



## Pengaruh *Transaction Processing System* Aplikasi Android *Book Keeper Accounting* Terhadap *Decision Support System* pada UMKM di Kota Pontianak

Mochammad Ridwan Ristyawan

Universitas Tanjungpura, email: [m.ridwanristyawan@untan.ac.id](mailto:m.ridwanristyawan@untan.ac.id)

### Abstrak

Penggunaan aplikasi Android *Book Keeper Accounting* diharapkan dapat membantu pemilik UMKM di Kota Pontianak dalam rangka pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Transaction Processing System* (TPS) terhadap *Decision Processing System* (DSS) pada pengguna aplikasi Android *Book Keeper Accounting* yaitu pemilik UMKM di Kota Pontianak untuk berminat menggunakan. TPS terdiri atas 4 variabel yang akan mempengaruhi secara simultan dan parsial yaitu: *batch processing* (X1), *online processing* (X2), *real-time processing* (X3), dan *inline processing* (X4). Metode penelitian ini menggunakan survey dengan teknik pengambilan sampel 100 responden mewakili tiap-tiap kecamatan di Kota Pontianak. Hasil analisis data penelitian diperoleh hasil sebagai berikut: (1) *batch processing* (X1) berpengaruh positif signifikan terhadap DSS (Y); (2) *online processing* (X2) berpengaruh negatif signifikan terhadap DSS (Y); (3) *real-time processing* (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap DSS (Y); (4) *inline processing* (X4) berpengaruh positif signifikan terhadap DSS (Y); (5) *batch processing* (X1), *online processing* (X2), *real-time processing* (X3), dan *inline processing* (X4) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap DSS (Y). Variabel *inline processing* (X4) merupakan variabel dominan dibandingkan variabel lain sehingga menjadi perhatian pemilik UMKM untuk menggunakan aplikasi Android *Book Keeper Accounting* dalam pengambilan keputusan.

**Kata Kunci:** *Transaction Processing System*, *Decision Processing System*, pemilik UMKM

### Abstract

This study aims to determine the effect of *Transaction Processing System* (TPS) on the *Decision Processing System* (DSS) on users of Android *Book Keeper Accounting* applications, namely the owners of SMEs in Pontianak City to be interested in using. TPS consists of 4 variables that will affect simultaneously and partially, namely: *batch processing* (X1), *online processing* (X2), *real-time processing* (X3), and *inline processing* (X4). This research method uses a survey with a sampling technique of 100 respondents representing each sub-district in Pontianak City. The results of the analysis of research data obtained the following results: (1) *batch processing* (X1) has a significant positive effect on the DSS (Y); (2) *online processing* (X2) has a significant negative effect on DSS (Y); (3) *real-time processing* (X3) has no significant effect on the DSS (Y); (4) *inline processing* (X4) has a significant positive effect on the DSS (Y); (5) *batch processing* (X1), *online processing* (X2), *real-time processing* (X3), and *inline processing* (X4) simultaneously have a significant effect on the DSS (Y). *Inline processing* (X4) variable is the dominant variable compared to other variables so that it becomes the attention of SME owners to use the Android *Book Keeper Accounting* application in decision making.

**Keywords:** *Transaction Processing System, Decision Processing System, SME owners*

---

## 1. Pendahuluan

Perusahaan memerlukan informasi berupa data untuk memformulasikan strategi bisnis dalam menghadapi persaingan. Ketersediaan data yang lengkap akan memudahkan perusahaan mengetahui kondisi internal perusahaan untuk menghadapi persaingan serta menentukan strategi yang dipilih. Perusahaan yang memiliki data yang lengkap dan selalu terbaru (*up to date*) setiap saat mempunyai keunggulan dibandingkan perusahaan lain karena pengambilan keputusan bisnis akan lebih cepat. Perkembangan teknologi informasi memberi kemudahan bagi pengusaha untuk mengolah data transaksi perusahaan menjadi informasi untuk mengambil keputusan. Bagi pengusaha UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) khususnya usaha mikro dan kecil, pengolahan data transaksi bisnis masih dilakukan dengan cara manual berupa catatan dan dipindahkan ke *database* komputer setelah operasional kegiatan bisnis berakhir. Pindahan data manual ke data digital sering terjadi kehilangan data, keterlambatan input, dan akurasi *entry* data. Pengusaha mikro dan kecil tidak mungkin membawa perangkat komputer di tempat usahanya karena tidak praktis. Teknologi *gadget* berupa *tablet* dan *smartphone* yang dilengkapi dengan *software Operation System* (OS) akan sangat membantu pengusaha mikro dan kecil untuk mencatat data transaksi harian bisnis.

