

Peran Model Pembelajaran Role Play Berbasis Digital untuk Mendukung Keterampilan Digital Abad 21 (Studi Kasus di Pendidikan Administrasi Perkantoran FEB UNNES)

Hana Netti Purasani¹, Wisudani Rahmaningtyas², Masfufati Azizah³, Agung Kuswanto⁴, Nina Oktarina⁵, Yahya Nur Ifriza⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Negeri Semarang, Indonesia

* Corresponding Author e-mail: hana@mail.unnes.ac.id

Article History

Received: 11-5-2025

Revised: 27-6-2025

Published: 2-7-2025

Key Words:

Role Play Model, Digital Based, 21st Century Digital Skills, Secretarial

Abstract: Secretarial practice shows a lack of integration of the use of technology because the practical process is carried out manually such as recording in the agenda book of outgoing letters and incoming letters. This learning process is no longer relevant to the real conditions in offices that have utilized ICT for document and correspondence management. The purpose of this study was to determine the effectiveness of a digital-based role-playing learning model for 21st century digital skills in secretarial courses. The urgency of this research comes from a needs assessment conducted in the context of higher education. Data analysis followed the well-established three-stage framework proposed by Miles and Huberman, which includes data reduction, data presentation, and conclusion or verification. The researchers conducted in-depth interviews with 2 instructors and 8 students, and also distributed questionnaires to gain further insights. Based on the results of the interviews, it is known that office practices in the secretarial course are still carried out manually and are not relevant to the times, there needs to be an application of a digital-based role-playing learning model to support 21st century digital skills. This model can be adopted in a digital-based curriculum, to produce graduates with the digital capacity needed for the future.

Kata Kunci:

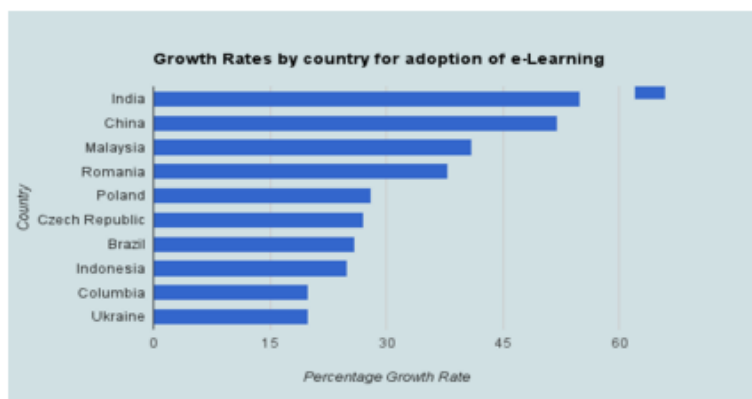
Model Bermain Peran, Berbasis Digital, Keterampilan Digital Abad 21, Kesekretarian

Abstrak: Praktik Kesekretarian menunjukkan kurang integrasi penggunaan teknologi karena proses praktik yang dilaksanakan secara manual seperti pencatatan pada buku agenda surat keluar dan surat masuk. Proses pembelajaran seperti ini tidak lagi relevan dengan kondisi riil diperkantoran yang telah memanfaatkan ICT untuk pengelolaan dokumen dan persuratan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran bermain peran berbasis digital untuk keterampilan digital abad 21 pada mata kuliah kesekretarian. Urgensi penelitian ini berasal dari penilaian kebutuhan yang dilakukan dalam konteks pendidikan tinggi. Analisis data mengikuti kerangka kerja tiga tahap yang mapan yang diusulkan oleh Miles dan Huberman, yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan atau verifikasi. Para peneliti melakukan wawancara mendalam dengan 2 instruktur dan 8 siswa, dan juga mendistribusikan kuesioner untuk mendapatkan wawasan lebih lanjut. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa praktik perkantoran pada mata kuliah kesekretarian masih dilaksanakan secara manual tidak relevan dengan perkembangan zaman, perlu ada penerapan model pembelajaran bermain peran berbasis digital untuk mendukung keterampilan digital abad ke-21. Model ini dapat diadopsi kurikulum berbasis digital, untuk menghasilkan lulusan dengan kapasitas digital yang diperlukan untuk masa depan.



Pendahuluan

Integrasi teknologi digital ke dalam pendidikan menuntut adanya perubahan paradigma dalam pendekatan pedagogi, khususnya untuk bidang kejuruan seperti studi Kesekretarisan, yang menuntut adanya perubahan di luar literasi esai tradisional (Kantor Berita Clark, 2010). Kawasan ASEAN, termasuk Indonesia, tengah gencar melakukan investasi di bidang pendidikan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Pendidikan telah menjadi sektor krusial yang secara empiris dan signifikan memberikan kontribusi bagi pengembangan tenaga kerja terampil (Nabila dan Majid, 2023). Digitalisasi yang semakin berkembang dengan nilai effect size atau nilai Cohen's d sebesar 0,0473 ke atas telah memberikan dampak yang signifikan terhadap sektor pendidikan, dengan terintegrasinya teknologi digital ke dalam struktur kurikulum pendidikan yang ada (Reddy dkk., 2023). Perguruan tinggi memegang peranan penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang tanggap terhadap tuntutan zaman modern. Banyak perguruan tinggi yang telah mengadopsi berbagai kemajuan teknologi dalam proses pembelajaran, seperti pembelajaran jarak jauh, platform pembelajaran digital, dan media pembelajaran digital (Afghani, 2021; Talu, 2019). Di tengah maraknya AI dan teknologi yang meningkatkan produktivitas manusia, lingkungan kerja virtual telah muncul sebagai tren yang menonjol, terutama di era pascapandemi (Bearman dkk., 2022). Faktanya, pengaturan kerja jarak jauh semakin lazim dilakukan sambil mempertahankan efisiensi operasional yang optimal (Jiaqi, 2023). Indonesia menempati posisi kedelapan secara global dalam hal pemanfaatan pembelajaran jarak jauh secara online, yang biasa disebut dengan E-learning, dengan tingkat pertumbuhan sekitar 25%.



Gambar 1. Tingkat Pertumbuhan Implementasi E-learning di Berbagai Negara. Sumber: <http://blog.stratbeans.com/how-e-learning-tools-arechanging-the-way-learning-takes-place/>.

