

Prototipe Learning Management System untuk Mendukung Pengembangan Regional Training Center PT. SGMW Sales Indonesia

Ibnu Siswanto^{1*}, Herman Dwi Surjono², Setyabudi Indartono³, Herminarto Sofyan¹, Zainal Arifin¹, Deni Hardianto⁴, Ayu Sandra Dewi¹

¹Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Yogyakarta

²Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika, Universitas Negeri Yogyakarta

³Manajemen, Universitas Negeri Yogyakarta

⁴Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta

*Corresponding Author: ibnusioniswanto@uny.ac.id

Abstract

PT. Wuling Motor Indonesia and PT. SGMW Sales Indonesia has shown a significant increase from 2020 until now both in terms of product sales and the number of human resources (HR). Therefore, it is necessary to continuously develop its human resources to maintain the quality of services provided. Subsequently, the company plans to develop a training center that can be attended by mechanics spread across various regions. This research aims to develop a Learning Management System (LMS) prototype that can be used to support blended learning training activities. It used a research and development method which consists of analysis, design, manufacture and evaluation. At each stage, analysis was carried out using the Focus Group Discussion method involving representatives from the training department PT. SGMW Sales Indonesia and the team from Yogyakarta State University. The results show that the LMS developed can work well. LMS users are divided into 3, namely administrators, teachers/instructors, and trainees/students. LMS can be used to carry out learning processes asynchronously or synchronously, carry out evaluation tests, and make it possible to show each level of training that has been achieved by participants.

Key Words: learning management system; moodle; training center

Abstrak

Perkembangan PT. Wuling Motor Indonesia dan PT. SGMW Sales Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan sejak tahun 2020 sampai dengan sekarang baik dari sisi penjualan produk maupun jumlah sumber daya manusianya (SDM). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan SDMnya secara berkelanjutan untuk menjaga kualitas layanan yang diberikan. Perusahaan tersebut berencana untuk mengembangkan pusat pelatihan yang dapat diikuti oleh para mekanik yang tersebar diberbagai daerah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototipe *Learning Management System (LMS)* yang dapat dipergunakan untuk mendukung kegiatan pelatihan secara blended learning. Metode yang dipergunakan adalah *research and development* yang terdiri dari analisis, desain, pembuatan, dan evaluasi. Pada setiap tahapan, dilakukan analisis menggunakan metode *Focus Group Discussion* yang melibatkan perwakilan dari bagian training PT. SGMW Sales Indonesia dan tim pengembang LMS dari Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LMS yang dikembangkan dapat bekerja dengan baik. Pengguna LMS dibedakan menjadi 3 yaitu administrator, guru/instruktur, dan peserta training/siswa. LMS mampu digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran secara asynchronous atau synchronous, melakukan tes evaluasi, dan memungkinkan untuk menunjukkan setiap level training yang sudah dicapai oleh peserta.

Kata Kunci: *learning management system; moodle; training center*

PENDAHULUAN

Wuling Motor Indonesia terdiri dari PT. Wuling Motor Indonesia dan PT. SGMW Sales Indonesia mengalami kenaikan penjualan unit kendaraan dari tahun ke tahun yaitu 2021 (23.920) dan 2022 (24.270) (CNN Indonesia, 2023). Hal ini mendorong PT. Wuling Motor Indonesia untuk memberikan layanan purna jual dengan memperbanyak bengkel penjualan dan perawatan kendaraan di seluruh Indonesia. Jumlah Sumber Daya Manusia (SDM) khusus untuk memberikan layanan aftersales di PT. SGMW Sales Indonesia juga selalu mengalami peningkatan mulai tahun 2020-2022. Selama kurun waktu tersebut, jumlah SDM untuk meberikan layanan aftersales naik sebesar 152%. SDM yang dimiliki tersebut perlu dilatih supaya dapat memberikan servis terbaik kepada pelanggan sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan (Balinado et al., 2021). Kebutuhan sumber daya manusia khusus untuk layanan aftersales di PT. SGMW Sales Indonesia memerlukan sistem training terpadu untuk meningkatkan kualitas yang dimiliki.

Sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas merupakan faktor penting yang menentukan maju atau mundurnya sebuah perusahaan (Candea & Gabor, 2023; Despitasari & Iqbal, 2023). Apalagi dalam bidang layanan aftersales kendaraan yang sangat mempengaruhi kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan. Salah satu permasalahan terbesar dalam bidang otomotif yaitu komplain pelanggan terhadap layanan aftersales perusahaan (Teplicka et al., 2023). PT. SGMW memberikan perhatian yang khusus terhadap peningkatan kualitas SDM mekanik yang dimilikinya salah satunya dengan melakukan training secara berkelanjutan melalui bagian training. Training center merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan kualitas SDM baik dalam hal pengetahuan dan melakukan internalisasi nilai-nilai perusahaan (Guzman-Anaya, 2022).

Hambatan yang muncul pada kegiatan training di PT. SGMW Sales Indonesia yaitu fasilitas training yang masih terpusat di Jakarta memiliki kapasitas terbatas dan biaya yang tinggi ketika harus menghadirkan peserta training dari luar Jakarta. Salah satu rencana strategis PT. SGMW Sales Indonesia untuk memberikan layanan terbaik pada konsumen yang semakin luas yaitu dengan rencana pengembangan regional training center di daerah lain selain Jakarta. Regional training center akan dikembangkan di beberapa daerah yang memiliki jumlah penjualan kendaraan wuling terbanyak.

Pengembangan training center yang tidak terpusat di 1 tempat dapat memberikan beberapa manfaat. Manfaat yang dapat diraih misalkan saja aksesibilitas yang lebih baik, adaptasi kondisi lokal yang lebih baik, responsif terhadap kebutuhan daerah, peningkatan citra perusahaan, fleksibilitas dalam pengelolaan sumber daya, dan kolaborasi dan networking lokal. Akan tetapi

perlu disiapkan ekosistem yang dapat memastikan kualitas training disetiap tempat dapat terjaga dengan baik sebagaimana ketika pelatihan dilakukan di Jakarta.

Oleh karena itu, tim dosen Universitas Negeri Yogyakarta menawarkan solusi untuk membantu rencana pengembangan regional training center tersebut dengan mengembangkan Learning Management System (LMS). LMS merupakan platform online untuk mendukung lingkungan belajar yang memungkinkan proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik secara online (Bradley, 2021; Dewi et al, 2023). Perangkat berbasis web ini memungkinkan peserta didik mengakses materi, melakukan tes, serta berinteraksi dengan pendidik dan peserta didik lainnya secara online (Sahin & Yurdugul, 2022). LMS yang mudah digunakan juga memberikan pengaruh positif terhadap para penggunanya (Alturki & Aldraiweesh, 2021; Ashrafi et al., 2022; Thepwongsa et al., 2021).

Penggunaan LMS dalam pembelajaran dapat memberikan manfaat seperti pada performa peserta didik (Oguguo et al., 2021) dan peningkatan kemampuan penggunaan teknologi digital (Alexandro & Basrowi, 2024). Penggunaan LMS akan berjalan dengan lebih baik jika penggunanya memiliki penguasaan teknologi sistem informasi yang memadai (Ab Rahman, et al., 2022). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah prototype LMS yang dapat dipergunakan untuk mendukung rencana pengembangan training center yang tersebar di beberapa daerah oleh PT. SGMW. LMS yang dikembangkan dapat memfasilitasi pelaksanaan training secara online sehingga membantu standarisasi kualitas pelatihan yang dilaksanakan.

METODE

Metode yang dipergunakan adalah research and development yang terdiri dari analisis, desain, pengembangan, dan uji coba produk. Setiap tahapan dilakukan dengan melibatkan tim dosen dari UNY sebanyak 7 orang dan tim dari PT. SGMW sebanyak 3 orang serta dibantu oleh tim mahasiswa dari UNY. Proses pengembangan dilakukan melalui focus group discussion (FGD) dari semua pihak yang terlibat.

