



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 10%

Date: Monday, February 05, 2018

Statistics: 445 words Plagiarized / 4466 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Evaluasi Kemampuan Praktis Mahasiswa D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar Dalam Menggunakan **Microsoft Word Dan Excel** Sesilia Rante Pakadang, Hiany Salim, Hasnah Ibrahim, Rusli, Muh Riswan. ABSTRAK Telah dilakukan penelitian tentang Evaluasi Kemampuan Praktis Mahasiswa D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar Dalam Menggunakan **Microsoft Word Dan Excel**.

Penelitian dilakukan terhadap mahasiswa ketiga angkatan. Data dikumpulkan berdasarkan hasil pengisian kuisisioner dan hasil penggunaan komputer berdasarkan tugas yang diberikan. Analisis meliputi kemampuan mahasiswa menggunakan fungsi-fungsi program.

Evaluasi program word meliputi: Pengaturan Format Text, Pengaturan margin Text, Bullet and Numbered, Pembuatan Tabel & Kotak, Penggunaan catatan kaki, Equation. Sedangkan evaluasi program excel meliputi: Penggunaan rumus aritmatika, Penggunaan fungsi waktu, Format tampilan, Grafik dan fungsi logika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; Tingkat keterampilan mahasiswa menggunakan program microsoft word tergolong tinggi (83,3%) tetapi tingkat keterampilan menggunakan program microsoft excel masih rendah (42,2%).

Mata **kuliah aplikasi komputer meningkatkan** keterampilan menggunakan program komputer, terutama program microsoft excel dengan peningkatan 23%. **Beberapa faktor yang berperan** dalam meningkatkan keterampilan menggunakan program aplikasi komputer, diantaranya adalah pengalaman belajar program aplikasi komputer informal seperti kursus dan swa-belajar, kepemilikan perangkat komputer dan lama kepemilikan serta rutinitas atau frekuensi penggunaan komputer.

Kata kunci: kemampuan praktis, Microsoft Word, Excel PENDAHULUAN Dewasa ini

perangkat komputer, seperti halnya dengan perangkat elektronik lainnya, sudah merupakan salah satu kebutuhan dasar yang harus dimiliki oleh setiap anggota masyarakat. Hal ini disebabkan karena selain semakin terjangkaunya daya beli masyarakat terhadap perangkat komputer, baik desktop maupun laptop, juga karena makin luasnya penggunaan komputer di berbagai aspek kehidupan. Penggunaan komputer dewasa ini sangat membantu mempermudah pekerjaan di berbagai aspek kehidupan.

Komputer digunakan mulai dari untuk dunia bisnis, di pemerintahan, untuk membantu dalam kegiatan pendidikan, bahkan untuk pemakaian sehari-hari anggota keluarga dalam rumah tangga. Penggunaan komputer ini untuk berbagai tujuan, sekedar pengetikan surat dan tulis menulis, pekerjaan keadministrasian, perhitungan keuangan, pembuatan database, jaringan kerja lokal, pembentukan jejaring sosial, sebagai alat permainan, dsb.

Demikian luasnya penggunaan komputer menyebabkan munculnya banyak program aplikasi komputer yang dikembangkan dewasa ini. Dengan sendirinya pengguna memerlukan keterampilan praktis untuk menjalankan berbagai program ini. Namun demikian, program pengolah kata, pengolah angka, dan presentasi paling luas digunakan oleh pengguna komputer personal (desktop dan laptop) termasuk dalam dunia pendidikan.

Paling tidak terdapat 3 program aplikasi komputer yang luas digunakan, yaitu pengolah kata, pengolah data, dan presentasi, dan salah satu penyedia program ini untuk pemakaian personal komputer (desktop dan laptop) adalah microsoft office dari Microsoft Corp. Program pengolah kata, pengolah angka dan presentasi dari microsoft office adalah microsoft word, microsoft excel dan microsoft power point.

Luasnya penggunaan komputer menyebabkan tersedianya peralatan komputer di sebagian besar institusi pendidikan pada berbagai jenjang, terutama pada institusi pendidikan di kota-kota besar di Indonesia, termasuk Makassar. Ketersediaan komputer ini bukan saja untuk mendukung kegiatan administrasi dan pembelajaran, tetapi juga sudah masuk sebagai mata pelajaran wajib di banyak institusi, termasuk pada institusi kesehatan seperti Politeknik Kesehatan.

Hal ini disebabkan karena keterampilan penggunaan komputer sudah merupakan suatu kebutuhan dasar bagi calon teraga kerja sekarang ini. Adanya kebutuhan ini juga memicu menjamurnya pendidikan informal untuk mendapatkan keterampilan penggunaan komputer. Mata kuliah aplikasi komputer juga merupakan salah satu mata kuliah wajib sebagai bagian dari kurikulum inti pada institusi kesehatan seperti Jurusan

Farmasi, Politeknik Kesehatan Makassar.

Masuknya mata kuliah ilmu aplikasi komputer pada Politeknik Kesehatan, khususnya Jurusan Farmasi, adalah dalam rangka memenuhi kebutuhan keterampilan tambahan penggunaan komputer untuk melengkapi kompetensi yang diharapkan dari seorang tenaga kesehatan, khususnya lulusan D-III Farmasi. Mata kuliah ini telah disajikan sejak D-III Farmasi ini didirikan pada tahun 1997.

Mata kuliah ini disajikan 1 kali pada semester III dan merupakan mata kuliah 2 SKS yang pelaksanaannya dilakukan di laboratorium komputer, Jurusan farmasi. Materi mata kuliah ini adalah microsoft word, microsoft excel, dan microsoft power point. Pada penyajian mata kuliah ini, mahasiswa langsung menggunakan komputer pada waktu mendapat materi perkuliahan.

