

Penggunaan Software Amos v21 Untuk Menganalisis Perbedaan Pengaruh Upah Minimum Provinsi Terhadap Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi Antara KTI dengan KBI

Matius Irsan Kasau¹

¹ Dosen Kopertis Wilayah IX Sulawesi dpk pada STMIK Dipanegara Makassar
e-mails: matius.irsan@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Upah Minimum Provinsi terhadap Pertumbuhan Ekonomi baik secara langsung dan secara tidak langsung melalui Investasi, maupun secara total di KTI dan di KBI, serta perbedaan pengaruh antara kedua wilayah. Data dan metode yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari BPS pada 34 provinsi (*cross section*) dari tahun 2007 sampai 2016 (*time series*), yang menghasilkan 340 panel data (*data pooled*) atau sekitar 1024 item data dan diolah menggunakan model SEM dengan software AMOS V21. Hasil olah data menunjukkan bahwa secara langsung dan secara total UMP berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di KTI, sementara di KBI berpengaruh negatif. Sebaliknya, secara tidak langsung melalui Investasi, UMP berpengaruh negatif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di KTI, sedangkan di KBI justru berpengaruh positif. Perbedaan pengaruh pada kedua wilayah cukup signifikan.

Kata Kunci: UMP, Investasi, Pertumbuhan Ekonomi, KTI, KBI.

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of provincial Minimum Wages on Economic Growth either directly or indirectly through Investment, as well as totally in KTI and in KBI, as well as differences in influence between the two regions. Data and methods used are secondary data sourced from BPS in 34 provinces (cross section) from 2006 to 2016 (time series), which produced 340 data panels (data pooled) or about 1020 data items and processed using SEM model with AMOS V21 software.

The results of the data show that directly and totally UMP positively affect the Economic Growth in KTI, while in KBI have negative effect. In contrast, indirectly through Investment, UMP negatively affect the Economic Growth in KTI, whereas in KBI have a positive effect. Differences in influence on both regions are significant.

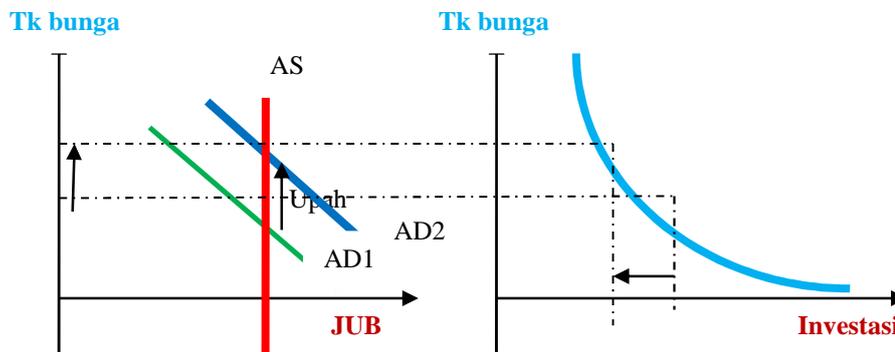
Keywords: UMP, Investment, Economic Growth, KTI, KBI.

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu Negara besar di dunia yang wilayahnya terdiri atas 416 Kabupaten dan 98 Kota dalam 34 Provinsi, yang terbagi 2 kawasan KTI 17 provinsi dan KBI 17 provinsi. Setiap Provinsi memiliki kewenangan menetapkan UMP masing masing yang secara relatif berbeda satu terhadap lainnya. Ekonomi di KTI dikenal lebih tertinggal dari ekonomi di KBI dalam berbagai sektor, khususnya pada sektor Investasi dan sektor Pertumbuhan Ekonomi [10]. Hal ini dapat dilihat pada data BPS 10 tahun terakhir dari tahun 2006 hingga tahun 2016. Karena data terlalu besar, maka tidak dapat ditampilkan dalam tulisan ini. Singkat kata, KBI jauh lebih makmur dan lebih sejahtera dibandingkan dengan KTI. Tentu saja ketertinggalan KTI dari KBI tersebut tidak bisa dibiarkan berlangsung terus menerus tanpa ada upaya untuk mengatasinya. Pertama, harus mencari masalahnya, dan kedua mengatasi masalah yang terjadi. Adapun salah satu masalah yang mungkin menjadi biangkeladi terjadinya ketertinggalan dirumuskan sebagai berikut: Apakah UMP berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Investasi di KTI dan di KBI, apakah Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi di KTI dan di KBI, Apakah ada perbedaan pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi antara KTI dengan KBI, baik secara langsung dan secara tidak langsung melalui Investasi, maupun secara total.

Teori yang mendasari hubungan antara UMP dengan Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi, serta hubungan antara Investasi dengan Pertumbuhan Ekonomi dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Pengaruh UMP terhadap Investasi
1a. Teori Kebijakan Moneter

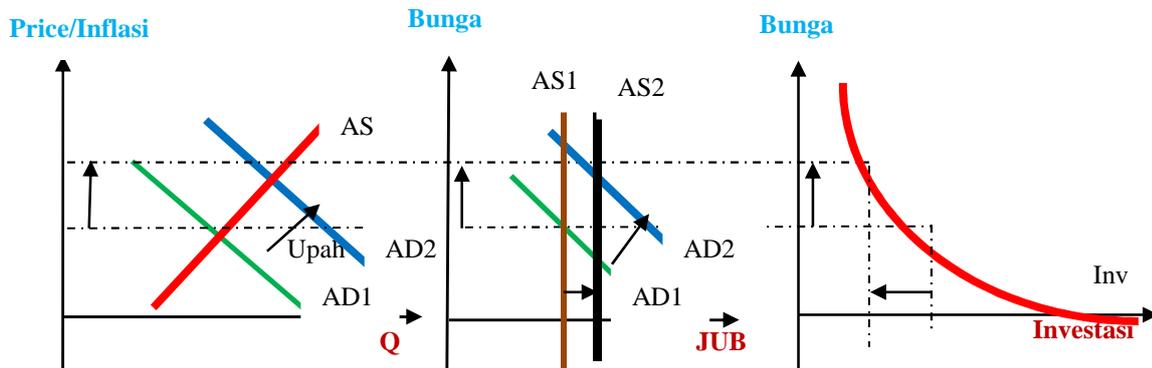


Gambar 1 Pengaruh Upah terhadap Investasi (ilustrasi 1)

Menaikkan upah mendorong peningkatan permintaan uang yakni kurva aggregate demand bergeser ke atas[11]. Jika jumlah uang tidak disesuaikan yakni kurva aggregate supply tetap, maka tingkat suku bunga akan naik, akibatnya tingkat investasi akan turun, sehingga upah berpengaruh negatif terhadap investasi seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1.

Pengaruh UMP terhadap Investasi

1b. Teori Demand Pull Inflasi



$U \uparrow \rightarrow DB \uparrow \rightarrow PU \uparrow \rightarrow P \uparrow \rightarrow Inf \uparrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow Inv \downarrow$: Teori Keynes dan Kuantitas Fisher