Pada tahap analisis, tim mencoba menggali kebutuhan LMS untuk pelaksanaan kegiatan training di PT SGMW. Beberapa pertanyaan yang ditanyakan yaitu “Learning management system seperti apa yang dibutuhkan?; Bagaimana cara mengaksesnya?; Konten apa saja yang perlu ditampilkan?.

Setelah itu tim dosen dan mahasiswa melakukan proses desain. Hasil desain didiskusikan bersama dengan tim dan mendapatkan revisi sesuai dengan masukan dari pihak dosen

pengembang maupun tim PT. SGMW. Desain yang dilakukan meliputi aplikasi apa yang dipergunakan untuk mengembangkan LMS, desain konten, dan desain tampilan LMS.

Langkah selanjutnya, produk dikembangkan dan diujicobakan ke PT. SGMW Sales Indonesia. Pada proses pengembangan, revisi tetap dilakukan sesuai dengan kebutuhan rencana pembelajaran training yang akan dilakukan. Semua data masukan dicatat dan ditindaklanjuti sesuai dengan hasil FGD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan LMS berupa platform yang dapat dipergunakan untuk melaksanakan pembelajaran secara blended learning (offline ataupun online). LMS yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dari mitra industri (PT. SGMW Sales Indonesia) untuk mengembangkan Regional Training Center di Indonesia. LMS yang dikembangkan bertujuan untuk menyediakan platform pembelajaran yang dapat dipergunakan oleh PT. SGMW Sales Indonesia untuk melakukan kegiatan training bagi para karyawan yang meliputi teknisi, custome care officer, dan juga service advisor.

Pada tahap analisis, berdasarkan hasil FGD yang dilaksanakan, diketahui bahwa Learning Management System (LMS) yang dibutuhkan yaitu mampu untuk menampilkan konten materi yang bisa diakses pengelola, instruktur, dan peserta. Selain itu, peserta pelatihan dapat mengikuti evaluasi atau assessment menggunakan LMS secara online dalam bentuk pengumpulan portofolio maupun pengerjaan tes. Hasil pelatihan yang telah dicapai peserta dapat diakses sehingga dapat dipergunakan untuk menganalisis capaian keseluruhan tahapan training. Salah satu perwakilan dari tim training PT. SGMW menyampaikan bahwa “LMS yang dikembangkan sebaiknya dapat memudahkan pengelola, instruktur, dan peserta untuk melaksanakan pelatihan secara online, mengakses materi dengan mudah, mengikuti tes, serta menunjukkan capaian hasil trainingnya”.

LMS yang dikembangkan juga harus dapat memastikan peserta pelatihan mempelajari materi sebelum melakukan tes. Oleh karena itu LMSnya perlu didesain supaya peserta hanya dapat melangkah ke tahap selanjutnya setelah dipastikan mempelajari materi atau mengerjakan tugas pada level sebelumnya. Selain itu, sistem yang dikembangkan sebaiknya juga dapat menampilkan history atau rekam jejak peserta pelatihan. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari tim training PT. SGMW yang menyampaikan bahwa “Sebagai pengelola, saya perlu dapat mengetahui rekam jejak pelatihan yang pernah diikuti oleh setiap peserta, asal dealer, level berapa, dan kapan mereka lulus”.

