

LAPORAN PROYEK AKHIR SEMESTER MK

PENGANTAR PEMROGRAMAN



Disusun oleh:

Kelompok 7

Shiba Salsabilla	(164221078)
Fadli Muhammad	(164221081)
Haryo Bismo Wicaksono	(164221095)
Ahmad Zulfikar Al Ghiffari	(164221116)
Dhiwa Abqariyyah	(164221118)
Olga Kabsyah Ramadhani	(164221120)

Dosen Pengampu :

Muhammad Noor Fakhruzzaman, S.Kom., M.Sc.

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI SAINS DATA
FAKULTAS TEKNOLOGI MAJU DAN MULTIDISIPLIN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN 2022**

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan anugerah yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah akhir semester yang berjudul “Budgeting Uang Bulanan Berdasarkan Keperluan Hidup dan Lifestyle” dengan tepat waktu. Pembuatan makalah ini adalah untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah Pengantar Pemrograman tahun ajaran 2022.

Makalah ini ditulis untuk menjelaskan bagaimana penulis menjabarkan permasalahan yang dimiliki oleh mahasiswa dalam mengelola uang serta memberikan solusinya. Diharapkan makalah ini dapat dipahami dengan baik oleh para pembaca sehingga para pembaca juga dapat mengetahui solusi apa yang kami berikan untuk permasalahan tersebut.

Penulis menyadari makalah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun agar penulis dapat menjadi lebih baik di masa mendatang.

Surabaya, 17 Desember 2022

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I.....	4
PENDAHULUAN.....	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Budgeting.....	6
2.2 Fungsi Budgeting.....	6
2.3 Jenis Budgeting.....	6
2.4 Metode 50:30:20 Budgeting.....	7
BAB III.....	8
ALUR PROGRAM.....	8
3.1 Flowchart.....	8
BAB IV.....	9
PROSES DAN PEMBUATAN PROGRAM.....	9
4.1 Code.....	11
4.2 Langkah - Langkah Penyelesaian Masalah.....	11
BAB V.....	13
OUTPUT PROGRAM.....	13
DAFTAR PUSTAKA.....	15
PEMBAGIAN TUGAS.....	16

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen keuangan dapat dikatakan sebagai salah satu cabang dari ilmu manajemen yang terkait dengan konsep perencanaan, pengaturan, dan pengorganisasian uang dalam kehidupan sehari-hari. Manajemen keuangan adalah kegiatan menganalisis, mengatur, mengelola dan menyimpan keuangan secara efisien dan efektif.

Manajemen keuangan pribadi merupakan salah satu bentuk aplikasi dari konsep manajemen keuangan pada level individu. Chinen dan Endo (2012) mengatakan bahwa individu yang memiliki kemampuan untuk membuat keputusan yang benar tentang keuangan tidak akan memiliki masalah keuangan dimasa depan dan menunjukkan perilaku keuangan yang sehat serta mampu menentukan prioritas kebutuhan bukan keinginan.

Berdasarkan hal ini, mengatur keuangan merupakan hal yang sangat penting bagi mahasiswa, terutama untuk mahasiswa yang merantau. Tentunya mahasiswa memiliki banyak kebutuhan, namun terkadang mahasiswa tidak selektif dalam menentukan prioritas kebutuhan dan keinginan, sehingga memberikan dampak yang buruk pada keuangan di akhir bulan.

Dengan begitu, salah satu komponen penting dalam penerapan manajemen keuangan adalah dengan melakukan budgeting. Hal ini tentunya dapat membantu mahasiswa dalam mengatur serta mengelola keuangan dengan baik, sehingga pola keuangan mahasiswa akan lebih teratur dan terhindar dari pemborosan serta masalah keuangan di akhir bulan.

Di era globalisasi ini, sudah banyak aplikasi atau program yang dapat mencatat pemasukan serta pengeluaran seseorang, sehingga memudahkan tanpa harus mencatat secara manual. Di sini, kelompok kami akan memberikan solusi berupa program yang dapat merekomendasikan besarnya budget yang digunakan berdasarkan keperluan hidup dan *lifestyle*. Fitur ini nantinya akan

mengelompokkan kategori yang diperlukan, lalu memberikan rekomendasi nominal pengeluaran mahasiswa di beberapa kategori sesuai dengan jumlah uang yang dimiliki. Dengan adanya rancangan program yang kami, calon pengguna khususnya mahasiswa tidak akan merasa kesulitan dalam mengelola keuangan, karena mereka hanya perlu menginput nominal uang bulanan dan memilih kategori apa saja yang diperlukan, kemudian program ini akan mengeluarkan output berupa keputusan nominal budgeting per-kategori sesuai dengan nominal uang per-bulan mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan umum yang perlu dikaji berdasarkan uraian masalah diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penyelesaian untuk masalah manajemen keuangan pada mahasiswa?
2. Bagaimana cara kerja program manajemen keuangan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian adalah:

1. Untuk menyelesaikan masalah manajemen keuangan pada mahasiswa
2. Untuk mengetahui cara kerja program manajemen keuangan

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah pengguna khususnya mahasiswa dalam mengelola keuangan.
2. Memberikan solusi kepada pengguna khususnya mahasiswa dalam mengkategorikan nominal budget per-kategori kebutuhan.
3. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu dalam mata kuliah pengantar pemrograman yang sudah dipelajari selama semester ganjil 2022/2023.
4. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dalam memecahkan studi kasus secara kelompok.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Budgeting Keuangan

Budgeting merupakan kata kerja dari bahasa Inggris yang memiliki kata dasar budget. Budget sendiri mempunyai makna “anggaran” atau “rencana keuangan”. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa budgeting adalah proses penganggaran atau perencanaan keuangan. Budgeting keuangan dapat dilakukan untuk keuangan dan perencanaan pribadi maupun perusahaan. Biasanya budgeting ditentukan untuk jangka waktu tertentu secara berkala. Budgeting sendiri dilakukan agar pengeluaran mahasiswa tidak terlalu boros atau berlebihan. Hal ini juga membantu dan menjaga pengeluaran dalam batas yang ditentukan.

