PENGAJUAN PINJAMAN PEDAGANG						
NO	Nama User	Nama Toko	Gold	Status Pinjaman	Keuntungan Mingguan	Status Toko
1	muja	ONE PUNCH MAN	11900	tidak ada pinjaman	8400	aktif
2	ikan	PUFFER FISH	1000	tidak ada pinjaman	belum ada keuntungan	aktif
3	aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	1000	tidak ada pinjaman	belum ada keuntungan	aktif
4	koko	lolo	1000	Menunggu persetujuan	belum ada keuntungan	aktif

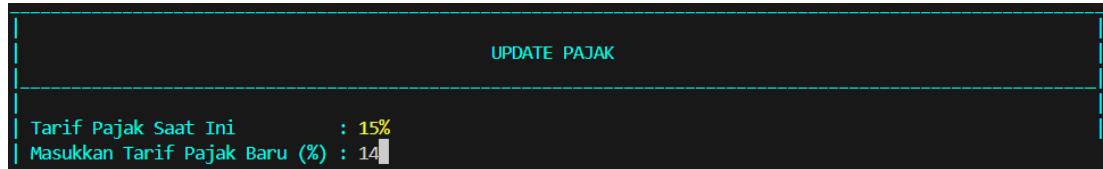
Gambar 3.3 Daftar toko

3.4 Menu perbarui kebijakan



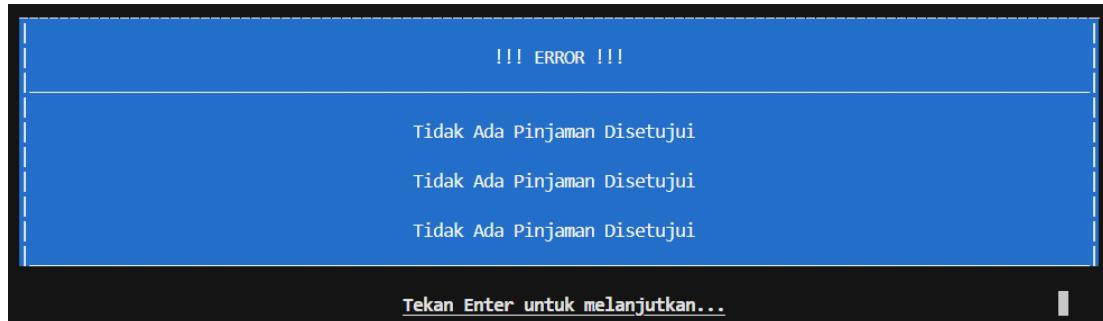
Gambar 3.4 Tampilan perbarui kebijakan

3.4.1 Perbarui pajak



Gambar 3.4.1 Memperbarui tarif pajak %

3.4.2 Perbarui pinjaman



Gambar 3.4.2 Memperbarui bunga pinjaman user

3.4.2.1 Perbarui pinjaman

DAFTAR PENGAJUAN PINJAMAN PEDAGANG				
NO	Nama Toko	Pinjaman	Status	Bunga (%)
1	lolo	Mengajukan pinjaman 1000 gold	disetujui	14
Masukkan No Toko :				

Gambar 3.4.2.1 Tampilan jika ada pinjaman disetujui

3.4.3 Perbarui kebijakan barang

DAFTAR BARANG (ADMIN)				
NO	Nama	Harga	Stock	
1	salep	200	3	
2	belati	500	6	
3	roti	100	0	
4	Kopi Hitam	150	5	
5	Matcha	200	9	

No Barang Yang Ingin Diubah :

Gambar 3.4.3 Memperbarui Nama, Harga, dan Stok

3.4.4 Tarik barang dari penjualan

PERBARUI KEBIJAKAN				
DAFTAR BARANG (ADMIN)				
NO	Nama	Harga	Stock	
1	salep	200	3	
2	belati	500	6	
3	roti	100	0	
4	Kopi Hitam	150	5	
5	Matcha	200	9	

nomor barang yang ingin dihapus :