Menurut data eMarketer [1], pengguna *smartphone* di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 55,4 juta. Semakin terjangkau harga *tablet* dan *smartphone* di Indonesia maka akan semakin banyak pengusaha mikro dan kecil dapat menggunakan aplikasi keuangan pada *tablet* dan *smartphone*. *Tablet* dan *smartphone* sangat praktis digunakan pengusaha mikro dan kecil untuk mendukung kegiatan bisnis. Pengusaha mikro dan kecil tidak perlu mengeluarkan banyak biaya untuk menyediakan *Transaction Processing System* (TPS) bagi kegiatan operasional bisnisnya, mengacu pada penelitian Astrini [2] tentang penerapan TPS. Pengusaha mikro dan kecil dapat melihat data-data yang dihasilkan oleh TPS untuk memperbaharui informasi setiap menit mengenai apa yang terjadi di perusahaan. TPS mencatat dan memproses data hasil dari transaksi bisnis, seperti penjualan, pembelian, dan perubahan persediaan (inventori). TPS juga menghasilkan berbagai informasi produk untuk penggunaan internal maupun eksternal. Keterbatasan biaya pengusaha mikro dan kecil untuk membangun sistem informasi keuangan dapat diatasi dengan aplikasi keuangan dalam OS Android pada *tablet* dan *smartphone*. Aplikasi keuangan dapat diunduh gratis melalui *playstore* Android. *Book Keeper Accounting* merupakan aplikasi keuangan Android yang dapat diunduh secara gratis.

*Decision Support System* (DSS) merupakan progresi alamiah dari sistem pelaporan informasi dan sistem pemrosesan transaksi, menurut Subakti [3]. DSS bersifat interaktif dengan TPS untuk membangun sistem informasi yang berbasis komputer menggunakan model keputusan dan secara khusus menggunakan *database* untuk membantu proses pengambilan keputusan bagi manajer, mengacu pada penelitian Asnur [4] tentang DSS dalam studi kelayakan bisnis. Meskipun penggunaan TPS oleh pengusaha mikro dan kecil masih sederhana tetapi diharapkan dapat membantu dalam pengambilan keputusan bisnis. UMKM skala mikro dan kecil di Kota Pontianak mengalami kendala dalam pengambilan keputusan bisnis. UMKM skala mikro dan kecil cenderung menggunakan dasar observasi sekilas dan intuisi dalam pengambilan keputusan bisnis. Masih sangat jarang UMKM skala mikro dan kecil menggunakan data transaksi keuangan sebagai dasar pengambilan keputusan. Penggunaan TPS oleh UMKM skala mikro dan kecil akan mempengaruhi DSS perusahaan tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Pengaruh *Transaction Processing System* Aplikasi Android *Book Keeper Accounting* Terhadap *Decision Support System* pada UMKM di Kota Pontianak.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi menurut Mcleod [5] menyatakan bahwa sistem Informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi. Turban (1999) dalam Kadir [6] menyatakan bahwa sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik. Menurut Jogiyanto [7] dalam bukunya yang berjudul “Analisis dan Desain Sistem Informasi” menyatakan sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan.

## **2.2. Transaction Processing System (TPS)**

*Transaction Processing System* (TPS) adalah sistem yang berinteraksi langsung dengan sumber data (misalnya pelanggan) adalah sistem pengolahan transaksi, dimana data transaksi sehari-hari yang mendukung operasional organisasi dilakukan, menurut O’Brien [8]. Tugas utama TPS adalah mengumpulkan dan mempersiapkan data untuk keperluan sistem informasi yang lain dalam organisasi, misalnya untuk kebutuhan sistem informasi manajemen, atau kebutuhan sistem informasi eksekutif, menurut Rainer et al. [9].