Berdasarkan FGD analisis kebutuhan tersebut, selanjutnya ditawarkan aplikasi LMS yang mungkin bisa dikembangkan. Pilihan pengembangan LMS mengerucut pada 2 pilihan, yaitu

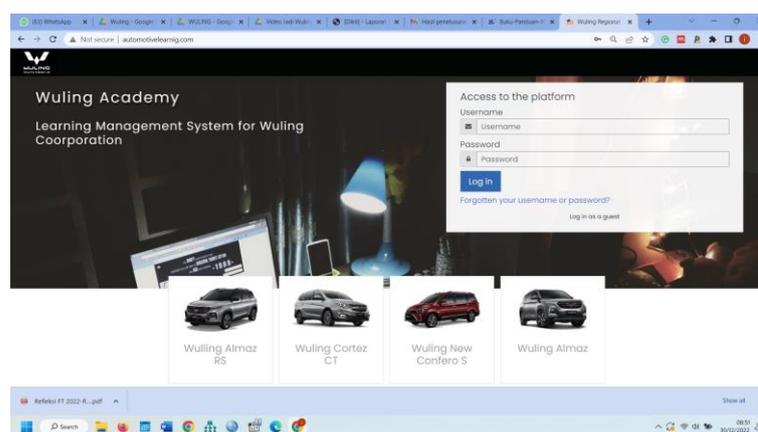
mengembangkan sistem sendiri atau menggunakan aplikasi yang sudah ada. Mengembangkan sistem sendiri tentunya akan lebih bisa mengakomodir kebutuhan-kebutuhan sebagaimana yang telah dibahas pada tahap analisis. Akan tetapi kesulitan yang timbul yaitu akan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mengembangkan aplikasinya. Sedangkan pilihan kedua yaitu menggunakan aplikasi yang sudah ada dengan keunggulan yaitu proses pengerjaan akan lebih cepat karena tidak perlu mengembangkan dari awal. Akan tetapi pilihan-pilihan fitur yang dapat ditampilkan tentunya akan lebih terbatas daripada mengembangkan sendiri.

Berdasarkan hasil FGD yang dilakukan dalam proses perencanaan pembuatan LMS untuk training center tersebut akhirnya disepakati mengembangkannya berbasis moodle. Moodle adalah platform pembelajaran berbasis web yang memiliki banyak keunggulan. Keunggulan moodle yaitu open source atau gratis, memiliki komunitas pendukung yang kuat, dapat dipergunakan secara online ataupun intranet, dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan pengguna, memiliki standar keamanan yang tinggi untuk melindungi data pengguna, serta memungkinkan analisis pelaporan proses dan hasil pembelajaran (Aydin & Tirkes, 2010). Hal ini sesuai dengan saran dari salah satu tim pengembang dari UNY yang menyatakan bahwa “LMS yang dikembangkan bisa menggunakan moodle. LMS ini open source sehingga tidak memerlukan lisensi, dan banyak digunakan oleh berbagai lembaga pendidikan. LMS yang digunakan di UNY yaitu Be-Smart juga berbasis moodle”.

Selain keunggulan yang dimiliki, moodle juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan yang dimiliki misalkan saja plugin atau tema pihak ketiga terkadang tidak kompatibel dengan versi terbaru moodle. Selain itu, fitur-fitur dalam moodle yang banyak terkadang bisa membuatnya terlihat rumit, terutama bagi pengguna yang tidak biasa. Kelemahan moodle juga sama dengan platform lainnya yang dikelola secara mandiri, yaitu memerlukan server internal yang besar terutama kalau jumlah penggunanya banyak.

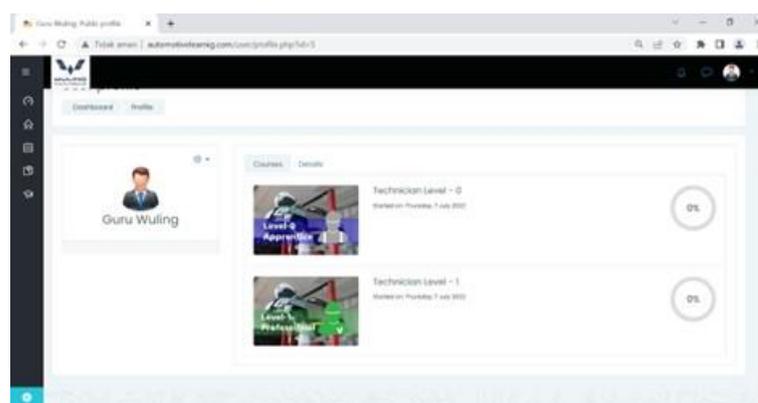
Hasil desain LMS yang telah disepakati selanjutnya dilanjutkan dengan tahap pembuatan (development) prototype. Proses pembuatan dilakukan oleh tim dosen UNY beserta dengan mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan penelitian. Hasil pengembangan prototype LMS supaya mudah dipergunakan dan diperiksa diunggah dalam domain khusus untuk ujicoba.