Budgeting dapat menumbuhkan sikap tanggung jawab seorang mahasiswa dalam mengatur pengelolaan uang dengan cara yang dianggap produktif.

2.2 Fungsi Budgeting Keuangan

Budgeting keuangan adalah proses mengelola penggunaan pendapatan yang dimiliki dan berfokus pada hal yang diperlukan. Budgeting membantu individu untuk mengatur keuangan agar terhindar dari boros dan dapat menggunakan pendapatan semaksimal mungkin. Dengan pandainya seorang individu mengatur keuangan akan memunculkan sikap disiplin dan hemat. Selain itu, budgeting dilakukan untuk mengantisipasi kondisi keuangan yang tidak diinginkan di masa yang akan datang. Dengan melakukan budgeting, maka keuangan akan tersimpan dan terkelola dengan baik.

2.3 Jenis Budgeting

1. Incremental Budgeting

Budgeting ini merupakan anggaran tahunan yang berjalan dengan menyesuaikan dengan tahun - tahun sebelumnya tanpa merubah alokasi yang dimiliki.

2. Activity Based-Budgeting

Budgeting ini memiliki metode pendekatan *top-down*. Budgeting ini juga dilakukan berdasarkan aktivitas yang ingin dilakukan.

3. Value Proposition Budgeting

Budgeting ini dibuat berdasarkan proposisi nilai dan bertujuan untuk menghindari pengeluaran yang tidak diperlukan.

4. Zero Based-Budgeting

Budgeting ini dilakukan dengan asumsi bahwa setiap alokasi harus dimulai dari nol. Metode yang digunakan bersifat *bottom-up* dan *top-down*. Budgeting ini dapat terjadi apabila terkena dampak perubahan ekonomi.