Keterampilan sekretaris sangat dibutuhkan di berbagai industri di Indonesia (Amin dkk., 2022). Berdasarkan temuan dari analisis regresi pada tingkat signifikansi 0,05, disarankan bagi para Sekretaris untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam teknologi informasi dan berpartisipasi dalam program pelatihan yang sedang berlangsung yang berfokus pada pengoperasian peralatan yang baru saja diotomatisasi (Dosunmu, Abolaji, dan Akintola, 2019). Perguruan tinggi yang menyelenggarakan program kesekretarisan berupaya meningkatkan kualitas lulusannya melalui pelatihan

yang terarah (Wahyu dkk., 2022). Mata kuliah Kesekretarisan yang merupakan bagian dari program pendidikan administrasi perkantoran di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Negeri Semarang, menggabungkan praktik perkantoran yang melibatkan mahasiswa secara aktif berpartisipasi dalam skenario perkantoran di dunia nyata yang dikembangkan oleh instruktur. Kurikulum Kesekretarisan telah disesuaikan SKKNI nomor 183 tahun 2016 bidang administrasi profesional terdapat 12 (dua belas) kompetensi teknologi informasi yang mengharuskan mahasiswa memiliki keterampilan digital. Keterampilan digital abad ke-21 sangat penting bagi individu dan organisasi untuk mengimbangi kemajuan teknologi dan menavigasi lanskap digital yang semakin canggih secara efektif. Indikator utama keterampilan digital abad ke-21 meliputi: 1) bakat teknis, 2) kemampuan manajemen, 3) keterampilan pemrosesan informasi, 4) kemampuan kolaboratif, 5) kapasitas kreatif, 6) kemampuan berpikir kritis, dan 7) keterampilan memecahkan masalah (Van Laar dkk, 2017). Namun, praktik perkantoran pada mata kuliah kesekretarisan saat ini kurang mengintegrasikan pengaturan kantor virtual karena keterbatasan sumber belajar. Kesenjangan ini menggarisbawahi semakin pentingnya pengembangan kompetensi digital abad ke-21 di kalangan mahasiswa (Hofer dkk, 2021). Kendala yang menonjol dalam mata kuliah Kesekretarisan adalah terbatasnya ketersediaan teknologi pembelajaran di lembaga pendidikan tinggi, meskipun teknologi yang relevan dengan kantor telah digunakan secara luas di tempat kerja kontemporer (Amoor, 2010). Penyampaian materi kuliah menghadirkan tantangan tersendiri, yang menuntut penerapan berbagai model, pendekatan, dan strategi pengajaran.

Meningkatnya penekanan pada keterampilan digital di abad ke-21 telah mendorong para pemimpin pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pendekatan pengajaran (Zhao dkk., 2021). Namun, kesalahpahaman teknis dan penerapan konten pembelajaran yang relevan telah muncul sebagai masalah yang memerlukan solusi yang tepat. Penerapan peralatan digitalisasi merupakan investasi jangka panjang yang memerlukan pertimbangan cermat (Criollo-C dkk., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran yang mengatasi tantangan yang dihadapi dalam mata kuliah Kesekretarisan, khususnya dalam ranah praktik perkantoran. Model yang diusulkan akan membangun sintaksis pembelajaran dan memanfaatkan laboratorium virtual sebagai alat pengajaran utama. Penelitian ini juga didasarkan pada berbagai temuan empiris yang menunjukkan bahwa penerapan laboratorium virtual secara signifikan meningkatkan kompetensi digital siswa (Toth dkk., 2012).

Seperti yang dikemukakan Arends, pemilihan model pembelajaran yang tepat bergantung pada tujuan pengajaran dan karakteristik peserta didik sasaran (Gunawardhana & Palaniappan, 2016). Para pendidik dapat memanfaatkan berbagai model pembelajaran dan memasukkannya secara kreatif ke dalam pembelajaran mereka (Priawasana & Muis, 2021). Dalam studi ini, para peneliti menggunakan dua model pembelajaran khusus: bermain peran dan simulasi untuk mengatasi kesenjangan tersebut. Model bermain peran membimbing siswa dalam mengembangkan keterampilan sosial

mereka dengan membekali mereka dengan kapasitas untuk mengumpulkan dan memproses informasi, sehingga memungkinkan mereka untuk berpartisipasi secara efektif dalam interaksi sosial dan menyelesaikan masalah. Lebih jauh, model simulasi menetapkan lingkungan yang realistis atau hampir realistis untuk mengajar, yang keduanya sejalan dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi digital abad ke-21 dalam studi Kesekretarisan.

Bermain peran telah terbukti menjadi pendekatan pengajaran yang efektif yang dapat meningkatkan kompetensi kognitif dan psikomotorik siswa secara signifikan (Zhai dkk., 2021). Penelitian yang luas telah menunjukkan dampak positif dari permainan peran pada berbagai aspek perkembangan siswa, memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi berbagai perspektif, memperkuat kemampuan memecahkan masalah, meningkatkan komunikasi dan keterampilan sosial, dan menumbuhkan empati (Pratiwi, 2021). Strategi pengajaran ini menyediakan pengalaman belajar aktif dan langsung yang merangsang pertumbuhan kognitif dan mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis saat siswa memanfaatkan imajinasi dan kreativitas mereka untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan dalam suasana simulasi. Lebih jauh lagi, permainan peran mendorong perolehan keterampilan psikomotorik, yang melibatkan koordinasi tindakan dan gerakan fisik. Dengan terlibat dalam kegiatan permainan peran yang meniru skenario dunia nyata, siswa memiliki kesempatan untuk meningkatkan keterampilan motorik, koordinasi tangan-mata, dan kelincahan fisik secara keseluruhan. Penggabungan permainan peran dalam suasana pendidikan dapat berkontribusi pada peningkatan holistik pemahaman kognitif dan psikomotorik di antara pelajar.

Abad ke-21 telah menyaksikan kemajuan teknologi yang signifikan yang telah mengubah cara individu hidup dan bekerja, menekankan perlunya setiap orang untuk memiliki keterampilan digital yang diperlukan untuk era modern (Giacomo dkk., 2018). Salah satu strategi pengajaran inovatif yang dapat membantu siswa memperoleh kompetensi penting ini adalah penggunaan pembelajaran bermain peran. Pendekatan ini memberi siswa kesempatan untuk terlibat dalam simulasi skenario kehidupan nyata, yang memfasilitasi pengembangan keterampilan penting seperti kolaborasi, komunikasi, pemecahan masalah, pemikiran kritis, dan kreativitas (Keeney dkk., 2022). Dengan melibatkan siswa dalam pengalaman bermain peran interaktif ini, mereka dapat menerapkan pengetahuan dan kemampuan mereka dengan cara yang praktis dan bermakna. Metode pengajaran ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran tetapi juga meningkatkan kapasitas mereka untuk beradaptasi dengan tuntutan pasar kerja yang terus berkembang. Lebih jauh lagi, pembelajaran bermain peran meningkatkan literasi digital dengan mengharuskan siswa untuk memanfaatkan teknologi dan menavigasi platform digital selama skenario simulasi.

