

EFEKTIVITAS PENERAPAN SIA BERBASIS KOMPUTER DENGAN PENDEKATAN DBMS PADA KSP ASRI SARI UTAMA MANDIRI

Ni Wayan Ayu Santi

Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: ayu_santi08@yahoo.com, ary.meitriana@yahoo.co.id,
anjumanzukhri09@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) penerapan sistem informasi akuntansi (SIA) berbasis komputer dengan pendekatan *database management system* (DBMS) pada Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Asri Sari Utama Mandiri, dan (2) efektivitas penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri. Data dikumpulkan dengan metode wawancara, kuisioner dan dokumentasi, yang selanjutnya dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) penerapan penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri terdiri dari tiga proses yaitu *input*, proses pada DBMS, dan *output* dan (2) efektivitas penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri yang diukur melalui enam indikator yaitu independensi data, standarisasi data, integrasi data, waktu, keamanan data dan variasi laporan berada pada kriteria efektif. Hal ini dapat dilihat dari perolehan masing-masing indikator, yaitu berdasarkan indikator independensi data dengan kriteria efektif (288), indikator standarisasi data dengan kriteria efektif (249), indikator integrasi data dengan kriteria efektif (314), indikator waktu dengan kriteria efektif (312), indikator keamanan data dengan kriteria efektif (260), dan indikator variasi laporan dengan kriteria sangat efektif (266).

Kata kunci: DBMS, efektivitas, dan SIA

ABSTRACT

This research aimed to determine (1) application of accounting information systems (AIS) with a computer-based approach to database management system (DBMS) in the Credit Unions (KSP) Asri Sari Utama Mandiri, and (2) the effectiveness application of AIS with a computer based approach to DBMS In the KSP Asri Sari Utama Mandiri. Data were collected through interviews , questionnaires and documentation , which is then analyzed by quantitative descriptive analysis . The results showed that (1) the application AIS computer based approach to DBMS to KSP Sari Utama Mandiri consists of three processes namely, input , process the DBMS, and the output, and (2) effectiveness of the application AIS computer based approach to DBMS to KSP Sari Utama Mandiri that measured through six indicators of data independence, data standardization, data integration, time, data security and report variations in the criteria are effective. It can be seen from the acquisition of each indicator, which is based on indicators data independence with effective criteria (288), indicators data standardization with effective criteria (249) , indicators of data integration with effective criteria (314), an indicator of time with effective criteria (312), indicators of data security with effective criteria (260), and indicators of report variation in the criteria highly effective (266).

Keywords: DBMS, effectiveness, and AIS

PENDAHULUAN

Sistem Informasi yang memadai di suatu perusahaan dapat mendukung dan membantu manajemen dalam penyediaan informasi. Kemampuan

manajer perusahaan untuk mengalokasikan sumber daya secara efisien dan efektif memerlukan informasi akuntansi sebagai salah satu dasar penting dalam pengambilan

keputusan alokasi sumber daya. Informasi tersebut seperti laporan keuangan perusahaan, untuk menghasilkan informasi akuntansi dibutuhkan sistem informasi akuntansi.

Menurut Bodnar dan William (2006:3), sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan kumpulan sumber daya seperti manusia dan peralatan yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data lainnya ke dalam informasi. Salah satu komponen dari sistem informasi akuntansi yaitu teknologi. Hadirnya teknologi, dapat membantu manajer perusahaan dalam kegiatan organisasi bisnis. Menurut Mulyadi (2001:13), “teknologi ibarat mesin untuk menjalankan sistem informasi.” Teknologi menangkap masukan, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan menyampaikan keluaran serta mengendalikan seluruh sistem.

Pada mulanya sistem informasi perusahaan dikerjakan sepenuhnya oleh manusia, kemudian sejalan dengan perkembangan teknologi, sistem informasi manual yang dikerjakan sepenuhnya oleh manusia mulai ditransformasikan ke dalam sistem berbasis komputer. Komputer tidak hanya dapat melakukan perhitungan-perhitungan dengan cepat, tetapi juga merupakan prosesor yang sangat akurat dan ekspansif. Jika dibandingkan dengan manusia, manusia sangat lamban, dan terbatas. Komputer dapat memproses ratusan transaksi dalam suatu waktu tertentu sementara manusia hanya bisa memproses satu transaksi. Hal ini terjadi karena kemampuan komputer untuk mengolah data yang jauh melebihi kecepatan manusia. Selain mempengaruhi pemrosesan dan penyimpanan data, komputer juga mempunyai dampak signifikan terhadap pengorganisasian perusahaan, pengambilan keputusan dan pendayagunaan fungsi akuntansi.

