

**PENGEMBANGAN SISTEM KADERISASI DARING MENGGUNAKAN
LEARNING MANAGEMENT SYSTEM MOODLE**

**ONLINE CADERIZATION SYSTEM DEVELOPMENT USING THE MOODLE
LEARNING MANAGEMENT SYSTEM**

Akhmad Bakhrun¹, Iwan Awaludin²

^{1,2}Teknik Komputer dan Informatika Politeknik Negeri Bandung

abakhrun@polban.ac.id¹, awaludin@polban.ac.id²

ABSTRACT

Cadreization is a very important agenda to prepare for regeneration, which will continue the relay of management of an organization. However, in the midst of the Covid-19 pandemic situation, cadre activities experienced obstacles. Organizations need creative solutions so that the regeneration process continues as it should even in the midst of a pandemic situation. One of the efforts to carry out regeneration during a health crisis is to carry out online regeneration which can be accessed by all organizational cadres anytime and from anywhere, as long as cadre devices are connected to the Internet. This research resulted in an online cadre system that was developed according to the characteristics and needs of organizational cadres. The system uses the Moodle Learning Management System (LMS) with a case study of the Pimpinan Wilayah Nasyiatul Aisyiyah (PWNA) Wes Java organization. Based on the evaluation, the cadres have a fairly good literacy in utilizing Information and Communication Technology (ICT). Meanwhile, the evaluation of cadres' understanding of the material presented online is done by answering exam questions. As a result, 100% of cadres get scores above the passing grade. It is hoped that this regeneration system will not only be used in pandemic situations but can also be used in normal situations as an organizational breakthrough in adapting to the increasingly rapid development of ICT.

Keywords: *online cadreization, LMS, Moodle, PWNA, TIK*

ABSTRAK

Kaderisasi merupakan agenda yang sangat penting untuk menyiapkan regenerasi yang akan melanjutkan estafet kepemimpinan sebuah organisasi. Namun, di tengah situasi pandemik Covid-19, kegiatan kaderisasi mengalami hambatan. Organisasi membutuhkan solusi kreatif agar proses kaderisasi tetap terlaksana sebagaimana mestinya walau di tengah situasi pandemik sekalipun. Salah satu upaya untuk terselenggaranya kaderisasi di saat krisis kesehatan adalah melaksanakan kaderisasi secara daring yang dapat diakses oleh seluruh kader organisasi kapan dan dari manapun selama perangkat kader terhubung dengan Internet. Penelitian ini menghasilkan sistem kaderisasi daring yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan kader organisasi. Sistem menggunakan *Learning Management System (LMS) Moodle* dengan studi kasus organisasi adalah Pimpinan Wilayah Nasyiatul Aisyiyah (PWNA), Jawa Barat. Berdasarkan evaluasi, kader memiliki literasi yang cukup baik dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Sedangkan evaluasi pemahaman kader terhadap materi yang disajikan secara daring dilakukan dengan menjawab soal ujian. Hasilnya, 100% kader mendapatkan nilai di atas *passing grade*. Sistem kaderisasi ini diharapkan tidak hanya digunakan pada situasi pandemik saja melainkan dapat juga digunakan dalam situasi normal sebagai terobosan organisasi dalam menyesuaikan diri dengan perkembangan TIK yang semakin pesat.