Tabel 1. Hasil Tes 100 (Seratus) Siswa

No.	Jenis Keterampilan	Nilai Rata-rata	Kriteria
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Keterampilan teknis	48,91 %	kriteria rendah
2.	Keterampilan manajemen informasi	45,38 %	kriteria rendah
3.	Keterampilan komunikasi	46%	kriteria rendah
4.	Keterampilan kolaborasi	47,33 %	kriteria rendah
5.	Keterampilan kreativitas	46,7 5 %	kriteria rendah
6.	Keterampilan berpikir kritis	46,7 %	kriteria rendah
7.	Keterampilan memecahkan masalah	48,56 %	kriteria rendah

Menurut informasi yang disajikan dalam Tabel 1, tingkat rata-rata keterampilan digital abad ke-21 di berbagai jenis keterampilan berada dalam kisaran kriteria rendah, yang sesuai dengan persentase antara 25-50%.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk meningkatkan kapasitasnya dalam mengeksplorasi makna, persepsi, dan pengalaman secara mendalam, terutama yang berkaitan dengan konteks seperti pembelajaran kesekretariatan, yang sedang bertransisi dari proses manual ke otomasi kantor. Menurut Borg dan Taylor sebagaimana dikutip Moleong, penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati yang berasal dari fenomena yang diteliti (Kabul dan dkk., 2024). Moleong menegaskan, penelitian deskriptif lebih mengutamakan penggunaan metode kualitatif, dengan fokus pada data berupa kata-kata dan visual dibandingkan data numerik (Habaridota, 2019). Menurut Miles dan Huberman (1994) terdapat tiga tahap mapan dalam analisis data kualitatif yang terdiri dari: 1.) reduksi data pada tahap ini bertujuan menyederhanakan dan memfokuskan data mentah seperti transkrip wawancara, catatan lapangan, dokumen–dokumen, agar lebih mudah dikelola., 2.) penyajian data, setelah direduksi, data diorganisir secara visual atau naratif agar makna lebih mudah dipahami dan ditafsirkan penyajian dalam bentuk tabel, matriks, diagram, grafik, flowchart, dan narasi panjang fungsinya untuk menunjukkan pola, hubungan, dan mendukung tahap kesimpulan, 3.) penarikan kesimpulan/ verifikasi, tahap ini penegasan akhir dengan mengkonstruksi makna dari pola dan hubungan yang muncul, kemudian penarikan kesimpulan sementara, yang kemudian divalidasi melalui verifikasi. Verifikasi dapat berupa triangulasi data, pengecekan keabsahan, diskusi dengan rekan, atau pengujian ulang terhadap data tambahan (Nasution dkk., 2022). Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan kondisi pembelajaran kesekretarian yang masih bersifat manual di tengah perkembangan otomatisasi dalam praktik kantor modern yang telah memanfaatkan ICT.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif, dengan melakukan wawancara dengan minimal 2 dosen dan 8 mahasiswa. Dosen telah memiliki pengalaman mengajar mata kuliah Kesekretarisan selama 2 tahun secara berturut-turut. Karakteristik demografis dari 10 partisipan diuraikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik demografis dari 10 partisipan

No.	Usia (tahun)	Jenjang Pendidikan	Pengalaman	Keterangan
1.	45 tahun	S2 (Magister)	7 tahun	Dosen
2.	34 tahun	S2 (Magister)	2 tahun	Dosen
3.	20 tahun	SMA	1 Semester	Mahasiswa
4.	20 tahun	SMK	1 Semester	Mahasiswa
5.	20 tahun	SMA	1 Semester	Mahasiswa
6.	20 tahun	SMA	1 Semester	Mahasiswa
7.	20 tahun	SMK	1 Semester	Mahasiswa
8.	20 tahun	SMA	1 Semester	Mahasiswa
9.	20 tahun	SMA	1 Semester	Mahasiswa
10.	20 tahun	SMA	1 Semester	Mahasiswa

Subjek manusia menjadi sumber data untuk penelitian ini. Informan dipilih menggunakan pendekatan pengambilan sampel yang bertujuan, berdasarkan kriteria tertentu seperti pengalaman mengajar instruktur dan paparan sebelumnya terhadap pembelajaran praktik Kesekretarisan bagi mahasiswa. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi.

Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan multi-metode untuk pengumpulan data, memanfaatkan wawancara dan kuesioner terbuka. Para peneliti melakukan wawancara mendalam dengan 2 instruktur dan 8 siswa, dan juga mendistribusikan kuesioner untuk mendapatkan wawasan lebih lanjut melalui analisis kebutuhan model yang dikembangkan. Makalah ini menyajikan pilihan tanggapan wawancara yang menawarkan perspektif informatif dan representatif. Analisis data mengikuti kerangka kerja tiga tahap yang mapan yang diusulkan oleh Miles dan Huberman, yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan atau verifikasi (Nasution dkk., 2022). Selain itu, peneliti menggunakan triangulasi untuk meningkatkan kredibilitas dan validitas temuan penelitian, sehingga mengurangi keterbatasan yang melekat pada setiap metode individu (Turner dkk, 2015).

Studi Awal Tahap Satu

Tahap awal penelitian ini melibatkan eksplorasi berbagai fenomena terkait terhadap pelaksanaan pendidikan Kesekretarisan. Para peneliti melakukan wawancara terbuka dengan sekelompok informan yang dipilih secara sengaja dan mengembangkan pedoman wawancara berdasarkan fenomena yang diamati. Bagian berikut menyajikan temuan dari wawancara tersebut.

Informan 1

Instruktur melaporkan bahwa pembelajaran mata kuliah Kesekretarian dari sesi 1 sampai 16 telah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran role-play. Namun, proses pembelajaran adalah masih dilakukan secara manual, seperti mencatat surat masuk dan surat keluar pada buku agenda tertulis. Proses pembelajaran mengikuti buku panduan praktik. Untuk menyesuaikan dengan perkembangan keterampilan digital abad 21, perlu dilakukan integrasi penggunaan sistem berbasis IT dalam pembelajaran praktik perkantoran, sehingga mahasiswa dapat lebih memahami lingkungan kerja yang sebenarnya.

Informan 2

Mata kuliah praktik perkantoran belum mengintegrasikan pemanfaatan teknologi informasi, namun penerapan teknologi informasi dapat diintegrasikan. Proses pembelajaran mengikuti buku panduan praktik.

Informan 3

Proses pembelajaran pada pertemuan 1-16 melibatkan pengenalan peralatan dan perlengkapan untuk praktik, dipandu oleh konsep yang diuraikan dalam buku panduan praktik.

Informan 4

Pertemuan 1-16 memperkenalkan peran pemimpin dan sekretaris, dengan alur kerja mengikuti prosedur manual menurut manual praktik.

Informan 5

Pertemuan 1-16 memperkenalkan peran sekretaris junior, koordinator surat masuk, koordinator surat keluar, ekspeditor, dan arsiparis, yang selaras dengan model pembelajaran bermain peran dan sesuai dengan manual praktik.

Informan 6

Pertemuan 1-16 memperkenalkan peran sekretaris junior, koordinator surat masuk, koordinator surat keluar, ekspeditor, dan arsiparis, mengikuti model pembelajaran bermain peran sambil tetap menggunakan peralatan dan perlengkapan kantor secara manual sesuai dengan manual praktik.

Informan 7

Pada sesi praktik di pertemuan 1-16, mahasiswa masih melakukan pencatatan surat masuk dan keluar secara manual pada buku agenda, dan pengelolaan arsip juga dilakukan secara manual sesuai dengan buku petunjuk praktik.

Informan 8

Pada sesi praktik pertemuan 1-16, mahasiswa melakukan pencatatan manual surat masuk dan surat keluar pada buku agenda, dan pengelolaan arsip juga dilakukan secara manual sesuai dengan buku petunjuk praktik.

