

## PELATIHAN INTEGRASI ICT PADA FITUR E-LEARNING BAGI DOSEN FKIP UNIVERISTAS CENDERAWASIH

Nurbaya<sup>1</sup>, Hanida Listian<sup>2</sup>, Suriyah Satar<sup>3</sup>, Tiffany Shahnaz Rusli<sup>4</sup>, Agnes Teresa Panjaitan<sup>5</sup>, Rio Wakhid Hujjatul Islam<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cenderawasih, Papua

<sup>1</sup>[nurbaya@fkip.uncen.ac.id](mailto:nurbaya@fkip.uncen.ac.id)

### Abstract

*The integration of ICT in the learning process is one of the characteristics of increasing the quality of education. The use of LMS by lecturers in the learning process is an effective way of integrating digital technology to improve students' ICT competence. The necessity for lecturers to apply LMS in the lecture process requires them to master the features available on the E-Learning platform developed by the Cenderawasih University IT Team. The main aim of holding this training is to increase the understanding of lecturers at FKIP Cenderawasih University regarding the LMS features that will be applied in the learning process. This training took place in 4 activity stages, namely 1) Formation of an IT team by FKIP Cenderawasih University as a resource person; 2) Presentation of material by the resource person; 3) LMS demonstration by lecturers and resource persons; and 4) Evaluation of training activities. The result of the training was that all 150 lecturer training participants who attended knew the features of the LMS that would be used in lectures. It is hoped that this training will not only be carried out for lecturers at FKIP Cenderawasih University, but also at schools in Jayapura City. This is to increase digital literacy which is also being promoted by the government in the Independent Learning Curriculum - Independent Campus.*

### Abstrak

Integrasi ICT dalam proses pembelajaran merupakan salah satu karakteristik meningkatnya kualitas pendidikan. Penggunaan LMS oleh dosen dalam proses pembelajaran adalah cara efektif integrasi digital teknologi untuk meningkatkan kompetensi ICT mahasiswa. Keharusan dosen dalam mengaplikasikan LMS dalam proses perkuliahan menuntut mereka untuk menguasai fitur-fitur yang ada pada platform *E-Learning* yang dikembangkan oleh Tim IT universitas Cenderawasih. Tujuan utama diadakannya pelatihan ini adalah meningkatkan pemahaman para dosen di lingkungan FKIP Universitas Cenderawasih terhadap fitur LMS yang akan diaplikasikan dalam proses pembelajaran. Pelatihan ini berlangsung dalam 4 tahap kegiatan, yaitu 1) Pembentukan tim IT oleh FKIP Universitas Cenderawasih sebagai narasumber; 2) Pemaparan materi oleh narasumber; 3) Demonstrasi LMS oleh dosen dan narasumber; dan 4) Evaluasi kegiatan pelatihan. Hasil dari pelatihan adalah seluruh peserta pelatihan dosen yang hadir, sebanyak 150 orang, telah mengetahui fitur-fitur pada LMS yang akan digunakan dalam perkuliahan. Diharapkan pelatihan ini tidak hanya dilakukan kepada dosen di lingkungan FKIP Universitas Cenderawasih, tetapi juga di sekolah-sekolah yang ada di Kota Jayapura. Hal ini untuk meningkatkan literasi digital yang turut digalakkan oleh pemerintah dalam Kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka.

**Kata Kunci:** ICT, E-Learning, LMS, Universitas Cenderawasih, Papua

Submitted: 2024-02-03

Revised: 2024-02-10

Accepted: 2024-03-14

### Pendahuluan

Literasi digital menjadi salah satu indikator kualitas pendidikan abad 21 (Agbo, 2015; Çebi & Reisoğlu, 2020). Integrasi *Information and Communication* (ICT) pada pembelajaran di Perguruan Tinggi adalah sebuah keharusan di era digitalisasi (Fernández-Cruz & Fernández-Díaz, 2016; Fernández-Morante et al., 2023; Nurbaya, 2023). *Output* dari lulusan universitas dituntut untuk memiliki kemampuan menggunakan ICT dalam dunia profesionalisme kerja (Czerniawski et al., 2023). Tingginya urgensi pemanfaatan digital media, menuntut adanya integrasi ICT ini dalam proses pembelajaran di universitas sebagai pelatihan terstruktur bagi mahasiswa. FKIP Universitas Cenderawasih sebagai pencetak calon guru di Papua, dituntut untuk menerapkan *ICT-based learning* dalam sistem perkuliahannya, dalam bentuk menerapkan *E-Learning* dalam bentuk *Learning Management System* (LMS). LMS adalah salah satu digital media yang memfasilitasi proses pembelajaran secara daring dan hybrid, dengan berbagai fitur (pengelolaan materi

