

Introduksi Aplikasi Microsoft Access PDB Rantai Nilai bagi Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta¹Agung Riyardi, ²Deavid Ricard P.S, ³Septa Sunanda, ⁴ Hendika Al Viana^{1,2,3,4} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Agung.Riyardi@ums.ac.id

Abstrak

Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhamadiyah Surakarta memiliki peluang menginformasikan perekonomian ideal kepada masyarakat dalam bentuk PDB yang dihitung menggunakan metode rantai nilai. Dalam hal itu, updating pengetahuan penghitungan PDB metode rantai dalam bentuk pembuatan aplikasi penghitungan PDB metode rantai nilai menggunakan microsoft access penting karena bagi Alumni berfungsi sebagai introduksi, induksi dan internalisasi PDB metode rantai nilai bersama dengan keberadaan dan manfaatnya. Metode pengabdian masyarakat adalah pendampingan terhadap Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta dalam rangka updating pengetahuan penghitungan PDB Metode Rantai Nilai melalui pembuatan aplikasi microsoft access penghitungan PDB Metode Rantai Nilai. Alumni telah terintroduksi dengan pengetahuan PDB metode rantai nilai. Hal ini karena updating pengetahuan PDB metode rantai nilai telah dilakukan berupa pembentukan Field, Form dan Tabel microsoft acces untuk penghitungan PDB metode rantai nilai. Alumni juga telah terinduksi dan terinternalisasi dengan pengetahuan PDB metode rantai nilai karena Alumni dapat membentuk Laporan penghitungan PDB metode rantai nilai secara tabulasi dan grafik. Updating dalam bentuk membuat aplikasi microsoft access menyebabkan Alumni memahami keberadaan dan manfaat pengetahuan penghitungan PDB metode rantai nilai.

Kata Kunci : PDB metode rantai nilai; *microsoft access*; Alumni Prodi Ekonomi Pembangunan

1. Pendahuluan

Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhamadiyah Surakarta memiliki peluang mendorong masyarakat berekonomi secara ideal. Hal ini disebabkan di satu sisi alumni memiliki pengetahuan tentang ekonomi yang ideal, dan di sisi lain masyarakat menyadari pentingnya perekonomian yang berjalan secara ideal. Dengan demikian, Alumni memiliki peluang menjadi bagian dari perekonomian ideal masyarakat. Salah satu peluang adalah menginformasikan perekonomian kepada masyarakat dalam bentuk PDB yang dihitung menggunakan metode rantai nilai. Penginformasian tersebut menjadi salah satu acuan bagi masyarakat dalam berekonomi, berinvestasi, berbisnis dan bekerja secara ideal. Penginformasian PDB metode rantai nilai tersebut akan meringankan tugas Badan Pusat Statistik (BPS) Pusat, provinsi dan kota/daerah dalam menginformasikan data ekonomi suatu daerah. Penginformasian tersebut juga meringankan beban pemerintah pusat, propinsi dan daerah dalam menginformasikan keadaan perekonomian.

Berbagai kelemahan yang dialami Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta tidak boleh menyurutkan langkah meraih peluang yang ada. Apalagi Alumni memiliki berbagai kekuatan yang bisa diandalkan untuk meraih peluang tersebut. Bahkan meraih peluang tersebut juga bermanfaat untuk mengurangi tekanan dari berbagai ancaman persaingan yang dialami Alumni. Oleh karena itu sudah selayaknya Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta meraih peluang penginformasian perekonomian dalam bentuk penghitungan PDB metode rantai nilai. Tidak mudah bagi Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta melakukan penginformasian PDB rantai nilai. Permasalahannya hal itu harus dimulai dari *updating* pengetahuan PDB rantai nilai yang memerlukan waktu yang cukup banyak, padahal Alumni sedang pada masa kemandirian menggunakan waktu untuk membangun pekerjaan, karir dan kesenangan.