Informan 9

Pada sesi praktikum pertemuan 1-16, mahasiswa masih melakukan pencatatan surat masuk dan surat keluar secara manual pada buku agenda, dan pengelolaan arsip juga dilakukan secara manual sesuai dengan buku panduan praktik.

Informan 10

Sesi praktik pada pertemuan 1-16 melibatkan siswa yang mencatat surat masuk dan keluar secara manual dalam buku agenda, serta mengelola arsip secara manual sesuai dengan buku panduan praktik.

Kesimpulan Informan 1-10

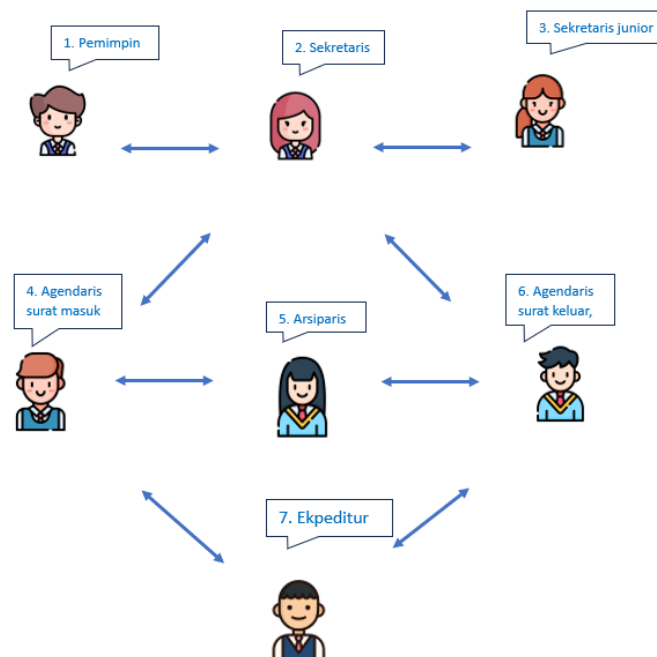
Tabel 3. Urgensi temuan dari Informan 1-10

No.	Kategori	Kode	Ringkasan Temuan
1.	Model pembelajaran	Model Pembelajaran	Bermian peran dengan tujuh personil kantor
2.	Teknologi pembelajaran	Pemanfaatan ICT	Proses praktik masih dilaksanakan secara manual tidak menfaatkan ICT
3.	RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)	Pembelajaran pertemuan 1-16	Pembelajaran pertemuan 1-16 diterapkan sesuai dengan buku panduan praktik perkantoran untuk mata kuliah kesekretarian.

Pembahasan

Penemuan model urgensi pertama

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa mata kuliah kesekretarian melaksanakan praktik sesuai dengan buku panduan praktik perkantoran. Mata Kuliah ini menggunakan metode pembelajaran bermain peran dengan memunculkan peran dari tujuh personil kantor. Peran tersebut seperti pemimpin kantor, sekretaris, sekretaris junior, agendaris surat masuk, agendaris surat keluar, arsiparis, dan ekspeditor. Ketujuh personil kantor berfungsi sesuai perannya masing-masing. Berikut ini alur pelaksanaan praktik perkantoran pada mata kuliah kesekretarian:



Gambar 2. Alur Praktik Perkantoran secara Manual pada Mata Kuliah Kesekretarian

Tabel. 4 Penjelasan Tugas Kesekretarian dengan manual

Posisi	Deskripsi Pekerjaan
Pemimpin	1.Saya bertindak sebagai pimpinan, Tugas pertama menerima surat masuk dari sekretaris, kemudian saya proses surat tersebut dengan memberikan disposisi agar sekretaris memprosesnya. Tugas ke dua mengecek isi surat dan menandatangani surat keluar.
Sekretaris	2. Peran saya sebagai sekretaris, Tugas pertama menerima surat masuk dari Agendaris surat masuk kemudian mencatat dengan menulis pada buku Agenda surat masuk kemudian mengidentifikasi surat masuk dengan mengurutkan sesuai urgensi surat sebelum surat diserahkan kepada pimpinan. Setelah surat mendapat disposisi dari pimpinan kemudian mengecek hasil disposisi. Setelah itu menyerahkan surat pada agendaris surat masuk agar mencatat hasil disposisi surat yang kemudian didistribusikan sesuai dengan disposisi. Tugas ke dua memproses surat keluar dari hasil disposisi, saya membuat draft surat untuk diproses oleh sekretaris junior. Setelah draf surat telah dicek dan tidak ada revisi maka saya mintakan nomor surat pada agendaris surat keluar. Setelah mendapat nomor surat kemudian saya mintakan tandatangan surat ke pimpinan.
Sekretaris Junior	3. Peran saya sebagai sekretaris junior, Tugas pertama membantu pengecekan surat masuk. Tugas ke dua memproses surat keluar dari draft sekretaris.
Agendaris Surat Masuk	4. Saya berperan sebagai agendaris surat masuk, mencatat surat masuk, kemudian menyerahkan surat kepada sekretaris. Setelah surat mendapat disposisi dari pimpinan kemudian mencatat hasil disposisi surat masuk sebelum mendistribusikan surat.
Arsiparis	5. Peran saya sebagai arsiparis adalah mengarsipkan surat masuk dan surat keluar.
Agendaris Surat Keluar	6. Peran saya sebagai agendaris surat keluar, melakukan verifikasi permohonan nomor surat keluar yang telah ditandatangani pimpinan, kemudian surat keluar digandakan, surat keluar yang satu diberikan ke arsiparis.
Ekspediter	7.Saya berperan sebagai ekspediter menerima surat masuk kemudian menyampaikan kepada agendaris surat masuk dan menerima surat keluar kemudian mendistribusikan surat keluar.

Model pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran ini yaitu bermain peran, Dosen berupaya menghadirkan situasi riil kantor dengan menghadirkan tujuh personil kantor yang terdiri dari pimpinan, sekretaris, sekretaris junior, arsiparis, agendaris surat masuk, agendaris surat keluar dan ekspenditur. Pendekatan permainan peran terstruktur ini bertujuan untuk membiasakan peserta didik dengan alur kerja dan interaksi di antara berbagai personel kantor. Mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari tujuh orang, setiap mahasiswa bergantian menjalankan berbagai peran dengan tugas mengalir. Pelajaran ini masih menggunakan desain kantor manual, dengan pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang dicatat dalam agenda tulisan tangan dan

