

BAB 6 PENGUJIAN

Pengujian merupakan tahapan akhir dalam pengembangan perangkat lunak sebelum melakukan *maintenance*. Pengujian bertujuan untuk melihat kemampuan dari program yang telah dirancang agar sesuai dengan keinginan pengguna. Dalam bab ini terdapat 3 jenis pengujian yaitu pengujian unit, pengujian integrasi, dan pengujian validasi.

6.1 Perangkat Pengujian

Perangkat lunak PAWON menggunakan perangkat lain dalam untuk melakukan pengujian, yaitu:

1. Sistem Operasi : Windows 10 Enterprise 32 bit
2. Web Server : Apache
3. DBMS : MySQL
4. Browser : UCBrowser
5. Editor : Sublime
6. Processor : Inter® Celeron® CPU N2830 2.16 GHz
7. Hardisk : 500 GB
8. RAM : 4 GB

6.2 Pengujian Unit

Pengujian Unit adalah jenis pengujian untuk memastikan bahwa beberapa algoritme yang telah diimplementasikan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian unit dilakukan dengan menggunakan basis path. Fungsi atau *method* yang digunakan dalam pengujian ini adalah *method javanese_food*, *pesan*, dan *konvertGap* .

1. Pengujian Algoritme Javanese_food

Algoritme Javanese_food merupakan algoritme dengan prioritas tinggi dengan tujuan untuk mendapatkan nilai total dari kriteria koki dengan spesialis masakan tradisional jawa.

```

PROCEDURE javanese_food ()
1 ←----- BOBOT_CHEF = MODEL-> GETBOBOTPROFIL (1)
2 ←----- IF BOBOT_CHEF != NULL THEN
      {
3 ←----- IDEAL = MODEL-> GETPROFILIDEAL(1)
           CFSF = MODEL-> GETCFSF(1)
           DATA[DATA_CHEF] = BOBOT_CHEF
           DATA[CFSF] = CFSF
           DATA[IDEAL] = IDEAL
           SELISIH
4 ←----- FOREACH BOBOT_CHEF AS KEY => PROFIL
      {
5 ←----- SELISIH[KEY][K1] = PROFIL[K1] - IDEAL[0][NILAI]
           SELISIH[KEY][K2] = PROFIL[K2] - IDEAL[1][NILAI]
           SELISIH[KEY][K3] = PROFIL[K3] - IDEAL[2][NILAI]
           SELISIH[KEY][K4] = PROFIL[K4] - IDEAL[3][NILAI]
           SELISIH[KEY][K5] = PROFIL[K5] - IDEAL[4][NILAI]
           SELISIH[KEY][K6] = PROFIL[K6] - IDEAL[5][NILAI]
6 ←----- END FOREACH
           DATA[SELISIH] = SELISIH
7 ←----- BOBOT_GAP
8 ←----- FOREACH SELISIH AS KEY => SELISIH1
9 ←----- FOREACH SELISIH1 AS KEY1 => VALUE
10 ←----- BOBOT_GAP[KEY][KEY1]
            KONVERTGAP(VALUE)
11 ←----- END FOREACH
12 ←----- END FOREACH
           DATA[BOBOT_GAP] = BOBOT_GAP
13 ←----- CF = CFSF[0][CF]
           SF = CFSF[0][SF]
           NUMCF = EXPLODE(',',CF)
           NUMSF = EXPLODE(',',SF)
           NILAICFSF
14 ←----- FOREACH BOBOT_GAP AS KEY => VALUE
15 ←----- NILAICF = 0
16 ←----- FOREACH NUMCF AS KEY_NUMCF =>
           VALUE_NUMCF
17 ←----- NILAICF +=
           BOBOT_GAP[KEY]['K'.VALUE_NUMCF]
18 ←----- END FOREACH
19 ←----- NILAICFSF[KEY][CF] = NILAICF / COUNT(NUMCF)
           NILAISF = 0
20 ←----- FOREACH NUMSF AS KEY_NUMSF => VALUE_NUMSF
21 ←----- NILAISF
            BOBOT_GAP[KEY]['K'.VALUE_NUMSF]
22 ←----- END FOREACH
23 ←----- NILAICFSF[KEY][SF] = NILAISF / COUNT(NUMSF)