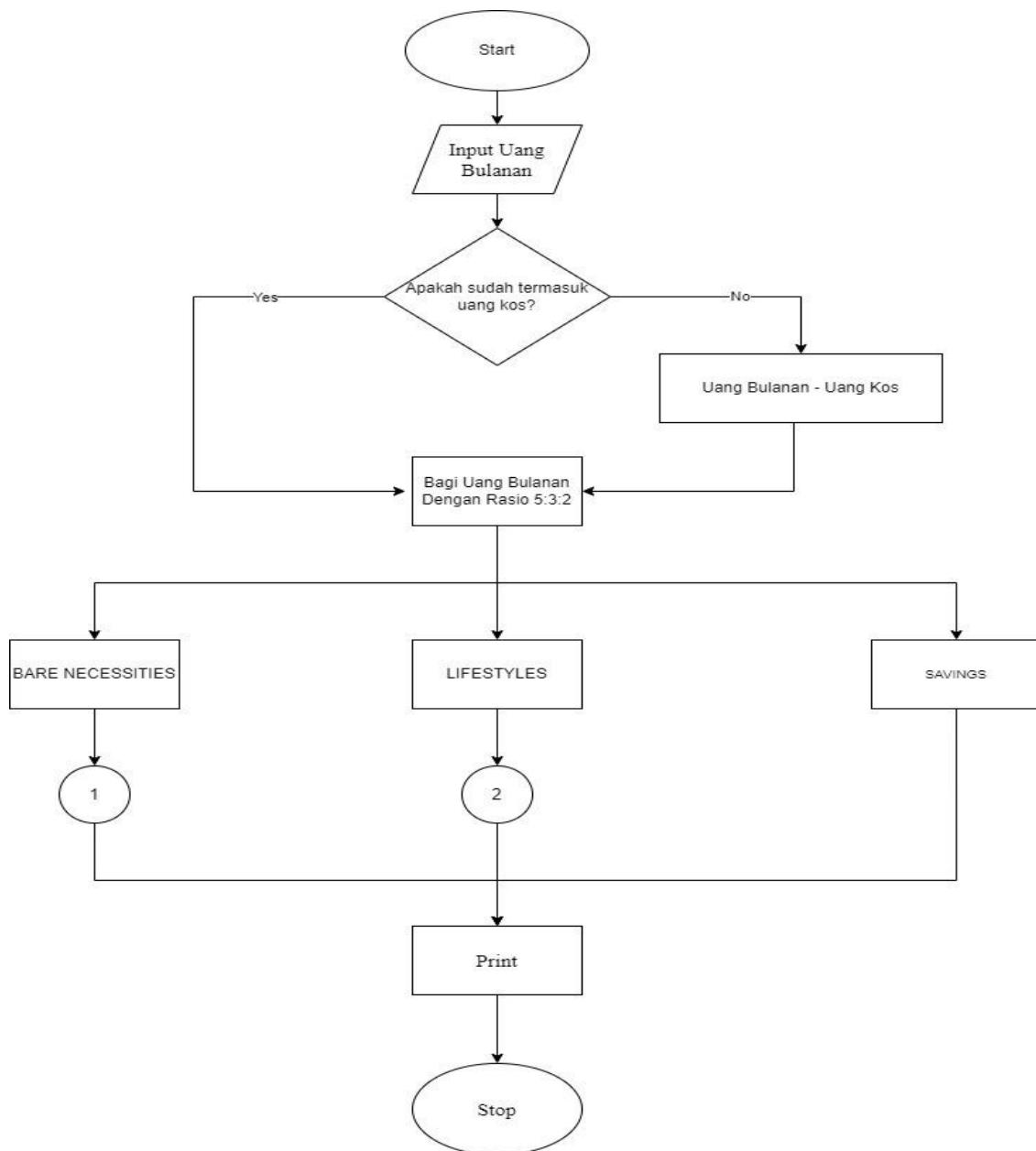
2.4 Metode 50:30:20 Budgeting

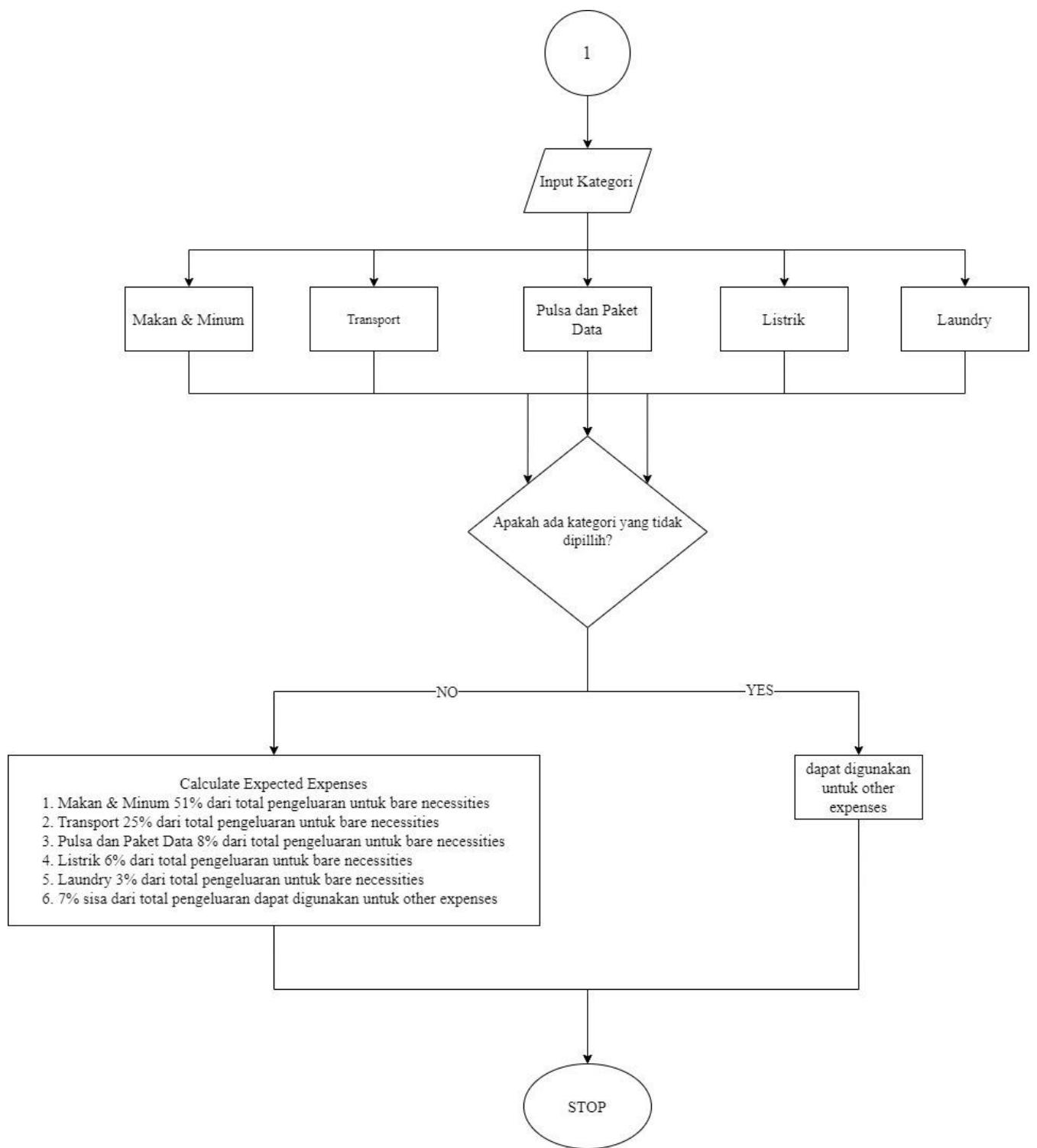
Metode 50:30:20 adalah salah satu metode budgeting yang paling umum digunakan. Metode ini menganjurkan untuk membagi pendapatan menjadi tiga bagian, yaitu dengan menghabiskan 50% untuk kebutuhan sehari - hari atau primer seperti biaya makan, tempat tinggal, dan transportasi. Lalu, 30% untuk keinginan yang menjadi kebutuhan sekunder seperti belanja kebutuhan sekunder dan liburan. Dan 20% disisihkan untuk tabungan dan investasi jangka panjang seperti keperluan darurat.

