



Analisis Strategi Sistem Informasi Menggunakan Framework Ward & Peppard pada PT Teling Distrindo

Aditya Pratama Putra^{1*}, Ardani Eka Putra², Muhamad Albaihaqi Naufal
Andewa³, Feri Widyanto⁴, Ito Setiawan⁵

¹⁻⁵ Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia

*Penulis Korespondensi : naufalandewa@gmail.com

Abstract. *PT Teling Distrindo is a telecommunications distribution and retail company whose operations rely heavily on information systems. As the business expands and transaction volumes increase, higher demands for system security and reliability require a strategic evaluation of information technology (IT) implementation to ensure alignment with business objectives. This study aims to analyze the condition of the IT infrastructure at PT Teling Distrindo and to formulate development strategies using the Ward & Peppard framework. The research methods include literature review, system observation, IT architecture analysis, and interviews with internal stakeholders. The results show that the company has implemented core systems such as aPOSPlus, aBusinessPlus, and the PPOB TR Reload application, which play an important role in supporting business operations. However, several weaknesses remain in system security, integration, and IT risk management. The SWOT analysis identifies strengths in access control and authentication mechanisms, opportunities to leverage security as a competitive advantage, and threats from cyberattacks and high dependency on IT infrastructure. The study concludes that the Ward & Peppard framework provides a comprehensive strategic perspective and serves as a foundation for developing a more structured, secure, and sustainable IT strategy to support business growth.*

Keywords: *Information Systems; IT Infrastructure; IT Strategy; SWOT Analysis; Ward Peppard.*

Abstrak. PT Teling Distrindo adalah perusahaan distribusi dan ritel telekomunikasi yang operasinya sangat bergantung pada sistem informasi. Seiring dengan ekspansi bisnis dan peningkatan volume transaksi, tuntutan yang lebih tinggi terhadap keamanan dan keandalan sistem memerlukan evaluasi strategis implementasi teknologi informasi (TI) untuk memastikan keselarasan dengan tujuan bisnis. Studi ini bertujuan untuk menganalisis kondisi infrastruktur TI di PT Teling Distrindo dan merumuskan strategi pengembangan menggunakan kerangka kerja Ward & Peppard. Metode penelitian meliputi tinjauan pustaka, observasi sistem, analisis arsitektur TI, dan wawancara dengan pemangku kepentingan internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan telah mengimplementasikan sistem inti seperti aPOSPlus, aBusinessPlus, dan aplikasi PPOB TR Reload, yang memainkan peran penting dalam mendukung operasi bisnis. Namun, beberapa kelemahan masih ada dalam keamanan sistem, integrasi, dan manajemen risiko TI. Analisis SWOT mengidentifikasi kekuatan dalam mekanisme kontrol akses dan otentikasi, peluang untuk memanfaatkan keamanan sebagai keunggulan kompetitif, dan ancaman dari serangan siber serta ketergantungan yang tinggi pada infrastruktur TI. Studi ini menyimpulkan bahwa kerangka kerja Ward & Peppard memberikan perspektif strategis yang komprehensif dan berfungsi sebagai dasar untuk mengembangkan strategi TI yang lebih terstruktur, aman, dan berkelanjutan untuk mendukung pertumbuhan bisnis.

Kata kunci: Analisis SWOT; Infrastruktur TI; Sistem Informasi; Strategi TI; Ward Peppard.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan mendasar dalam pola operasional dan strategi bisnis perusahaan, khususnya pada sektor distribusi dan ritel telekomunikasi. Pemanfaatan sistem informasi tidak lagi sekadar berfungsi sebagai alat pendukung administrasi, melainkan telah menjadi komponen strategis yang menentukan keunggulan kompetitif dan keberlanjutan bisnis. (Teknologi et al., 2025) Perusahaan yang tidak mampu menyelaraskan strategi bisnis dengan strategi teknologi informasi berisiko mengalami

inefisiensi operasional, lemahnya pengambilan keputusan, serta meningkatnya kerentanan terhadap ancaman keamanan siber. (Gita Krisnawati, Isharijadi, 2023)

PT Teling Distrindo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi dan ritel telekomunikasi dan telah beroperasi selama lebih dari 15 tahun. (Smart et al., 2025) Dalam menjalankan aktivitas bisnisnya, perusahaan sangat bergantung pada sistem informasi untuk mendukung transaksi penjualan, pengelolaan stok, manajemen keuangan, serta layanan digital kepada pelanggan dan mitra. Seiring dengan meningkatnya jumlah cabang, volume transaksi, dan diversifikasi layanan digital, kompleksitas pengelolaan sistem informasi juga semakin tinggi. (Hendrawan et al., 2023)

