

Analisis Kesiediaan dan Kesesuaian Pembelajaran Morfologi Arab Secara Dalam Talian: Pengalaman Pelajar USIM dan Implikasi Pasca-Pandemik

(Readiness and Suitability of Online Learning for a Arabic Morphology Course: USIM Students' Experience and Post-Pandemic Implications)

Zainur Rijal Abdul Razak^{1*}, Rosni Samah²

¹Fakulti Pengajian Bahasa Utama, 71800, Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia
Email: zainurrijal@usim.edu.my

²Fakulti Pengajian Bahasa Utama, 71800, Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia
Email: rosni@usim.edu.my

CORRESPONDING

AUTHOR (*):

Zainur Rijal Abdul Razak
(zainurrijal@usim.edu.my)

KATA KUNCI:

Morfologi Arab
Pembelajaran dalam talian
Pembelajaran teradun
Kesiediaan digital
Pendidikan tinggi

KEYWORDS:

Arabic morphology
Online learning
Blended learning
Digital readiness
Higher education

CITATION:

Zainur Rijal, A. R., & Rosni, S. (2026). Analisis Kesiediaan dan Kesesuaian Pembelajaran Morfologi Arab Secara Dalam Talian: Pengalaman Pelajar USIM dan Implikasi Pasca-Pandemik. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 11(10), e004240.
<https://doi.org/10.47405/mjssh.v11i10.4240>

ABSTRAK

Kajian ini meneliti kesiediaan pelajar serta kesesuaian pembelajaran kursus teras Morfologi Arab secara dalam talian berdasarkan pengalaman pembelajaran pelajar semasa pandemik COVID-19, kemudian mentafsir semula dapatan tersebut dalam konteks pendidikan tinggi Malaysia pada masa kini. Data soal selidik yang mengandungi 88 respons pelajar tahun tiga program Sarjana Muda Bahasa Arab dan Komunikasi, Universiti Sains Islam Malaysia. Instrumen merangkumi demografi, kesiediaan teknologi, pengalaman pembelajaran berdasarkan skala Likert berkaitan keberkesanan, pemahaman, kelangsungan dan sokongan infrastruktur. Analisis deskriptif yang melibatkan data kekerapan, peratusan, min, sisihan piawai dan lain-lain membantu menjelaskan rumusan kajian yang dibuat. Dapatan menunjukkan bahawa semua responden mempunyai peranti yang sesuai di mana 93.2% melaporkan kemahiran ICT dan 89.8% mempunyai capaian internet yang baik. Namun, 80.7% berpandangan pembelajaran dalam talian hanya sesuai dalam situasi mendesak dan 55.7% tidak bersetuju bahawa subjek bahasa sesuai diajar secara dalam talian. Iaa juga menunjukkan bahawa penilaian keberkesanan pembelajaran Morfologi Arab secara dalam talian adalah sederhana ($M = 2.88$, $SP = 0.87$), sementara keperluan persediaan tambahan adalah tinggi ($M = 4.17$, $SP = 0.76$). Kesimpulannya, dapatan menunjukkan bahawa kesiediaan teknologi tidak boleh disamakan dengan kesesuaian pedagogi. Sebaliknya, data pandemik ini lebih tepat dibaca sebagai bukti sejarah tentang pengalaman emergency remote teaching (ERT) dan tidak boleh membuktikan reka bentuk pembelajaran yang perlu diteruskan dalam keadaan biasa. Kajian

mencadangkan model teradun yang mengekalkan latihan digital berulang dan akses sumber, sambil memberi ruang interaksi bersemuka bagi demonstrasi, pembetulan dan latihan morfologi yang intensif.

ABSTRACT

This study examines students' readiness for and the suitability of online learning for a core Arabic Morphology course based on their experiences during the COVID-19 pandemic, while reinterpreting the findings within the current context of Malaysian higher education. Questionnaire data were collected from 88 third-year students enrolled in the Bachelor of Arabic Language and Communication programme at Universiti Sains Islam Malaysia (USIM). The instrument covered demographic information, technological readiness, and learning experiences, with Likert-scale items measuring perceived effectiveness, comprehension, continuity of learning, and infrastructural support. Data were analysed descriptively using frequencies, percentages, means, and standard deviations. The findings revealed a high level of technological readiness: all respondents had access to suitable devices, 93.2% reported adequate ICT skills, and 89.8% had reliable internet access. However, 80.7% considered online learning appropriate only in situations of necessity, while 55.7% disagreed that language subjects were suitable for online delivery. The perceived effectiveness of online Arabic Morphology learning was moderate ($M = 2.88$, $SD = 0.87$), whereas the perceived need for additional preparation was high ($M = 4.17$, $SD = 0.76$). These findings indicate that technological readiness should not be equated with pedagogical suitability. Pandemic-era data should therefore be interpreted as evidence of students' experiences with emergency remote teaching (ERT), rather than as justification for maintaining fully online instruction under normal conditions. Accordingly, the study proposes a blended learning model combining repeated digital practice and flexible access to resources with face-to-face interaction for demonstrations, corrective feedback, and intensive morphology practice.

1. Pengenalan

Pendigitalan pendidikan tinggi bukan lagi isu sementara yang muncul bersama pandemik. Selepas institusi kembali kepada pengajaran bersemuka, pengalaman 2020–2021 menjadi titik rujukan penting untuk menilai bentuk pembelajaran yang wajar dikekalkan, diubah atau dihentikan. Di Malaysia, perkembangan ini semakin jelas melalui Dasar Pendigitalan Pendidikan Tinggi 2025–2030 dan Pelan Tindakan Pendigitalan Pendidikan Tinggi 2025–2030, yang meletakkan pedagogi digital, kebolehcapaian, interaktiviti dan pembelajaran hibrid sebagai sebahagian agenda institusi. Rancangan Pendidikan Tinggi Malaysia 2026–2035 turut memberi perhatian kepada model fleksibel seperti HyFlex dan penggunaan teknologi baharu. Oleh itu, persoalan pada kini bukan lagi sama ada teknologi perlu digunakan, tetapi bagaimana

teknologi dipadankan dengan sifat kandungan, hasil pembelajaran dan keperluan pelajar (Kementerian Pendidikan Tinggi [KPT], 2025, 2026).