Pekerjaan akuntan dalam menghasilkan informasi keuangan dan informasi non keuangan saat ini relatif mudah dilakukan. Hal tersebut

disebabkan oleh perkembangan teknologi informasi baik itu komputer maupun telekomunikasi. Menurut Bodnar dan William (2006:13), “sistem informasi akuntansi mencakup penggunaan teknologi informasi untuk menyediakan informasi bagi pengguna.” Komputer digunakan dalam berbagai jenis sistem informasi. Teknologi informasi melibatkan komputer, tetapi juga melibatkan teknologi yang lain untuk merespon informasi. Adanya jaringan komputer juga membantu akuntan karena sistem informasi akuntansi pada perusahaan besar, menengah menggunakan jaringan komputer sebagai jaringan bagian integral dari sistem informasi akuntansi. Oleh karena itu, jaringan komputer kebutuhan informasi dari pemakai sistem informasi akuntansi tersebut dapat dipenuhi dengan lebih cepat, akurat dan risiko kesalahan yang relatif kecil. Selain itu, jaringan komputer juga dapat risiko pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang relatif dapat dikurangi.

Komputer merupakan bagian penting dari teknologi informasi sangat membantu kualitas dari sistem informasi. Untuk mengelola informasi secara efektif menjadi sumber daya yang bernilai, pengembangan sistem informasi akuntansi modern akan lebih baik jika menggunakan komputer. Perkembangan teknologi komputer yang semakin maju, menyebabkan semakin banyak perusahaan yang menggunakan jasa komputer untuk memproses data akuntansinya. Oleh karena itu, kebutuhan informasi dari pemakai SIA tersebut dapat dipenuhi dengan lebih cepat, akurat dan risiko kesalahan yang relatif kecil. Perkembangan teknologi saat ini dapat membantu perusahaan untuk mencatat transaksi yang terjadi dalam perusahaan secara terkendali. Menurut Husein (2004:61) dengan adanya teknologi *database* masalah-masalah yang dihadapi seperti kekacauan dan pengulangan data, ketergantungan program data, keamanan data serta penyebaran data dapat teratasi.

Perusahaan yang menggunakan sistem informasi berbasis komputer untuk mengolah data akuntansinya akan mengetahui konsep *database*. *Database* dapat diartikan kumpulan data yang diorganisir untuk melayani berbagai aplikasi dengan memusatkan data. Komponen *database* terdiri dari pemakai sistem, DBMS, *database administrator* (DBA) dan *database* fisik (DBF). Komponen utama pada *database* yaitu DBMS. Menurut Husein (2004:4), DBMS adalah *software* yang memungkinkan organisasi memusatkan data, mengelola data dengan efisien dan menyediakan akses ke data yang tersimpan oleh program aplikasi. DBMS dapat bertindak sebagai penghubung antara aplikasi program dan file-file data fisik. Ketika program aplikasi memanggil suatu data, DBMS mencari data tersebut di *database* dan menampilkannya pada program aplikasi.

Pada DBMS ini, data dipusatkan pada suatu departemen dan departemen lain dapat mengakses datanya. Maka departemen-departemen lainnya tidak lagi menyimpan datanya tersendiri dan semua pemakai komputer akan bekerja pada satu perangkat yang terpusat. DBMS bertugas untuk menyimpan, memperbaiki, memanggil dan menghapus data. DBMS ini penting karena kalau tidak dikelola dengan baik, ribuan data yang ada dalam perusahaan bisa jadi tidak diolah secara maksimal, hilang atau rusak sehingga secara ekonomis merugikan perusahaan. Oleh karena itu sangat penting untuk mengetahui efektivitas penerapan sistem informasi akuntansi dengan pendekatan DBMS yang dapat dinilai dari independensi data, standarisasi data, integrasi data, waktu, keamanan data dan variasi laporan.

Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Asri Sari Utama Mandiri membutuhkan sistem informasi akuntansi guna menjalankan aktivitas usahanya seperti memasukkan data keuangan simpan pinjam dari nasabah, sehingga menghasilkan informasi akuntansi yang akurat, relevan dan tepat waktu. KSP

Asri Sari Utama Mandiri menerapkan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS agar KSP Asri Sari Utama Mandiri dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi pihak ekstern maupun pihak intern. KSP Asri Sari Utama Mandiri telah menggunakan sistem informasi akuntansi berbasis komputer untuk mengolah data akuntansi sejak awal berdirinya tahun 2003. Program pertama kali yang digunakan adalah *Microsoft Excel*. Seiring perkembangan waktu, setelah menggunakan program ini koperasi merasakan adanya kelemahan yaitu dalam pengolahan data akuntansi tidak secara otomatis. Data akuntansi yang di-*input* dengan program *Microsoft Excel* harus diolah sendiri oleh karyawan sehingga dapat menghasilkan laporan keuangan yang dibutuhkan oleh para pemakai informasi keuangan. Melihat kelemahan tersebut, maka pada tahun 2010 koperasi menambah pengolah data akuntansinya yaitu dengan menggunakan pendekatan DBMS.

Saat ini KSP Asri Sari Utama Mandiri menerapkan pendekatan DBMS dan tetap menerapkan *Microsoft Excel*. Sesuai dengan pernyataan Ketua KSP Asri Sari Utama Mandiri bahwa *Microsoft Excel* tetap digunakan karena berfungsi sebagai *back-up* dan pembandingan laporan keuangan yang dihasilkan dari pendekatan DBMS. Sistem informasi akuntansi berbasis komputer dengan pendekatan DBMS, pemrosesan data dilakukan oleh komputer pada KSP Asri Sari Utama Mandiri secara terintegrasi dengan satu kali pengerjaan saja. Selama menerapkan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri belum mengetahui tingkat efektivitas dari penerapannya, sehingga koperasi tidak mengetahui SIA dengan pendekatan DBMS sudah lebih efektif atau belum dari sistem informasi akuntansi dengan program *Microsoft Excel*. Padahal dengan mengetahui tingkat efektivitas penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS, maka

koperasi dapat mengukur keberhasilan dari SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS yang diterapkan sudah sesuai dengan harapan. Hal ini yang melatarbelakangi diadakannya penelitian mengenai “Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) Berbasis Komputer dengan Pendekatan *Database Management System* (DBMS) pada Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Asri Sari Utama Mandiri.”

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah KSP Asri Sari Utama Mandiri. Objek penelitian adalah penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan sumbernya adalah data primer dan sekunder. Data primer yaitu hasil wawancara yang diperoleh dari mewawancarai ketua dan karyawan KSP Asri Sari Utama Mandiri dan hasil jawaban responden yang diperoleh dengan menggunakan kuisisioner. Data sekunder yaitu berupa data jumlah karyawan yang diperoleh dari hasil dokumentasi.

Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif berupa angka-angka yang diperoleh melalui kuisisioner tentang efektivitas penerapan SIA dengan pendekatan DBMS dan data kualitatif yang diperoleh dalam penelitian ini berupa penerapan SIA dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara memperoleh data mengenai tanggapan ketua dan karyawan dalam proses penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Sari Asri Utama Mandiri. Kuisisioner digunakan untuk mendapatkan data penelitian berupa sikap, nilai dan persepsi responden tentang efektivitas penerapan SIA dengan pendekatan DBMS. Kuisisioner tersebut terdiri dari pertanyaan-pertanyaan dari enam indikator yang

sudah ditentukan. Pengumpulan data dengan dokumentasi berupa jumlah karyawan pada KSP Asri Sari Utama Mandiri.

Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif, yaitu teknik analisis yang dilakukan dengan cara melakukan perhitungan-perhitungan sesuai dengan rumus yang digunakan.

Menurut Sugiyono (2012:93), Skala Likert digunakan Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban tersebut diberi skor, (1) jawaban sangat positif mempunyai skor 5, (2) jawaban positif mempunyai skor 4, (3) jawaban netral mempunyai skor 3, (4) jawaban negatif mempunyai skor 2, (5) jawaban sangat negatif mempunyai skor 1.

Rating Scale merupakan skala pengukuran data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan. Untuk menentukan persentase efektivitas penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS sebagai pengolah data dicari jumlah skor yang diperoleh untuk masing-masing aspek penilaian dilakukan sebagai berikut.

- a. Menentukan nilai tertinggi dan nilai terendah yang mungkin dicapai dari kuisisioner yang diajukan.

Misal:

skor tertinggi yang mungkin dicapai = a
skor terendah yang mungkin dicapai = b

- b. Menentukan besarnya *range* skor nilai berdasarkan seluruh total skor nilai tertinggi yang mungkin dicapai dengan total skor terendah yang mungkin dicapai.