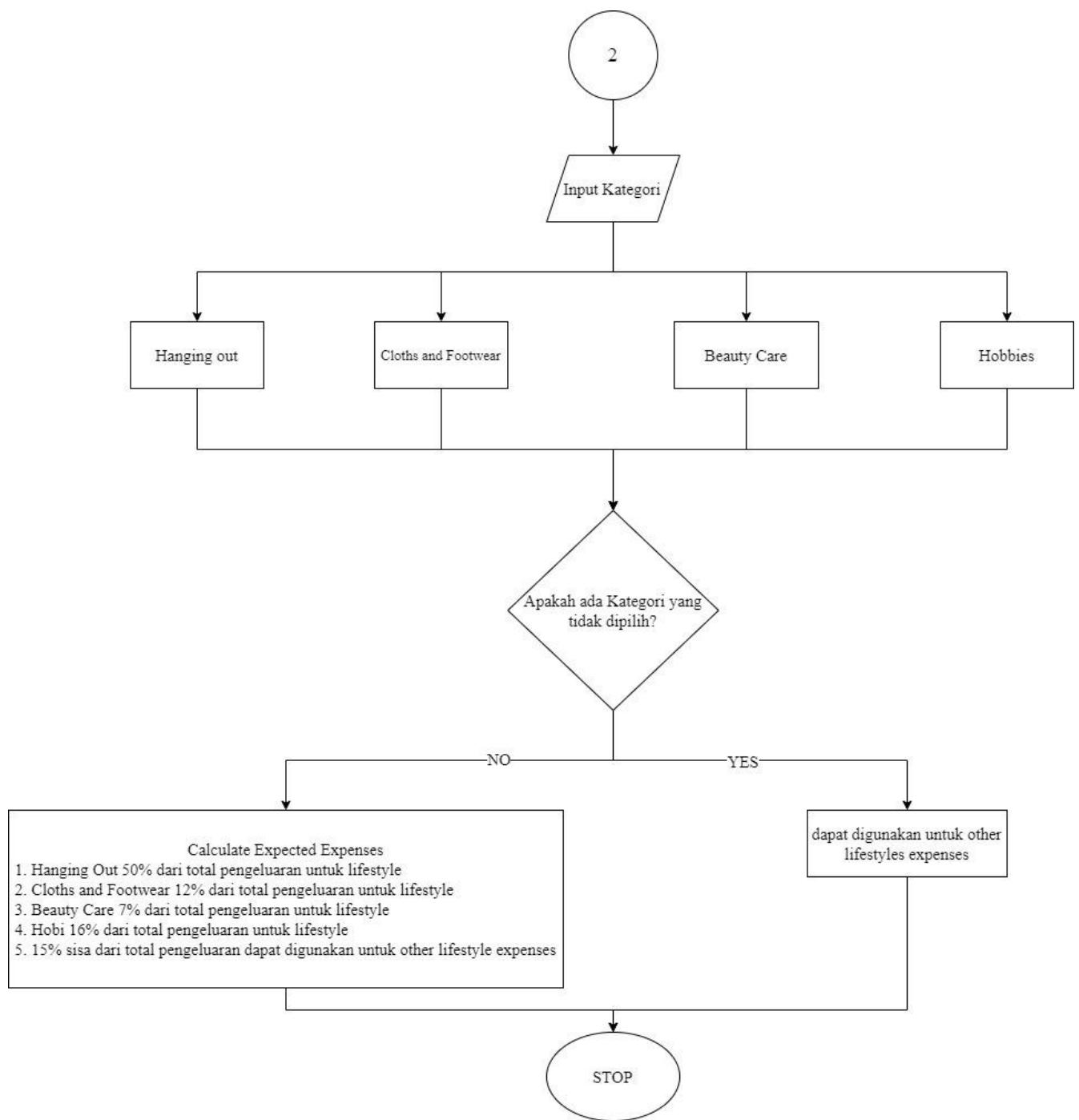
BAB III

ALUR PROGRAM

3.1 Flowchart







BAB IV

PROSES DAN PEMBUATAN PROGRAM

4.1 Code

The image shows two side-by-side instances of Visual Studio Code running on a Windows operating system. Both instances have the same file open: 'uas.py'.

Top Instance (Line 1 to 37):

```
main > uas.py > Budgeting > detail_lifestyle
1 # PROJECT UAS PENGANTAR PEMROGRAMAN
2 # KELompok 7 KELAS A-2
3 # ANGGOTA: Fadil Muhammad, Shiba Salsabilla, Haryo Bismo Wiraksono, Ahmad Zulfikar Al Ghiffari, Dhiwa Abqariyyah, Olga Cahya Ramadhani
4 # TEMA: BUDGETING UANG BULANAN
5
6 import os
7
8 class Budgeting():
9     def __init__(self):
10         #Tampilan Main Menu
11         os.system('cls')
12         print('-----SELAMAT DATANG DI PROGRAM BUDGETING PENGELOUARAN UANG-----\n')
13         while True:
14             try:
15                 tampilan_utama = int(input('Program ini akan menghitung budget pengeluaran uang pengguna\n1) Menghitung budget anda\n2) Exit\n'))
16                 if tampilan_utama == 1:
17                     self.pertanyaan()
18                 else:
19                     exit
20             except:
21                 exit
22             break
23
24     def pertanyaan(self):
25         #Tampilan Pertanyaan
26         os.system('cls')
27         print('-----JAWAB BEBERAPA PERTANYAAN DI BAWAH INI-----\n')
28         income = int(input('Berapa uang bulanan anda?\n'))
29         while True:
30             try:
31                 kos = int(input('\nApakah uang bulanan anda sudah termasuk bayar kos?\n1) Yes\n2) No\n'))
32                 if kos == 1:
33                     self.total_income = income
34                     break
35                 elif kos == 2:
36                     harga_kos = float(input('\nBerapa harga kos anda?\n'))
37             except:
```

