

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	8

Conflict of Interest Statement

The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

Editorial Team

Editor in Chief

[Dr. Totok Wahyu Abadi](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Managing Editor

[Mochammad Tanzil Multazam](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

[Rohman Dijaya](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

Member of Editors

[Mahardhika Darmawan Kusuma Wardana](#) ([Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia](#)) [[Sinta](#)]

[Bobur Sobirov](#) ([Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan](#)) [[Google Scholar](#)]

[Farkhod Abdurakhmonov](#) (["Silk Road" International University of Tourism, Uzbekistan](#)) [[Google Scholar](#)]

[Dr. Nyong Eka Teguh Iman Santosa](#) ([Universitas Islam Negeri Sunan Ampel SURabaya, Indonesia](#)) [[Scopus](#)]

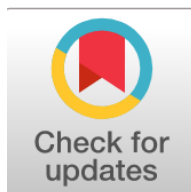
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact ^(*)



Save this article to Mendeley



^(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Innovation in Company Profit Management: Socialization of Numerical Calculation for Efficiency Improvement at PT Ajisaka

*Inovasi Pengelolaan Profit Perusahaan: Sosialisasi
Perhitungan Numerik untuk Peningkatan Efisiensi di PT
Ajisaka*

Firman Yudianto, firman_yudianto@unusa.ac.id, (1)

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

Teguh Herlambang, teguh@unusa.ac.id, (0)

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

Mohamad Yusak Anshori, yusak.anshori@unusa.ac.id, (0)

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

Mukhtar Adinugroho, adi.msei2018@unusa.ac.id, (0)

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

Afib Rulyansah, afibrulyansah@unusa.ac.id, (0)

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

Leni Yuliana, leniyuliana@uwks.ac.id, (0)

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

(1) Corresponding author

Abstract

This community service project aimed to enhance the efficiency and effectiveness of PT. AJISAKA's business management through the introduction of a sophisticated software tool for forecasting and profitability estimation. Blending management science with computational science, the project sought to facilitate informed decision-making by leveraging artificial intelligence in profitability ratio prediction. The methods employed involved the execution of Tri Dharma Perguruan Tinggi and extensive socialization of numerical calculation techniques related to the company's profit estimation. The project was well received by the company's management, with the software's potential to enhance business insight and streamline operations being widely appreciated. The result of this endeavor underscores the potential of AI in revolutionizing profitability forecasts and business management. Furthermore, it bolsters the case for technological self-sufficiency in the economic and business sectors, paving the way for future innovation and the broad adoption of artificial intelligence in business management.

Highlights:

Utilization of artificial intelligence for accurate profitability forecasting and enhanced business decision-making.

Successful execution of Tri Dharma Perguruan Tinggi, promoting technological

independence in the economic sector.

Broad appreciation and potential for AI application in streamlining operations and fostering business insight.

Keywords: Artificial Intelligence, Profitability Forecasting, Business Management, Technological Self-sufficiency, Numerical Calculation.

Pendahuluan

Lanskap kontemporer perkembangan bisnis ditandai dengan kemajuan yang cepat dan persaingan yang ketat. Meskipun demikian, kemajuan ini bersamaan dengan meningkatnya kesenjangan sosial dan kerusakan ekologi. Fenomena yang disebutkan di atas adalah hasil dari praktik bisnis yang tidak diatur yang bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan finansial melalui pemanfaatan sumber daya. Return on asset (ROA) adalah metrik yang umum digunakan untuk menilai profitabilitas bank dalam literatur. Faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas dapat dikategorikan sebagai faktor penentu internal atau eksternal. Faktor internal bank dipengaruhi oleh keputusan manajemen, termasuk namun tidak terbatas pada tingkat likuiditas, pencadangan, kecukupan modal, biaya manajemen, dan ukuran bank. Faktor eksternal berkaitan dengan lingkungan ekonomi dan hukum di mana bank menjalankan operasinya, termasuk variabel industri terkait dan kondisi ekonomi makro [1].

