

BIVI APPLICATION IMPLEMENTATION FOR WARDAH BEAUTY ADVISORS IN KUALA TANJUNG, NORTH SUMATRA

Mhd Abdillah, Cut Izzara, Nadiya, Fitri Lisna Yani, Anwar, Intan Cahyani Rachman, Zulfikar

Politeknik Negeri Lhokseumawe, Aceh, Indonesia, email.
abdillahmirwann@gmail.com

Received Date. 03 Januari 2023
Revised Date. 16 Januari 2023
Accepted Date. 23 Januari 2023

Keywords:

BIVI application, employee performance, performance management, digital technology

Kata Kunci:

aplikasi BIVI, kinerja karyawan, manajemen kinerja, teknologi digital

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of the BIVI (Beauty in Virtual Identity) application on the performance of Wardah Beauty Advisors at Toko Butet Joni Kuala Tanjung Batubara. The research method used is descriptive qualitative with a case study approach. Data were obtained through observation, in-depth interviews, and documentation studies. The results show that the BIVI application contributes to improving operational efficiency through online attendance features based on geolocation and real-time sales recording, which facilitate performance monitoring, payroll calculation and product stock management. However, the study also found obstacles such as technical issues related to internet stability and limited employee understanding of the application workflow. Overall, the implementation of the BIVI application has a positive impact on enhancing employee performance and can serve as a reference for the development of technology-based management systems in the future.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan aplikasi BIVI (Beauty in Virtual Identity) terhadap kinerja karyawan Beauty Advisor Wardah di Toko Butet Joni Kuala Tanjung Batubara. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi BIVI berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi operasional melalui fitur presensi online berbasis geolokasi dan pencatatan penjualan secara real-time, sehingga memudahkan proses pengawasan kinerja, perhitungan gaji, serta pengelolaan Fstok produk. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan hambatan berupa kendala teknis seperti kestabilan jaringan internet serta keterbatasan pemahaman karyawan dalam penggunaan aplikasi. Secara keseluruhan, penerapan aplikasi BIVI terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kinerja karyawan dan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem manajemen berbasis teknologi di masa depan.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam dunia bisnis, termasuk sektor kosmetik yang sangat bergantung pada interaksi langsung antara tenaga penjual dan konsumen. Di era persaingan yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk tidak hanya menghadirkan produk berkualitas, tetapi juga meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia yang menjadi garda terdepan pelayanan (Porter & Heppelmann, 2015; Laudon & Laudon, 2020). Wardah, sebagai salah satu merek kosmetik terkemuka di Indonesia, terus berupaya meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan melalui pemanfaatan teknologi informasi (Fauzia, 2021).

Salah satu inovasi yang diimplementasikan adalah BIVI (Beauty in Virtual Identity), sebuah aplikasi berbasis web yang dirancang untuk mendukung manajemen karyawan, khususnya beauty advisor. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur seperti presensi online, pencatatan penjualan secara real time, pemantauan target kerja, serta pengelolaan stok produk. Melalui sistem ini, perusahaan diharapkan mampu memperoleh data yang lebih akurat, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat pengawasan terhadap kinerja karyawan di lapangan (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2012).

Namun, penerapan aplikasi baru seringkali menghadapi tantangan, baik dari sisi teknis maupun non-teknis. Faktor seperti keterbatasan infrastruktur digital, koneksi internet yang tidak stabil, serta pemahaman karyawan terhadap penggunaan aplikasi dapat menjadi hambatan yang mengurangi efektivitas implementasi (Tarigan & Siagian, 2021; Nugroho, 2022). Oleh karena itu, penting untuk menganalisis secara mendalam bagaimana penerapan aplikasi BIVI dijalankan di lapangan, khususnya pada beauty advisor Wardah di Kuala Tanjung, Sumatera Utara, serta mengidentifikasi manfaat dan kendala yang dihadapi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak implementasi aplikasi BIVI terhadap manajemen kinerja beauty advisor Wardah, menelaah faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat keberhasilannya, serta memberikan rekomendasi strategis bagi optimalisasi pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan sumber daya manusia. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan sistem manajemen karyawan berbasis teknologi, sekaligus memperkuat daya saing Wardah di pasar kosmetik yang semakin kompetitif.