Bottom Instance (Line 38 to 74):

```
38             self.total_income = income - harga_kos
39             break
40         elif kos <= 0 or kos > 2:
41             print('Input tidak ada dalam pilihan, silahkan pilih 1 atau 2')
42         except:
43             print('Input tidak ada dalam pilihan, Silahkan pilih 1 atau 2')
44             os.system('pause')
45             self.calculator()
46
47     def calculator(self):
48         #Tampilan Penghitungan Budget Rules
49         os.system('cls')
50         print('calculator ini menggunakan sistem 50/30/20 budget rules\n50% untuk keperluan\n30% untuk lifestyle\n20% untuk saving\n')
51         self.keperluan = self.total_income * 0.5
52         self.lifestyle = self.total_income * 0.3
53         self.saving = self.total_income * 0.2
54         print('uang bulanan anda : {}\n'.format(self.total_income))
55         print('Budget keperluan : {} \nBudget lifestyle : {} \nBudget Saving : {}'.format(self.keperluan, self.lifestyle, self.saving))
56         while True:
57             try:
58                 detail = int(input('\nPilih opsi berikut ini:\n1) Detail dari keperluan\n2) Detail dari lifestyle\n3) Saving\n'))
59                 if detail == 1:
60                     os.system('cls')
61                     self.detail_keperluan()
62                 elif detail < 0 or detail > 3:
63                     print('Input tidak ada dalam pilihan, silahkan pilih 1, 2 atau 3')
64                     break
65                 elif detail == 2:
66                     self.detail_lifestyle()
67                 elif detail == 3:
68                     os.system('cls')
69                     print('Bulan ini anda perlu menyisihkan {} untuk di tabung\n'.format(self.saving))
70                     while True:
71                         try:
72                             opsi = int(input('Pilih opsi berikut ini:\n1) Kembali ke Main menu\n2) Kembali melihat budget anda\n'))
73                             if opsi == 1:
74                                 self.__init__()
```

```
main > uas.py > Budgeting > detail_lifestyle
75     break
76     elif opsi == 2:
77         self.calculator()
78     except:
79         print('\nInput tidak ada dalam pilihan, Silahkan pilih 1, 2 atau 3')
80     break
81 except:
82     print('Input tidak ada dalam pilihan, Silahkan pilih 1, 2 atau 3')
83     continue
84 break
85
86 def detail_keperluan(self):
87     print('-----CATEGORY-----\n')
88     category = ['Makan', 'Transportasi', 'Token Listrik', 'Pulsa', 'Laundry']
89     print("Pilih opsi berikut ini(Ketik SELESAI jika sudah cukup):")
90     for i in range(len(category)):
91         print(f'{i+1}) {category[i]}')
92     pilahan = []
93     while True:
94         try:
95             choice = input("Your choice: ")
96             if choice == 'SELESAI':
97                 print(pilihan)
98                 break
99             elif choice == '0' or int(choice) > len(category):
100                 print('Input tidak ada dalam pilihan')
101             else:
102                 if category[int(choice)-1] not in pilahan:
103                     pilahan.append(category[int(choice)-1])
104                     print('\nAnda telah memilih : {}'.format(pilihan))
105                 else:
106                     print('Kamu sudah memilih nomor itu.')
107                     continue
108             except:
109                 print('Input tidak ada dalam pilihan')
110
111 os.system('cls')
```

```
main > uas.py > Budgeting > detail_lifestyle
112     print('-----DETAIL KEPERLUAN-----\n')
113     print('Pilihan category anda:')
114     def pilahan_anda():
115         for i in range(len(pilihan)):
116             print(f'{i+1}) {pilihan[i]}')
117     pilahan_anda()
118     while True:
119         try:
120             hapus = int(input('\nApakah anda ingin menghapus salah satu category?\n1) Yes\n2) No\n'))
121             if hapus == 1:
122                 while True:
123                     try:
124                         hapus_apa = int(input('\nCategory ke berapa yang ingin anda hapus? '))
125                         if hapus_apa == 1:
126                             del pilahan[0]
127                             print('Categorymu sekarang : ')
128                             pilahan_anda()
129                             break
130                         elif hapus_apa == 2:
131                             del pilahan[1]
132                             print('Categorymu sekarang : ')
133                             pilahan_anda()
134                             break
135                         elif hapus_apa == 3:
136                             del pilahan[2]
137                             print('Categorymu sekarang : ')
138                             pilahan_anda()
139                             break
140                         elif hapus_apa == 4:
141                             del pilahan[3]
142                             print('Categorymu sekarang : ')
143                             pilahan_anda()
144                             break
145                         elif hapus_apa == 5:
146                             del pilahan[4]
147                             print('Categorymu sekarang : ')
148                             pilahan_anda()
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
uas.py - uas - Visual Studio Code
uas.py x
main > uas.py > Budgeting > detail_lifestyle
149     break
150     except:
151         print('Input tidak ada dalam pilihan')
152     elif hapus == 2:
153         break
154     else:
155         print('Input tidak ada dalam pilihan')
156         continue
157     except:
158         print('Input tidak ada dalam pilihan')
159
160     makan = self.keperluan * 0.51
161     Transportasi = self.keperluan * 0.25
162     Token_Listrik = self.keperluan * 0.06
163     pulsa = self.keperluan * 0.08
164     laundry = self.keperluan * 0.03
165
166     print('\nlist budget yang anda pilih:')
167
168     for i in (pilihan):
169         if i == 'Makan':
170             print('Budget {} : {}'.format(i,makan))
171             break
172
173     for i in (pilihan):
174         if i == 'Transportasi':
175             print('Budget {} : {}'.format(i,transportasi))
176             break
177
178     for i in (pilihan):
179         if i == 'Token Listrik':
180             print('Budget {} : {}'.format(i,Token_Listrik))
181             break
182
183     for i in (pilihan):
184         if i == 'Pulsa':
185             print('Budget {} : {}'.format(i,pulsa))
186
187     break
188
189     for i in (pilihan):
190         if i == 'laundry':
191             print('Budget {} : {}'.format(i,laundry))
192             break
193
194     print('\n-----PROGRAMINI SELESAI-----')
195
196     while True:
197         terakhir = int(input('\nPilih opsi berikut ini:\n1) Kembali ke main menu\n2) Kembali melihat budget anda\n'))
198         if terakhir == 1:
199             os.system('cls')
200             self.init_()
201         elif terakhir == 2:
202             os.system('cls')
203             self.calculator()
204             break
205
206
207     def detail_lifestyle(self):
208         os.system('cls')
209         print('-----CATEGORY-----\n')
210         category = ['Fun Expanse/Jajan', 'Pakaian', 'Make Up & Skincare', 'Hobi']
211         print("Pilih opsi berikut ini(Ketik SELESAI jika sudah cukup):")
212         for i in range(len(category)):
213             print(f'{i+1}) {category[i]}')
214         wadah = []
215         while True:
216             try:
217                 choice = input("Your choice: ")
218                 if choice == "SELESAI":
219                     print(wadah)
220                     break
221                 elif choice == '0' or int(choice) > len(category):
222                     print('Input tidak ada dalam pilihan')
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
uas.py - uas - Visual Studio Code
uas.py x
main > uas.py > Budgeting > detail_lifestyle
186     break
187
188     for i in (pilihan):
189         if i == 'laundry':
190             print('Budget {} : {}'.format(i,laundry))
191             break
192
193     print('\n-----PROGRAMINI SELESAI-----')
194
195     while True:
196         terakhir = int(input('\nPilih opsi berikut ini:\n1) Kembali ke main menu\n2) Kembali melihat budget anda\n'))
197         if terakhir == 1:
198             os.system('cls')
199             self.init_()
200         elif terakhir == 2:
201             os.system('cls')
202             self.calculator()
203             break
204
205
206     def detail_lifestyle(self):
207         os.system('cls')
208         print('-----CATEGORY-----\n')
209         category = ['Fun Expanse/Jajan', 'Pakaian', 'Make Up & Skincare', 'Hobi']
210         print("Pilih opsi berikut ini(Ketik SELESAI jika sudah cukup):")
211         for i in range(len(category)):
212             print(f'{i+1}) {category[i]}')
213         wadah = []
214         while True:
215             try:
216                 choice = input("Your choice: ")
217                 if choice == "SELESAI":
218                     print(wadah)
219                     break
220                 elif choice == '0' or int(choice) > len(category):
221                     print('Input tidak ada dalam pilihan')
```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