Gambar 3.4.4 Menghapus barang dari pasar

3.4.5 Perbarui target keuntungan



Gambar 3.4.5 Memperbarui target keuntungan setiap toko

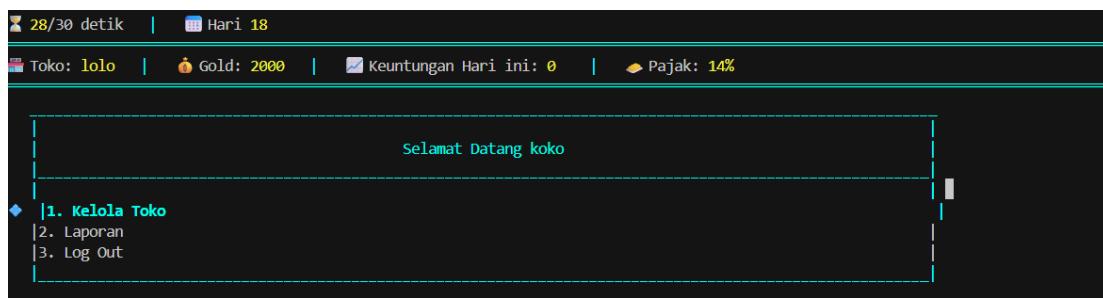
3.5 Menggusur toko

DAFTAR PENGAJUAN PINJAMAN PEDAGANG						
NO	Nama User	Nama Toko	Target Mingguan	Keuntungan Minggu Lalu	Status Evaluasi	Status Toko
1	muja	ONE PUNCH MAN	2000	3250	Tolos	aktif
2	ikan	PUFFER FISH	2000	0	Gagal	aktif
3	aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	2000	0	Belum Evaluasi	aktif
4	koko	lolo	2000	0	Belum Evaluasi	aktif

Masukkan No Toko :

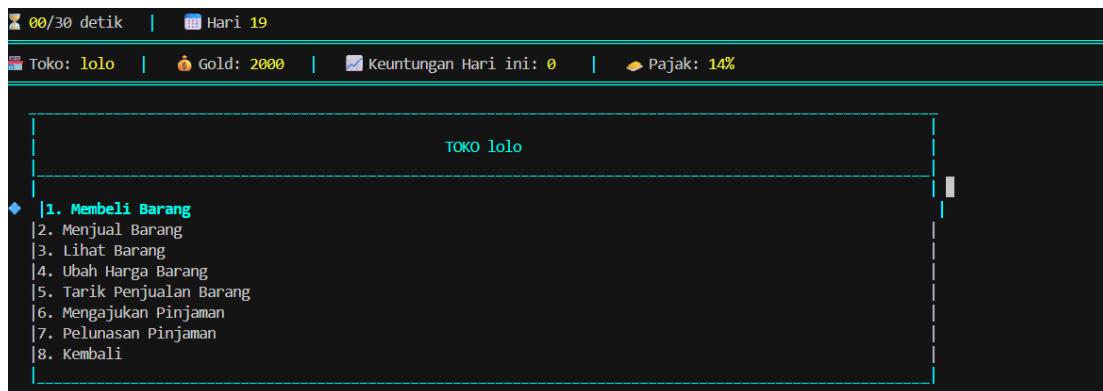
Gambar 3.5 Menghapus toko ketika toko gagal mencapai target keuntungan.