Tampilan awal LMS menunjukkan nama LMS, produk kendaraan wuling, dan tempat untuk login (gambar 1). Pengguna LMS terbagi menjadi 3 kategori atau 3 level terdiri dari administrator, instruktur, dan peserta. Pengguna LMS pada tahap prototyping ini dengan cara didaftarkan melalui akun administrator.



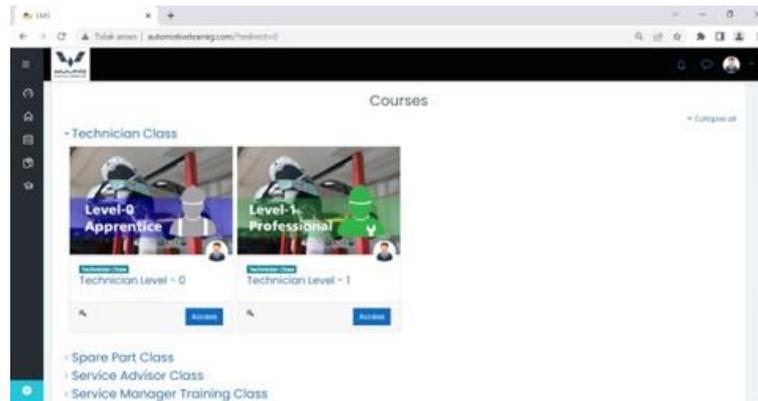
Gambar 1. Tampilan awal LMS

Setelah memasukkan username dan password, pengguna akan masuk ke sistem LMS. Terdapat beberapa fitur yang dapat dipilih oleh pengguna sesuai dengan levelnya. Misalkan sebagai instruktur, fitur yang dapat dipergunakan meliputi pilihan level training, pembuatan materi training, pengaturan waktu peserta dapat mengakses materi dan soal tes training (Gambar 2). Selain itu, instruktur dapat melakukan proses pembelajaran dalam LMS meliputi upload materi, memberikan penugasan, memberikan umpan balik, melacak kemajuan peserta training, membuat forum diskusi, menambahkan konten multimedia atau konten interaktif yang kompatibel dengan moodle (Buchner, 2022). Melacak kemajuan peserta training juga dapat dilakukan melalui lama waktu peserta didik menghabiskan waktu di LMS (Srivastava & Srivastava, 2021).



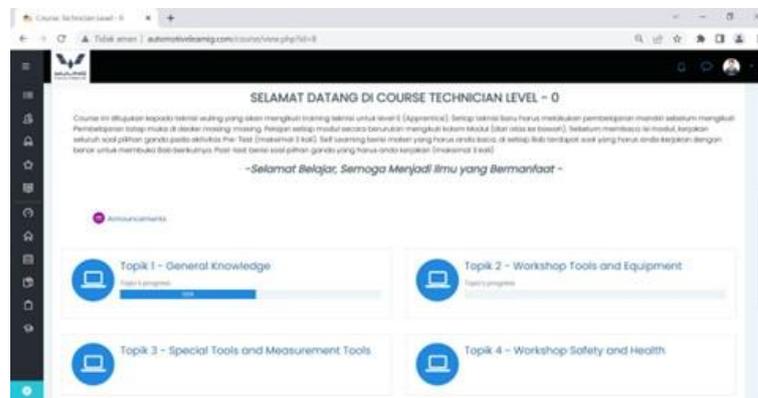
Gambar 2. Fitur bagi pengguna instruktur

Sedangkan jika masuk pengguna sebagai peserta, fitur yang dapat diakses yaitu pilihan pelatihan yang ditawarkan. Materi pelatihan training bagi mekanik yang ditawarkan terdiri dari level mekanik dasar, mekanik level 1, mekanik level 2, dan master (Gambar 3).