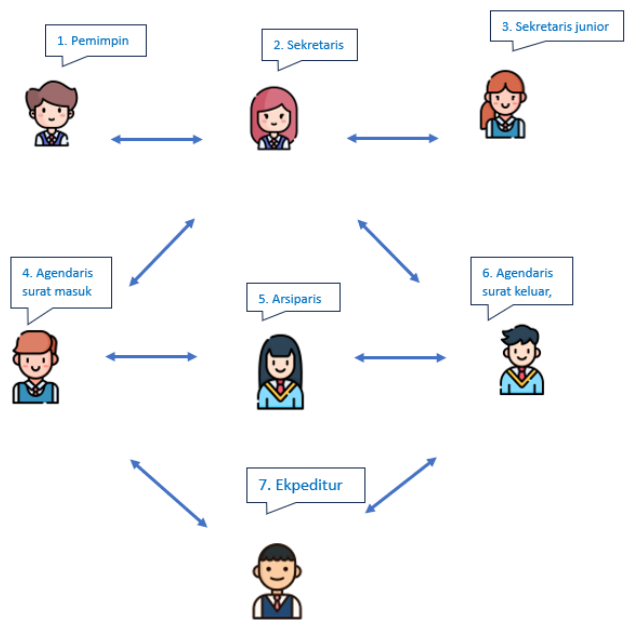
pembuatan nomor surat keluar secara manual. Pada pencatatan pada buku agenda surat masuk dan surat keluar ditulis tangan yaitu masih menerapkan konsep perkantoran manual yang belum memanfaatkan penggunaan ICT. Seperti yang tampak pada Tabel 4. terjadi pencatatan secara berulang pada saat pemrosesan surat masuk dan surat keluar. Praktik semacam itu tidak lagi selaras dengan otomatisasi yang diterapkan di kantor-kantor modern. Instruktur menyiapkan materi praktik secara manual, karena setiap siswa bergantian melalui tujuh peran kantor yang berbeda, yang mengharuskan pembuatan tujuh varian praktik unik per sesi. Selama sembilan pertemuan, instruktur harus mengembangkan sembilan set materi praktik, yang masing-masing terdiri dari tujuh varian khusus peran. Materi praktik difokuskan pada variasi tugas agensi rutin untuk personel kantor. Kompleksitas tinggi dari proses persiapan manual ini meningkatkan potensi kesalahan manusia. Kompleksitas proses persiapan manual dapat menjadi penyebab tugas yang dilakukan selama bermain peran mungkin relatif lebih sederhana dibandingkan dengan tanggung jawab sebenarnya yang dihadapi dalam konteks kantor profesional.

Mata kuliah Kesekretarian telah disesuaikan dengan kebutuhan SKKNI nomor 183 tahun 2016 bidang administrasi profesional *link and mach* dengan kebutuhan industri yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dasar dalam manajemen kantor. Pada SKKNI terdapat 12 (dua belas) kompetensi teknologi informasi yang mengharuskan mahasiswa memiliki keterampilan digital abad 21. Tujuan pedagogisnya adalah untuk menumbuhkan kreativitas melalui model pembelajaran berbasis simulasi ini. Kurikulum kursus ini menggabungkan modul praktik yang berisi spesifikasi pekerjaan, deskripsi pekerjaan, lembar kerja, materi yang dibutuhkan, dan evaluasi yang disesuaikan dengan setiap peran administratif, yang disusun secara independen berdasarkan kompetensi yang dibutuhkan. Perlu ada pemanfaatan aplikasi khusus untuk materi praktik dan instruksional diperlukan untuk mendukung kompetensi digital abad ke-21 yang diperlukan untuk melengkapi kompetensi SKKNI yang dibutuhkan.

Model pembelajaran dengan praktik perkantoran secara manual tidak lagi sepenuhnya selaras dengan persyaratan keterampilan digital abad ke-21, karena kecakapan digital kontemporer menuntut integrasi sistem informasi berbasis web. Akibatnya, ada kebutuhan untuk mengembangkan model inovatif yang secara efektif menggabungkan elemen teknologi ke dalam kurikulum Kesekretarian. Para peneliti mengembangkan sistem informasi simulasi perkantoran berbasis web, yang diberi nama *siskantor.com*, untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran bermain peran. Perangkat lunak tersebut mendukung peran dan tanggung jawab berbagai personel kantor, termasuk pimpinan, sekretaris, sekretaris junior, petugas surat masuk, petugas surat keluar, ekspeditor, dan arsiparis. Sistem simulasi perkantoran ini berfungsi sebagai komponen penting dari lingkungan pembelajaran berbasis digital.

Pendekatan pembelajaran bermain peran memandu siswa dalam mengasah keterampilan sosial mereka dengan membekali mereka dengan kemampuan untuk mengumpulkan dan memproses informasi berbasis digital, sehingga memungkinkan

partisipasi yang efektif dalam interaksi sosial dan pemecahan masalah. Model ini mendorong siswa untuk mengambil peran yang beragam yang berbeda dari persepsi diri mereka sendiri, sehingga menumbuhkan kemampuan mereka untuk berinteraksi sesuai dengan karakteristik peran yang diberikan. Model pembelajaran berbasis simulasi atau memanfaatkan web untuk media pembelajaran bertujuan untuk menyederhanakan aspek dunia nyata dan menyajikannya dalam format yang sesuai untuk lingkungan kelas, memperkirakan kondisi serealistis mungkin untuk memastikan penerapan konsep dan solusi yang dipelajari dan menyederhankan alur serta sebagai solusi kompleksitas ketika pembelajaran dilaksanakan secara manual. Model pembelajaran bermain peran berbasis digital yang dikembangkan melibatkan alur kerja berikut:



Gambar 3. Alur Praktik Perkantoran secara digital pada Mata Kuliah Kesekretarian

Tabel. 5 Penjelasan Tugas Kesekretarian dengan sisikantor.com

Posisi	Deskripsi Pekerjaan
Pemimpin	1.Saya bertindak sebagai pimpinan, Tugas pertama menerima surat masuk dari sekretaris, kemudian saya proses surat tersebut dengan memberikan disposisi pada permohonan agar sekretaris memprosesnya. Tugas ke dua mengecek isi surat dan menandatangani surat keluar.
Sekretaris	2. Peran saya sebagai sekretaris, Tugas pertama menerima surat masuk dari Agendaris surat masuk kemudian mengidentifikasi surat masuk dengan mengurutkan sesuai urgensi surat sebelum surat diserahkan kepada pimpinan. Setelah surat mendapat disposisi dari pimpinan kemudian mencatat sesuai hasil disposisi menggunakan sisikantor.com. Setelah itu menyerahkan surat pada agendaris surat masuk agar surat didistribusikan sesuai

		dengan disposisi. Tugas ke dua memproses surat keluar dari hasil disposisi, saya membuat draft surat untuk diproses oleh sekretaris junior. Setelah draf surat telah dicek dan tidak ada revisi maka saya mintakan nomor surat keluar pada agendaris surat keluar menggunakan sisikantor.com. Setelah mendapat nomor surat kemudian saya mintakan tandatangan surat ke pimpinan.
Sekretaris Junior		3. Peran saya sebagai sekretaris junior, Tugas pertama membantu pengecekan surat masuk. Tugas ke dua memproses surat keluar dari draft sekretaris.
Agendaris Masuk	Surat	4. Saya berperan sebagai agendaris surat masuk, menginput surat masuk dengan sisikantor.com, kemudian menyerahkan surat kepada sekretaris. Setelah surat mendapat disposisi dari pimpinan kemudian mendistribusikan surat.
Arsiparis		5. Peran saya sebagai arsiparis adalah mengarsipkan surat masuk dan surat keluar.
Agendaris Keluar	Surat	6. Peran saya sebagai agendaris surat keluar, melakukan verifikasi permohonan nomor surat keluar yang telah ditandatangani pimpinan dan mengecek soft file bukti surat yang telah ditandatangani
Ekspeditur		7.Saya berperan sebagai espeditur menerima surat masuk kemudian menyampaikan kepada agendaris surat masuk dan menerima surat keluar kemudian mendistribusikan surat keluar.