```

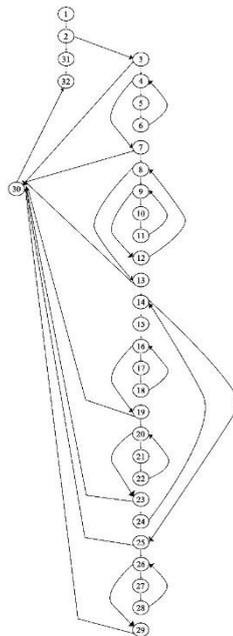
```

24 ←-----END FOREACH
      DATA[NILAICFSF] = NILAICFSF
25 ←-----NILAI_TOTAL
26 ←-----FOREACH BOBOTCHEF AS KEY => VALUE
      NILAI_TOTAL[KEY] = (NILAICFSF[KEY][CF] * 0.6) +
      (NILAICFSF[KEY][SF] * 0.4)
27 ←-----UPDATE_NILAI_TOTAL = MODEL->
      UPDATE_TOTAL_NILAI (VALUE[ID_NAMA],
      NILAI_TOTAL[KEY], NILAICFSF[KEY][CF])
28 ←-----END FOREACH
29 ←-----DATA[NILAI_TOTAL] = NILAI_TOTAL
30 ←-----SHOW VIEW (HEADER)
      SHOW VIEW (SIDEBAR)
      SHOW VIEW (MODERN_FOOD, DATA)
      SHOW VIEW (FOOTER)
31 ←-----ELSE
      ALERT(DATA MASIH KOSONG)
32 ←-----ENDIF
      END javanese_food ()

```

Gambar 6.1 Pembentukan node algoritme Javanese_food

Pada pembentukan node algoritme Javanese_food terbentuk 15 node. Langkah selanjutnya adalah membentuk flowgraph berdasarkan node-node yang terbentuk. Flowgraph algoritme javanese_food dapat dilihat pada gambar 6.2 berikut.



Gambar 6.2 Flowgraph algoritme javanese_food

Berdasarkan flowgraph algoritme javanese_food dapat dihitung nilai *cyclomatic complexity* (VG) sebagai berikut.

$$V(G) = 15 \text{ region}$$

$$\begin{aligned} V(G) &= E - N + 2 \\ &= 45E - 32N + 2 \\ &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V(G) &= 14P + 1 \\ &= 15 \end{aligned}$$

Dari hasil penilaian *cyclomatic complexity* maka akan terbentuk jalur independen yaitu

1. 1-2-31-32
2. 1-2-3-30-32
3. 1-2-3-4-5-6-4
4. 1-2-3-4-5-6-4-7-30-32
5. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9
6. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8
7. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-30-32
8. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16
9. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-30-32
10. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20
11. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-30-32
12. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-24-14
13. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-24-14-25-30-32
14. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-24-14-25-26-27-28-26
15. 1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-24-14-25-26-27-28-26-29-30-32

