

PEMBUATAN PROGRAM KASIR PADA TOKO BUKU ARIF

**Untuk Memenuhi Ujian Akhir Semester 1 Praktikum Dasar Pemrograman yang
diampu**

oleh Ibu Fikha Rizky Aullia M.Pd



Disusun Oleh:

Nama : Ariel Ferdiansyah Susanto

NIM : 253107030055

Kelas : 1D

D-III MANAJEMEN INFORMATIKA

PSDKU POLINEMA KAMPUS KEDIRI

UAS DASAR PEMROGRAMAN

A. Algoritma

1. Mulai program.
2. Login admin:
 - a. Masukkan username
 - b. Masukkan password:
3. Tampilkan menu utama:
 1. Lihat stok
 2. Tambah barang
 3. Edit barang
 4. Hapus barang
 5. Checkout
 6. Riwayat transaksi
 7. Keluar
4. Pilih menu yang tersedia
 1. Lihat stok: Mengelompokkan barang berdasarkan kategori.
 2. Tambah barang: Melakukan input judul barang, penerbit, tahun terbit, stok, harga, dan termasuk kategori buku cerita/pelajaran/buku tulis.
 3. Edit barang: Melakukan input judul barang yang akan di edit, kemudian melakukan input barang yang terbaru seperti judul barang, penerbit, harga, sampai stok barang.
 4. Hapus barang: Melakukan input judul barang, jika barang ditemukan maka program akan menghapus barang tersebut.
 5. Checkout: Melakukan input judul barang dan jumlah barang. Proses itu akan terus berulang sampai user mengetikkan selesai untuk menghitung subtotal pembelian, kemudian mengecek jumlah pembelian agar mendapatkan diskon serta memastikan bahwa pembeli memiliki member untuk mendapatkan diskon tambahan sebelum dihitung total akhir pembayaran. Saat sudah selesai melakukan pembayaran maka pembeli akan membayar sesuai dengan nominal lalu akan di proses untuk pembuatan struk dan memberikan kembalian jika uang pembeli lebih banyak daripada total transaksi.
 6. Riwayat transaksi: Menampilkan semua transaksi yang sudah dilakukan selama satu hari oleh karyawan yang bertugas.
 7. Keluar: Menu ini digunakan untuk mengakhiri program.
5. Tampilkan pesan penutup
6. Program selesai.