Kata kunci: kaderisasi daring, LMS, Moodle, PWNA, TIK

PENDAHULUAN

Sejak munculnya pandemik *Coronavirus Disease-19* (Covid-19) pada akhir 2019 yang menyebar dari Wuhan, Cina dan masuk ke Indonesia pada awal 2020, telah berdampak di berbagai sektor kehidupan masyarakat Indonesia. Upaya pemerintah Indonesia dalam rangka mencegah penyebaran dan penularan Covid-19 terus digalakan secara serius dengan mengeluarkan berbagai kebijakan mulai dari *social distancing* (pembatasan sosial), *physical distancing* (pembatasan fisik), Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) hingga program vaksinasi masyarakat. Kebijakan pemerintah dalam menanggulangi Covid-19 mengakibatkan kegiatan masyarakat mengalami kendala untuk waktu tertentu, termasuk kegiatan organisasi. Oleh karena itu, organisasi harus melakukan terobosan kreatif untuk menjamin terlaksananya agenda kaderisasi walau di tengah situasi pandemik sekalipun. Hal ini karena kaderisasi menjadi jantungnya organisasi, dimana baik dan buruknya organisasi, tergantung dari seberapa serius pelaku organisasi tersebut untuk merencanakan dan melaksanakan strategi kaderisasi. Kaderisasi merupakan kegiatan yang sangat penting bagi suatu organisasi karena menjadi inti dari kelanjutan perjuangan organisasi ke depan untuk menghasilkan regenerasi dalam meningkatkan kualitas kepemimpinan seperti halnya Nasyiatul Aisyiah (Bakhrun, A., et al., 2022).

Nasyiatul Aisyiah merupakan organisasi Muhammadiyah yang anggotanya adalah remaja putri berusia 18-40 tahun. Organisasi ini berdiri di Yogyakarta tanggal 28 Dzulhijjah 1345 H, bertepatan dengan tanggal 16 Mei 1931 Miladiyah Berdirinya Nasyiatul Aisyiah

berkaitan erat dengan rentang sejarah Muhammadiyah yang sangat memperhatikan keberlangsungan kader penerus perjuangan. Situasi pandemik saat ini menjadi tantangan tersendiri bagi Pimpinan Wilayah Nasyiatul Aisyiah (PWNA) dalam melaksanakan agenda kaderisasi. Adanya PSBB atau PPKM tidak memungkinkan untuk melaksanakan kaderisasi secara luring. Resiko penularan Covid-19 juga cukup besar dan bisa mengenai siapa saja termasuk kader yang datang dari berbagai daerah di seluruh Jawa Barat jika melaksanakan kaderisasi secara luring. Solusi kreatif yang mungkin diambil dalam situasi krisis kesehatan seperti itu adalah melakukan kaderisasi secara daring. Teknologi yang memfasilitasi pembelajaran daring sering dikenal dengan istilah *Learning Management System* (LMS). LMS adalah platform perangkat lunak berbasis web yang menyediakan lingkungan pembelajaran daring secara interaktif dan otomatisasi administrasi, mengorganisasi, mengirimkan, dan melaporkan materi pembelajaran serta hasil belajar siswa (Febliza, A., & Okatariyani, O., 2020).

Kaderisasi yang dilakukan secara daring tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Kader dapat mengakses materi kaderisasi dari daerah bahkan dari rumah masing-masing kapan saja selama 24 jam per hari. Biaya transportasi, penginapan, dan akomodasi lainnya juga bisa ditekan dengan melakukan kaderisasi secara daring. Selain itu, kaderisasi secara daring dapat mengurangi pergerakan kader dari berbagai daerah di Jawa Barat (Simamora, N., & Hia, N., 2019). Hal ini sejalan dengan program pemerintah di tengah situasi pandemik yang mengharuskan masyarakat untuk mematuhi PSBB. Kaderisasi secara daring merupakan pilihan yang bijak dalam rangka mencegah

terjadinya penularan Covid-19 kepada kader organisasi. Ini menjadi keunggulan tersendiri dari pelaksanaan kaderisasi daring (Cholis, M. N., 2021).

Selain memiliki kelebihan, kaderisasi daring juga memiliki kekurangan. Hal ini karena literasi kader dalam menggunakan TIK belum merata. Kendala teknis seperti keterbatasan jaringan Internet mengganggu kelancaran kaderisasi daring (Syahputra, M. R., & Darmansah, T., 2020). Tantangan seperti ini dapat mengurangi motivasi kader dalam mempelajari materi yang disajikan secara daring. Namun, seiring berjalannya waktu, literasi kader dalam mengoperasikan TIK akan meningkat dan menjadi terbiasa sehingga kendala teknis akan teratasi dengan sendirinya (Turnbull, D., et al., 2020). Apalagi jika dilaksanakan pelatihan terlebih dahulu tentang cara mengakses materi kaderisasi daring, literasi TIK kader akan terpenuhi lebih cepat (Shannon, L. J. Y., & Rice, M., 2017).