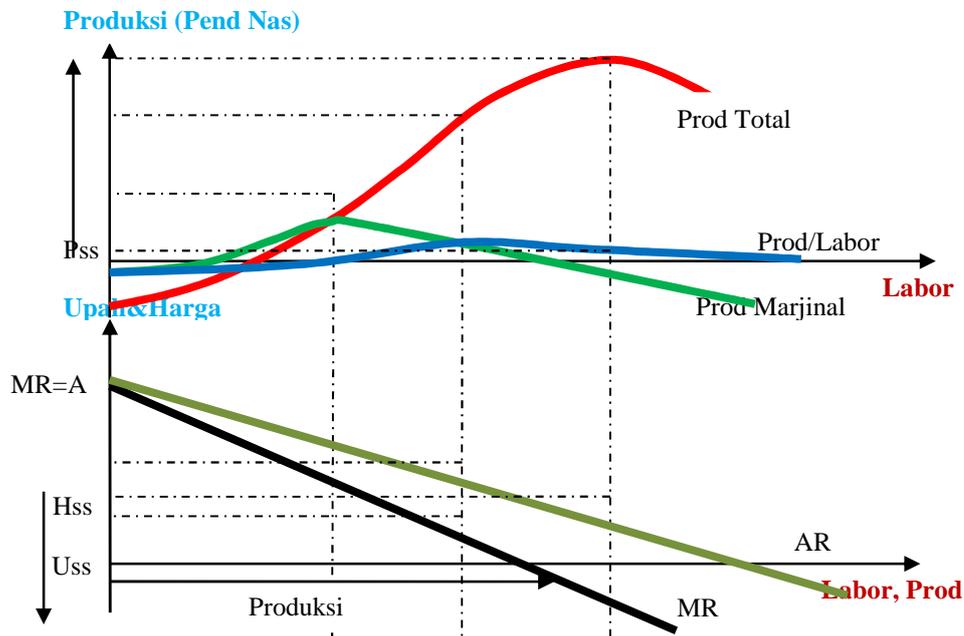
Keynes: $M = a + bY - cr$; Fisher: $MV = PT$; Ricardo: $M = kP$; Robertson: $M = kTP$; Marshall: $M = kY$

Gambar 2 Pengaruh Upah terhadap Investasi (ilustrasi 2)

Jika tingkat upah (U) dinaikkan, daya beli (DB) dan permintaan uang (PU) masyarakat naik, kebutuhan uang naik yakni aggregate demand bergeser naik ke kiri, menyebabkan tingkat harga (P), inflasi (Inf) dan suku bunga (r) [9], [16]. Keadaan ini berdampak pada dua kemungkinan. Pertama, jika jumlah uang beredar tetap maka investasi (Inv) akan turun karena naiknya tingkat suku bunga. Kedua, jika jumlah uang beredar ditambah untuk menurunkan tingkat suku bunga, maka investasi akan tetap atau setidaknya hanya akan turun sedikit. Karena itu, upah berpengaruh negatif terhadap investasi seperti yang diilustrasikan pada Gambar 2.

2. Pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi

2a. Teori Produksi

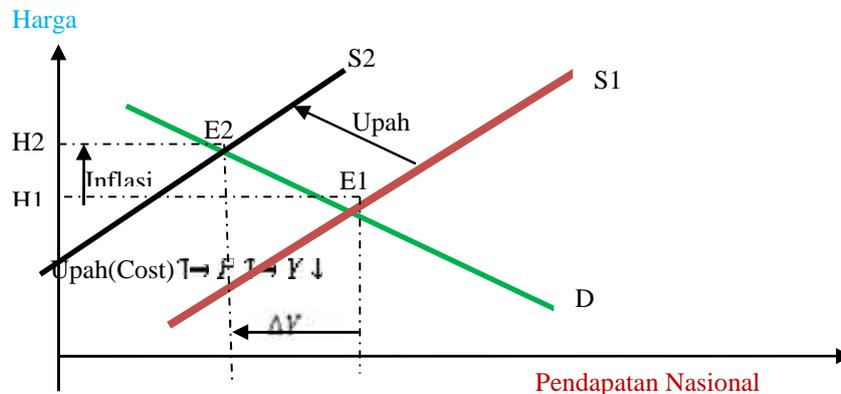


Gambar 3 Pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi (ilustrasi 1)

Karena upah merupakan bagian dari cost (biaya produksi) maka pertimbangan menaikkan upah selalu dikaitkan dengan MR dan AR, Irawan (2002). Selama kurva AC masih memotong kurva AR dapat dipastikan perusahaan dalam keadaan untung, kembali pokok jika kurva AC hanya menyinggung kurva AR dan merugi jika tidak menggung lagi. Besarnya keuntungan tersebut ditentukan oleh posisi titik potong kurva MC dengan kurva MR. Kurva MC sendiri selalu berada dibawah kurva AC sebelum berpotongan pada titik AC minimum. Semakin tinggi upah tempat $MC=MR$, semakin kecil Produksi. Karena itu upah berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi seperti yang diilustrasikan pada Gambar 3.

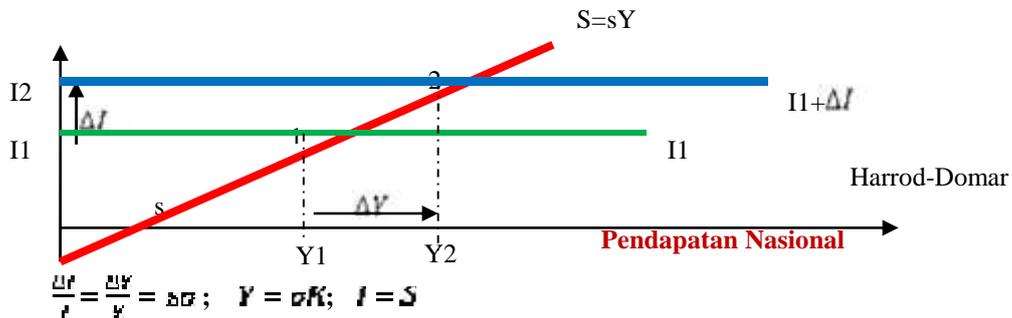
2b. Teori Cost Push Inflation

Menurut Todaro (2006) kenaikan upah, mendorong kurva aggregate supply ke kiri atas, akibatnya perusahaan harus menaikkan harga sebagai kompensasi terhadap biaya (cost) yang dikeluarkannya yakni kenaikan upah tadi. Hal ini berdampak pada menurunnya daya beli atau permintaan masyarakat sehingga perusahaan akan menurunkan tingkat produksinya. Hal ini berarti upah berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi seperti yang diilustrasikan pada Gambar 4.



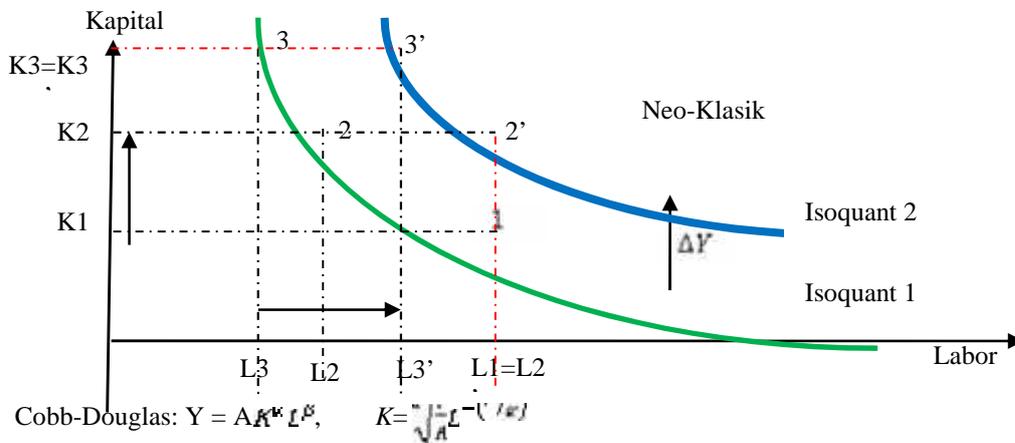
Gambar 4 Pengaruh Upah terhadap Pertumbuhan Ekonomi (ilustrasi 2)

pertama tabungan dari masyarakat sebesar marginal propensity to save kali besarnya pendapatan dan semuanya diinvestasikan. Demikian pula pada tahun kedua, maka kenaikan investasi akan mendorong pertumbuhan ekonomi sebesar selisih pendapatan nasional pada tahun kedua dengan pendapatan nasional pada tahun pertama.



