

## UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL 2018/2019

**Mata Kuliah : Ekonometrika CSPD (Kelas B)**  
**Program : S1 Reguler**  
**Tanggal Ujian : 22 Oktober 2018**  
**Waktu : 150 Menit**  
**Sifat Ujian : Closed Book / Closed Notes**  
**Tim Pengajar : I Dewa Gede Karma Wisana, Ph.d**

Petunjuk Umum:

1. Soal terdiri dari dua bagian: SOAL WAJIB dan SOAL PILIHAN. Kerjakan semua SOAL WAJIB (dua pertanyaan), dan pilihlah 2 diantara 3 SOAL PILIHAN. Pastikan dengan jelas, soal mana yang Anda kerjakan.
2. Jawablah dengan menggunakan tulisan tangan yang bisa dibaca.
3. Boleh Menggunakan Kalkulator. Tidak Boleh menggunakan Telepon seluler/komputer/laptop sebagai Kalkulator.
4. Sifat tutup buku (*closed book*) dan tutup catatan (*closed notes*)

---

### **SOAL WAJIB (No. 1 dan No.2)**

#### **Soal 1. (25 poin)**

Perhatikan Spesifikasi *Linear Probability Model* berikut:

$$Y_i = Pr(Y_i = 1|X_i) + \epsilon_i = E(Y_i|X_i) + \epsilon_i = Z_i + \epsilon_i$$

Dimana  $Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_m X_{im}$

Dengan asumsi  $E(\epsilon_i) = 0$

$Y_i = 1$  jika sebuah peristiwa terjadi

$Y_i = 0$  jika sebuah peristiwa tidak terjadi

$i$  adalah banyaknya sampel

Distribusi probabilitas  $Y$  adalah  $Pr(Y_i = 1) = \pi_i$  untuk nilai  $Y_i = 1$  dan  $Pr(Y_i = 0) = (1 - \pi_i)$  untuk nilai  $Y_i = 0$ , dimana  $0 \leq \pi_i \leq 1$ . Hal ini dikarenakan kemungkinan nilai  $Y$  hanya terdiri dari 2 nilai yaitu 0 atau

1.

- a. Jelaskan bahwa nilai  $\epsilon_i$  hanya mempunyai dua kemungkinan. Spesifikasikan kedua kemungkinan ini dengan menggunakan variabel  $Z_i$ ! (3 poin)

- b. Buktikan nilai  $var(\epsilon_i) = Z_i(1 - Z_i)!$  (Hint: Gunakan rumus varians:  $var(X) = E[X - E(X)]^2$  dan rumus Expected Value.) Misalkan seorang peneliti menggunakan metode OLS untuk mengestimasi nilai-nilai parameter pada spesifikasi *Linear Probability Model* diatas. Validkan penggunaan metode OLS ini? Jelaskan dengan singkat dan padat. (7 poin)

Misalkan seorang peneliti me-run sebuah spesifikasi sederhana dari *Linear Probability Model* sebagai berikut:

$$BELI = \beta_0 + \beta_1 TAMB + \epsilon_i$$

Dimana  $BELI = 1$  jika seorang individu membeli mobil teknologi *hybrid* dan 0 jika tidak membelinya; dan  $TAMB =$  Biaya tambahan harga mobil *hybrid* secara relatif dibandingkan mobil standar (dalam ribu dollar)

regress BELI TAMB

Source	SS	df	MS			
Model	40.2272555	1	40.2272555	Number of obs =	1000	
Residual	1271713.21	998	.193259263	F( 3, 309) =	208.15	
Total	233.1	999	.233333333	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.1726	
				Adj R-squared =	0.1717	
				Root MSE =	.43961	

  

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TAMB	-.2810605	.0194809	-14.43	0.000	-.3192888	-.2428322
_cons	.9888035	.0450873	21.93	0.000	.9003267	1.07728

