

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini mengevaluasi kinerja teknologi informasi pada LMS Madepkulon menggunakan pendekatan *IT Balanced Scorecard* (IT-BSC) yang mencakup empat perspektif, yaitu *User Orientation*, *Corporate Contribution*, *Operational Excellence*, dan *Future Orientation*. Berdasarkan hasil analisis kuesioner terhadap 103 responden, diperoleh bahwa kinerja LMS Madepkulon secara umum berada pada kategori baik, namun belum memenuhi target kinerja institusi sebesar 90%–95%.

Pada perspektif *User Orientation*, LMS Madepkulon memperoleh persentase sebesar 74,2% dengan kategori cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun LMS telah mendukung proses pembelajaran, masih diperlukan peningkatan pada faktor kualitas layanan, efisiensi operasional, kecepatan akses, serta stabilitas sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Perspektif *Corporate Contribution* memperoleh persentase sebesar 79,6% dengan kategori baik, yang menandakan kontribusi LMS terhadap pencapaian tujuan akademik telah berjalan positif. Namun demikian, integrasi LMS dengan sistem informasi kampus lainnya masih perlu ditingkatkan untuk memperkuat nilai strategis LMS bagi institusi. Perspektif *Operational Excellence* memperoleh persentase sebesar 77,0% dengan kategori baik, namun masih terdapat faktor yang perlu diperbaiki, terutama terkait efisiensi layanan dan dukungan teknis pada periode penggunaan tinggi. Sementara itu, perspektif *Future Orientation* memperoleh persentase sebesar 60,48% dengan kategori baik, yang menunjukkan kesiapan pengembangan sistem cukup baik, tetapi diperlukan peningkatan pada konsistensi pembaruan sistem, inovasi fitur, serta penguatan program pelatihan berkelanjutan bagi pengguna.

Secara keseluruhan, hasil pengukuran *IT Balanced Scorecard* menunjukkan bahwa LMS Madepkulon telah berfungsi dengan baik dalam mendukung kegiatan akademik. Namun, untuk memastikan kesesuaian kinerja sistem dengan standar kualitas yang diharapkan dan kebutuhan para pemangku kepentingan, diperlukan peningkatan berkelanjutan pada aspek kualitas layanan

pengguna, integrasi sistem, stabilitas dan keandalan operasional, serta keberlanjutan pengembangan dan kesiapan pengguna. Faktor-faktor tersebut menjadi fokus utama perbaikan agar kinerja LMS Madepkulon dapat mencapai target ideal institusi.

5.1. Saran

Dengan adanya rekomendasi tersebut, diharapkan LMS Madepkulon dapat terus meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi dan memberikan dukungan yang optimal terhadap proses pembelajaran dan pencapaian tujuan akademik institusi. Selain itu, pihak pengelola diharapkan dapat melakukan evaluasi dan pengembangan sistem secara berkelanjutan agar LMS Madepkulon tetap relevan dengan kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi informasi. Partisipasi aktif dari seluruh pemangku kepentingan, baik pengelola, dosen, maupun mahasiswa, juga sangat diperlukan untuk memastikan pemanfaatan LMS Madepkulon dapat berjalan secara maksimal dan efektif.