LMS yang digunakan untuk kaderisasi daring adalah Moodle (Gamage, S. H., et al., 2022). Moodle merupakan platform *open source* yang menyediakan perangkat bagi instruktur untuk mengembangkan dan mengelola materi secara daring (Eprillison, et al., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 84% pelajar menilai positif terhadap pembelajaran daring menggunakan Moodle di semua aspek seperti: desain yang menarik, warna, gambar, dan video preference, kreativitas dan motivasi, serta komunikasi (Taamneh, A., et al., 2022). Moodle mendukung unsur-unsur gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar kader organisasi (Makruf, I. et al., 2022). Moodle dapat diakses menggunakan *personal computer* (PC), notebook, atau smartphone yang terkoneksi dengan Internet (Chang, Y.C.,

et al., 2022). Pembahasan selanjutnya adalah metode penelitian, pembahasan dan hasil, dan kesimpulan.

METODE

Metode penelitian pengembangan sistem kaderisasi daring ini terdiri atas delapan tahap, yaitu: (1) identifikasi masalah; (2) kajian pustaka; (3) analisis peserta kaderisasi; (4) analisis materi kaderisasi; (5) instalasi dan konfigurasi LMS; (6) pengelolaan materi kaderisasi ke dalam sistem; (7) pelatihan sistem kaderisasi; dan (8) evaluasi sistem kaderisasi. Masing-masing tahapan tersebut dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1) Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dihadapi oleh organisasi PWNA adalah terkendalanya proses kaderisasi untuk dilaksanakan secara luring. Hal ini akibat situasi pandemik Covid-19 yang belum teratasi. Selain itu, adanya regulasi pemerintah pusat dan daerah agar masyarakat mematuhi PSBB atau PPKM dalam rangka mencegah penyebaran dan penularan Covid-19 (Hamzah & Yohanda, R., 2022). Di sisi lain, organisasi belum memiliki pengalaman dalam menyelenggarakan kaderisasi secara daring. Sedangkan proses pengkaderan merupakan agenda rutin dan penting yang harus dilaksanakan setiap tahun dalam rangka peremajaan kepengurusan agar eksistensi organisasi terus berkelanjutan.

2) Kajian Pustaka

Kajian pustaka dilakukan untuk mendapatkan *best practice* solusi dalam mengatasi permasalahan yang ditemukan. Bagian yang dikaji pada tahap ini adalah artikel-artikel yang berkaitan dengan teknologi pembelajaran daring, LMS Moodle,

profile Nasyiatul Aisyiah, dan kurikulum yang memuat materi kaderisasi.

3) Analisis Peserta Kaderisasi

Peserta kaderisasi adalah Nasyiatul Aisyiah dari seluruh kabupaten/kota di Jawa Barat. Nasyiatul Aisyiah adalah bagian dari Persyarikatan Muhammadiyah yang bergerak melakukan dakwah di kalangan generasi muda perempuan berusia 17-40 tahun. Generasi ini merupakan generasi produktif yang umumnya sedang meniti karir dan/atau keluarga. Namun, literasi kader terhadap penggunaan TIK belum merata sehingga membutuhkan pelatihan khusus agar kader dapat mengakses materi secara daring.

4) Analisis Materi Kaderisasi

PWNA sudah memiliki kurikulum atau silabus berisi materi yang harus dikuasai oleh peserta kader sesuai tingkatannya. Setidaknya ada enam tingkatan materi yang diberikan pada saat kaderisasi, yaitu: (1) Latihan Instruktur Nasyiatul Aisyiah 1 (LINA 1); (2) LINA 2; (3) LINA 3; (4) Darul Arqam Nasyiatul Aisyiah 1 (DANA 1); (5) DANA 2; dan (6) DANA 3. Materi-materi tersebut dikumpulkan untuk menjadi bahan akan dikelola dalam sistem kaderisasi daring.

