

PENERAPAN ACTIVITY-BASED COSTING (ABC) DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA PRODUKSI DI INDUSTRI MANUFAKTUR

Wirasti Vivi Wulandari¹, Elfrida Nourma Zulfiah², Gamaliel F Agung Sampe Angin³, Veronika Meliana Darato⁴

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Musamus, wirastivivi@gmail.com

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Musamus, elfridanz50@gmail.com

³Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Musamus, gamalielsampeangin0123@gmail.com

⁴Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Musamus, veronikadarato18@gmail.com

Riwayat Artikel:

Received: 2/10/2025

Revised: 16/10/2025

Accepted: 30/10/2025

Published: 30/10/2025

Corresponding Author:

Nama: Elfrida Nourma Zulfiah

Email: elfridanz50@gmail.com

© 2025 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License)



Abstract:

This study aims to explore the application of Activity-Based Costing (ABC) in improving production cost efficiency in the manufacturing industry. The research method used is qualitative with case studies on several manufacturing companies that have implemented the ABC system. Data collection was carried out through in-depth interviews with production managers, financial statement analysis and direct observation of the production process. The findings show that the implementation of ABC provides a better understanding of the costs associated with production activities, allowing companies to identify areas that need improvement and increase profitability. The results of this study are expected to provide insight for industry practitioners in implementing ABC.

Keywords: Activity-Based Costing, cost control, cost efficiency, manufacturing industry, qualitative methods.

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan Activity-Based Costing (ABC) dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi di industri manufaktur. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan studi kasus pada beberapa perusahaan manufaktur yang telah menerapkan sistem ABC. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan manajer produksi, analisis laporan keuangan dan pengamatan langsung terhadap proses produksi. Temuan menunjukkan bahwa penerapan

ABC memberikan pemahaman yang lebih baik tentang biaya yang terkait dengan aktivitas produksi, memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan dan meningkatkan profitabilitas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi praktisi industri dalam implementasi ABC.

Kata Kunci: *Activity-Based Costing*, efisiensi biaya, industri manufaktur, metode kualitatif, pengendalian biaya.

PENDAHULUAN

Activity-Based Costing (ABC) adalah metode penetapan biaya untuk mengidentifikasi aktivitas dalam suatu organisasi dan mengalokasikan biaya overhead ke produk dan layanan terkait. Metode ini mengakui hubungan antara biaya, kinerja, dan overhead. Penetapan biaya berbasis aktivitas dapat diakui di seluruh dunia sebagai sistem penghematan biaya. Sistem ini dapat menyediakan data berharga untuk membantu manajemen dalam membuat keputusan bisnis yang terinformasi. Penetapan biaya berbasis aktivitas lebih umum digunakan dalam industri manufaktur karena meningkatkan keandalan data biaya, sistem ini dapat memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan strategi dalam penetapan harga yang menguntungkan bagi mereka. System penetapan biaya ini dapat digunakan sebagai penetapan harga layanan, analisis profitabilitas pelanggan, penetapan biaya produk dan penetapan biaya target (*activity-Based Costing*) (Yuniawati et al. 2023). ABC merupakan metode akuntansi yang membantu perusahaan dalam mengalokasikan biaya berdasarkan aktivitas yang dilakukan, berbeda dengan sistem *costing* tradisional yang mengandalkan volume produksi. Metode ABC muncul sebagai respons terhadap kelemahan metode tradisional, seperti metode perhitungan biaya berbasis volume produksi (Nugraha 2019). Metode ini lebih cenderung memberikan gambaran yang lebih akurat tentang sebenarnya biaya yang terlibat dalam proses produksi, dengan memperhatikan aktivitas-aktivitas yang dilakukan dalam suatu perusahaan.