- c. Apakah secara umum menurut anda hasil run spesifikasi diatas ini sudah cukup baik? (Hint: Perhatikan  $R^2$ , t-test dan nilai koefisien). Interpretasikan nilai koefisien pada model diatas ini! (5 poin)
- d. Jelaskan kekurangan *Linear Probability Model* yang paling penting terkait dengan nilai *predicted probability*,  $Pr(Y_i = 1|X_i)!$  Ilustrasikan kekurangan ini dengan hasil run model *Linear Probability Model* pada pertanyaan c.! (Hint: Gunakan sembarang nilai TAMB yang masuk akal) (5 poin)

### Soal 2. (25 poin)

Seorang peneliti ilmu politik menganalisis tentang voting terhadap seorang kandidat kepala daerah melakukan survey terhadap 1.825 pemilih di suatu daerah dan menanyakan pilihan mereka terhadap kandidat tersebut. Sebuah variabel sederhana dibuat  $support=1$  bagi mereka yang memilih kandidat tersebut dan  $support=0$  bagi mereka yang tidak memilih kandidat tersebut. Diduga bahwa para pendukung kandidat tersebut akan didominasi oleh para penduduk tua dan mereka yang memiliki tingkat pendidikan rendah namun berpendapatan tinggi. Untuk menguji dugaan tersebut, juga dikumpulkan data mengenai umur (*age*) para pemilih (dalam tahun), pendidikan atau *education* (dalam tahun lamanya sekolah), dan pendapatan atau *income* (dalam jutaan Rupiah per tahun). Ide awal yang dibangun oleh si peneliti tersebut adalah berupa model sebagai berikut:

$$Pr(support = 1) = F(x'\beta), \text{ dimana } F(\bullet) \text{ adalah sebuah fungsi, dan}$$

$$x'\beta = \beta_1 + \beta_2 age + \beta_3 education + \beta_4 \log(income)$$

Pertanyaan :

- Jelaskan bagaimanakah menginterpretasikan koefisien *age*,  $\beta_2$ , jika kita hanya melakukan regresi dari variabel *support* terhadap variabel-variabel lainnya dengan menggunakan metode OLS? (5 poin)
- Apabila kemudian kita ingin melakukan estimasi dengan menggunakan model logit, sedemikian  $\Pr(\text{support} = 1) = \exp(x'\beta) / [1 + \exp(x'\beta)]$ . Jelaskan bagaimanakah menginterpretasikan koefisien *age*,  $\beta_2$ , dari pendekatan ini? (5 poin)
- Jelaskan mengenai konstruksi/rumus kriteria goodness-of-fit (seperti  $R^2$  di dalam OLS) [Hint: jelaskan minimal 2 ukuran-ukuran yang Anda ketahui] (5 poin)
- Misalkan, diusulkan untuk melakukan estimasi ulang terhadap model di atas menggunakan model Probit. Aspek-aspek apakah dari hasil estimasi yang akan berbeda dan aspek-aspek apakah yang tidak berbeda? (5 poin)

**SOAL PILIHAN: Jawab 2 dari 3 soal yang disediakan.**

**Soal 3. (25 poin)**

Saat ini, Ehsan sedang mengerjakan proyek mengenai kondisi ketimpangan di Indonesia. Ia terinspirasi dari bulletin yang ditulis oleh staff peneliti di International Monetary Fund (IMF) yang mengatakan bahwa salah satu penyebab meningkatnya ketimpangan di Amerika Serikat adalah menurunnya partisipasi tenaga kerja dalam mengikuti organisasi serikat pekerja. Hal itu menyebabkan tenaga kerja tidak memiliki *bargaining power* yang cukup kuat dihadapan para *employer* dalam meningkatkan taraf hidup mereka.

Namun, sebelum melanjutkan penelitiannya lebih dalam lagi, Ehsan ingin mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat membuat seorang pekerja bergabung dalam organisasi serikat pekerja. Model yang ia gunakan dalam penelitiannya adalah:

$$\Pr(\text{union} = 1) = f(\text{age}, \text{yeduc}, \text{urban}, \text{black})$$

Dengan:

- union* : 1=anggota serikat pekerja, 0=bukan anggota serikat pekerja
- age* : umur pekerja (dalam tahun)
- yeduc* : lamanya sekolah (dalam tahun)
- urban* : 1=bekerja di kota, 0=tidak bekerja di kota
- black* : 1=ras *black*, 0=bukan ras *black*

Dalam penelitiannya, Ehsan mengestimasi model ekonometrikanya dengan *probit* dan *logit*.