Saran yang dapat diberikan ditujukan bagi penelitian selanjutnya. Penelitian berikutnya diharapkan dapat mengembangkan evaluasi kinerja teknologi informasi pada *Learning Management System* (LMS) dengan mengombinasikan pendekatan *IT Balanced Scorecard* dengan metode evaluasi lain, seperti COBIT atau SERVQUAL, agar hasil analisis yang diperoleh menjadi lebih komprehensif. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat melibatkan jumlah responden yang lebih luas serta memperluas objek penelitian pada sistem informasi lain di lingkungan perguruan tinggi, sehingga evaluasi kinerja teknologi informasi dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, O. :, Hendriadi, A., Jajuli, M., & Siwi, K. (2012). *Pengukuran Kinerja Sistem Informasi Akademik Dengan Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 pada Domain Plan and Organise di Universitas Singaperbangsa Karawang*. 10(23), 1–9.
- Aini, L., Hanifah, S. R., & Fitroh, F. (2023). Penerapan Balance Scorecard pada Perguruan Tinggi di Indonesia: Tinjauan Literatur Sistematis. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 9(1), 54–68. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v9i1.5712>
- Akbar Wahyuni, A. A. N., & Hartono, B. (2021). Pengembangan Kinerja Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *JIKAP (Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran)*, 5(1), 31. <https://doi.org/10.20961/jikap.v5i1.48594>
- Alit, R., & Aditiyawan, F. P. (2016). Pengukuran Kinerja Organisasi Teknologi Informasi Menggunakan *IT Balanced Scorecard* (Studi Kasus: Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur). *Scan : Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(3). <https://doi.org/10.33005/scan.v11i3.872>
- Aziz, A. (2012). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Bisnis Pos Information Technology Utilization in Business Post Development. *Buletin Pos Dan Telekomunikasi*, 10(1), 35–50. www.jne.co.id,
- Camilleri, M. A. (2021). Using the balanced scorecard as a performance management tool in higher education. *Management in Education*, 35(1), 10–21. <https://doi.org/10.1177/0892020620921412>
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *No Title 濟無No Title No Title No Title*. 167–186.
- Debora Rifiani Gosita, Sri Sundari, & Marisi Pakpahan. (2024). Analisa Pengaruh Penggunaan Teknologi Dalam Manajemen Evaluasi Kinerja. *Maeswara : Jurnal Riset Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan*, 2(2), 62–72. <https://doi.org/10.61132/maeswara.v2i2.725>
- Efendi, J. (1992). *PENGARUH PENERAPAN BALANCED SCORECARD TERHADAP KINERJA MANAJEMEN PADA PT XYZ Joni Efendi*. 15–28.

- Etgar Durio, W. D. (2023). Determining Key Performance Indicators With Balanced. *Journal of Economics and Business UBS*, 12(2), 761–776.
- Fajriah, R., & Meiyanti, R. (2022). Implementation of *IT Balanced Scorecard* and Cobit 5 Framework in It Governance Management in the Life Insurance Industry. *IJISCS (International Journal of Information System and Computer Science)*, 6(2), 76. <https://doi.org/10.56327/ijiscs.v6i2.1202>
- Haikal Nur Rachmanrachim Achaqie, Eko Sedyono, & Sri Yulianto Joko Prasetyo. (2022). Evaluasi Kinerja Pembelajaran *Learning Management System* Menggunakan COBIT 4.1 pada Universitas STEKOM Semarang. *Elkom : Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 15(1), 97–107. <https://doi.org/10.51903/elkom.v15i1.788>
- Haryani, L., & Hidayah, I. (2014). *IT Balanced Scorecard* dan Implementasinya dalam Penyelarasan TI dengan Strategi Bisnis. *STMIK AMIKOM Yogyakarta*, 7–12.
- Henrique, P., Bermejo, D. S., & Lavras, U. F. De. (2014). *USING THE BSC FOR STRATEGIC PLANNING OF IT (INFORMATION TECHNOLOGY) IN BRAZILIAN ORGANIZATIONS*. 11(2), 361–378. <https://doi.org/10.4301/S1807-17752014000200008>
- Herlinudinkhaji, D. (2021). Pengukuran Kinerja Layanan Akademik Dengan Maturity Level Dan Analisis *IT Balanced Scorecard* Berdasarkan Perspektif Orientasi Pengguna. *Jurnal Teknik Informatika*, 7(2), 57–62. <https://doi.org/10.51998/jti.v7i2.428>
- Hidayatullah, R. S. (2020). Knowledge Management for *Learning Management System* Menggunakan Balance Scorecard Dan Critical Success Factor. *Jurnal Fasilkom*, 10(3), 166–171. <https://doi.org/10.37859/jf.v10i3.2334>
- Hutagaol, U. T. G. H., Lestari, E. P., & Kurniatun, T. C. (2024). Evaluasi Penerapan Balanced Scorecard pada Kanwil DJP Kepulauan Riau: Analisis Kinerja 2022-2023. *SEIKO : Journal of Management & Business*, 7(2), 263. <https://doi.org/10.37531/sejaman.v7i2.7058>
- Info, A. (2024). *PEMASARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE BALANCED SCORECARD BERBASIS WEB DI PT*. 15(2), 241–254.
- Info, A. (2025). *Penerapan Metode Balance ScoreCard Untuk Penentuan Key*