Dengan demikian, setelah selesai proses pembelajaran, mahasiswa diharapkan memiliki keterampilan praktis menggunakan ketiga program di atas, bukan saja untuk digunakan dalam mengerjakan tugas-tugas perkuliahan selama proses mengikuti jenjang ini tetapi juga merupakan tambahan bekal setelah menyelesaikan pendidikan. Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian Masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kemampuan praktis atau keterampilan mahasiswa dalam menggunakan 2 program aplikasi komputer yang luas digunakan.

Tujuan umum penelitian adalah untuk mengevaluasi kemampuan praktis mahasiswa calon tenaga kesehatan D-III farmasi dalam menggunakan program microsoft word dan excel dan hubungannya dengan faktor-faktor non pendidikan yang dimiliki oleh mahasiswa. Tujuan khusus penelitian adalah: Menentukan kemampuan praktis mahasiswa D-III dalam menggunakan program microsoft word dan program microsoft excel.

Mengevaluasi perubahan kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan program microsoft word dan excel setelah mengikuti mata kuliah aplikasi komputer.

Mengevaluasi hubungan antara kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan program microsoft word dan excell dan faktor-faktor lain sebagaimana terkumpul pada biodata. METODE PENELITIAN Metode dan Desain Penelitian Metode yang digunakan adalah observasi laboratorium untuk menguji keterampilan praktis dalam menggunakan microsoft word dan excel dan pemberian kuisisioner untuk memperoleh data non-pendidikan atau biodata dalam hubungannya dengan kemampuan penggunaan perangkat komputer.

Waktu penelitian dilakukan selama bulan Juli dan Agustus 2011 di Laboratorium

Komputer, Jurusan Farmasi, Poltekkes Kemenkes RI Makassar. Evaluasi keterampilan mahasiswa dilakukan dengan memberikan daftar kerja untuk dikerjakan oleh sampel menggunakan microsoft word dan microsoft excel dan mengevaluasi tingkat kebenaran yang dicapai.

Fungsi-fungsi program word yang dievaluasi meliputi: Pengaturan Format Text, Pengaturan margin Text, Bullet and Numbered, Pembuatan Tabel & Kotak, Penggunaan catatan kaki, Equation Fungsi-fungsi program excel yang dievaluasi meliputi: Penggunaan rumus aritmatika, Penggunaan fungsi waktu, Format tampilan, Grafik dan fungsi logika Untuk pengumpulan biodata, sampel mahasiswa juga diberi kuisisioner untuk mendata mulai dari pengalaman praktis sampai dengan data pribadi dalam hubungannya dengan penggunaan perangkat komputer.

Hasil data eksperimen laboratorium dan biodata/kuisisioner dikorelasikan untuk mengevaluasi hubungan antara faktor-faktor non-pendidikan dengan kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan kedua program aplikasi tersebut. Kuisisioner yang diberikan berisi pertanyaan tentang: Pengalaman belajar aplikasi komputer di luar perkuliahan, Kepemilikan perangkat computer, Frekuensi penggunaan aplikasi computer, Jenis-jenis program aplikasi yang digunakan, Kebutuhan tambahan yang diinginkan Sample Penelitian Populasi penelitian adalah semua mahasiswa D-III Farmasi Poltekkes Makassar tahun ajaran 2011/2012.

Dalam menguji keterampilan atau kemampuan praktis mahasiswa, sample mahasiswa akan diambil secara random dari Mahasiswa D-III Farmasi yang masih aktif sebanyak 100 orang yang terdistribusi merata dari 3 angkatan yang berbeda (35 untuk angkatan 2008 dan 2009, 32 untuk angkatan 2010 karena 3 dianulir). **Pengumpulan dan Pengolahan Data** Data hasil penelitian dikumpulkan dari tes kemampuan mahasiswa melalui percobaan di lab komputer dan hasil biodata mahasiswa yang dikumpulkan menggunakan kuisisioner. Data diolah dimana tingkat keterampilan kemampuan mahasiswa dinyatakan dalam persen.

Persentase tingkat keterampilan ini dihitung berdasarkan total perolehan nilai benar yang dicapai oleh setiap mahasiswa terhadap total nilai maksimum benar yang bisa dicapai. Setiap fungsi program terdiri dari beberapa sub-fungsi yang mendapat nilai 1 kalau benar dan 0 kalau salah. Tingkat keterampilan kemampuan mahasiswa yang diperoleh kemudian dianalisis untuk membandingkan **apakah ada perbedaan kemampuan** praktis antar angkatan (angkatan 2011 = belum mendapat kelas Aplikasi Komputer, angkatan 2009 = baru saja selesai mendapat kelas Aplikasi Komputer, dan angkatan 2008 = mendapat kelas Aplikasi Komputer setahun sebelumnya dan menggunakannya untuk tugas kelas) dan untuk mengevaluasi korelasi antara tingkat

keterampilan praktis mahasiswa dan faktor-faktor pendukung dari bio data. HASIL DAN PEMBAHASAN / Gambar 1.

Tingkat keterampilan mahasiswa (%) dari setiap angkatan dan seluruh mahasiswa (2008 – 2010) dalam menggunakan aplikasi komputer pengolah kata (microsoft word) dan pengolah data (microsoft excel). Tabel 1. Tingkat keterampilan (%) kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan fungsi-fungsi program pengolah kata microsoft word

Fungsi-fungsi pengolah kata	Angkatan	2008	2009	2010	2008 - 2010
Pengaturan format Text		100.0	100.0	100.0	100.0
Pengaturan margin Text		95.7	97.1	82.8	92.2
Bullet and numbered		100.0			

Pembuatan tabel & kotak	67.1	62.9	71.9	67.2
Penggunaan catatan kaki	67.1	82.9	32.8	61.8
Equation	60.0	60.0	75.0	64.7
Rata-rata	85.0	86.9	77.3	83.3

Tabel 2. Tingkat keterampilan (%) kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan fungsi-fungsi program pengolah data microsoft excel

Fungsi-fungsi pengolah data	Angkatan	2008	2009	2010	2008 - 2010
Penggunaan rumus aritmatika		62.3	71.2	27.5	54.3
Penggunaan fungsi waktu		34.3	41.2	24.0	33.3
Format tampilan		45.7			

