

MANUAL DAN KOMPUTERISASI: MANAKAH YANG LEBIH EFEKTIF DALAM PENERAPAN SIKLUS AKUNTANSI

Elsa Suryanovianti¹, Miza Armayra², Muhammad Raihan³, Nasywa Syahidah⁴,
Reynaldi Farid⁵, Heni Mulyani⁶, Rama Wijaya Abdul Rozak⁷

elsasuryanovianti@upi.edu mizarmz@upi.edu vikerzhan@upi.edu
nsywaaasyd.23@upi.edu reynaldifarid@upi.edu
henimulyani@upi.edu ramawijaya@upi.edu

¹⁻⁵Program Studi Pendidikan Akuntansi, Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Jawa Barat

Abstrak

Revolusi Industri membuat perkembangan teknologi bergerak cepat. Dalam perkembangannya teknologi mampu merubah berbagai sektor, salah satunya sektor Pendidikan dalam pembelajaran akuntansi tingkat SMK. Dengan hadirnya teknologi pembelajaran akuntansi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu penerapan manual dan berbasis komputerisasi. Adanya narasi bahwa teknologi memudahkan kegiatan manusia membuat peneliti tertarik untuk membandingkan keefektifan antara penerapan siklus akuntansi secara manual dan komputerisasi. Penelitian ini menggunakan metode tes dan kuisioner untuk memperoleh data serta menggunakan studi literatur dari penelitian terdahulu yang relevan. Studi literatur digunakan untuk memperkuat permasalahan yang dikaji dan menjadi dasar dalam memberikan argumen mengenai kelebihan dan kekurangan dalam penerapan siklus akuntansi berbasis komputerisasi maupun berbasis manual. Penerapan siklus akuntansi secara manual masih digunakan karena konsep dasar siklus akuntansi ini tetap dipelajari dan lebih mudah dipahami oleh para peserta didik dan dari segi biaya juga tidak memerlukan biaya yang besar. Penerapan siklus akuntansi secara komputer lebih efektif dan efisien dalam mengolah data. Minimnya ketelitian dan pengerjaan yang tidak rapi menjadi kelemahan dalam penerapan siklus akuntansi menggunakan metode manual. Memiliki kemampuan mengoperasikan komputer menjadi kelemahan dalam penerapan siklus akuntansi berbasis komputerisasi, maka dari itu penerapan siklus akuntansi berbasis komputerisasi lebih kompleks selain itu tidak semua orang juga mampu memiliki akses terhadap komputer.

Kata Kunci: Efektivitas dalam Pembelajaran, Akuntansi Manual, Akuntansi Komputerisasi, Akuntansi, Siklus Akuntansi.

PENDAHULUAN

Era digitalisasi menciptakan sebuah perkembangan teknologi yang telah berkembang dengan sangat pesat. Hadirnya teknologi seperti dengan adanya jaringan internet, aplikasi, dan perangkat digital yang memudahkan manusia dalam melakukan pekerjaannya di berbagai bidang kehidupan agar lebih efektif dan efisien. Salah satu contoh bidang kehidupan yang dipengaruhi teknologi yaitu di bidang Pendidikan. Tingkat keberhasilan mutu Pendidikan dapat dipengaruhi akibat desakan era digitalisasi salah satunya penggunaan teknologi dalam penerapan siklus akuntansi.



Seperti yang dikatakan oleh (Suhendar & Rusmana, 2022) bahwa lembaga pendidikan, terutama program keahlian akuntansi di tingkat SMK, akan memberikan pengajaran dan pelatihan yang sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan pemerintah, guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dibidang tersebut. Pada bidang Pendidikan khususnya di jenjang SMK jurusan Akuntansi menerapkan dua metode penyelesaian yaitu penerapan siklus akuntansi secara manual dan komputerisasi. Meskipun alur siklus kedua penerapan ini sama namun, terdapat kelebihan dan kekurangan tersendiri. Siklus akuntansi secara manual memiliki kelebihan yaitu, siswa akan terbiasa menyajikan siklus akuntansi secara sistematis adapun kekurangannya yaitu, memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi. Sedangkan siklus akuntansi secara komputerisasi memiliki kelebihan yaitu, waktu pengerjaannya relatif lebih singkat dan akurasi yang tinggi namun, kekurangan yang dimiliki adalah keterbatasan perangkat dan kemampuan siswa.