- Performance Indicator di Departemen Production Engineering pada PT XYZ. 2(1), 28–35.*
- Jannah, M., Juwita, O., & Arifin, F. N. (2020). *JOURNAL OF APPLIED COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY (JACOST) Analisis Kinerja Teknologi Informasi Pada Universitas Jember Menggunakan Metode IT Balanced Scorecard. 1(1), 44–49.*
- Julians, A. R., & Sitokdana, M. N. N. (2022). Analisis Penerapan Smart City Menggunakan *IT Balanced Scorecard. JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi), 9(2), 766–776.*
<https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i2.1720>
- Jurnal, B., Administrasi, I., & Romansyah, Y. (2013). *Implementation of Information Technology Balanced Scorecard in and Agriculture Organisation Implementation Of Information Technology Balanced Scorecard in An Agriculture Organisation. 19(2).* <https://doi.org/10.20476/jbb.v19i2.1888>
- Kasim Sinen, Sheila Kusumaningrum, Ismul Aksan, & Rusna Mahu. (2024). *Balanced Scorecard Dalam Pengukuran Dan Optimalisasi Kinerja Di Universitas X: Pendekatan Analitis. 10(2), 33–56.*
- Kasus, S., Pt, D. I., & Xyz, B. (n.d.). *IT Balanced Scorecard*.
- Kembarsari, S. (2024). *Pengaruh Kualitas Layanan, Kemudahan Dan Keamanan Terhadap Kepuasan Nasabah Bertransaksi Menggunakan Quick Response Code Standard (Qris) Bank Syariah Indonesia. 19(5), 1–23.*
- Kidd, C. (2019). *The IT Balanced Scorecard (BSC) Explained. BMC Software, Inc.* <https://www.bmc.com/blogs/it-balanced-scorecard-explained-using-bsc-for-it-performance/>
- Kosasi, S. (2015). *Pengukuran Kinerja Web Brinet System Dengan Metode IT Balanced Scorecard. Jurnal Buana Informatika, 6(1), 1–10.*
<https://doi.org/10.24002/jbi.v6i1.403>
- Kosasi, S. (2017). *Pengukuran Kinerja Sistem Informasi Karyawan Menggunakan IT Balanced Scorecard The Measurement of Employees Information System Performance Using IT Balanced Scorecard Reality. Eksplora Informatika, 6(2), 146–158.*
- M. Nejatullah Sidqi, A. M. (2024). *Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Akademik*

- Menggunakan Metode *IT Balanced Scorecard* Pada Universitas Terbuka Palembang. *Jurnal Informatika Upgris*, 7(2), 12–18. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIU/article/view/2071>
- Machali, I. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Muhammad Al Agani, Rizal Munadi, & Muhammad Subianto. (2018). Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Akademik Menggunakan *IT Balanced Scorecard* Pada Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh. *Jurnal Informatika Upgris*, 4(1).
- Munadi, R. (2018). *Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Akademik Menggunakan IT Balanced Scorecard Pada Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh*. 4(1).
- Muntaqo, R. (2017). Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Perkembangan Budaya Masyarakat. *Jurnal PPKM: Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat*, 12–20.
- Muttaqin, F., Aditiawan, F. P., Akbar, F. A., & Iriansah, O. R. (2019). Pengukuran Kinerja Divisi Teknologi Informasi Pt. Haneda Sukses Mandiri Menggunakan *IT Balanced Scorecard*. *SCAN - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(1). <https://doi.org/10.33005/scan.v14i1.1449>
- Muzhiroh. (2020). Pengaruh Persepsi Kualitas, Motivasi Dan Gaya Hidup Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Smartphone Oppo (Studi Kasus Pada Masyarakat Kelurahan Cakung Barat). *Jurnal Ecodemica*, 25–30, 35. <http://repository.stei.ac.id/1537/>
- Nabilah, A. F. I., Prabowo, W. A., & Kristiyanto, D. Y. (2023). Rekomendasi Pengukuran Kinerja Menggunakan Information Technology Balanced Scorecard dan Strategy Maps. *JRST (Jurnal Riset Sains Dan Teknologi)*, 7(1), 25. <https://doi.org/10.30595/jrst.v7i1.14543>
- Nada, R. A., Izazi, T., Abdurrahman, L., & Mulyana, R. (2019). *Pembuatan Model Balanced Scorecard Ti Menggunakan Pendekatan Structural Equation Model (Sem) Di Pt. Telekomunikasi Indonesia Tbk Pada Unit Top 200 and Government Making IT Balanced Scorecard Model Using Structural Equation Model (Sem) Approach At Pt. Telek.*
- Nainggolan, S. C., & Nainggolan, B. M. (2023). Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Melalui Kualitas Pelayanan, Persepsi Harga Dan Suasana Tempat