Formulasinya sebagai berikut:

$Range\ skor = a - b \dots\dots\dots(1)$

- c. Menentukan besarnya interval nilai berdasarkan perbandingan antara *range* skor nilai dengan jumlah kriteria nilai yang diperlukan. Terdapat lima kriteria meliputi:

- 1) Kriteria Sangat Efektif (KSE)
- 2) Kriteria Efektif (KE)
- 3) Kriteria Cukup Efektif (KCE)
- 4) Kriteria Kurang Efektif (KKE)
- 5) Kriteria Tidak Efektif (KTE)

Formulasi: interval nilai

$$c = \frac{a-b}{5} \dots\dots\dots (2)$$

(Sukardi. 2003:147)

d. Menentukan rentang nilai untuk masing-masing kriteria penilaian berdasarkan total skor nilai yang diperoleh masing-masing unsur dengan formulasi sebagai berikut.

1) $b + 4c < KSE \leq a \dots\dots\dots (3)$

2) $b + 3c < KE \leq b + 4c \dots\dots\dots (4)$

3) $b + 2c < KCE \leq b + 3c \dots\dots\dots (5)$

4) $b + c < KKE \leq b + 2c \dots\dots\dots (6)$

5) $b \leq KTE \leq b + c \dots\dots\dots (7)$

e. Menentukan persentase terhadap keseluruhan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner dan menentukan efektivitas SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS sebagai pengolah data dengan cara jumlah skor total yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor ideal setelah itu dikali 100% (Sugiyono, 2013:143).

Efektivitas penerapan SIA berbasis komputer pendekatan DBMS jika dinilai dari indikator independensi data, integrasi data, dan waktu dengan perhitungan sebagai berikut.

1) Perhitungan sub indikator

a) $a = 5 \times 5 = 25$

$b = 1 \times 5 = 5$

b) $Range \text{ skor} = a - b$
 $= 25 - 5$
 $= 20$

c) Interval: $c = \frac{a-b}{5}$
 $= \frac{25-5}{5}$
 $= 4$

Berdasarkan perhitungan yang telah dipaparkan maka rentang nilai untuk sub indikator independensi data, integrasi data, dan waktu dapat ditentukan dengan formulasi berikut.

a. Kriteria Sangat Efektif (KSE) = $21 < KSE \leq 25$

b. Kriteria Efektif (KE) = $17 < KE \leq 21$

c. Kriteria Cukup Efektif (KCE) = $13 < KCE \leq 17$

d. Kriteria Kurang Efektif (KKE) = $9 < KKE \leq 13$

e. Kriteria Tidak Efektif (KTE) = $5 \leq KTE \leq 9$

2) Perhitungan indikator

a) $a = 5 \times 5 \times 15 = 375$

$b = 1 \times 5 \times 15 = 75$

b) $Range \text{ skor} = a - b$
 $= 375 - 75$
 $= 300$

c) Interval: $c = \frac{a-b}{5}$
 $= \frac{375-75}{5}$
 $= 60$

Berdasarkan perhitungan yang telah dipaparkan maka rentang nilai untuk indikator independensi data, integrasi data, dan waktu dapat ditentukan dengan formulasi berikut.

a. Kriteria Sangat Efektif (KSE) = $315 < KSE \leq 375$

b. Kriteria Efektif (KE) = $255 < KE \leq 315$

c. Kriteria Cukup Efektif (KCE) = $195 < KCE \leq 255$

d. Kriteria Kurang Efektif (KKE) = $135 < KKE \leq 195$

e. Kriteria Tidak Efektif (KTE) = $75 \leq KTE \leq 135$

Efektivitas penerapan SIA berbasis komputer pendekatan DBMS jika dinilai dari indikator standarisasi data, keamanan data dan variasi laporan dengan perhitungan sebagai berikut.

1) Perhitungan sub indikator

a) $a = 5 \times 4 = 20$

$b = 1 \times 4 = 4$

b) $Range \text{ skor} = a - b$
 $= 20 - 4$
 $= 16$

c) Interval: $c = \frac{a-b}{5}$
 $= \frac{20-4}{5}$
 $= 3,2$

Berdasarkan perhitungan yang telah dipaparkan maka rentang nilai untuk sub indikator standarisasi data, keamanan data dan variasi laporan

dapat ditentukan dengan formulasi berikut.