Para peneliti merekomendasikan pemanfaatan sisikantor.com untuk pembelajaran bermain peran dengan berbasis digital. Sisikantor.com merupakan aplikasi berbasis web yang dirancang secara khusus sebagai sistem informasi simulasi kantor untuk mata kuliah Kesekretarian, sisikantor.com dilengkapi dengan fungsi manajemen surat dan dokumen yang mendukung berbagai peran personel kantor, termasuk pemimpin kantor, sekretaris, sekretaris junior, agendaris surat masuk, agendaris surat keluar, ekspeditor, dan arsiparis, sehingga selaras dengan model pembelajaran bermain peran. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan kebutuhan pembelajaran yang mendukung bermain peran hingga evaluasi perkuliahan. Pemanfaatan aplikasi ini sebagai upaya untuk mendukung keterampilan digital abad ke-21 meliputi: 1) bakat teknis, 2) kemampuan manajemen, 3) keterampilan pemrosesan informasi, 4) kemampuan kolaboratif, 5) kapasitas kreatif, 6) kemampuan berpikir kritis, dan 7) keterampilan memecahkan masalah (Van Laar, 2017). Pemanfaatan aplikasi ini bertujuan untuk memperkenalkan kepada para mahasiswa, yang merupakan calon guru atau praktisi administrasi kantor, pemanfaatan teknologi kontemporer dan membina lulusan yang siap kerja. Sisikantor.com menyederhanakan alur praktik perkantoran pada mata kuliah kesekretarian. Aplikasi ini mengakomodasi kebutuhan bermain peran hanya saja pada perktik manual mahasiswa mencatat surat masuk secara berulang-ulang, setelah menggunakan sisikantor pencatatan hanya pada hasil disposisi.

Pemanfaatan sisikantor.com berdampak pada model pembelajaran yang digunakan maka model pembelajaran yang digunakan menjadi role playing berbasis digital atau role playing digital merupakan memanfaatkan aplikasi berbasis web. Pada model pembelajaran role playing berbasis digital juga mengadopsi strategi pembelajaran kolaboratif, siswa bergantian menjalankan berbagai peran kantor, seperti pemimpin kantor, sekretaris, sekretaris junior, arsiparis, agendaris surat keluar, dan agendaris surat masuk, tidak mengubah peran yang sebelumnya telah ada yaitu kelompok kecil yang terdiri dari tujuh orang. Pendekatan interaktif ini memfasilitasi pertukaran ide dalam kelompok, yang berpotensi meningkatkan pengalaman belajar. Selain itu, pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan keterlibatan peserta dan menumbuhkan pemikiran kritis, keterampilan penting mengingat kemajuan teknologi. Perangkat lunak Sisikantor.com dapat memperkenalkan dan menumbuhkan pemikiran kritis di antara pengguna siswa mengenai manajemen surat dan dokumen berbasis teknologi. Mengintegrasikan teknologi sebagai alat pembelajaran dapat memaksimalkan pembelajaran di kelas, dan sinergi antara teknologi dan berbagai gaya belajar dapat berdampak positif pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Mengingat meluasnya penerapan otomatisasi kantor, membiasakan siswa dengan teknologi di ranah kantor sangatlah penting.

Sebelum perangkat lunak simulasi kantor Sisikantor.com diadopsi, proses penyiapan materi praktik dilakukan secara manual oleh instruktur. Mereka secara individual membuat surat dan dokumen yang akan ditangani oleh siswa sesuai dengan peran kantor yang diberikan, mengaturnya dalam folder khusus peran yang sesuai. Dengan setiap siswa yang bergantian menempati tujuh posisi kantor yang berbeda, dan rotasi ini diulang selama sembilan sesi kelas, pembuatan materi praktik yang disesuaikan secara manual untuk setiap mahasiswa memiliki kompleksitas dan rentan terhadap kesalahan manusia. Penerapan solusi teknologi, seperti Sisikantor.com, dapat memperlancar pekerjaan persiapan ini dan mengurangi potensi kesalahan yang melekat pada pendekatan manual.

Kesimpulan

Perguruan tinggi memegang peranan penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang tanggap terhadap tuntutan zaman modern. Banyak perguruan tinggi yang telah mengadopsi berbagai kemajuan teknologi dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran digital. Indonesia menempati posisi kedelapan secara global dalam hal pemanfaatan pembelajaran jarak jauh secara online, yang biasa disebut dengan E-learning, dengan tingkat pertumbuhan sekitar 25%. Kurikulum mata kuliah kesekretarian telah disesuaikan dengan kebutuhan SKKNI nomor 183 tahun 2016 tentang administrasi profesional, pada SKKNI ini terdapat 12 kompetensi teknologi informasi yang mengharuskan mahasiswa untuk memiliki keterampilan digital abad 21. Berdasarkan hasil wawancara terhadap 2 Dosen dan 8 mahasiswa yang telah mengikuti perkuliahan Kesekretarian diketahui bahwa perkuliahan menggunakan buku praktik perkantoran sebagai acuan pembelajaran sehingga diketahui bahwa model

pembelajaran dengan bermain peran yang terdiri dari tujuh personil kantor seperti pimpinan, sekretaris, sekretaris junior, arsiparis, agendaris surat masuk dan agendaris surat keluar dengan proses praktik secara manual yaitu pencatatan surat masuk dan surat keluar masih ditulis tangan berdampak pada pencatatan secara berulang pada tahapan pemrosesan surat. Personil kantor yang diperankan merupakan upaya dari dosen untuk menghadirkan situasi nyata kondisi kantor dengan peran personil kantor di mana siswa secara aktif terlibat dalam skenario yang dikembangkan oleh dosen, namun pembelajaran ini belum sesuai dengan kondisi kantor yang telah menerapkan otomatisasi pada pemrosesan surat masuk dan keluar maka perlu ada integrasi teknologi dalam pembelajaran.