LANDASAN TEORETIS

Vision Transformer (ViT)

Secara konseptual, Vision Transformer (ViT) bekerja dengan membagi citra menjadi potongan kecil (*image patches*) yang kemudian diproyeksikan secara linear menjadi vektor berdimensi tetap. Selanjutnya, setiap patch diberi *positional*

embedding agar model dapat mempertahankan informasi urutan spasial, lalu diproses oleh *Transformer Encoder* yang memanfaatkan mekanisme *self-attention* untuk menangkap hubungan global antarpatch. Berbeda dengan Convolutional Neural Networks (CNN) yang mengandalkan konvolusi lokal, ViT mampu memodelkan dependensi jarak jauh dan konteks global secara bersamaan. Namun, ViT membutuhkan dataset pelatihan yang besar untuk mencapai kinerja optimal karena tidak memiliki *inductive bias* lokalitas seperti CNN. Untuk mengatasi hal ini, pendekatan *transfer learning* dengan model pra-latih pada dataset besar (misalnya ImageNet) sering digunakan agar ViT dapat beradaptasi pada dataset yang lebih kecil. Keunggulan ViT dalam pemodelan global membuatnya unggul pada tugas klasifikasi, deteksi objek, hingga segmentasi. Meskipun tantangan berupa kompleksitas komputasi dan kebutuhan memori yang tinggi masih menjadi isu penting. Oleh karena itu, penelitian terkini juga mengeksplorasi model hibrida CNN-ViT untuk menggabungkan keunggulan CNN dalam menangkap fitur lokal dengan kekuatan ViT dalam dependensi jarak jauh.

Augmentasi Data

Augmentasi data adalah teknik manipulasi data untuk menambah keragaman sampel tanpa mengumpulkan data baru, dengan tujuan meningkatkan kemampuan generalisasi model. Dalam konteks visi komputer, augmentasi mencakup transformasi geometris seperti rotasi, flipping, scaling, serta augmentasi fotometris seperti perubahan pencahayaan, penambahan noise, atau kontras (Liu et al., 2022). Teknik ini sangat relevan dalam penelitian ini, karena dapat membantu meningkatkan perbedaan pencahayaan dan sudut pandang yang lebih elegan. Augmentasi data juga terbukti efektif mengurangi ketergantungan ViT terhadap dataset yang sangat besar, sehingga memungkinkan pelatihan lebih efisien dengan jumlah data terbatas (Steiner et al., 2021).

Metrik Evaluasi Klasifikasi

Evaluasi kinerja model klasifikasi umumnya menggunakan metrik *Akurasi*, *Presisi*, *Recall*, dan *F1-Score*. Akurasi mengukur proporsi prediksi benar terhadap seluruh data, Presisi menilai ketepatan model dalam mengidentifikasi kelas positif, Recall mengukur kemampuan model dalam menemukan semua sampel positif, dan F1-Score merupakan rata-rata harmonis Presisi dan Recall. Selain itu, *Confusion Matrix* digunakan untuk menggambarkan secara visual jumlah prediksi benar dan salah dari setiap kelas, sehingga memudahkan analisis kelemahan model dalam klasifikasi tertentu.

Teori Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan adalah hasil kerja individu dalam mencapai tujuan organisasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Kinerja diartikan sebagai pencapaian hasil kerja berdasarkan target dan prosedur yang berlaku, sedangkan indikator kualitas, kuantitas, dan ketepatan waktu sebagai ukuran efektivitas. Faktor-faktor seperti kemampuan, motivasi, lingkungan kerja, dan pengawasan pimpinan (Sutrischastini, 2022) sangat menentukan kinerja, sehingga pemahaman yang baik terhadapnya penting untuk meningkatkan produktivitas organisasi.

Teori Sistem Informasi

Sistem informasi adalah serangkaian elemen yang saling berkaitan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan. Laudon (dalam Syafitri, 2022) mendefinisikan SI sebagai sistem yang mengintegrasikan perangkat keras, perangkat lunak, data, dan pengguna untuk mencapai tujuan organisasi. Agar efektif dan efisien, perancangan sistem harus dilakukan secara sistematis (Sutabri, 2016; Ladjamudin dalam Setyawan & Munari, 2020), sehingga dapat menghasilkan informasi yang relevan dan akurat.

Teori Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah rangkaian kegiatan yang memanfaatkan sumber daya manajemen untuk mendukung fungsi-fungsi organisasi melalui pengelolaan data dan informasi. Menurut Syafitri, dkk. (2022), SIM berperan menyediakan informasi yang diperlukan manajer dalam pengambilan keputusan. Sistem Informasi Manajemen (SIM) sangat bermanfaat dalam efisiensi waktu, biaya, serta peningkatan aksesibilitas data. Dengan demikian, SIM berfungsi sebagai alat penting untuk meningkatkan kinerja organisasi secara menyeluruh (Purnama, 2016).