Updating pengetahuan penghitungan PDB metode rantai penting sebab *updating* tersebut dapat menyegarkan dan menambah pengetahuan dalam penghitungan PDB yang pernah diperoleh semasa di bangku kuliah. Jika *updating* tersebut menyertakan informasi dari BPS tentang aplikasi terbaru *System of National Accounting* di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2015), maka Alumni akan memperoleh tambahan pengetahuan tentang aplikasi penggunaan tahun dasar 2010 dalam penghitungan PDB Metode Harga Konstan. Jika *updating* tersebut menyertakan informasi dari Bascos-Deveza (2013), Alumni akan memperoleh tambahan pengetahuan tentang sejarah *System of National Accounting* di dunia. Jika *updating* tersebut menyertakan informasi dari Dumagan (2010), Alumni mendapat tambahan informasi berbagai rumus dalam penghitungan pendapatan nasional metode rantai nilai. *Updating* menyegarkan konsep PDB yang dimiliki Alumni. *Updating* dilakukan dalam bentuk pembuatan aplikasi penghitungan PDB metode rantai nilai menggunakan *microsoft access*. Alumni tidak hanya belajar dan memahami dari berbagai referensi, namun lebih dari itu mampu menuangkan hasil belajar dan pemahaman tersebut dalam bentuk suatu aplikasi. Dengan kata lain, *updating* ini bagi Alumni berfungsi sebagai introduksi, induksi dan internalisasi PDB metode rantai nilai bersama dengan keberadaan dan manfaatnya.

Aplikasi *microsoft access* dipilih sebagai sarana *updating* penghitungan PDB metode rantai nilai. Alasannya adalah karena *microsoft access* mudah diterapkan untuk aplikasi penghitungan PDB. Sebagai contoh pola *data base* dalam *microsoft access* sebagaimana dikemukakan Pramana (2004) menyebabkannya mudah untuk mengakomodasikan berbagai metode berbagai metode penghitungan PDB. Contoh lain, berbagai fungsi dan formula dalam *microsoft access* sebagaimana dikemukakan oleh Madcoms (2011) dan integrasi dengan *microsoft excel* sebagaimana dikemukakan oleh Jubilee Enterprise (2015) menyebabkan berbagai rumus, tabel dan grafik yang menggambarkan PDB metode rantai nilai dapat dikreasikan.

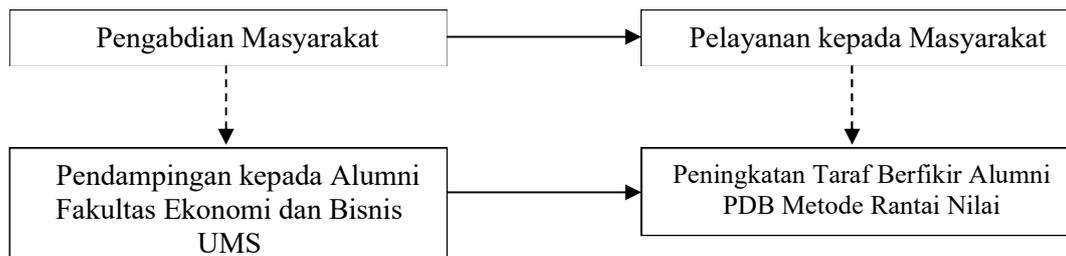
Aplikasi *Microsoft Access* untuk *updating* pengetahuan penghitungan PDB metode rantai nilai terdiri atas field, form, tabel, laporan dan grafik penghitungan PDB metode rantai nilai. Aplikasi tersebut menunjukkan bahwa Alumni telah melakukan *updating* pengetahuan penghitungan PDB metode rantai nilai. Demikian juga, aplikasi menunjukkan bahwa Alumni mengetahui keberadaan dan manfaat dari pengetahuan penghitungan PDB metode rantai nilai.

2. Metode

Metode pengabdian masyarakat adalah pendampingan terhadap Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta dalam rangka *updating* pengetahuan penghitungan PDB Metode Rantai Nilai melalui pembuatan aplikasi *microsoft access* penghitungan PDB Metode Rantai Nilai. Tim pengabdian masyarakat mendampingi dalam 3 hal. Pertama menyediakan berbagai referensi dibutuhkan, kedua berdiskusi tentang tema

pengabdian dan ketiga mendukung pembuatan aplikasi microsoft access. Harapannya, alumni terjadi *updating* berupa terintroduksi, terinduksi dan terinternalisasi dengan pengetahuan penghitungan PDB metode rantai nilai.