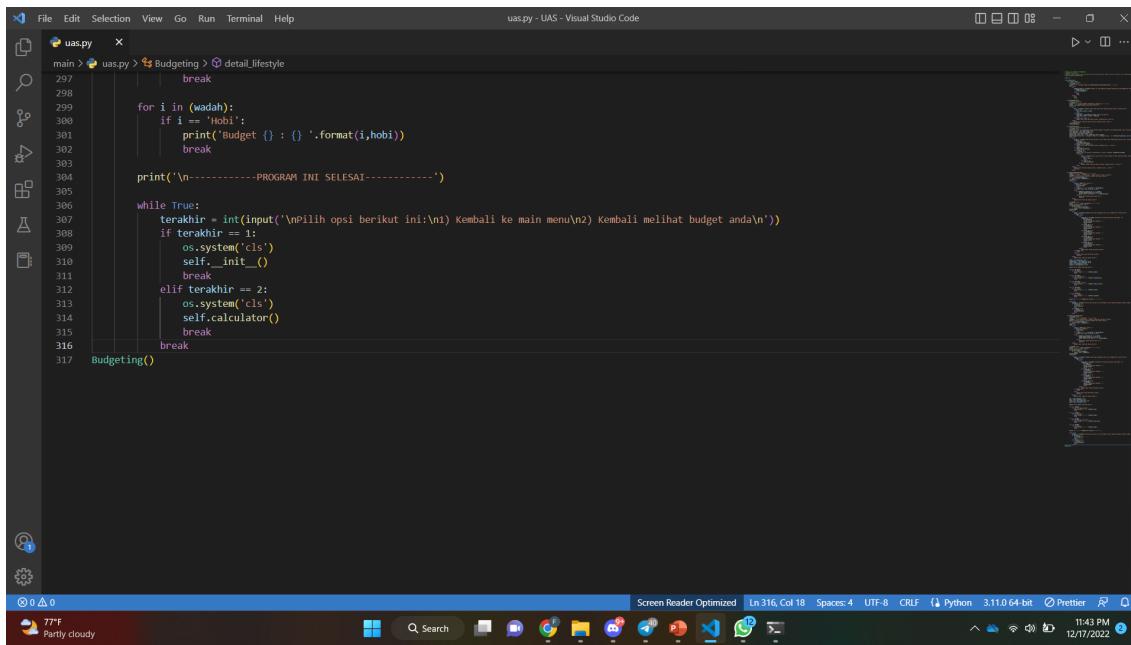
uas.py - UAS - Visual Studio Code

```
main > uas.py > Budgeting > detail_lifestyle
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
else:
    if category[int(choice)-1] not in wadah:
        wadah.append(category[int(choice)-1])
        print("\nAnda telah memilih : {}".format(wadah))
    else:
        print("Kamu sudah memilih nomor itu.")
    continue
except:
    print("Input tidak ada dalam pilihan")
os.system("cls")
print('-----DETAIL KEPERLUAN-----')
print('Pilihan category anda:')
def pilhan_anda():
    for i in range(len(wadah)):
        print("{} ({})".format(i+1, wadah[i]))
pilihan_anda()
while True:
    try:
        hapus = int(input("\nApakah anda ingin menghapus salah satu category? \n1) Yes\n2) No\n"))
        if hapus == 1:
            while True:
                try:
                    hapus_apa = int(input("\nCategory ke berapa yang ingin anda hapus? "))
                    if hapus_apa == 1:
                        del wadah[0]
                        print("\ncategorymu sekarang : ")
                        pilhan_anda()
                        break
                    elif hapus_apa == 2:
                        del wadah[1]
                        print("\ncategorymu sekarang : ")
                        pilhan_anda()
                        break
                    elif hapus_apa == 3:
                        del wadah[2]
                        print("\ncategorymu sekarang : ")
                except:
                    print("Input tidak ada dalam pilihan")
```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