Gambar 3. Fitur bagi pengguna peserta training

Sedangkan sebagai administrator, pengguna memiliki akses untuk menggunakan semua fitur yang tersedia (Gambar 4). Misalkan saja melakukan manajemen pengguna dengan memasukkan, mengedit, ataupun menghapus. Selain itu ia juga dapat menetapkan peran pengguna apakah sebagai instruktur atau peserta pelatihan. Administrator juga dapat mengakses data pelaporan dan analitik untuk mengetahui aktifitas instruktur dan peserta dalam LMS. Administrator juga dapat melakukan integrasi atau penambahan fitur tambahan dari pihak lain yang kompatibel dengan moodle (Buchner, 2022).



Gambar 4. Fitur bagi pengguna administrator

Pada saat proses pembuatan LMS, dilakukan beberapa kali evaluasi dalam bentuk tampilannya. Misalkan saja simbol gambar untuk tampilan awal dan level training. Hasil akhir prototipe LMS yang dikembangkan selanjutnya diujicobakan. Terdapat 1 orang instruktur dan 5 orang peserta yang melakukan ujicoba. Peserta ujicoba mendapatkan penjelasan terlebih dahulu mengenai cara penggunaan LMS beserta dengan fitur-fitur yang ada. Respon dari pengguna pada saat ujicoba menunjukkan bahwa LMS yang dikembangkan dapat bekerja dengan baik. Pengguna baik instruktur ataupun peserta training dapat mengakses materi-materi

pelatihan baik menggunakan laptop ataupun handphone. Kemudahan dalam penggunaan LMS diharapkan dapat memberikan peningkatan keyakinan pengguna untuk meraih keberhasilan dalam proses training (Calaguas & Consunji, 2022; Prifti, 2022).

SIMPULAN

Produk yang dikembangkan untuk mendukung pengembangan Regional Training Center PT. SGMW Sales Indonesia berupa Learning Management System (LMS). LMS yang dikembangkan dapat bekerja dengan baik. Pengguna LMS dibedakan menjadi 3 yaitu administrator, guru/instruktur, dan peserta training/siswa. LMS mampu digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran secara asynchronous atau synchronous, melakukan tes evaluasi, dan memungkinkan untuk menunjukkan setiap level training yang sudah dicapai oleh peserta. Produk yang dihasilkan dapat bekerja dengan baik dan diserahkan dari tim peneliti ke PT SGMW selaku mitra pengguna dari LMS yang dikembangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel jurnal ini ditulis oleh tim peneliti dari Universitas Negeri Yogyakarta berdasarkan hasil penelitian Pengembangan Learning Management System (LMS) untuk mendukung Regional Training Center PT. SGMW Sales Indonesia yang dibiayai oleh Kemendikbudristek melalui program kedaireka tahun 2022. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kemendikbudristek, Universitas Negeri Yogyakarta, PT. SGMW Sales Indonesia, dan DRPM UNY yang telah memfasilitasi dan membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ab Rahman, A. H., Yaso, M. R., Muhamad, S. F., Abdullah, A., Mohamad, S. R., Samad, N. S. A., & Bahari, N. (2022). Acceptance of E-Learning Post-COVID-19: A case study on pondok school institution. In *The Implementation of smart technologies for business success and sustainability: During covid-19 crises in developing countries* (pp. 581-594). Cham: Springer International Publishing.
- Alexandro, R., & Basrowi, B. (2024). Measuring the effectiveness of smart digital organizations on digital technology adoption: An empirical study of educational organizations in Indonesia. *International Journal of Data and Network Science*, 8(1), 139-150.
- Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2021). Application of learning management system (Lms) during the covid-19 pandemic: A sustainable acceptance model of the expansion technology approach. *Sustainability*, 13(19), 10991.
- Ashrafi, A., Zareravasan, A., Rabiee Savoji, S., & Amani, M. (2022). Exploring factors influencing students' continuance intention to use the learning management system (LMS): A multi-perspective framework. *Interactive Learning Environments*, 30(8), 1475-1497.
- Aydin, C. C., & Tirkes, G. (2010, April). Open source learning management systems in e-learning and Moodle. In *IEEE EDUCON 2010 Conference* (pp. 593-600). IEEE.