Metode pendampingan dipilih dalam pengabdian masyarakat ini karena dianggap sesuai dengan tujuan pengabdian masyarakat untuk melayani masyarakat sebagaimana dikemukakan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (2015). Metode pendampingan diharapkan meningkatkan keterampilan berfikir masyarakat. Gambar 1 menunjukkan alasan dipilihnya metode pendampingan dalam pengabdian masyarakat ini:



Gambar 1. Pendampingan sebagai Metode Pengabdian Masyarakat

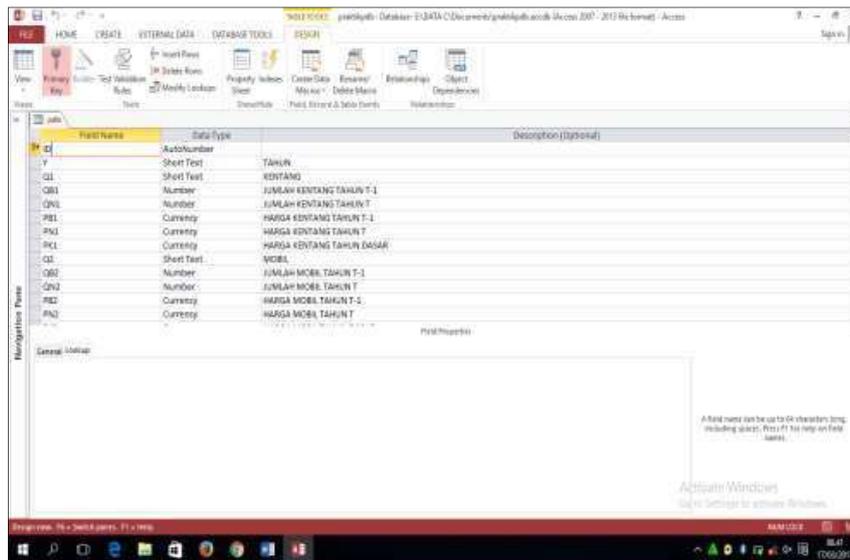
3. Hasil dan Pembahasan

Pembuatan aplikasi *microsoft access* untuk penghitungan PDB Metode Rantai Nilai menunjukkan bahwa Alumni telah melakukan *updating* pengetahuan perhitungan PDB Metode Rantai Nilai. *Updating* tersebut terlihat pada saat pembuatan *Field*, Form, Tabel dan Laporan aplikasi *microsoft access* untuk penghitungan PDB Metode Rantai Nilai.

a. *Field Microsoft Access* untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai

Field Microsoft Access untuk penghitungan PDB metode rantai nilai adalah semacam kolom yang berisi berbagai variabel dibutuhkan untuk Penghitungan PDB metode Rantai Nilai. *Field* tersebut ada yang berisi teks, berisi angka dan rumus. Berbagai *field* tersebut terdiri atas Tahun penghitungan (Y), Berbagai produk dihitung; Nama produk (Q1 dan Q2), Kuantitas produk (QB1, QN1, QB2, QN2), Harga produk (PB1, PN1, PK1, PB2, PN2, PK2, dan ILK) dan Hasil perhitungan PDB (PDBAHB, PDBAHK, dan PDBCVIB dan PDBCVIN).

Field menjadi langkah awal dalam *updating* pengetahuan PDB Metode Rantai Nilai. Alumni harus mempelajari teori dasar penghitungan PDB Metode Rantai Nilai sebelum membentuk berbagai *field*. Referensi seperti dituliskan oleh Blanchard (2000), McTaggart, Findlay dan Perkin (2010) harus dicermati dengan seksama. *Field* juga bermanfaat untuk *updating* pengetahuan penghitungan PDB Metode Harga Berlaku dan Metode Harga Konstan. Konsep penghitungan PDB Metode Harga Berlaku dan Harga Konstan sebagaimana dikemukakan Dornbusch, Fischer dan Startz (2001), Blanchard (2000), atau McTaggart, Findlay dan Perkin (2010) harus dipelajari kembali. Setelah itu, baru dapat mengisi *field* dengan variabel untuk menghitung PDB Metode harga Berlaku dan Harga Konstan. Dengan demikian, *field* menyebabkan alumni terintroduksikan kepada pengetahuan penghitungan PDB Metode Harga Berlaku, Harga Konstan dan Rantai Nilai. Gambar 2 menunjukkan *field* digunakan:



Gambar 2. Field Untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai

b. Form *Microsoft Access* untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai

Form *Microsoft Access* untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai adalah ‘tempat’ *data entry*. Form ini untuk memasukan data sesuai dengan *field* yang dibentuk. Misalnya saja, data nama produk akan dimasukan dalam Form Nama Produk. Demikian juga data tahun akan dimasukan dalam Form Tahun. Form bermanfaat untuk memperkuat *updating* pengetahuan yang telah dilakukan saat membentuk *field*. Form memperkuat *updating* Alumni harus Form terkait dengan *field* yang sudah dibentuk. Sebagai contoh ketika memasukan data harga suatu produk yang merupakan harga berlaku dari produk tersebut, Alumni sedang memperkuat *updating* pengetahuan penghitungan PDB Metode Harga Berlaku. Demikian juga ketika memasukan indeks, Alumni sedang memperkuat *updating* pengetahuan penghitungan PDB Metode Harga Berlaku. Demikian juga ketika memasukan indeks, Alumni sedang memperkuat *updating* pengetahuan penghitungan PDB Metode rantai Nilai. Bentuk Form ini sebagaimana Gambar 3:

ID	Y	Q1	QB1	QN1	PB1	PN1	PK1	Q2	QB2	QN2	PB2	PN2
1	2001	Kentang	100000	100000	Rp1,00	Rp1,00	Rp1	Mobil	10	10	Rp10.000	Rp10.000
2	2002	Kentang	100000	100000	Rp1,00	Rp1,20	Rp1	Mobil	10	11	Rp10.000	Rp10.000
3	2003	Kentang	100000	110000	Rp1,20	Rp1,20	Rp1	Mobil	11	11	Rp10.000	Rp10.500
4	2004	Kentang	110000	110000	Rp1,20	Rp1,30	Rp1	Mobil	11	12	Rp10.500	Rp10.500
5	2005	Kentang	110000	115000	Rp1,30	Rp1,35	Rp1	Mobil	12	13	Rp10.500	Rp10.600
6	2006	Kentang	115000	117000	Rp1,35	Rp1,40	Rp1	Mobil	13	14	Rp10.600	Rp10.800
7	2007	Kentang	117000	120000	Rp1,40	Rp1,41	Rp1	Mobil	14	17	Rp10.800	Rp10.900
8	2008	Kentang	120000	121000	Rp1,41	Rp1,43	Rp1	Mobil	17	19	Rp10.900	Rp11.000
9	2009	Kentang	121000	124000	Rp1,43	Rp1,45	Rp1	Mobil	19	20	Rp11.000	Rp11.000
10	2010	Kentang	124000	125000	Rp1,45	Rp1,46	Rp1	Mobil	21	21	Rp11.000	Rp11.250

PK2	ILK	PDBAHB	PDBAHK	PDBCVBIB	PDBCVIN
Rp10.000	1,00	Rp200.000	Rp200.000	Rp200.000,00	Rp200.000,00
Rp10.000	1,10	Rp230.000	Rp210.000	Rp200.000,00	Rp220.000,00
Rp10.000	1,02	Rp247.500	Rp220.000	Rp220.000,00	Rp225.260,87
Rp10.000	1,04	Rp269.000	Rp230.000	Rp225.261,00	Rp235.272,60
Rp10.000	1,02	Rp293.050	Rp245.000	Rp235.273,00	Rp241.132,96
Rp10.000	1,03	Rp315.000	Rp257.000	Rp241.133,00	Rp248.003,71
Rp10.000	1,01	Rp354.500	Rp290.000	Rp248.004,00	Rp250.027,40
Rp10.000	1,01	Rp381.425	Rp311.000	Rp250.027,00	Rp252.495,53
Rp10.000	1,01	Rp399.800	Rp324.000	Rp252.496,00	Rp254.498,49
Rp10.000	1,02	Rp418.750	Rp335.000	Rp254.498,00	Rp258.518,67

Gambar 4. Tabel Microsoft Access untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai

d. Laporan *Microsoft Access* untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai

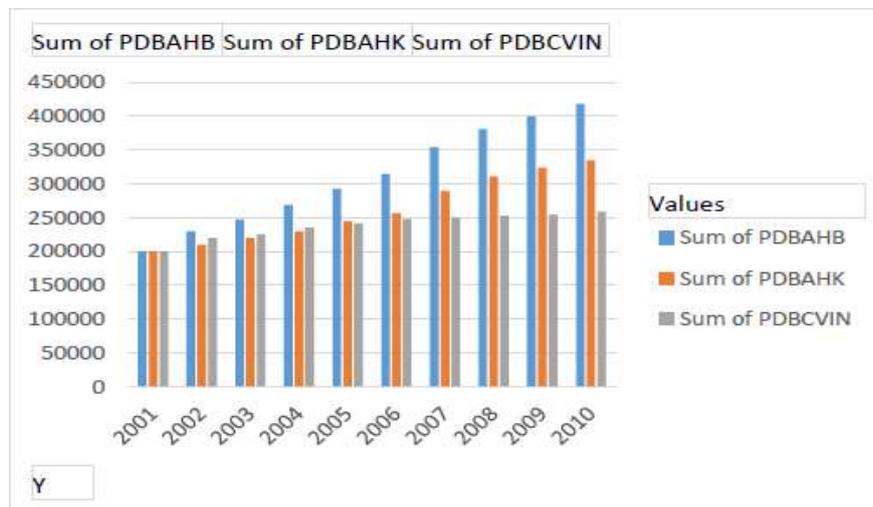
Laporan *Microsoft Access* untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai adalah output dari proses yang dilakukan dalam penghitungan PDB Metode Rantai Nilai. Semua yang telah dilakukan Alumni tergambar dalam Laporan. Demikian juga PDB yang dihitung juga terdapat dalam Laporan. Laporan dapat dibagi menjadi dua. Pertama adalah Laporan dalam bentuk Tabulasi. Kedua Laporan dalam bentuk Grafik PDB Yang dihitung dengan berbagai Metode. Laporan dalam bentuk Tabulasi mirip dengan Tabel. Perbedaannya, Laporan bermanfaat untuk menunjukkan proses dan hasil diperoleh, sedangkan Tabel bermanfaat untuk mengetahui kesesuaian data. Gambar 5 menunjukkan Laporan dalam bentuk tabulasi.

Laporan dalam bentuk grafik berisi hasil perhitungan PDB menggunakan berbagai metode. Laporan dalam bentuk grafik mempertajam Laporan dalam bentuk tabulasi. Hal ini karena Laporan dalam bentuk grafik menunjukkan arti penting perhitungan PDB Metode Rantai Nilai dibandingkan dengan metode lainnya. Laporan dalam bentuk grafik menunjukkan bahwa PDB suatu perekonomian tidak setinggi kalau dihitung dengan metode lainnya. Gambar 6 menunjukkan Laporan dalam bentuk grafik.

Gambar 5
Laporan Tabulasi *Microsoft Access* untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai

		Kamis, 16 Maret 2017 09.16.32															
ID	Y	Q1	QB1	QN1	PB1	PN1	PK1	Q2	QB2	QN2	PB2	PN2	PK2	ILK	PDBAHB	PDBAHK	PDBCVIN
1	2001	Kentang	100000	100000	Rp1,00	Rp1,00	Rp1	Mobil	10	10	Rp10.000	Rp10.000	Rp10.000	1,00	Rp200.000	Rp200.000	Rp200.000,00
2	2002	Kentang	100000	100000	Rp1,00	Rp1,20	Rp1	Mobil	10	11	Rp10.000	Rp10.000	Rp10.000	1,10	Rp230.000	Rp210.000	Rp220.000,00
3	2003	Kentang	100000	110000	Rp1,20	Rp1,20	Rp1	Mobil	11	11	Rp10.000	Rp10.500	Rp10.000	1,02	Rp247.500	Rp220.000	Rp225.260,87
4	2004	Kentang	110000	110000	Rp1,20	Rp1,30	Rp1	Mobil	11	12	Rp10.500	Rp10.500	Rp10.000	1,04	Rp269.000	Rp230.000	Rp235.272,60
5	2005	Kentang	110000	115000	Rp1,30	Rp1,35	Rp1	Mobil	12	13	Rp10.500	Rp10.600	Rp10.000	1,02	Rp293.050	Rp245.000	Rp241.132,96
6	2006	Kentang	115000	117000	Rp1,35	Rp1,40	Rp1	Mobil	13	14	Rp10.600	Rp10.800	Rp10.000	1,03	Rp315.000	Rp257.000	Rp248.003,71
7	2007	Kentang	117000	120000	Rp1,40	Rp1,41	Rp1	Mobil	14	17	Rp10.800	Rp10.900	Rp10.000	1,01	Rp354.500	Rp290.000	Rp250.027,40
8	2008	Kentang	120000	121000	Rp1,41	Rp1,43	Rp1	Mobil	17	19	Rp10.900	Rp11.000	Rp10.000	1,01	Rp381.425	Rp311.000	Rp252.495,53
9	2009	Kentang	121000	124000	Rp1,43	Rp1,45	Rp1	Mobil	19	20	Rp11.000	Rp11.000	Rp10.000	1,01	Rp399.800	Rp324.000	Rp254.498,49
10	2010	Kentang	124000	125000	Rp1,45	Rp1,46	Rp1	Mobil	21	21	Rp11.000	Rp11.250	Rp10.000	1,02	Rp418.750	Rp335.000	Rp258.518,67