Grafik dan fungsi logika	32.9	38.2	15.6	29.2
Rata-rata	47.6	53.2	24.7	42.2

/ Gambar 2. Regresi linear untuk mengevaluasi hubungan antara tingkat keterampilan praktis menggunakan microsoft word dan excel mahasiswa

Tabel 3. Pengalaman belajar aplikasi komputer yang pernah dilakukan mahasiswa di luar program perkuliahan Tempat/cara

Pengalaman	Durasi	Angkatan	2008*	2009	2010	2008 – 2010**	SMU	Tidak pernah	Pernah	1 Sem	>1 Sem
			3.1	1.0			100.0	100.0	96.9	99.0	

Kursus	Tidak pernah	11.4	82.9	87.5	59.8		Pernah	= 3 bln	2.9	3.1	2.0	> 3bln	5.7	14.3	9.4	9.8	Swa-belajar	Tidak pernah	68.6	62.5	43.1	Pernah	= 3 bln	2.9	17.1	3.1	7.8	> 3bln	11.4	14.3	34.4	19.6
--------	--------------	------	------	------	------	--	--------	---------	-----	-----	-----	--------	-----	------	-----	-----	-------------	--------------	------	------	------	--------	---------	-----	------	-----	-----	--------	------	------	------	------

*Data dinyatakan dalam persen terhadap semua mahasiswa tiap angkatan **Data dinyatakan dalam persen terhadap semua mahasiswa seluruh angkatan ***Hanya 17,1 dan 14,3% dari total mahasiswa angkatan 2008 yang mengisi pertanyaan tentang pengalaman mengikuti kursus dan swa-belajar. Tabel 4.

Jumlah mahasiswa (%) yang mempelajari program aplikasi komputer di luar program perkuliahan

Pengalaman	Program	Angkatan	2008*	2009	2010	2008 – 2010**
Tidak pernah			100.0	100.0	100.0	100.0
Pernah	Word		100.0	100.0	100.0	100.0
	Excel		100.0	100.0	96.9	99.0
	Lain-lain		74.3	20.0	43.8	46.1

*Data dinyatakan dalam persen terhadap semua mahasiswa tiap angkatan **Data dinyatakan dalam

persen terhadap semua mahasiswa seluruh angkatan Tabel 5.

Jumlah mahasiswa yang memiliki perangkat komputer Kepemilikan _Angkatan __
_2008* _2009 _2010 _2008 – 2010** __Tidak memiliki _5.7 _8.6 _12.5 _8.7 __Memiliki
_94.3 _91.4 _87.5 _91.3 __ __Jenis Laptop _88.6 _74.3 _81.3 _81.6 __ __Desktop _11.4
_22.9 _28.1 _20.4 __ __Laptop + desktop _5.7 _5.7 _21.2 _10.7 __ __Durasi = ½ thn _
_11.4 _15.6 _8.7 __ __½ - 1 thn _28.6 _34.3 _21.9 _29.1 __ __ = 1 thn _65.7 _45.7
_50.0 _53.4

__ *Data dinyatakan dalam persen terhadap semua mahasiswa tiap angkatan **Data
dinyatakan dalam persen terhadap semua mahasiswa seluruh angkatan Tabel 6.

Frekuensi/rutinitas penggunaan komputer di luar perkuliahan Frekuensi _Angkatan __
_2008* _2009 _2010 _2008 – 2010** __Jarang __ - _2.9 _3.1 _1.9 __ Sering: __100.0 _97.1
_96.9 _98.1 __ __ = 1 jam/hari _5.7 _8.6 _6.3 _4.9 __ __ > 1 jam/hari _94.3 _88.6 _90.6
_91.2 __ __Tiap Hari _42.9 _40.0 _25.0 _35.9

__ __Tiap minggu _54.3 _57.1 _75.0 _62.1 __ __*Data dinyatakan dalam persen terhadap
semua mahasiswa tiap angkatan **Data dinyatakan dalam persen terhadap semua
mahasiswa seluruh angkatan Tabel 7. Penggunaan dan kebutuhan tambahan setelah
mendapatkan **mata kuliah aplikasi komputer** di perkuliahan (hanya diberikan pada yang
sudah mengikuti mata kuliah aplikasi komputer) _Angkatan __ _2008* _2009 _2009 –
2010** __Tujuan penggunaan **program word dan excel** __ __Kerja Tugas _100.0 _100.0
_100.0 __ __Lain-lain _17.1

_2.9 _10.0 __ __Tambahan pengetahuan penggunaan word dan excel setelah kuliah
aplikasi komputer __ __Tidak bertambah _5.7 _5.7 _5.7 __ __Bertambah _94.3 _94.3
_94.3 __Apakah perlu ditambah 1 semester? __ __Tidak perlu - _28.6 _14.3 __ __Perlu
ditambah _100.0 _71.4 _85.7 __ __Jenis program yang perlu ditambahkan __ __Excel &
word _91.4 _71.4 _81.4 __ __Power Point _2.9 _2.9 _2.9 __ __Lain-lain _51.4 _37.1 _44.3

__ __Program lain yang diinginkan __ __Corel draw _17.1 _20.0 _18.6 __ __Desain grafik
_0.0 _14.3 _7.1 __ __SPSS/statistik _20.0 _5.7 _12.9 __ __Photoshop _2.9 _0.0 _1.4 __ __
Microsoft publisher _8.6 _0.0 _4.3 __ __Pembuatan blog _8.6 _0.0 _4.3 __ __Internet
_2.9 _0.0 _1.4 __ __Web _2.9 _2.9 _2.9

__ __*Data dinyatakan dalam persen terhadap semua mahasiswa tiap angkatan **Data
dinyatakan dalam persen terhadap semua mahasiswa seluruh angkatan / Gambar 3.
Hubungan antara keikut-sertaan kursus komputer (pernah vs tidak pernah ikut kursus
komputer) dan tingkat keterampilan (%) kemampuan praktis mahasiswa dalam
menggunakan program pengolah kata microsoft word dan pengolah data microsoft

excel. / Gambar 4.

