

## ANALISIS PENGGUNAAN SMARTPHONE BAGI MAHASISWI UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PENDIDIKAN (Studi Kasus di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)

Akbar Gunawan<sup>1)</sup>, Nuraida Wahyuni<sup>2)</sup>

<sup>1),2)</sup>. Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
Jl. Jend. Sudirman Km. 03 Cilegon, Banten 42435  
Email: [a68ar@untirta.ac.id](mailto:a68ar@untirta.ac.id).

**Abstrak.** Pada era globalisasi pada saat ini, perkembangan teknologi yang semakin pesat. Penggunaan ponsel lebih didominasi oleh ponsel pintar yang lebih dikenal dengan nama *smartphone*. Seiring berjalannya waktu, fungsi dasar dari ponsel biasa telah tergantikan dengan hadirnya *smartphone*. Wanita yang aktif tentunya memerlukan *smartphone* sebagai penunjang kebutuhan. Kebutuhan tersebut diperlukan untuk kehidupan sehari – hari diantaranya dalam dunia pendidikan perkuliahan. Dengan kegunaannya untuk meningkatkan produktifitasnya dalam belajar. memungkinkan banyaknya pengguna adalah umur yang produktif, sehingga dapat diketahui kegunaan *smartphone* cukup banyak yang dilakukan oleh mahasiswa. Sehingga dibutuhkan analisis seberapa pentingkah *smartphone* dibutuhkan oleh mahasiswa untuk menunjang produktivitas belajar. Koefisien regresi variabel X1 sebesar -0,86, Koefisien regresi variabel X2 sebesar 0,162, Koefisien regresi variabel X3 sebesar 0,110 dan Koefisien regresi variabel X4 sebesar 0,044 . Hasil yang didapat Penggunaan *smartphone* tidak mempercepat perkuliahan mahasiswa namun meningkatkan performansi, meningkatkan produktivitas serta mempermudah perkuliahan dan Penggunaan *smartphone* yang salah akan menimbulkan keasikan tersendiri bagi mahasiswa untuk berselancar di media sosial, hal tersebut yang mengakibatkan tidak menimbulkan perkuliahan yang lebih cepat. Namun, untuk penggunaan *smartphone* yang tepat, kemudahan mencari informasi tentang materi dan ilmu yang berkaitan dengan perkuliahan tentunya akan meningkatkan performansi dan produktivitas yang akan menunjang perkuliahan lebih mudah

**Kata kunci:** *smartphone*, produktivitas, mahasiswa, pendidikan

### 1 Pendahuluan

Menurut Ally (2009, p.10), nirkabel, *mobile*, *portable*, perangkat genggam perlahan-lahan sedang berkembang dan menganeekaragamkan pendidikan di berbagai sektor, baik di negara maju maupun negara yang sedang berkembang. Nielsen (2012) melaporkan pengguna *smartphone* di 39 negara di dunia dan 13 di antaranya yaitu negara-negara di Asia, termasuk Indonesia. Di negara kita, penggunaan *smartphone* sangat populer dan familiar. Wanita yang aktif tentunya memerlukan *smartphone* sebagai penunjang kebutuhan. Kebutuhan tersebut diperlukan untuk kehidupan sehari hari diantaranya dalam dunia pendidikan perkuliahan. Dengan kegunaannya untuk meningkatkan produktifitasnya dalam belajar. Dalam penelitian Ipsos MediaCT, Google 2013 jumlah umur pengguna *smartphone* yang terdaftar. Menandakan bahwa umur dan gender didapatkan cukup signifikan. Dapat dilihat dari gambar di bawah ini.



Gambar 1.1 Ipsos MediaCT, Google, 2013  
C4.1

Definisi menurut Cutchal ini sama seperti definisi AECT 1994. Dia menekankan bahwa teknologi pembelajaran merupakan penelitian dan aplikasi ilmu prilaku dan teori belajar dengan menggunakan pendekatan sistem untuk melakukan analisis, desain, pengembangan, implementasi, evaluasi dan pengelolaan penggunaan teknologi untuk membantu memecahkan masalah belajar dan kinerja. Tujuan utamanya adalah pemanfaatan teknologi (*soft-technology maupun hard-technology*) untuk membantu memecahkan masalah belajar dan kinerja manusia. Mengidentifikasi kegunaan *smartphone* bagi mahasiswi.

Dengan pengertian mengidentifikasi penggunaan *smartphone* yang dilakukan mahasiswi adalah melakukan identifikasi yang dilakukan mahasiswi untuk melakukan kegiatan pembelajaran melalui *smartphone* dengan kata lain apa yang selalu dilakukan mahasiswi dalam menunjang pendidikannya dengan fasilitas *smartphone* dan mengetahui kelemahan dan keunggulan *smartphone* yang selama ini rutin digunakan. Analisis kegunaan *smartphone* mengetahui factor apa saja yang dapat digunakan dalam penelitian, diantaranya melalui media kuesioner yan mengukur performasi dan produktifitas penggunaan *smartphone* dalam menunjang pendidikan.