Gambar 5. Laporan Tabulasi Microsoft Access untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai



Gambar 6. Laporan dalam Bentuk Grafik Microsoft Access untuk Penghitungan PDB Metode Rantai Nilai

Laporan dalam bentuk Grafik menunjukkan bahwa Alumni telah melakukan *updating* pengetahuan penghitungan PDB berbagai metode, khususnya Metode Rantai Nilai. Hal ini disebabkan Alumni mengetahui dengan jelas PDB dihitung dengan harga berlaku (PDBAHL), harga konstan (PDBAHLK) dan rantai nilai (PDBCVIN) sejak tahun pertama (2001) hingga tahun terakhir (2010). Dengan demikian Laporan dalam bentuk Grafik mempertajam *updating* pengetahuan PDB para Alumni sedemikian hingga alumni terintroduksikan, terinduksikan dan terinternalisasikan kepadanya. Laporan dalam bentuk Grafik menunjukkan dengan jelas keberadaan PDB metode rantai Nilai. Laporan itu menunjukkan bahwa PDB metode rantai nilai berbeda dalam proses dan hasil penghitungannya dengan PDB metode harga berlaku dan harga konstan. Laporan dalam bentuk Grafik menunjukkan bahwa penghitungan PDB metode rantai nilai menyempurnakan PDB yang dihitung dengan metode harga berlaku dan harga konstan.

Laporan dalam bentuk Grafik menunjukkan manfaat PDB metode rantai nilai. Laporan memberikan informasi bahwa jika dihitung menggunakan metode rantai nilai, PDB lebih rendah dari jika dihitung dengan menggunakan metode harga berlaku dan harga konstan. Laporan dalam bentuk Grafik bermanfaat karena mendorong pengambil keputusan supaya lebih hati-hati dalam mengambil keputusan dengan memperhatikan PDB metode rantai nilai, selain metode harga berlaku dan harga konstan.

4. Simpulan

Pengabdian masyarakat kepada Alumni Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Surakarta telah dilakukan. Harapannya, peluang Alumni dalam pengembangan perekonomian yang ideal semakin terbuka. Pengabdian dilakukan dalam bentuk pendampingan pembentukan aplikasi *microsoft access* dalam rangka *updating* pengetahuan PDB metode rantai nilai.

Alumni telah terintroduksi dengan pengetahuan PDB metode rantai nilai. Hal ini karena *updating* pengetahuan PDB metode rantai nilai telah dilakukan berupa pembentukan *Field*, *Form* dan *Tabel microsoft acces* untuk penghitungan PDB metode rantai nilai. Alumni juga telah terinduksi dan terinternalisasi dengan pengetahuan PDB metode rantai nilai karena Alumni dapat membentuk Laporan penghitungan PDB metode rantai nilai secara tabulasi dan grafik. *Updating* dalam bentuk membuat aplikasi *microsoft access* menyebabkan Alumni memahami keberadaan dan manfaat pengetahuan penghitungan PDB metode rantai nilai

5. Referensi

- Badan Pusat Statistik. (2015). *Perubahan Tahun Dasar PDB Berbasis SNA Tahun 2008*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Bascos-Deveza, T. (2013). *Chain-Type GDP and Price Indices: As More Accurate Measures of Economic Progress. 12th National Convention on Statistics (NCS)* (pp. 1-14). Mandaluyong: National Convention on Statistics.
- Blanchard, O. (2000). *Macroeconomics*. London: Prentice-Hall.
- Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. (2015). *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* (Edisi 10 ed.). Jakarta: Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2001). *Macroeconomics*. New York: McGraw Hill.
- Dumagan, J. C. (2010). *Computing Additive Chained Value Measures of GDP Subaggregate*. Makati: Phillipine Institute for Development Studies.
- Fakulta Ekonomi dan Bisnis. (2015). *Buku Panduan Akademik 2015/2016*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. (2014). *Pedoman Pengabdian Masyarakat*. Surakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UMS.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. (2015). *Pedoman Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Pengembangan Individual Dosen (PID)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

McTaggart, D., Findlay, C., & Perkin, M. (2010). *Economics*. Brisbane: Pearson.