Tabel 6.1 Tabel Uji Algoritme javanese_food

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
1	1-2-31-32	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null.	Sistem menampilkan <i>popup</i> javascript bahwa makanan kosong.	Sistem menampilkan <i>popup</i> javascript bahwa makanan kosong.	VALID
2.	1-2-3-30-32	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null .Memasukan nilai argumen 1 pada, get profilideal, dan getcfsf.	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, dan nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional.	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, dan nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional.	VALID
3.	1-2-3-4-5-6-4	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null . Memasukan nilai argumen 1 pada, get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya yaitu K1 sampai K6 pada variabel selisih dan	Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, dan selisih gap pada variable data.	Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, dan selisih gap pada variable data.	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
		profil serta 0 sampai 5 pada variabel ideal.			
4.	1-2-3-4-5-6-4-7-30-32	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null. Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya yaitu K1 sampai K6 pada variabel selisih dan profil serta 0 sampai 5 pada variabel ideal yang ditampung pada variabel selisih.	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, dan selisih gap.	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, dan selisih gap.	VALID
5.	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null. Memasukan nilai argumen 1 pada method get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan	Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, dan selisih nilai gap.	Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, dan selisih nilai gap.	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
		key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya yaitu K1 sampai K6 pada variabel selisih dan profil serta 0 sampai 5 pada variabel ideal. Serta key pada variabel bobot_gap.			
6.	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null. Memasukan nilai argumen 1 pada getbobotprofil, get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta key pada variabel bobot_gap.	Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, selisih nilai gap, dan menampung nilai bobot Gap dalam variabel array.	Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, selisih nilai gap, dan menampung nilai bobot Gap dalam variabel array.	VALID
7.	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-	Memasukan nilai	Sistem menampilkan	Sistem menampilkan	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
	11-9-12-8-13-30-32	<p>bobot_chef samadengan null . Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta key pada variabel bobot_gap. Dan memberikan key 0 pada CF dan SF.</p>	<p>data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap, dan hasil konversi nilai bobot gap.</p>	<p>data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap, dan hasil konversi nilai bobot gap.</p>	
8.	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16	<p>Memasukan nilai bobot_chef samadengan null . Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta</p>	<p>Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, menampung nilai bobot Gap dalam variabel array, dan memisah nilai cf yang telah terjumlahkan.</p>	<p>Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, menampung nilai bobot Gap dalam variabel array, dan memisah nilai cf yang telah terjumlahkan.</p>	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
		key pada variabel bobot_gap. Dan memberikan key 0 pada CF dan SF. Memberikan nilai cf sama dengan 0.			
9.	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-30-32	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null . Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta key pada variabel bobot_gap. Dan memberikan key 0 pada CF dan SF. Memberikan nilai cf sama dengan 0 dan nilai sf 0.	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap, hasil konversi nilai bobot gap, dan nilai cf.	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap, hasil konversi nilai bobot gap, dan nilai cf.	VALID
10	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-	Memasukan nilai bobot_chef	Sistem menampung data chef, nilai	Sistem menampung data chef, nilai	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
	13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20	samadengan null. Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta key pada variabel bobot_gap. Dan memberikan key 0 pada CF dan SF. Memberikan nilai cf sama dengan 0 dan nilai sf 0. Memberikan nilai bobot_gap sama dengan value cf dan sf.	cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, menampung nilai bobot Gap dalam variabel array, memisah nilai cf yang telah terjumlahkan, dan memisah nilai sf yang telah terjumlahkan.	cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, menampung nilai bobot Gap dalam variabel array, memisah nilai cf yang telah terjumlahkan., dan memisah nilai sf yang telah terjumlahkan.	
11	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-30-32	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null . Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap,	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap,	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
		key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta key pada variabel bobot_gap. Dan memberikan key 0 pada CF dan SF. Memberikan nilai cf sama dengan 0 dan nilai sf 0. Memberikan nilai bobot_gap sama dengan value cf dan sf.	hasil konversi nilai bobot gap, dan nilai cf.	hasil konversi nilai bobot gap, dan nilai cf.	
12	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-24-14	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null. Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta	Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, menampung nilai bobot Gap dalam variabel array, memisah nilai cf yang telah terjumlahkan, dan nilai cfsf.	Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, menampung nilai bobot Gap dalam variabel array, memisah nilai cf yang telah terjumlahkan, dan nilai cfsf.	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
		key pada variabel bobot_gap. Dan memberikan key 0 pada CF dan SF. Memberikan nilai cf sama dengan 0 dan nilai sf 0. Memberikan nilai bobot_gap sama dengan value cf dan sf. Dan memberikan key pada variabel data sama dengan nilai cfsf.			
13	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-24-14-25-30-32	Memasukan nilai bobot_chef samadengan null. Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta key pada variabel	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap, hasil konversi nilai bobot gap, dan nilai cfsf.	Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap, hasil konversi nilai bobot gap, dan nilai cfsf.	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
		<p>bobot_gap. Dan memberikan key 0 pada CF dan SF. Memberikan nilai cf sama dengan 0 dan nilai sf 0. Memberikan nilai bobot_gap sama dengan value cf dan sf. Dan memberikan key pada variabel data sama dengan nilai cfsf.</p>			
14	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-24-14-25-26-27-28-26	<p>Memasukan nilai bobot_chef samadengan null. Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta key pada variabel bobot_gap. Dan</p>	<p>Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, menampung nilai bobot Gap dalam variabel array, memisah nilai cf yang telah terjumlahkan, nilai cfsf, dan nilai total.</p>	<p>Sistem menampung data chef, nilai cfsf, nilai bobot ideal, selisih gap pada variable data, menampung nilai bobot Gap dalam variabel array, memisah nilai cf yang telah terjumlahkan, nilai cfsf, dan nilai total.</p>	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
		<p>memberikan key 0 pada CF dan SF.</p> <p>Memberikan nilai cf sama dengan 0 dan nilai sf 0.</p> <p>Memberikan nilai bobot_gap sama dengan value cf dan sf.</p> <p>Dan memberikan key pada variabel data sama dengan nilai cfsf.</p> <p>Memberikan nilai_total sama dengan nilai cfsf dengan key dan value cf dikali 0,6 dan value sf dikali 0,4.</p>			
15	1-2-3-4-5-6-4-7-8-9-10-11-9-12-8-13-14-15-16-17-18-16-19-20-21-22-20-23-24-14-25-26-27-28-26-29-30-32	<p>Memasukan nilai argumen 1 pada get profilideal, dan getcfsf. Serta memasukan key pada perulangan profil dan selisih1 pada <i>asosiative array</i> sesuai dengan nilainya. Serta key pada variabel</p>	<p>Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap, hasil konversi nilai bobot gap, nilai cfsf, dan nilai total.</p>	<p>Sistem menampilkan data chef, nilai cfsf pada spesialis tradisional, nilai bobot ideal pada spesialis chef tradisional, selisih gap, hasil konversi nilai bobot gap, nilai cfsf, dan nilai total.</p>	VALID

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
		bobot_gap. Dan memberikan key 0 pada CF dan SF. Memberikan nilaicf sama dengan 0 dan nilai sf 0. Memberikan nilai bobot_gap sama dengan value cf dan sf. Dan memberikan key pada variabel data sama dengan nilaicfsf. Memberikan nilai_total sama dengan nilaicfsf dengan key dan value cf dikali 0,6 dan value sf dikali 0,4.			