Menurut penelitian (Sastrawan et al., 2012) Evaluasi dokumen akuntansi untuk kecepatan pemrosesan data dengan menggunakan sistem akuntansi manual (paperwork) membutuhkan waktu yang relatif lama, sehingga tidak banyak data yang dapat diproses. Keakuratan pelaporan dicapai ketika semua data lengkap karena siklus eksekusi akuntansi tidak terintegrasi. (Lindrawati, n.d.) Penggunaan komputer tidak selamanya menguntungkan, dimana kadang-kadang timbul permasalahan seperti Keluaran yang dihasilkan akan buruk bila input data yang dimasukkan juga buruk dan Output atau keluaran akan buruk bila program yang diterapkan juga buruk.

Berdasarkan informasi diatas mengenai penerapan siklus akuntansi manual dengan akuntansi berbasis komputer, para peneliti tertarik untuk menemukan perbandingan antara dua metode penerapan akuntansi tersebut sehingga mendapatkan hasil yang sesuai harapan. Pada penerapan sistem akuntansi manual masih belum efisien karena banyak prinsip yang diterapkan, tetapi ada beberapa kelebihan salah satunya dalam segi biaya. Sistem akuntansi manual tidak memerlukan banyak biaya karena tidak perlu untuk membeli komputer, software akuntansi, dan tidak memerlukan tenaga ahli akuntansi dalam pengoperasian software akuntansi. Sementara, pada penerapan sistem komputerisasi di era digital saat ini sudah efisien karena penerapannya cukup singkat dan sesuai terutama dalam hal pengolahan data dan proses penyajian laporan mudah diperoleh. Kelebihan pada sistem dalam segi biaya akuntansi manual justru menjadi kekurangan pada sistem komputerisasi karena memerlukan komputer dan software akuntansi, serta biaya yang diperlukan untuk menunjang kedua hal tersebut tidaklah sedikit ditambah lagi untuk merekrut tenaga ahli akuntansi dalam menggunakan sistem operasi tersebut. Dalam dunia pendidikan terutama dalam bidang akuntansi membutuhkan metode yang tepat untuk mengolah data dan memproses penyajian pelaporan secara efektif dan efisien. Harapan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mencari efektivitas antara penerapan metode manual atau komputerisasi dalam penerapan siklus akuntansi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif sehingga peneliti menyajikan data yang telah diperoleh dari tes dan kuesioner. Variabel yang diteliti pada penelitian ini merupakan penerapan siklus akuntansi Manual dan variabel siklus akuntansi berbasis Komputer. Subjek penelitian analisis komparasi yang dilakukan adalah seluruh siswa kelas X AKL 4 di SMKN 1 Kota Bandung.

Tahap penelitian pertama ini diawali dengan melakukan observasi ke sekolah, kegiatan ini ditujukan untuk mengetahui keadaan siswa selaku subjek penelitian. Kemudian penelitian ini menetapkan dua tes yang nantinya akan dikerjakan oleh siswa kelas X AKL 4, dua tes tersebut adalah siklus akuntansi Manual dan siklus akuntansi berbasis Komputer. Tes yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui metode mana yang lebih efektif dalam penerapan siklus akuntansi. Selain itu, tes ini memiliki korelasi dengan pertanyaan kuesioner yang akan diberikan.

Menyesuaikan dengan kondisi siswa terkait pembelajaran siklus akuntansi menggunakan Microsoft Excel baru sampai neraca, maka kedua tes dikerjakan setengah siklus saja. Sementara itu, siswa tidak perlu menyiapkan apapun karena soal dan format sudah disediakan oleh peneliti. Kedua tes ini berlangsung pada hari yang berbeda, pengerjaan tes pertama dilaksanakan pada tanggal 10 Maret 2023 dan pengerjaan tes kedua dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2023.

Sumber data penelitian yang kedua adalah kuesioner yang dilaksanakan pada hari kedua setelah melakukan tes siklus akuntansi berbasis Komputer. Pemberian kuesioner terhadap siswa merupakan tahap akhir dari pengumpulan data penelitian. Terdapat 10 pertanyaan yang sama pada dua variabel yang diteliti beserta skala disetiap pertanyaannya. Pertanyaan yang diberikan seputar pemahaman, ketelitian, kecepatan, efisiensi, efektivitas, dan lain sebagainya.