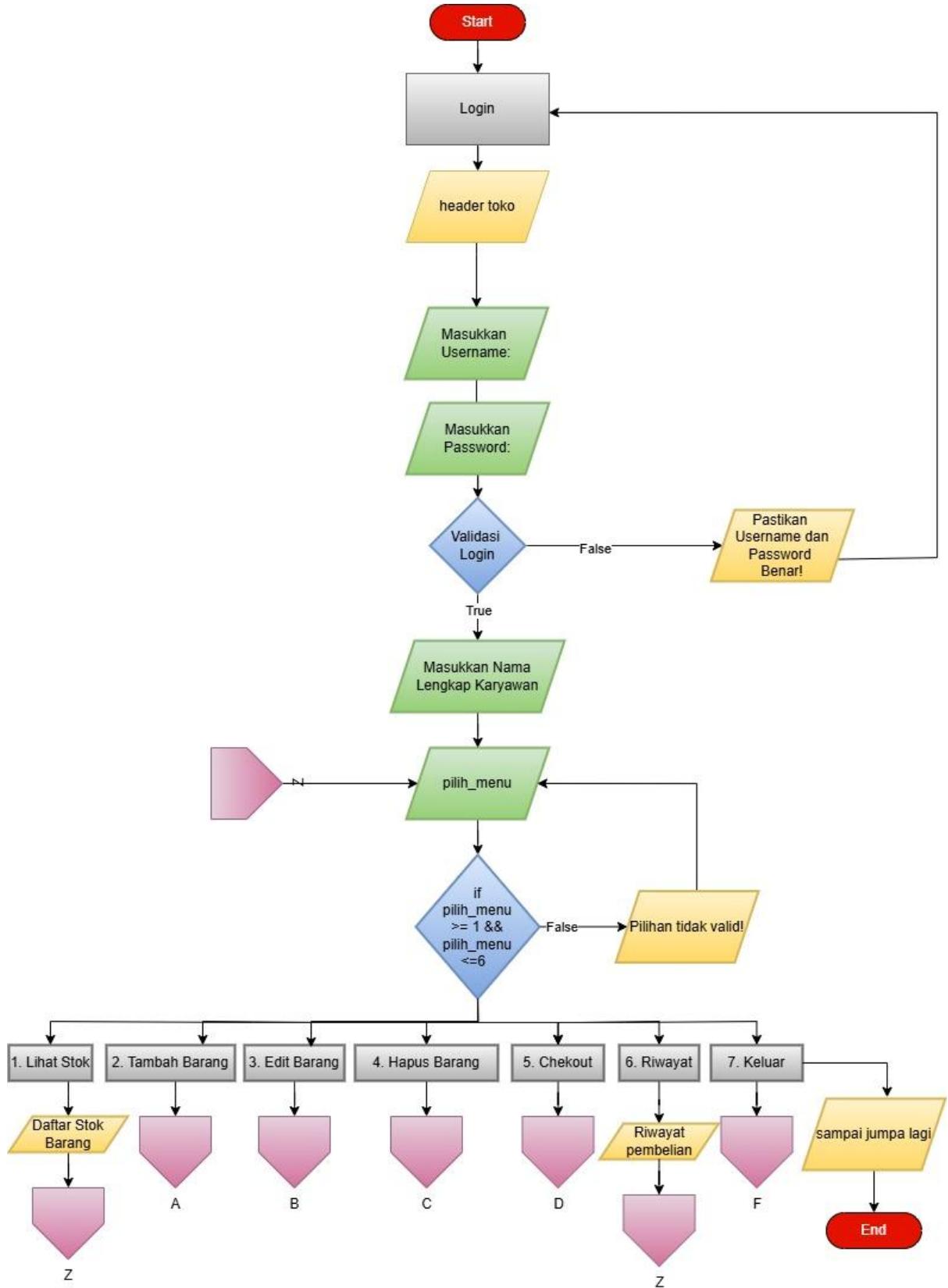
B. Pseudocode

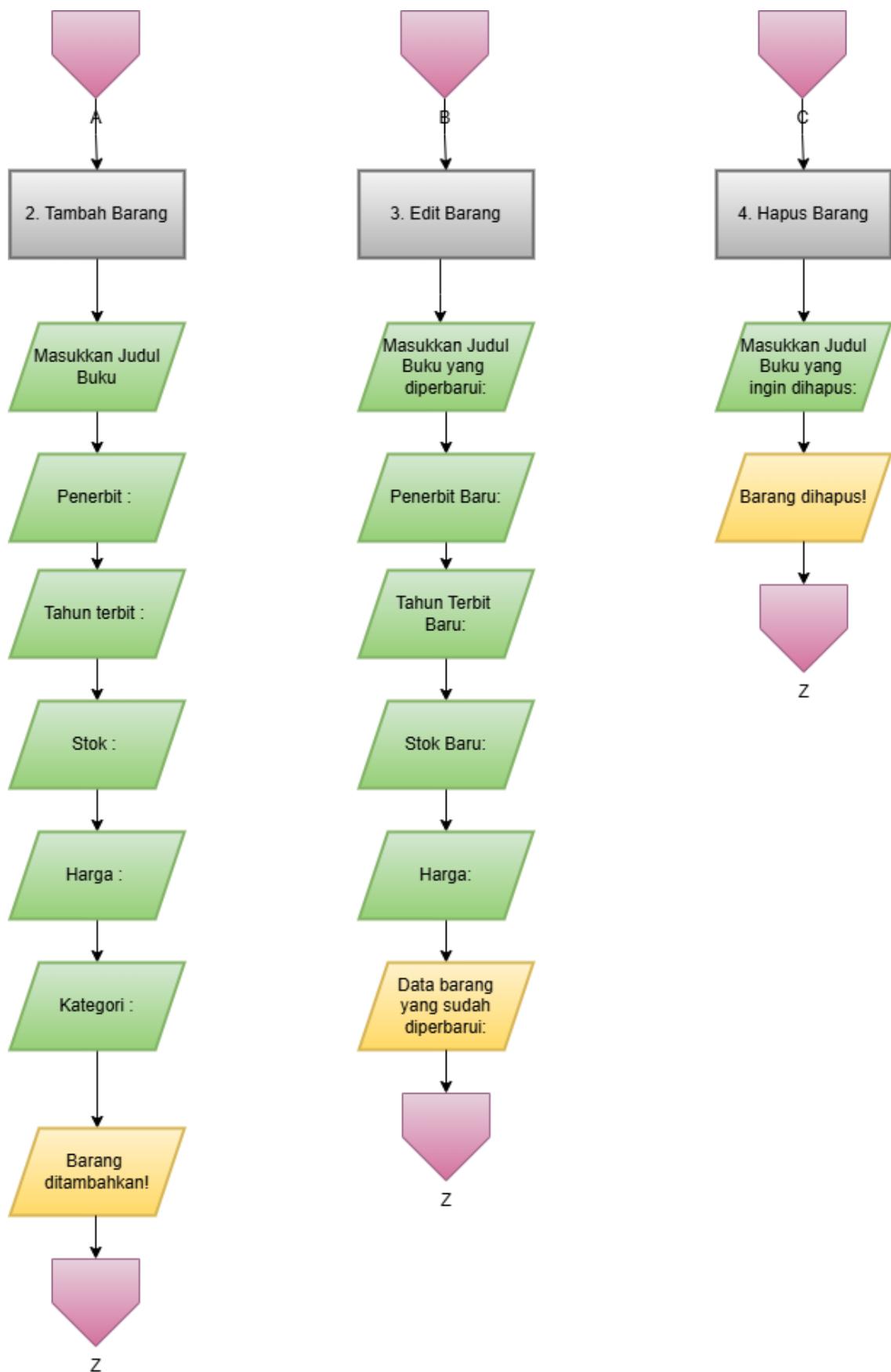
1. BEGIN
2. LOGIN:
3. REPEAT
4. INPUT username, password
5. UNTIL username == "admin" AND password == "123"

