

PENDEKATAN ASIMETRIS ANTARA KOMPETENSI DIGITAL TERHADAP DEMOGRAFI GURU SMA DI KABUPATEN LUWU

Syahiruddin Syah¹, Mudzakkar NB², Muhammad Ardiansyah Makmur³

Universitas Andi Djemma

syahiruddin@unanda.ac.id¹, mudzakkar.nb@gmail.com²,

ardiansyahmakmur@unanda.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kompetensi digital menggunakan instrumen kerangka universal *Digital Competence Framework For Educators* (Digcompedu) secara asimetris berdasarkan demografi Kabupaten Luwu didominasi mayoritas daerah pedesaan dengan jumlah 22 kecamatan, 20 kelurahan dan 207 desa mengutamakan diferensiasi strategi tentang keberagaman dan kebutuhan untuk mengintervensi kebijakan pengembangan kompetensi digital guru SMA di wilayah perkotaan dan pedesaan Kabupaten Luwu. Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan instrumen kuesioner observasi dan telaah dokumen melalui 6 variabel yang diklasifikasikan menjadi 6 tingkat kemahiran. Analisis data melalui uji validitas dan uji reliabilitas sehingga pengujian chi square. Temuan penelitian nilai yang lebih tinggi keseluruhan dimensi dan kompetensi digital guru di wilayah perkotaan dibandingkan pedesaan. Pendekatan asimetris ditemukan tiga kesenjangan tertinggi antara perkotaan dan pedesaan yaitu pada kompetensi (1) sumber daya digital dengan nilai kesenjangan 46.7%, (2) Pengembangan berkelanjutan sumber daya digital dengan nilai kesenjangan 45%, dan (3) Pelibatan peserta didik secara aktif dengan nilai kesenjangan 42.6%. Temuan ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dan intervensi yang tepat untuk pengembangan kompetensi digital guru secara asimetris sesuai dengan klasifikasi kemampuan dan kebutuhan dari guru di Kabupaten Luwu.

Kata kunci: Pendekatan Asimetris, Kompetensi Digital, Demografi Guru, Digcompedu

ABSTRACT

This study aims to analyze the level of digital competence using the universal framework instrument Digital Competence Framework For Educators (Digcompedu) asymmetrically based on the demographics of Luwu Regency dominated by the majority of rural areas with a total of 22 sub-districts, 20 sub-districts and 207 villages prioritizing strategic differentiation on diversity and the need to intervene in digital competence development policies of high school teachers in urban and rural areas of Luwu Regency. Using a descriptive quantitative approach with an observation questionnaire instrument and document review through 6 variables classified into 6 levels of proficiency. Data analysis through validity tests and reliability tests so that chi square testing. Research findings higher overall values of dimensions and digital competence of teachers in urban areas compared to rural areas. The asymmetric approach found three highest gaps between urban and rural areas, namely in competency (1) digital resources with a gap value of 46.7%, (2) Sustainable development of digital resources with a gap value of 45%, and (3) Active involvement of students with a gap value of 42.6%. These findings are expected to provide appropriate recommendations and interventions for the

asymmetric development of teachers' digital competencies in accordance with the classification of abilities and needs of teachers in Luwu Regency..

Keywords: *Asymmetric Approach, Digital Competence, Teacher Demographics, High School, Digcompedu.*