Hubungan antara upaya swa-belajar mahasiswa (pernah vs tidak pernah melakukan swa-belajar komputer) dan tingkat keterampilan (%) kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan program pengolah kata microsoft word dan pengolah data microsoft excel. / Gambar 5. Hubungan antara kepemilikan perangkat komputer (mempunyai vs tidak mempunyai) dan tingkat keterampilan (%) kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan program pengolah kata microsoft word dan pengolah data microsoft excel. / Gambar 6.

Hubungan antara lama kepemilikan komputer ($\leq \frac{1}{2}$ tahun vs $\frac{1}{2}$ - 1 tahun vs >1 tahun) dan tingkat keterampilan (%) kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan program pengolah kata microsoft word dan pengolah data microsoft excel. / Gambar 7. Hubungan antara frekuensi/rutinitas penggunaan komputer (harian vs mingguan) dan tingkat keterampilan (%) kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan program pengolah kata microsoft word dan pengolah data microsoft excel.

Tingkat keterampilan praktis mahasiswa dalam menggunakan program pengolah kata (microsoft word) dan pengolah data (microsoft excel) Evaluasi untuk mengukur keterampilan praktis mahasiswa dilakukan terhadap baik mahasiswa yang belum mendapat kelas aplikasi komputer maupun yang sudah mendapatkan kelas tersebut. Total perolehan tingkat keterampilan dari semua mahasiswa tiap angkatan dirata-ratakan untuk mengevaluasi adanya perbedaan antara mahasiswa yang belum mengikuti mata kuliah aplikasi komputer, yang baru selesai mengambil mata kuliah tersebut, dan yang lebih dari 1 tahun setelah mengambil mata kuliah tersebut dan menggunakannya untuk tugas perkuliahan dan penulisan karya tulis ilmiah (KTI).

Gambar 1 menunjukkan persentase tingkat keterampilan mahasiswa dari setiap angkatan (2008, 2009, dan 2010) dan seluruh mahasiswa (2008 – 2010) dalam menggunakan aplikasi komputer pengolah kata (microsoft word) dan pengolah data (microsoft excel) secara keseluruhan. Dari hasil yang diperoleh ternyata tingkat keterampilan menggunakan microsoft word secara keseluruhan untuk angkatan 2008, 2009, dan 2010 secara berturut-turut adalah 85,0, 86,9, dan 77,3%, sedangkan rata-rata tingkat keterampilan semua mahasiswa (2008 – 2010) adalah 83,3%.

Persentase tingkat keterampilan mahasiswa dalam menjalankan program pengolah kata ini cukup tinggi, bahkan untuk mahasiswa yang belum mendapatkan mata kuliah aplikasi komputer. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa yang sudah mendapatkan mata kuliah ini (angkatan 2008 dan 2009) memiliki tingkat keterampilan menggunakan aplikasi ini lebih tinggi daripada mahasiswa yang belum

mendapatkan mata kuliah ini (angkatan 2010).

Hal ini menunjukkan bahwa pemberian mata kuliah aplikasi komputer microsoft word meningkatkan hampir 10% kemampuan mahasiswa dalam menjalankan program aplikasi ini. Namun, jika ditinjau dari beberapa fungsi program microsoft word, tingkat keterampilan rata-rata semua mahasiswa (2008 – 2010) dalam menggunakan beberapa fungsi ini masih agak rendah (di bawah 70%), yaitu "fungsi pembuatan tabel & kotak" (67,2%), "penggunaan catatan kaki" (61,8%), dan "equation" (64,7%) (lihat Table 1).

Bahkan, fungsi pembuatan tabel & kotak dan equation dari mahasiswa yang sudah mendapatkan mata kuliah aplikasi komputer (angkatan 2008 dan 2009) lebih rendah daripada mahasiswa yang belum mendapatkan mata kuliah tersebut (angkatan 2010) (67,1 dan 62,9% untuk angkatan 2008 dan 60,0 dan 60,0% untuk angkatan 2009 vs 71,9 dan 75,0% untuk angkatan 2010). Untuk itu, ke depannya dalam penyajian materi mata kuliah aplikasi komputer, perlu adanya penambahan bobot penyajian fungsi-fungsi ini.

Dibandingkan dengan tingkat keterampilan mahasiswa dalam menggunakan microsoft word, tingkat keterampilan mahasiswa dalam menjalankan program pengolah data microsoft excel jauh lebih rendah. Tingkat keterampilan mahasiswa menjalankan program ini secara keseluruhan adalah 47,6, 53,2, dan 24,7% untuk mahasiswa angkatan 2008, 2009, dan 2010; sedangkan rata-rata tingkat keterampilan menjalankan program ini untuk semua mahasiswa (2008 – 2010) adalah hanya 42,2% (Gambar 1).

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 4 fungsi microsoft excel, hanya fungsi "penggunaan rumus aritmatika" dari mahasiswa yang mendapat tingkat keterampilan lebih dari 60% (62,3 dan 71,2% untuk angkatan 2008 dan 2009), sedangkan tingkat keterampilan mahasiswa dalam menggunakan fungsi "penggunaan fungsi waktu," "format tampilan," dan "grafik dan fungsi logika" kurang dari 50%, yaitu berturut-turut hanya 34,3, 45,7, dan 32,9% untuk angkatan 2008 dan 41,2, 41,2, dan 38,2% untuk angkatan 2009.

Meskipun secara keseluruhan tingkat keterampilan mahasiswa angkatan 2008 dan 2009 jauh lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang belum mengambil mata kuliah aplikasi komputer (terdapat peningkatan kemampuan mahasiswa dalam menjalankan program microsoft excel lebih dari 23% setelah mengambil mata kuliah aplikasi komputer), bobot penyajian program excel untuk mata kuliah ini perlu lebih ditingkatkan.