Selanjutnya data yang sudah diperoleh akan melewati tahap pengolahan data. Microsoft Excel dipilih sebagai tahap pengolahan data yang pertama dan aplikasi SPSS dipilih sebagai tahap pengolahan data yang kedua. Pada tahap pengolahan data yang pertama ialah mengkategorikan data-data yang sudah diperoleh, dengan mengkategorikan data yang diperlukan akan mempermudah pengolahan data pada tahap selanjutnya.

Aplikasi SPSS akan berperan pada tahap kedua pengolahan data ini guna mengetahui hasil dari data-data yang sudah dikumpulkan dan dikategorikan. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari aplikasi SPSS akan ditarik kesimpulan sesuai dengan keperluan dan tujuan penelitian.

PEMBAHASAN

Setelah dilakukannya tes siklus akuntansi pada perusahaan jasa kepada 32 siswa kelas X AKL 4, didapatkan hasil nilai antara metode manual dan metode komputerisasi, sebagai berikut tabel 1. Dilanjutkan tabel 2 yang menunjukkan rata-rata nilai tes menggunakan metode manual dan metode komputerisasi. Adapun hasil rata-rata nilai tes yang didapat dari total nilai antara metode manual dan metode komputerisasi menggunakan aplikasi SPSS

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Tes Metode Manual & Metode Komputerisasi

Range Nilai	Metode Manual	Metode Komputerisasi
76 – 100	13	27
51 – 75	12	2
26 – 50	7	3
0 – 25	0	0

Tabel 2. Rata-Rata Hasil Tes Metode Manual & Metode Komputerisasi

	Metode	N	Mean	Std.Deviation	Std. Error Mean
Hasil Tes	Metode Manual	32	79.6875	19.50755	3.44848
	Metode Komputerisasi	32	93.7500	15.55428	2.74963

Perhitungan dalam rata-rata nilai tes antara metode manual dengan metode komputerisasi dalam penerapan siklus akuntansi didapatkan dari total nilai tes dibagi jumlah siswa. Terlihat bahwa dari rata-rata nilai tes metode komputerisasi mendapatkan nilai sebesar 93,75 dibandingkan rata-rata nilai tes metode manual hanya sebesar 79,68 yang disebabkan karena beberapa faktor diantaranya akurasi pengukuran, dalam metode komputerisasi dapat memberikan hasil yang lebih akurat dalam pengukuran karena dilakukan secara otomatis oleh komputer, sedangkan metode

manual masih tergantung pada kemampuan dan keahlian pengukur selain itu disebabkan karena faktor human error yang rentan terjadi pada metode manual.

Tabel 3. Hasil Independent Samples Test Metode Manual & Metode Komputerisasi

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
Hasil Test	Equal variances assumed	5.014	.029	-3.188	62	.001	.002	-14.06250	4.41050	-22.87896	-5.24604
	Equal variances not assumed			-3.188	59.071	.001	.002	-14.06250	4.41050	-22.88766	-5.23734

Hasil uji beda dengan aplikasi SPSS pada tabel 3 menunjukkan Sig. (2-tailed) $0,002 < 0,05$, yang dapat di tarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes pada metode manual dengan hasil tes menggunakan metode komputerisasi. Terdapat perbandingan antara hasil tes metode manual dan metode komputerisasi yang signifikan, maka dilakukan uji efektivitas dengan menggunakan N-Gain Score pada aplikasi SPSS untuk mendapatkan skor Grain, yang ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil N-Gain Score pada Metode Manual & Metode Komputerisasi

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_score	19	-1.00	1.00	8421	.50148
Ngain_persen	19	-100.00	100.00	84.2105	50.14599
Valid N (listwise)	19				

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain Score yang didapatkan hasil tes metode manual sebagai pre-test dan metode komputerisasi sebagai post-test diperoleh hasil persentase sebesar 84%. Lalu menurut (Hake, R, 1999) dalam kategorisasi perolehan nilai N-Gain Score pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Kategorisasi Perolehan Nilai N-Gain Score

Persentase (%)	Tafsiran
< 40,00	Tidak Efektif
40,00 – 55,99	Kurang Efektif
56,00 – 75,00	Cukup Efektif
> 75,00	Efektif

Tabel 5 memperlihatkan hasil yang efektif, menunjukkan bahwa metode komputerisasi lebih efektif daripada metode manual dalam penerapan dengan persentasi lebih dari 75%. Kemudian dilanjutkan pengujian validasi pada butir soal kusioner yang bertujuan mengukur pemahaman dan hasil belajar siswa terhadap penerapan siklus akuntansi berbasis manual dan komputerisasi yang di hitung menggunakan *Corrected Item Total Correlation* pada aplikasi SPSS. Validisasi yang hitung yaitu validitas butir soal dan perhitungan uji validitas item soal.