3.6 Menu User/pedagang



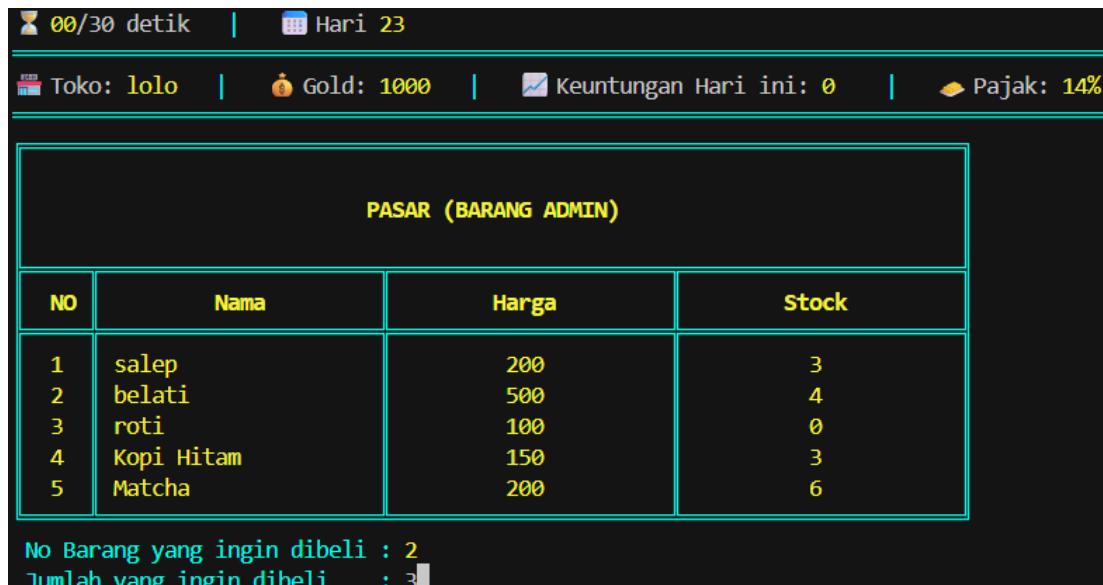
Gambar 3.6 Tampilan login pedagang

3.6.1 Kelola toko



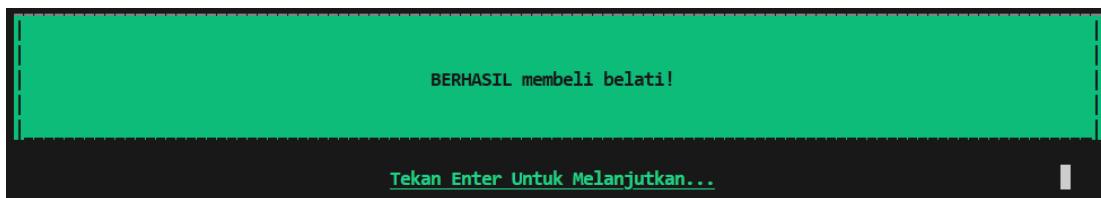
Gambar 3.6.1 Tampilan kelola toko

3.6.2 Membeli barang



Gambar 3.6.2 Membeli produk atau barang di pasar

3.6.2.1 Membeli barang berhasil



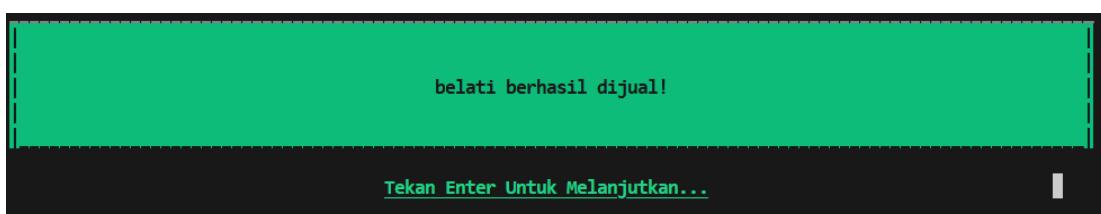
3.6.2.1 Berhasil membeli barang

3.6.3 Menjual barang



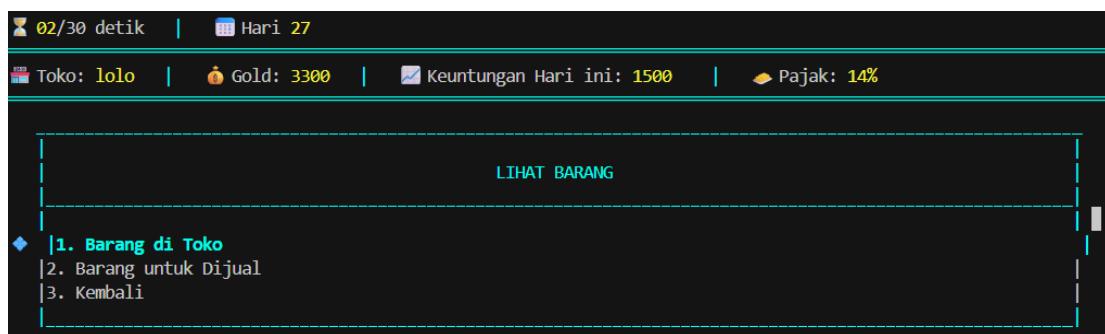
Gambar 3.6.3 Menjual dan menentukan harga jual sendiri

3.6.3.1 Berhasil menjual barang



Gambar 3.6.3.1 Tampilan berhasil menjual barang

3.6.4 Menu lihat barang



Gambar 3.6.4 Dapat melihat daftar atau stok barang yang dimiliki

3.6.4.1 Barang yang ada di toko

SEMUA BARANG TOKO				
NO	Nama	Harga	Stock	Status
1	belati	1000	0	dijual
2	salep	200	1	belum dijual

Tekan Enter untuk kembali...