Teori Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang dirancang untuk menjalankan fungsi tertentu pada perangkat elektronik. Pane, dkk. (2020) mendefinisikan aplikasi sebagai program siap pakai yang dapat menjalankan perintah pengguna untuk menghasilkan output yang lebih akurat. Aplikasi dapat berupa mobile, desktop, maupun berbasis web, dan pemanfaatannya memungkinkan organisasi meningkatkan efisiensi serta efektivitas operasional. Jenisnya beragam, mulai dari e-commerce, media sosial, hingga sistem informasi internal. Fleksibilitas dan kemudahan akses inilah yang menjadikan aplikasi web relevan untuk mendukung manajemen kinerja karyawan di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis penerapan aplikasi BIVI pada karyawan Beauty Advisor Wardah di Toko Butet Joni Kuala Tanjung Batubara. Metode deskriptif kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai fenomena yang diteliti tanpa menekankan pada pengujian hipotesis kuantitatif (Sugiyono, 2014; Creswell, 2018; Nufiar et al., 2022).

Sumber data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap penggunaan aplikasi BIVI dalam aktivitas kerja sehari-hari, serta wawancara mendalam dengan karyawan dan manajer yang terlibat dalam pengelolaan aplikasi tersebut. Data sekunder diperoleh dari dokumen internal, artikel ilmiah, serta penelitian terdahulu yang relevan terkait sistem informasi manajemen, aplikasi berbasis web, dan manajemen kinerja karyawan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan triangulasi metode, yaitu menggabungkan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi untuk memastikan validitas data (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). Observasi difokuskan pada efektivitas aplikasi BIVI dalam mendukung absensi, manajemen tugas, serta pelaporan kinerja. Wawancara digunakan untuk menggali pengalaman pengguna mengenai manfaat, hambatan, dan faktor pendukung implementasi aplikasi, sedangkan studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah pedoman penggunaan aplikasi serta literatur yang relevan.

Analisis data dilakukan secara induktif, melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti menggambarkan penerapan aplikasi BIVI secara kontekstual sesuai kondisi nyata di lapangan. Hasil penelitian tidak ditujukan untuk generalisasi, melainkan memberikan pemahaman yang mendalam serta rekomendasi strategis bagi peningkatan kinerja karyawan melalui pemanfaatan aplikasi BIVI (Mariana dan Amri, 2021; Nufiar et al., 2022).

PEMBAHASAN

Penerapan aplikasi BIVI (*Beauty in Virtual Identity*) di Toko Butet Joni Kuala Tanjung Batubara memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan Beauty Advisor Wardah. Aplikasi ini berfungsi sebagai platform pelaporan yang memudahkan proses absensi, pencatatan penjualan, dan monitoring kinerja, sehingga mampu meningkatkan efisiensi operasional toko secara keseluruhan.

Salah satu fitur utama BIVI adalah sistem presensi berbasis daring dengan dukungan geolokasi. Melalui fitur ini, karyawan dapat melakukan *check-in* dan *check-out* secara online yang tidak hanya mempermudah pencatatan kehadiran,

tetapi juga meningkatkan akurasi data kehadiran. Pencatatan jam kerja otomatis memudahkan manajemen dalam menghitung gaji, tunjangan, serta memantau keterlambatan dan izin karyawan secara lebih transparan.

Selain presensi, BIVI juga mendukung pencatatan transaksi penjualan secara *real-time*. Fitur ini memungkinkan manajemen memantau pencapaian target penjualan dan perkembangan inventori dengan lebih efektif. Informasi perputaran stok produk yang tersedia dalam aplikasi juga membantu pengambilan keputusan terkait strategi pemasaran dan distribusi barang. Pentingnya strategi pemasaran berbasis data untuk meningkatkan daya saing produk di pasar. Dengan demikian, BIVI berkontribusi tidak hanya pada aspek administrasi, tetapi juga pada peningkatan produktivitas penjualan.

Namun, penerapan aplikasi ini masih menghadapi beberapa kendala. Hambatan teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil dan *bug* pada sistem terkadang mengganggu proses presensi maupun pelaporan. Selain itu, sebagian karyawan masih mengalami kesulitan memahami alur penggunaan aplikasi dan kurang disiplin dalam mengisi data, yang berdampak pada kelengkapan informasi yang dihimpun. Kondisi ini sejalan dengan temuan Mariana & Amri (2021) bahwa literasi digital dan kesiapan SDM menjadi faktor penentu keberhasilan pemanfaatan teknologi informasi dalam komunikasi dan promosi institusi.