Dalam banyak kasus, perusahaan seringkali mengalami kesulitan dalam mengukur biaya produksi secara akurat karena adanya kompleksitas dalam proses produksi. Metode ABC hadir untuk mengatasi kendala tersebut dengan memecah biaya menjadi berbagai elemen aktivitas. Aktivitas-aktivitas ini kemudian dialokasikan ke produk atau layanan berdasarkan tingkat penggunaan aktivitas oleh masing-masing. Penerapan ABC tidak hanya membantu perusahaan dalam mengukur biaya produksi secara lebih akurat, tetapi juga memberikan manfaat lainnya, seperti meningkatkan efisiensi operasional (Choiri 2022). Dengan mengetahui dengan jelas aktivitas-aktivitas yang terlibat dan biaya yang terkait, perusahaan dapat mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan atau peningkatan efisiensi. Penerapan ABC juga memberikan keunggulan dalam hal pemahaman terhadap *Cost Drivers* (pemicu biaya). Dengan mengetahui faktor-faktor yang sebenarnya mempengaruhi biaya, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk mengelola dan mengontrol biaya dengan lebih efektif. Selain itu, ABC juga dapat memberikan informasi yang lebih akurat tentang harga pokok produk, membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan terkait penetapan harga yang lebih kompetitif di pasar (Aisyah dan Fajrianti 2021).

Efisiensi operasional merupakan sebuah ukuran sejauh mana suatu perusahaan dapat mengukur sumber daya dengan optimal guna untuk mencapai tujuan

operasionalnya. Tujuan utama efisiensi adalah meminimalkan pemborosan, meningkatkan produktivitas, dan menciptakan nilai tambah bagi pelanggan. Dengan menerapkan strategi efisiensi operasional, maka perusahaan akan dapat mencapai keberlanjutan jangka panjang dan menciptakan keunggulan kompetitif di pasar (Slack et al. 2019). Efisiensi operasional melibatkan pengelolaan yang efektif dari semua sumber daya perusahaan termasuk manusia, mesin, dan bahan baku. Pemilihan teknologi yang tepat dan pelatihan karyawan untuk meningkatkan keterampilan adalah bagian dari integral dari manajemen sumber daya. Mengukur kinerja operasional merupakan langkah penting dalam mencapai efisiensi. Dalam rangka meningkatkan efisiensi operasional, perusahaan dapat menggunakan informasi yang diperoleh dari ABC untuk mengidentifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dan melakukan perubahan dalam proses produksi untuk mengurangi biaya yang tidak perlu. Secara keseluruhan, penerapan Metode *Activity-Based Costing* (ABC) dalam mengukur biaya produksi dapat memberikan gambaran biaya yang lebih akurat, memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan yang lebih baik, dan secara efektif meningkatkan efisiensi operasional.

Activity-Based Costing (ABC) adalah cara untuk menghitung setiap biaya yang dikeluarkan untuk setiap aktivitas dengan alokasi yang berbeda untuk setiap aktivitas. ABC lebih berfokus pada biaya produk dari proses manufaktur. Metode penetapan biaya berdasarkan aktivitas ini sudah banyak diadopsi di perusahaan global. Dengan menggunakan metode ABC, perusahaan dapat mengurangi kesalahan dalam penetapan harga yang dapat disebabkan oleh penetapan harga tradisional, sehingga harga produk dapat tetap tidak sembarang (Bedianashvili et al. 2021). ABC memberikan informasi biaya yang lebih akurat, sehingga perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait pengendalian biaya dan efisiensi produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana penerapan ABC dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi di industri manufaktur. Beberapa industri manufaktur yang telah menerapkan ABC yang akan di analisis dalam penelitian ini adalah PT Indofood Makmur Tbk , PT Mayora Indah Tbk, PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk, PT Nippon Indosari Corpindo Tbk, dan PT Sinar Sosro Tbk. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema utama.