- a. Kriteria Sangat Efektif (KSE) = 16,8 < KSE ≤ 20
- b. Kriteria Efektif (KE) = 13,6 < KE ≤ 16,8
- c. Kriteria Cukup Efektif (KCE) = 10,4 < KCE ≤ 13,6
- d. Kriteria Kurang Efektif (KKE) = 7,2 < KKE ≤ 10,4
- e. Kriteria Tidak Efektif (KTE) = 4 ≤ KTE ≤ 7,2

2) Perhitungan indikator

a) $a = 5 \times 4 \times 15 = 300$

$b = 1 \times 4 \times 15 = 60$

b) $\text{Range skor} = a - b$
 $= 300 - 60$
 $= 240$

c) Interval: $c = \frac{a - b}{5}$
 $= \frac{300 - 60}{5}$
 $= 48$

Berdasarkan perhitungan yang telah dipaparkan maka rentang nilai untuk indikator standarisasi data, keamanan data dan variasi laporan dapat ditentukan dengan formulasi berikut.

- a. Kriteria Sangat Efektif (KSE) = 264 < KSE ≤ 300
- b. Kriteria Efektif (KE) = 216 < KE ≤ 264
- c. Kriteria Cukup Efektif (KCE) = 156 < KCE ≤ 216
- d. Kriteria Kurang Efektif (KKE) = 108 < KKE ≤ 156
- e. Kriteria Tidak Efektif (KTE) = 60 ≤ KTE ≤ 108

Perhitungan indikator keseluruhan, yaitu membuat perhitungan seluruh indikator yang sudah ditentukan dalam penelitian efektivitas penerapan SIA berbasis komputer pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri, sebagai berikut.

- 1 = indikator independensi data
- 2 = indikator standarisasi data
- 3 = indikator integrasi data
- 4 = indikator waktu
- 5 = indikator keamanan data
- 6 = indikator variasi laporan

Efektivitas penerapan penerapan SIA berbasis komputer pendekatan DBMS jika dinilai secara total, dengan perhitungan sebagai berikut.

1) $a = 5 \times 27 \times 15 = 2.025$

$b = 1 \times 27 \times 15 = 405$

2) $\text{Range skor} = a - b$
 $= 2.025 - 405$
 $= 1.620$

3) Interval: $c = \frac{a - b}{5}$
 $= \frac{2.025 - 405}{5}$
 $= 324$

Berdasarkan perhitungan yang telah dipaparkan maka rentang nilai untuk masing-masing kriteria penilaian dapat ditentukan dengan formulasi berikut.

- a. Kriteria Sangat Efektif (KSE) = 1.701 < KSE ≤ 2.025
- b. Kriteria Efektif (KE) = 1.377 < KE ≤ 1.701
- c. Kriteria Cukup Efektif (KCE) = 1.053 < KCE ≤ 1.377
- d. Kriteria Kurang Efektif (KKE) = 729 < KKE ≤ 1.053
- e. Kriteria Tidak Efektif (KTE) = 405 ≤ KTE ≤ 729

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer dengan Pendekatan *Database Management System* pada Koperasi Simpan Pinjam Asri Sari Utama Mandiri terdiri dari tiga proses: (1) *input* data dilakukan dengan cara memasukkan data transaksi yang terjadi pada tanggal kejadian ke dalam *database*. Pada KSP Asri Sari Utama Mandiri *input* data dilakukan dengan teliti sehingga mengurangi terjadinya kesalahan pemasukkan data. *Input* data pada KSP Asri Sari Utama Mandiri memperhatikan ketepatan waktu, integrasi dan keseragaman dalam penggunaan nama akun maupun penetapan bunga simpan pinjam. (2) pemrosesan data pada DBMS terkait dengan keseragaman dan integrasi. Hal ini menjadi penting ketika seluruh

sistem pemrosesan data berkembang sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pemrosesan data ini dilakukan secara otomatis pada DBMS. (3) *output* atau hasil keluaran dari pengolahan data transaksi KSP Asri Sari Utama Mandiri berupa laporan keuangan. Laporan keuangan yang dihasilkan seperti laporan Arus Kas, Neraca dan Selisih Hasil Usaha (SHU). Laporan keuangan ini diolah secara otomatis oleh sistem yang digunakan oleh KSP Asri Sari Utama Mandiri serta dapat dicetak sewaktu-waktu oleh pengguna informasi untuk pengambilan keputusan.

Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer dengan Pendekatan *Database*

Management System pada Koperasi Simpan Pinjam Asri Sari Utama Mandiri, termasuk dalam kriteria efektif. Hal ini dapat dilihat dari perolehan masing-masing indikator, yaitu berdasarkan indikator independensi data dengan perolehan total skor 1.689 termasuk kriteria efektif dapat dilihat dalam Tabel 1. Indikator standarisasi data dengan kriteria efektif dapat dilihat dalam Tabel 2, indikator integrasi data dengan kriteria efektif dapat dilihat dalam Tabel 3, indikator waktu dengan kriteria efektif dapat dilihat dalam Tabel 4, indikator keamanan data dengan kriteria efektif dapat dilihat dalam Tabel 5, dan indikator variasi laporan dengan kriteria sangat efektif dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 1. Indikator Independensi Data

Keterangan	Skor Responden	Frekuensi	Range Skor	Kriteria Efektivitas
	23			
	23			
	22	4	21 < KSE ≤ 25	Kriteria Sangat Efektif
	22			
	21			
	21			
	21			
Skor Sub Indikator	20	7	17 < KE ≤ 21	Kriteria Efektif
	20			
	19			
	18			
	17			
	15	3	13 < KCE ≤ 17	Kriteria Cukup Efektif
	14			
	12	1	9 < KKE ≤ 13	Kriteria Kurang Efektif
Total Skor Indikator	288	-	255 < KE ≤ 315	Kriteria Efektif

Tabel 2. Indikator Standarisasi Data

Keterangan	Skor Responden	Frekuensi	Range Skor	Kriteria Efektivitas
	19			
	19			
	19			
	19			
	19	9	16,8 < KSE ≤ 20	Kriteria Sangat Efektif
	18			
	18			
Skor Sub Indikator	18			
	17			
	16			
	15	3	13,6 < KE ≤ 16,8	Kriteria Efektif
	14			
	13			
	13	3	10,4 < KCE ≤ 13,6	Kriteria Cukup Efektif
	12			
Total Skor Indikator	249	-	216 < KE ≤ 264	Kriteria Efektif

Kesimpulan dari Tabel 1 dan Tabel 2 bahwa dari ke bahwa penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri dari indikator independensi data dengan perolehan

total skor 288 jika dibandingkan dengan kriteria efektivitas maka termasuk kriteria efektif dan indikator standarisasi data dengan hasil analisis efektivitas termasuk kriteria efektif dengan perolehan skor 249.

Tabel 3. Indikator Integrasi Data

Keterangan	Skor Responden	Frekuensi	Range Skor	Kriteria Efektivitas
Skor Sub Indikator	25	7	$21 < KSE \leq 25$	Kriteria Sangat Efektif
	23			
	23			
	23			
	23			
	23			
	22			
	21	6	$17 < KE \leq 21$	Kriteria Efektif
	21			
	20			
	19			
	19	2	$13 < KCE \leq 17$	Kriteria Cukup Efektif
	17			
14	-	$255 < KE \leq 315$	Kriteria Efektif	
Total Skor Indikator	314	-	$255 < KE \leq 315$	Kriteria Efektif

Tabel 4. Indikator Waktu

Keterangan	Skor Responden	Frekuensi	Range Skor	Kriteria Efektivitas
Skor Sub Indikator	25	6	$21 < KSE \leq 25$	Kriteria Sangat Efektif
	25			
	23			
	22			
	22			
	22			
	21	6	$17 < KE \leq 21$	Kriteria Efektif
	21			
	21			
	20			
	20	3	$13 < KCE \leq 17$	Kriteria Cukup Efektif
	17			
	16			
16	-	$255 < KE \leq 315$	Kriteria Efektif	
Total Skor Indikator	312	-	$255 < KE \leq 315$	Kriteria Efektif

Kesimpulan dari Tabel 3 dan Tabel 4 bahwa dari ke bahwa penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri dari indikator integrasi data dengan perolehan total

skor 314 jika dibandingkan dengan kriteria efektivitas maka termasuk kriteria efektif dan indikator waktu dengan hasil analisis efektivitas termasuk kriteria efektif dengan perolehan skor 312.

Tabel 5. Indikator Keamanan data

Keterangan	Skor Responden	Frekuensi	Range Skor	Kriteria Efektivitas
Skor Sub Indikator	20	9	$16,8 < KSE \leq 20$	Kriteria Sangat Efektif
	20			
	19			
	19			
	19			
	19			
	19			
	17			
	16			
	16			
	15			
	15			
	14			
	13	1	$10,4 < KCE \leq 13,6$	Kriteria Cukup Efektif
Total Skor Indikator	260	-	$216 < KE \leq 264$	Kriteria Efektif

Tabel 6. Indikator Variasi Laporan

Keterangan	Skor Responden	Frekuensi	Range Skor	Kriteria Efektivitas
Skor Sub Indikator	20	11	$16,8 < KSE \leq 20$	Kriteria Sangat Efektif
	20			
	19			
	19			
	19			
	19			
	19			
	19			
	18			
	17			
	17			
	16			
	15			
	15	4	$13,6 < KE \leq 16,8$	Kriteria Efektif
Total Skor Indikator	266	-	$264 < KSE \leq 300$	Kriteria Sangat Efektif

Kesimpulan dari Tabel 5 dan Tabel 6 bahwa dari ke bahwa penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri dari indikator keamanan data dengan perolehan total

skor 260 jika dibandingkan dengan kriteria efektivitas maka termasuk kriteria efektif dan indikator variasi laporan dengan hasil analisis efektivitas termasuk kriteria sangat efektif dengan perolehan skor 266.