pembelajaran, diskusi antara dosen dan mahasiswa, dan berbagai fitur dengan penerapan ICT-skills didalamnya (Suaka et al., 2023; Tanta et al., 2023). Pemilihan LMS dalam integrasi ICT menjadi pilihan tepat bagi FKIP Universitas Cenderawasih dalam melaksanakan Kurikulum MBKM dan peningkatan literasi digital bagi mahasiswa.

Fitur pada LMS, sebagai perangkat lunak berbasis web, digunakan untuk membuat materi perkuliahan online diantaranya adalah penyematan video, kelas virtual, media berbasis animasi (audio dan audio-visual), voice note, mengirim e-mail, video konferensi dan streaming secara online, serta pengelolaan hasil pembelajaran (Cabero-Almenara et al., 2019). *E-learning* berbasis LMS memiliki fitur komunikasi dua arah yang efektif sehingga mampu mengoptimalkan kegiatan pembelajaran dalam hal kedisiplinan dalam mengumpulkan tugas dan keaktifan dalam forum diskusi materi pembelajaran (Casillas Martín et al., 2020; Gutiérrez-Martín et al., 2022). Penggunaan LMS diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran di Universitas Cenderawasih, meningkatkan kualitas pembelajaran, serta sebagai bekal awal bagi mahasiswa dalam mengasah kemampuan ICT nya sebelum memasuki dunia profesionalisme sebagai seorang Pendidik profesional.

Pemanfaatan platform digital kedalam pembelajaran bagi dosen, bukanlah hal yang baru dilakukan. Selama masa pandemi Covid-19, semua proses pembelajaran di Universitas Cenderawasih dilakukan secara daring. Kolaborasi pada Platform digital seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom*, *Canva*, *Kahoot*, *Quizizz*, dan *Moodle* telah dipergunakan oleh dosen. Adapun Platform berbasis LMS yang dikembangkan khusus oleh Universitas Cenderawasih baru diperkenalkan pada tahun 2022-2023, sehingga dalam pengaplikasian fiturnya membutuhkan waktu untuk semua dosen mengetahui. Integrasi ICT pada LMS mengharuskan seluruh dosen di lingkungan FKIP Universitas Cenderawasih untuk mampu menerapkan digital media tersebut dalam proses belajar-mengajar. Pengaplikasian platform digital ini memerlukan pelatihan agar seluruh dosen cakap digital dalam pengoperasiannya. Berdasarkan hasil observasi awal, dari 150 dosen di FKIP Universitas Cenderawasih, presentasi dosen yang menggunakan LMS dalam proses pembelajaran belum mencapai terlaksana secara menyeluruh. Hal inilah yang melatarbelakangi diadakannya pelatihan *E-Learning* dalam bentuk LMS Universitas Cenderawasih. Dosen harus memiliki kecakapan dan keterampilan dalam pengaplikasian fitur LMS selama proses pembelajaran. Diharapkan dari peningkatan kapasitas Dosen dalam mengintegrasikan ICT kedalam perkuliahan, mampu menjadi contoh nyata bagi mahasiswa untuk terus memperbarui potensinya dalam penggunaan media digital.

## Metode

Pelatihan LMS yang diinisiasi oleh Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cenderawasih sebagai media pembelajaran daring, bagi 150 dosen dari seluruh Program Studi. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dengan memberikan bimbingan dan pelatihan berupa praktik penggunaan LMS secara langsung oleh 6 orang narasumber dosen yang kompeten. Pelatihan dilakukan secara *offline* selama 8 jam di Aula FKIP Universitas Cenderawasih, pada hari Senin, mulai dari pukul 08.00 sampai 16.00. Pelatihan ini diberikan agar dosen dan tenaga pendidik mampu mengintegrasikan ICT dan LMS dalam pembelajaran. Pelatihan ini berlangsung dalam 4 tahap kegiatan, yaitu:

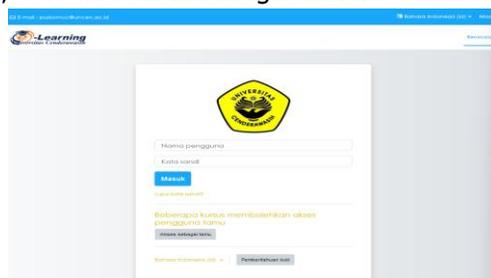
1. Tahapan pertama yaitu pembentukan tim IT oleh Fakultas yang akan ditugaskan dalam pemberian pelatihan kepada dosen. Pada tahap ini juga ditentukan Batasan dan ruang lingkup materi yang akan diberikan kepada peserta pelatihan LMS. Para peserta juga diwajibkan mendaftarkan diri pada link *google form* yang disiapkan, serta pembuatan password dan username bagi dosen yang akan mengikuti pelatihan.

2. Tahapan kedua yaitu pemberian materi terkait fitur yang digunakan pada *E-Learning* Universitas Cenderawasih. Pada tahap ini dipaparkan fitur/ikon menu pada LMS.
3. Tahap ketiga adalah demonstrasi penggunaan LMS oleh dosen yang dipandu oleh setiap narasumber secara langsung. Pada tahap ini fitur layanan *E-Learning* disimulasikan secara langsung oleh dosen sehingga memudahkan mereka nantinya pada saat mengajar.
4. Tahapan keempat adalah evaluasi terhadap pelatihan *E-Learning*, dengan meminta umpan balik dari peserta pelatihan terkait penyelenggaraan pelatihan bagi dosen. Peserta pelatihan diminta umpan balik terhadap pelaksanaan pelatihan. Penilaian ini dimaksudkan menjadi acuan bagi Fakultas dalam menyelenggarakan pelatihan serupa nantinya.

Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan untuk menjawab urgensi penguasaan teknologi dalam pengaplikasian LMS dalam lingkungan FKIP Universitas Cenderawasih oleh dosen. Layanan *E-Learning* pada LMS yang dikembangkan oleh pihak kampus, memerlukan demonstrasi lebih lanjut agar dapat dioptimalkan penggunaannya oleh para dosen dan tenaga pendidik. Hal ini sebagai usaha meningkatkan kualitas pengajaran kepada mahasiswa dan melihat efektivitas media *E-Learning* sebagai media digital untuk konten-konten pembelajaran yang lebih menarik dan fleksibel untuk diakses.

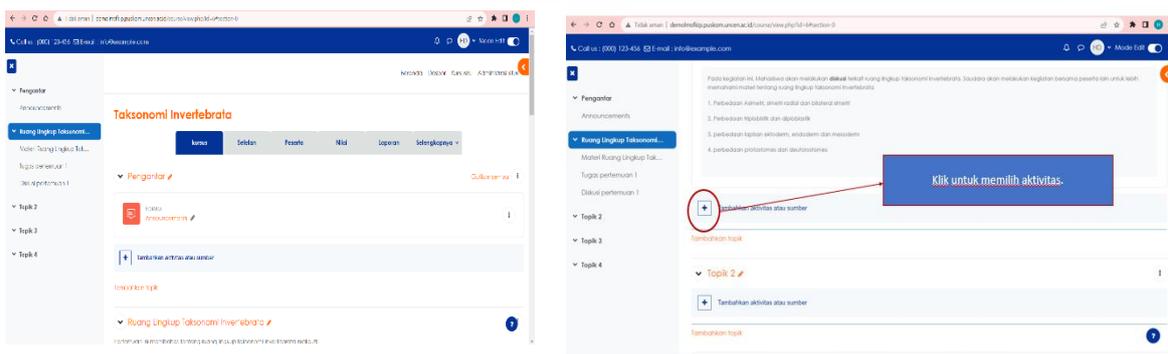
### Hasil dan Pembahasan

Tahap pertama pelatihan LMS adalah pembentukan Tim IT oleh FKIP Universitas Cenderawasih, dan ditunjuklah 6 orang dosen yang memiliki latar belakang sebagai tim IT pada LMS PPG Daljab selama beberapa tahun. Setelah tim IT untuk narasumber pelatihan terbentuk, ditentukanlah materi dan waktu pelatihan dilakukan. Pelatihan berlangsung dari pukul 08.00 sampai 16.00 di Aula FKIP Universitas Cenderawasih. Tahap Kedua pelatihan adalah pemaparan materi sesuai dengan LMS Universitas Cenderawasih yang telah dikembangkan. Website *E-Learning* Universitas Cenderawasih berupa LMS yang dapat diakses secara online pada link <http://lms.uncen.ac.id>, dengan tampilan yang terlihat pada Gambar 1. Tampilan yang terlihat pada laman utama (dashboard) yaitu tampilan untuk login pada LMS (nama pengguna dan kata sandi), pilihan bahasa yang digunakan, dan akses LMS sebagai tamu.