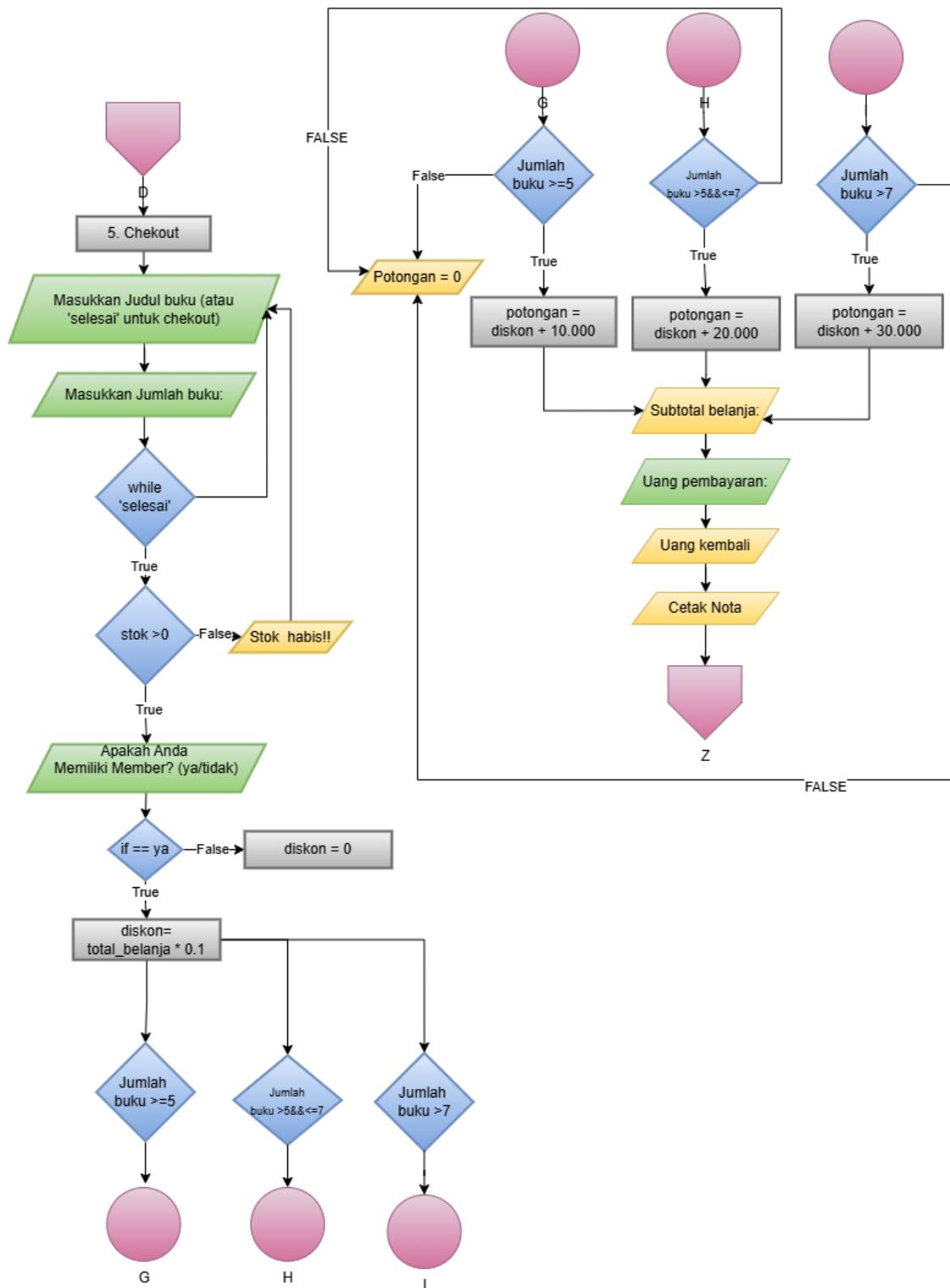
6. INPUT nama_pegawai
7. MENU_UTAMA:
8. REPEAT
9. TAMPILKAN menu
10. INPUT pilihan
11. IF pilihan == 1 THEN
12. TAMPILKAN seluruh stok_barang berdasarkan kategori
13. ELSE IF pilihan == 2 THEN
14. INPUT data_barang
15. TAMBAH barang ke stok_barang
16. ELSE IF pilihan == 3 THEN
17. INPUT judul
18. CARI barang
19. UNTUK setiap field
20. JIKA input tidak kosong THEN update data
21. ELSE IF pilihan == 4 THEN
22. INPUT judul
23. HAPUS barang jika ditemukan
24. ELSE IF pilihan == 5 THEN
25. cart = kosong
26. book_count = 0
27. REPEAT
28. INPUT judul
29. IF judul == "selesai" THEN break
30. INPUT qty
31. CARI barang
32. JIKA stok cukup THEN
33. kurangi stok
34. hitung subtotal & diskon
35. masukkan ke cart
36. ENDIF
37. UNTIL False
38. HITUNG subtotal_all
39. HITUNG diskon total + potongan jumlah buku
40. TANYA member, hitung diskon member
41. HITUNG total_belanja
42. INPUT uang_bayar
43. HITUNG kembalian
44. CETAK struk
45. SIMPAN ke riwayat_transaksi
46. ELSE IF pilihan == 6 THEN
47. TAMPILKAN semua riwayat_transaksi
48. ELSE IF pilihan == 7 THEN