Tabel 7. Efektivitas SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS

Keterangan	Skor Indikator	Range Skor	Kriteria Efektivitas
Independensi data	288	$255 < KE \leq 315$	Kriteria Efektif
Standarisasi data	249	$216 < KE \leq 264$	Kriteria Efektif
Integrasi data	314	$255 < KE \leq 315$	Kriteria Efektif
Waktu	312	$216 < KE \leq 264$	Kriteria Efektif
Keamanan data	260	$216 < KE \leq 264$	Kriteria Efektif
Variasi laporan	266	$264 < KSE \leq 300$	Kriteria Sangat Efektif
Total Skor	1.689	$1.377 < KE \leq 1.701$	Kriteria Efektif

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS memiliki peranan penting dalam kegiatan KSP Asri Sari Utama Mandiri. Peranan tersebut seperti kemudahan dalam *input* data yang dapat dilakukan hanya pada salah satu komputer karena sistem sudah terintegrasi dengan efektif, selain itu pengolahan data transaksi yang terjadi setiap harinya dapat diolah secara otomatis sehingga menghasilkan laporan keuangan (*output*) yang dibutuhkan oleh para pemakai informasi. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data yang diperoleh melalui enam indikator yaitu independensi data, standarisasi data, integrasi data, waktu, keamanan data, dan variasi laporan. Temuan ini sesuai dengan pendapat Husein (2004) yang menyatakan bahwa untuk mengelola informasi secara efektif menjadi sumber daya yang bernilai, pengembangan sistem informasi akuntansi modern akan lebih baik jika menggunakan teknologi informasi dan jaringan komputer.

KSP Asri Sari Utama Mandiri menerapkan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS memiliki kriteria independensi data yang efektif. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis efektivitas pada indikator independensi data. Temuan ini membuktikan bahwa SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS ini pada indikator independensi data mampu kemudahan dalam menjalankan sistem. Sesuai dengan pemaparan Wilkinson (2002), yang menyebutkan dengan adanya independensi data memungkinkan perubahan dilakukan secara lebih mudah dan cepat.

Hasil analisis efektivitas pada indikator standarisasi data termasuk Kriteria Efektif. Hal ini menunjukkan bahwa standarisasi data pada sistem ini seperti dalam menggunakan nama akun-akun. Selain itu, standarisasi data dapat juga dapat dilihat dari ketentuan-ketentuan koperasi seperti penetapan bunga tabungan dan pinjaman dalam

suatu periode tertentu. Hal ini memudahkan KSP Asri Sari Utama Mandiri dalam mengolah data transaksinya. Temuan ini juga sesuai dengan pemaparan Wilkinson (2002) mengenai standarisasi bisa juga disebut dengan konsistensi data. Misalnya elemen data yang mencerminkan jumlah penjualan hanya memiliki satu nama, satu arti dan satu format. Jadi harus kompatibel dengan setiap program yang mengakses *database*.

Indikator integrasi data, hasil analisis efektivitas dinyatakan termasuk Kriteria Efektif. Integrasi data pada SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri terdapat satu tempat penyimpanan (*repository*) data terpusat sehingga dapat digunakan oleh beberapa karyawan. Data yang di-*input* di komputer satu akan dapat dibaca dalam komputer lainnya. Hal inilah yang memberi kemudahan dalam mengolah transaksi pada KSP Asri Sari Utama Mandiri. Temuan ini juga sejalan dengan Wilkinson (2002) yang menyatakan pendekatan DBMS menyediakan penyimpanan data terpusat untuk digunakan oleh berbagai *user* dan program aplikasi.