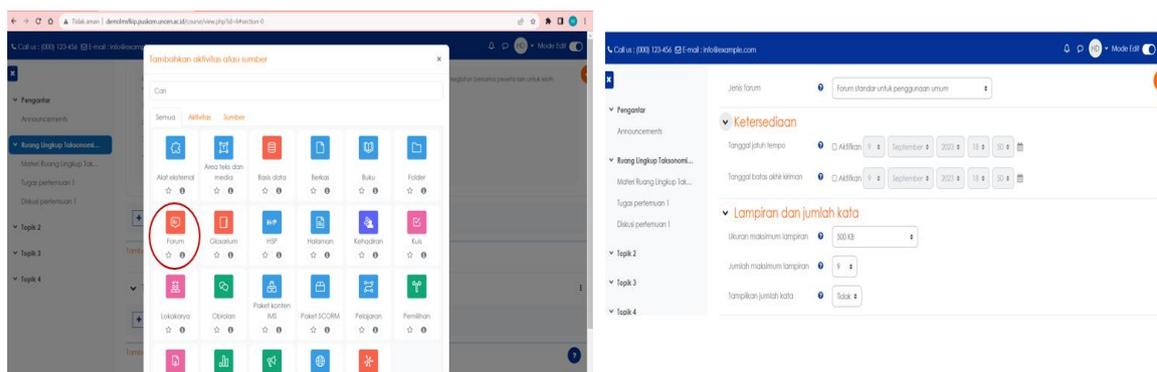
Gambar 1: Tampilan LMS Universitas Cenderawasih

Setelah login, pada menu dashboard akan terlihat tampilan pilihan mata kuliah yang diampu oleh setiap dosen. Pada menu tiap course, akan terlihat tampilan pengelolaan materi pembelajaran yang bisa langsung diakses oleh dosen (kursus, setelan, peserta, nilai laporan, dll.) dan akses untuk tiap topik materi yang akan dibahas selama 16x pertemuan. Tampilan menu ini dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2: Menu Dashboard Pada Mata Kuliah

Pada pelatihan integrasi ICT dan LMS bagi dosen, juga diperlihatkan cara untuk menambahkan aktivitas pada tiap topik bahasan pada pertemuan, disimulasikan pula cara menyematkan bahan ajar berupa video, bahan ajar (pdf, ppt, ataupun word), fitur dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah. Kelebihan pembelajaran berbasis LMS adalah memudahkan dosen dalam mengatur jadwal perkuliahan dan pengumpulan tugas oleh mahasiswa yang terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3: Fitur Penyematan Link dan Pengaturan Waktu Tugas

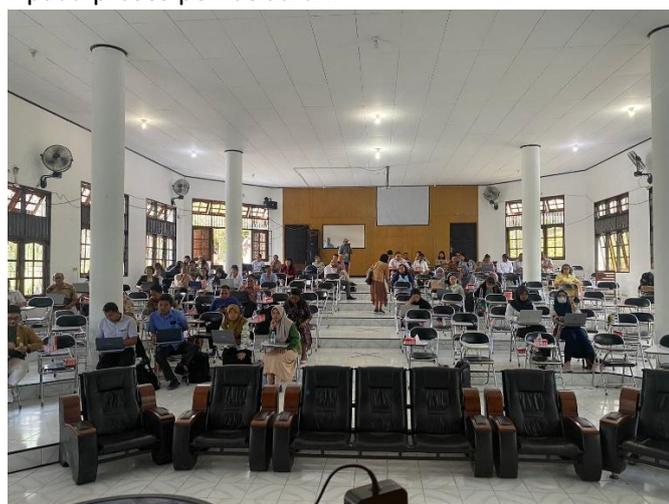
Secara umum, materi pelatihan yang dibagikan kepada dosen terkait fitur pada LMS Universitas Cenderawasih meliputi fitur Profil Matakuliah, Upload Materi, Membuat Kuis, Forum Diskusi Kelompok, Presensi Mahasiswa, Feedback, Link Video Conference (Zoom, Google Meet). Selama pelatihan dilakukan secara *offline* dengan metode diskusi dan tanya jawab bersama dosen, dan peserta menunjukkan respon yang atusias. Fitur yang disampaikan merupakan fitur standar pada LMS untuk mengukur ketercapaian materi dan memberikan kemudahan dosen dalam memantau aktivitas belajar mahasiswa. Para dosen peserta pelatihan menunjukkan minat yang sangat tinggi selama proses demonstrasi LMS pada semua sesi kegiatan. Secara bergantian pemateri memberikan materi terkait fitur LMS (Gambar 4).