Teknik pengolahan data yang biasa diperoleh ada empat macam, yaitu:

1. *Batch processing*: Data yang diperoleh dari sumber data biasanya dikumpulkan atau ditumpuk, lalu diproses pada waktu-waktu tertentu.
2. *Online processing*: Data yang diperoleh dari sumber data langsung diproses pada saat diterima, yang mungkin terjadi adalah antrian data untuk menunggu giliran.
3. *Real-time processing*: Pemrosesan data tidak boleh ditunda karena waktu sangat kritis, penundaan pengolahan dapat mengakibatkan sesuatu yang fatal.
4. *Inline processing*: Biasa juga disebut sebagai hybrid-processing, yaitu kombinasi antara batch-processing dan online-processing.

## **2.3. Decision Support System (DSS)**

Definisi *Decision Support System* (DSS) menurut Sprague dan Carlson [10], yaitu; *sistem yang berbasis komputer yang dipergunakan untuk membantu para pengambil keputusan dalam rangka memecahkan masalah-masalah rumit yang “mustahil” dilakukan dengan kalkulasi manual dengan cara melalui simulasi yang interaktif dimana data dan model analisis sebagai komponen utama.*

Proses pengambilan keputusan terdiri dari 3 fase:

1. *Intelligence*: Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendeteksian permasalahan serta proses pengenalan masalah. Data masukkan diperoleh, diproses, dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.
2. *Design*: Tahap ini merupakan proses menemukan, mengembangkan dan menganalisa alternatif tindakan yang bisa dilakukan. Tahap ini meliputi proses untuk mengerti masalah, menurunkan solusi dan menguji kelayakan solusi.
3. *Choice* Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil pemilihan tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan.

## **2.4. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)**

Definisi UMKM menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2008 [11] tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah Pasal 1 ayat 1,2, dan 3 yaitu:

Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi Usaha Mikro, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung

dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam undang-undang ini. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil atau besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam undang-undang ini.

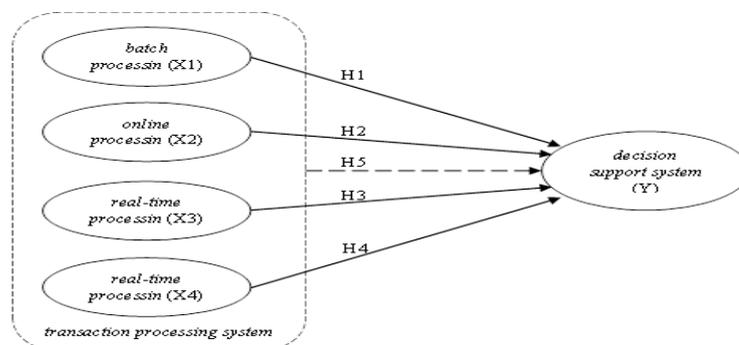
## 2.5. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. H1: *Batch processing* mempunyai pengaruh positif terhadap *decision support system* dalam penggunaan *Book Keeper Accounting*.
2. H2: *Online processing* mempunyai pengaruh positif terhadap sikap terhadap *decision support system* dalam penggunaan *Book Keeper Accounting*.
3. H3: *Real-time processing* mempunyai pengaruh positif terhadap sikap terhadap *decision support system* dalam penggunaan *Book Keeper Accounting*.
4. H4: *Inline processing* mempunyai pengaruh positif terhadap sikap terhadap *decision support system* dalam penggunaan *Book Keeper Accounting*.
5. H5: *Transaction processing system* mempunyai pengaruh terhadap sikap terhadap *decision support system* dalam penggunaan *Book Keeper Accounting*.

## 2.6. Kerangka Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas maka dapat dirumuskan kerangka penelitian pada Gambar 1 berikut:



**Gambar 1.** Kerangka Pemikiran

Sumber: Rainer et.al., 2001

## 3. Metode Penelitian

### 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai bulan Oktober 2016 di Kota Pontianak, Kalimantan Barat.

### 3.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UMKM yang berada di Kota Pontianak. UMKM yang menjadi populasi penelitian berada di enam kecamatan Kota Pontianak yaitu: Pontianak Kota, Pontianak Timur, Pontianak Barat, Pontianak Utara, Pontianak Selatan, dan Pontianak Tenggara. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster sampling* dan *purposive random sampling* yaitu mengambil 20 UMKM disetiap enam kecamatan di Kota Pontianak secara acak yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut: usaha Mikro dan Kecil; belum menggunakan Sistem Informasi; dan memiliki gadget (*tablet* atau *smartphone*) sehingga diperoleh sampel penelitian sebanyak 120 UMKM di Kota Pontianak.