METODE

Pendekatan penelitian ini menggunakan metode kualitatif (Rukajat 2018), metode kualitatif deskriptif ini akan membantu untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana penerapan *Activity-Based Costing* mempengaruhi pengelolaan biaya produksi, kinerja bisnis dan efisiensi operasi secara keseluruhan. Dengan pendekatan kualitatif, peneliti dapat mengeksplorasi dan menginterpretasikan proses dan konteks yang lebih luas serta memberikan wawasan yang lebih kaya tentang dampak ABC terhadap perusahaan yang diteliti.

Pengumpulan data dalam penelitian ini yakni melakukan wawancara dengan pihak terkait di perusahaan, seperti manajer produksi, manajer keuangan, dan staf lain yang terlibat dalam proses produksi dan manajemen biaya. Wawancara dilakukan untuk memahami persepsi mereka tentang penerapan *Activity-Based Costing* (ABC), manajemen biaya, produktivitas, dan efisiensi perusahaan. Selain itu dilakukan juga observasi langsung terhadap proses produksi dan aktivitas lain yang relevan di perusahaan. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam tentang aktivitas-aktivitas yang mendasari biaya produksi dan proses operasional yang terlibat. Kemudian pada bagian tahap akhir dilakukan pengumpulan bukti-bukti dokumen-dokumen terkait biaya produksi, laporan keuangan, catatan proses produksi, dan informasi lain yang relevan sebagai data penunjang. Dokumen-dokumen tersebut

dapat memberikan informasi tentang biaya yang sudah tercatat dan digunakan sebagai data banding.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam dunia bisnis, profitabilitas atau kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan keuntungan merupakan salah satu ukuran utama kinerja perusahaan. Faktor yang menentukan besar kecilnya potensi antara lain pendapatan dan biaya usaha (Saefullah et al. 2023). *Activity-Based Costing* (ABC) merupakan salah satu cara untuk menghitung setiap biaya yang dikeluarkan pada masing-masing aktivitas dengan alokasi yang berbeda-beda pada setiap aktivitasnya. ABC lebih berfokus pada biaya pada produk yang bersumber dari proses selama produksi berlangsung. Dengan menggunakan metode ABC, perusahaan dapat mengurangi kesalahan penetapan harga yang disebabkan oleh penentuan harga yang masih dilakukan secara tradisional, sehingga harga produk yang dikeluarkan bisa akurat bukan hanya asal-asalan (Moh.Tahang et al. 2023).

Perusahaan manufaktur di Indonesia banyak menghadapi tantangan. Masalah yang paling umum merupakan volume produksi, produksi dan biaya produksi. Tujuan dari analisis penelitian yaitu untuk memaksimalkan keuntungan agar dapat mengembangkan dan melanjutkan bisnis seiring kemajuan globalisasi. Efisiensi biaya produksi dapat berdampak signifikan terhadap kinerja keuangan dan keuangan pada perusahaan manufaktur. Dengan semakin efisien biaya produksi maka semakin rendah biaya dan akan meguntungkan bagi perusahaan. Untuk mencapai profitabilitas yang baik yaitu diperlukan peningkatan pendapatan atau efisiensi biaya. Salah satu cara efisiensi biaya agar tercapai yaitu di perlukan sebuah metode perhitungan dan pencatatan biaya yang tepat. Pada penelitian ini membahas Penerapan *Activity-Based Costing* (ABC) dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi di Industri Manufaktur.

