

# TANTANGAN KOMPETENSI DIGITAL BAGI PENGAJAR DI ERA PANDEMIC COVID-19 TERHADAP KUALITAS PENDIDIKAN ABAD-21

**Euis Meinawati**

Email: [euis.eum@bsi.ac.id](mailto:euis.eum@bsi.ac.id)

Universitas Bina Sarana Informatika Jakarta

Email: [euis.eum@bsi.ac.id](mailto:euis.eum@bsi.ac.id)

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kompetensi digital pengajar di masa pandemic covid-19 terkait dengan penyelenggaraan pendidikan abad-21 yang berkualitas. Apalagi, teknologi informasi dan komunikasi telah dimanfaatkan sejak lama di dunia pendidikan. Namun, tantangan terbesar dari penerapan TIK adalah kompetensi digital pendidik. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui kegiatan survey. Data diambil menggunakan survei melalui penyebaran kuesioner dan dokumen. Partisipan yang menjadi objek dari penyebaran kuesioner sebanyak 100 pengajar dari salah satu universitas swasta di Jakarta. Data yang telah terkumpul di analisis menggunakan tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan terbesar saat ini bagi pengajar adalah pengelolaan sumber daya digital, penyelarasan pemanfaatan media sosial dan aplikasi teknologi, pemahaman terhadap TIK tepat guna serta memaksimalkan pengembangan diri. Jadi, para pengajar harus memahami lebih dalam konsep dari pemanfaatan dan penggunaan TIK dalam pengajaran di masa pandemic covid-19. Hasil penelitian bisa berimplikasi pada peningkatan pengembangan diri pengajar untuk TIK yang terus berkembang di dunia pendidikan dan lembaga pendidikan bisa memfasilitasi penyelenggaraan pengembangan kompetensi teknologi pengajar sesuai kebutuhan.

**Kata Kunci:** Digital, Kompetensi, Pengajar, Pandemic Covid-19

## **Abstract**

The purpose of this study was to determine the digital competence of teachers during the COVID-19 pandemic related to the implementation of quality 21st century education. Moreover, information and communication technology has been used for a long time in the world of education. However, the biggest challenge of implementing ICT is the digital competence of educators. The research method used is a qualitative approach through survey activities. Data was taken using a survey through the distribution of questionnaires and documents. Participants who became the object of distributing questionnaires were 100 teachers from a private university in Jakarta. The data that has been collected is analyzed using the stages, namely data reduction, data presentation, conclusion drawing and triangulation. The results of the study show that the biggest challenges currently for teachers are managing digital resources, aligning the use of social media and technology applications, understanding ICT appropriately and maximizing self-development. So, teachers must understand more deeply the concept of the use and use of ICT in teaching during the COVID-19 pandemic. The results of the research can have implications for increasing the self-development of teachers for ICT which continues to grow in the world of education and educational institutions can facilitate the implementation of the development of teaching technology competencies as needed.

**Keywords:** Digital, Competence, Teacher, Covid-19 Pandemic

## **1. Pendahuluan**

Masa pandemic Covid-19 telah mengarahkan system pembelajaran dari tatap muka menjadi pembelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh. Pandemi COVID-19 merupakan tantangan besar bagi sistem pendidikan. Sudut pandang ini menawarkan panduan kepada guru, kepala lembaga, dan pejabat

dalam menangani krisis. Persiapan apa yang harus dilakukan institusi dalam waktu singkat dan bagaimana mereka memenuhi kebutuhan siswa berdasarkan tingkat dan bidang studi. Dalam meningkatkan kapasitas untuk mengajar dari jarak jauh, sekolah dan perguruan tinggi harus memanfaatkan pembelajaran asinkron, yang bekerja paling baik dalam format digital. Seperti halnya mata pelajaran kelas normal, pengajaran harus mencakup beragam tugas dan pekerjaan yang menempatkan COVID-19 dalam situasi global dan konteks (Daniel, 2020).