49. TAMPILKAN pesan keluar
50. ELSE
51. TAMPILKAN "Pilihan tidak valid"
52. UNTIL pilihan == 7
53. END

C. FlowChart







D. Sintaks

No	Sintaks
1.	import os
2.	from datetime import datetime
3.	
4.	print("\n" + "="*60)
5.	print("SELAMAT DATANG DI TOKO BUKU ARIF \nJl. Kawi 2 No.53, Mojoroto, Kota Kediri\nTelp: 085707353189")
6.	print("=*60 + "\n")
7.	print("Selamat bekerja dan jangan lupa senyum dan berdoa!")
8.	
9.	def format_rupiah(amount):
10.	return f"Rp {amount:,.0f}".replace(",",".")
11.	
12.	stok_barang = [
13.	{'title': 'Harry Potter', 'penerbit': 'Bloomsbury', 'tahun': 1997, 'stock': 10, 'harga_barang': 50000, 'kategori': 'cerita'},
14.	{'title': 'Kancil Mencuri Timun', 'penerbit': 'Gramedia', 'tahun': 2015, 'stock': 8, 'harga_barang': 30000, 'kategori': 'cerita'},
15.	{'title': 'The Great Gatsby', 'penerbit': 'Scribner', 'tahun': 1925, 'stock': 5, 'harga_barang': 45000, 'kategori': 'cerita'},
16.	{'title': 'Matematika Dasar', 'penerbit': 'Erlangga', 'tahun': 2020, 'stock': 20, 'harga_barang': 60000, 'kategori': 'pelajaran'},
17.	{'title': 'Fisika untuk SMA', 'penerbit': 'Yudhistira', 'tahun': 2021, 'stock': 15, 'harga_barang': 55000, 'kategori': 'pelajaran'},
18.	{'title': 'Kimia Organik', 'penerbit': 'Andi', 'tahun': 2019, 'stock': 12, 'harga_barang': 70000, 'kategori': 'pelajaran'},
19.	{'title': 'Buku Tulis', 'penerbit': 'Sinar Dunia', 'tahun': 2023, 'stock': 50, 'harga_barang': 10000, 'kategori': 'tulis'},
20.	{'title': 'Buku Gambar', 'penerbit': 'Vison', 'tahun': 2022, 'stock': 100, 'harga_barang': 5000, 'kategori': 'tulis'},
21.	{'title': 'Pensil 2B', 'penerbit': 'Faber-Castell', 'tahun': 2024, 'stock': 200, 'harga_barang': 3000, 'kategori': 'tulis'},
22.	{'title': 'Penghapus', 'penerbit': 'Staedtler', 'tahun': 2024, 'stock': 150, 'harga_barang': 2000, 'kategori': 'tulis'},
23.	{'title': 'Pulpen Biru', 'penerbit': 'Pilot', 'tahun': 2023, 'stock': 180, 'harga_barang': 4000, 'kategori': 'tulis'},
24.]
25.	

```

26.    riwayat_transaksi = []
27.
28.    def list_stok():
29.        print("\nDaftar Stok Barang:")
30.        kategori_buku = {
31.            "cerita": "Buku Cerita",
32.            "pelajaran": "Buku Pelajaran",
33.            "tulis": "Alat Tulis",
34.        }
35.        for kategori, nama in kategori_buku.items():
36.            print(f"\n{nama}:")
37.            for item in stok_barang:
38.                if item['kategori'] == kategori:
39.                    print(
40.                        f"Judul: {item['title']}, "
41.                        f"Penerbit: {item['penerbit']}, "
42.                        f"Tahun: {item['tahun']}, "
43.                        f"Stok: {item['stock']}, "
44.                        f"Harga: {format_rupiah(item['harga_barang'])}"
45.                    )
46.
47.    def add_item():
48.        title = input("Judul: ")
49.        penerbit = input("Penerbit: ")
50.        tahun = int(input("Tahun Terbit: "))
51.        stock = int(input("Stok: "))
52.        harga_barang = int(input("Harga: "))
53.        kategori = input("Kategori (cerita/pelajaran/tulis): ")
54.
55.        stok_barang.append({
56.            'title': title,
57.            'penerbit': penerbit,
58.            'tahun': tahun,
59.            'stock': stock,
60.            'harga_barang': harga_barang,
61.            'kategori': kategori
62.        })
63.
64.        print("Barang ditambahkan!")
65.
66.    def edit_item():
67.        title = input("Judul barang yang ingin diperbarui: ")
68.
69.        for item in stok_barang:
70.            if item['title'].lower() == title.lower():

```

71.	print("\nTekan ENTER jika tidak ingin mengubah data.")
72.	
73.	penerbit_baru = input(f"Penerbit baru ({item['penerbit']}): ")
74.	if penerbit_baru != "":
75.	item['penerbit'] = penerbit_baru
76.	
77.	tahun_baru = input(f"Tahun Terbit baru ({item['tahun']}): ")
78.	if tahun_baru != "":
79.	item['tahun'] = int(tahun_baru)
80.	
81.	stock_baru = input(f"Stok baru ({item['stock']}): ")
82.	if stock_baru != "":
83.	item['stock'] = int(stock_baru)
84.	
85.	harga_baru = input(f"Harga baru ({item['harga_barang']}): ")
86.	if harga_baru != "":
87.	item['harga_barang'] = int(harga_baru)
88.	
89.	print("Data barang sudah diperbarui!")
90.	return
91.	
92.	print("Barang tidak ditemukan!")
93.	
94.	def hapus_barang():
95.	title = input("Judul barang yang ingin dihapus: ")
96.	for item in stok_barang:
97.	if item['title'].lower() == title.lower():
98.	stok_barang.remove(item)
99.	print("Barang dihapus!")
100.	return
101.	print("Barang tidak ditemukan!")
102.	
103.	def simpan_riwayat(nama_pegawai, cart, total, uang_bayar, kembali):
104.	riwayat_transaksi.append({
105.	"tanggal": datetime.now().strftime('%d/%m/%Y %H:%M:%S'),
106.	"pegawai": nama_pegawai,
107.	"items": cart,
108.	"total": total,
109.	"uang_bayar": uang_bayar,
110.	"kembali": kembali
111.	})