Permasalahan yang dihadapi PT Teling Distrindo meliputi peningkatan risiko keamanan data, ketergantungan terhadap infrastruktur TI, keterbatasan integrasi antar sistem, serta belum optimalnya tata kelola dan manajemen risiko teknologi informasi. (Zulkarnain, Chintya Lorenz, Derwin Taa, Elia, Wenky, Wilson, 2024) Kondisi ini menunjukkan perlunya evaluasi strategis terhadap penerapan TI agar tetap sejalan dengan visi, misi, dan tujuan bisnis perusahaan. (Sistem et al., 2022)

Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan framework Ward & Peppard sebagai pendekatan perencanaan strategis sistem informasi. (Zuraidah, 2023) Framework ini dipilih karena mampu memberikan analisis yang komprehensif melalui evaluasi lingkungan bisnis internal dan eksternal serta lingkungan SI/TI, sehingga dapat menghasilkan rekomendasi strategi TI yang mendukung pencapaian tujuan bisnis secara berkelanjutan. (Mandola, 2024)

2. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi dari manusia, prosedur, data, dan teknologi yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan. Teknologi informasi berperan sebagai enabler dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis. (Pratama et al., 2023)

Framework Ward & Peppard

Framework Ward & Peppard adalah metode perencanaan strategis SI/TI yang menekankan keselarasan antara kebutuhan bisnis dan pemanfaatan teknologi. Kerangka ini mencakup analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal, analisis lingkungan SI/TI, serta perumusan strategi SI, strategi TI, dan strategi manajemen TI. (Purwani et al., 2024)

Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan (Strengths), kelemahan (Weaknesses), peluang (Opportunities), dan ancaman (Threats) yang memengaruhi organisasi. Analisis ini membantu perusahaan dalam merumuskan strategi yang tepat berdasarkan kondisi internal dan eksternal. (Putri et al., 2023)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode pengumpulan data meliputi:

- a. Studi literatur terkait framework Ward & Peppard, keamanan TI, dan standar tata kelola TI.
- b. Observasi terhadap sistem aPOSPlus, aBusinessPlus, dan PPOB TR Reload.
- c. Analisis arsitektur TI dan infrastruktur yang digunakan perusahaan.
- d. Wawancara dengan pihak internal untuk memperoleh gambaran kondisi operasional TI.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Perusahaan

PT Teling Distrindo didirikan di Cirebon pada tahun 2003 dan bergerak di bidang ritel dan distribusi telekomunikasi. Perusahaan telah berkembang menjadi lebih dari 20 gerai yang tersebar di Pulau Jawa serta memiliki layanan digital PPOB. (Retnawati et al., 2018)

Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Sistem aPOSPlus berfungsi sebagai aplikasi kasir untuk transaksi penjualan di outlet, aBusinessPlus mendukung pengelolaan keuangan dan stok secara terintegrasi, sedangkan PPOB TR Reload menyediakan layanan transaksi digital. Ketiga sistem tersebut menjadi tulang punggung operasional perusahaan, namun masih memiliki keterbatasan pada aspek keamanan lanjutan, integrasi, dan ketergantungan jaringan. (Ria & Budiman, 2021)

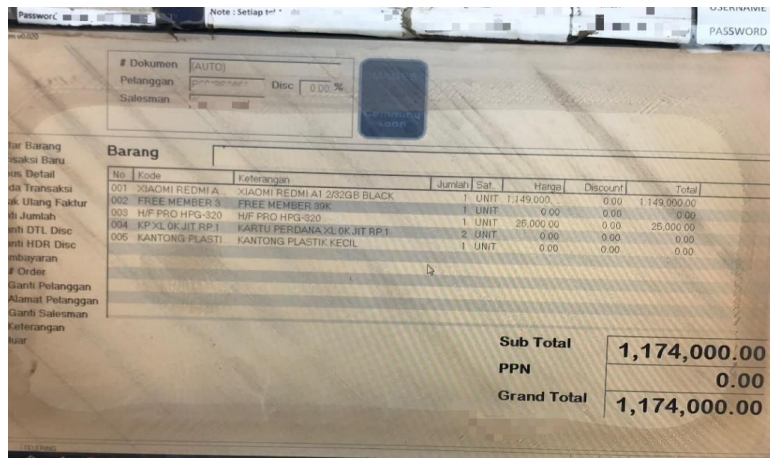
Analisis Lingkungan Bisnis

Lingkungan bisnis PT Teling Distrindo bersifat dinamis dengan persaingan tinggi dan percepatan transformasi digital. Strategi ekspansi gerai dan penguatan layanan digital menuntut dukungan TI yang andal dan aman. (Rosmiati & Informatika, 2016)