Perubahan konteks ini penting untuk kajian yang datanya dikumpulkan selepas wabak ini berlalu. Hodges et al. (2020) membezakan pembelajaran dalam talian yang dirancang dengan teliti daripada *emergency remote teaching* (ERT), iaitu perpindahan sementara kepada mod jarak jauh kerana krisis. Perbezaan tersebut menghalang penyelidik daripada membuat kesimpulan mudah bahawa pengalaman pelajar ketika penutupan kampus mewakili kualiti pembelajaran dalam talian secara umum. Kajian pemetaan Bond et al. (2021) juga menunjukkan bahawa banyak penyelidikan pada peringkat awal pandemik bersifat deskriptif, tinjauan pantas dan menumpukan kepada persepsi pelajar. Data sedemikian tetap bernilai, tetapi kekuatannya terletak pada dokumentasi pengalaman dan masalah pelaksanaan, bukan pada pembuktian kelebihan mutlak satu mod pengajaran.

Isu ini lebih ketara bagi kursus bahasa yang mengandungi unsur praktikal. Morfologi Arab atau ilmu saraf menuntut pelajar mengenal pola, akar kata, perubahan bentuk, imbuhan, derivasi dan hubungan antara bentuk dengan makna. Pembelajaran tidak selesai dengan mendengar penerangan. Pelajar perlu melihat proses pembentukan kata, mencuba transformasi, menerima pembetulan, membandingkan pola dan mengulang latihan sehingga prosedur menjadi lebih mantap. Dalam kelas bersemuka, pensyarah boleh mengesan kesalahan secara segera dan membimbing proses analisis. Dalam persekitaran digital, fungsi yang sama boleh berlaku tetapi memerlukan reka bentuk aktiviti, alat interaksi, maklum balas dan struktur sokongan yang lebih sengaja.

Kajian ini dilaksanakan ketika negara baru melepasi fasa pandemik wabak ini dan semua responden telah mengalami pembelajaran Morfologi Arab secara dalam talian. Nilai data tersebut pada masa kini terletak pada dua perkara. Pertama, ia membolehkan penilaian empirikal tentang jurang antara kesediaan teknologi dengan penerimaan pedagogi. Kedua, pengalaman tersebut boleh digunakan untuk menentukan unsur pembelajaran dalam talian yang patut dikekalkan dalam model teradun. Perspektif ini sejajar dengan literatur pasca-pandemik yang tidak lagi melihat pilihan mod sebagai pertentangan mudah antara “dalam talian” dan “bersemuka”, tetapi menilai kombinasi yang sesuai mengikut tugas, disiplin dan hasil pembelajaran (Anthony et al., 2022; Imran et al., 2023; Müller & Mildemberger, 2021).

1.1. Objektif Kajian

Umumnya kajian ini cuba mencapai objektif seperti berikut:

- i. Mengenal pasti tahap kesediaan teknologi dan pengalaman pelajar mengikuti Morfologi Arab secara dalam talian.
- ii. Menilai persepsi pelajar terhadap keberkesanan, kualiti dan kesediaan mod tersebut berdasarkan analisis deskriptif.
- iii. Menafsirkan dapatan kajian ketika pandemik dalam kerangka pendidikan tinggi 2026-2035 yang baru dilancarkan oleh KPT.

2. Sorotan Literatur

2.1 Daripada pembelajaran kecemasan kepada ekosistem digital

Peralihan mendadak mod penyampaian pengajaran dan pembelajaran (PdP) ketika negara dilanda wabak Covid-19 pada tahun 2020 mempercepat penggunaan persidangan video, sistem pengurusan pembelajaran, aplikasi komunikasi dan bahan digital. Walau bagaimanapun, kepantasan peralihan mod PdP dalam situasi darurat ini tidak semestinya sejajar dengan kematangan pedagogi. Ia dilakukan secara terpaksa kerana situasi semasa. Hodges et al. (2020) menegaskan bahawa kursus dalam talian berkualiti biasanya memerlukan masa reka bentuk, sokongan pelajar dan penyelarasan ekosistem. Karadag et al. (2021) pula menunjukkan bahawa kapasiti institusi, penyesuaian tenaga pengajar dan faktor pada peringkat pelajar berkaitan dengan kepuasan pendidikan jarak jauh. Oleh itu, akses kepada peranti dan internet ialah prasyarat, tetapi bukan penjelasan lengkap kepada pengalaman belajar.

Dalam konteks Malaysia, isu capaian kepada internet dan fasiliti teknologi kekal penting kerana lokasi kediaman, kualiti rangkaian dan sumber isi rumah tidak seragam. Kajian melibatkan pelajar pengajian tinggi di Semenanjung Malaysia mendapati cabaran e-pembelajaran mempunyai pola yang berbeza mengikut keadaan pelajar dan ruang kediaman (Abdullah et al., 2023). Penemuan sedemikian mengingatkan bahawa istilah “bersedia” perlu dihuraikan sekurang-kurangnya kepada kesediaan peranti, rangkaian, kemahiran digital, ruang belajar dan kesediaan pedagogi. Seseorang pelajar boleh mempunyai telefon atau komputer tetapi masih sukar mengikuti aktiviti sinkronus (segerak) yang panjang atau tugas yang memerlukan interaksi intensif.

Pada peringkat dasar, Malaysia kini bergerak daripada respons kecemasan kepada pendigitalan yang lebih sistematik. Pelan Tindakan Pendigitalan Pendidikan Tinggi 2025–2030 menekankan platform interaktif, penglibatan dua hala, kebolehcapaian dan keupayaan kelas hibrid. Sasaran tersebut relevan kepada pengajaran bahasa kerana keberkesanan teknologi bergantung pada interaksi, bukan semata-mata penyampaian kandungan. Dalam erti kata lain, warisan paling berguna daripada pandemik bukanlah mengekalkan semua kelas dalam talian, tetapi menggunakan pengalaman tersebut untuk menentukan aktiviti yang mendapat manfaat daripada fleksibiliti digital dan aktiviti yang memerlukan kehadiran sosial atau bimbingan langsung.