112.	
113.	def lihat_riwayat():
114.	print("\n==== Riwayat Transaksi ===")
115.	if len(riwayat_transaksi) == 0:
116.	print("Belum ada transaksi.")
117.	return
118.	
119.	for i, trx in enumerate(riwayat_transaksi, 1):
120.	print(f"\nTransaksi {i}")
121.	print(f"Tanggal : {trx['tanggal']}")
122.	print(f"Pegawai : {trx['pegawai']}")
123.	print("Daftar Barang:")
124.	for item in trx['items']:
125.	print(f"- {item['title']} x {item['qty']} = {format_rupiah(item['subtotal'])}")
126.	print(f"Total Belanja : {format_rupiah(trx['total'])}")
127.	print(f"Uang Bayar : {format_rupiah(trx['uang_bayar'])}")
128.	print(f"Kembalian : {format_rupiah(trx['kembali'])}")
129.	
130.	def checkout(nama_pegawai):
131.	cart = []
132.	total = 0
133.	book_count = 0
134.	
135.	while True:
136.	title = input("Masukkan judul buku (atau 'selesai' untuk checkout): ")
137.	if title.lower() == 'selesai':
138.	break
139.	
140.	qty = int(input("Jumlah: "))
141.	found = False
142.	
143.	for item in stok_barang:
144.	if item['title'].lower() == title.lower():
145.	found = True
146.	
147.	if item['stock'] >= qty:
148.	item['stock'] -= qty
149.	subtotal = item['harga_barang'] * qty
150.	discount = 0
151.	
152.	if item['kategori'] in ['cerita', 'pelajaran']:
153.	discount += subtotal * 0.10

154.	book_count += qty
155.	
156.	cart.append({
157.	'title': item['title'],
158.	'harga_barang':
159.	'qty': qty,
160.	'subtotal': subtotal,
161.	'discount': discount
162.	})
163.	else:
164.	print("Stok tidak cukup!")
165.	break
166.	
167.	if not found:
168.	print("Barang tidak ditemukan!")
169.	
170.	subtotal_all = sum(item['subtotal'] for item in cart)
171.	diskon_item = sum(item['discount'] for item in cart)
172.	
173.	potongan_qty = 0
174.	if book_count > 0:
175.	if book_count <= 5:
176.	potongan_qty = 10000
177.	elif book_count <= 7:
178.	potongan_qty = 20000
179.	else:
180.	potongan_qty = 30000
181.	
182.	temp_total = subtotal_all - diskon_item - potongan_qty
183.	
184.	member = input("Apakah Anda memiliki member? (ya/tidak): ").lower() == 'ya'
185.	diskon_member = temp_total * 0.1 if member else 0
186.	
187.	total_diskon = diskon_item + potongan_qty + diskon_member
188.	total_belanja = subtotal_all - total_diskon
189.	
190.	print(f"\nTotal Belanja: {format_rupiah(total_belanja)}")
191.	
192.	uang_bayar = int(input("Uang pembayaran: "))
193.	kembali = uang_bayar - total_belanja
194.	
195.	if kembali < 0:
196.	print("Uang tidak cukup!")

197.	return
198.	
199.	print("\n" + "="*60)
200.	print("TOKO BUKU ARIFF")
201.	print("Jl. Kawi 2 No.53, Mojoroto, Kota Kediri")
202.	print("Telp: 085707353189")
203.	print("="*60)
204.	print(f"Tanggal: {datetime.now().strftime('%d/%m/%Y %H:%M:%S') }")
205.	print(f"Pegawai: {nama_pegawai}")
206.	print("-"*60)
207.	print("Item".ljust(20) + "Qty".rjust(5) + "Harga".rjust(15) + "Subtotal".rjust(15))
208.	print("-"*60)
209.	
210.	for item in cart:
211.	print(f"{item['title'][:18].ljust(20)} " + f"{str(item['qty'])}.rjust(5) } "
212.	
213.	f"{format_rupiah(item['harga_barang']).rjust(15)} "
214.	f"{format_rupiah(item['subtotal']).rjust(15)}")
215.	
216.	print("-"*60)
217.	print(f"{'Subtotal':<30} {format_rupiah(subtotal_all):>25}")
218.	
219.	if potongan_qty > 0:
220.	print(f"{'Potongan Qty':<30} - {format_rupiah(potongan_qty):>24}")
221.	
222.	if diskon_member > 0:
223.	print(f"{'Diskon Member 10%':<30} - {format_rupiah(int(diskon_member)):>24}")
224.	
225.	print(f"{'Uang Pembayaran':<30} {format_rupiah(uang_bayar):>25}")
226.	print(f"{'Kembali':<30} {format_rupiah(kembali):>25}")
227.	print("="*60)
228.	print("Terima Kasih atas Kunjungan Anda!")
229.	print("Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan!")
230.	print("="*60)
231.	
232.	simpan_riwayat(nama_pegawai, cart, total_belanja, uang_bayar, kembali)
233.	
234.	def main():
235.	while True:

236.	username = input("Username: ")
237.	password = input("Password: ")
238.	
239.	if username == 'admin' and password == '123':
240.	nama_pegawai = input ("Masukkan nama lengkap karyawan: ")
241.	break
242.	else:
243.	print("Pastikan Username dan Password Benar!")
244.	
245.	while True:
246.	print("\n" + "="*40)
247.	print("\nMenu:")
248.	print("1. Lihat Stok")
249.	print("2. Tambah Barang")
250.	print("3. Edit Barang")
251.	print("4. Hapus Barang")
252.	print("5. Checkout")
253.	print("6. Riwayat Transaksi")
254.	print("7. Keluar")
255.	print("=="*40)
256.	print()
257.	choice = input("Pilih menu: ")
258.	
259.	if choice == '1':
260.	list_stok()
261.	elif choice == '2':
262.	add_item()
263.	elif choice == '3':
264.	edit_item()
265.	elif choice == '4':
266.	hapus_barang()
267.	elif choice == '5':
268.	checkout(nama_pegawai)
269.	elif choice == '6':
270.	lihat_riwayat()
271.	elif choice == '7':
272.	print("Terimakasih atas kerja keras hari ini\nSampai jumpa lagi!")
273.	break
274.	else:
275.	print("Pilihan tidak valid!")
276.	
277.	if __name__ == "__main__":
278.	main()

E. Output

<h3>Login</h3> <pre>SELAMAT DATANG DI TOKO BUKU ARIF Jl. Kawi 2 No.53, Majoroto, Kota Kediri Telp: 085707353189 Selamat bekerja dan jangan lupa senyum dan berdoa! Username: admin Password: 123 Masukkan nama lengkap karyawan: asep ===== Menu: 1. Lihat Stok 2. Tambah Barang 3. Edit Barang 4. Hapus Barang 5. Checkout 6. Riwayat Transaksi 7. Keluar ===== Pilih menu: </pre>	<h3>Menu Ke-1 (Lihat Stok)</h3> <pre>Pilih menu: 1 Daftar Stok Barang: Buku Cerita: Judul: Harry Potter, Penerbit: Bloombury, Tahun: 1997, Stok: 10, Harga: Rp 50.000 Judul: Kancil Mencuri Timun, Penerbit: Gramedia, Tahun: 2015, Stok: 8, Harga: Rp 30.000 Judul: The Great Gatsby, Penerbit: Scribner, Tahun: 1925, Stok: 5, Harga: Rp 45.000 Buku Pelajaran: Judul: Matematika Dasar, Penerbit: Erlangga, Tahun: 2020, Stok: 20, Harga: Rp 60.000 Judul: Fisika untuk SMA, Penerbit: Yudhistira, Tahun: 2021, Stok: 15, Harga: Rp 55.000 Judul: Kimia Organik, Penerbit: Andi, Tahun: 2019, Stok: 12, Harga: Rp 70.000 Alat Tulis: Judul: Buku Tulis, Penerbit: Sinar Dunia, Tahun: 2023, Stok: 50, Harga: Rp 10.000 Judul: Buku Gambar, Penerbit: Vison, Tahun: 2022, Stok: 100, Harga: Rp 5.000 Judul: Pensil 2B, Penerbit: Faber-Castell, Tahun: 2024, Stok: 200, Harga: Rp 3.000 Judul: Penghapus, Penerbit: Staedtler, Tahun: 2024, Stok: 150, Harga: Rp 2.000 Judul: Pulpen Biru, Penerbit: Pilot, Tahun: 2023, Stok: 180, Harga: Rp 4.000 ===== Menu: 1. Lihat Stok 2. Tambah Barang 3. Edit Barang 4. Hapus Barang 5. Checkout 6. Riwayat Transaksi 7. Keluar ===== Pilih menu: </pre>
<h3>Menu Ke-2 (Tambah Barang)</h3> <pre>Pilih: 2 Judul: Biologi Penerbit: Erlangga Tahun Terbit: 2025 Stok: 100 Harga: 65000 Kategori (cerita/pelajaran/tulis): pelajaran Barang ditambahkan!</pre>	<h3>Menu Ke-3 (Edit Barang)</h3> <pre>Pilih: 3 Judul barang yang ingin diperbarui: Buku tulis Tekan ENTER jika tidak ingin mengubah data. Penerbit baru (Sinar Dunia): vision Tahun Terbit baru (2023): 2025 Stok baru (50): 100 Harga baru (10000): Data barang sudah diperbarui!</pre>
<h3>Menu Ke-4 (Hapus Barang)</h3> <pre>Menu: 1. Lihat Stok 2. Tambah Barang 3. Edit Barang 4. Hapus Barang 5. Checkout 6. Riwayat Transaksi 7. Keluar Pilih: 4 Judul barang yang ingin dihapus: buku tulis Barang dihapus!</pre>	<h3>Menu Ke-5 (Checkout)</h3> <p>a. Memiliki member</p> <pre>Pilih: 5 Masukkan judul buku (atau 'selesai' untuk checkout): harry potter Jumlah: 4 Masukkan judul buku (atau 'selesai' untuk checkout): selesai Apakah Anda memiliki member? (ya/tidak): ya Total Belanja: Rp 153.000 Uang pembayaran: 155000 ===== TOKO BUKU ARIF Jl. Kawi 2 No.53, Majoroto, Kota Kediri Telp: 085707353189 ===== Tanggal: 04/12/2025 18:11:01 Pegawai: asep Item Qty Harga Subtotal Harry Potter 4 Rp 50.000 Rp 200.000 Subtotal: Rp 200.000 Potongan Qty: - Rp 10.000 Diskon Member 10%: - Rp 17.000 Uang Pembayaran: Rp 155.000 Kembalian: Rp 2.000 ===== Terima Kasih atas Kunjungan Anda! Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan!</pre> <p>b. Tidak memiliki member</p>