Gambar 7 Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi (ilustrasi 3)

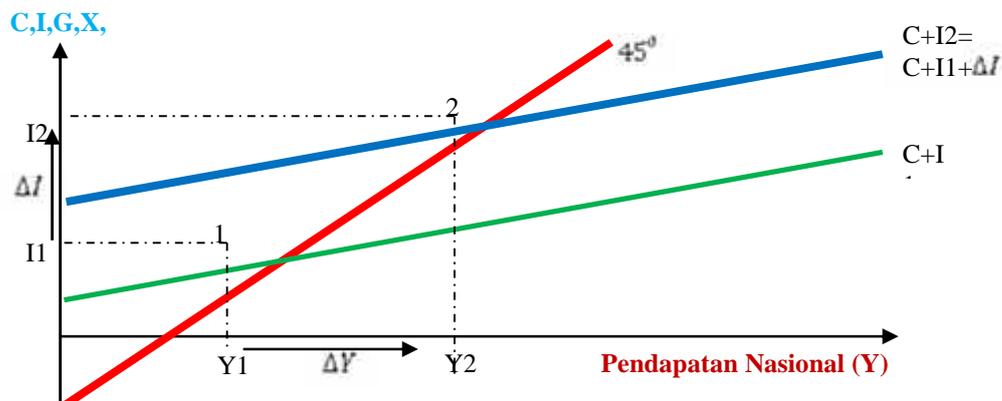
3d. Teori Neo-Klasik



Gambar 8 Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi (ilustrasi 4)

Berdasarkan teori Neo-Klasik (Richard, 2002), setidaknya ada tiga variabel yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi yakni Teknologi/Produktivitas, Akumulasi Kapital dan Jumlah Tenaga Kerja. Pada gambar diperlihatkan akumulasi capital sebesar (K2-K1) menyebabkan pertumbuhan ekonomi dari Isoquant 1 ke Isoquant 2 sebesar ΔY seperti yang diilustrasikan pada Gambar 8.

3e. Teori Keynes

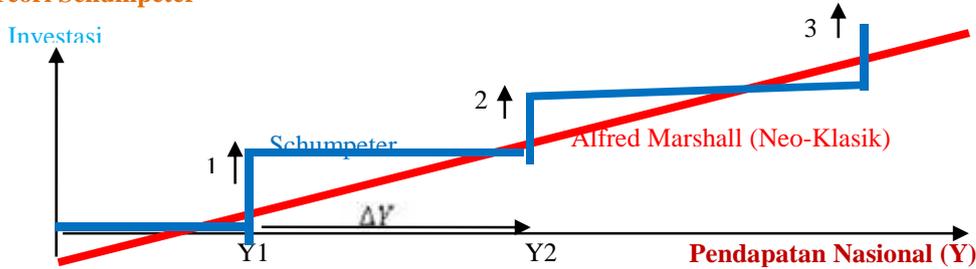


Identitas Keynes: $Y=C+I+G+(X-M)$, dimana: G, X, M konstan & $C=a+bY_d$
 $Y_1 = C_1+I_1+G+(X-M)$; $Y_2 = C_2+I_2+G+(X-M)$; $\Delta Y = \Delta C + \Delta I$

Gambar 9 Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi (ilustrasi 5)

Berdasarkan Identitas Keynes (Samuelson, 2004) dan (Hasanah, 2012) dan dengan mensubstitusikan fungsi Comsumsi $C = a + b(Y - T)$ diperoleh: $\Delta Y = \frac{1}{1 - MPC} (-\Delta T + \Delta I + \Delta G + \Delta XM)$. Terlihat bahwa pertumbuhan Investasi merupakan salah satu dari empat sector ekonomi yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi seperti yang diilustrasikan pada Gambar 9.

3f. Teori Schumpeter



Gambar 10 Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi (ilustrasi 6)

Catatan Gambar 10:

1,2,3 Pertumbuhan menurut Schumpeter

Marshall: Akumulasi Kapital, Proses yang Gradual, Harmonis dan Kumulatif

Schumpeter: Proses yang spontan dan terputus-putus (discontinuous)

1,2,3 inovasi, inisiatif, kreatifitas: penemuan barang baru, metode produksi baru, pasar baru, sumber ekonomi baru, organisasi baru

Baik Marshall maupun Schumpeter (Mankiw, 2007), (Dornbusch, 1997) keduanya sependapat bahwa Pertumbuhan Ekonomi harus ditopang oleh Investasi. Keduanya berbeda pandang dalam hal prosesnya. Marshall berpendapat Proses yang Gradual, Harmonis dan Kumulatif. Sementara Schumpeter berpendapat Proses yang spontan dan terputus-putus (discontinuous).

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

Kerangka Konseptual

Dari Gambar 11 kerangka konseptual dapat diturunkan model matematik sebagai berikut:

$$Y_1 = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \epsilon_1 \quad (1a)$$

$$Y_1 = (\alpha_0 + \alpha_2 X_2) + (\alpha_1 + \alpha_3 X_3) X_1 + \epsilon_1 \quad (1b)$$

$$Y_1 = A_0 + A_1 X_1 + \epsilon_1 \quad (1c)$$

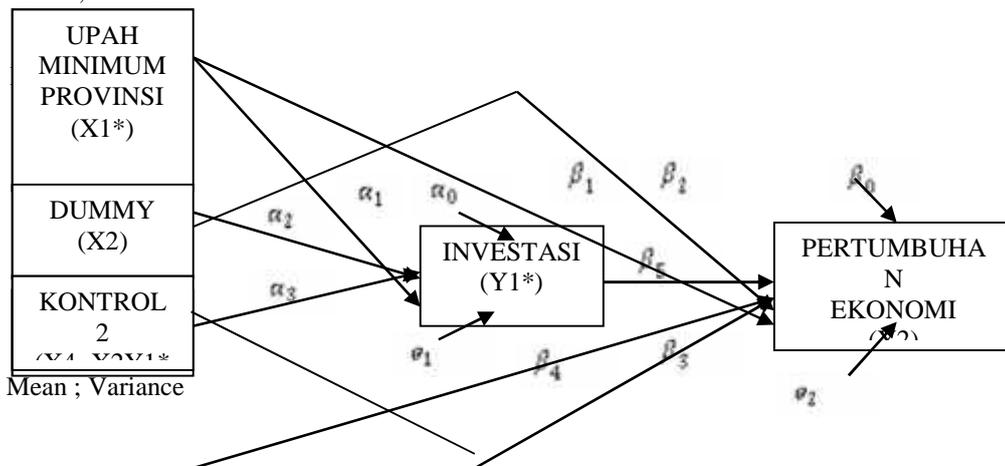
$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 Y_1 + \epsilon_2 \quad (2a)$$

$$Y_2 = (\beta_0 + \beta_2 X_2) + (\beta_1 + \beta_3 X_3) X_1 + (\beta_4 + \beta_5 X_4) Y_1 + \epsilon_2 \quad (2b)$$

$$Y_2 = (\beta_0 + \beta_2 X_2) + (\beta_4 + \beta_5 X_4) (\alpha_0 + \alpha_2 X_2) + (\beta_1 + \beta_3 X_3) (\alpha_1 + \alpha_3 X_3) X_1 + (\beta_4 + \beta_5 X_4) (\alpha_1 + \alpha_3 X_3) X_1 + \epsilon_2 \quad (2c)$$

$$Y_2 = B_0 + B_1 X_1 + \epsilon_2 \quad (2d)$$

Mean ; Variance



Gambar 11 Kerangka konseptual sistem yang diteliti

Dari uraian model matematik (1a) sampai (2d) dapat dirangkum pengaruh langsung, tidak langsung dan pengaruh total seperti Tabel 1.