2.2 Kesediaan dan kelangsungan penggunaan

Kesediaan pelajar sering dibincangkan melalui keupayaan menggunakan teknologi, akses dan keyakinan sendiri. Namun, kepuasan dan niat meneruskan penggunaan dipengaruhi juga oleh kualiti maklumat, interaksi, sokongan dan kesesuaian sistem dengan tugas. Alzahrani dan Seth (2021), misalnya, mendapati kualiti maklumat dan tindakan sendiri berkaitan dengan kepuasan penggunaan sistem pengurusan pembelajaran. Kumar et al. (2021) pula menekankan kepentingan interaksi antara pelajar dan bahan pembelajaran. Sorotan sistematik oleh Martin et al. (2022) menunjukkan bahawa kepuasan pembelajaran dalam talian ialah konstruk multidimensi yang melibatkan ciri pelajar, penglibatan, penyampaian kursus, sokongan dan penilaian.

Kajian pasca-pandemik juga menunjukkan bahawa pengalaman dipaksa belajar dalam talian tidak semestinya menghasilkan keinginan untuk mengekalkan mod yang sama. Kajian tentang niat meneruskan pembelajaran dalam talian selepas COVID-19

menekankan bahawa institusi perlu memahami pilihan pelajar selepas kelas bersemuka kembali tersedia, bukan menganggap penggunaan ketika krisis sebagai penerimaan sukarela (Almaiah et al., 2024). Kajian persepsi pasca-pandemik turut melaporkan variasi penilaian pelajar terhadap fleksibiliti, kemudahan dan interaksi (Khan et al., 2024). Oleh itu, item “wajar diteruskan selepas COVID-19” dalam kajian-kajian lepas harus dibaca sebagai indikator kecenderungan pada waktu itu, bukan keputusan dasar yang kekal.

Satu lagi isu ialah perbezaan antara persepsi dengan prestasi. Pelajar mungkin tidak menyukai sesuatu mod tetapi masih memperoleh keputusan yang baik, atau sebaliknya. Zheng et al. (2021) menunjukkan bahawa dalam satu konteks pendidikan profesional, prestasi kursus dalam talian semasa pandemik boleh setara atau lebih baik daripada kohort terdahulu. Namun, dapatan daripada satu disiplin tidak boleh dipindahkan secara automatik kepada Morfologi Arab. Artikel ini mengekalkan fokus pada persepsi dan kesediaan kerana itulah yang diukur oleh instrumen; ia tidak mendakwa peningkatan atau penurunan pencapaian akademik tanpa skor prestasi yang sesuai.

2.3 Pembelajaran teradun sebagai pilihan pasca-pandemik

Pembelajaran teradun menggabungkan pengalaman bersemuka dengan aktiviti yang diintegrasikan dengan teknologi. Nilainya bukan pada campuran secara mekanikal, tetapi pada pembahagian fungsi yang tepat. Meta-analisis Vo et al. (2017) melaporkan kesan positif pembelajaran teradun terhadap prestasi pada peringkat kursus, walaupun kesannya berbeza mengikut disiplin. Müller dan Mildemberger (2021) pula mendapati bahawa pengurangan masa kelas bersemuka dan pengantiannya dengan komponen dalam talian boleh menghasilkan hasil yang setara dalam banyak keadaan, tetapi tidak membuktikan bahawa satu nisbah campuran sesuai untuk semua kursus. Sorotan Anthony et al. (2022) menekankan bahawa pelaksanaan memerlukan gabungan aktiviti, sumber, penilaian, maklum balas, pengetahuan pedagogi dan teknologi.

Bagi kursus yang mempunyai komponen praktikal, interaksi bersemuka masih boleh memberi nilai khusus. Kajian pelajar prasiswazah selepas peralihan pandemik mendapati pengajaran bersemuka sering dianggap lebih menarik dan sosial, khususnya bagi aspek praktikal, walaupun pembelajaran dalam talian menawarkan fleksibiliti (Finlay et al., 2023). Imran et al. (2023) juga merumuskan bahawa strategi pasca-COVID cenderung bergerak ke arah kombinasi mod. Dalam konteks Malaysia, kajian terkini tentang kesediaan pembelajaran teradun dalam pendidikan tinggi menunjukkan bahawa kesediaan pelajar dan gaya pembelajaran terus relevan dalam persekitaran pasca-pandemik (Mohamad et al., 2026).

Untuk Morfologi Arab, pembelajaran teradun boleh dirangka mengikut fungsi. Video mikro, kuiz automatik, latihan pola, bank contoh dan bahan rujukan sesuai digunakan secara tak segerak (Asynchronous) kerana pelajar boleh mengulangnya secara sendiri. Sesi segerak (synchronous) atau bersemuka pula boleh digunakan untuk demonstrasi pembentukan kata, diagnosis kesalahan, soal jawab, analisis contoh baharu dan aktiviti kolaboratif. Pembahagian sedemikian lebih bermakna daripada menentukan bahawa seluruh kursus mesti berada dalam satu mod. Ia juga selari dengan arah dasar 2025–2030 yang menekankan interaktiviti dan kelas hibrid, bukan digitalisasi kandungan semata-mata (KPT, 2025).

2.4 Morfologi Arab dan keperluan pedagogi khusus

Kursus Morfologi Arab merupakan aspek teras dalam pengajian bahasa Arab dan ia membincangkan tentang struktur dalaman perkataan dan perubahan bentuk yang membawa fungsi serta makna tertentu. Dalam pengajaran bahasa Arab, penguasaan pola kata (wazan) membantu pelajar menghubungkan akar dengan bentuk terbitan, mengenal fungsi imbuhan dan membuat inferens terhadap perkataan yang belum pernah ditemui. Kerumitan kursus ini meningkat apabila pelajar perlu membezakan perubahan yang produktif daripada bentuk yang perlu dihafal, serta menghubungkan analisis morfologi dengan sintaksis dan makna dalam ayat. Justeru, kursus morfologi mempunyai dimensi konseptual dan prosedural.

Dimensi prosedural ini menjelaskan mengapa respons pelajar terhadap pembelajaran dalam talian perlu dinilai secara khusus, bukan digeneralisasi daripada kursus teori. Aktiviti morfologi yang baik memerlukan contoh berperingkat, latihan retrieval, pembetulan dan peluang menerapkan pola pada bentuk baharu. Teknologi boleh membantu pengulangan dan penyediaan maklum balas, tetapi kualiti pedagogi bergantung pada reka bentuk. Apabila pengajaran dalam talian hanya memindahkan kuliah bersemuka kepada persidangan video, kelebihan digital seperti latihan adaptif, visualisasi pola dan maklum balas segera mungkin tidak dimanfaatkan.