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode angket [12]. Teknis metode pengumpulan data ini yaitu dengan menyebarkan kuesioner yang telah disusun secara terstruktur, kemudian disampaikan kepada responden untuk ditanggapi sesuai dengan pendapat responden [13]. Pertanyaan berkaitan dengan data demografi responden serta tanggapan responden terhadap faktor-faktor *Transaction Processing System* (TPS) dalam penggunaan aplikasi Android *Book Keeper Accounting* terhadap *Decision Support System* (DSS) UMKM di Kota Pontianak.

### 3.4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri atas 1 variabel terikat (dependen) dan 4 variabel bebas (independen) yaitu:

1. *Decision Support System* (Y)  
Kinerja sistem informasi manajemen diprosikan menjadi variabel pengambilan keputusan manajer (*owner*).
2. *Transaction Processing System*  
*Transaction Processing System* (TPS) di perusahaan mereka masing-masing. TPS terdiri atas empat variabel pengukuran yaitu: *Batch Processing* (X1); *Online Processing* (X2); *Real-time Processing* (X3); dan *Inline Processing* (X4)

Kedua variabel tersebut diukur menggunakan 7 poin derajat skala likert yaitu dari skala 1 = (Sangat Tidak Setuju/Tidak Sering Digunakan/ Sangat Tidak Memadai/Sangat Rendah) sampai dengan skala 7= (Sangat Setuju /Sering Digunakan/Sangat Memadai/Sangat Tinggi).

### 3.5 Analisis Data

Menurut Ghozali [14], analisis data penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji Kualitas Data  
Untuk menguji kualitas data maka digunakan 2 uji, terdiri atas: Uji Validitas dan Uji Reliabilitas
2. Uji Asumsi Klasik  
Untuk mendapatkan nilai pemeriksa yang tidak bias dan efisien (Best Linear Unbias Estimator/BLUE) dari satu persamaan regresi berganda dengan metode kuadrat terkecil (*Least Square*) perlu dilakukan uji asumsi klasik, yaitu: Uji Normalitas dan Uji Linearitas.
3. Analisis Regresi Berganda

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda untuk menguji pengaruh langsung variabel bebas terhadap variabel terikat secara langsung dengan menggunakan uji-F, uji-t dan koefisien determinan. Model persamaan regresi diformulasikan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + b_4.X_4 + e \quad (1)$$

Keterangan:

- a : Konstanta atau titik perpotongan dengan sumbu y, bila x = 0  
 X<sub>1,2,3,4</sub> : Skors variabel *Transaction Processing System*  
 Y : Skors variabel *Decision Support System*  
 B<sub>1,2,3,4</sub> : Koefisien regresi  
 e : Kesalahan (*error term*)

## 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 4.1. Hasil Penelitian

- a. Deskripsi Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang berbentuk kuesioner. Penyebaran kuesioner melalui teknik sampling sehingga diperoleh 100 responden UMKM yang mewakili tiap-tiap kecamatan di Kota Pontianak. Pelaksanaan survey untuk memperoleh data primer ini dilakukan mulai 19 Agustus 2016 hingga 27 September 2016. Data primer yang diperoleh dari kuesioner direkap hasilnya dalam bentuk deskripsi data sehingga diperoleh gambaran skor minimum, skor maksimum, skor rata-rata, dan simpangan baku. Deskripsi data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1	100	8	28	21,32	5,209
X2	100	10	35	26,69	6,416
X3	100	8	28	21,36	5,143
X4	100	6	21	16,05	3,810
Y	100	8	28	21,44	5,010
Valid N (listwise)	100				