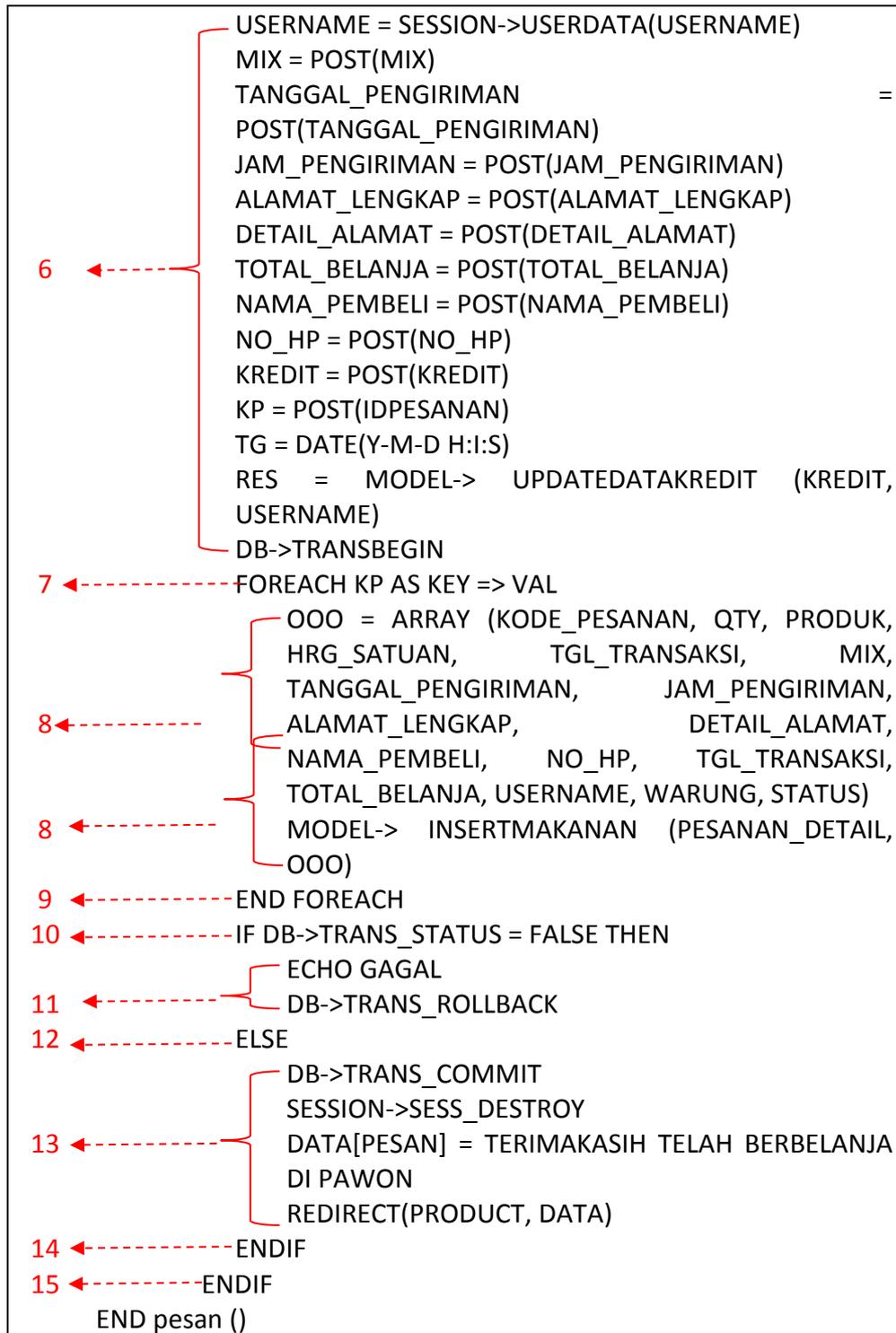
2. Pengujian Algoritme Pesan

Algoritme Pesan merupakan algoritme dengan prioritas tinggi dengan tujuan untuk mendapatkan menyimpan hasil checkout pelanggan kedalam database.

```

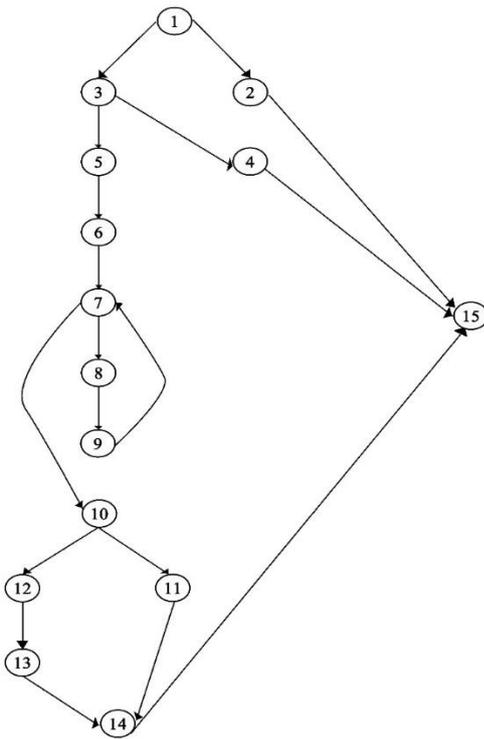
PROCEDURE pesan ()
1 ←-----IF SESSION->USERDATA(LEVEL != 3) THEN
2 ←-----ALERT(SILAHKAN LOGIN TERLEBIH DAHULU)
3 ←-----ELSEIF POST(KREDIT) < 0 THEN
4 ←-----ALERT(SALDO KREDIT ANDA TIDAK MENCIKUPI.
           SILAHKAN BELI SALDO)
5 ←-----ELSE

```



Gambar 6.3 Pembentukan node algoritme pesan

Pada pembentukan node algoritme pesan terbentuk 15 node. Langkah selanjutnya adalah membentuk flowgraph berdasarkan node-node yang terbentuk. Flowgraph algoritme pesan dapat dilihat pada gambar 6.4 berikut.