Atas alasan ini, kajian ini menggunakan istilah “kesesuaian” secara berhati-hati. Kesesuaian bukan sifat mutlak medium. Ia ialah hubungan antara medium, aktiviti, kandungan, tahap pelajar dan hasil pembelajaran. Data persepsi boleh menunjukkan di mana pelajar mengalami ketegangan atau sokongan, tetapi kajian keberkesanan masa hadapan masih perlu mengukur prestasi morfologi secara objektif melalui ujian pra-pasca atau perbandingan reka bentuk pengajaran.

3. Metod Kajian

3.1 Reka Bentuk, responden dan Instrumen kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk tinjauan kuantitatif deskriptif. Soal selidik diedarkan secara atas talian pada awal 2023 setelah pelajar pulang ke kampus. Mereka pernah mengikuti PdP kursus Morfologi Arab ini ketika wabak Covid-19 melanda. Responden terdiri dari 88 orang pelajar dari 145 populasi pelajar tahun 3 program Sarjana Muda Bahasa Arab dan Komunikasi, FPBU, USIM yang mengikuti kursus Morfologi Arab secara dalam talian ketika mereka di tahun 1. Kajian ini menilai pengalaman generasi pelajar tersebut dan tidak mendakwa bahawa sampel mewakili semua pelajar USIM atau semua pelajar bahasa Arab di Malaysia.

Soal selidik mengandungi maklumat demografi, item dikotomi (Ya/Tidak) dan lapan item skala likert lima mata. Item demografi mengukur jantina, kelulusan tertinggi dan negeri asal responden, manakala bahagian kedua merupakan soalan dikotomi (Ya/Tidak) bagi soalan berkaitan kemahiran ICT, pemilikan peranti, kualiti capaian internet, pandangan terhadap COVID-19 sebagai pencetus pembelajaran dalam talian, kesesuaian pembelajaran dalam talian ketika kecemasan, kesesuaian subjek bahasa untuk mod dalam talian dan sebagainya. Bahagian ketiga pula mengukur pandangan responden tentang keberkesanan pembelajaran Morfologi Arab dalam talian, keperluan persediaan tambahan, kewajaran meneruskan mod selepas pandemik dan lain-lain menggunakan skal Likert lima tahap. Skor Likert 1 hingga 5 ditafsir secara arah

meningkat, dengan skor lebih tinggi menunjukkan persetujuan yang lebih tinggi terhadap pernyataan.

3.2 Analisis Data

Oleh kerana kajian ini bersifat deskriptif, laporan kajian banyak bergantung kepada kekerapan dan peratusan digunakan untuk item kategori, manakala min dan sisihan piawai digunakan untuk item Likert. Kebolehpercayaan dalaman (*internal validity*) dikira menggunakan pekali Cronbach's alpha. Enam (6) item yang secara langsung menilai pengalaman dan persepsi kursus (item keberkesanan, persediaan, kelangsungan, akses rujukan, pemahaman dan kualiti) membentuk indeks eksploratori "persepsi kursus". Dua item infrastruktur dianalisis secara berasingan kerana kandungannya lebih berkaitan sokongan institusi berbanding kualiti pedagogi kursus. Nilai Alpha bagi enam item ialah .731, yang memadai untuk analisis eksploratori; alpha bagi kesemua lapan item ialah .694. Ujian-t Welch digunakan untuk membandingkan min indeks persepsi kursus mengikut jantina dan mengikut laporan capaian internet kerana saiz kumpulan tidak seimbang. Aras signifikan ditetapkan pada $p < .05$ seperti dalam kajian sains sosial yang lain. Analisis inferensi ini bersifat tambahan dan tidak mengubah sifat kajian sebagai tinjauan persepsi.

4. Hasil Kajian

4.1 Profil responden dan kesediaan teknologi

Hasil kajian data demografi menunjukkan bahawa 65 (73.9%) dari 88 responden adalah wanita, manakala selebihnya 23 (26.1%) lelaki. Dari segi kelulusan tertinggi sebelum memasuki USIM menunjukkan 55 (62.5%) responden berkelulusan Sijil Tinggi Agama Malaysia (STAM), 24 (27.3%) Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM), tujuh (8.0%) diploma dan dua (2.3%) memberikan kategori lain. Responden berasal daripada pelbagai negeri, dengan bilangan terbesar adalah dari Kelantan ($n = 21$), diikuti Selangor dan Kedah (masing-masing $n = 13$). Taburan ini menunjukkan sampel merangkumi pelajar daripada lokasi kediaman yang pelbagai ketika pembelajaran jarak jauh.

Bahagian seterusnya mengkaji kesediaan pelajar dari aspek akses kepada teknologi, kemahiran dan pandangan ringkas mereka berkaitan pembelajaran Morfologi Arab secara atas talian. Jadual 1 di bawah menjelaskan dapatan dalam aspek ini:

Jadual 1: Ringkasan kesediaan dan pengalaman responden ($N = 88$).

Indikator	Jawapan responden	Bilangan (n)	Peratus (%)
Mahir menggunakan ICT	Ya	82	93.2
Mempunyai peranti sesuai	Ya	88	100.0
Capaian internet baik	Ya	79	89.8
Online sesuai hanya ketika mendesak	Ya	71	80.7
Subjek bahasa sesuai dalam talian	Ya	39	44.3
Dapat mengikuti Morfologi Arab dalam talian dengan baik	Ya	68	77.3

Jadual 1 di atas menunjukkan bahawa pelajar mempunyai akses yang baik teknologi asas untuk pembelajaran atas talian. Seramai 82 responden (93.2%) menyatakan

bahawa mereka mahir menggunakan ICT untuk mengikuti pembelajaran dalam talian, kesemua 88 responden (100%) mempunyai peranti yang sesuai, dan 79 (89.8%) melaporkan capaian internet yang baik. Walaupun angka ini menunjukkan tahap kesediaan teknologi asas yang kukuh, sembilan pelajar (10.2%) masih melaporkan capaian internet yang tidak baik. Dalam pembelajaran sinkronus (segerak), kelompok kecil ini penting kerana masalah rangkaian boleh menjejaskan kehadiran, kesinambungan penerangan dan peluang berinteraksi.