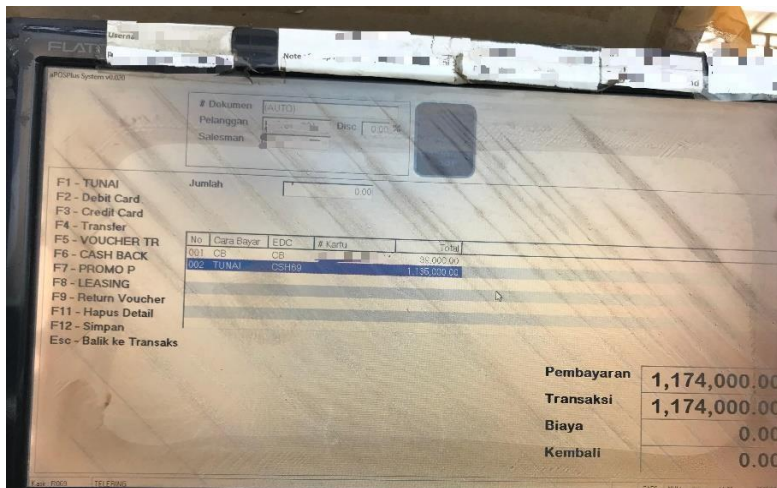
Analisis SWOT

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kekuatan pada kontrol akses dan autentikasi, kelemahan pada manajemen risiko dan integrasi sistem, peluang dalam

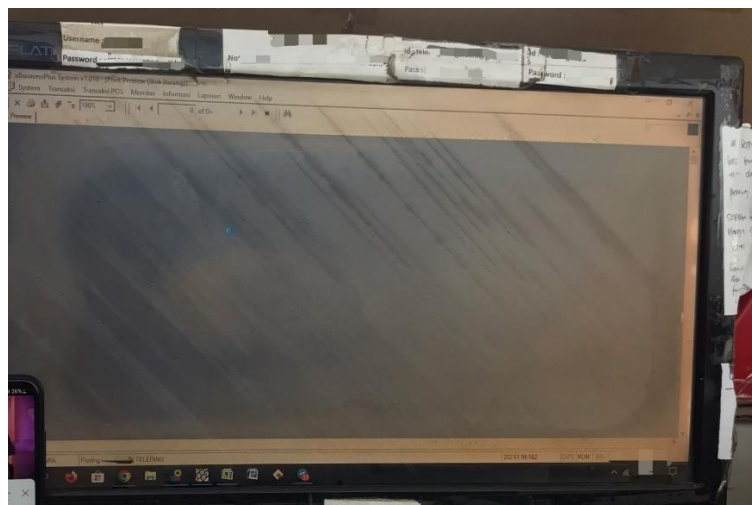
transformasi keamanan sebagai keunggulan kompetitif, serta ancaman berupa serangan siber dan gangguan infrastruktur. (Setemen, 2022)



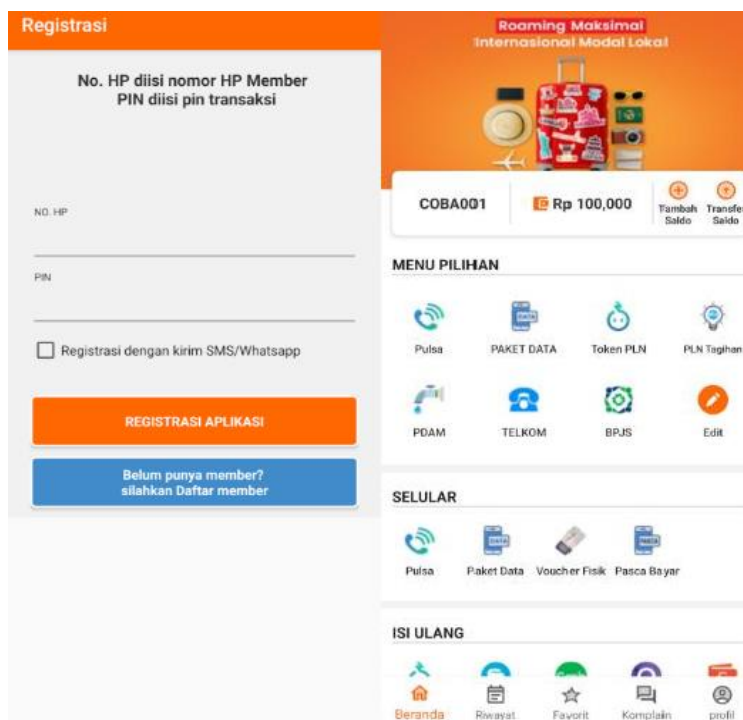
Gambar 1 Tampilan Awal Aplikasi aPOSPlus System.