Sumber: Data Olahan

#### 4.2. Pengujian Persyaratan Analisis

##### a. Uji Validitas

Uji validitas data dilakukan untuk mendapatkan data sehingga dapat dipakai untuk pengujian model regresi. Uji validitas membandingkan nilai  $r$  hitung masing-masing pernyataan dengan  $r$  tabel dengan derajat kebebasan ( $df$ ) = 98 dan tingkat  $\alpha$  = 5 % yaitu 0,195. Hasil pengujian validitas 20 item pernyataan menunjukkan nilai  $r$  Hitung di atas 0,195 yaitu terendah 0,967 dan tertinggi 0,922. Hasil uji validitas menunjukkan 20 item pernyataan yang diajukan dinyatakan valid dengan nilai  $r$  Hitung di atas  $r$  Tabel ( $r$  Hitung > 0,195). Data 20 item pernyataan dapat dinyatakan valid untuk digunakan analisis selanjutnya.

##### b. Uji Reliabilitas

Data dinyatakan reliabel menurut Ghazali variabel konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* di atas 0,70 (Ghozali, 2006: 43). Nilai *cronbach's alpha* pada 20 item pernyataan yang diajukan menunjukkan nilai di atas 0,70. Hasil uji reliabilitas 20 item pernyataan yang diajukan menunjukkan nilai *cronbach's alpha* di atas 0,70 dengan nilai tertinggi 1 dan terendah 0,966. 20 item pernyataan dinyatakan reliabel karena nilai *cronbach's alpha* > 0,700 sehingga semua item pernyataan dinyatakan reliabel untuk digunakan pada analisis selanjutnya.

##### c. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data digunakan mempunyai distribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov Test yaitu menguji variabel-variabel konstruk bebas (independen) dan terikat (dependen). Ada 4 variabel bebas yang diuji yaitu X1, X2, X3 dan X4 serta 1 variabel terikat yaitu Y.

Hasil uji normalitas diperoleh nilai Asymp. Sig (2-tailed) kelima variabel X1, X2, X3, X4, dan Y beerurutan sebagai berikut: 0,67; 0,79; 0,83; 0,58; dan 0,80. Semua nilai signifikansi variabel di atas 0,05 sehingga dinyatakan bahwa variabel X1, X2, X3, X4, dan Y mempunyai distribusi normal.

##### d. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan sebagai syarat dalam analisis regresi linear. Analisis regresi dapat dilakukan apabila variabel-variabel konstraknya dinyatakan linear. Uji linearitas variabel-variabel konstruk X1, X2, X3, dan X4 menunjukkan nilai linearity mempunyai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi linearity (0,000) < 0,05 menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas mempunyai hubungan linear dengan variabel terikatnya sehingga analisis regresi linear dapat dilakukan.

#### 4.3. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda dipergunakan untuk mengetahui pengaruh antara empat variabel independen yaitu X1, X2, X3, X4 terhadap satu buah variabel dependen yaitu Y. Nilai

koefisien determinasi digunakan mengetahui kekuatan pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ditunjukkan pada nilai R Square. Nilai R Square dikatakan baik apabila lebih dari 0,60 atau 60% variabel-variabel independen menentukan variabel terikatnya. Nilai R Square analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai R Square

Model	R	R Square	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate
	,998a	,996	,996	,324

Sumber: Data Olahan, 2016

Berdasarkan Tabel 3, Nilai R Square pada model regresi linear berganda ini mempunyai koefisien determinasi sebesar 0,996 atau 99,6% variabel-variabel bebas menentukan variabel terikatnya. Nilai R Square 0,996 di atas 0,60 sehingga dinyatakan baik determinasinya.

#### a. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan atau bersamaan. Uji F juga digunakan untuk mengetahui diterimanya model regresi linear berganda dengan melihat nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi Uji F < 0,05 maka Uji F diterima dan jika nilai signifikansi Uji F > 0,05 maka Uji F ditolak. Uji F diterima berarti model regresi linear berganda yang dihasilkan merupakan model fit yang dapat digunakan untuk Uji t Partial. Uji Hasil uji F analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2474,693	4	618,673	5908,988	,000a
Residual	9,947	95	,105		
Total	2484,640	99			

a. Predictors: (Constant), X4, X1, X3, X2

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Data Olahan, 2016

Nilai signifikansi Uji F pada Tabel 3 menunjukkan nilai 0,000 di bawah 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga Uji F diterima dan model regresi linear berganda dapat digunakan untuk Uji t Partial selanjutnya. Model regresi linear berganda yang digunakan sesuai dengan Tabel 3 sebagai berikut:

$$Y = 0,262 + 0,204X_1 - 0,406X_2 + 0,004X_3 + 1,718X_4 + e \quad (2)$$

#### b. Uji t Partial

Uji t Partial digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial atau sendiri-sendiri. Nilai signifikansi Uji t Partial variabel bebas < 0,05 berarti ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial atau sendiri-sendiri. Hasil Uji t Partial dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji t Partial