Jadi keadaan ini mengharuskan pelaksanaan proses pendidikan dilakukan melalui pemanfaatan teknologi. Segala aktivitas belajar menggunakan perangkat teknologi sebagai media pembelajaran. Apalagi, era digital telah banyak digunakan lembaga pendidikan (Zain, 2021; Budaghyan, 2015). Situasi pandemic covid-19 mewajibkan para guru menggunakan teknologi digital dalam melaksanakan pengajaran (Nykvist & Mukherjee, 2016). Selain itu, tuntutan era digital mengarah pada konsep konteks identitas profesional seorang guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran. Dengan demikian, masa pandemic covid-19 telah menjadi tantangan bagi guru untuk menunjukkan profesionalisme sebagai pendidik yang berkualitas (Avalos, 2011; De Vries et al., 2013; Avidov-Ungar & Forkosh-Baruch, 2018; Richter et al., 2021; Zeng, 2020), karena profesional guru abad 21 dengan manajemen kelas terjalin erat untuk mewujudkan keterampilan kreatif dan inovatif, komunikasi, kesadaran media dan literasi komputer dan teknologi informasi (Ninlawan, 2015). Artinya para pengajar dan siswa saling membutuhkan dukungan dan kerjasama melaksanakan pengajaran dan pembelajaran secara daring. Hal ini mengarahkan substansi profesionalisme pendidik (Tsybulsky & Muchnik-Rozanov, 2019).

Pendidik profesional yang berkualitas tentunya menjadi modal bagi pengajar untuk menggali kompetensi digital mereka dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh di masa pandemic covid-19 dan menghasilkan pendidikan berkualitas di abad-21. Selain itu, situasi saat ini juga telah memacu pengajar untuk melakukan pengembangan kompetensi digital mereka dan kewajiban guru untuk memperbaharui kompetensi digitalnya (Azorín, 2020). Hal ini dilakukan tentunya bisa meminimalisir kesenjangan penggunaan teknologi selama pelaksanaan pendidikan (García-Peñalvo et al., 2021). Sekolah juga sebagai pelaksana penyelenggaraan dapat memenuhi kebutuhan teknologi digital pembelajaran (Iivari et al., 2020). Artinya bahwa sekolah dan tenaga pengajar menjadi pelaksana yang harus menghadapi tantangan di masa pandemic covid-19 baik dari kesiapan sumber daya manusia dan fasilitas teknologi.

Pemenuhan kebutuhan fasilitas teknologi dan sumber daya manusia tidak semudah rancangan kegiatan penyelenggaraan pendidikan yang telah ditetapkan. Karena salah satu kendala besar yang dihadapi adalah kompetensi teknologi (penguasaan teknologi) dari pengajar menjadi kunci utama dalam pencapaian pembelajaran jarak jauh atau daring. Hal ini menjadi tantangan utama bagi pengajar terkait dengan penyelenggaraan pendidikan jarak jauh yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Permasalahan yang sering dihadapi oleh pengajar terkait dengan penerapan teknologi dalam pengajaran adalah 1) rancangan bahan ajar yang harus dibuat dalam bentuk video pembelajaran, dan pengajar seringkali kesulitan menggunakan aplikasi pembuatan video pembelajaran. 2) Pengajar yang tidak berada pada program studi teknologi dan informasi sering terhambat terkait dengan penggunaan video conference. 3) Masalah jaringan internet dan perangkat teknologi yang kurang mendukung. 4) Rendahnya pengetahuan pengajar terkait dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. 5) Rendahnya pelatihan tentang pemanfaatan teknologi dalam pengajaran yang selama ini diikuti oleh pengajar.

Namun, dari permasalahan yang teridentifikasi tersebut, penelitian ini difokuskan pada identifikasi penguasaan kompetensi digital pengajar di masa pandemic covid-19 terhadap pencapaian pendidikan abad-21 yang berkualitas. Fokus tersebut menjadi gap yang menawarkan konsep berbeda dari penelitian sebelumnya. Jika pada penelitian sebelumnya telah banyak membahas profesionalisme pengajar dan penggunaan teknologi dalam pendidikan, maka penelitian ini mengkaji persepsi pengajar tentang tantangan kompetensi digital yang seharusnya mereka kuasai untuk menghasilkan pendidikan abad-21 yang relevan dengan kebutuhan kompetensi abad-21 bagi mahasiswa.

Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kompetensi digital pengajar di masa pandemic covid-19 terkait dengan penyelenggaraan pendidikan abad-21 yang berkualitas. Jadi, hasil penelitian ini bisa dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan ataupun pengajar sebagai masukkan dalam meningkatkan kompetensi teknologi pengajar sebagai bagian dari peningkatan profesionalisme sebagai pendidik. Apalagi, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang menjadi sangat penting saat ini agar bisa mengikuti kebutuhan dari tantangan global.