Selain dari itu, sebanyak 83 responden (94.3%) bersetuju bahawa penularan COVID-19 menjadi pencetus kepada kelangsungan pembelajaran dalam talian. Namun, 71 responden (80.7%) berpendapat pembelajaran dalam talian hanya sesuai dalam situasi mendesak, manakala 49 (55.7%) tidak bersetuju bahawa subjek bahasa sesuai diajar secara dalam talian. Kesemua responden telah mengikuti kursus Morfologi Arab secara dalam talian, tetapi hanya 68 (77.3%) menyatakan mereka dapat mengikutinya dengan baik. Pola ini memperlihatkan jurang penting iaitu akses dan penyertaan adalah tinggi, tetapi penerimaan terhadap kesesuaian pedagogi ini masih kurang jelas dalam kalangan responden.

5.2 Persepsi terhadap pembelajaran Morfologi Arab

Bahagian terakhir dalam soal selidik melihat pandangan responden berkaitan keberkesanan dan kualiti pelaksanaannya secara atas talian berbanding kaedah konvensional. Ia melibatkan lapan (8) soalan yang meminta responden memilih tahap persetujuan mereka berdasarkan skala Likert. Jadual 2 di bawah menunjukkan statistik deskriptif pada bahagian ini:

Jadual 2: Statistik deskriptif item Likert (N = 88).

Item	Min	Sisihan Piawai (SP)	Interpretasi deskriptif
Pengajaran Morfologi Arab lebih efektif secara dalam talian	2.88	0.87	Sederhana
Memerlukan lebih persediaan berbanding konvensional	4.17	0.76	Tinggi
Wajar diteruskan selepas COVID-19	3.10	1.08	Sederhana
Rujukan/maklumat lebih mudah diperoleh	3.22	0.98	Sederhana
Memahami tajuk Morfologi Arab yang diajar dalam talian	3.11	0.92	Sederhana
Kualiti dalam talian lebih baik daripada konvensional	2.73	0.97	Sederhana-rendah
Universiti wajar menawarkan pakej internet	4.40	0.74	Tinggi
Peranti dan internet penting untuk kelangsungan	4.55	0.69	Tinggi

Jadual 2 di atas menunjukkan min, sisihan piawai dan interpretasi bagi jawapan responden terhadap tahap persetujuan mereka dengan soalan yang dikemukakan. Ia menjelaskan bahawa item “pembelajaran Morfologi Arab lebih efektif secara dalam talian” mencatat min 2.88 (SP = 0.87), manakala perbandingan bahawa kualiti pembelajaran dalam talian lebih baik daripada konvensional mencatat min terendah, 2.73 (SP = 0.97). Kedua-dua nilai berada sekitar atau di bawah titik tengah skala dan tidak menyokong kesimpulan bahawa pelajar secara umum menganggap mod dalam

talian lebih baik. Sebaliknya, item keperluan persediaan tambahan mencatat min tinggi, 4.17 (SP = 0.76), menunjukkan beban persediaan yang dirasakan lebih besar. Item kewajaran meneruskan kursus Morfologi Arab dalam talian selepas COVID-19 mempunyai min 3.10 (SP = 1.08), dengan 36 responden memilih skor 3. Taburan ini menggambarkan ketidakpastian, bukannya sokongan atau penolakan yang sangat jelas. Kemudahan memperoleh rujukan dan maklumat mencatat min 3.22 (SP = 0.98), sementara pemahaman tajuk Sorof mencatat min 3.11 (SP = 0.92). Dengan kata lain, akses digital kepada sumber dinilai agak positif, tetapi ia tidak menghasilkan penilaian yang sama kuat terhadap keberkesanan keseluruhan kursus.

Sementara itu, dua item berkaitan infrastruktur menerima persetujuan paling tinggi. Cadangan bahawa universiti wajar menawarkan pakej internet mempunyai min 4.40 (SP = 0.74), dan pernyataan bahawa peranti serta capaian internet yang baik merupakan faktor penting kepada kelangsungan pembelajaran dalam talian mencatat min 4.55 (SP = 0.69). Dapatan ini konsisten dengan sifat pembelajaran jarak jauh di mana walaupun kebanyakan responden mempunyai akses, mereka masih melihat sokongan infrastruktur sebagai tanggungjawab penting dalam memastikan penyertaan yang saksama.

5.3 Kebolehpercayaan dan ujian-t eksploratori

Data deskriptif yang dibentangkan di atas membawa kepada eksplorasi kajian yang lebih mendalam. Enam item yang dipilih dari soal selidik ini merangkumi pembolehubah kebolehpercayaan, jantina dan capaian internet. Ia mewakili setiap bahagian soal selidik dan menjadi tema utama setiap bahagian soalan. Dalam analisis ini ujian-t Welch digunakan bagi melihat hubungan antara enam (6) item yang mewakili tiga (3) konstruk ini. Jadual 3 di bawah menjelaskan dapatan kajian dalam aspek ini:

Jadual 3: Kebolehpercayaan dan keputusan ujian-t Welch bagi indeks persepsi kursus

Analisis / pemboleh ubah	Kumpulan / indeks	n / item	Min	SP	α / t	df	p
Kebolehpercayaan	Indeks persepsi kursus	6	3.20	—	$\alpha = .731$	—	—
Jantina	Lelaki	23	3.08	0.52	$t = -1.22$	46.76	.229
	Wanita	65	3.24	0.64			
Capaian internet	Baik	79	3.21	0.61	$t = 0.44$	9.69	.668
	Tidak baik	9	3.11	0.65			

Nota. α = Cronbach's alpha; SP = sisihan piawai; df = darjah kebebasan. Ujian-t Welch digunakan kerana saiz kumpulan tidak seimbang. Nilai $p > .05$ menunjukkan perbezaan yang diuji tidak signifikan secara statistik.