Selain dibutuhkan peningkatan penyajian materi ini, kemungkinan rendahnya tingkat keterampilan mahasiswa dalam menjalankan program excel disebabkan karena kurang intensifnya penggunaan program ini dalam kegiatan sehari-hari mahasiswa, termasuk

untuk mengerjakan tugas perkuliahan. Gambar 2 memperlihatkan kemungkinan korelasi antara tingkat keterampilan penggunaan **microsoft word dan excel** karena banyaknya kesamaan toolbar dari dua program tersebut.

Regresi linear antara tingkat keterampilan semua mahasiswa (2008 – 2010) menggunakan microsoft word dan microsoft excel menunjukkan adalah hubungan positif. Hal ini berarti mahasiswa yang memiliki keterampilan menggunakan salah satu program di atas dengan sendirinya lebih mudah untuk mempelajari penggunaan program lainnya; namun, tingkat kemudahannya agak terbatas dengan linearitas (R^2) hanya 0,1441, jauh dari 1 yang merupakan nilai dengan korelasi terbesar.

Meskipun demikian, menurut Jean Piaget (penganut aliran kognitif) proses pembelajaran terdiri dari 3 tahap, asimilasi (penyatuan), akomodasi (penyesuaian ke situasi yang baru) dan equilibrium (**penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi**) (Suciati dan Irawan, 2005). Dengan demikian, linearitas yang kecil ini tetap memberi hubungan atau efek positif pada proses penguasaan program word dan excel.

Biodata / faktor-faktor yang berkaitan dengan kemampuan penggunaan komputer **Salah satu faktor yang** dapat meningkatkan penguasaan atau keterampilan seseorang adalah intensitas dalam menjalani **pendidikan, baik formal, informal, maupun** otodidak atau swa-belajar atau belajar mandiri. Hasil kuisioner yang dikumpulkan dari sampel mahasiswa penelitian ini menunjukkan bahwa semua mahasiswa pernah mendapat pendidikan formal aplikasi komputer selama mengikuti pendidikan pada jenjang yang lebih rendah (SMU) dengan durasi sebagian besar lebih dari 1 semester (hanya 1,0% dari total semua mahasiswa mendapatkan aplikasi komputer hanya 1 semester) (Tabel 3).

Tabel 3 juga memperlihatkan bahwa kurang 20% (angkatan 2009 dan 2010) dari mahasiswa yang pernah mengikuti kursus komputer untuk mendapatkan tambahan keterampilan penggunaan komputer. Sedangkan mahasiswa yang berusaha untuk belajar sendiri (swa-belajar) persentasenya cukup tinggi, yaitu lebih 30% dari total mahasiswa angkatan 2009 dan 2010.

Pendidikan **program aplikasi komputer yang** diambil sebagai tambahan di luar perkuliahan, baik sebelum menjadi mahasiswa maupun setelah menjadi mahasiswa sebagian besar adalah program **microsoft word dan excel** yang paling luas digunakan (lihat Tabel 4). Selain dua program ini, lebih 40% dari seluruh mahasiswa (2008 – 2010) juga pernah mempelajari program aplikasi lainnya (46,1%) (Tabel 4).

Cukup **banyaknya mahasiswa yang melakukan** swa-belajar terutama didukung oleh tingginya tingkat kepemilikan perangkat komputer oleh mahasiswa. Swa-belajar ini

cukup penting dalam proses pembelajaran aplikasi komputer karena sumber belajar sudah ada pada perangkat komputer yang dimiliki oleh sebagian besar mahasiswa.

Selain itu, swa-belajar ini juga dapat menciptakan mahasiswa sebagai manusia berkriteria mandiri yang mempunyai rasa percaya diri untuk menumbuhkan sikap perilaku yang kreatif, inovatif, dan berkeinginan untuk maju (Pannen, 2005). Bentuk pengajaran metode praktikum biasanya membutuhkan perhatian serius karena penyelenggaraan praktikum perlu sarana yang mahal dan waktu yang panjang (Zainuddin, 2005). Kepemilikan perangkat komputer ini sangat membantu penyelenggaraan praktik aplikasi komputer yang sarana utamanya adalah perangkat komputer.

Tabel 5 menunjukkan bahwa lebih 90% dari total keseluruhan sampel mahasiswa (2008 – 2010) memiliki perangkat komputer pribadi, dimana 81,6% diantaranya merupakan laptop yang fleksibel untuk dibawa dan diakses. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat komputer sudah menjadi salah satu kebutuhan penting, terutama bagi mahasiswa, juga menjadi indikator meningkatnya daya beli masyarakat.

Lama atau durasi kepemilikan ini bervariasi, dimana 53,4% dari semua mahasiswa telah memiliki perangkat komputer lebih dari 1 tahun. Tingginya tingkat kepemilikan perangkat komputer ini juga dengan sendirinya meningkatkan frekuensi penggunaan komputer untuk berbagai kebutuhan maupun sebagai sarana hiburan dan jejaring sosial. Mahasiswa yang sering menggunakan komputer adalah 98,1% dari total seluruh mahasiswa.

Sebagai tambahan, lebih 90% mahasiswa menggunakannya lebih dari 1 jam/hari dan 35,9% diantaranya menggunakan setiap hari (Tabel 6). Sebagai tambahan, pada kuisioner juga digali seberapa jauh hasil mata kuliah aplikasi komputer digunakan dan umpan balik terhadap materi mata kuliah (lihat Tabel 7). Tujuan kuisioner ini adalah untuk mengkomodir kebutuhan mahasiswa dalam hubungannya dengan program aplikasi komputer.

Data ini diambil hanya dari mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah aplikasi komputer (angkatan 2008 dan 2009). Program word dan excel terutama digunakan untuk mengerjakan tugas-tugas perkuliahan, sedangkan untuk kegiatan lain-lain sekitar 10,0% dari semua mahasiswa 2008 dan 2009. Dari semua mahasiswa, 94,3% menganggap bahwa mereka mendapat tambahan pengetahuan penggunaan word dan excel setelah selesai kuliah aplikasi komputer.