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,262	,143		1,832	,070
X1	,204	,025	,212	8,021	,000
X2	-,406	,075	-,520	-5,420	,000
X3	,004	,032	,004	,129	,898
X4	1,718	,112	1,307	15,303	,000

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Data Olahan, 2016

Nilai signifikansi Uji t partial variabel X1 menunjukkan nilai 0,000 di bawah 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) dengan konstanta 0,204 yang berarti variabel X1 berpengaruh signifikan positif terhadap variabel Y. Nilai konstanta variabel X1 sebesar 0,204 menunjukkan perubahan satu satuan variabel X1 akan menambah nilai variabel Y sebesar 0,204.

Nilai signifikansi Uji t partial variabel X2 menunjukkan nilai 0,000 di bawah 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) dengan konstanta -0,406 yang berarti variabel X2 berpengaruh signifikan negatif terhadap variabel Y. Nilai konstanta variabel X2 sebesar -0,406 menunjukkan perubahan satu satuan variabel X2 akan menambah nilai variabel Y sebesar -0,406.

Nilai signifikansi Uji t partial variabel X3 menunjukkan nilai 0,898 di atas 0,05 ( $0,898 > 0,05$ ) dengan konstanta 0,004 yang berarti variabel X3 tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y. Variabel X3 tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y sehingga besarnya perubahan variabel X3 tidak menentukan variabel Y.

Nilai signifikansi Uji t partial variabel X4 menunjukkan nilai 0,000 di bawah 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) dengan konstanta 1,718 yang berarti variabel X4 berpengaruh signifikan positif terhadap variabel Y. Nilai konstanta variabel X4 sebesar 1,718 menunjukkan perubahan satu satuan variabel X1 akan menambah nilai variabel Y sebesar 1,718.

#### 4.4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pengaruh variabel X1, X2, X3, dan X4 terhadap variabel Y menggunakan analisis model regresi linear berganda. Uji hipotesis yang dilakukan adalah membandingkan nilai signifikansi pada Uji t Partial dan Uji F. Pengujian hipotesis dapat dilihat sebagai berikut:

1. Pengaruh X1 terhadap Y. Pengajuan hipotesis sebagai berikut:  
Nilai signifikansi Uji t Partial variabel X1 menunjukkan nilai 0,000 dengan konstanta 0,204 di bawah 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) berarti H1 diterima.
2. Pengaruh X2 terhadap Y. Pengajuan hipotesis sebagai berikut:  
Nilai signifikansi Uji t Partial variabel X2 menunjukkan nilai 0,000 dengan konstanta -0,406 di bawah 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) berarti H2 ditolak karena terdapat pengaruh negatif meskipun secara signifikan berpengaruh.
3. Pengaruh X3 terhadap Y. Pengajuan hipotesis sebagai berikut:  
Nilai signifikansi Uji t Partial variabel X3 menunjukkan nilai 0,898 dengan konstanta 0,004 di atas 0,05 ( $0,898 > 0,05$ ) berarti H3 ditolak.
4. Pengaruh X4 terhadap Y. Pengajuan hipotesis sebagai berikut:  
Nilai signifikansi Uji t Partial variabel X4 menunjukkan nilai 0,000 dengan konstanta 1,718 di bawah 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) berarti H<sub>a</sub> diterima. Variabel X4 mempunyai konstanta paling besar dibanding variabel lain sehingga variabel X4 paling menentukan variabel Y dibanding variabel lain.
5. Pengaruh X1, X2, X3, dan X4 secara simultan terhadap Y. Pengajuan hipotesis sebagai berikut:  
Nilai signifikansi Uji F menunjukkan nilai 0,000 dengan di bawah 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) berarti H<sub>5</sub> diterima. Variabel X1, X2, X3, dan X4 secara simultan mempengaruhi Y.