Pertanyaan:

- Apa saja persamaan dan perbedaan dalam *logit* dan *probit* dalam mengestimasi *binary dependent variable*? (5 poin)
- Dengan menggunakan *logit*, berapakah peluang seorang pekerja untuk bergabung ke dalam organisasi serikat pekerja ketika ia adalah tamatan SMA, berumur 26 tahun, tinggal di urban, dan berasal dari ras *black*? Bandingkanlah juga dengan hasil menggunakan *probit*! Apakah hasil estimasi *logit* dan *probit* berbeda? (10 poin)

- c. Apakah menurut anda *Pseudo-R<sup>2</sup>* merupakan indikator yang tepat untuk menilai apakah model anda sudah baik? Indikator apa yang dapat menjadi pengganti *Pseudo-R<sup>2</sup>*? (5 poin)
- d. Ehsan memutuskan untuk menambah variabel baru pada modelnya. Model yang baru adalah:

$$\text{Pr}(\text{union} = 1) = f(\text{age}, \text{yeduc}, \text{urban}, \text{black}, \text{senior})$$

Dengan senior: 1=umur pekerja  $\geq$  40 tahun, 0=sebaliknya. Ia menggunakan *logit* dalam estimasinya. Menurut anda, apakah apabila seorang pekerja sudah senior akan memengaruhinya untuk bergabung dalam anggota serikat pekerja? Lalu, adanya variable *senior* menambah derajat ketepatan model secara signifikan? Berikan pendapat anda! (10 poin)

### Lampiran Soal 3.

#### 1) Hasil Regresi Probit

```
Probit regression                               Number of obs   =    26200
                                                LR chi2(4)      =    500.24
                                                Prob > chi2     =    0.0000
Log likelihood = -13614.112                    Pseudo R2       =    0.0180
```

union	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
age	.0055699	.0013583	4.10	0.000	.0029077 .0082321
yeduc	.0448235	.0036852	12.16	0.000	.0376007 .0520464
urban	.1535132	.0200319	7.66	0.000	.1142513 .192775
black	.3218376	.0192948	16.68	0.000	.2840204 .3596548
_cons	-1.719618	.0616365	-27.90	0.000	-1.840423 -1.598813

```
Marginal effects after probit
y = Pr(union) (predict, p)
= .14859268
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[ 95% C.I. ]	X
age	.0012905	.00031	4.23	0.000	.000692 .001889	25
yeduc	.0103854	.00086	12.05	0.000	.008696 .012075	12
urban*	.0384155	.00488	7.87	0.000	.028845 .047986	0
black*	.0869695	.00573	15.17	0.000	.075731 .098208	0

(\*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

#### 2) Hasil Regresi Logit (old)