Gambar 3.6.4.1 Tampilan barang di toko

3.6.4.2 Barang untuk di jual



Gambar 3.6.4.2 daftar barang yang sedang di jual

3.6.5 Ubah harga barang



Gambar 3.6.5 Dapat memperbarui harga jual ketika terlanjur menjual barang

3.6.5.1 Berhasil ubah harga barang



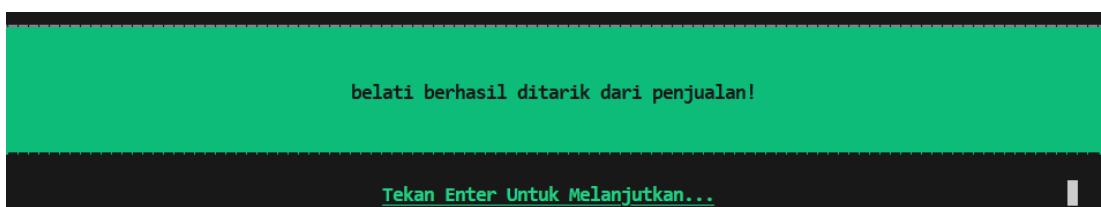
Gambar 3.6.5.1 Tampilan berhasil ubah harga barang

3.6.6 Tarik penjualan barang



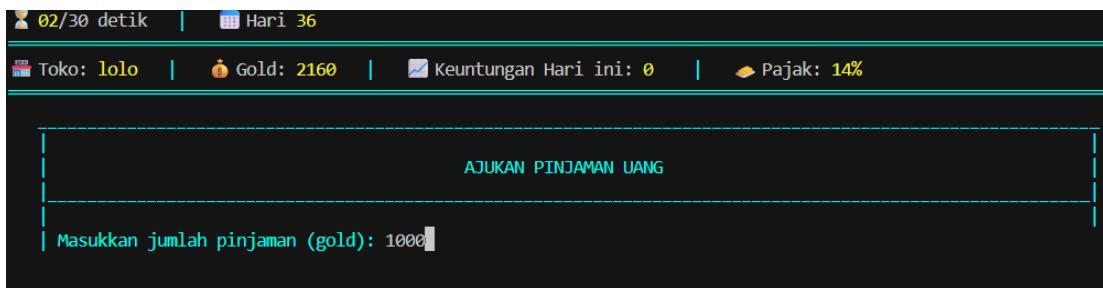
Gambar 3.6.6 Menarik kembali barang dari status penjualan

3.6.6.1 Berhasil menarik penjualan



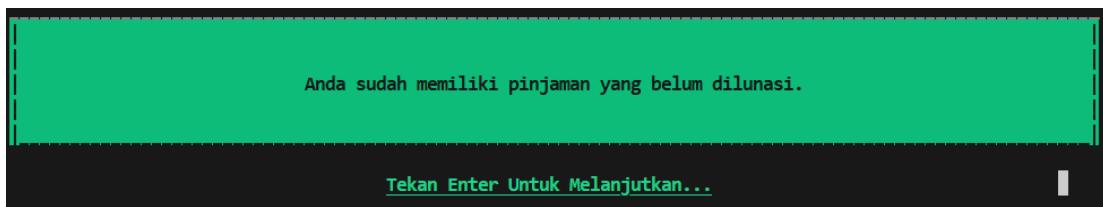
Gambar 3.6.6.1 Tampilan berhasil menarik penjualan

3.6.7 Mengajukan pinjaman



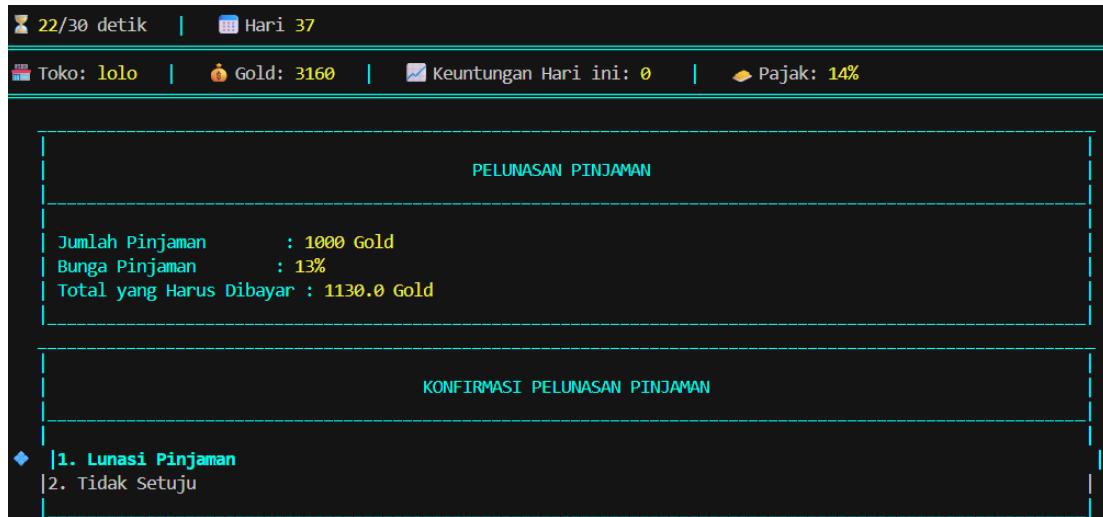
Gambar 3.6.7 Mengisi jumlah gold yang ingin dipinjam ke penguasa apabila kekurangan modal.