Semua mahasiswa angkatan 2008 menganggap perlunya mata kuliah aplikasi komputer

ditambah lagi 1 semester. Kebutuhan ini disadari oleh mahasiswa terutama karena kemungkinan mahasiswa menemukan berbagai masalah penggunaan program pada waktu mengerjakan tugas-tugas perkuliahan. Sedangkan, mahasiswa angkatan 2009 yang baru menyelesaikan kelas aplikasi komputer, hanya 71,4% menganggap perlu adanya tambahan kelas aplikasi komputer.

Sebagian besar mahasiswa masih menganggap perlu untuk mendapat tambahan materi program **microsoft word dan excel** (81,4% dari seluruh mahasiswa angkatan 2008 dan 2009), dan hanya 2,9% yang meminta materi microsoft power point ditambahkan atau dimasukkan menjadi bagian dari **mata kuliah aplikasi komputer**. Selain program microsoft office di atas, 51,4% mahasiswa angkatan 2008 dan 37,1% mahasiswa angkatan 2009 menghendaki dimasukkan program lain untuk **mata kuliah aplikasi komputer**.

Program-program lain yang diharapkan adalah corel draw, desain grafik, SPSS/statistik, photoshop, microsoft publisher, pembuatan blog, internet, dan web, dengan persentase terbesar adalah corel draw dan SPSS, masing-masing 18,6 dan 12,9% dari total semua mahasiswa. Hubungan antara faktor-faktor terkait dengan tingkat keterampilan praktis penggunaan komputer Selain dari pendidikan formal di akademia melalui mata kuliah aplikasi komputer, terdapat berbagai faktor yang kemungkinan ikut mempengaruhi tingkat penguasaan keterampilan penggunaan aplikasi komputer untuk menunjang atau membantu berbagai kegiatan akademik maupun persiapan memasuki lapangan kerja.

Salah satu faktor adalah pengaruh keikut-sertaan kursus komputer terhadap tingkat keterampilan praktis. Secara keseluruhan (mahasiswa angkatan 2009 dan 2010), meskipun keikut-sertaan kursus meningkatkan persen tingkat keterampilan mahasiswa menggunakan **program word dan excel**, peningkatan tersebut sangat kecil (81,0% vs 85,0% untuk word dan 38,5% vs 40,8% untuk excel).

Bahkan untuk angkatan 2010, tingkat keterampilan mahasiswa yang pernah mengikuti kursus lebih rendah daripada yang tidak pernah ikut kursus; program word (78,0% vs 72,9%), dan program excel (25,3% vs 20,8%). Kasus **yang sama juga terjadi pada** hubungan antara upaya swa-belajar mahasiswa dan tingkat keterampilan rata-rata semua mahasiswa (angkatan 2009 dan 2010) (lihat Gambar 4).

Mahasiswa yang melakukan swa-belajar hanya sedikit lebih tinggi tingkat keterampilan penggunaan microsoft word dibandingkan dengan yang tidak melakukan swa-belajar (81,6% vs 83,7%). Selain itu, tidak ada perbedaan tingkat keterampilan menggunakan microsoft excel (38,8%) antara yang melakukan dan tidak melakukan swa-belajar. Berbeda dengan faktor-faktor di atas, kepemilikan perangkat komputer cukup

berpengaruh terhadap tingkat keterampilan penggunaan program aplikasi komputer.

Gambar 5 memperlihatkan bahwa mahasiswa yang memiliki komputer rata-rata lebih terampil dalam menggunakan program **microsoft word dan excel**. Mahasiswa yang memiliki perangkat komputer lebih tinggi berturut-turut 7,3% dan 11,4% tingkat keterampilan penggunaan word dan excel dibandingkan dengan rata-rata mahasiswa yang tidak memiliki perangkat komputer.

Bagi yang memiliki perangkat komputer, ternyata lama kepemilikan komputer (= $\frac{1}{2}$ tahun vs $\frac{1}{2}$ - 1 tahun vs > 1 tahun) berpengaruh terhadap tingkat keterampilan (%) kemampuan praktis mahasiswa terutama dalam menggunakan program pengolah data microsoft excel, tetapi tidak banyak pengaruh terhadap kemampuan praktis penggunaan microsoft word. Lebih tingginya tingkat keterampilan mahasiswa yang memiliki komputer "> 1 tahun" dapat disebabkan karena adanya kesinambungan proses penggunaan komputer.

Kesinambungan penggunaan ini dengan sendirinya juga terjadi kesinambungan proses pembelajaran program aplikasi komputer, sehingga terjadi pembangunan pengetahuan dalam diri mahasiswa secara terus menerus sebagaimana tertuang pada teori aliran kognitif (Suciati dan Irawan, 2005). Gambar 6 menunjukkan bahwa memiliki komputer "> 1 tahun" dapat meningkatkan keterampilan penggunaan program microsoft excel sampai dengan 16% dibandingkan dengan kepemilikan komputer "= $\frac{1}{2}$ tahun."

Hal ini kemungkinan disebabkan penggunaan program excel yang lebih intensif bagi pemilik komputer untuk membantu menyelesaikan tugas-tugas dan kegiatan yang berhubungan dengan mengolah data numerik. Terakhir, Gambar 7 memperlihatkan hubungan antara frekuensi/rutinitas penggunaan komputer (harian vs mingguan) dan tingkat keterampilan (%) kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan program **microsoft word dan excel**.

Berbeda dengan prediksi dimana penggunaan komputer setiap hari semestinya membuat mahasiswa lebih terampil menggunakan program tersebut, ternyata rata-rata tingkat keterampilan mahasiswa yang menggunakan komputer tiap hari lebih rendah dalam menggunakan program word dan excel. Hal ini mungkin disebabkan mahasiswa yang setiap hari menggunakan komputer tidak selalu melakukan kegiatan yang membutuhkan penggunaan program word dan excel.