Tabel 1 Pengaruh Langsung dan Pengaruh Tidak Langsung UMP terhadap PE

Pengaruh	X ₁	Wilayah	Besarnya Pengaruh
Langsung (X ₁ → Y ₂)/(X ₁ → Y ₁)/(Y ₁ → Y ₂) Perbedaan	0 1 --	KTI KBI KBI-KTI	$\beta_1/\alpha_1/\beta_2$ $(\beta_1 + \beta_2)/(\alpha_1 + \alpha_2)/(\beta_2 + \beta_4)$ $\beta_2/\alpha_2/\beta_4$
Tidak Langsung (X ₁ → Y ₁ → Y ₂) Perbedaan	0 1 --	KTI KBI KBI-KTI	$\alpha_1\beta_2$ $(\alpha_1 + \alpha_2)(\beta_4 + \beta_2)$ $\alpha_1\beta_4 + \alpha_2(\beta_4 + \beta_2)$
Total (Langsung+Tidak Langsung) Perbedaan	0 1 --	KTI KBI KBI-KTI	$\beta_1 + \alpha_1\beta_2$ $(\beta_1 + \beta_2) + (\alpha_1 + \alpha_2)(\beta_4 + \beta_2)$ $(\beta_2 + \alpha_1\beta_4) + \alpha_2(\beta_4 + \beta_2)$

Sumber: Gambar 1 dan model matematik

Hipotesis

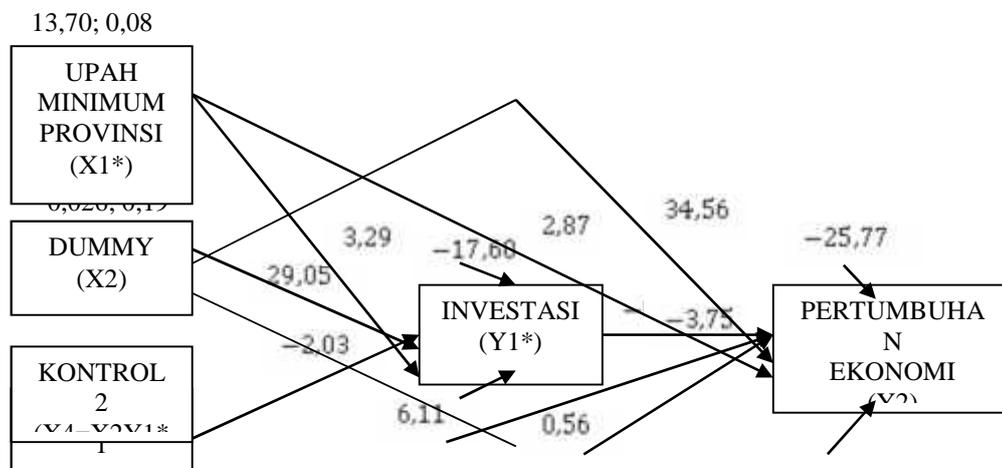
1. UMP berpengaruh negatif terhadap Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi
2. Investasi berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi
3. Ada perbedaan pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi antara KTI dengan KBI baik secara langsung dan secara tidak langsung melalui Investasi, maupun secara total.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini meliputi 34 provinsi di Indonesia, 17 provinsi di KTI yang meliputi Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua. Sementara 17 provinsi di KBI yang meliputi Sumatera, Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Jawa, dan Bali. Tiga variabel ekonomi yang diteliti hubungan kausalitanya adalah UMP, Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi dari tahun 2007 hingga tahun 2016. Sumber data BPS, jenis data sekunder, yang diolah secara panel data (*data pooled*) yakni disagregasi antara data *time series* dengan data *cross section*. Berhubung karena volume data terlalu besar (10x34x3 = 1020 item data) dan data dapat dengan mudah dilihat di situs BPS, maka data tidak turut dimuat dalam tulisan ini. Teknik analisis data digunakan SEM (*Structural Equation Modeling*), pengujian parameter distribusi t atau nilai C.R (*Critical Ratio*) dalam Software AMOS V21 sebagai nilai t hitung yang jika dikalikan dengan nilai t table dalam distribusi t diperoleh kisaran nilai parameter yang sebenarnya.

4. Hasil Dan Pembahasan

Hasil olah data dengan Software Aplikasi AMOS V21, diperoleh data hubungan kausalitas antar variabel seperti Gambar 12 dan Tabel 2.



Catatan: Variabel yang diberi tanda bintang (*) nilainya berupa nilai “ln”.

Gambar 12 Hasil olah data menggunakan software AMOS V21.

Tabel 2 Parameter antar Variabel hasil olah data dengan AMOS V21

Regression Weight	Estimate	SE	CR	P
INV \leftrightarrow UMP	3,292	0,399	8,249	***
INV \leftrightarrow DUMMY	29,054	0,263	110,392	***
INV \leftrightarrow KONTROL1	-2,026	0,019	-105,389	***
PE \leftrightarrow UMP	2,875	0,609	4,718	***
PE \leftrightarrow DUMMY	34,555	1,965	17,588	***
PE \leftrightarrow KONTROL1	-3,746	0,137	-27,288	***
PE \leftrightarrow KONTROL2	0,561	0,013	42,920	***
PE \leftrightarrow INV	-0,262	0,066	-3,877	***
Mean	Estimate	SE	CR	P
UMP	13,704	0,013	1020,327	***
DUMMY	0,258	0,020	12,647	***
KONTROL1	3,525	0,279	12,643	***
KONTROL2	7,361	0,584	12,608	***
Intercepts	Estimate	SE	CR	P
INV	-17,799	5,471	-3,253	0,001
PE	-25,765	7,888	-3,267	0,001
Variances	Estimate	SE	CR	P
UMP	0,083	0,005	15,182	***
DUMMY	0,191	0,013	15,182	***
KONTROL1	35,833	2,360	15,182	***
KONTROL2	157,280	10,360	15,182	***
Error1(e1)	6,107	0,402	15,182	***
Error2(e2)	12,404	0,817	15,182	***

Sumber: Hasil Olah Data menggunakan AMOS V21.0

Berdasarkan Gambar 12, Tabel 2, dan model matematikanya diperoleh besarnya pengaruh langsung, tidak langsung, dan pengaruh total seperti Tabel 3.

Tabel 3 Pengaruh Langsung dan Pengaruh Tidak Langsung UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Pengaruh	X_1	Wilayah	Besarnya Pengaruh
Langsung $(X_1 \rightarrow Y_2)/(X_1 \rightarrow Y_1)/(Y_1 \rightarrow Y_2)$	0	KTI	2,875/3,292/-0,262
	1	KBI	-0,871/1,260/0,300

Perbedaan	--	KBI—KTI	-3,746/-2,026/0,561
Tidak Langsung ($X_1^* \rightarrow Y_1^* \rightarrow Y_2$) Perbedaan	0	KTI	-0,855
	1	KBI	0,366
	--	KBI—KTI	1,221
Total (Langsung+Tidak Langsung) Perbedaan	0	KTI	2,020
	1	KBI	-0,505
	--	KBI—KTI	-2,525

Sumber: Gambar 12, model matematik, dan Tabel 1 dan Tabel 2

Analisis Hasil Olah Data

1. Pengaruh Langsung: Di KTI, Upah Minimum Provinsi (UMP) berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PE), berpengaruh positif terhadap Investasi, dan Investasi berpengaruh negatif terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Sementara di KBI UMP berpengaruh negatif terhadap Pertumbuhan Ekonomi, berpengaruh positif terhadap Investasi, dan Investasi berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Akibatnya, antara KTI dengan KBI mengalami perbedaan pengaruh yang besar. Berdasarkan Tabel 2, jika UMP dinaikkan 1 persen, maka PE di KTI akan naik sebesar 2,875 persen, Investasi akan naik sebesar 3,292 persen, dan jika Investasi naik 1 persen maka Pertumbuhan Ekonomi turun sebesar 0,262 persen. Sementara di KBI akan mengalami penurunan PE sebesar 0,871 persen, Investasi naik 1,260 persen, dan jika Investasi naik 1 persen maka Pertumbuhan Ekonomi naik 0,300 persen. Perbedaan antara KBI dengan KTI berturut turut sebesar -3,746 persen, -2,026 persen, 0,561 persen. Perbedaan dengan tanda minus menunjukkan KBI lebih kecil dari KTI.
2. Pengaruh Tidak Langsung melalui Investasi: Upah Minimum Provinsi (UMP) berpengaruh negatif terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PE) di KTI, sementara di KBI berpengaruh positif. Akibatnya, antara KTI dengan KBI mengalami perbedaan pengaruh yang besar. Berdasarkan Tabel 2, jika UMP dinaikkan 1 persen, maka PE di KTI akan mengalami penurunan sebesar 0,855 persen, sementara PE di KBI akan naik sebesar 0,366 persen. Perbedaan antara KTI dengan KBI sebesar 1,221 persen.
3. Pengaruh Total: Upah Minimum Provinsi (UMP) berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PE) di KTI, sementara di KBI berpengaruh negatif. Akibatnya, antara KTI dengan KBI mengalami perbedaan pengaruh yang besar. Berdasarkan Tabel 2, jika UMP dinaikkan 1 persen, maka PE total di KTI akan naik sebesar 2,020 persen, sementara PE di KBI akan mengalami penurunan sebesar 0,505 persen. Perbedaan antara KTI dengan KBI sebesar 2,525 persen.