Peneliti memberikan saran untuk memanfaatkan *sisikantor.com* merupakan aplikasi berbasis web berdampak pada model pembelajaran yang digunakan yaitu *role playing simulation*. Penambahan *simulation* pada model pembelajaran *role playing* karena pemanfaatan web dalam pembelajaran yang menunjang keterampilan digital abad 21 meliputi: 1) bakat teknis, 2) kemampuan manajemen, 3) keterampilan pemrosesan informasi, 4) kemampuan kolaboratif, 5) kapasitas kreatif, 6) kemampuan berpikir kritis, dan 7) keterampilan memecahkan masalah. Pada model pembelajaran *role playing simulation* juga mengadopsi strategi pembelajaran kolaboratif, siswa bergantian menjalankan berbagai peran kantor, seperti pemimpin kantor, sekretaris, sekretaris junior, arsiparis, agendaris surat keluar, dan agendaris surat masuk, tidak mengubah peran yang sebelumnya telah ada yaitu kelompok kecil yang terdiri dari tujuh orang. Pendekatan interaktif ini memfasilitasi pertukaran ide dalam kelompok, yang berpotensi meningkatkan pengalaman belajar. Selain itu, pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan keterlibatan peserta dan menumbuhkan pemikiran kritis, keterampilan penting mengingat kemajuan teknologi. Mengintegrasikan teknologi sebagai alat pembelajaran dapat memaksimalkan pembelajaran di kelas, dan sinergi antara teknologi dan berbagai gaya belajar dapat berdampak positif pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Mengingat meluasnya penerapan otomatisasi kantor, membiasakan siswa dengan teknologi di ranah kantor sangatlah penting.

Implikasi

1.) Implikasi terhadap pengembangan model pembelajaran, transformasi Metode Pembelajaran *role playing* manual ke digital relevan dengan kebutuhan zaman, menciptakan lingkungan belajar lebih interaktif karena ada partisipasi aktif mahasiswa yang menekankan pengalaman langsung serta memberikan gambaran konsep kesekretarian secara lebih mendalam. 2.) Implikasi terhadap penguatan keterampilan abad 21, pemanfaatan *sisikantor.com* mendorong mahasiswa untuk menguasai aplikasi komunikasi digital, perangkat lunak perkantoran, serta platform kolaborasi daring yang merupakan keterampilan esensial di era industri 4.0. *Role Play* digital melatih mahasiswa untuk berperan sebagai pimpinan, sekretaris, sekretaris junior, agendaris surat masuk, agendaris surat keluar, arsiparis dan ekpeditor, yang dilaksanakan secara simulatif, sehingga mendukung kemampuan interpersonal, komunikasi profesional, mendorong pemikiran strategis dan responsif. 3.) Implikasi terhadap kurikulum dan

pengajaran, Dosen dan lembaga pendidikan harus mulai mempertimbangkan integrasi metode pembelajaran berbasis teknologi dalam RPS (Rencana Pembelajaran Semester) untuk relevansi pembelajaran yang lebih tinggi, tentunya dosen juga diimbangi dalam memberikan pelatihan dan pengembangan profesional agar mampu merancang dan memfasilitasi pembelajaran digital yang efektif. 4.) Implikasi terhadap Kesiapan Dunia Kerja, Role Play digital menciptakan konteks kerja yang menyerupai dunia nyata, membuat mahasiswa lebih siap secara mental, etika dalam berkomunikasi, berpakaian, dan bersikap secara teknis memanfaatkan digital untuk memasuki dunia kerja profesional. 5.) Implikasi Penelitian Selanjutnya membuka peluang bagi penelitian lanjutan terkait efektivitas metode Role Play digital di mata kuliah lain dengan perbandingan antar metode digital, serta pengaruhnya terhadap hasil belajar jangka panjang.

Referensi

- Afghani, A. A. (2021). Evaluating the User Experience of E-Learning in the Distance Education Program at Taibah University. *International Journal of Higher Education*, 10(4), 151. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v10n4p151>
- Amin, S., Sumarmi, S., Mkumbachi, R. L., Prastiyono, H., & Aliman, M. (2022). Development of Mobile Learning App Based on Islamic and Science Integration to Improve Student Learning Outcomes. *JURNAL IQRA*, 7(1), 219. <https://doi.org/10.25217/ji.v7i1.2317>
- Amoor, S. S. (2010). An Evaluation of Challenges of Secretarial Education Programme In Nigerian Universities Between 2000 – 2009. *Information Manager (The)*, 9(1). <https://doi.org/10.4314/tim.v9i1.55477>
- Antoniuk, L., & Zasiadivko, V. (2023). DIGITAL LITERACY AND TECHNOLOGIES FOR EDUCATION: PRINCIPLES AND TOOLS. *ГПААЛБ НАУКИ*, 26, 249. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.14.04.2023.044>
- Bearman, M., Ryan, J., & Ajjawi, R. (2022). Discourses of artificial intelligence in higher education: a critical literature review. *Higher Education*, 86(2), 369. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00937-2>
- Cabual, R. A., Agapito, M. B. H., Jose, L. S., & Resueño, C. P. (2024). Needs Assessment of the 4Ps Beneficiaries: Basis for a Livelihood Project for Dingalan, Aurora. *OALib*, 11(3), 1. <https://doi.org/10.4236/oalib.1111297>
- Clark, J. E. (2010). The Digital Imperative: Making the Case for a 21st-Century Pedagogy. *Computers & Composition/Computers and Composition*, 27(1), 27. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2009.12.004>
- Core, M. G., Traum, D., Lane, H. C., Swartout, W., Gratch, J., Lent, M. van, & Marsella, S. (2006). Teaching Negotiation Skills through Practice and Reflection with Virtual Humans. *SIMULATION*, 82(11), 685. <https://doi.org/10.1177/0037549706075542>
- Coward, C. (2018). Digital skills toolkit. <https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A81024>
- Criollo-C, S., González, M., Guerrero-Arias, A., Urquiza-Aguilar, L., & Luján-Mora, S. (2023). A Review of Emerging Technologies and Their Acceptance in Higher Education [Review of A Review of Emerging Technologies and Their Acceptance

- in Higher Education]. *Education Sciences*, 14(1), 10. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. <https://doi.org/10.3390/educsci14010010>
- Dosunmu, M. , Abolaji, B. , Akintola, O., (2019). Influence of Office Automation on Secretarial Administrators' Effectiveness in Ogun State-Owned Universities. 4(3): 57–64
- Farh, C.-P. P., & Farh, J. (2013). Can computer-based simulation games enhance employee job performance? A field experiment at IBM. *Academy of Management Proceedings*, 2013(1), 14815. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2013.115>
- Giacomo, D. D., Vittorini, P., & Lacasa, P. (2018). Editorial: Digital Skills and Life-Long Learning: Digital Learning as a New Insight of Enhanced Learning by the Innovative Approach Joining Technology and Cognition. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02621>
- Goodwin, J. R. (2024). What's the Difference? A Comparison of Student-Centered Teaching Methods. *Education Sciences*, 14(7), 736. <https://doi.org/10.3390/educsci14070736>
- Guedes, A., Oliveira, I., Santos, P., & Antunes, S. (2020). Foreign languages communicative skills in Secretarial Studies. *Revista Practicum*, 5(2), 83. <https://doi.org/10.24310/revpracticumrep.v5i2.10159>
- Gunawardhana, L. K. P. D., & Palaniappan, S. (2016). Possibility of using Multimedia Application for Learning. *GSTF International Journal on Computing/GSTF International Journal on Computing*, 5(1). <https://doi.org/10.7603/s40601-016-0012-0>
- Habaridota, M. L. B. (2019). Analysis of Implementation of Elementary School Teachers Competence in Sungai Raya. *JP2D (Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar) UNTAN*, 2(3), 91. <https://doi.org/10.26418/jp2d.v2i3.86>
- Hall, G. (2005). Learning, Psychology of. In *Encyclopedia of Cognitive Science*. <https://doi.org/10.1002/0470018860.s00562>
- Hofer, S., Nistor, N., & Scheibenzuber, C. (2021). Online teaching and learning in higher education: Lessons learned in crisis situations. *Computers in Human Behavior*, 121, 106789. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106789>
- Jiaqi, X. (2023). Conceptualizing Public-Private Partnerships for Technology Innovation and Digital Transformation in China's Post-Pandemic Recovery. *Journal of Digitainability Realism & Mastery (DREAM)*, 2(4), 10. <https://doi.org/10.56982/dream.v2i04.96>
- Keeney, A. J., Lee, A., Jayyousi, S., Young, J. A., Guarino, J. E., & Turner, K. B. (2022). Social Work Students' Self-Efficacy Toward Direct Practice Skills in Field Education Using Virtual Simulations and Scripted Role Plays. *Advances in Social Work*, 22(2), 303. <https://doi.org/10.18060/24929>
- Kwon, H., & Capraro, M. M. (2021). Nurturing Problem Posing in Young Children: Using Multiple Representation within Students' Real-World Interest. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 16(3). <https://doi.org/10.29333/iejme/11066>
- Ling, G. L. W. (2021). Blended Learning Strategies for Advertising Design Studies. *Cubic Journal*, 4, 44. <https://doi.org/10.31182/cubic.2021.4.037>
- Melton, R. F. (1980). The Use of Models in the Design and Development of Curriculum Materials. *British Journal of Educational Technology*, 11(1), 5. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.1980.tb00388.x>
- Moore, S., & Kuchibhotla, K. V. (2022). Slow or sudden: Re-interpreting the learning