uas.py - UAS - Visual Studio Code

```
main > uas.py > Budgeting > detail_lifestyle
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
pilihan_anda()
break
elif hapus_apa == 4:
    del wadah[3]
    print("\ncategorymu sekarang : ")
    pilhan_anda()
break
except:
    print("Input tidak ada dalam pilihan")
elif hapus == 2:
    break
else:
    print("Input tidak ada dalam pilihan")
    continue
except:
    print("Input tidak ada dalam pilihan")
fun = self.lifestyle * 0.5
baju = self.lifestyle * 0.12
skin care = self.lifestyle * 0.07
hobi = self.lifestyle * 0.16
print("\nList budget yang anda pilih:")
for i in (wadah):
    if i == "Fun Expense/Jajan":
        print("Budget {} : {} ".format(i,fun))
        break
for i in (wadah):
    if i == "Pakaian":
        print("Budget {} : {} ".format(i,baju))
        break
for i in (wadah):
    if i == "Make Up & Skincare":
        print("Budget {} : {} ".format(i,skin care))
```



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
uas.py - uas - Visual Studio Code
uas.py > Budgeting > detail_lifestyle
main > uas.py > Budgeting > detail_lifestyle
297     break
298
299     for i in (wadah):
300         if i == "Hobi":
301             print('Budget {} : {} '.format(i,hobi))
302             break
303
304     print('\n-----PROGRAMINI SELESAI-----')
305
306     while True:
307         terakhir = int(input('\nPilih opsi berikut ini:\n1) Kembali ke main menu\n2) Kembali melihat budget anda\n'))
308         if terakhir == 1:
309             os.system('cls')
310             self._init_()
311             break
312         elif terakhir == 2:
313             os.system('cls')
314             self.calculator()
315             break
316     break
317 Budgeting()
```

Screen Reader Optimized | Ln 316, Col 18 | Spaces: 4 | UTF-8 | CRLF | Python 3.11.0 64-bit | Prettier | 11:43 PM | 12/17/2022

4.2 Langkah - Langkah Penyelesaian Masalah

a. Pendefinisian Masalah

Bagi mahasiswa bisa mengatur dan mengelola keuangan adalah hal yang penting. Namun, masih banyak mahasiswa yang seringkali menganggap remeh masalah dalam pengelolaan keuangan tersebut. Akibatnya, tidak sedikit mahasiswa yang mengalami permasalahan keuangan di akhir bulan, bahkan sampai melakukan pinjaman online.

Masih belum ada sebuah program yang dapat membantu mahasiswa dalam mengelola pendapatan yang dimiliki. Aplikasi pencatat keuangan memang sudah ada banyak dan digunakan oleh mahasiswa, namun aplikasi tersebut hanya bisa mencatat pendapatan dan pengeluaran dan kurang memberikan solusi yang signifikan.

b. Solusi

Dari permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, penulis menemukan solusi berupa program yang dapat membagi pendapatan berdasarkan perhitungan dan kategori yang dibutuhkan, seperti kebutuhan makan dan minum, transportasi, hiburan, tabungan, dan lain-lain. Dengan program yang penulis buat mahasiswa bisa mengisi pendapatan bulanan kemudian program akan melakukan perhitungan berdasarkan kategori aktivitas

pemakaian sehari-hari yang telah disediakan. Sehingga, mahasiswa bisa mengatur pembagian pengeluaran uang yang dipakai kedalam kategori aktivitas pemakaian sehari-hari. Cara ini akan mengetahui pendapatan yang dipakai untuk masing-masing kategori.

Ada dua tahap perhitungan yang terdapat dalam program ini, yaitu:

1. Perhitungan pertama membagi keseluruhan pendapatan menjadi tiga kategori berdasarkan metode 50:30:20. (50% kebutuhan primer, 30% kebutuhan sekunder, dan 20% tabungan atau investasi)
2. Perhitungan kedua membagi tiap kategori menjadi kategori yang lebih spesifik. Contohnya pada kategori kebutuhan primer, maka program akan membagi hasil perhitungan yang telah dilakukan pada perhitungan pertama menjadi kategori-kategori yang lebih spesifik. Rumus perhitungan didasarkan oleh rata-rata hasil survei penulis terhadap tiga puluh mahasiswa program studi Teknologi Sains Data 2022. Maka, hasil akhir yang didapatkan adalah:
 - a. Kebutuhan primer
 - Makan dan minum 51%
 - Transportasi 25%
 - Pulsa/Paket data 8%
 - Iuran/Token listrik 6%
 - Laundry 3%
 - Other expense 7%
 - b. Kebutuhan sekunder
 - Fun expenses/jajan 50%
 - Make up dan skincare 7%
 - Cloths 12%
 - Hobi 16%
 - Other expense 15%

Hasil jawaban dari survei penulis dapat dilihat pada link berikut:
[Hasil Survei](#)

c. Dekomposisi Masalah

1. Mahasiswa sulit mengatur keuangan
2. Mahasiswa terlalu memprioritaskan keinginan daripada kebutuhan