	<pre> Pilih: 5 Masukkan judul buku (atau 'selesai' untuk checkout): matematika dasar Jumlah: 5 Masukkan judul buku (atau 'selesai' untuk checkout): harry potter Jumlah: 6 Masukkan judul buku (atau 'selesai' untuk checkout): selesai Apakah Anda memiliki member? (ya/tidak): tidak Total Belanja: Rp 510.000 Uang pembayaran: 600000 ===== TOKO BUKU ARIF Jl. Kawi 2 No.53, Majoroto, Kota Kediri Telp: 085707353189 ===== Tanggal: 04/12/2025 18:13:48 Pegawai: asep Item Qty Harga Subtotal Matematika Dasar 5 Rp 60.000 Rp 300.000 Harry Potter 6 Rp 50.000 Rp 300.000 ===== Subtotal: Rp 600.000 Potongan Qty: - Rp 30.000 Uang Pembayaran: Rp 600.000 Kembalian: Rp 90.000 ===== Terima Kasih atas Kunjungan Anda! Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan! =====</pre>
Menu Ke-6 (Riwayat Transaksi)	Menu Ke-7 (Keluar)
<pre> Pilih: 6 ==== Riwayat Transaksi ==== Transaksi 1 Tanggal : 04/12/2025 18:10:35 Pegawai : asep Daftar Barang: Total Belanja : Rp 0 Uang Bayar : Rp 1.000 Kembalian : Rp 1.000 Transaksi 2 Tanggal : 04/12/2025 18:11:01 Pegawai : asep Daftar Barang: - Harry Potter x 4 = Rp 200.000 Total Belanja : Rp 153.000 Uang Bayar : Rp 155.000 Kembalian : Rp 2.000 Transaksi 3 Tanggal : 04/12/2025 18:13:48 Pegawai : asep Daftar Barang: - Matematika Dasar x 5 = Rp 300.000 - Harry Potter x 6 = Rp 300.000 Total Belanja : Rp 510.000 Uang Bayar : Rp 600.000 Kembalian : Rp 90.000 </pre>	<p>Menu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lihat Stok 2. Tambah Barang 3. Edit Barang 4. Hapus Barang 5. Checkout 6. Riwayat Transaksi 7. Keluar <p>=====</p> <p>Pilih menu: 7</p> <p>Terimakasih atas kerja keras hari ini Sampai jumpa lagi!</p> <p>PS D:\kuliah\DAASPRO\UAS> █</p>