Gambar 4: Pemberian Materi Fitur LMS

Tahap Ketiga adalah demonstrasi LMS secara langsung pada kelompok-kelompok diskusi yang dibentuk. Pelatihan LMS dilanjutkan dengan membentuk kelompok kecil, pemateri membagi diri dan membimbing secara langsung pada kelompok kecil tersebut. Dosen secara aktif menerima paparan materi dan mengungkapkan kesulitan yang dialami selama demonstrasi LMS pada setiap matakuliah yang diampu. Suasana diskusi antara pemateri dan peserta pelatihan berlangsung dengan suasana yang kolaboratif, dosen saling memberikan pengalaman dan kesulitan yang dihadapi dalam mengoperasikan LMS, sehingga pemateri langsung memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut. Melalui interaksi yang intensif ini, diharapkan mampu memberikan pandangan bagi dosen nantinya ketika menerapkan LMS di kelas kepada mahasiswa (Infante-Moro et al., 2019, 2022). Didapati beberapa dosen belum mampu membuat link pada aplikasi *Zoom Meeting* dan *Google Meet* kemudian menyematkannya ke LMS. Hal ini kemudian ditangani langsung oleh pemateri dengan memberikan tahapan-tahapannya secara jelas sehingga diakhir diskusi kelompok semua dosen sudah mengetahui integrasi beberapa platform digital tersebut. Disamping memberikan materi terkait ICT dan LMS, dosen juga diberikan motivasi untuk terus memperbarui pengetahuan terkait digital media yang harus diintegrasikan dalam perkuliahan. Diharapkan juga dari pelatihan ini muncul berbagai kolaborasi antar dosen dari berbagai disiplin ilmu terkait integrasi ICT pada proses pembelajaran.



Gambar 5: Proses Diskusi Pelatihan LMS Bagi Dosen

Tahap keempat adalah evaluasi, yaitu pemberian umpan balik dari pelatihan yang telah dilakukan. Setelah semua peserta pelatihan melakukan demonstrasi pada LMS yang digunakan, mereka kemudian memberikan saran terhadap pelaksanaan pelatihan yang dilakukan. Beberapa dosen mengatakan bahwa pelatihan integrasi ICT dan LMS ini sangat membantu mereka mengatasi kesulitan yang dialami selama pembelajaran secara daring (Alobaid, 2020; Gutiérrrez-

Martín et al., 2022). Beberapa peserta pelatihan juga memberikan saran kepada pelaksana pelatihan, agar pelatihan ini tidak berhenti sampai disini saja, tetapi harus ditingkatkan jangkauan pesertanya. Selain dosen, mahasiswa juga sangat membutuhkan pelatihan dasar penggunaan fitur LMS, jadi sasaran selanjutnya bukan hanya dosen, tetapi mahasiswa secara umum. Beberapa dosen juga menyarankan materi pelatihan dibuatkan tutorial penggunaan LMS, baik itu dosen sebagai pengguna maupun mahasiswa. Terkait saran pembuatan booklet ini, langsung ditindak lanjuti pemateri dengan membuat booklet panduan penggunaan LMS Universitas Cenderawasih beserta tutorial video yang kemudian diunggah di Platform YouTube, agar dapat diakses secara bebas dan fleksibel. Saran selanjutnya adalah, pelatihan dilakukan tidak hanya secara *offline*, tetapi juga *live streaming YouTube* agar bisa diakses bukan oleh dosen yang berhalangan hadir di tempat pelatihan. Akhir dari pelatihan ini diharapkan meningkatkan kemampuan integrasi ICT dosen dalam menggunakan LMS Universitas Cenderawasih.