Berdasarkan hasil penelitian, efektivitas pada indikator waktu termasuk Kriteria Efektif. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa kecepatan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS dalam *input*, pengolahan dan penyajian transaksi sudah melebihi program manual seperti *Microsoft Excel*. Selain itu, hasil analisis efektivitas pada indikator yang kelima yaitu keamanan data termasuk dalam Kriteria Efektif. Keamanan data yang disimpan terjamin karena adanya sistem *password* untuk setiap karyawan yang berkepentingan, selain itu adanya menu peringatan atau *early warning* apabila salah memencet tombol pada *keyboard*. Temuan ini didukung oleh Hall (2002) yang menyatakan DBMS menyediakan sebuah lingkungan yang terkontrol untuk membantu pemakai mengakses *database*. Selama pemrosesan, DBMS secara periodik

membuat *file-file backup* untuk *database* fisik. Jika terjadi kerusakan (kegagalan penyimpanan, kesalahan program atau tindakan kejahatan) yang menyebabkan *database* tidak bisa digunakan, DBMS dapat pulih ke versi sebelumnya yang dianggap benar. Hasil efektivitas dari indikator variasi laporan termasuk Kriteria Sangat Efektif. Variasi laporan yang dihasilkan oleh SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri seperti laporan arus kas, neraca dan selisih hasil usaha (SHU). Selain itu, sistem juga mampu menghasilkan laporan bulanan secara otomatis dan dapat diminta sewaktu-waktu. Asumsi peneliti mengenai temuan penelitian ini adalah melalui penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS dapat melancarkan aktivitas KSP Asri Sari Utama Mandiri dalam hal *input*, proses dan menyajikan laporan keuangan.

Berdasarkan hasil penelitian dari keenam indikator, efektivitas penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS termasuk Kriteria Efektif. Temuan ini sesuai dengan hasil temuan Aditya Primatika (2009) Fakultas Ekonomi, Universitas Brawijaya meneliti tentang Analisis Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Karyawan, diperoleh hasil bahwa sistem informasi akuntansi penggajian yang telah dijalankan sudah efektif. Hal itu dapat dilihat dari fungsi-fungsi, struktur organisasi, dan dokumentasi sudah sesuai dengan teori yang telah didapat pada masa perkuliahan.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diketahui bahwa penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri memberikan kemudahan dalam mengolah data akuntansi secara otomatis serta adanya integrasi dalam jaringan seperti *local area network* yang mempermudah dalam input, proses dan penyajian laporan keuangan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penerapan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) Berbasis Komputer dengan Pendekatan *Database Management System* (DBMS) pada Koperasi Simpan Pinjam Asri Sari Utama Mandiri terdapat tiga proses yaitu *input* transaksi, proses pada DBMS dan *output* yang berupa penyajian laporan keuangan. Efektivitas penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri berada pada kriteria efektif. Hal ini dapat dilihat dari perolehan masing-masing indikator, yaitu berdasarkan indikator independensi data dengan efektif (288), indikator standarisasi data dengan kriteria efektif (249), indikator integrasi data dengan kriteria efektif (314), indikator waktu dengan kriteria efektif (312), indikator keamanan data dengan kriteria efektif (260), dan indikator variasi laporan dengan kriteria sangat efektif (266)..

Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian dapat diajukan saran, yaitu penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS pada KSP Asri Sari Utama Mandiri sebaiknya tetap dipertahankan dan lebih ditingkatkan mengenai pengetahuan di bidang SIA berbasis komputer sehingga membantu karyawan koperasi dalam penerapan SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS yaitu dapat dilakukan dengan cara kerjasama antara karyawan dengan tehknisi DBMS agar selalu dijaga, sehingga gangguan pengolahan data dalam SIA berbasis komputer dengan pendekatan DBMS dapat teratasi dengan baik dan benar. Selain itu karyawan diharapkan lebih teliti dalam meng-*input* data nasabah .

DAFTAR PUSTAKA

Bodnar, George H dan William S. Hopwood. 2003. "*Sistem Informasi Akuntansi*". Edisi ke-8. Yogyakarta: Andi.

- , 2006. *"Sistem Informasi Akuntansi"*. Edisi ke-9
Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Hall, James A. 2002. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Husein, Muhammad Fakhri. 2004. *"Sistem Informasi Akuntansi"*
Yogyakarta: Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Primatika, Aditya. 2009. *"Analisis Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Karyawan"*. Malang: Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya.
- Siregar, Syofian. 2010. *"Statistika Deskriptif untuk Penelitian."*
- Sugiyono. 2012. *"Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D"*. Bandung: Alfabeta.
- , 2013. *"Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D"*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2003. *"Metodologi Penelitian Pendidikan"*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wilkinson, Joseh W.. 2002. *"Sistem Akuntansi dan Informasi"*, Edisi ketiga. Jakarta: Erlangga.