Ada banyak manfaat yang didapat perusahaan bila menerapkan *Activity-Based Costing*. Berikut manfaatnya: (a) Suatu pengkajian sistem biaya ABC dapat meyakinkan pihak manajemen bahwa mereka harus mengambil sejumlah langkah untuk menjadi lebih kompetitif. Sebagai hasilnya, mereka dapat berusaha untuk meningkatkan mutu sambil secara simultan fokus pada pengurangan biaya yang memungkinkan. Analisis biaya ini dapat menyoroti bagaimana mahalnya proses manufakturing, hal ini pada gilirannya dapat memacu aktivitas untuk mengorganisasi proses, memperbaiki mutu, dan mengurangi biaya. (b) Sistem biaya ABC dapat membantu dalam pengambilan keputusan (*management decision making*) membuat-membeli yang manajemen harus lakukan, disamping itu dengan penentuan biaya yang lebih akurat maka keputusan yang akan diambil oleh pihak manajemen akan lebih baik dan tepat. Hal ini didasarkan bahwa dengan akurasi perhitungan biaya produk yang menjadi sangat penting dalam persaingan bisnis saat ini. (c) efisiensi biaya implementasi ABC dapat menghasilkan penghematan biaya jangka panjang. Dengan mengurangi frekuensi perawatan dan penggantian komponen, perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya mereka secara efisien. Analisis biaya manfaat menunjukkan bahwa investasi awal dalam teknologi ini dapat terbayar melalui penghematan yang signifikan di masa depan. (d) peningkatan kualitas produk, produk yang dilapisi dengan ABC biasanya memiliki penampilan yang lebih menarik dan performa yang lebih baik. Konsumen semakin memperhatikan kualitas dan produk dengan aktif dengan memenuhi harapan. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mendukung loyalitas merek.

Hanimah (2020) menjelaskan bahwa sistem ABC (*Activity-Based Costing*) memberikan informasi biaya yang lebih baik dan membantu manajemen mengelola bisnis secara efektif dan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kekuatan, kelemahan, dan keunggulan kompetitif perusahaan. Oleh karena itu, metode ABC dapat dengan cermat dan akurat menyajikan informasi mengenai biaya produksi untuk

kepentingan manajemen. Selain itu, dari segi teknis, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas layanan dan meningkatkan keterampilan serta kinerja pekerja di tempat kerja. Jumlah keluhan yang diterima dari pelanggan terkait pemadaman layanan dalam beberapa tahun terakhir (Saefullah 2022). Studi ini menemukan bahwa pengenalan biaya berbasis aktivitas (ABC) juga memberikan kontribusi praktis dan penting untuk mengendalikan biaya produksi dan meningkatkan produktivitas dan efisiensi perusahaan. Berikut adalah beberapa efek yang mungkin terjadi:

1. Pengendalian biaya produksi : ABC memungkinkan perusahaan untuk lebih akurat dalam mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya produksi berdasarkan aktivitas yang dilakukan. Hal ini dapat memungkinkan perusahaan agar lebih memahami biaya yang terkait dengan setiap operasi produksi dan membuat keputusan yang lebih baik. Dengan informasi yang lebih akurat, sebuah bisnis dapat mengidentifikasi di mana area pemborosan dan mengambil keputusan langkah apa yang harus di ambil untuk memangkas biaya yang tidak perlu.
2. Peningkatan Akurasi Penghitungan Biaya: ABC memungkinkan perusahaan untuk dapat menghitung biaya produksi secara lebih akurat dan mendetail, karena biaya yang dialokasikan berdasarkan aktivitas yang sebenarnya terlibat dalam proses produksi.
3. Produktivitas Bisnis : ABC dapat meningkatkan produktivitas sebuah bisnis dengan mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dengan mengurangi atau menghilangkan aktivitas tersebut. Dengan memahami aktivitas yang dapat menciptakan nilai paling besar, maka perusahaan dapat berfokus pada aktivitas tersebut dan meningkatkan efisiensi operasional.
4. Efisiensi Bisnis: ABC membantu perusahaan mengidentifikasi sumber pemborosan dan mengambil tindakan untuk meningkatkan efisiensi. Misalnya, bisnis dapat mengidentifikasi aktivitas yang memerlukan sumber daya berlebihan atau tidak efisien dan mengambil langkah untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya tersebut. Ini mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi operasional.