Semua parameter yang diperoleh dalam penelitian ini adalah signifikan pada tingkat signifikansi 1 persen, namun tidak semua sesuai dengan teori.

Di KTI, pengaruh UMP terhadap Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi adalah positif yang berbeda dengan teori. Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi yang negatif juga berbeda dengan teori. Hal ini menunjukkan bahwa UMP dapat digunakan untuk mendorong pertumbuhan investasi dan ekonomi di KTI. Sementara itu, pertumbuhan ekonomi di KTI tidak dapat mengandalkan pertumbuhan Investasi yang berasal dari UMP. Namun secara matematik dua kasus kausalitas yang berbeda dengan teori diperkalikan hasilnya akan sama dengan teori, maka sebenarnya pengaruh tidak langsung UMP melalui Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi adalah sesuai dengan teori.

Di KBI sebaliknya, pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi adalah negatif yang sesuai dengan teori, dan terhadap Investasi adalah positif yang tidak sesuai dengan teori, serta pengaruh Investasi terhadap pertumbuhan ekonomi yang positif yang juga sesuai dengan teori. Hal ini menunjukkan bahwa UMP tidak dapat digunakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di KBI, namun seperti di KTI dapat digunakan untuk mendorong pertumbuhan investasi. Demikian halnya pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi adalah positif yang dapat digunakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan:

1. Di KTI, signifikan tidak sesuai teori: Pengaruh UMP terhadap Investasi, pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi, pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi, dan pengaruh total. Signifikan sesuai teori: Pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi melalui Investasi.
2. Di KBI, signifikan tidak sesuai teori: Pengaruh UMP terhadap Investasi, pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi melalui Investasi. Signifikan sesuai teori: Pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi, pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi, dan pengaruh total.
3. Perbedaan secara umum pengaruh UMP terhadap Pertumbuhan Ekonomi: KTI tidak sesuai dengan teori, sementara di KBI sesuai dengan teori.

Saran

Kebijakan UMP untuk mendorong pertumbuhan Investasi dan pertumbuhan ekonomi pada KTI dan KBI seharusnya perlakuannya berbeda: UMP di KTI dinaikkan hingga Investasi menurun, sedangkan di KBI diturunkan atau setidaknya dipertahankan konstan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Boediono, 2001. **Ekonomi Makro: "Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 2"**, BPFE Yogyakarta
- [2] Brown, Charles. Gilroy, Curties and Kohen, Andrew. 1982. **The Effect of The Minimum Wages on Employment and Unemployment.** *Journal of Economic Literature*, Volume 20, Issue 2 (jun., 1982).
- [3] Dornbusch, R dan Stanley Fisher. (1997). **Macroeconomics**. Terjemahan Julius A, Mulyadi. Jakarta: Erlangga
- [4] Hakim, Abdul. 2004. **Ekonomi Pembangunan (Cetakan Kedua)**. Yogyakarta: EKONISIA Kampus Fakultas Ekonomi UII.
- [5] Haryo Kuncoro dan Listya E. Artiani, 1998, **Studi Kelayakan Kebijakan Penyesuaian upah Minimum Regional**, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vo. 13 No. 1.
- [6] Hasanah, Erni Umi dan Danang Sunyoto. 2012. **Pengantar Ilmu Ekonomi Makro**. Yogyakarta : Caps.
- [7] Irawan dan Suparmoko.M. 2002. **Ekonomi Pembangunan (Edisi Keenam)**. Yogyakarta: BPFE.
- [8] Jhingan, M.L. 2010. **Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan (Cetakan Ketiga belas)**. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- [9] Mankiw, Gregory N. 2007. **Principles of Economics. 3rd Edition**. Cengage Learning Asia Pte Ltd.
- [10] Muttaqin, Hidayatullah. 2007. **Kegagalan Pembangunan di Indonesia**. *Jurnal ebook browse.net*.
- [11] Nanga, Muana. 2005. **Makroekonomi : Teori, Masalah, dan Kebijakan**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [12] Richard,, Froyen T. 2002. **Macroeconomics Theories And Policies (Seventh Edition)**. USA: Prentice Hall.
- [13] Saget Catherine, 2013. **Penentuan Besaran Upah Minimum di Negara Berkembang.** *International Labour Organization (ILO)*.
- [14] Samuelson, P.A. & Nordhaus, W.D. 2004. **Ilmu Ekonomi Makro. Edisi ke-17. (Gretta. Theresa. Tanoto. Bosco Carvalho. Anna Elly, Pentj)**. Jakarta : PT. Media Global Edukasi
- [15] SMERU.2013. **Dampak Kebijakan Upah Minimum Terhadap Tingkat Upah dan Penyerapan Tenaga Kerja di Daerah Perkotaan Indonesia** (<http://www.smeru.orid.ac.id> diakses tanggal 5 April 2013).
- [16] Sukirno, Sadono, 2006. **Makro Ekonomi: Teori Pengantar**. Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada.
- [17] Supartoyo, Yesi Hendriani. Tatu, Jen dan Sendouw, Recky H.E. 2013. **The Economic Growth and the Regional Characteristics: The Case of Indonesia**. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Juli 2013.
- [18] Tarigan, Robinson. 2005. **Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi, Edisi Revisi**. Jakarta: Bumi Aksara.
- [19] Todaro, M.P., Smith S. C, 2006. **Pembangunan Ekonomi (Edisi Kesembilan)**. (Drs. Haris Munandar, MA dan Puji A.L., SE, Pentj). Jakarta : PT. Gelora Aksara Pratama.
- [20] Zavodny, Madeline, 2000. **The Effect of Minimum Wage on Employment and Hours.** *Labour Economics* 7 (2000).

“Perancangan *Website* Rumah Makan Tradisional Kabupaten Tana Toraja”

Marsellus O. Kadang
STMIK Dipanegara Makassar
Jalan Perintis Kemerdekaan KM. 9, Telp. (0411) 587194- Fax (0411) 588284
e-mail: Mkadang2000@yahoo.com

ABSTRAK

Website merupakan layann penyajian informasi yang dapat diakses oleh pengguna kapan dan dimanapun. Tana Toraja merupakan salah satu daerah tujuan wisata di Provinsi Sulawesi Selatan yang kaya akan makanan tradisional. Guna memudahkan wisatawan atau masyarakat yang membutuhkan suatu makanan tradisional khas Tana Toraja, maka diperlukan media berupa *website* untuk menyajikan informasi tentang rumah makan tradisional beserta dengan menu makanan khas yang disajikan. Rancangan sistem yang dirancang dalam penelitian meliputi *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, rancangan output, rancangan input, dan rancangan table. Sistem yang dirancang memungkinkan masyarakat atau wisatawan untuk menampilkan daftar rumah makan berdasarkan kecamatan yang ada di Kabupaten Tana Toraja, serta dapat melakukan pencarian makanan tradisional khas Tana Toraja.

Kata kunci: Perancangan, *website*, makanan tradisional

ABSTRACT

Website is a presentation of information that can be accessed by users anytime and anywhere. Tana Toraja is one of the tourist destinations in the province of Sulawesi Selatan rich in traditional food. In order to facilitate the tourists or people who need a traditional food Tana Toraja, then the media needed a website to present information about traditional restaurants along with the typical food menu presented. The design of the system designed in the research includes use case diagrams, class diagrams, activity diagrams, output design, input design, and table design. The designed system allows the community or tourists to display a list of restaurants based on the sub-district of Tana Toraja District, and can search for traditional food of Tana Toraja.