## 2. Metode Penelitian

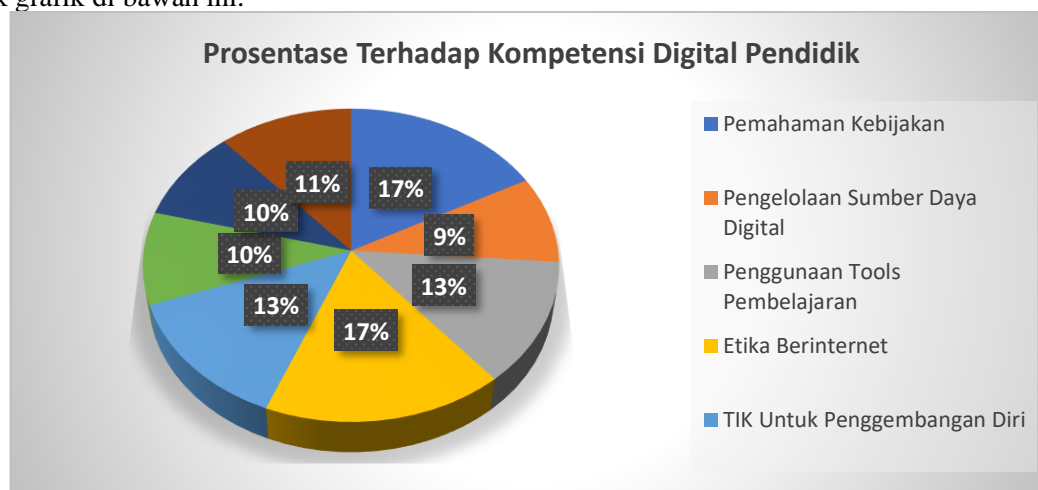
Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui kegiatan survey. Dalam penelitian kualitatif, para peneliti bisa mengamati berbagai fenomena yang terjadi di lapangan yang sesuai dengan konteks dan kejadian nyata (Creswell, 2012). Jadi, penelitian ini menggali fenomena terkait dengan kompetensi digital yang harus dikuasai oleh pengajar sebagai tantangan mereka dalam menyelenggarakan pendidikan jarak jauh di masa pandemic covid-19. Data diambil menggunakan survei melalui penyebaran kuesioner kepada pengajar yang ada di salah satu Universitas swasta di Jakarta dan dokumen. Kuesioner yang dirancang terkait dengan 1) kompetensi pedagogik: Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran, 2) kompetensi profesional: Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri. Partisipan yang menjadi objek dari penyebaran kuesioner sebanyak 100 pengajar. Sedangkan dokumen diambil dari berbagai sumber referensi penelitian terdahulu yang terkait dengan kajian penelitian ini. Data yang telah terkumpul di analisis menggunakan tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan triangulasi (Miles & Huberman, 1994).

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pendidikan abad-21 telah merumuskan penguasaan TIK bagi pengajar. Dari UU No.14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen serta Permendiknas No. 16 tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru. Berdasarkan pasal 10 undang-undang tersebut, kompetensi pendidik terdiri dari kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Secara eksplisit pada Permendiknas No. 16 tahun 2007, kompetensi TIK bagi pendidik disebutkan pada dua aspek, yaitu 1) pada kompetensi pedagogik: Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran, 2) pada kompetensi profesional: Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

Dari dua kompetensi yang telah ditetapkan sebagai dari kualifikasi TIK yang harus dikuasai pendidik, maka dikembangkan menjadi delapan indikator sebagai kajian lebih mendalam tentang kompetensi digital yang harus dimiliki oleh pengajar. Indikator ini menjadi poin utama dalam kuesioner yang diisi oleh pengajar, antara lain; 1) pemahaman pendidik terhadap kebijakan pelaksanaan pendidikan sesuai dengan perkembangan dan konteks kebutuhan saat ini, 2) kemampuan mengelola sumber daya digital, 3) keterampilan menggunakan tools pembelajaran, 4) etika berinternet dan kesadaran risiko, 5) kemampuan memanfaatkan TIK untuk pengembangan diri, 6) pemanfaatan media sosial untuk pembelajaran, 7) Penguasaan software dan aplikasi pembelajaran, dan 8) Kemampuan memanfaatkan TIK secara tepat guna.

Adapun hasil dari olah data kuesioner disajikan dalam bentuk prosentase sebagai persepsi dari para pengajar tentang tantangan kompetensi digital saat ini. Adapun hasil olah data ini disajikan dalam bentuk grafik di bawah ini.