Persentase mahasiswa yang menginginkan tambahan **mata kuliah aplikasi komputer** sangat tinggi. Namun keinginan ini belum tentu dapat dipenuhi. Untuk itu perlunya strategi pembelajaran yang memanfaatkan faktor-faktor pendukung di atas. **Salah satu**

pendekatan yang dapat dilakukan adalah menggunakan metode pemberian tugas yang inovatif.

Pemberian tugas merupakan metode pembelajaran yang menciptakan proses belajar mengajar dengan mahasiswa sebagai pusat dan merangsang mahasiswa melakukan swa-belajar (Budiardjo, 2005). Pembelajaran menggunakan aplikasi komputer yang swa-belajar sekarang ini dimungkinkan karena tingginya kepemilikan perangkat komputer, terutama laptop yang mobile.

Berbeda dengan materi pembelajaran lain, pembelajaran aplikasi komputer dapat menggunakan model pemberian tugas inovatif. Model inovatif yang dapat dikembangkan diantaranya adalah model personal yang memusatkan perhatian pada mahasiswa untuk menggalakkan kemandirian dalam belajar yang produktif; atau model sosial yang memanfaatkan fenomena kerjasama atau belajar kelompok yang menyenangkan; kerjasama ini dapat memicu dan membangkitkan energi secara bersama-sama dalam kelompok belajar (Winataputra, 2005).

Penutup Kesimpulan Tingkat keterampilan penggunaan program pengolah kata microsoft word rata-rata mahasiswa tinggi (83,3%) bahkan untuk mahasiswa angkatan 2010 (77,3% tingkat keterampilan) yang belum mendapat mata kuliah aplikasi komputer, tetapi tingkat keterampilan menggunakan program pengolah data atau numerik microsoft excel masih rendah; tingkat keterampilan rata-rata semua mahasiswa hanya 42,2%.

Mata kuliah aplikasi komputer meningkatkan keterampilan menggunakan program komputer, terutama program microsoft excel, lebih tinggi 23% tingkat keterampilan mahasiswa. Beberapa faktor ikut berperan mempertinggi keterampilan menggunakan program aplikasi komputer, diantaranya adalah pengalaman belajar program aplikasi komputer informal seperti kursus dan swa-belajar, kepemilikan perangkat komputer dan lama kepemilikan serta rutinitas atau frekuensi penggunaan komputer.

Saran Perlunya penambahan bobot materi program pengolah data microsoft excel pada mata kuliah aplikasi komputer karena masih rendahnya persen tingkat penguasaan mahasiswa terhadap keterampilan penggunaan program pengolah data ini. Perlunya pemberian akses penggunaan komputer kampus bagi mahasiswa yang tidak memiliki perangkat komputer untuk peningkatan keterampilan penggunaan program aplikasi komputer melalui penggunaan komputer yang lebih intensif. Daftar Pustaka Budiardjo, L. 2005. Mengajar di perguruan tinggi: Metode pemberian tugas.

Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional,

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional. Pannen, P. 2005. Mengajar di perguruan tinggi: Pendidikan sebagai sistem. Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.

Suciati, P. Irawan. 2005. Mengajar di perguruan tinggi: Teori belajar dan motivasi. Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional. Winataputra, U. S. 2005. Mengajar di perguruan tinggi: Model-model Pembelajaran Inovatif.

Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional. Zainuddin, M. 2005. Mengajar di perguruan tinggi: Praktikum. Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.

INTERNET SOURCES:

<1% -
<http://docplayer.info/47071561-Daya-hambat-ekstrak-air-daun-ashitaba-angelica-keisk-ei-terhadap-bakteri-salmonella-typhimurium.html>

<1% - <https://eprints.uns.ac.id/19516/>

<1% - <http://www.readbag.com/eprints-undip-ac-id-23026-1-skripsi-full-teks>

<1% -
<https://www.scribd.com/doc/46494209/Penggunaan-Modul-Bergambar-Pada-Mata-Kuliah-Aplikasi-Komputer-Terhadap-Hasil-Belajar-Mahasiswa-Jurusan-Teknik-Sipil-Prodi-S1-Teknik-Sipil-Semester-Gen>

<1% -
<https://www.scribd.com/doc/51544530/PENGARUH-PELATIHAN-TERHADAP-KINERJA-KARYAWAN-KOPERASI-2>

<1% - http://www.academia.edu/3626322/PANDUAN_PERPUSTAKAAN_SEKOLAH

<1% - <http://orgenestonga.blogspot.com/2011/06/>

<1% -
<https://azenismail.wordpress.com/2012/04/07/penyebarluasan-penggunaan-komputer-dewasa-ini-di-dalam-masyarakat/>

<1% - <http://aplikasiperkantoranexo.blogspot.com/2014/01/>

<1% - http://tiateknology.blogspot.com/2012/05/makalah-sejarah-komputer_25.html

<1% -

<https://www.scribd.com/document/237473217/Panduan-Praktis-Belajar-Komputer>

<1% -

<http://paulussijabat11.blogspot.com/2014/12/kegunaan-dari-perangkat-lunak-pengolah.html>

<1% - <https://blog.karir.com/2016/10/14/mengapa-berkarir-di-6-kota-besar-ini/>

<1% - <http://furniture-rumah-sakit.blogspot.com/search/label/Kesehatan>

<1% -

<http://arnovelniwina.blogspot.com/2013/11/makalah-pengambilan-keputusan.html>

<1% - http://kuliahjurusankebidanan.blogspot.co.id/2015_06_01_archive.html

<1% -

<https://www.scribd.com/document/359269576/BAGIAN-I-RUANG-LINGKUP-FARMASI-doc>

<1% -

http://sipma.ui.ac.id/files/dokumen/U_PANDUAN%20AKREDITASI%20NASIONAL_BAN%20PT/PROFESI%20APOTEKER/Buku%20IV%20PSPA.docx