- curve for modern systems neuroscience [Review of Slow or sudden: Re-interpreting the learning curve for modern systems neuroscience]. *IBRO Neuroscience Reports*, 13, 9. Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.ibneur.2022.05.006>
- Nabila, P., & Majid, M. zuber A. (2023). The Role of Higher Education in Economic Growth in ASEAN: Systematic Literature Review. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 12(2). <https://doi.org/10.6007/ijarems/v12-i2/17375>
- Nasution, S. M., Sapitri, A., & Sari, R. M. (2022). An Analysis of Students' Difficulties in Comprehending Report Text at the Eleventh Grade of SMA Swasta Islam Terpadu Daar Al Uluum Kisaran. *JL3T (Journal of Linguistics Literature and Language Teaching)*, 8(1), 48. <https://doi.org/10.32505/jl3t.v8i1.4047>
- Picciano, A. G. (2017). Theories and Frameworks for Online Education: Seeking an Integrated Model. *Online Learning*, 21(3). <https://doi.org/10.24059/olj.v21i3.1225>
- Pratiwi, I. (2021). Application of Role Playing Methods in Improving Student Speaking Skills in Class V Indonesian Language Subjects SDN 526 Buntu Kamiri, Luwu Regency. *International Journal of Elementary School Teacher*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.70713/ijest.v1i1.20304>
- Pratt, D. D. (2002). Good Teaching: One Size Fits All? New Directions for Adult and Continuing Education, 2002(93), 5. <https://doi.org/10.1002/ace.45>
- Priawasana, E., & Muis, A. (2021). Development of Learning Cycle 5E Oriented Learning Tools to Critical Thinking Skills and Creative Thinking. *Indonesian Journal of Instructional Media and Model*, 3(2), 86. <https://doi.org/10.32585/ijimm.v3i2.2058>
- Reddy, P., Chaudhary, K., & Hussein, S. (2023). A digital literacy model to narrow the digital literacy skills gap. *Heliyon*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14878>
- Roméro, M. (2019). Computers in Secondary Schools: Educational Games. In *Encyclopedia of Education and Information Technologies* (p. 1). https://doi.org/10.1007/978-3-319-60013-0_31-1
- Suryawati, S. (2021). The Implementation of Problem Based Instruction Model to Improve Problem Solving Ability on Mechanical Wave Material at SMA Negeri 3 Banda Aceh. *Asian Journal of Science Education*, 3(1), 44. <https://doi.org/10.24815/ajse.v3i1.19790>
- Swiderski, S. M. (2011). Transforming Principles into Practice: Using Cognitive Active Learning Strategies in the High School Classroom. *The Clearing House A Journal of Educational Strategies Issues and Ideas*, 84(6), 239. <https://doi.org/10.1080/00098655.2011.590549>
- Țălu, Ș. (2019). Implications of modern digital technologies in higher education. <https://doi.org/10.2991/iscde-19.2019.107>
- Tee, P. K., Wong, L. C., Dada, M., Song, B. L., & Ng, C. P. (2024). Demand for digital skills, skill gaps and graduate employability: Evidence from employers in Malaysia. *F1000Research*, 13, 389. <https://doi.org/10.12688/f1000research.148514.1>
- Toth, E. E., Ludvico, L. R., & Morrow, B. L. (2012). Blended inquiry with hands-on and virtual laboratories: the role of perceptual features during knowledge construction. *Interactive Learning Environments*, 22(5), 614. <https://doi.org/10.1080/10494820.2012.693102>
- Turner, S. F., Cardinal, L. B., & Burton, R. M. (2015). Research Design for Mixed

- Methods. *Organizational Research Methods*, 20(2), 243. <https://doi.org/10.1177/1094428115610808>
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M., & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: a systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Verburgh, L., Scherder, E., Lange, P. A. M. V., & Oosterlaan, J. (2016). The key to success in elite athletes? Explicit and implicit motor learning in youth elite and non-elite soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 34(18), 1782. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1137344>
- Wahyu, Y., Jelamu, H. P., Sriyati, M. H., & Nike, M. (2022). Digital Training From Home (DFH) For Teachers At SD KKG Reje Lele Nimbong Cibai District. *KAIBON ABHINAYA JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 4(2), 121. <https://doi.org/10.30656/ka.v4i2.3939>
- Wang, S. (2020). Role-Playing to Enhance Student Ill-Structured Problem-Solving Ability. *South Asian Research Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(5), 376. <https://doi.org/10.36346/sarjhss.2020.v02i05.003>
- Wang, S., & Wu, P. (2008). The role of feedback and self-efficacy on web-based learning: The social cognitive perspective. *Computers & Education*, 51(4), 1589. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.03.004>
- Ye, P., & Xu, X. (2023). A case study of interdisciplinary thematic learning curriculum to cultivate “4C skills.” *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1080811>
- Zahar, N., Rao, Ch. S., Belhorma, B., Hermet, P., & Broeders, C. (2016). International Journal of Advanced Research. *International Journal of Advanced Research*. <https://doi.org/10.21474/ijar01>
- Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., Jong, M. S., Starčič, A. I., Spector, M., Liu, J., Jing, Y., & Li, Y. (2021). A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020 [Review of A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020]. *Complexity*, 2021(1). Hindawi Publishing Corporation. <https://doi.org/10.1155/2021/8812542>
- Zhao, Y., Llorente, A. M. P., & Gómez, M. C. S. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168, 104212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>