Pada Damai Indah Golf Pantai IndahKapuk. *Jurnal Panorama Nusantara*, 18(2), 253–264. MENINGKATKAN KEPUASAN PELANGGAN MELALUI KUALITAS PELAYANAN, PERSEPSI HARGA DAN SUASANA TEMPAT PADA DAMAI INDAH GOLF PANTAI INDAH KAPUK%0ASamuel Christian Nainggolan (1), Bonifasius MH Nainggolan(2)

- Nasution, E. (2024). *Metodologi Penelitian Model Pratis Penelitian Kualitatif*.
- Oktavia, H., Abdurrahman, L., & Mulyana, R. (2021). Pembuatan Model Balanced Scorecard TI Menggunakan Pendekatan Structural Equation Model (SEM) Berbasis Varian di PT. Telekomunikasi Indonesia TBK Pada Unit Enterprise Service. *E-Proceeding of Engineering*, 8(5), 9347–9354.
- Pada, F., Perguruan, S., Di, T., & Barat, J. (2013). *MENGUNGKAP MAKNA IT BALANCED SCORECARD : STUDI FENOMENOLOGI PADA SATU PERGURUAN TINGGI DI JAKARTA BARAT* Sarwo Edy Handoyo, Herlin Tundjung Setijaningsih, Ary Satria Pamungkas. XVII(02), 186–200.
- Palupi, D. (n.d.). *PERANCANGAN IT BALANCED SCORECARD DI PERGURUAN TINGGI* Mar'a Elthaf Ilahiyah. 34–47.
- Perangin-angin, S. W., Primasari, C. H., & Wibisono, Y. P. (2021). Information technology performance measurement and improvement recommendation in Indonesian retail company. *Jurnal Informatika*, 15(3), 6. <https://doi.org/10.26555/jifo.v15i3.a23495>
- Puas, C. (2021). 1) ; 2) ; 3). *13*(3), 18–31.
- Putra, I. G. J. E., & Pelayun, A. A. G. A. W. (2019). Renstra Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Dosen Dengan *IT Balanced Scorecard*. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 5(1), 10–20. <https://doi.org/10.36002/jutik.v5i1.632>
- Putri, T. Y., & Nasution, A. I. L. (2022). Pengukuran Kinerja dengan Menggunakan Pendekatan Time Value of Money. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi (JIMMBA)*, 4(1), 77–82. <https://doi.org/10.32639/jimmba.v4i1.59>
- Rafi De Putra, & Lelihanah Lelihanah. (2023). Analisa Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Sarana Mitratama Sejati

- Jakarta. *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika*, 2(3), 223–234. <https://doi.org/10.55606/jtmei.v2i3.2540>
- Rasyidin, R. G., Faroqi, A., & Wulansari, A. (2023). Analisis Kesuksesan *Learning Management System* (LMS) Menggunakan Model ISSM Pada PT. XYZ. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 5(2), 80–91. <https://dinastirev.org/https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Rdiouat, Y., Bahsani, S., Lakhdissi, M., & Semma, A. (2015). Measuring and Improving Information Systems Agility Through the Balanced Scorecard Approach. *International Journal of Computer Science Issues*, 12(5), 58–71.
- Ridho Amansyah, M., & Hafadzly Nasution, T. (2023). Analisis Pemanfaatan Teknologi Komunikasi dan Informasi Digital Pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara. *Journal of Computer Science and Informatics Engineering (CoSIE)*, 03(1), 45–53. <https://doi.org/10.55537/cosie.v3i1.624>
- Rikki, A. (2017). Pengujian Sistem Pendukung Keputusan Metode Simple Additive Weighting dan Weighted Product dengan Matlab. *MEANS (Media Informasi Analisa Dan Sistem)*, 2(1), 47–51. <https://doi.org/10.54367/means.v2i1.23>
- S., A. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta, Rineka Cipta, 4, 38–43.
- Sagala, A. I., & Sagala, A. I. (2022). *Analysis of application of key performance indicator with*. 12(3), 113–121.
- Shafa, A. A. (2024). Implementasi *Learning Management System* dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(4), 8–8. <https://edu.pubmedia.id/index.php/jtp/article/view/658>
- Sindy Anggraini, S. A., Noor, R., Kailatyah, S., Putri, S. C., Hadavid, M., Puspitaningrum, A. C., & Fitriani, L. D. (2024). Evaluasi Teknologi Informasi Menggunakan Metode Balanced Scorecard Pada Departemen IT Pada Perusahaan Kontruksi Kapal. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 9, 436–444. <https://doi.org/10.25105/pdk.v9i2.20748>
- Solechan, A., & Prasandy, T. (2016). *Rancang Bangun Tata Kelola Kinerja Perguruan Tinggi Menggunakan IT Balanced Scorecard*. 01, 84–89.