3.6.7.1 Memiliki pinjaman yang belum lunas



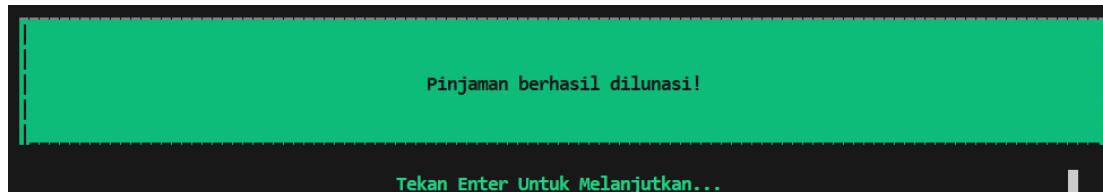
Gambar 3.6.7.1 Tampilan jika memiliki pinjaman yang belum lunas

3.6.8 Pelunasan pinjaman



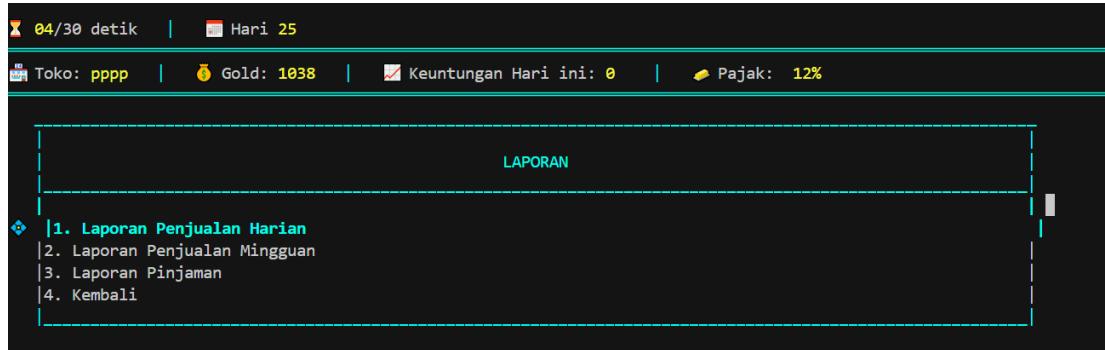
Gambar 3.6.8 Melunaskan pinjaman

3.6.8.1 Pelunasan pinjaman



Gambar 3.6.7.2 Tampilan jika pinjaman telah lunas

3.7 Menu Laporan



Gambar 3.7 Tampilan menu laporan

3.7.1 Laporan Penjualan Harian

LAPORAN PENJUALAN HARIAN			
NO	Nama Barang	Jumlah	Pendapatan
1	Matcha	2	420

Tekan Enter untuk kembali...

Gambar 3.7.2 Menampilkan laporan penjualan harian

3.7.2 Laporan Penjualan Mingguan

LAPORAN PENJUALAN MINGGUAN			
NO	Nama Barang	Jumlah	Pendapatan
1	Matcha	4	840

[Tekan Enter untuk kembali...](#)

Gambar 3.7.2 Menampilkan laporan penjualan mingguan

3.7.3 Laporan Pinjaman

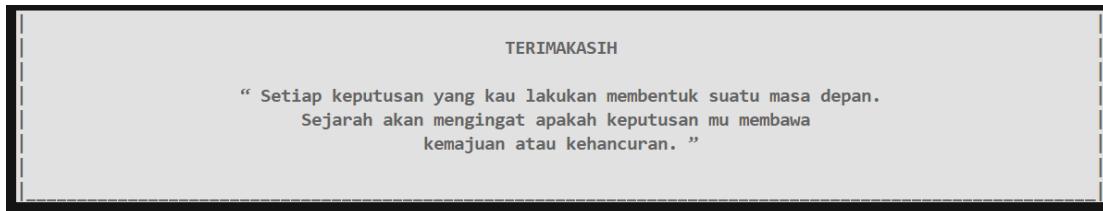
Pinjaman Masih Menunggu Persetujuan
Tekan Enter Untuk Melanjutkan...

Gambar 3.7.3.1 Menampilkan laporan pinjaman yang menunggu persetujuan penguasa

Pinjaman Disetujui dengan Bunga 2%
Tekan Enter Untuk Melanjutkan...