Menurut (Wiratna Sujarweni, 2014) menyatakan bahwa : Butir soal kusioner dinyatakan valid jika **nilai r hitung > r tabel**. Sedangkan dinyatakan tidak valid ketika **nilai r hitung < r tabel product moment**. Nilai r tabel *product moment* dapat diperoleh pada distribusi nilai r tabel statistik yang didapatkan oleh nilai df (*degree of freedom*) dalam penelitian. Rumus $df = n - k$

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel

Oleh sebab itu didapatkan $df = 32 - 2 = 30$ kemudian distribusi nilai r tabel *product moment* untuk $n = 30$ pada signifikansi 5% maka diperoleh nilai r tabel sebesar 0,361. Hasil validasi instrumen ditunjukkan dalam tabel 6.

Tabel 6. Hasil Validasi Instrumen Soal Metode Manual

No Butir Soal	r hitung	r tabel 5% (30)	Kriteria
1	0,663	0,361	Valid
2	0,785	0,361	Valid
3	0,691	0,361	Valid
4	0,703	0,361	Valid
5	0,685	0,361	Valid
6	0,359	0,361	Tidak Valid
7	0,637	0,361	Valid
8	0,534	0,361	Valid
9	0,375	0,361	Valid
10	0,620	0,361	Valid

Berdasarkan tabel 6 diketahui ada 9 item pertanyaan yang valid dan 1 item pertanyaan yang tidak valid dari antara 10 poin pertanyaan. Poin pertanyaan yang tidak valid ini adalah poin pertanyaan nomor 6, "Metode manual dalam menerapkan siklus akuntansi tidak memerlukan banyak biaya," yang mendapat nilai skor 114 dari 32 responden. Kemudian pada tabel 7 ditunjukkan hasil perbandingan tabel antara r hitung dengan r tabel. Berdasarkan hasil tabel 7 dapat disimpulkan bahwa semua butir soal dinyatakan valid.

Tabel 7. Hasil Validasi Instrumen Soal Metode Komputerisasi

No Butir Soal	r hitung	r tabel 5% (30)	Kriteria
1	0,744	0,361	Valid
2	0,518	0,361	Valid
3	0,683	0,361	Valid
4	0,619	0,361	Valid
5	0,719	0,361	Valid
6	0,452	0,361	Valid
7	0,805	0,361	Valid
8	0,688	0,361	Valid
9	0,813	0,361	Valid
10	0,386	0,361	Valid

Selanjutnya dilakukan pengujian realibilitas menggunakan *Split – half* dari *Spearman – Brown* pada aplikasi SPSS. Menurut (Sarwono, 2018) : Korelasi *Guttman Split – Half Coefficient* pada instrumen penelitian dinyatakan $> 0,80$ maka reliabel akan tetapi jika hasil $< 0,80$ maka tidak reliabel.

Tabel 8. Hasil Pengujian Realibilitas Instrumen Soal Metode Manual

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.846
		N of items	5a
	Part 2	Value	.703
		N of items	4b
	Total N of items		9
Correlation Between Items			.795
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.886
	Unequal Length		.887
Guttman Split-Half Coefficient			.855

a. The items are: X1, X2, X3, X4, X5

b. The items are: X5, X6, X7, X8, X9, X10

Menurut tabel 8. dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan untuk variabel metode manual (X) dianggap reliabel karena output dari "Item – Total Statistic" diketahui sebagai nilai *Cronbach' Alpha if Item Deleted* untuk semua (32) item pertanyaan nilai ini adalah $0,855 > 0,80$.

Tabel 9. Hasil Pengujian Realibilitas Instrumen Soal Metode Komputerisasi

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.828
		N of items	5a
	Part 2	Value	.784
		N of items	5b
	Total N of items		.10
Correlation Between Forms			.761
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.864
	Unequal Length		.864
Guttman Split-Half Coefficient			.863

a. The items are: Y1, Y2, Y3, Y4, Y5

b. The items are: Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y10

Merujuk tabel 9 dapat ditentukan bahwa item pertanyaan untuk variabel metode komputerisasi (Y) dianggap reliabel karena hasil "Item – Total Statistic" diketahui sebagai nilai *Cronbach' Alpha if Item Deleted* untuk semua (32) item pertanyaan $0,863 > 0,80$.