Para peneliti menduga bahwa ABC jelas berkorelasi positif dengan efisiensi produksi. Dengan menggunakan ABC, bisnis dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang biaya produksi, meningkatkan akurasi harga produk, serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas (Choiri 2022) . Para peneliti menemukan bahwa penetapan biaya berdasarkan aktivitas dalam aplikasi memiliki tiga persyaratan penting yang perlu di penuhi. Pertama, perusahaan harus memiliki tingkat keragaman yang tinggi dimana perusahaan harus memproduksi banyak produk atau lini produk yang di fasilitasi yang sama. Situasi ini mengarah pada alokasi biaya untuk setiap produk. Kedua yaitu tingkat persaingan yang tinggi, arah perusahaan yang semakin penting sehingga memperketat persaingan untuk memperluas jangkauan pasar. Dan ketiga, biaya pengukuran rendah dengan kata lain biaya penggunaan system ABC untuk pengukuran harus lebih rendah dari manfaat yang diperoleh. Jika biaya lebih tinggi dari manfaat maka perusahaan akan mengalami kerugian.

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa ABC secara signifikan berkorelasi positif dengan efisiensi produksi. Dengan menggunakan ABC, perusahaan dapat lebih memahami biaya produksi, meningkatkan produktivitas, dan meningkatkan efisiensi. Sama halnya dengan (Nikmah 2023) yang menguji bahwa ABC dan TDABC dapat meningkatkan kinerja melalui efisiensi dan kinerja biaya produksi. Peneliti menguji model ABC (*Activity-Based Costing*) yang dapat memaksimalkan produktivitas dan efisiensi biaya produksi bisnis bila diimplementasikan sebagai berikut:

1. Identifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah: ABC dapat memungkinkan perusahaan agar mengidentifikasi aktivitas yang tidak menambah nilai pada proses produksi. Hal ini memungkinkan organisasi untuk menghilangkan atau

mengurangi aktivitas ini dan merealokasikan sumber daya ke aktivitas yang memberi nilai lebih atau nilai tambah . Dengan berfokus pada aktivitas tersebut, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi dan produktivitas operasional.

2. Tingkatkan akurasi harga produk: ABC memungkinkan perusahaan untuk dapat lebih memahami biaya yang terkait dengan setiap operasi produksi. Dengan adanya informasi yang lebih akurat, bisnis dapat memberi harga produk mereka lebih akurat dan kompetitif. Ini membantu perusahaan meningkatkan penjualan dan meningkatkan produktivitas.
3. Mendukung peningkatan berkelanjutan: Melalui analisis aktivitas, sistem ABC dapat menghilangkan atau meningkatkan aktivitas yang tidak menambah nilai atau tidak efisien. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk terus meningkatkan efisiensi dan produktivitas operasional.

SIMPULAN

Ditemukan bahwa pengenalan ABC berdampak signifikan terhadap manajemen biaya produksi perusahaan. ABC memungkinkan perusahaan untuk lebih akurat menentukan biaya produksi dari setiap aktivitas terkait, sehingga membuat keputusan alokasi sumber daya dan pengendalian biaya lebih akurat. Selain itu, ABC meningkatkan produktivitas perusahaan Anda. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai biaya produksi, perusahaan dapat mengoptimalkan proses produksi dan meningkatkan efisiensi biaya produksi operasional secara keseluruhan.