Jadual 3 di atas menunjukkan dapatan statistik bagi item-item yang dikaji. Ia menunjukkan bahawa nilai Cronbach's alpha .731 secara keseluruhannya bagi 6 item ini. Nilai ini menunjukkan konsistensi dalaman yang memadai untuk membentuk skor purata eksploratori, walaupun instrumen asal tidak dibangunkan sebagai skala psikometrik standard. Skor purata keseluruhan bagi indeks enam item ialah sekitar 3.20, menunjukkan penilaian sederhana. Analisis ini membantu merumuskan kecenderungan respons tanpa menggantikan pembacaan setiap item yang mempunyai

fokus berbeza. Bagi perbandingan jantina pula, skor purata lelaki ialah 3.08 ($SP = 0.52$, $n = 23$) dan wanita 3.24 ($SP = 0.64$, $n = 65$). Ujian-t Welch menunjukkan perbezaan tersebut tidak signifikan, $t(46.76) = -1.22$, $p = .229$. Oleh itu, data ini tidak memberikan bukti bahawa persepsi keseluruhan terhadap kursus dalam talian berbeza mengikut jantina. Bagi capaian internet, responden yang melaporkan internet baik mempunyai min 3.21 ($SP = 0.61$, $n = 79$), berbanding 3.11 ($SP = 0.65$, $n = 9$) bagi kumpulan yang melaporkan capaian tidak baik. Perbezaan juga tidak signifikan, $t(9.69) = 0.44$, $p = .668$. Saiz kumpulan internet tidak baik yang kecil menghadkan kuasa statistik, maka keputusan ini tidak bermaksud kualiti internet tidak penting; ia hanya menunjukkan bahawa perbezaan skor komposit tidak dapat dibuktikan dalam sampel ini.

6. Perbincangan

Secara keseluruhannya, dapatan utama kajian ini telah mewujudkan pemisahan yang jelas antara kesediaan teknologi dengan penilaian pedagogi. Hampir semua pelajar mempunyai kemahiran ICT, peranti dan akses internet, tetapi majoriti masih menganggap pembelajaran dalam talian lebih sesuai untuk situasi mendesak dan lebih separuh tidak melihat subjek bahasa khususnya Morfologi Arab ini sebagai sesuai untuk penyampaian dalam talian. Pola ini menyokong hujah bahawa *digital readiness* (persediaan digital) tidak boleh didefinisikan melalui pemilikan teknologi sahaja. Kesediaan untuk mengakses kelas berbeza daripada kesediaan untuk belajar secara berkesan dalam reka bentuk tertentu.

Interpretasi tersebut selari dengan literatur yang membezakan kualiti sistem daripada kualiti pengalaman pembelajaran. Alzahrani dan Seth (2021) menunjukkan bahawa kepuasan dipengaruhi oleh faktor seperti kualiti maklumat dan tindakan sendiri, manakala Martin et al. (2022) mendapati kepuasan pembelajaran dalam talian melibatkan pelbagai dimensi termasuk penglibatan, penyampaian dan sokongan. Dalam kajian ini, skor tinggi pada item peranti dan internet tidak bergerak seiring dengan skor keberkesanan dan kualiti kursus. Hal ini menunjukkan bahawa infrastruktur ialah syarat yang perlu ada untuk pembelajaran atas talian, tetapi tidak semestinya berkesan.

Seterusnya, penilaian sederhana terhadap keberkesanan, pemahaman dan kelangsungan Morfologi Arab perlu dibaca dalam konteks ERT. Pelajar tidak memasuki kursus yang direka khusus sejak awal sebagai program dalam talian, sebaliknya mereka belajar dalam keadaan peralihan kecemasan atau darurat. Hodges et al. (2020) memberikan asas konseptual yang penting untuk membezakan keadaan ini. Oleh itu, kajian ini tidak menyimpulkan bahawa pembelajaran Morfologi Arab secara dalam talian samada ia berkesan atau sebaliknya. Kesimpulan yang lebih tepat ialah pengalaman dalam talian bagi generasi ini tidak menghasilkan persepsi yang cukup kuat untuk menyokong penggantian penuh pengajaran konvensional.

Selain itu, dapatan tentang persediaan tambahan ($M = 4.17$) di pihak pelajar mempunyai implikasi reka bentuk modul sesuatu kursus. Dalam pembelajaran dalam talian, pelajar perlu mengurus peranti, sambungan, bahan digital, masa dan komunikasi secara serentak yang tidak dilakukan dalam PdP secara konvensional. Bagi Morfologi Arab, mereka juga perlu mengikuti demonstrasi bentuk kata dan membuat latihan yang memerlukan perhatian kepada butiran. Beban ini boleh dikurangkan melalui struktur reka bentuk modul yang konsisten, bahan prakuliah, video pendek, contoh bertahap, kuiz formatif dan arahan yang jelas. Teknologi seharusnya mengurangkan beban yang

tidak relevan, bukannya menambah lapisan pengurusan yang mengganggu fokus terhadap morfologi.

Seterusnya, item rujukan dan maklumat memperoleh min 3.22, lebih tinggi daripada item kualiti relatif 2.73. Perbezaan ini mencadangkan bahawa pelajar telah mengiktiraf kelebihan tertentu dalam pembelajaran digital namun, tidak menilai keseluruhan mod sebagai lebih baik. Dapatan ini memberikan justifikasi kukuh untuk pembelajaran teradun di mana fungsi yang mendapat manfaat daripada digitalisasi boleh dikekalkan, sementara fungsi yang memerlukan demonstrasi dan maklum balas intensif boleh dilaksanakan secara bersemuka. Sorotan Anthony et al. (2022) dan Müller dan Mildenerberger (2021) menyokong pemikiran berasaskan reka bentuk teradun ini dan bukannya pilihan binari antara dua mod.

Selain itu, ketiadaan perbezaan signifikan mengikut jantina menunjukkan bahawa dalam sampel ini, variasi persepsi tidak dapat diterangkan dengan mudah melalui kategori tersebut. Begitu juga, ujian berdasarkan capaian internet menunjukkan dapatan yang tidak signifikan apabila dihubungkan dengan dapatan keberkesanan pembelajaran. Terdapat beberapa responden yang mempunyai akses dan fasiliti teknologi terbaik namun tidak menganggap mereka memahami dengan baik modul yang dipelajari. Begitu juga dengan akses sebahagian besar pelajar kepada fasiliti ini tidak boleh mengabaikan minoriti pelajar yang tidak memilikinya. Ujian inferensi menjawab sama ada perbezaan purata dapat dibuktikan secara statistik; ia tidak menentukan sama ada masalah akses patut diabaikan. Dasar pendidikan perlu mempertimbangkan keadilan akses walaupun kelompok terjejas kecil, khususnya apabila penyertaan kelas bergantung pada sambungan stabil.