SIMPULAN

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan sebanyak 32 responden mengisi kuesioner dan melakukan tes sehingga dapat disimpulkan komparasi antara penerapan akuntansi secara manual dan komputerisasi. Saat pelaksanaan tes banyak responden yang merasa kesulitan dalam mengerjakan tes siklus akuntansi tersebut, tetapi setelah dilakukan penilaian oleh tim peneliti data menunjukkan bahwa responden meraih nilai lebih baik saat melakukan tes siklus akuntansi secara komputerisasi dibandingkan melakukan tes siklus akuntansi secara manual.

Menurut responden saat menjawab pertanyaan dalam kuisisioner menyatakan bahwa penerapan siklus akuntansi secara manual mudah dipahami, dan kemudahan dalam pengerjaan bagi mereka. Alasan responden tetap memilih manual dibandingkan komputerisasi adalah karena penerapan secara komputerisasi tidak mengubah prinsip dasar sistem informasi akuntansi. Penggunaan komputer memerlukan pengetahuan khusus sehingga tidak semua siswa mampu mengaplikasikannya. Artikel sebelumnya yang relevan telah menyimpulkan bahwa dalam penggunaan komputer terkadang timbul permasalahan ketika data yang kita input buruk maka keluaran yang dihasilkan akan buruk.

Berdasarkan dari dua pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan siklus akuntansi melalui metode komputerisasi lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data dan dapat dibuktikan melalui metode penelitian melalui tes yang diberikan dan responden mendapatkan nilai yang lebih baik daripada saat melakukan tes dalam bentuk metode manual.

Meskipun tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan komputer memerlukan pengetahuan khusus yang lebih rumit dan butuh pemahaman lebih sehingga tidak semua siswa mampu mengaplikasikannya. Artikel sebelumnya yang relevan telah menyimpulkan bahwa dalam penggunaan komputer terkadang timbul permasalahan ketika data yang kita input buruk maka keluaran yang dihasilkan akan buruk.

SARAN PENGEMBANGAN PENELITIAN LANJUT (FUTURE Riset)

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam hal waktu penelitian dan wawasan yang terbatas. Oleh karena itu, saran pengembangan penelitian lanjut adalah dengan melakukan penelitian dalam jangka waktu yang lebih panjang dan menerapkan siklus yang lebih lengkap. Pendekatan ini akan membantu dalam memahami perubahan yang terjadi, serta menggali informasi tentang perkembangan, tren, dan dampak dari penerapan siklus yang lebih lengkap.

DAFTAR RUJUKAN

- Astutin, S. (2008). PERAN TEKNOLOGI KOMPUTER TERHADAP PROFESI AKUNTAN DALAM SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DI ERA GLOBALISASI. *Akuntansi FE Unsil*, 3(2), 1–27. [papers2://publication/uuid/1AE5196D-AB20-4301-AD6F-9D94988ECAAD](https://publication.uuid/1AE5196D-AB20-4301-AD6F-9D94988ECAAD)
- Daud, R., & Windana, V. M. (2014). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Penerimaan Kas Berbasis Komputer Pada Perusahaan Kecil (Studi Kasus Pada PT. Trust Technology). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Sriwijaya*, 12(1), 17–28.
- Endang Suhendar, O. R. (2022). Analisis Komparasi Penerapan Siklus Akuntansi Konvensional dengan Akuntansi Berbasis Komputer Di Era Disrupsi. *Students Conference On Accounting and Business (SCoAB)*, 1(1). <http://www.jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/scoab/article/view/3110>
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/gain score*. Indiana University.
- Lindrawati. (2001). Sistem Informasi Akuntansi. *Widya Manajemen & Akuntansi*, 1, 27–34.
- Rahmayuni, S. (2017). Analisis Komparasi Proses Laporan Keuangan Secara Manual Dan Menggunakan Comparative Analysis of Financial Report Process and Using Accounting Computer. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 2, 150.
- Sarwono, J. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (2nd ed.). Penerbit Suluh Media.
- Sastrawan, U., Pratiwi, R., & Merdekawati, E. (2012). Perbandingan Penerapan Sistem Akuntansi Konvensional dengan Sistem Akuntansi Berbasis Komputer pada Perusahaan Dagang. *Jurnal Sains Terapan*, 2(1), 67–74. <https://doi.org/10.29244/jstsv.2.1.67-74>
- Wiratna Sujarweni. (2014). *Metodologi penelitian : lengkap, praktis, dan mudah dipahami*. Pustaka Baru Press.