<https://doi.org/10.21456/vol6iss1pp84-89>

- Stewart, R. A., & Mohamed, S. (2001). Utilizing the balanced scorecard for IT/IS performance evaluation in construction. *Construction Innovation*, 1(3), 147–163. <https://doi.org/10.1108/14714170110814578>
- Suparyanto dan Rosad (2015). (2020). Teori-Teori Pengukuran Kinerja. *Suparyanto Dan Rosad (2015, 5(3), 248–253.*
- Syariah, B., & Nasution, R. (2017). Analisis Penerapan *IT Balanced Scorecard* yang Mempengaruhi Kinerja Divisi Teknologi Informasi. *Jurnal Teknik Informatika STMIK Antar Bangsa*, III(1), 40–47.
- Syarif, A. F., Basuki, P. N., & Wijaya, A. F. (2018). Analisa Kinerja Sistem Informasi / Teknologi Informasi pada PT. Bank Central Asia Menggunakan Kerangka *IT Balanced Scorecard*. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 10(1). <https://doi.org/10.36706/jsi.v10i1.8039>
- Tohir, M., Primadi, A., Tria, D., & Napitu, D. (2023). *Pengaruh Sistem Informasi Manajemen, Pada Kualitas Pelayanan dan Penetapan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan*. 1(4), 2023. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Trimulatsih, M., & Elisabet. (2021). Pengaruh Persepsi Harga, Citra Merk, dan Kualitas Produk Terhadap Keutusan Pembelian Sepeda Motor Honda. *Manajemen Pemasaran*, 9, 22–34.
- Ummah, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-gene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Utama, M. D., & Breliastiti, R. (2017). Penerapan Balanced Scorecard Pada Perusahaan Jasa Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 9(1), 1–23. <https://doi.org/10.30813/jab.v9i1.871>
- Vanessa, D., & Sekti, B. A. (2024). *IT Balanced Scorecard: Sarana untuk Mempermudah Pengukuran Kinerja pada Divisi IT PT Telkom*. 10(2), 632–

649.

- Whatsapp, A., Sebagai, B., Kejahatan, A., Di Indonesia, S., Mastiurlani, A. P., Sitorus, C., Astono, A., & Author, K. (2024). *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora (AJSH)*. 4(1). <http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh>
- Wijaya, R. (2012). Analisis Model IT Menggunakan Balanced Scorecard Untuk Pengembangan Sistem Teknologi Informasi. *Jurnal Sistem Informasi*, 1–10. <http://cls.maranatha.edu/khusus/ojs/index.php/jurnal-sistem-informasi/article/view/470>
- Wiyati, R. K. (2015). Penggunaan *IT Balanced Scorecard* Untuk Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi Pada Stikom Bali. *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)*, 10(1), 120–128. <https://jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/7>
- Yawson, R. M., & Paros, A. K. B. (2023). Systems Perspective of the Use of the Balanced Scorecard for Organization Development and Change. *SAGE Open*, 13(4), 1–15. <https://doi.org/10.1177/21582440231218064>
- Zara, A. D. M. (2018). Penyusunan *IT Balanced Scorecard* Untuk Pengukuran Kinerja Pusat SIM Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(11), 5484–5493. <http://j-ptiik.ub.ac.id>