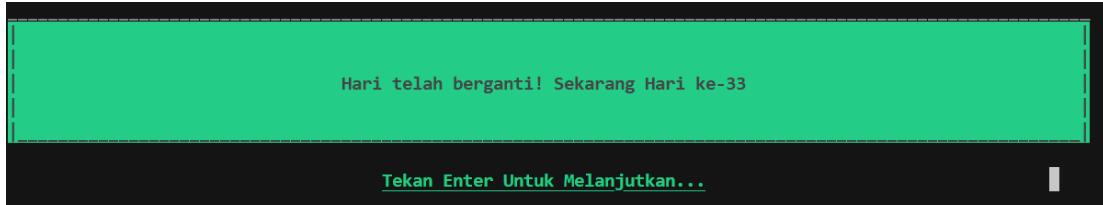
Gambar 3.7.3.2 Menampilkan laporan pinjaman yang telah disetujui penguasa dengan tarif bunga

3.8 Log out



Gambar 3.8 Tampilan Log out

3.9 Pergantian hari



Gambar 3.9 Tampilan ketika terjadi pergantian hari

4. LANGKAH-LANGKAH GIT

Sertakan tangkapan layar dari langkah-langkah git [lokal] sampai ke github [cloud]

Create a new repository
Repositories contain a project's files and version history. Have a project elsewhere? [Import a repository](#).
Required fields are marked with an asterisk (*).

1 General

Owner * Repository name *

 Braverns / GitDummymy

GitDummymy is available.

Great repository names are short and memorable. How about [improved-octo-spoon](#)?

Description

0 / 350 characters

2 Configuration

Choose visibility * Public

Choose who can see and commit to this repository

Add README Off

READMEs can be used as longer descriptions. [About READMEs](#)

Add .gitignore No .gitignore

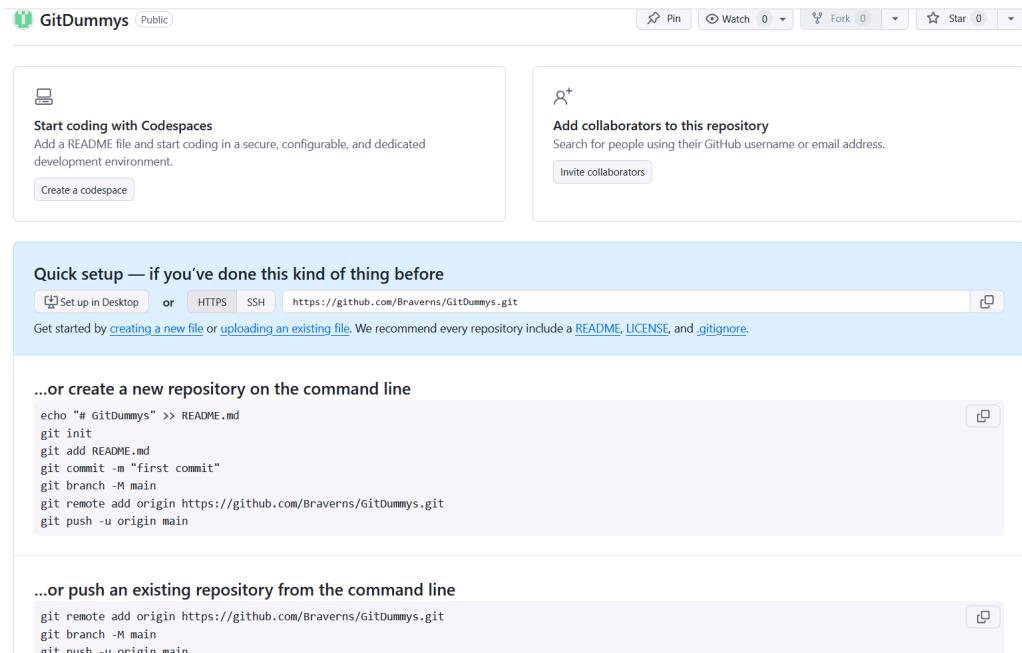
.gitignore tells git which files not to track. [About ignoring files](#)

Add license No license

Licenses explain how others can use your code. [About licenses](#)

Create repository

Gambar 4.1 Ketua membuat repository baru



Gambar 4.2 Tampilan setelah membuat repository

```
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.7171]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\hp\OneDrive\Documents\RepoDummies>git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/hp/OneDrive/Documents/RepoDummies/.git/
```

Gambar 4.3 Menyambungkan folder dengan git

```
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.7171]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\hp\OneDrive\Documents\RepoDummies>git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/hp/OneDrive/Documents/RepoDummies/.git/
```