Keywords: Designing, website, traditional food

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi sangat memegang peranan dalam kehidupan masyarakat khususnya bagi masyarakat ingin melakukan pengolahan data guna menghasilkan informasi bagi yang membutuhkannya. Teknologi informasi dapat digunakan mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dengan berbagai cara untuk membuat atau menghasilkan informasi yang berkualitas. Salah satu peranan teknologi informasi adalah penyebaran informasi dalam bidang usaha rumah makan khususnya rumah makan tradisional.

Kabupaten Tana Toraja merupakan salah satu daerah tujuan wisata yang populer di Indonesia setelah Bali. Kabupaten Tana Toraja kaya akan budaya, salah satunya adalah makanan tradisional. Guna memudahkan para wisatawan atau masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang rumah makan yang menyediakan sejumlah menu makanan tradisional, maka dibutuhkan sebuah *website* yang dapat menyediakan sejumlah informasi rumah makan beserta dengan menu makanan tradisional yang disajikan oleh rumah makan tersebut

Konsep Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk

digunakan dalam proses pengambilan keputusan.[5] Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal yaitu:

1. Informasi harus akurat
Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Mengapa informasi itu harus akurat?. Sebab dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat mengubah dan merusak informasi tersebut.
2. Informasi harus tepat pada waktunya
Informasi yang dikirim atau diterima tidak boleh terlambat diterima si penerima, sebab informasi yang usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Apalagi jika informasi tersebut merupakan dasar untuk dijadikan dalam pengambilan keputusan. Jika pengambilan keputusan terlambat maka berakibat fatal bagi suatu organisasi. Perlu dipahami, mahalnya informasi dikarenakan harus cepatnya didapat sehingga diperlukan teknologi informasi untuk mengolah dan mengirimkannya.
3. Informasi harus relevan
Informasi harus memiliki manfaat bagi pemakainya dan relevansi informasi bagi setiap orang akan berbeda.

Pengertian Website

Website adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink, yang memudahkan surfer untuk mendapatkan informasi, dengan cukup mengklik suatu link berupa teks atau gambar, maka informasi dari teks atau gambar akan ditampilkan lebih rinci.[2] *Website* dapat dibedakan menjadi 2 jenis yaitu *Website* statis dan *Website* dinamis.

1. **Website Statis**
Web statis adalah:
 - a. *Web* yang bersifat tetap, tidak berubah-ubah
 - b. *Web* yang bersifat *client side* (hanya berjalan di sisi *client*)
 - c. Jika ingin merubah, harus merubah *source code*-nya, kemudian di-*upload* lagi untuk mengganti yang lama.
 - d. Pemrograman yang sering dipakai: *HTML*, *javascript*
2. **Website Dinamis**
Web dinamis adalah:
 - a. *Web* yang dapat berubah-ubah (*up-to-date*)
 - b. Bersifat *server side*
 - c. Dikendalikan oleh seorang administrator
 - d. *Web* dinamis hampir selalu punya database untuk menyimpan data
 - e. Pemrograman yang sering dipakai: *PHP*

Pengertian HTML

Hypertext Markup Language (HTML) merupakan bahasa pemrograman yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *Web*[7].

HTML adalah bahasa pendiskripsi halaman yang menciptakan dokumen-dokumen *hypertext* atau *hypermedia*. *HTML* memasukkan kode-kode pengendali dalam sebuah bahasa dokumen pada berbagai poin yang dapat dispesifikasikan, mencipkakan hubungan dengan bagian lai dari dokumen tersebut atau dengan dokumen lain yang berada di *World Wide Web*[3].

Konsep Personal Home Page (PHP)

PHP atau yang memiliki kepanjangan *PHP Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu *Website* dinamis[.

PHP Hypertext Preprocessor menyatu dengan kode *HTML*, maksudnya adalah beda kondisi. *HTML* digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout *Web*, sedangkan *PHP* difungsikan sebagai prosesnya sehingga dengan adanya *PHP* tersebut, *Web* akan sangat mudah di-maintenance. *PHP* berjalan pada sisi *server* sehingga *PHP* disebut juga sebagai bahasa *Server side Scripting*.

Konsep Basis Data

Database (basis data) merupakan sekumpulan dari bermacam-macam tipe *record* yang memiliki

hubungan antar *record* dan rincian data terhadap objek tertentu”[6].

Konsep Dasar MySQL

MySQL adalah suatu *Relational Database Management System (RDBMS)* yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data. *MySQL* merupakan *database* yang mampu berjalan di semua sistem operasi.

Konsep Dasar Usaha Rumah Makan

Menurut Peraturan Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2014, Usaha Rumah Makan adalah usaha penyediaan makanan dan minuman dilengkapi dengan peralatan dan perlengkapan untuk, penyimpanan dan penyajian di suatu tempat tetap yang tidak berpindah-pindah dengan tujuan memperoleh keuntungan dan/atau laba[4].

2. Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Dalam menyelesaikan karya ilmiah ini, jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian dilakukan dengan melakukan survei langsung pada beberapa rumah makan tradisional yang ada di Kabupaten Tana Toraja.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data, baik data primer maupun data sekunder maka dasar penelitian yang digunakan sebagai bahan keterangan untuk kelengkapan data dan informasi adalah dengan metode observasi pada beberapa rumah makan tradisional di Kabupaten Tana Toraja.

Konsep Unified Modelling Language.

Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. *UML* merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. Pada *Unified Modelling Language (UML)* terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori yaitu[1]:

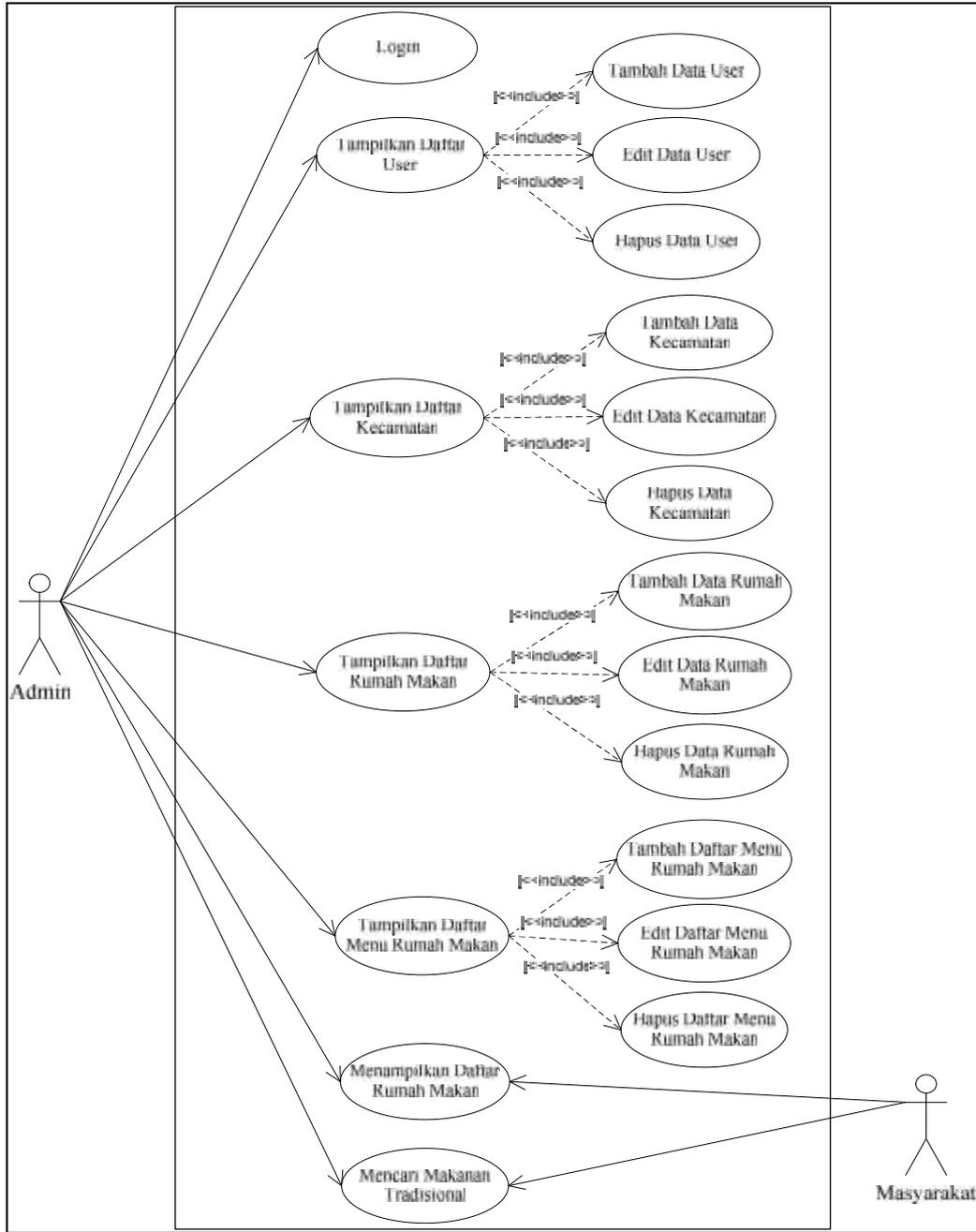
1. *Structure diagram*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan. *Structure diagram* terdiri dari *class diagram*, *object diagram*, *component diagram*, *composite structure diagram*, *package diagram* dan *deployment diagram*.
2. *Behavior diagram* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem. *Behavior diagram* terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *state machine system*.
3. *Interaction diagram* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem. *Interaction diagram* terdiri dari *sequence diagram*, *communication diagram*, *timing diagram*, *interaction overview diagram*.