- Balinado, J. R., Prasetyo, Y. T., Young, M. N., Persada, S. F., Miraja, B. A., & Redi, A. A. N. P. (2021). The effect of service quality on customer satisfaction in an automotive after-sales service. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 116.
- Bradley, V. M. (2021). Learning Management System (LMS) use with online instruction. *International Journal of Technology in Education*, 4(1), 68-92.
- Buchner, A. (2022). *Moodle 4 Administration: An administrator's guide to configuring, securing, customizing, and extending Moodle*. Packt Publishing Ltd.
- Calaguas, N. P., & Consunji, P. M. P. (2022). A structural equation model predicting adults' online learning self-efficacy. *Education and Information Technologies*, 27(5), 6233-6249.
- Candea, S., & Gabor, M. R. (2023). Effects of Systematically Approach of People Development Programs in Automotive Industry. A Case Study. *Economics and Applied Informatics*, (1), 26-32.
- CNN Indonesia. (2023). Rapor 6 Tahun Wuling di Indonesia. Diakses pada 1 Mei 2024 dari <https://www.cnnindonesia.com/otomotif/20230718154449-587-974940/rapor-6-tahun-wuling-di-indonesia>
- Dewi, A. S., Siswanto, I., Tafakur, T., & Haryana, K. H. K. (2023). Persepsi Instruktur Industri Terhadap Pelatihan Jarak Jauh Menggunakan Learning Management System. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 6(1), 49-60.
- Guzman-Anaya, L. (2022). Individual case studies of Japanese knowledge transfer via training in Mexico's Automotive Industry. *México y la Cuenca del Pacífico*, 11(33), 95-127.
- Oguguo, B. C., Nannim, F. A., Agah, J. J., Ugwuanyi, C. S., Ene, C. U., & Nzeadibe, A. C. (2021). Effect of learning management system on Student's performance in educational measurement and evaluation. *Education and Information Technologies*, 26, 1471-1483.
- Prifti, R. (2022). Self-efficacy and student satisfaction in the context of blended learning courses. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 37(2), 111-125.
- Puspitasari, A. T. T., & Iqbal, M. A. (2023). Implementation of the Kirkpatrick Model as an Evaluation of Basic Technical Skills Training Programme at Lion Group Training Center. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*. 8(1), 2179-2187.
- Şahin, M., & Yurdugül, H. (2022). Learners' needs in online learning environments and third generation learning management systems (LMS 3.0). *Technology, Knowledge and Learning*, 27(1), 33-48.
- Srivastava, P., & Srivastava, S. (2021). Moodle: Learning Management System. In *Transforming Higher Education Through Digitalization* (pp. 133-144). CRC Press.
- Teplická, K., Khouri, S., Mudarri, T., & Freňáková, M. (2023). Improving the Quality of Automotive Components through the Effective Management of Complaints in Industry 4.0. *Applied Sciences*, 13(14), 8402.
- Thepwongsa, I., Sripa, P., Muthukumar, R., Jenwitheesuk, K., Virasiri, S., & Nonjui, P. (2021). The effects of a newly established online learning management system: the perspectives of Thai medical students in a public medical school. *Heliyon*, 7(10).