```
Logistic regression                               Number of obs   =    26200
                                                LR chi2(4)      =    507.36
                                                Prob > chi2     =    0.0000
Log likelihood = -13610.55                    Pseudo R2       =    0.0183
```

union	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
age	.0097576	.0023515	4.15	0.000	.0051488	.0143664
yeduc	.0786546	.0064382	12.22	0.000	.066036	.0912733
urban	.274689	.0352925	7.78	0.000	.2055171	.343861
black	.5547836	.0326907	16.97	0.000	.4907111	.6188562
_cons	-2.93562	.1079878	-27.18	0.000	-3.147272	-2.723968

Marginal effects after logit

y = Pr(union) (predict, p)  
= .14832169

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[ 95% C.I. ]		X
age	.0012326	.00029	4.30	0.000	.000671	.001794	25
yeduc	.0099358	.00083	12.03	0.000	.008317	.011555	12
urban*	.0381447	.00474	8.05	0.000	.028853	.047436	0
black*	.0843937	.0056	15.06	0.000	.073409	.095378	0

(\*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Logistic model for union

Classified	----- True -----		Total
	D	~D	
+	0	0	0
-	5811	20389	26200
Total	5811	20389	26200

Classified + if predicted Pr(D) >= .5  
True D defined as union != 0

Sensitivity	Pr( +   D)	0.00%
Specificity	Pr( -   ~D)	100.00%
Positive predictive value	Pr( D   +)	.%
Negative predictive value	Pr( ~D   -)	77.82%
False + rate for true ~D	Pr( +   ~D)	0.00%
False - rate for true D	Pr( -   D)	100.00%
False + rate for classified +	Pr( ~D   +)	.%
False - rate for classified -	Pr( D   -)	22.18%
Correctly classified		77.82%

### 3) Hasil Regresi Logit (new)

Logistic regression	Number of obs	=	26200
	LR chi2(5)	=	510.73
	Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -13608.865	Pseudo R2	=	0.0184

union	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
age	.0125014	.0027888	4.48	0.000	.0070354 .0179674
yeduc	.0780103	.0064452	12.10	0.000	.065378 .0906427
urban	.2763247	.0353066	7.83	0.000	.207125 .3455244
black	.5520489	.032724	16.87	0.000	.487911 .6161868
senior	-.1145139	.0626302	-1.83	0.067	-.2372668 .008239
_cons	-3.001562	.1139467	-26.34	0.000	-3.224893 -2.77823

Logistic model for union

Classified	True		Total
	D	~D	
+	0	0	0
-	5811	20389	26200
Total	5811	20389	26200

Classified + if predicted Pr(D) >= .5  
True D defined as union != 0

Sensitivity	Pr( +   D)	0.00%
Specificity	Pr( -   ~D)	100.00%
Positive predictive value	Pr( D   +)	.%
Negative predictive value	Pr( ~D   -)	77.82%
False + rate for true ~D	Pr( +   ~D)	0.00%
False - rate for true D	Pr( -   D)	100.00%
False + rate for classified +	Pr( ~D   +)	.%
False - rate for classified -	Pr( D   -)	22.18%
Correctly classified		77.82%

#### Soal 4. (25 poin)

Saat ini, Ali sedang mengerjakan skripsi di bidang ekonomi ketenagakerjaan. Ia, secara khusus, ingin mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan seseorang untuk memasuki angkatan kerja. Berdasarkan studi-studi sebelumnya yang telah dibaca oleh Ali, ia memutuskan untuk menggunakan model sebagai berikut untuk menjawab pertanyaan penelitiannya:

$$Laborforce = f(age, agesq, yeduc, poor, gender)$$

Dengan: *laborforce* : 1=in labor force, 0=not in labor force  
*age* : umur  
*agesq* : (*age*<sup>2</sup>)  
*yeduc* : years of education  
*poor* : 1=poor, 0=otherwise  
*gender* : 1= male, 0=female

Dalam skripsinya, Ali mencoba untuk meregresi dengan dua teknik, yaitu probit dan logit (hasil terlampir). Namun, karena sudah lama tidak belajar ekonometrika-2, ia lupa bagaimana cara interpretasi hasil regresi probit.

Pertanyaan:

- Apa saja yang dapat diinterpretasikan dalam hasil regresi pertama? (7 poin)
- Apakah ukuran Pseudo R2 dapat secara tepat menggambarkan ketepatan model yang Ali gunakan? Apa alternatif yang dapat Ali gunakan untuk mengukur ketepatan model? Dengan alternatif tersebut, apakah model yang digunakan Ali sudah dapat dikatakan baik? (8 poin)
- Interpretasikan peluang seseorang untuk masuk ke angkatan kerja berdasarkan marginal effects yang telah disediakan! (8 poin)
- Apabila seseorang berumur 21 tahun, tidak miskin, dan berjenis kelamin laki-laki, berapakah peluang ia untuk masuk dalam angkatan kerja? Bagaimana apabila ia adalah seorang perempuan (dengan kondisi yang sama)? (7 poin)

Lampiran regresi milik Ali:

```

Probit regression                               Number of obs   =      82276
                                                LR chi2(4)      =     19782.47
Log likelihood = -40719.18                    Prob > chi2     =       0.0000
                                                Pseudo R2      =       0.1954
    