3. Hasil Dan Pembahasan

Sistem dirancang dengan pendekatan berorientasi objek menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Bentuk rancangan sistem yang dirancang :

Rancangan Use Case Diagram

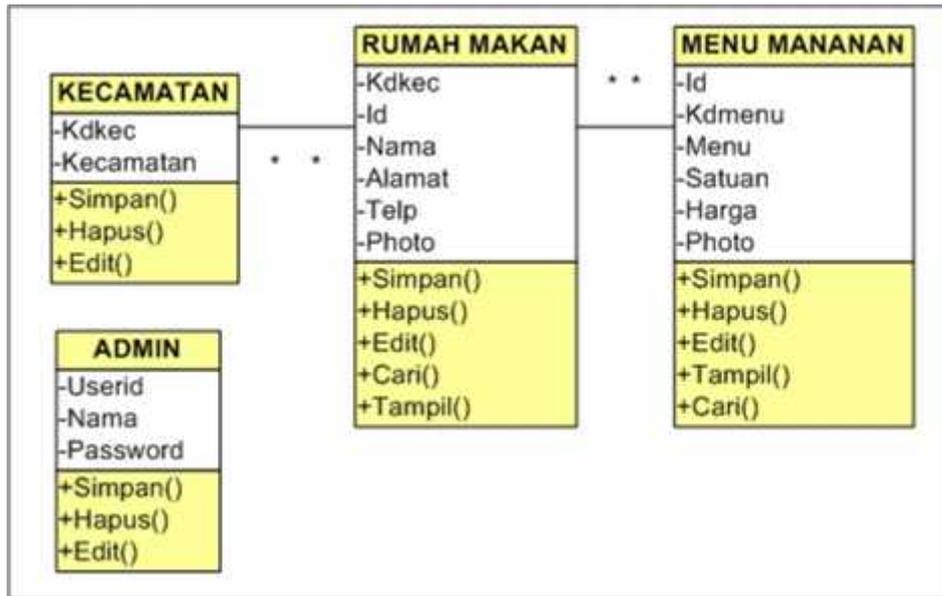
Bentuk *use case diagram* dari aplikasi *website* yang penulis rancang sebagai berikut:



Gambar 1. Rancangan use case diagram website rumah makan tradisional

Rancangan Class Diagram

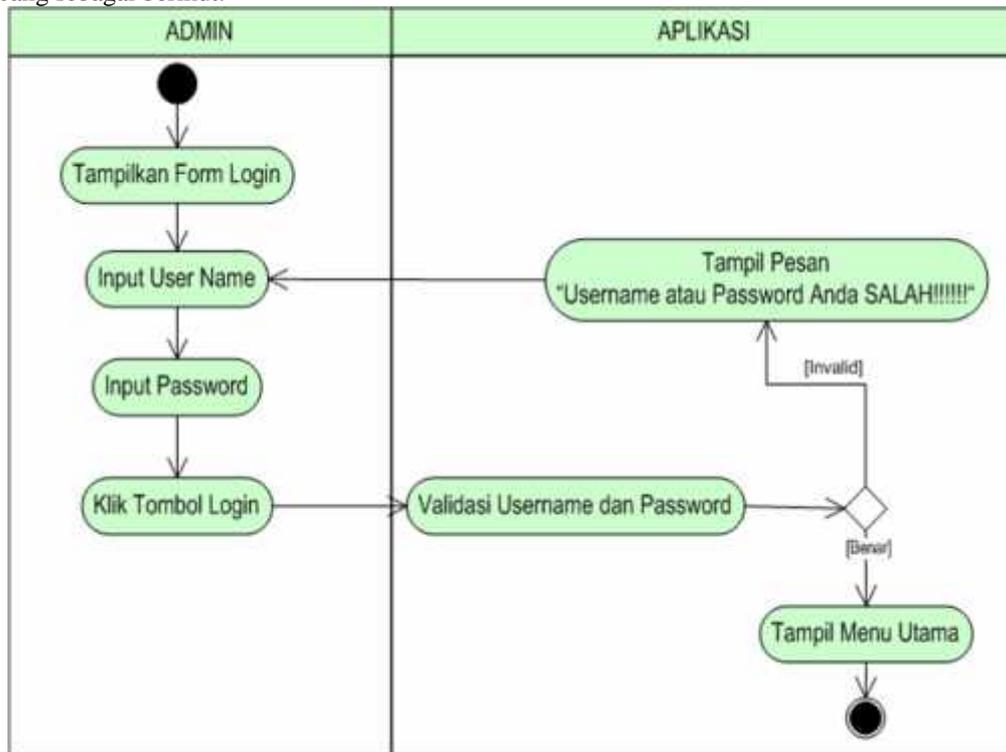
Bentuk class diagram dari aplikasi dirancang sebagai berikut:



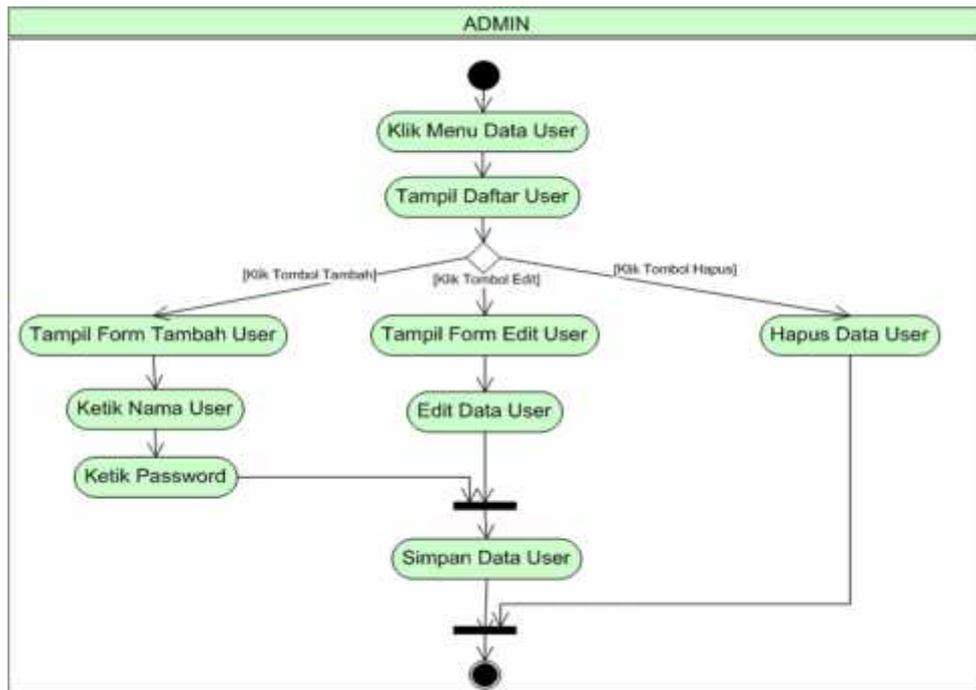
Gambar 2. Rancangan *class diagram* yang dirancang