<1% -

<http://uhamka.ac.id/sistem-kredit-semester-kurikulum-dan-pelaksanaan-perkuliahan/>

<1% -

http://nurhidayatdayat34.blogspot.com/2013/01/makalah-microsoft-wordmicrosoft_4.html

<1% - <https://agungajusta.blogspot.com/2017/02/mata-kuliah-sistem-operasi.html>

<1% - <http://www.blog-guru.web.id/2012/08/pendidikan-anak-usia-dini-dalam.html>

<1% -

http://www.academia.edu/10630161/HUBUNGAN_CONSCIENTIOUSNESS_DENGAN_RESILIENSI_AKADEMIK_MAHASISWA_PENERIMA_BEASISWA_BIDIKMISI_DI_FISIP_UNIVERSITAS_BRAWIJAYA

<1% - <https://luthfibramastriananda.wordpress.com/tag/aplikasi-komputer/>

<1% -

<http://docplayer.info/30920353-Bab-iii-metode-penelitian-konsep-dan-keterampilan-berpikir-kritis-siswa-menggunakan-metode-quasi.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/367924225/33-89-1-SM-docx>

<1% - <http://andirizkiamalia.blogspot.com/2016/12/poltekkes-makassar.html>

<1% - <https://dharmasastra3.wordpress.com/tag/kristen/>

<1% - <https://rhinii.wordpress.com/2012/11/14/metode-pengumpulan-data/>

<1% -

<http://ainamulyana.blogspot.com/2013/01/beberapa-referensi-hasil-penelitian.html>

<1% -

<https://lukitobudisantoso.wordpress.com/tugas-kelompok/kelompok-10-word-process-grapichs-hypermedia-dan-multimedia/>

<1% - <http://ym-tutorial.blogspot.com/2009/10/tugas-artikel-untuk-cls-x6.html>

<1% - https://admanfd.files.wordpress.com/2008/02/silabus-lengkap_gabungan.doc
<1% - https://issuu.com/lampungpost/docs/selasa__20_januari_2015
1% - http://www.academia.edu/6194392/MAKALAH_PENGANGGURAN
<1% - <http://sofijannah.blogspot.com/p/bab-4.html>
<1% -
<http://komputer1990blogspot.blogspot.com/2012/01/pengenalan-program-pengolah-kata.html>
<1% -
<http://www.infodiknas.com/pemanfaatan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-tik-dalam-pembelajaran-di-provinsi-sulawesi-tenggara.html>
<1% - <http://anggaprataamadwiputra96.blogspot.com/2015/03/tugas-pertemuan-1.html>
<1% - <http://tugas-makalah-skripsi.blogspot.co.id/2016/10/karya-tulis-ilmiah.html>
<1% -
<http://rossyblackmonster.blogspot.co.id/2016/03/makalah-perangkat-lunak-pengolah-kata.html>
<1% - <https://riiarizki.wordpress.com/>
<1% -
<https://juzz71.wordpress.com/2009/10/13/pengaruh-pendidikan-tinggi-akuntansi-terhadap-kecerdasan-emosional/>
<1% -
http://file.upi.edu/Direktori/FPEB/PRODI_MANAJEMEN_FPEB/197302052005012-ROFI_ROFAIDA/ARTIKEL_PENELITIAN/Artikel_Ilmiah_FINLIT.pdf
<1% -
<http://genimuliasari140795.blogspot.com/2015/12/penggunaan-internet-sebagai-sumber.html>
<1% - <http://rizkipuspa-plbuns2012.blogspot.co.id/>
<1% - <https://pendidikanmasyarakatpapua.wordpress.com/>
<1% - <https://seminarbiologi.wordpress.com/2015/10/06/ccontoh-proposal-skripsi/>
<1% - <http://suherlicentre.blogspot.com/feeds/posts/default?orderby=updated>
<1% - <http://www.afdhalilahi.com/2015/01/teknik-analisis-kuantitatif.html>
<1% -
<http://liyabagi-info.blogspot.com/2015/06/laporan-pkl-prosedur-pertanggungjawaban.html>
<1% -
<http://sweetcher.blogspot.com/2015/01/inovasi-pembelajaran-melalui-teknologi.html>
<1% -
<http://www.warna-sahabat.com/2014/09/ccontoh-penulisan-proposal-skripsi-yang.html>
<1% - <https://contohskripsilengkap.wordpress.com/page/38/>
<1% - <https://id.wikipedia.org/wiki/Globalisasi>
<1% -

<https://www.slideshare.net/ntancliquers/pengaruh-pelatihanterhadapproduktivitaskerja-aryawanstudipadacvrobimotortanjungtabalongkalimantanselatan>
<1% - <http://journal.uad.ac.id/index.php/JSTIF/article/download/2542/1575>
<1% - <http://agungnadi.blogspot.com/>
<1% - <https://lovelycimutz.wordpress.com/2010/page/4/>
<1% - <https://vdocuments.site/pedomanfisip2013.html>
<1% - <https://komasgrupi.wordpress.com/2007/02/>
<1% - <https://www.scribd.com/document/365391626/BAB-I-PBK-COMPUTER-docx>
<1% -
<http://www.jurnalpendidikanprofesional.com/index.php/JPP/article/download/154/101>
<1% - <http://alcha18.blogspot.co.id/2010/01/pendekatan-pembelajaran-bahasa.html>
<1% -
<http://ilmu-kimia-kimia.blogspot.com/2010/04/engaruh-motivasi-belajar-dan-metode.html>
2% - <https://nikiandum.blogspot.com/>
<1% -
<http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/55243/Daftar%20Pustaka.pdf?sequence=10&isAllowed=y>
<1% - <https://www.scribd.com/doc/233003624/Kelas-a-Pengajaran-Matematika>
<1% - http://www.academia.edu/12087570/Pengembangan_Model_Alternatif_Praktikum