Akhir sekali, hasil kajian mempunyai hubungan langsung dengan agenda pendidikan tinggi Malaysia pada 2026. Dasar Pendigitalan Pendidikan Tinggi 2025–2030 dan pelan tindakannya memberi penekanan kepada platform interaktif, pedagogi digital, kebolehcapaian dan kelas hibrid (KPT, 2025). Rancangan Pendidikan Tinggi Malaysia 2026–2035 pula mengiktiraf model fleksibel seperti HyFlex (KPT, 2026). Dapatan kajian ini tidak harus digunakan untuk menolak agenda tersebut. Sebaliknya, ia menunjukkan mengapa pelaksanaan perlu bersifat pedagogi dahulu, teknologi kemudian. Bagi kursus bahasa yang teknikal, sasaran digitalisasi wajar diterjemahkan kepada pengalaman pembelajaran yang memberi peluang latihan, interaksi dan maklum balas.

Hasil pertimbangan terhadap dapatan kajian secara keseluruhannya, cadangan terbaik khusus bagi pengajaran kursus Morfologi Arab ini ialah struktur teradun berasaskan fungsi. Pelaksanaannya dari segi teknikal melibatkan pelajar Sebelum kelas, pelajar diminta menonton penerangan mikro tentang wazan atau proses derivasi dan menjawab kuiz diagnostik pada fasa sebelum kelas. Ketika kelas berlangsung dalam sesi bersemuka atau sinkronus intensif, pensyarah boleh menggunakan respons tersebut untuk mengenal pasti pola kesalahan, menunjukkan transformasi kata dan membimbing latihan. Selepas kelas pula, latihan digital boleh memberi peluang pengulangan dengan set contoh baharu. Selain itu, bahan korpus atau teks autentik juga boleh digunakan untuk menunjukkan bentuk morfologi dalam konteks, tetapi ia perlu disesuaikan dengan tahap pelajar.

Pendekatan ini selari dengan bukti bahawa pembelajaran teradun boleh mengekalkan fleksibiliti tanpa menghapuskan interaksi fizikal. Meta-analisis Vo et al. (2017) mendapati kelebihan purata pembelajaran teradun pada prestasi kursus, manakala

Müller dan Mildenberger (2021) menunjukkan bahawa pengurangan masa bersemuka boleh berlaku tanpa kemerosotan hasil dalam keadaan tertentu. Bukti tersebut tidak menjamin kesan yang sama bagi Morfologi Arab, tetapi memberi justifikasi untuk menguji reka bentuk teradun secara empirikal. Kajian seterusnya perlu membandingkan hasil pembelajaran, bukan persepsi sahaja.

Walau bagaimanapun, kajian persepsi pelajar bukan ukuran langsung penguasaan Morfologi Arab. Limitasi kajian ni tidak melakukan analisis perbandingan dengan kumpulan pelajar secara bersemuka, tiada ujian pra-pasca dan data markah kursus yang dipadankan. Justeru, istilah “keberkesanan” dalam dapatan merujuk kepada persepsi terhadap item soal selidik, dan bukannya data empirikal yang konkrit. Pemisahan ini penting kerana kajian sistematik pembelajaran dalam talian menunjukkan bahawa reaksi, prestasi dan perkembangan kemahiran merupakan tahap bukti yang berbeza (misalnya, Regmi & Jones, 2022).

7. Implikasi Pedagogi dan Institusi

Dapatan kajian ini seterusnya membawa kepada implikasi pedagogi bagi sesuatu kursus dan institusi itu sendiri. Pada peringkat kursus, pensyarah disaran memetakan setiap hasil pembelajaran Morfologi Arab kepada mod yang paling sesuai. Kandungan berbentuk teori seperti definisi, jadual pola dan contoh asas boleh disediakan secara digital. Aktiviti yang memerlukan diagnosis kesalahan, justifikasi pilihan bentuk dan penghasilan kata baharu wajar menerima interaksi yang lebih intensif yang bersifat bersemuka. Prinsipnya ialah pensyarah perlu memilih medium penyampaian berdasarkan fungsi pembelajaran, bukan kerana teknologi tersedia.

Sementara, pada peringkat program pula, bahan digital boleh dibangunkan secara bersama supaya pelajar tidak berhadapan format dan platform yang terlalu berbeza antara kursus. Bank latihan morfologi, rubrik pembetulan, video demonstrasi dan set kuiz boleh digunakan semula dan dikemas kini. Sokongan ini mengurangkan beban persediaan individu pensyarah dan memberi pengalaman lebih konsisten kepada pelajar walaupun dalam kursus yang berbeza. Data analitik daripada kuiz pula boleh membantu mengenal pasti topik yang memerlukan pengulangan dan latihan berterusan.

Pada peringkat institusi, dapatan tentang sokongan internet dan peranti menunjukkan bahawa pendigitalan mesti disertai mekanisme akses. Walaupun 89.8% responden mempunyai internet baik, prinsip kebolehcapaian memerlukan perhatian kepada baki pelajar agar mereka tidak terabai. Pelan tindakan KPT 2025–2030 sendiri menghubungkan pedagogi digital dengan inklusiviti dan kebolehcapaian. Sokongan tidak semestinya berbentuk subsidi data semata-mata, sebaliknya ia boleh melibatkan ruang pembelajaran, pinjaman peranti, bahan yang boleh dimuat turun dan reka bentuk yang tidak bergantung kepada internet (broadband) sepanjang masa.

Akhirnya, latihan tenaga pengajar perlu bergerak daripada latihan penggunaan aplikasi kepada reka bentuk pedagogi digital. Pensyarah bahasa memerlukan kemahiran memilih aktiviti yang sesuai untuk kelas berbentuk sinkronus, tak segerak dan bersemuka, membina maklum balas digital, menilai penyertaan dan memastikan teknologi tidak menggantikan interaksi yang penting. Transformasi digital yang baik berlaku apabila keputusan teknologi mengikuti keputusan pedagogi dan bukan sebaliknya.

8. Kesimpulan

Umumnya, analisis data deskriptif menunjukkan bahawa 88 responden mempunyai tahap kesediaan teknologi yang tinggi semasa peralihan pembelajaran jarak jauh, namun penilaian mereka terhadap kesesuaian pedagogi Morfologi Arab secara dalam talian bersifat sederhana. Semua responden mempunyai peranti dan majoritinya mendakwa mereka mahir dalam ICT serta mempunyai akses internet yang baik, namun 80.7% menganggap pembelajaran dalam talian lebih sesuai untuk situasi mendesak seperti ketika pandemik Covid-19 ini, dan 55.7% tidak bersetuju bahawa subjek bahasa sesuai diajar dalam talian. Skor keberkesanan dan kualiti relatif juga tidak menunjukkan peratusan yang tinggi, bahkan responden menyatakan mereka terpaksa membuat persediaan tambahan untuk mengikuti PdP secara dalam talian berbanding kaedah konvensional.