## 2 Pembahasan

Statistik deskriptif berhubungan dengan pengumpulan dan peningkatan data, serta penyajian hasil peningkatan tersebut. Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat untuk variabel X1 memiliki nilai minimum 1, nilai maksimum 5 dan nilai modus 4, variabel X2 memiliki nilai minimum 1, nilai maksimum 5 dan nilai modus 4, variabel X3 memiliki nilai minimum 2, nilai maksimum 5 dan nilai modus 4, sedangkan untuk variabel X4 memiliki nilai minimum 1, nilai maksimum 5 dan nilai modus 4.

Asumsi yang digunakan yaitu normalitas pada regresi linear berganda terjadi jika variabel residual berdistribusi normal. Adapun residual adalah perbedaan antara variabel terikat atau Y dengan Y prediksi (nilai Y berdasarkan hasil persamaan regresi). Dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov maka dibutuhkan hipotesis sebagai berikut :

H0 : Data residual berdistribusi normal

H1 : Data residual tidak berdistribusi normal

Tabel 1.1 Rekapitulasi Hasil Kuesioner.

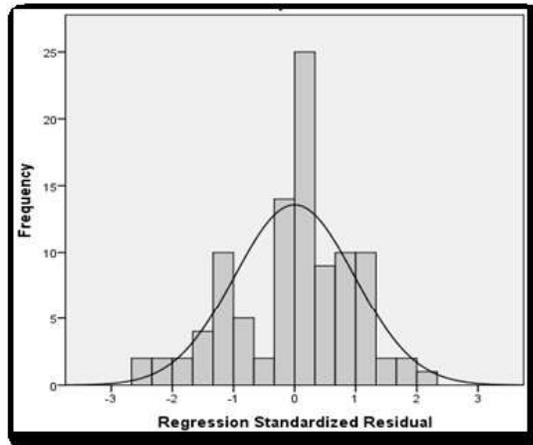
No.	Responden	X1	X2	X3	X4
1.	A	4	3	2	4
2.	B	4	3	3	4
3.	C	4	3	4	4
4.	D	5	5	5	5
5.	E	4	4	3	4
...	...	...	...	...	...
96.	R3	5	5	4	5
97.	S3	4	4	4	4
98.	T3	3	3	2	3
99.	U3	5	4	4	5
100.	V3	2	2	3	3
<b>MIN</b>		1	1	2	1
<b>MAX</b>		5	5	5	5
<b>MODUS</b>		4	4	4	4

Tabel 1.2 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0E-7
	Std. Deviation	.82330320
Most Extreme Differences	Absolute	.148
	Positive	.073
	Negative	-.148
Kolmogorov-Smirnov Z		1.480
Asymp. Sig. (2-tailed)		.025

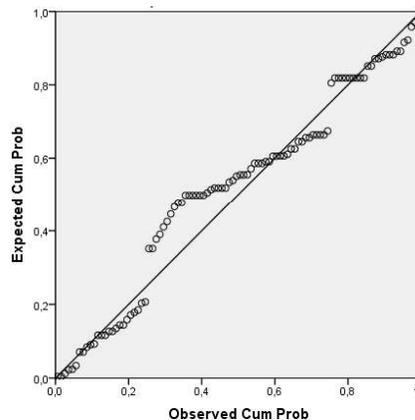
Sumber: Data diolah dengan SPSS 20, 2016

Berdasarkan tabel 1.2, nilai signifikan lebih kecil dari nilai alpha ( $0,025 < 0,05$ ), hal ini berarti  $H_0$  ditolak yang menyimpulkan bahwa data residual berdistribusi tidak normal. Selain dengan hasil Kolmogorov-Smirnov di atas, uji normalisasi dapat pula dilihat melalui histogram dan scatterplot di bawah ini :



Gambar 1.2 Histogram Residual (Sumber: Data diolah dengan SPSS 20, 2016)

Dengan melihat tampilan grafik histogram maupun grafik normal plot dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang miring ke kanan, sedangkan grafik normal plot terlihat titik-titik menjauh dari garis diagonal. Kedua grafik ini menunjukkan bahwa model regresi menyalahi asumsi normalitas



Gambar 1.3 Grafik Normal Plot Residual  
(Sumber: Data diolah dengan SPSS 20, 2016)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah masing-masing variabel bebas berhubungan positif atau negatif untuk memprediksi nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan. Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan yaitu  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$  yang diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat  $Y$ , maka didapatkan rumus persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e \quad (1)$$

Keterangan :

- $Y$  = Kegunaan *smartphone* bagi mahasiswa untuk pendidikan
- $a$  = Konstanta
- $b_1, \dots, b_4$  = Koefisien regresi
- $X_1$  = Menyelesaikan perkuliahan lebih cepat
- $X_2$  = Meningkatkan performansi perkuliahan
- $X_3$  = Meningkatkan produktivitas perkuliahan
- $X_4$  = Mempermudah perkuliahan
- $e$  = *Error*