5) Instalasi dan Konfigurasi LMS

Bagian ini merupakan tahap instalasi dan konfigurasi LMS Moodle pada layanan domain hosting agar dapat diakses oleh peserta kader yang terkoneksi Internet kapan dan darimana pun. Setelah berhasil diinstal, sistem dilakukan konfigurasi agar sesuai dengan kebutuhan organisasi seperti pemilihan template sistem, pemilihan bahasa,

penggunaan logo organisasi, pengaturan tata letak menu, pembuatan kategori pengguna sistem, pengaturan hak akses pengguna, dan lain-lain.

6) Pengelolaan Materi Kaderisasi

Setelah sistem diinstal dan dikonfigurasi, tahap berikutnya adalah memasukan materi ke dalam sistem sesuai dengan tingkat kaderisasi. Pada tahap ini, akses peserta kader terhadap materi juga diatur sesuai tingkatannya. Peserta yang belum selesai mempelajari suatu materi yang menjadi prasyarat tidak dapat mengakses materi berikutnya. Misalnya peserta yang belum lulus materi LINA I, tidak dapat mengakses materi pada tingkat LINA 2, LINA 3, dan seterusnya.

7) Pelatihan Sistem Kaderisasi

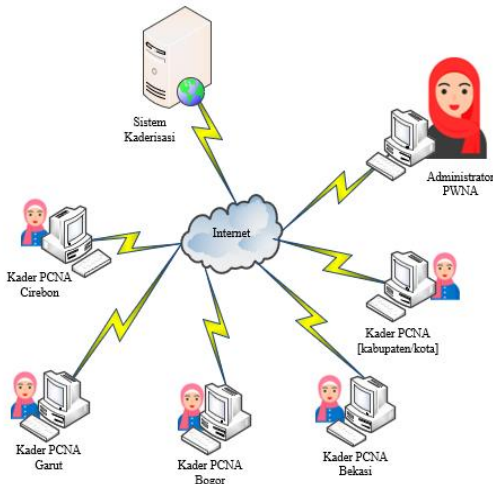
Sistem yang telah dikembangkan tidak serta merta bisa langsung diakses oleh kader. Terlebih lagi bagi kader yang baru pertama kali mengakses materi secara daring. Oleh karena itu, pada tahap ini dilakukan pelatihan kepada peserta kaderisasi tentang cara mengakses materi-materi yang ada di sistem kaderisasi daring. Pelatihan dilakukan secara daring melalui aplikasi Zoom sebagai sosialisasi awal. Namun keterbatasan interaksi media daring, membutuhkan pelatihan secara luring dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat. Selain itu, dibuat juga video tutorial sebagai panduan mengakses materi daring. Video tutorial tersebut dapat disimak oleh kader jika sewaktu-waktu kader lupa cara mengakses materi pada sistem kaderisasi daring.

8) Evaluasi Sistem Kaderisasi

Tahap berikutnya adalah melakukan evaluasi sistem kaderisasi untuk mengetahui keberhasilan penerapan sistem kaderisasi daring. Evaluasi dilakukan terhadap dua aspek, yaitu: (1) literasi untuk mengetahui keterampilan kader dalam mengakses materi pada sistem kaderisasi daring dan (2) pemahaman peserta terhadap materi yang disajikan secara daring.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem kaderisasi daring yang dikembangkan adalah sistem berbasis web yang dapat diakses menggunakan browser seperti Mozilla FireFox, Google Chrome, Microsoft Edge, dan sejenisnya. Sistem ini dapat diakses oleh kader Pengurus Cabang Nasyyatul Aisyiyah (PCNA) di seluruh wilayah Jawa Barat. Perangkat kader harus terhubung dengan Internet untuk dapat mengakses sistem kaderisasi daring. Administrator sistem dipegang oleh PWNA berperan mengelola kategori materi, menambah pengguna, mengatur hak akses pengguna, mereset password pengguna, dan melakukan konfigurasi sistem seperlunya. Gambar 1 menunjukkan topologi jaringan untuk mengakses sistem kaderisasi daring.