Gambar 6.4 Flowgraph algoritme pesan

Berdasarkan flowgraph algoritme `japanese_food` dapat dihitung nilai *cyclomatic complexity* (VG) sebagai berikut.

$$V(G) = 5 \text{ region}$$

$$V(G) = E - N + 2$$

$$= 18E - 15N + 2$$

$$= 5$$

$$V(G) = 4P + 1$$

$$= 5$$

Dari hasil penilaian *cyclomatic complexity* maka akan terbentuk jalur independen yaitu

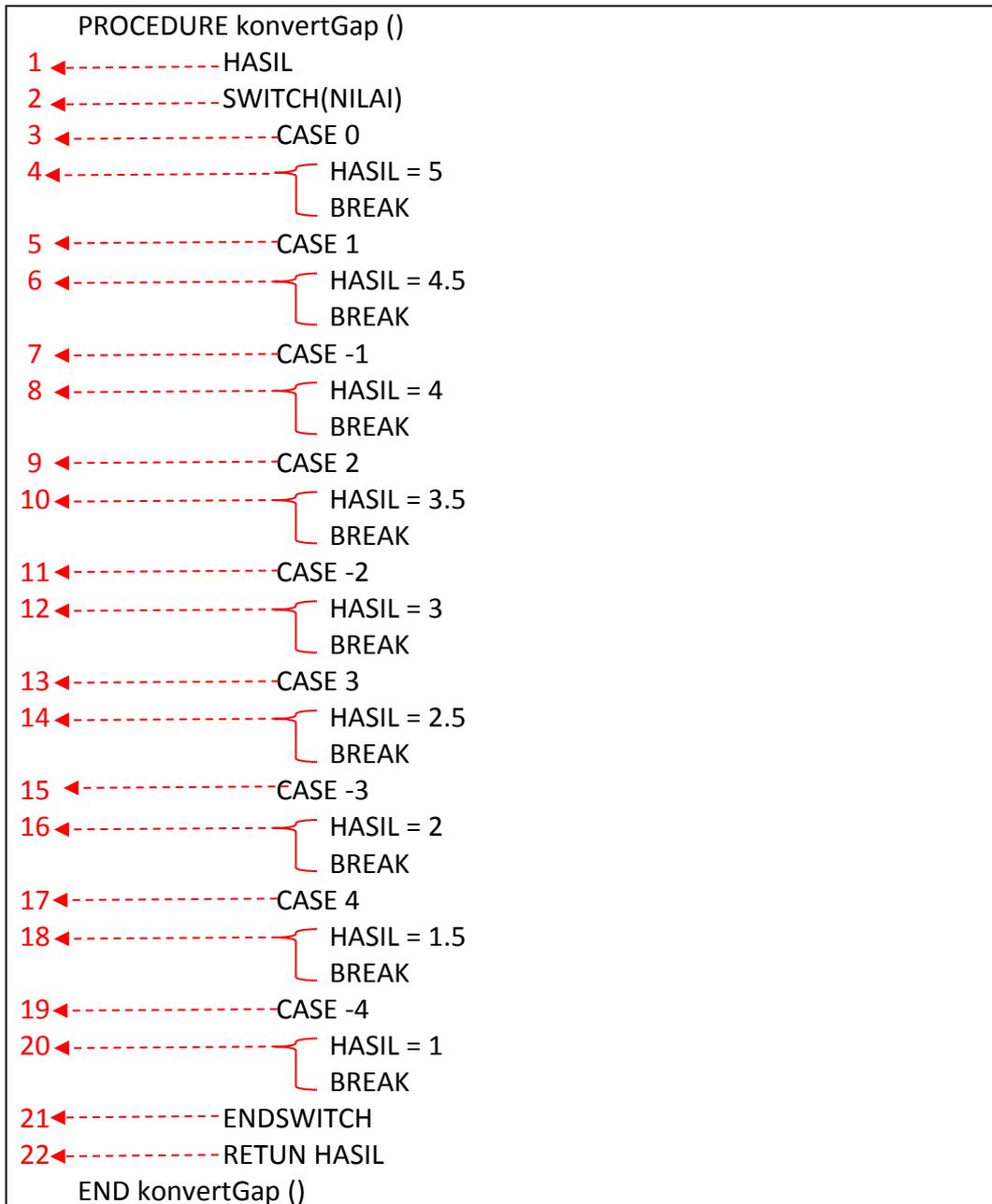
1. 1-2-15
2. 1-3-4-15
3. 1-3-5-6-7-8-9-7
4. 1-3-5-6-7-8-9-7-10-11-14-15
5. 1-3-5-6-7-8-9-7-10-12-13-14-15