3. Mahasiswa tidak menyisihkan pendapatan untuk biaya atau kebutuhan darurat

d. Generalisasi dan Pola

Dengan program yang telah dibuat, dapat memberikan solusi kepada mahasiswa dalam mengatur keuangannya. Program ini akan membantu mahasiswa membagi pendapatan yang dimiliki menjadi kategori-kategori yang telah ditentukan, sehingga tidak terjadi pemborosan. Program ini memiliki pola yang sama yaitu mahasiswa pengguna akan menginput pendapatan yang dimiliki dan aplikasi akan melakukan pembagian pendapatan yang dimiliki berdasarkan kategori.

BAB V

OUTPUT PROGRAM

Program ini memiliki output sebagai berikut:

1. Pada awal program, pengguna akan diminta input jumlah uang bulanan.
2. Pengguna diminta untuk memilih apakah jumlah uang bulanan sudah termasuk kos atau belum.
3. Jika memilih yes, maka:
 - 3.1 Pengguna akan diminta input jumlah harga kos.
 - 3.2 Program akan melanjutkan ke proses selanjutnya.
4. Jika memilih no, maka program akan melanjutkan ke proses selanjutnya.
5. Pengguna diminta untuk memilih salah satu opsi dari detail keperluan, detail lifestyle, dan saving untuk memilih kategori didalamnya.
6. Jika pengguna memilih detail keperluan, pengguna diminta untuk memilih kategori seperti makan dan minum, transportasi, pulsa, token listrik, dan laundry.
7. Pengguna akan diminta apakah ingin menghapus salah satu kategori yang dipilih.
8. Jika memilih yes, maka pengguna diminta untuk memilih kategori yang ingin dihapus.
9. Jika memilih no, maka program akan menampilkan budget per-kategori.
10. Jika pengguna memilih detail *lifestyle*, pengguna diminta untuk memilih kategori seperti *fun expense*, pakaian, make up dan skincare, dan hobi.
11. Pengguna akan diminta apakah ingin menghapus salah satu kategori yang dipilih.
12. Jika memilih yes, maka pengguna diminta untuk memilih kategori yang ingin dihapus.
13. Jika memilih no, maka program akan menampilkan budget per-kategori.
14. Jika pengguna memilih saving, maka program akan menunjukkan budget untuk ditabung.
15. Pengguna diminta untuk memilih apakah ingin kembali ke main menu atau kembali melihat budget.

16. Jika pengguna memilih kembali main menu, maka program akan kembali ke main menu.
17. Jika pengguna memilih kembali melihat budget, maka program akan kembali untuk melihat budget.

DAFTAR PUSTAKA

- Jurnal Entrepreneur. (n.d.). *Manajemen Anggaran (Budget Management): Panduan Lengkap.* Jurnal.id. Retrieved December 16, 2022, from https://www.jurnal.id/id/blog/pengertian-manajemen-anggaran-budget-budgeting-perusahaan-adalah/#Jenis_Budget_Berdasarkan_Perencanaan
- Laily, N. (2013). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Mahasiswa Dalam Mengelola Keuangan. *Accounting and Business Education*, 3-4.
- Money+. (2022, May 10). *4 Metode Budgeting Efektif Atur Keuangan Bulanan - Money Plus.* Amartha Blog. Retrieved December 16, 2022, from <https://blog.amartha.com/4-metode-budgeting-efektif-atur-keuangan-bulanan/>
- Sequis online. (2020, November 4). *Budgeting: Pengertian, Fungsi, dan Tips Cara Membuatnya.* Super You. Retrieved December 14, 2022, from <https://superyou.co.id/blog/keuangan/budgeting-pengertian-dan-tips/>
- Silooy, M. (2020, February). *GAMBARAN DAMPAK SIKAP TERHADAP UANG (money attitude) PADA PERILAKU PENGELOLAAN KEUANGAN PRIBADI*, 8(1), 15. <https://ojs.unpatti.ac.id/index.php/sosok/article/view/1074/528>

PEMBAGIAN TUGAS

Pembagian Tugas	Nama	NIM
Kata Pengantar	Olga Kabsyah Ramadhani	164221120
Latar Belakang	Shiba Salsabilla Olga Kabsyah Ramadhani	164221078 164221120
Rumusan Masalah	Shiba Salsabilla Olga Kabsyah Ramadhani	164221078 164221120
Tujuan	Shiba Salsabilla Olga Kabsyah Ramadhani	164221078 164221120
Manfaat	Shiba Salsabilla Olga Kabsyah Ramadhani	164221078 164221120
Pengertian Budgeting	Dhiwa Abqariyyah	164221118
Fungsi Budgeting	Shiba Salsabilla Dhiwa Abqariyyah	164221078 164221118
Jenis Budgeting	Dhiwa Abqariyyah	164221118
Metode Budgeting	Dhiwa Abqariyyah	164221118
Flowchart	Haryo Bismo Wicaksono	164221095
Code	Fadli Muhammad	164221081
Pendefinisan Masalah	Shiba Salsabilla Olga Kabsyah Ramadhani	164221078 164221120
Solusi	Shiba Salsabilla Ahmad Zulfikar Al Ghiffari	164221078 164221116
Dekomposisi Masalah	Shiba Salsabilla	164221078
Generalisasi dan Pola	Shiba Salsabilla	164221078

Output Program	Olga Kabsyah Ramadhani	164221120
Powerpoint	Shiba Salsabilla Ahmad Zulfikar Al Ghiffari Dhiwa Abqariyyah Fadli Muhammad	164221078 164221116 164221118 164221081