### Kesimpulan

Inovasi dan peningkatan kualitas pengajaran tidak terlepas dari kolaborasi ICT dalam proses pembelajaran. Integrasi teknologi diaplikasikan pada LMS, sehingga menuntut para dosen untuk mampu mengoprasikannya dengan tepat. Pelatihan LMS dilakukan dengan tujuan semua dosen di lingkungan FKIP Universitas Cenderawasih mampu menggunakan LMS dalam proses belajar-mengajar. Pelatihan ini memberikan dampak positif pada kualitas pengajaran yang berlangsung serta peningkatan pemahaman tentang pembelajaran daring pada setiap komponen fitur LMS. Kegiatan ini perlu dilakukan secara berkala untuk memperbarui kompetensi ICT dosen dan memudahkan dosen dalam mengaplikasikan dalam setiap mata kuliahnya. Pelatihan ini juga diharapkan tidak hanya pada skala dosen, melainkan juga kepada mahasiswa dan bahkan stakeholder yang lain, seperti guru dan tenaga pendidik yang berada di Jayapura.

### Daftar Pustaka

- Agbo, I. S. (2015). Factors Influencing the Use of Information and Communication Technology (ICT) in Teaching and Learning Computer Studies in Ohaukwu Local Government Area of Ebonyi State-Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 6(7), 71–86. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1083136>
- Alobaid, A. (2020). Smart multimedia learning of ICT: role and impact on language learners' writing fluency— YouTube online English learning resources as an example. *Smart Learning Environments*, 7(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00134-7>
- Cabero-Almenara, J., Arancibia, M. L., & Del Prete, A. (2019). Technical and Didactic Knowledge of the Moodle LMS in Higher Education. Beyond Functional Use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 25–33. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.327>
- Casillas Martín, S., Cabezas González, M., & García Peñalvo, F. J. (2020). Digital competence of early childhood education teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 43(2), 210–223. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1681393>
- Çebi, A., & Reisoğlu, İ. (2020). Digital Competence: A Study from the Perspective of Pre-service Teachers in Turkey. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 294. <https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.583>

- Czerniawski, G., Guberman, A., MacPhail, A., & Vanassche, E. (2023). Identifying school-based teacher educators' professional learning needs: an international survey. *European Journal of Teacher Education*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/02619768.2023.2251658>
- Fernández-Cruz, F.-J., & Fernández-Díaz, M.-J. (2016). Generation Z's teachers and their digital skills. *Comunicar*, 24(46), 97–105. <https://doi.org/10.3916/C46-2016-10>
- Fernández-Morante, C., Cebreiro López, B., Casal-Otero, L., & Mareque León, F. (2023). Teachers' Digital Competence. The Case of the University System of Galicia. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(1), 62. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.1.1139>
- Gutiérrez-Martín, A., Pinedo-González, R., & Gil-Puente, C. (2022). ICT and Media competencies of teachers. Convergence towards an integrated MIL-ICT model. *Comunicar*, 30(70), 21–33. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-02>
- Infante-Moro, A., Infante-Moro, J. C., & Gallardo-Pérez, J. (2022). Key Factors in the Success of Virtualization of Teaching in Spanish Universities During the COVID-19 Pandemic. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(2), 277. <https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.1002>
- Infante-Moro, A., Infante-Moro, J.-C., & Gallardo-Pérez, J. (2019). The Importance of ICTs for Students as a Competence for their Future Professional Performance: the Case of the Faculty of Business Studies and Tourism of the University of Huelva. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 201. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.7.434>
- Nurbaya, N. (2023). Identifying Prospective Biology Teachers' Digital Literacy Competence at Cenderawasih University. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(11), 10051–10058. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i11.4908>
- Suaka, I. Y., Suaka, I. Y., Islam, R. W. H., Satar, S., Nurbaya, Listiani, H., & Panjaitan, A. T. (2023). Pelatihan Penggunaan Learning Management System (LMS) Bagi Dosen FKIP Universitas Cenderawasih. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(4), 1848–1855. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i4.3423>
- Tanta, Akobiarek, M., Satar, S., Listiani, H., & Nurbaya. (2023). Identification of TPACK-ICT Jayapura City High School Biology Teachers in Facing Post-Pandemic Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 11705–11713. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i12.6119>