Gambar 1. Prosentase Persepsi Pengajar Terhadap Kompetensi Digital di Masa Pandemic Covid-19

Dari hasil data Gambar 1 menunjukkan bahwa ada beberapa bagian tersulit yang dialami oleh para pengajar dalam mengembangkan kemampuan digital yang harus dihadapi saat ini, bukan hanya karena kondisi pandemic covid-19, akan tetapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin tinggi dimanfaatkan di dunia pendidikan. Apalagi, masa pandemic covid-19 penggunaan ataupun pemanfaatan perangkat teknologi tidak dapat dielakkan lagi dan menjadi keharusan. Dari grafik menyimpulkan beberapa poin tantangan yang harus dihadapi oleh pengajar adalah;

1. Kebijakan pendidikan dalam penggunaan teknologi telah dipahami secara keseluruhan.
2. Pengajar masih belum memanfaatkan sumber daya digital secara maksimal sebagai bagian dari penyediaan bahan ajar otentik dan mereka fokus pada pembuatan video pembelajaran yang fokus dengan sumber daya sendiri. Padahal kondisi ini masih sulit dilakukan dan banyak menghadapi kendala pembuatan video.
3. Pemahaman pengajar terhadap tools pembelajaran sudah cukup baik, namun belum terimplementasi dengan maksimal pada sumber belajar digital yang disediakan.
4. Pengajar telah memahami etika IT ataupun berinternet sehingga mereka memahami batasan dan cara menggunakan berbagai sumber belajar digital.
5. Para pengajar memiliki keinginan untuk mengembangkan diri dalam penguasaan TIK untuk pembelajaran yang berkualitas.
6. Pemanfaatan media sosial belum maksimal dilakukan sebagai sumber atau media belajar, pengajar hanya fokus pada pemanfaatan WA untuk kegiatan komunikasi digrup.
7. Penguasaan aplikasi teknologi masih rendah dan terbatas pada video zoom, penggunaan YouTube, ataupun aplikasi sederhana terkait untuk membuat video pembelajaran.
8. TIK masih belum diposisikan tepat guna khususnya secara masimal untuk sumber belajar digital.

Dari temuan pada grafik 1 yang menjadi tantangan terbesar saat ini bagi pengajar adalah pengelolaan sumber daya digital, penyalarsan pemanfaatan media sosial dan aplikasi teknologi, pemahaman terhadap TIK tepat guna serta memaksimalkan pengembangan diri. Dalam hal ini, pengajar dapat memahami perspektif penguasaan teknologi secara pribadi dan profesional (Rubach & Lazarides, 2021). Apalagi, baru-baru ini, kompetensi digital telah menjadi konsepsi kunci dalam perdebatan tentang jenis keterampilan dan pemahaman yang dibutuhkan peserta didik. Arti luas kompetensi digital menawarkan kerangka kerja yang diperlukan (yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap) untuk bekerja, hidup dan belajar (Tammaro & D'Alessio, 2016).

Dari temuan ini juga bisa dipahami bahwa pembelajaran pengajar terhadap penggunaan pedagogis teknologi digital diperlukan. Model paling efektif untuk mengembangkan kompetensi digital pengajar didasarkan pada penawaran pengalaman yang mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran (Valverde-Berrocso et al., 2021). Apalagi, hasil kajian literatur pada Web of science dan Scopus sebagai database untuk menyimpan dan menganalisis penelitian yang ada tentang kompetensi digital di lingkungan pendidikan tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa dan pengajar memiliki kompetensi digital tingkat dasar. Selain itu, institusi pendidikan tinggi didorong untuk fokus pada pengembangan kompetensi digital mahasiswa dan pengajar, menciptakan strategi pembelajaran yang relevan dan menggunakan perangkat yang tepat untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Zhao et al., 2021). Jadi, hasil temuan ini relevan dengan kajian penelitian tersebut bahwa kompetensi digital harus menjadi fokus pengajar untuk pengembangan diri mereka saat ini dan lembaga pendidikan harus memfasilitas kebutuhan pengembangan diri mereka pada bidang teknologi ini agar hasil pembelajaran dapat menghasilkan kualitas yang relevan dengan pendidikan abad-21 di era global saat sekarang.

#### **4. Kesimpulan**

Dari olah data menyimpulkan bahwa tantang terbesar dari kompetensi digital bagi pengajar di masa pandemic covid-19 agar bisa menghasilkan pendidikan abad-21 yang berkualitas adalah pengelolaan sumber daya digital, penyalarsan pemanfaatan media sosial dan aplikasi teknologi, pemahaman terhadap TIK tepat guna serta memaksimalkan pengembangan diri. Pengelolaan sumber daya digital terkait dengan cara pengajar menjadikan sumber daya tersebut sebagai bahan ajar otentik pada bahan ajar yang mereka ajarkan ataupun media belajar. Pemanfaatan media sosial dan aplikasi teknologi tentunya terkait dengan kemampuan para pengajar mengelola dan menggunakan aplikasi teknologi untuk kegiatan belajar dan memanfaatkan komunikasi dari media sosial. Sedangkan TIK tepat guna berhubungan dengan cara pengajar memahami konsep dasar dari TIK dalam dunia

pendidikan baik sebagai sumber belajar ataupun multimedia digital yang melengkapi pengajaran dan pembelajaran mereka.