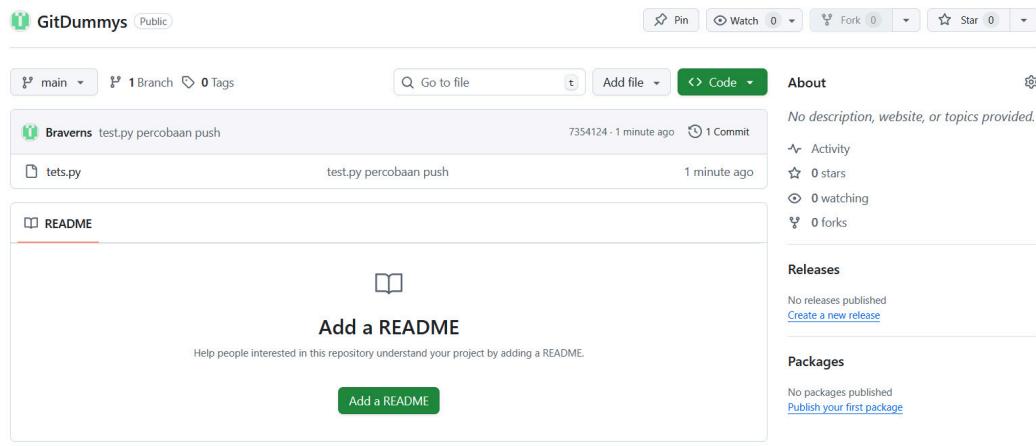
Gambar 4.4 Menghubungkan repository lokal

```

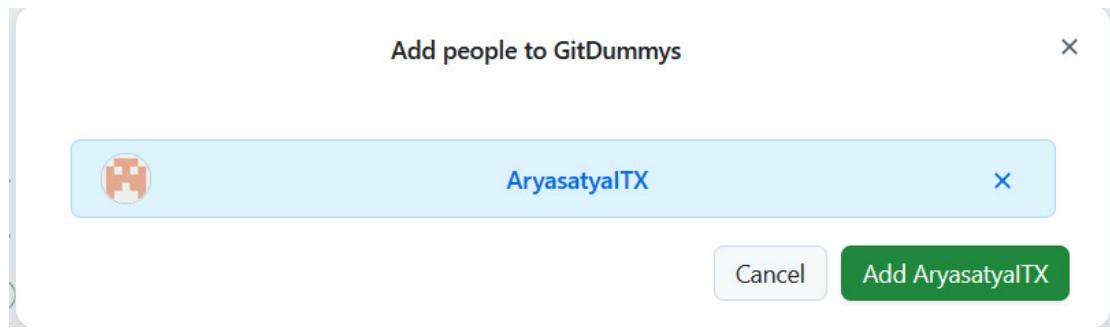
PS C:\Users\hp\OneDrive\Documents\RepoDummies> git add .
PS C:\Users\hp\OneDrive\Documents\RepoDummies> git commit -m "test.py percobaan push"
[main (root-commit) 7354124] test.py percobaan push
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 tets.py
PS C:\Users\hp\OneDrive\Documents\RepoDummies> git push origin main
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 219 bytes | 219.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/Braverns/GitDummies.git
 * [new branch]      main    -> main

```

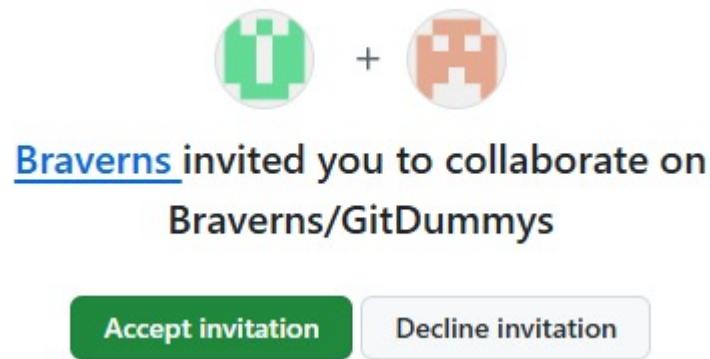
Gambar 4.5 git add untuk menandai perubahan yang terjadi pada file, git commit untuk menyimpan perubahan dengan pesan commit, git push untuk mengirimkan perubahan file ke github



Gambar 4.6 github telah diperbaui dengan perubahan



Gambar 4.7 Mengundang github anggota ke repository



Gambar 4.8 anggota menerima undangan repository ketua

```
C:\Users\user>git clone https://github.com/Braverns/GitDummies.git
Cloning into 'GitDummies'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