Pandemik Covid-19 telah lama berlalu, justeru pada masa kini, dapatan ini tidak wajar digunakan untuk menghidupkan semula perdebatan sama ada kelas dalam talian patut menggantikan kelas bersemuka. Sumbangan yang lebih relevan ialah menunjukkan bahawa akses teknologi dan kesesuaian pedagogi merupakan dua perkara berbeza. Pengalaman pandemik mengukuhkan bukti untuk mereka bentuk pembelajaran teradun yang lebih matang melalui sumber sedia ada, latihan berulang dan fleksibiliti yang boleh ditempatkan dalam ruang digital sebagai pelengkap pedagogi. Manakala aspek demonstrasi, interaksi dan pembetulan intensif semasa sesi PdP wajar diberi ruang pengajaran secara bersemuka atau sinkronus. Pendekatan ini lebih konsisten dengan arah pendigitalan pendidikan tinggi Malaysia dan dengan sifat praktikal pembelajaran Morfologi Arab.

Kelulusan Etika dan Persetujuan untuk Menyertai Kajian (*Ethics Approval and Consent to Participate*)

Data ini dikumpul pada awal 2023 dan mengakui semua prosedur dalam penulisan ini mematuhi The Malaysian Code of Responsible Conduct in Research edisi kedua.

Penghargaan (*Acknowledgement*)

Penulis merakamkan penghargaan kepada para pelajar yang terlibat sebagai responden kajian serta pihak Fakulti Pengajian Bahasa Utama, Universiti Sains Islam Malaysia, atas sokongan yang berkaitan dengan pelaksanaan kajian.

Kewangan (*Funding*)

Kajian ini tidak menerima sebarang pembiayaan khusus daripada mana-mana agensi pembiayaan awam, komersial atau bukan berasaskan keuntungan.

Konflik Kepentingan (*Conflict of Interest*)

Para penulis mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan dalam kajian ini.

Rujukan

- Abdullah, M. F., et al. (2023). Readiness and challenges of e-learning during the COVID-19 pandemic era: A space analysis in Peninsular Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 905. <https://doi.org/10.3390/ijerph20020905>
- Almaiah, M. A., et al. (2024). An empirical investigation of student online learning continuance intention in the post-COVID-19 pandemic era. *Journal of Systems and Information Technology*, 26(3), 447–472. <https://doi.org/10.1108/JSIT-08-2023-0156>
- Alzahrani, L., & Seth, K. P. (2021). Factors influencing students' satisfaction with continuous use of learning management systems during the COVID-19 pandemic: An empirical study. *Education and Information Technologies*, 26, 6787–6805. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10492-5>
- Anthony, B., Kamaludin, A., Romli, A., et al. (2022). Blended learning adoption and implementation in higher education: A theoretical and systematic review. *Technology, Knowledge and Learning*, 27, 531–578. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09477-z>
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18, 50. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
- Finlay, M. J., Tinnion, D. J., & Simpson, T. (2023). Investigation into the transition to online learning due to the COVID-19 pandemic, between new and continuing undergraduate students. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 32, 100430. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2023.100430>
- Galvis, Á. H., & Carvajal, D. (2022). Learning from success stories when using eLearning and bLearning modalities in higher education: A meta-analysis and lessons towards digital educational transformation. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, 23. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00325-x>
- Graham, C. R. (2006). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions*. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning* (3–21). Pfeiffer.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. EDUCAUSE Review, 27 March 2020.
- Imran, R., Fatima, A., Salem, I. E., & Allil, K. (2023). Teaching and learning delivery modes in higher education: Looking back to move forward post-COVID-19 era. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100805. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100805>
- Karadag, E., Su, A., & Ergin-Kocaturk, H. (2021). Multi-level analyses of distance education capacity, faculty members' adaptation, and indicators of student satisfaction in higher education during COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18, 57. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00291-w>
- Kementerian Pendidikan Tinggi. (2025). *Dasar Pendigitalan Pendidikan Tinggi 2025–2030*. Kementerian Pendidikan Tinggi.
- Kementerian Pendidikan Tinggi. (2025). *Pelan Tindakan Pendigitalan Pendidikan Tinggi 2025–2030*. Kementerian Pendidikan Tinggi.

- Kementerian Pendidikan Tinggi. (2026). *Rancangan Pendidikan Tinggi Malaysia 2026–2035*. Kementerian Pendidikan Tinggi.
- Khan, M. A., et al. (2024). Students' perception of attending online learning sessions post-pandemic. *Social Sciences & Humanities Open*, 9, 100755. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100755>
- Kumar, P., Saxena, C., & Baber, H. (2021). Learner-content interaction in e-learning: The moderating role of perceived harm of COVID-19 in assessing the satisfaction of learners. *Smart Learning Environments*, 8, 5. <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00149-8>
- Martin, F., et al. (2022). Developing an online learner satisfaction framework in higher education through a systematic review of research. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19.
- Meinokat, P., & Wagner, I. (2022). Causes, prevention, and interventions regarding classroom disruptions in digital teaching: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 27, 4657–4684. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10795-7>
- Mohamad, N., et al. (2026). Blended learning: Readiness and learning styles of Quantity Surveying students in higher educational institution in Malaysia. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 16(1), 82–97. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-02-2025-0043>
- Müller, C., & Mildemberger, T. (2021). Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education. *Educational Research Review*, 34, 100394. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394>
- Regmi, K., & Jones, L. (2022). *A systematic review of health sciences students' online learning during the COVID-19 pandemic*. BMC Medical Education.
- Vo, H. M., Zhu, C., & Diep, N. A. (2017). The effect of blended learning on student performance at course-level in higher education: A meta-analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 17–28. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.01.002>
- Zheng, M., Bender, D., & Lyon, C. (2021). Online learning during COVID-19 produced equivalent or better student course performance as compared with pre-pandemic: Empirical evidence from a school-wide comparative study. *BMC Medical Education*, 21, 495. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02909-z>