Selain itu, dampak dari operasi perusahaan juga dirasakan oleh masyarakat setempat dan ekosistem di sekitarnya. Oleh karena itu, kewajiban perusahaan tidak hanya terbatas pada pemegang saham, tetapi juga mencakup pelanggan, pemodal, vendor, masyarakat setempat, dan para pesaingnya. Kemakmuran lingkungan perusahaan tidak hanya bergantung pada keuntungan finansial perusahaan itu sendiri, tetapi juga pada kapasitasnya untuk memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat luas. Operasi perusahaan secara inheren terkait dengan interaksinya dengan masyarakat dan lingkungan di sekitarnya, yang menghasilkan hubungan yang saling bergantung antara kedua entitas tersebut. Oleh karena itu, sangat penting bagi organisasi untuk mendapatkan reaksi yang baik dari para pemangku kepentingannya, termasuk masyarakat dan ekosistem sekitar, melalui tindakannya [2].

Rasio profitabilitas adalah metrik yang menilai kapasitas atau kinerja perusahaan dalam menghasilkan pendapatan dari penjualan produk atau jasa dalam jangka waktu tertentu. Penilaian profitabilitas sangat penting bagi perusahaan karena berfungsi sebagai penentu penting dari keseluruhan kinerjanya. Oleh karena itu, implementasi pengembangan perangkat lunak dalam sistem peramalan dan estimasi sangat penting untuk memfasilitasi manajemen perusahaan yang efisien dan efektif. Inisiatif pengabdian masyarakat ini memerlukan integrasi yang harmonis antara ilmu manajemen dan ilmu komputasi untuk melengkapi manajemen hotel dengan instrumen yang efisien, tepat, kuat, dan efisien. Contohnya dapat dilihat pada proses sosialisasi simulasi numerik atau perhitungan yang berkaitan dengan estimasi keuntungan perusahaan di PT AJISAKA.

Tinjauan Literatur dan Konseptual

Forecasting

Peramalan, juga dikenal sebagai peramalan permintaan, mengacu pada proses sistematis untuk memprediksi kebutuhan masa depan seperti kuantitas, kualitas, waktu, dan lokasi yang diperlukan untuk memenuhi permintaan barang atau jasa. Proses ini melibatkan perumusan strategi yang didasarkan pada informasi dan bukti empiris yang ada. Metode peramalan mengandalkan data yang diperoleh dari sumber primer dan sekunder. Sumber primer meliputi kuesioner, diskusi kelompok terarah, dan wawancara, sedangkan sumber sekunder mengacu pada informasi yang telah dikumpulkan dan diproses oleh pihak ketiga [3].

Penggunaan teknik peramalan memiliki keuntungan yang signifikan bagi perusahaan yang beroperasi di bidang perdagangan. Pertama-tama, praktik peramalan memfasilitasi antisipasi hasil bisnis di masa depan, sehingga memberikan manajemen wawasan yang berharga tentang lintasan perusahaan di tahun-tahun mendatang. Peramalan memungkinkan organisasi untuk meningkatkan kemampuannya dalam memenuhi permintaan pelanggan, yang mengarah pada peningkatan kepuasan pelanggan. Ketiga, praktik peramalan memungkinkan organisasi untuk tetap mengikuti tren pasar yang terus berkembang. Terakhir, tindakan memprediksi hasil bisnis di masa depan dapat memfasilitasi proses mendapatkan pinjaman untuk perusahaan, karena investor lebih cenderung menunjukkan kepercayaan pada entitas yang memiliki data yang jelas dan terbuka mengenai proyeksi bisnis yang akan datang [4].

Dua kategori berbeda dari teknik peramalan adalah metode kuantitatif dan metode kualitatif. Metode kuantitatif mencakup perhitungan matematis dan dikategorikan ke dalam dua jenis utama: metode deret waktu dan metode kausal. Pendekatan deret waktu menetapkan hubungan temporal antara variabel dependen dan independen, sedangkan pendekatan kausal bergantung pada saling ketergantungan antara variabel yang diprediksi dan faktor-faktor lain yang memberikan pengaruh padanya. Berbeda dengan metode kuantitatif, metode kualitatif mengandalkan sudut pandang subjektif dan analisis deskriptif. Metode-metode ini dikategorikan ke dalam berbagai teknik seperti metode survei pasar, juri opini eksekutif, bauran tenaga penjualan, dan metode Delphi. Metode penelitian kualitatif dicirikan oleh tingkat subjektivitas yang lebih tinggi, namun metode ini menawarkan akurasi yang lebih tinggi dan menggunakan lebih banyak data terkini [5].

Saat melakukan peramalan, sangat penting bagi perusahaan untuk mempertimbangkan metode kuantitatif dan kualitatif yang paling sesuai untuk konteks bisnis mereka. Hal ini akan membantu organisasi dalam merumuskan strategi manajemen operasional yang lebih efektif dan efisien serta rencana masa depan.

Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan individu atau organisasi untuk menghasilkan laba dalam hubungannya dengan penjualan, aset, dan ekuitas. Sutrisno dan R. Agus Sartono memandang profitabilitas sebagai kemampuan perusahaan menciptakan laba dari penjualan, total aktiva, maupun modal sendiri. Michelle dan Megawati berpendapat bahwa profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba untuk dividen. Kasmir juga menyatakan bahwa profitabilitas perusahaan dapat mempengaruhi nilai perusahaan [6].

Investor jangka panjang menghargai analisis profitabilitas. Para pemegang saham menggunakan rasio profitabilitas untuk memperkirakan pendapatan perusahaan. Dengan demikian, rasio profitabilitas sangat penting. Dalam konteks ini, rasio ROE dan ROA digunakan untuk menilai profitabilitas perusahaan. ROA digunakan untuk menilai kemampuan manajemen dalam menghasilkan laba bersih, khususnya di bidang perbankan [7].

Profitabilitas mendorong perbankan syariah. Bank-bank syariah harus menganalisis dengan cermat masalah-masalah internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi profitabilitas untuk memastikan stabilitas. Bagi calon investor, profitabilitas yang rendah mengindikasikan kinerja yang buruk. Oleh karena itu, perusahaan harus menekankan profitabilitas.

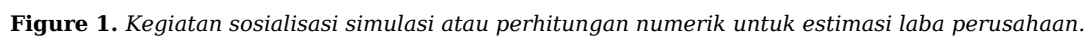
Profitabilitas adalah ukuran yang tepat untuk mengukur kinerja perusahaan. Dalam konteks ini, rasio profitabilitas seperti ROE dan ROA digunakan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan. Kesimpulannya, kemampuan perusahaan untuk menciptakan laba dari berbagai sumber memengaruhi nilai dan pertumbuhannya.

Metode

Kegiatan program pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Sosialisasi implementasi software untuk forecasting profit perusahaan di PT. AJISAKA” dilaksanakan dalam waktu satu bulan yaitu bulan April 2019. Peserta kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari pegawai PT AJISAKA.

Hasil dan Diskusi

Program pengabdian masyarakat ini mendorong kemandirian teknologi industri perhotelan dengan mentransmisikan komputasi numerik yang berkaitan dengan perkiraan profitabilitas perusahaan [8]. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan inovasi teknis, khususnya dalam pembangunan perangkat lunak berbasis kecerdasan buatan untuk bisnis dan industri. Teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan manajemen laba perusahaan. Program ini mengintegrasikan pengetahuan manajerial dengan ilmu komputasi untuk meningkatkan ketepatan, keefektifan, dan efisiensi manajemen laba perusahaan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meningkatkan manajemen. Kegiatan ini menekankan pada sosialisasi simulasi atau perhitungan numerik untuk estimasi laba perusahaan (Gambar 1).



Inisiatif pengabdian masyarakat ini mempromosikan sosialisasi seputar simulasi numerik atau perhitungan yang memperkirakan profitabilitas perusahaan [10]. Strategi sosialisasi ini mencoba mengajarkan masyarakat bagaimana menggunakan perangkat lunak kecerdasan buatan untuk memprediksi pendapatan perusahaan secara akurat. Metode ini mensosialisasikan masyarakat. Simulasi atau perhitungan numerik dapat meningkatkan pengambilan keputusan untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan. Dengan demikian, usaha ini memiliki tujuan yang bervariasi dan dapat membantu masyarakat dan industri perhotelan.