```

laborforce	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
age	.1513448	.0014972	101.09	0.000	.1484104 .1542793
agesq	-.0016676	.0000168	-99.32	0.000	-.0017005 -.0016347
poor	.0882781	.0146106	6.04	0.000	.0596418 .1169144
gender	1.012653	.0106848	94.78	0.000	.9917111 1.033595
_cons	-2.797175	.0305211	-91.65	0.000	-2.856996 -2.737355

```

Marginal effects after probit
y = Pr(laborforce) (predict, p)
= .33093958
    
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[ 95% C.I. ]	X
age	.0548717	.00045	122.96	0.000	.053997 .055746	20
agesq	-.0006046	.00001	-113.63	0.000	-.000615 -.000594	400
poor*	.0325893	.00546	5.97	0.000	.02189 .043288	0
gender*	.3865272	.00374	103.30	0.000	.379194 .393861	0

(\*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Probit model for laborforce

		----- True -----		
Classified	D	~D		Total
+	51328	16322		67650
-	5845	8781		14626
Total	57173	25103		82276

Classified + if predicted Pr(D) >= .5

True D defined as laborforce != 0

Sensitivity	Pr( +  D)	89.78%
Specificity	Pr( - ~D)	34.98%
Positive predictive value	Pr( D  +)	75.87%
Negative predictive value	Pr(~D  -)	60.04%
False + rate for true ~D	Pr( + ~D)	65.02%
False - rate for true D	Pr( -  D)	10.22%
False + rate for classified +	Pr(~D  +)	24.13%
False - rate for classified -	Pr( D  -)	39.96%
Correctly classified		73.06%

### Soal 5. (25 poin)

Seorang mahasiswa FEUI ingin menguji *targeting* serta penyaluran bantuan Raskin yang telah dilakukan oleh Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) pada tahun 2008, khusus di Provinsi Jawa Timur. Ia ingin mengetahui faktor-faktor yang menjadikan seseorang layak menerima bantuan Raskin. Ia mengestimasi apakah seseorang layak mendapat Raskin menggunakan logit. Ia membuat model awal sebagai berikut:

$$raskin = f(poor, floorarea, freehealth, yeduc)$$

Dengan :

- raskin* : 1=penerima bantuan raskin, 0=sebaliknya
- poor* : 1=miskin, 0=tidak miskin
- floorarea* : luas lantai rumah dalam meter persegi
- freehealth* : 1=pernah mendapat pelayanan kesehatan gratis, 0=sebaliknya
- yeduc* : lama tahun pendidikan yang telah ditempuh

Dengan model tersebut, ia memperoleh hasil sebagai berikut:

Logistic regression

Log Likelihood = -14527.437

Number of obs = 24932  
 LR chi2(4) = 4067.64  
 Prob > chi2 = 0.0000  
 Pseudo R2 = 0.1228

raskin	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
poor	1.203324	.0474565	25.36	0.000	1.110311 1.296337
floorarea	-.0042135	.0002789	-15.11	0.000	-.0047602 -.0036668
freehealth	.734168	.0457674	16.04	0.000	.6444655 .8238705
yeduc	-.1587499	.0038369	-41.37	0.000	-.1662701 -.1512297
_cons	1.785422	.0401678	44.45	0.000	1.706694 1.864149



Marginal effects after logit  
 $y = \text{Pr}(\text{raskin})$  (predict, p)  
 = .60146453

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[ 95% C.I. ]	X
poor*	.2326254	.00728	31.97	0.000	.218364 .246887	0
floora~a	-.00101	.00007	-14.87	0.000	-.001143 -.000877	100
freehe~h*	.1572672	.00868	18.12	0.000	.140252 .174282	0
yeduc	-.0380531	.00088	-43.44	0.000	-.03977 -.036336	6

Logistic model for raskin

Classified	True		Total
	D	~D	
+	13295	5238	18533
-	2153	4246	6399
Total	15448	9484	24932

Classified + if predicted  $\text{Pr}(D) \geq .5$   
 True D defined as  $\text{raskin} \neq 0$