Tabel 6.2 Tabel Uji Algoritme pesan

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
1.	1-2-15	Menset Userdata samadengan 2.	Sistem menampilkan popup error untuk login sebagai pelanggan.	Sistem menampilkan popup error untuk login sebagai pelanggan.	VALID
2.	1-3-4-15	Menset Post(kredit) samadengan -1.	Sistem menampilkan popup error saldo tidak mencukupi.	Sistem menampilkan popup error saldo tidak mencukupi.	VALID
3.	1-3-5-6-7-8-9-7	Menset Userdata samadengan 3, post(kredit) 20000, username azis, alamat_lengkap malang, no_hp 082298163115.	Sistem memasukan data checkout pelanggan kedalam database.	Sistem memasukan data checkout pelanggan kedalam database.	VALID
4.	1-3-5-6-7-8-9-7-10-11-14-15	Menset Userdata samadengan 3, post(kredit) 20000, username azis, alamat_lengkap malang, no_hp 082298163115, tanggal_pengiriman 20/1995/12	Sistem menampilkan pesan error data tidak dapat dimasukan kedalam database.	Sistem menampilkan pesan error data tidak dapat dimasukan kedalam database.	VALID
5.	1-3-5-6-7-8-9-7-10-12-13-14-15	Menset Userdata samadengan 3, post(kredit) 20000, username azis, alamat_lengkap malang, no_hp 082298163115.	Sistem menampilkan pesan sukses data berhasil disimpan dalam database.	Sistem menampilkan pesan sukses data berhasil disimpan dalam database.	VALID

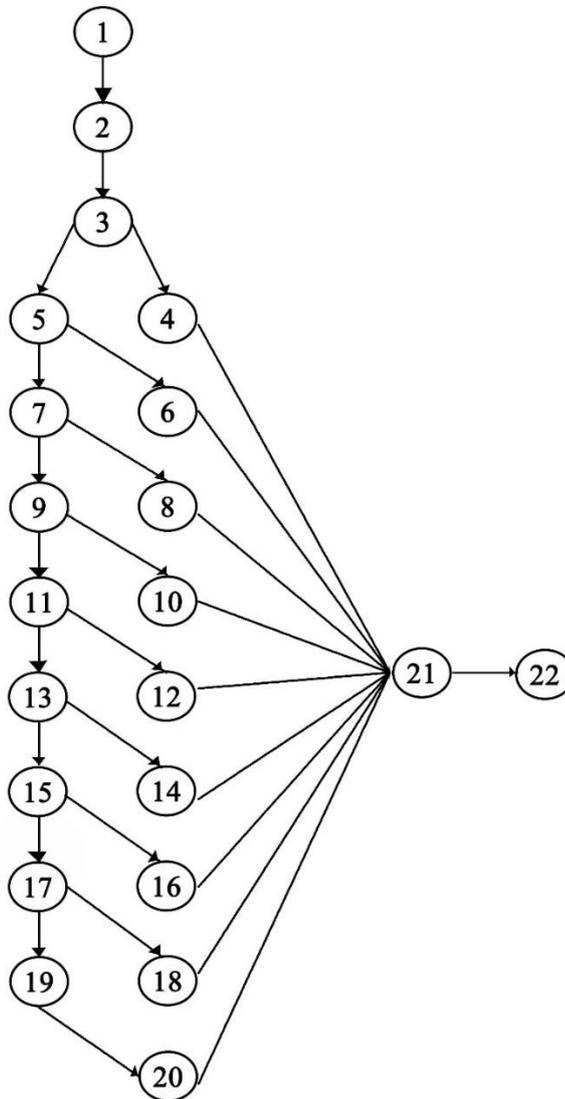
3. Pengujian Algoritme konvertGap

Algoritme konvertGap merupakan algoritme dengan tujuan untuk merubah selisih nilai setiap profile terhadap nilai ideal kedalam angka desimal.



Gambar 6.5 Pembentukan node algoritme konvertGap

Pada pembentukan node algoritme konvertGap terbentuk 22 node. Langkah selanjutnya adalah membentuk flowgraph berdasarkan node-node yang terbentuk. Flowgraph algoritme konvertGap dapat dilihat pada gamabr 6.6 berikut.