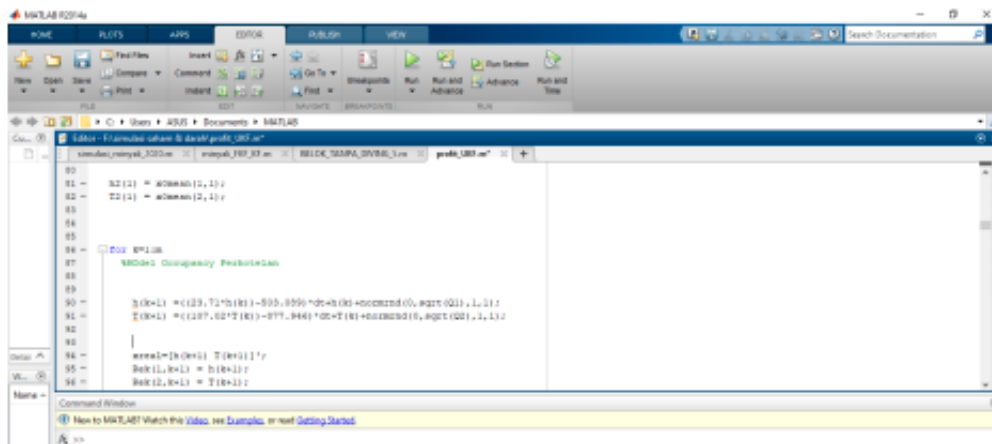


Figure 2. Aplikasi perhitungan numerik untuk estimasi laba perusahaan

Proyek-proyek layanan masyarakat yang mengajarkan perhitungan numerik untuk estimasi laba perusahaan meningkatkan kemandirian teknologi industri perhotelan. Proyek-proyek ini mengajarkan orang untuk memperkirakan profitabilitas perusahaan. Kegiatan ini menggunakan hubungan yang saling melengkapi antara ilmu manajemen dan ilmu komputer untuk mempercepat, meningkatkan ketepatan, dan memaksimalkan manajemen laba dalam organisasi. Mensosialisasikan simulasi atau perhitungan numerik membantu masyarakat memahami bagaimana teknologi perangkat lunak kecerdasan buatan dapat digunakan untuk perhitungan.

Simpulan

Melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berupa kegiatan pengabdian masyarakat, sosialisasi perhitungan numerik terkait estimasi profit perusahaan telah berhasil dilakukan dengan baik dan lancar. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan keefisienan dalam pengelolaan perusahaan. Pengelola PT AJISAKA sangat mengapresiasi kegiatan ini, karena dapat memberikan peningkatan wawasan kepada mereka dalam mengelola unit usaha. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan manfaat nyata dan relevan bagi pihak pengelola PT AJISAKA dalam upaya meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan perusahaan.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya atas dukungannya untuk penulisan laporan ini. .

References

1. A. A. Almazari, "Impact of Internal Factors on Bank Profitability: Comparative Study between Saudi Arabia and Jordan," *Journal of Applied Finance and Banking*, vol. 4, no. 1, pp. 125-134, 2014.
2. P. B. Sudarwanto. (2019). "How Corporate Social Responsibility (CSR) and Good Corporate Governance (GCG) Shapes Perceptions of Financial and Non-Financial Performance," *Jurnal Ilmiah Humanika*, vol. 2, no. 2, pp. 23-50.
3. A. Priyono. (2020). "Pembaruan Inovasi Model Bisnis Berbasis Agilitas Strategik: Studi Longitudinal di UKM," *Journal title and volume missing*.
4. F. Fahrial et al. (2022). "Entrepreneurship 5.0: Customizing Your Digital Opportunities," *Journal title missing*.
5. J. Hardi and T. D. Sofianti. (2022). "Feasibility Study of Developing In-House Machining from Raw Material to Semi-Finished Product: A Case Study in Leading Heavy Equipment Remanufacturing Company," *Journal title missing*.
6. S. N. Sari, E. Savitri, and M. F. NandaS. (2020). "Pengaruh Good Corporate Governance, Ukuran Perusahaan, Asimetri Informasi, dan Profitabilitas terhadap Manajemen Laba," *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Ekonomi*, vol. 6, no. 1, pp. 1-15, n.d.
7. B. Setyawan. (2020). "Pengaruh Kualitas Audit, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas terhadap Tax Avoidance pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Otomotif dan Komponen di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2017," *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, vol. 1, no. 3, pp. 226-234.
8. P. Katias, T. Herlambang, and M. Y. Anshoru. (2022). "Pengembangan Sistem Manajemen Strategi dengan Pelatihan Simulasi Estimasi Saham Perusahaan di PT. Indo Dynamic Technology," *Semanggi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp.
9. T. Herlambang and F. Yudianto. (2018). "Pelatihan E-Marketing di Pondok Pesantren Mukmin Mandiri

- Sidoarjo," Community Development Journal, vol. 2, no. 1, pp.
10. F. A. Susanto. (2022). T. Herlambang, and F. Yudianto, "Digital Marketing Implementation in CV. Nurani Medika Lestari," AIP Conference Proceedings, vol. 2679, pp. 060019-1-060019-7.