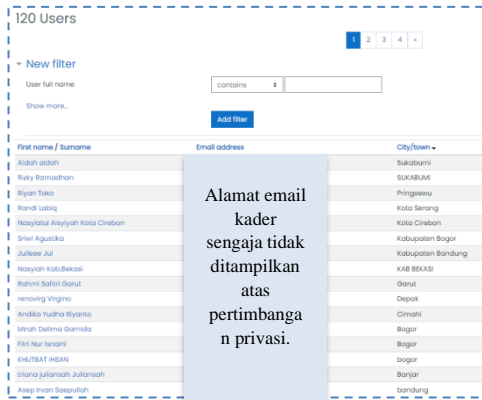


Gambar 1. Topologi Jaringan Mengakses Sistem Kaderisasi Daring

Kader harus memiliki akun login untuk dapat mengakses materi kaderisasi dengan memasukkan *username* dan *password* melalui form login seperti pada gambar 2. Apabila kader belum memiliki akun, kader harus melakukan pendaftaran akun sendiri terlebih dahulu atau didaftarkan oleh Administrator sistem dengan memberikan alamat email. Email dibutuhkan untuk reset *password* jika sewaktu-waktu kader lupa *password* untuk login ke sistem. Pengguna umum atau tamu yang tidak memiliki akun, masih bisa mengakses materi atau informasi yang memang disajikan secara publik tanpa harus login terlebih dahulu. Namun, materi dan/atau informasi yang dapat diakses secara publik terbatas, tidak serinci materi untuk pengguna yang memiliki hak akses sebagai kader.

Gambar 2. Form login pengguna

Berdasarkan data pengguna yang tercatat dalam sistem, terdapat 120 pengguna dari berbagai kota/kabupaten di Jawa Barat yang telah berhasil melakukan pendaftaran akun pada sistem kaderisasi. Hal ini menjadi salah satu indikasi bahwa literasi kader dalam memanfaatkan TIK untuk mengakses sistem kaderisasi daring sudah cukup baik. Daftar pengguna sistem kaderisasi daring dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Daftar pengguna sistem kaderisasi daring

Setelah kader berhasil login, kader dapat mengakses materi umum dan materi khusus. Materi umum adalah materi yang harus dipelajari oleh semua kader seperti materi Kemuhammadiyah dan Mengenal Nasyiatul Aisyiah. Sedangkan materi khusus adalah materi untuk kader sesuai tingkat kaderisasi seperti materi LINA 1, LINA 2, LINA 3, DANA 1, DANA 2, dan DANA 3. Materi-materi khusus harus dipelajari secara berurutan. Kader tidak dapat mengakses materi berikutnya sebelum mempelajari materi yang mendahuluinya. Materi yang memiliki tingkat lebih rendah merupakan prasyarat untuk dapat mengambil materi pada tingkat kaderisasi berikutnya. Tampilan materi kaderisasi dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan materi kaderisasi

Setiap akhir materi dilengkapi dengan soal ujian yang harus dijawab oleh kader untuk mengukur tingkat pemahaman kader terhadap materi terkait. Kader harus mendapatkan nilai di atas *passing grade*

untuk dinyatakan lulus materi tertentu. Kader yang belum lulus ujian, diberi kesempatan satu kali untuk menjawab soal ujian lagi sebagai perbaikan. Soal ujian diambil dari bank soal dan akan ditampilkan secara acak, sehingga kecil kemungkinan kader akan mendapatkan soal yang sama persis dengan ujian pertama. Jika setelah melakukan ujian perbaikan kader tetap tidak lulus, kader tersebut tidak dapat mengakses materi kaderisasi pada tingkat selanjutnya. Berdasarkan hasil ujian daring, 100% kader mendapatkan nilai di atas *passing grade* atau semua kader lulus ujian. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa pemahaman kader terhadap materi kaderisasi sudah cukup bagus. Gambar 5 menampilkan soal ujian.