Gambar 2 Tampilan Menu Pembayaran aPOSPlus System.



Gambar 3 Dashboard BusinessPlus System.



Gambar 4 Tampilan Aplikasi TR Reload.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan framework Ward & Peppard mampu memberikan gambaran strategis yang komprehensif mengenai kondisi SI/TI PT Teling Distrindo. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem yang ada telah mendukung operasional bisnis, namun memerlukan penguatan pada aspek keamanan, integrasi, dan tata kelola TI.

Perusahaan disarankan untuk meningkatkan keamanan sistem melalui penerapan standar seperti ISO/IEC 27001, memperkuat integrasi antar sistem, serta menyusun strategi manajemen risiko dan disaster recovery plan guna mendukung keberlanjutan bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Gita Krisnawati, & Isharijadi, E. A. (2023). Jurnal sustainable. *Jurnal Sustainable*, 03(01), 75–90.
- Hendrawan, D., Andersen, C., Tiopan, D., & Kurniawan, S. (2023). Juridical review of copyright infringement in the use of deepfakes in the creative industry in Indonesia. *International Journal of Cyber Criminology*, 17(1), 211–222. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4766613>
- Mandola, T. L. (2024). Potret implementasi sistem informasi manajemen perusahaan ritel dalam upaya meningkatkan daya saing di era digital: Studi kasus pada Budiman Swalayan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 81–92.

- Pratama, H., Puspitasari, Y. D., & Nugroho, P. A. (2023). Pembelajaran kimia organik dengan kombinasi project based learning dengan pendekatan jelajah alam sekitar. *Journal of Education Action Research*, 7(3), 351–357.
- Purwani, F., Alkarimah, D., Anderwani, L., & Kurniawan, M. (2024). Efektivitas sistem informasi manajemen pemasaran dalam penerapan CRM untuk meningkatkan loyalitas pelanggan pada perusahaan ritel. *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(1), 200–210.
- Putri, G. E., Raya, U. P., Syahadah, D., Sari, Y., & Sukamara, S. (2023). Pengamalan nilai profil pelajar Pancasila dalam proses pembelajaran pada era digital di SMPN 6 Palangka Raya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 2(1), 171–190.
- Retnawati, L., Teknik, F., Studi, P., Informatika, T., Wijaya, U., Surabaya, K., Kupang, D., Pakis, D., & Timur, J. (2018). Perencanaan strategis SI/TI dengan metode analisa SWOT dan BSC untuk meningkatkan daya saing di. *Jurnal Informatika Sunan Kalijaga*, 2(3), 135–142.
- Ria, M. D., & Budiman, A. (2021). Perancangan sistem informasi tata kelola teknologi informasi perpustakaan. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 122–133.
- Rosmiati, M., & Informatika, M. (2016). Penerapan analisa SWOT dalam perencanaan strategis SI/TI pada AJB Bumi Putera kantor wilayah Cibinong. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, XIII(1), 66–73.
- Setemen, K. (2022). Informasi dengan analisis SWOT balance scorecard pada Inspektorat Kota Denpasar. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, 11, 227.
- Sistem, J., Rizky, R., Hakim, Z., Sugiarto, A., Wibowo, A. H., & Pratama, A. G. (2022). Implementasi metode simple additive weighting untuk pemilihan benih padi di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 13(2), 110–114.
- Smart, I., Studi, C., Terintegrasi, L., Desviyani, A. I., Hanif, I. F., Revania, M., Sistem, S., & Teknologi, F. (2025). No title. *Jurnal Multidisiplin Saintek*, 10(7).
- Teknologi, I., Di, I., & Publik, S. (2025). Vol. 1, No. 1, Tahun 2025 Online Journal System: <https://jurnalp4i.com/index.php/network>. *Jurnal Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Komputer Sains*, 1(1), 11–19.
- Zulkarnain, Chintya Lorenz, Derwin Taa, Elia, Wenky, Wilson, Y. E. (2024). Peran COBIT 5 dan ITIL V3 dalam meningkatkan tata kelola TI dan kesuksesan proyek sistem informasi. *Jurnal Minfo Polgan*, 13, 588–599.
- Zuraidah, E. (2023). Audit tata kelola teknologi informasi management menggunakan framework COBIT 5 pada PT Simona. *Jurnal PROSISKO*, 10(1), 1–6.