#### 4.5. Pembahasan

Berdasarkan pengujian hipotesis maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh X1 terhadap Y

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama diketahui bahwa H1 yang diajukan dapat diterima. Nilai signifikansi Uji t Partial menunjukkan bahwa untuk variabel X1 terhadap variabel Y di bawah 0,05 yaitu sebesar 0,000 sehingga pengaruh yang diberikan oleh variabel X1 terhadap variabel Y terbukti signifikan. Nilai konstanta variabel X1 sebesar 0,204 yang berarti terdapat pengaruh positif sebesar 0,204 satuan terhadap variabel Y. Semakin tinggi *batch processing* (X1) sistem aplikasi android Book Keeper Accounting

maka akan semakin tinggi pula *decision support system* (Y) sistem tersebut. Secara logis dapat dipersepsikan bahwa *batch processing* yang semakin baik akan lebih meningkatkan *decision support system*.

#### 2. Pengaruh X2 terhadap Y

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua diketahui bahwa H2 yang diajukan ditolak. Nilai signifikansi Uji t Partial menunjukkan bahwa untuk variabel X1 terhadap variabel Y di bawah 0,05 yaitu sebesar 0,000 sehingga pengaruh yang diberikan oleh variabel X1 terhadap variabel Y terbukti signifikan. Meskipun signifikan nilai konstanta variabel X1 sebesar -0,406 yang berarti terdapat pengaruh negatif sebesar -0,406 satuan terhadap variabel Y sehingga H2 yang diajukan ditolak. Semakin tinggi *online processing* (X2) sistem aplikasi android *Book Keeper Accounting* maka akan semakin rendah *decision support system* (Y) sistem tersebut. Secara logis dapat dipersepsikan bahwa *online processing* yang semakin baik akan mengurangi *decision support system*. Hal ini terjadi karena pengguna aplikasi android *Book Keeper Accounting* masih ragu data *online processing* menjadi dasar dalam pengambilan keputusan (*decision support system*).

#### 3. Pengaruh X3 terhadap Y

Berdasarkan pengujian hipotesis ketiga diketahui bahwa H3 yang diajukan ditolak. Nilai signifikansi Uji t Partial menunjukkan bahwa untuk variabel X3 terhadap variabel Y di atas 0,05 yaitu sebesar 0,898 sehingga pengaruh yang diberikan oleh variabel X3 terhadap variabel Y tidak terbukti signifikan. Nilai konstanta variabel X3 sebesar 0,004 yang berarti terdapat pengaruh positif sebesar 0,004 satuan terhadap variabel Y. *Real-time processing* (X3) sistem aplikasi android *Book Keeper Accounting* tidak berpengaruh terhadap *decision support system* (Y) sistem tersebut. Secara logis dapat dipersepsikan bahwa *real-time processing* yang semakin baik akan lebih tidak mempengaruhi pengguna dalam pengambilan keputusan (*decision support system*).

#### 4. Pengaruh X4 terhadap Y

Berdasarkan pengujian hipotesis keempat diketahui bahwa H4 yang diajukan dapat diterima. Nilai signifikansi Uji t Partial menunjukkan bahwa untuk variabel X4 terhadap variabel Y di bawah 0,05 yaitu sebesar 0,000 sehingga pengaruh yang diberikan oleh variabel X4 terhadap variabel Y terbukti signifikan. Nilai konstanta variabel X4 sebesar 1,718 yang berarti terdapat pengaruh positif sebesar 1,718 satuan terhadap variabel Y. Pengaruh variabel X4 terhadap Y paling tinggi dibanding variabel lain. Semakin tinggi *inline processing* (X4) sistem aplikasi android *Book Keeper Accounting* maka akan semakin tinggi pula *decision support system* (Y) sistem tersebut secara dominan. Secara logis dapat dipersepsikan bahwa *inline processing* yang semakin baik akan sangat dominan mempengaruhi pengguna dalam pengambilan keputusan (*decision support system*).