Sensitivity	$\text{Pr}(+ D)$	86.06%
Specificity	$\text{Pr}(- \sim D)$	44.77%
Positive predictive value	$\text{Pr}(D +)$	71.74%
Negative predictive value	$\text{Pr}(\sim D -)$	66.35%
False + rate for true ~D	$\text{Pr}(+ \sim D)$	55.23%
False - rate for true D	$\text{Pr}(- D)$	13.94%
False + rate for classified +	$\text{Pr}(\sim D +)$	28.26%
False - rate for classified -	$\text{Pr}(D -)$	33.65%
Correctly classified		70.36%

Dengan begitu, bantulah mahasiswa tersebut untuk:

- Interpretasi keseluruhan hasil estimasinya! (5 poin)
- Jika diketahui Log Likelihood dalam estimasi merupakan hasil iterasi ke-n, tentukan angka iterasi ke-0 berdasarkan hasil yang ada! Menurut anda, apakah Pseudo-R<sup>2</sup> merupakan indikator yang tepat untuk menilai bahwa suatu model sudah tepat? (7 poin)
- Apabila pemerintah memang memberikan beras hanya untuk warga miskin, berapa peluang pemerintah melakukan *mistargeting* dalam memberikan raskin untuk warga yang tidak miskin? (8 poin)

Setelah melihat hasil estimasinya, mahasiswa tersebut merasa bahwa ia perlu menambah variabel baru dalam modelnya, yaitu agriculture, dengan 1=bekerja di sektor pertanian dan 0=tidak bekerja di sektor pertanian. Ia mendapat hasil yang baru sebagai berikut:

Logistic regression Number of obs = 14503  
 LR chi2(5) = 3346.13  
 Prob > chi2 = 0.0000  
 Pseudo R2 = 0.1757

Log likelihood = -7850.6934

raskin	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
poor	1.044624	.0681108	15.34	0.000	.9111292	1.178119
floorarea	-.0037515	.0003717	-10.09	0.000	-.0044801	-.0030229
freehealth	.8512307	.0654267	13.01	0.000	.7229967	.9794647
yeduc	-.1719837	.0055875	-30.78	0.000	-.1829349	-.1610325
agriculture	.8206492	.0436844	18.79	0.000	.7350293	.906269
_cons	1.731106	.0616692	28.07	0.000	1.610237	1.851976

Marginal effects after logit  
 $y = \text{Pr}(\text{raskin})$  (predict, p)  
 $= .58031257$

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	95% C.I.		X
poor*	.2168543	.01172	18.51	0.000	.193887	.239822	0
floora~a	-.0009137	.00009	-9.94	0.000	-.001094	-.000734	100
freehe~h*	.1837868	.01233	14.90	0.000	.159617	.207956	0
yeduc	-.0418866	.00126	-33.34	0.000	-.044349	-.039424	6
agricu~e*	.17823	.00926	19.25	0.000	.160083	.196377	0

(\*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1  
 Logistic model for raskin

Classified	True		Total
	D	~D	
+	7893	2511	10404
-	1305	2794	4099
Total	9198	5305	14503

Classified + if predicted  $\text{Pr}(D) \geq .5$   
 True D defined as raskin != 0

Sensitivity	Pr(+ D)	85.81%
Specificity	Pr(- ~D)	52.67%
Positive predictive value	Pr(D +)	75.87%
Negative predictive value	Pr(~D -)	68.16%
False + rate for true ~D	Pr(+ ~D)	47.33%
False - rate for true D	Pr(- D)	14.19%
False + rate for classified +	Pr(~D +)	24.13%
False - rate for classified -	Pr(D -)	31.84%
Correctly classified		73.69%

- d. Berdasarkan model baru tersebut, apakah dengan menambah variabel *agriculture* dapat mengurangi kejadian *mistargeting* pemerintah dalam memberikan bantuan Raskin ke warga tidak miskin secara signifikan? Berikan pendapat anda! (5 poin)
- e. Apakah dengan menambahkan klasifikasi sektor pekerjaan seseorang, yaitu pertanian, dapat menambah derajat akurasi (ketepatan) model secara signifikan? Mengapa? Berikan pendapat anda! (5 poin)