Gambar 6.6 Flowgraph algoritme konvertGap

Berdasarkan flowgraph algoritme konvertGap dapat dihitung nilai *cyclomatic complexity* (VG) sebagai berikut.

$$V(G) = 9 \text{ region}$$

$$V(G) = E - N + 2$$

$$= 29E - 22N + 2$$

$$= 9$$

$$V(G) = 8P + 1$$

$$= 9$$

Dari hasil penilaian *cyclomatic complexity* maka akan terbentuk jalur independen yaitu

1. 1-2-3-4-21-22
2. 1-2-3-5-6-21-22
3. 1-2-3-5-7-8-21-22
4. 1-2-3-4-7-9-10-21-22
5. 1-2-3-4-7-9-11-12-21-22
6. 1-2-3-5-7-9-11-13-14-21-22
7. 1-2-3-5-7-9-11-13-15-16-21-22
8. 1-2-3-5-7-9-11-13-15-17-18-21-22
9. 1-2-3-5-7-9-11-13-15-17-19-20-21-22

Tabel 6.3 Tabel Uji Algoritme pesan

No	Jalur	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Status
1.	1-2-3-4-21-22	Nilai= 0	Sistem menghasilkan nilai gap 5.	Sistem menghasilkan nilai gap 5.	VALID
2.	1-2-3-5-6-21-22	Nilai= 1	Sistem menghasilkan nilai gap 4,5.	Sistem menghasilkan nilai gap 4,5.	VALID
3.	1-2-3-5-7-8-21-22	Nilai= -1	Sistem menghasilkan nilai gap 4.	Sistem menghasilkan nilai gap 4.	VALID
4.	1-2-3-4-7-9-10-21-22	Nilai= 2	Sistem menghasilkan nilai gap 3,5.	Sistem menghasilkan nilai gap 3,5.	VALID
5.	1-2-3-4-7-9-11-12-21-22	Nilai= -2	Sistem menghasilkan nilai gap 3.	Sistem menghasilkan nilai gap 3.	VALID
6.	1-2-3-5-7-9-11-13-14-21-22	Nilai= 3	Sistem menghasilkan nilai gap 2,5.	Sistem menghasilkan nilai gap 2,5.	VALID
7.	1-2-3-5-7-9-11-13-15-16-21-22	Nilai= -3	Sistem menghasilkan nilai gap 2.	Sistem menghasilkan nilai gap 2.	VALID
8.	1-2-3-5-7-9-11-13-15-17-18-21-22	Nilai= 4	Sistem menghasilkan nilai gap 1,5.	Sistem menghasilkan nilai gap 1,5.	VALID

9.	1-2-3-5-7-9- 11-13-15-17- 19-20-21-22	Nilai= -4	Sistem menghasilkan nilai gap 1.	Sistem menghasilkan nilai gap 1.	VALID
----	---	-----------	----------------------------------	----------------------------------	-------

6.3 Pengujian Validasi

Pengujian validasi merupakan pengujian untuk melihat fungsi-fungsi yang telah terdefinikan dalam daftar kebutuhan telah dibangun dengan valid. Pengujian validasi termasuk kedalam pengujian *black-box* yaitu pengujian yang tidak memfokuskan pada alur jalannya algoritme tetapi lebih menekankan pada kesesuaian antara kinerja sistem dengan daftar kebutuhan sistem. Berikut daftar kasus-kasus yang sebagian besar akan dilakukan oleh pengguna aplikasi.

1. Kasus Uji Login

Nama Kasus Uji	Uji Login
Objek Uji	Uji Halaman Login
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan form login dan dapat memvalidasi proses login. Pengujian ini dilakukan oleh semua pengguna.
Prosedur Uji	Mengakses halaman login lalu memasukan username "admin" dan password "admin" dengan benar.
Hasil yang Diharapkan	Sistem dapat mengakses halaman login dan dapat memvalidasi proses login.
Hasil Uji Coba	Valid

2. Kasus Uji Register

Nama Kasus Uji	Uji Register
Objek Uji	Uji Halaman Register
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan form register dan menyimpan data pelanggan baru pada database.

Prosedur Uji	Mengakses halaman register mengisi username "azis", password "azis", telpon "0889787", dan email "azis@gmail.com".
Hasil yang Diharapkan	Sistem dapat mengakses halaman register dan dapat menyimpan data pelanggan baru pada database.
Hasil Uji Coba	Valid

3. Kasus Uji Melihat Daftar Makanan

Nama Kasus Uji	Uji Melihat Daftar Makanan
Objek Uji	Uji Halaman Melihat Daftar Makanan
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan semua daftar makanan yang tersedia pada database.
Prosedur Uji	Menekan menu makanan.
Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan semua daftar makanan yang tersedia pada database.
Hasil Uji Coba	Valid

4. Kasus Uji Melihat Kategori Makanan

Nama Kasus Uji	Uji Melihat Kategori Makanan
Objek Uji	Uji Halaman Melihat Kategori Makanan
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan semua daftar makanan yang tersedia pada database sesuai dengan kategori.
Prosedur Uji	Menekan menu makanan sesuai kategori.

Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan semua daftar makanan yang tersedia pada database sesuai dengan kategori.
Hasil Uji Coba	Valid

5. Kasus Uji Melihat Profil Warung

Nama Kasus Uji	Uji Melihat Profil Warung
Objek Uji	Uji Halaman Melihat Profil Warung.
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan profil warung.
Prosedur Uji	Menekan menu makanan, menekan keterangan warung pada deskripsi makanan.
Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan profil warung sesuai pilihan.
Hasil Uji Coba	Valid

6. Kasus Uji Melihat Rekomendasi Koki

Nama Kasus Uji	Uji Melihat Rekomendasi Koki
Objek Uji	Uji Halaman Melihat Rekomendasi Koki.
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan semua daftar koki yang terdapat pada database sesuai ranking.
Prosedur Uji	Menekan menu rekomendasi koki pada halaman utama.
Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan semua daftar koki yang terdapat pada database sesuai ranking.
Hasil Uji Coba	Valid

7. Kasus Uji Cek Ketersediaan Koki

Nama Kasus Uji	Uji Cek Ketersediaan Koki
Objek Uji	Uji Halaman Cek Ketersediaan Koki.
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan ketersediaan koki.
Prosedur Uji	Memasukan <i>filter</i> pada halaman rekomendasi koki dengan gender “pria”, spesialisasi “modern”, tanggal memasal “8 agustus” kemudian menekan cek ketersediaan.
Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan ketersediaan koki.
Hasil Uji Coba	Valid

8. Kasus Uji Cara Pesan Makanan

Nama Kasus Uji	Uji Cara Pesan Makanan
Objek Uji	Uji Halaman Cara Pesan Makanan.
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan informasi Cara Pesan Makanan pada sistem.
Prosedur Uji	Menekan menu cara pesan pada halaman utaman.
Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan informasi Cara Pesan Makanan pada sistem.
Hasil Uji Coba	Valid

9. Kasus Uji Mengirim Tanggapan

Nama Kasus Uji	Uji Mengirim Tanggapan
Objek Uji	Uji Halaman Feedback.
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional

	untuk mengirim tanggapan terhadap sistem kedalam database.
Prosedur Uji	Menekan menu hubungi kami, mengisi tanggapan atau pesan "test", memasukan captcha dan menekan submit
Hasil yang Diharapkan	Sistem mengirim tanggapan terhadap sistem kedalam database.
Hasil Uji Coba	Valid

10. Kasus Uji Mencari Makanan

Nama Kasus Uji	Uji Mencari Makanan
Objek Uji	Uji Halaman Mencari Makanan
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk mencari daftar makanan pada database.
Prosedur Uji	Memasukan kata kunci "ayam" pada menu pencarian menekan enter
Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan daftar makanan yang mengandung kata kunci pencarian.
Hasil Uji Coba	Valid

11. Kasus Uji Menambah Keranjang Belanja

Nama Kasus Uji	Uji Menambah Keranjang Belanja.
Objek Uji	Uji Halaman Menambah Keranjang Belanja.
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menambah keranjang belanja.
Prosedur Uji	Menekan menu makanan, menekan add to cart pada makanan yang diinginkan.

Hasil yang Diharapkan	Sistem menambah keranjang belanja.
Hasil Uji Coba	Valid

12. Kasus Uji Menghapus Keranjang Belanja

Nama Kasus Uji	Uji Menghapus Keranjang Belanja.
Objek Uji	Uji Halaman Keranjang Belanja.
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menghapus keranjang belanja.
Prosedur Uji	Menekan keranjang belanja, menekan clear cart.
Hasil yang Diharapkan	Sistem menghapus semua keranjang belanja.
Hasil Uji Coba	Valid

13. Kasus Uji Beli Kredit

Nama Kasus Uji	Uji Beli Kredit
Objek Uji	Uji Halaman Beli Kredit.
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk beli kredit.
Prosedur Uji	Menekan menu beli kredit, mengunggah foto transfer.
Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan pesan sukses.
Hasil Uji Coba	Valid

14. Kasus Uji Checkout

Nama Kasus Uji	Uji Checkout
Objek Uji	Uji Halaman Checkout
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat

	memenuhi kebutuhan fungsional untuk melakukan checkout.
Prosedur Uji	Menekan menu checkout, mengisi data alamat dengan "jalan candi 3E no 234", telpon "082298163115" dan menekan submit.
Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan pesan sukses.
Hasil Uji Coba	Valid

15. Kasus Lacak Pesanan

Nama Kasus Uji	Uji Lacak Pesanan
Objek Uji	Uji Halaman Lacak Pesanan
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan status transaksi pelanggan.
Prosedur Uji	Menekan menu lacak pesanan.
Hasil yang Diharapkan	Sistem menampilkan status transaksi pelanggan.
Hasil Uji Coba	Valid

16. Kasus Signout

Nama Kasus Uji	Uji Signout
Objek Uji	Uji Halaman Signout
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk keluar dari sistem.
Prosedur Uji	Menekan tombol logout pada pilihan dropdown header.
Hasil yang Diharapkan	Sistem mengeluarkan pelanggan dari session pelanggan.
Hasil Uji Coba	Valid

6.4 Analisis

Analisis diperlukan untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil pengujian yakni pengujian unit dan pengujian validasi. Pada pengujian unit semua prosedur pengujian basis path telah sesuai atau bernilai valid. Begitu juga dengan hasil pengujian validasi semua kasus uji telah valid dan dapat disimpulkan bahwa semua kebutuhan fungsionalitas sistem telah valid.