Rancangan *Activity Diagram*

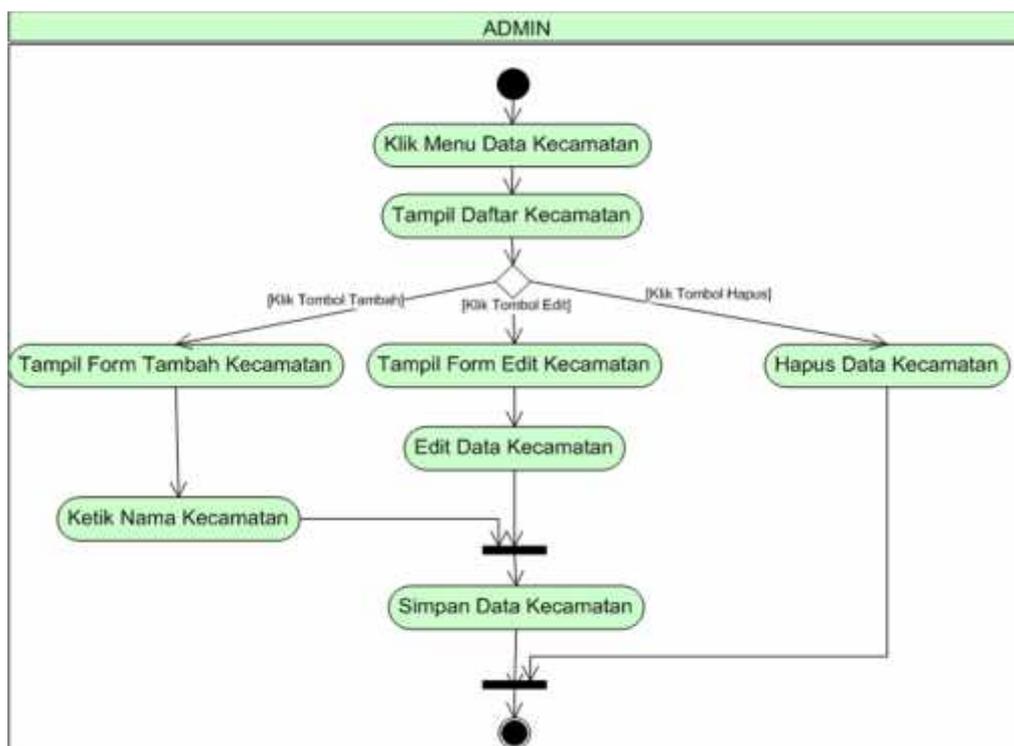
Activity diagram dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan aktivitas-aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor dalam proses bisnis aplikasi yang dirancang. Sejumlah *activity diagram* yang dirancang sebagai berikut:



Gambar 3. *Activity diagram* proses login



Gambar 4. Activity diagram proses data user



Gambar 5. Activity diagram tambah data kecamatan

Rancangan Output

Rancangan output dimaksudkan untuk menampilkan tampilan informasi/output yang dihasilkan oleh *website* makanan tradisional Kabupaten Tana Toraja. Bentuk output *website* yang dirancang sebagai berikut:

DAFTAR RUMAH MAKAN TRADISIONAL					
No.	Kecamatan	Rumah Makan	Alamat	Photo	Aksi
1	KECAMATAN HAKALE	RUMAH MAKAN LESTARI	3. BHPH SABLAN		Lihat Menu
2	KECAMATAN HAKALE	RUMAH MAKAN SETJA KAWAN	Sotang, Hakale, Tana Toraja Regency, South Sulawesi 91811		Lihat Menu

Halaman: 1 2

[Kembali](#)

Gambar 6. Rancangan output daftar rumah makan per kecamatan

DAFTAR MAKANAN TRADISIONAL						
No.	Nama Rumah Makan	Kode	Menu Makanan	Satuan	Harga	
1	RUMAH MAKAN LESTARI	002-4	PIONG AYAM	Porsi	20,000	
2	RUMAH MAKAN LESTARI	003-4	PIONG BABI	Porsi	15,000	
3	RUMAH MAKAN LESTARI	005-4	PIONG BURAK	Porsi	20,000	

Halaman: 1

[Kembali](#)

Gambar 7. Rancangan output pencarian makanan tradisional

MENU RUMAH MAKAN LESTARI				
No.	Gambar	Nama Menu	Satuan	Harga
1		TOLLO' LENDONG	Porsi	15,000
2		PIONG AYAM	Porsi	20,000
3		PIONG BABI	Porsi	15,000

Halaman: 1 2

[Kembali](#)

Gambar 8. Rancangan output daftar menu rumah makan

Rancangan Input

Rancangan input dimaksudkan untuk menampilkan form-form yang dirancang dalam website makanan tradisional Kabupaten Tana Toraja. Berikut ini disajikan beberapa sampel form yang dirancang sebagai berikut:



Gambar 9. Rancangan form utama

Gambar 10. Rancangan form daftar user

Gambar 11. Rancangan form daftar data kecamatan

Gambar 12. Rancangan form daftar rumah makan

Rancangan Tabel Basis Data

Rancangan tabel basis data dimaksudkan untuk menggambarkan struktur tabel yang digunakan dalam program aplikasi *website* rumah makan tradisional di Kabupaten Tana Toraja. Struktur tabel yang digunakan dalam program aplikasi ini sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Admin

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Kunci
1.	Id	Int	2	Primary Key
2.	Username	Char	20	-
3.	Password	Char	20	-

Tabel 2. Tabel Kecamatan

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Kunci
1.	Kdkec	Int	2	Primary Key
2.	Kecamatan	Char	50	-

Tabel 3. Tabel Rumah makan

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Kunci
1.	Id	Int	2	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	Char	50	-
3.	Alamat	Char	100	-
4.	Telp	Char	24	-
5.	Photo	Char	100	-
6.	Kkecek	Int	2	<i>Foreign Key</i>

Tabel 4. Tabel Rumah makan

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Kunci
1.	Kdmenu	Char	10	<i>Primary Key</i>
2.	Menu	Char	100	-
3.	Satuan	Char	20	-
4.	Harga	Numeric	10	-
5.	Photo	Char	100	-
6.	Kkecek	Int	2	<i>Foreign Key</i>

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dibahas sebelumnya, maka disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang menyediakan sejumlah fasilitas yang dapat digunakan oleh:

1. Admin untuk menambahkan, mengedit, atau menghapus data user, data kecamatan, data rumah makan, data menu rumah makan tradisional
2. Masyarakat atau wisatawan untuk menampilkan daftar rumah makan per kecamatan yang ada di Kabupaten Tana Toraja, serta melakukan pencarian menu makanan tradisional yang diinginkan oleh masyarakat atau wisatawan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S Rosa dan M.Shalahuddin. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak. Informatika, Bandung.
- [2] Betha Sidik, Pemrograman Web PHP, 2015, Informatika, Bandung.
- [3] Janne Simarmata, Aplikasi Mobile Commerce menggunakan PHP dan MySql, 2006, Andi, Yogyakarta.
- [4] Peraturan Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Standar Usaha Rumah Makan, file pdf, online, diakses 19-02-2018, Pukul: 07.55 WITA
- [5] Sutabri, Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi. ANDI Yogyakarta, Yogyakarta
- [6] Sutanta, Edhy. 2011. Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual. ANDI Yogyakarta; Yogyakarta :
- [7] Wahana Komputer, 2015, Web Master Series menguasai HTML, Andy, Yogyakarta.