#### 5. Pengaruh X1, X2, X3, dan X4 secara simultan terhadap Y.

Berdasarkan pengujian hipotesis kelima diketahui bahwa H5 yang diajukan dapat diterima. Nilai signifikansi Uji F menunjukkan di bawah 0,05 yaitu sebesar 0,000 sehingga pengaruh yang diberikan oleh X1, X2, X3, dan X4 secara simultan terhadap variabel Y terbukti signifikan. Semakin tinggi *Transaction Processing System* (X1, X2, X3, dan X4) sistem aplikasi android *Book Keeper Accounting* maka akan semakin tinggi pula *decision support system* (Y) sistem tersebut. Secara logis dapat dipersepsikan bahwa *Transaction Processing System* yang semakin baik akan sangat dominan mempengaruhi pengguna dalam pengambilan keputusan (*decision support system*).

### 5. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengaruh *Transaction Processing System* terhadap *Decision Support System* pada penggunaan aplikasi android *Book Keeper Accounting* maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Batch processing* (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *decision support system* (Y).
2. *Online processing* (X2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *decision support system* (Y).
3. *Real-time processing* (X3) tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *decision support system* (Y).
4. *Inline processing* (X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *decision support system* (Y). *Inline processing* mempunyai pengaruh paling kuat terhadap *decision support system* dibandingkan dengan variabel lainnya.
5. *Transaction Processing System* (X1, X2, X3, dan X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *decision support system* (Y). *Transaction Processing System* pada penggunaan aplikasi android *Book Keeper Accounting* mempunyai pengaruh pengambilan keputusan (*decision support system*).

Berdasarkan simpulan maka dapat disarankan bahwa pengguna aplikasi android *Book Keeper Accounting* yaitu pemilik UMKM di Kota Pontianak lebih dominan memperhatikan *inline processing*-nya dibandingkan *batch processing* dalam membantu pengambilan keputusan. Selain itu pemilik UMKM pengguna aplikasi android *Book Keeper Accounting* menganggap *online processing* mengurangi mereka dalam pengambilan keputusan.

#### Daftar Pustaka

- [1] Emarketer, Asia-Pacific Boasts More Than 1 Billion Smartphone Users, <http://www.emarketer.com/Article/Asia-Pacific-Boasts-More-Than-1-Billion-Smartphone-Users/1012984>, 25 Juli 2016.
- [2] Astrini, D.A., "Penerapan Transaction Processing System. Jurnal Pendidikan", Volume 3. 2012, <http://pppjj.usm.my>, diakses tanggal 5 Januari 2016.
- [3] Subakti. I., "Sistem Pendukung Keputusan, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya", <http://muhayat.com/downloads/Kuliah%203%20Decision%20Support%20Systems.pdf>, diunduh 5 Januari 2016, 2002.
- [4] Asnur, D., "Penyusunan Decision Support System (DSS) Studi Kelayakan Ekonomi dan Finansial Bagi UKM", [http://www.smecda.com/kajian/files/Jurnal\\_Vol\\_4\\_2009/Jurnal\\_isi%20ok.pdf](http://www.smecda.com/kajian/files/Jurnal_Vol_4_2009/Jurnal_isi%20ok.pdf), diunduh 5 Januari 2016, 2009.
- [5] Mcleod, R., "Sistem Informasi Manajemen", Jakarta, PT. Prenhallindo, 2001.
- [6] Kadir, A., "Pengenalan Sistem Informasi", Andi. Yogyakarta, 2002.
- [7] Jogiyanto, H., "Analisis dan Desain Sistem Informasi", Edisi III, Yogyakarta: Andi, 2009.
- [8] O'Brien, JA and Marakas, G., "Management Information System", Ninth Edition, McGraw-Hill.Inc, Boston, 2009.
- [9] Rainer, R. K. & Cegleski, C.G., "Introduction to Information System", WileyPlus, 2001.
- [10] Sprague, R.H. dan Carlson, E.D., "Building Effective Decision Support Systems", Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1993.
- [11] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
- [12] Cholid, N., "Metodologi Penelitian", Jakarta: Sinar Graha Offset, 2009
- [13] Sugiono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R dan D", Bandung: Alfabeta, 2010.
- [14] Ghozali, I., "Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square", Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011