Gambar 5. Tampilan soal ujian

KESIMPULAN

Sistem kaderisasi berbasis daring menggunakan LMS Moodle telah berhasil dikembangkan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan kader PWNA. Materi kaderisasi telah dikelola dengan baik di dalam sistem. Berdasarkan evaluasi literasi teknologi, seluruh kader dapat mengakses sistem kaderisasi daring secara mudah. Sedangkan berdasarkan evaluasi terhadap penguasaan materi yang dilakukan dengan menjawab soal secara daring, 100% kader mendapatkan nilai di atas *passing grade* atau lulus semua. Dengan demikian, sistem kaderisasi daring ini dapat digunakan untuk menjadi bagian

dalam proses kaderisasi sebuah organisasi khususnya memudahkan pengurus dalam mengirim materi kaderisasi yang harus dikuasai oleh kader sebelum mengikuti kaderisasi. Kader di daerah juga mendapatkan manfaat dengan adanya sistem kaderisasi daring. Hal ini karena materi kaderisasi yang ada pada sistem dapat diakses kapan dan dari mana saja selama 24 jam per hari.

Materi pada sistem kaderisasi daring harus terus dikembangkan agar lebih kaya dan bervariasi. Format materi juga sebaiknya tidak hanya dalam bentuk teks melainkan dalam bentuk multimedia juga agar lebih interaktif. Selain itu, sistem kaderisasi ini sebaiknya tidak hanya digunakan pada saat situasi pandemi saja melainkan dapat juga digunakan dalam situasi normal sebagai terobosan organisasi dalam menyesuaikan diri dengan kemajuan TIK yang semakin pesat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakhrun, A., Awaludin, I., Sholahuddin, M. R., Fitriani, S., Harika, M., & Rachmat, S. (2022). Development of Online-Based Cadre Infrastructure for Pimpinan Wilayah Nasyiatul Aisyiah of West Java. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 1511-1521.
- Chang, Y. C., Li, J. W., & Huang, D. Y. (2022). A Personalized Learning Service Compatible with Moodle E-Learning Management System. *Applied Sciences*, 12(7), 3562.
- Cholis, M. N. (2021). Manajemen Kaderisasi dalam Mencetak Kader Organisasi Militan. *J-MPI (Jurnal Manajemen Pendidikan Islam)*, 6(1), 41-52.
- Eprillison, V., Ronald, J., Wahyuni, S., & Amelia, M. (2021). Persepsi Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Sumatera Barat tentang Kuliah Daring (Online) selama Pandemi Covid19. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 1(2), 51-59. <https://doi.org/10.55583/jkip.v1i2.113>
- Febliza, A., & Okatariyani, O. (2020). The Development of Online Learning Media by Using Moodle for General Chemistry Subject. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 6(1), 40-47.
- Gamage, S. H., Ayres, J. R., & Behrend, M. B. (2022). A systematic review on trends in using Moodle for teaching and learning. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 1-24.
- Hamzah, H., & Yohanda, R. (2022). Problematika Orang Tua Dalam Mengajar Anak Di Rumah Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Sendayan Kecamatan Kampar Utara. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 2(2), 82-91. <https://doi.org/10.55583/jkip.v2i2.249>
- Hamzah., Tambak, S., Hamzah, M. L., Purwati, A. A., Irawan, Y., & Umam, M. I. H. (2022). Effectiveness of blended learning model based on problem-based learning in Islamic studies course. *International Journal of Instruction*, 15(2), 775-792. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15242a>
- Makruf, I., Rifa'iq, A. A., & Triana, Y. (2022). Moodle-Based Online Learning Management in Higher Education. *International Journal of Instruction*, 15(1).

- Shannon, L. J. Y., & Rice, M. (2017). Scoring the open source learning management systems. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(6), 432-436.
- Simamora, N., & Hia, N. (2019). Pelatihan Kaderisasi Anggota Baru Kepemimpinan Generasi Muda Nias (Gema Nias). *Jurnal Lensa Mutiara Komunikasi*, 3(1), 65-71.
- Syahputra, M. R., & Darmansah, T. (2020). Fungsi Kaderisasi Dalam Meningkatkan Kualitas Kepemimpinan. *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, 2(3), 20-28.
- Taamneh, A., Alsaad, A., Elrehail, H., Al-Okaily, M., Lutfi, A., & Sergio, R. P. (2022). University lecturers acceptance of moodle platform in the context of the COVID-19 pandemic. *Global Knowledge, Memory and Communication*.
- Turnbull, D., Chugh, R., & Luck, J. (2020). Learning Management Systems, An Overview. *Encyclopedia of education and information technologies*, 1052-1058.