Secara keseluruhan, penerapan BIVI di Toko Butet Joni telah memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas manajemen kinerja karyawan. Meskipun terdapat tantangan teknis dan kendala sumber daya manusia, manfaat yang diperoleh jauh lebih besar dibanding hambatannya. Dengan adanya pelatihan rutin, peningkatan literasi digital karyawan (Nufiar et al., 2022), serta dukungan teknis berkelanjutan, implementasi aplikasi BIVI berpotensi memberikan kontribusi lebih optimal terhadap pencapaian tujuan perusahaan, sekaligus menjadi model pemanfaatan teknologi digital di sektor ritel kecantikan di Indonesia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan aplikasi BIVI (Beauty in Virtual Identity) di Toko Butet Joni Kuala Tanjung Batubara mampu meningkatkan efisiensi manajemen kinerja karyawan Beauty Advisor Wardah. Melalui fitur presensi online dan pencatatan penjualan *real-time*, aplikasi ini mendukung akurasi data kehadiran, perhitungan gaji, serta pengawasan target penjualan dan stok produk. Meskipun masih terdapat kendala teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil dan keterbatasan pemahaman karyawan terhadap penggunaan aplikasi, manfaat yang diperoleh terbukti lebih besar. Hasil ini memperkuat penelitian sebelumnya bahwa literasi digital dan pemanfaatan teknologi berbasis data berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan dan daya saing organisasi.

REFERENSI

- Porter ME, Heppelmann JE. How smart, connected products are transforming companies. *Harv Bus Rev.* 2015;93(10):96–114.
- Laudon KC, Laudon JP. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm.* 15th ed. Pearson; 2020.
- Fauzia N. Digitalisasi strategi pemasaran produk kosmetik halal Wardah. *J Manaj Pemasaran.* 2021;15(2):45–57.
- Davis FD. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Q.* 1989;13(3):319–40.
- Venkatesh V, Thong JY, Xu X. Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Q.* 2012;36(1):157–78.
- Tarigan ZJH, Siagian H. Hambatan dan peluang implementasi teknologi digital dalam manajemen sumber daya manusia. *J Teknol Bisnis.* 2021;8(2):112–24.
- Nugroho Y. Tantangan transformasi digital dalam organisasi di Indonesia. *J Ekon Bisnis.* 2022;25(3):155–68.
- Liu L, Santos JE, Prodanović M, Pyrcz MJ. Mitigation of spatial nonstationarity with vision transformers. *arXiv.* 2022. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2212.04633>
- Steiner A, Kolessnikov AI, Zhai X, Wightman R, Uszkoreit J, Beyer L. How to train your ViT? Data, augmentation, and regularization in vision transformers. *arXiv.* 2021. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2106.10270>
- Rahayu YR, Sutrischastini N. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan PT Smart Talenta Multitama. *J Ris Akuntansi Bisnis Indones.* 2022;2(1):84–92.
- Syafitri N. Sistem informasi manajemen dalam mendukung pengambilan keputusan organisasi. *J Teknol Inf.* 2022;10(2):101–9.
- Sutabri T. *Analisis sistem informasi.* Yogyakarta: Andi; 2016.
- Setyawan H, Munari A. Desain sistem informasi modern. *J Teknol Inf Manaj.* 2020;7(1):77–85.
- Syafitri N, dkk. *Sistem informasi manajemen: Konsep dan implementasi.* Jakarta: Prenada Media; 2022.
- Purnama H. *Sistem informasi manajemen.* Bandung: Remaja Rosdakarya; 2016.
- Pane H, dkk. *Pengantar aplikasi komputer.* Jakarta: Mitra Wacana Media; 2020.
- Sugiyono. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta; 2014.
- Creswell JW. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches.* 4th ed. Los Angeles: SAGE; 2018.

- Nufiar R, Rahmad, Safriadi, Mariana M. Determination of the cost maintenance of pawned goods in Islamic law perspective. *Balt J Law Polit.* 2022;15(3):1561–70. <https://doi.org/10.2478/bjlp-2022-002107>
- Miles MB, Huberman AM, Saldaña J. *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE; 2014.
- Mariana M, Amri A. Literasi digital dalam komunikasi dan promosi lembaga pendidikan. *J Komun Sosial.* 2021;5(2):136–47.