```
C:\Users\user>cd GitDummies
```

```
C:\Users\user\GitDummies>code .
```

Gambar 4.9 anggota membuat salinan repository

```
PS C:\Users\user\GitDummys> git checkout -b arya
Switched to a new branch 'arya'
```

Gambar 4.10 anggota membuat branch baru

```
PS C:\Users\user\GitDummys> git pull origin main
From https://github.com/Braverns/GitDummys
 * branch           main        -> FETCH_HEAD
Already up to date.
```

Gambar 4.11 mengambil perubahan dari branch main

```
PS C:\Users\user\GitDummys> git add .
```

Gambar 4.12 anggota menandai perubahan file

```
PS C:\Users\user\GitDummys> git commit -m "test"
[arya 4e5a2c5] test
 1 file changed, 1 insertion(+)
PS C:\Users\user\GitDummys>
```

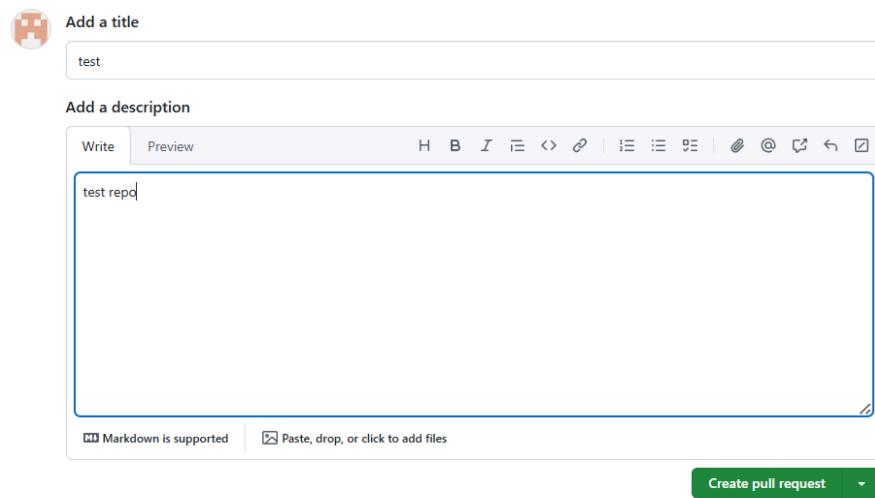
Gambar 4.13 anggota menyimpan perubahan dengan pesan commit

```
PS C:\Users\user\GitDummys> git pull origin main
From https://github.com/Braverns/GitDummys
 * branch           main        -> FETCH_HEAD
Already up to date.
```

Gambar 4.14 menggabungkan perubahan branch anggota dengan perubahan branch main

```
PS C:\Users\user\GitDummys> git push origin arya
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (3/3), 260 bytes | 130.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
```

Gambar 4.15 anggota mendorong perubahan ke branch anggota di repository github



Gambar 4.16 anggota meminta ketua menyetujui perubahan yang dilakukan anggota



Gambar 4.17 anggota menunggu persetujuan dari ketua

A detailed screenshot of a GitHub pull request page. The title of the PR is 'test #1'. A purple 'Merged' button is visible. The main commit message is 'Braverns merged 1 commit into main from arya now'. Below the commit history, there's a conversation section with a comment from 'AryasatyalTX' (2 hours ago) stating 'test repo' with a grinning emoji. The PR summary shows 1 commit, 0 checks, and 1 file changed. To the right, there are review and assignment sections. The review section indicates 'No reviews' and 'Still in progress? Convert to draft'. The assignment section shows 'No one—assign yourself'. The PR also has labels ('None yet'), projects ('None yet'), a milestone ('No milestone'), development notes ('Successfully merging this pull request may close these issues.'), and notifications ('Customize'). A 'Delete branch' button is also present.

Gambar 4.18 Ketua melihat pesan commit anggota dan menyetujui perubahan anggota

5. DESKRIPSI PEMBAGIAN TUGAS

1. Ahmad Mujahid :

- Membuat data,
- Login, Menu,
- Penguasa(admin),
- Pedagang(admin),
- Crud fitur barang,
- Fitur lihat daftar barang(admin & user),
- Bot,
- Waktu,
- Membuat users json ,
- Membuat Time data json,
- Dekorasi program.

2. Aryasatya Rakha Phanputra :

- Mengerjakan bagian Kebijakan pajak
- Update pajak,
- Serta ikut membantu dalam membuat laporan.

3. Yoga Pramudya Ananta :

- Mengerjakan bagian read,
- Pengajuan,
- Pelunasan pinjaman.
- Selain itu berpartisipasi dalam pembuatan laporan.