Namun penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain studi kasus yang terbatas dan fokus pada data kualitatif. Studi ini menyoroti pentingnya ABC bagi perusahaan yang ingin menggunakan ABC sebagai alat untuk meningkatkan pengendalian biaya produksi, produktivitas dan efisiensi biaya produk operasional untuk mendapatkan keunggulan kompetitif di pasar yang semakin ketat. Kedepannya, kami berencana memberikan saran untuk penelitian serupa dengan topik yang lebih detail terkait teknik ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Lucky Mahesa Yahya, Helda M.A., Laso J., Irma H., Asdi. (2024). Penerapan Metode *Activity-Based Costing* (ABC) Dalam Mengukur Biaya Produksi dan Meningkatkan Efisiensi Operasional. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*. 7(2), Hal 3193-3198.
- Activity-Based Costing* Definisi, Kelebihan, Dan Kekurangan. (2023, January 31). Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat. [Https://lp2m.uma.ac.id/2023/01/31/activity-based-costing-definisi-kelebihan-dan-kekurangan/](https://lp2m.uma.ac.id/2023/01/31/activity-based-costing-definisi-kelebihan-dan-kekurangan/)
- Tahang. M. 2023. Penerapan *Activity-Based Costing* Dalam Menentukan Tarif Jasa Rawat Inap Pada Rumah Sakit Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar. *Bata Ilyas Journal Of Accounting*, 2(2), Article 2. [Https://doi.org/10.37531/bijak.v2i2.1563](https://doi.org/10.37531/bijak.v2i2.1563)
- Bedianashvili, G., Bichia, Q., & Natsvlishvili, E. (2021). *Development Of Entrepreneurial Activity, Labor Market And Modern Challenges Of Higher Education. In Globalization And Business*. Eugb. ge. [Https://www.eugb.ge/uploads/content/n12/givi%20bedianashvili.pdf](https://www.eugb.ge/uploads/content/n12/givi%20bedianashvili.pdf)
- Choiri, E. O. (2022, september 23). Penerapan Activity Based Costing Pada Perusahaan. Mekari Jurnal. [Https://www.jurnal.id/id/blog/penerapan-activity-based-costing-dan-manfaatnya](https://www.jurnal.id/id/blog/penerapan-activity-based-costing-dan-manfaatnya)
- Santhy Widowati. (2021). Analisis Metode Activity-Base Manajemen Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi Pada PG. Mojopanggung. Seminar Nasional dan Call for Papers-Semarang.

- Hanimah, N. (2020). Analisis Penerapan Metode Activity Based Costing Dalam Penentuan Harga Pokok Produksi (Studi Kasus Raihan Bakery And Cake Shop Medan) [Skripsi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara]. <Http://repository.uinsu.ac.id/9577/>
- Musfitria, A., Sudjana, K., & Septiyani, D. (2022). Analisis Perbandingan Penerapan *Activity-Based Costing System* Dengan Metode Tradisional Untuk Menentukan Harga Pokok Produk. <Https://journal.laaroiba.ac.id/index.php/alkharaj/article/view/967>
- Nikmah, U. (2023). Studi Komparasi *Activity-Based-Costing* & *Time-Driven-Activity-Based- Costing* Dalam Meningkatkan Kinerja: Sebuah Tinjauan Literatur. Jurnal Bisnis Dan Akuntansi, 25(1), Article 1. <Https://doi.org/10.34208/jba.v25i1.1591>
- Saefullah, A. (2022). Analisa Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Pada Toko Online Shop Xyz. *Economic And Business Management International Journal (eabmij)*, 4(03), Article 03. <Https://doi.org/10.556442/eabmij.v4i03.221>
- Sulfiana, S. (2020). Analisis Penerapan *Activity-Based Costing* Pada Harga Produksi Gula Cammingdi Kabupaten Bone [Diploma, Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai]. <Http://repository.uiad.ac.id/id/eprint/412>
- Yuniawati, R. I. et al. (2023). Akuntansi Manajemen. Penerbit widina
- Sandopart, d. P. Y. A. L., et al. (2023). Analisis efisiensi biaya produksi pada kegiatan perusahaan manufaktur dengan teknologi artificial intelligence. Jurnal akuntansi dan manajemen bisnis, 3(1), article 1. <Https://doi.org/10.56127/jaman.v3i1.644>
- Nugraha, a. (2019). Penerapan metode activity-based costing (abc) untuk menentukan biaya produksi pada usaha manufaktur. Prosiding sentra (seminar teknologi dan rekayasa), 5, article 5. <Https://doi.org/10.22219/sentra.v0i5.3159>
- Pentingnya menerapkan activity based costing pada perusahaan. (n.d.). Retrieved july 31, 2023, from <https://www.jtanzilco.com/blog/detail/1152/slug/pentingnyamenerapkan-activity-based-costing-pada-perusahaan>