Hasil penelitian ini berimplikasi pada peningkatan pengembangan diri pengajar untuk TIK yang terus berkembang di dunia pendidikan dan lembaga pendidikan bisa memfasilitasi penyelenggaraan pengembangan kompetensi teknologi pengajar sesuai kebutuhan. Namun, penelitian ini masih terbatas pada persepsi para pengajar di perguruan tinggi yang telah melaksanakan pembelajaran jarak jauh selama masa pandemic covid-19. Oleh karena itu, hasil penelitian ini masih bisa dikembangkan pada ranah lebih luas terkait partisipasi baik pengajar di sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Selain itu juga, kajian penelitian bisa diperluas dengan melakukan kategori keilmuan dari pengajar Karena setiap pendidik memiliki tingkat kesulitan berbeda dalam penguasaan teknologi. Dengan demikian, peneliti selanjutnya bisa mendapatkan hasil data yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years. In *Teaching and Teacher Education* (Vol. 27, Issue 1, pp. 10–20). Pergamon. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.007>
- Avidov-Ungar, O., & Forkosh-Baruch, A. (2018). Professional identity of teacher educators in the digital era in light of demands of pedagogical innovation. *Teaching and Teacher Education*, 73, 183–191. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.03.017>
- Azorín, C. (2020). Beyond COVID-19 supernova. Is another education coming? *Journal of Professional Capital and Community*, 5(3–4), 381–390. <https://doi.org/10.1108/JPC-05-2020-0019>
- Budaghyan, S. (2015). Technology Teacher Training in a Remote Region of Armenia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 197–200. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.123>
- Creswell, J. W. (2012). *Research, educational planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson Education.
- Daniel, S. J. (2020). Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*, 49(1–2), 91–96. <https://doi.org/10.1007/S11125-020-09464-3>
- De Vries, S., Jansen, E. P. W. A., & van de Grift, W. J. C. M. (2013). Profiling teachers' continuing professional development and the relation with their beliefs about learning and teaching. *Teaching and Teacher Education*, 33, 78–89. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.02.006>
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., & Grande-de-Prado, M. (2021). Recommendations for Mandatory Online Assessment in Higher Education During the COVID-19 Pandemic. *Lecture Notes in Educational Technology*, 85–98. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-7869-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-981-15-7869-4_6)
- Iivari, N., Sharma, S., & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, 102183. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2020.102183>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis; An Expanded Sourcebook*. Sage Publication.
- Ninlawan, G. (2015). Factors Which Affect Teachers' Professional Development in Teaching Innovation and Educational Technology in the 21st Century under the Bureau of Special Education, Office of the Basic Education Commission. *Procedia - Social and Behavioral*

- Sciences*, 197, 1732–1735. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.228>
- Nykvist, S., & Mukherjee, M. (2016). Who am I? Developing Pre-service Teacher Identity in a Digital World. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 851–857. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.012>
- Richter, E., Brunner, M., & Richter, D. (2021). Teacher educators’ task perception and its relationship to professional identity and teaching practice. *Teaching and Teacher Education*, 101, 103303. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103303>
- Rubach, C., & Lazarides, R. (2021). Addressing 21st-century digital skills in schools – Development and validation of an instrument to measure teachers’ basic ICT competence beliefs. *Computers in Human Behavior*, 118, 106636. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106636>
- Tamaro, R., & D’Alessio, A. (2016). Teacher Training and Digital Competence. In *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence* (Vol. 7, Issue 2, pp. 1–10). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/ijdlc.2016040101>
- Tsybulsky, D., & Muchnik-Rozanov, Y. (2019). The development of student-teachers’ professional identity while team-teaching science classes using a project-based learning approach: A multi-level analysis. *Teaching and Teacher Education*, 79, 48–59. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.12.006>
- Valverde-Berrocoso, J., Fernández-Sánchez, M. R., Dominguez, F. I. R., & Sosa-Díaz, M. J. (2021). The educational integration of digital technologies preCovid-19: Lessons for teacher education. *PLoS ONE*, 16(8 August). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0256283>
- Zain, S. (2021). Digital transformation trends in education. In *Future Directions in Digital Information* (pp. 223–234). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-822144-0.00036-7>
- Zeng, L. M. (2020). Peer review of teaching in higher education: A systematic review of its impact on the professional development of university teachers from the teaching expertise perspective. In *Educational Research Review* (Vol. 31, p. 100333). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100333>
- Zhao, Y., Pinto Llorente, A. M., & Sánchez Gómez, M. C. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers and Education*, 168, 104212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>