Berdasarkan tabel 1.3 maka persamaan regresi yang terbentuk dari 4 variabel bebas dan 1 variabel terikat yaitu :

$$Y = 2,08 - 0,086 X_1 + 0,162 X_2 + 0,110 X_3 + 0,044 X_4 \quad (2)$$

Hasil uji Regresi Linear Berganda menunjukkan bahwa :

- 1 Konstanta menunjukkan nilai sebesar 2,082 yang artinya jika nilai variabel bebas nol maka nilai variabel terikat sebesar 2,082. Dalam hal ini jika  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$  bernilai nol maka  $Y$  meningkat sebesar 2%.
- 2 Koefisien regresi variabel  $X_1$  sebesar -0,86 artinya jika variabel lain nilainya tetap dan  $X_1$  mengalami kenaikan sebesar 1% maka nilai  $Y$  mengalami penurunan sebesar 0,86%. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan terbalik antara  $X_1$  dengan  $Y$ , semakin besar nilai  $X_1$  akan mengakibatkan semakin menurun nilai  $Y$ .
- 3 Koefisien regresi variabel  $X_2$  sebesar 0,162 artinya jika variabel lain nilainya tetap dan  $X_2$  mengalami kenaikan sebesar 1% maka nilai  $Y$  mengalami kenaikan sebesar 0,162%.
- 4 Koefisien regresi variabel  $X_3$  sebesar 0,110 artinya jika variabel lain nilainya tetap dan  $X_3$  mengalami kenaikan sebesar 1% maka nilai  $Y$  mengalami kenaikan sebesar 0,110%.
- 5 Koefisien regresi variabel  $X_4$  sebesar 0,044 artinya jika variabel lain nilainya tetap dan  $X_4$  mengalami kenaikan sebesar 1% maka nilai  $Y$  mengalami kenaikan sebesar 0,044%.

Pengujian variabel  $X_1$  (Menyelesaikan perkuliahan lebih cepat) menghasilkan nilai negatif, yang berarti memiliki korelasi berbalik dengan meningkatnya kependidikan. Penggunaan *smartphone* tidak mengakibatkan perkuliahan selesai lebih cepat, pada kenyataannya kebebasan menggunakan *smartphone* untuk membantu menyelesaikan perkuliahan dirasa memberikan kesempatan lebih luas bagi mahasiswi untuk berselancar di media sosial dan mengesampingkan keutamaan menyelesaikan perkuliahan.

Meskipun variabel satu memiliki hubungan negatif dengan penggunaan *smartphone*, namun berdasarkan hasil pengujian variabel bebas lainnya memiliki hubungan yang positif. Pada variabel  $X_2$  (Meningkatkan performansi perkuliahan), mahasiswi menjadi lebih berkontribusi terhadap aktifitas perkuliahan dengan kemudahan mendapatkan informasi dan ilmu melalui *smartphone*.

### 3 Simpulan

Penggunaan *smartphone* tidak mempercepat perkuliahan mahasiswi namun meningkatkan performansi, meningkatkan produktivitas serta mempermudah perkuliahan. Penggunaan *smartphone* yang salah akan menimbulkan keasikan tersendiri bagi mahasiswi untuk berselancar di media sosial, hal tersebut yang mengakibatkan tidak menimbulkan perkuliahan yang lebih cepat. Namun, untuk penggunaan *smartphone* yang tepat, kemudahan mencari informasi tentang materi dan ilmu yang berkaitan dengan perkuliahan tentunya akan meningkatkan performansi dan produktivitas yang akan menunjang perkuliahan lebih mudah.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih Saya ucapkan kepada pihak LPPM Untirta dengan Perolehan Hibah Internal Kajian Wanita hingga Penelitian Ini dapat terlaksana dan terima kasih atas pihak – pihak terkait yang telah membantu dan mendukung penelitian ini tercapai.

### Daftar Pustaka

- [1]. Saifuddin Azwar, 2004, Metode Penelitian, Cetakan V, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- [2]. Sugiyono, 2007, Statistika Untuk Penelitian, Cetakan Keduabelas, Alfabeta, Bandung.
- [3]. Journal of Media and Communication Studies Vol. 3(4), pp. 144-150, April 2011. The influence of facebook usage on the academic performance and the quality of life of college students Available online <http://www.academicjournals.org/jmcs> ISSN 2141 – 2545 ©2011 Academic Journals.
- [4]. Nalim, stain pekalongan. Analisis *structural equation modeling* pada pengaruh kebiasaan mengakses facebook terhadap kualitas hidup dan prestasi akademik mahasiswa.
- [5]. Tarya Sudjarwa, dkk, *Kesenian Dan Kerajinan Tangan Terpadu* (Bandung: UPI Press, 2007), Tarya Sudjarwa, dkk, *Kesenian Dan Kerajinan Tangan Terpadu*, 142.
- [6]. <http://bukittingginews.com/2011/06/kelebihan-dan-kekurangan-jenis-jenis-media-pembelajaran/>