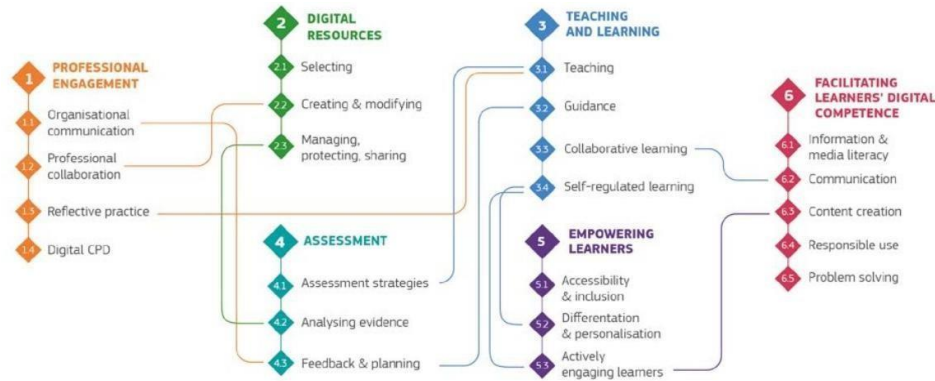
PENDAHULUAN

Pendekatan asimetris yang mengutamakan diferensiasi strategi tentang keberagaman karakteristik dibutuhkan pemetaan kompetensi digital antara demografi kewilayahan perkotaan dan pedesaan agar mampu memberikan intervensi yang tepat (Sayegh et al., 2022; Tao et al., 2021). Risalah kebijakan pusat standar & kebijakan pendidikan tahun 2023 tentang urgensi pendekatan asimetris dalam program sekolah penggerak mengungkapkan kesenjangan yang cukup besar terkait dengan kualitas pendidikan antara sekolah yang ada di daerah tertinggal dan daerah non-tertinggal selain itu bahwa 70% guru di daerah nontertinggal memiliki kompetensi digital yang baik, sedangkan di daerah nontertinggal hanya sekitar 30% (Kementerian pendidikan tinggi, 2023). Berdasarkan penelitian tentang literasi/kompetensi digital guru menunjukkan bahwa 62,75% guru di daerah pedesaan masih mengalami kesulitan dalam mengadopsi teknologi digital dalam pembelajaran (Clark-Wilson et al., 2020). Penelitian lain menyebutkan bahwa 67% guru mengalami kesulitan dalam penggunaan teknologi digital dan 20,4% guru memiliki keterbatasan infrastruktur sarana prasana alat pendukung pengajaran berbasis teknologi digital (Akram et al., 2022)

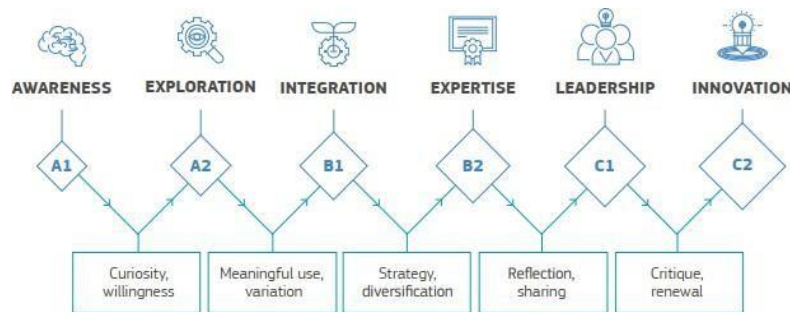
Jumlah guru SMA di Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan berjumlah 537 orang dengan klasifikasi jumlah guru SMA Negeri 428 orang dan jumlah guru SMA Swasta 109 orang . Demografi Kabupaten Luwu didominasi mayoritas daerah pedesaan dengan jumlah 22 kecamatan, 20 kelurahan dan 207 desa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Luwu Timur & Saham Muh Husri Harta, 2025) menyebabkan kesenjangan aksesibilitas pendidikan sehingga kualitas pendidikan dan sarana prasarana pendidikan belum merata antara perkotaan dan pedesaan (Oxford University Press, 2025)

Pengukuran tingkat kompetensi digital pendidik melalui kerangka *Digital competence framework for educators (Digcompedu)* yang dikembangkan oleh *European Commission* telah menjadi acuan internasional dalam menilai dan mengukur tingkat penguasaan kompetensi digital yang memungkinkan guru untuk menilai dan mengembangkan keterampilan digital mereka secara progresif melalui 6 variabel dan 22 indikator dengan 6 tingkat kemahiran A1 Pemula, A2 Penjelajah, B1 Integrator, B2 Pakar, C1 Pemimpin, C2 Pelopor. Fokus kerangka kerja ini adalah untuk mendukung dan mendorong guru dalam menggunakan perangkat digital untuk meningkatkan dan melakukan inovasi dalam pendidikan.(Ghomi & Redecker, 2019; Redecker, 2017)

Gambar D.1.1 kerangka Digital competence framework for educators (Digcompedu)



Gambar D.1.2 Tingkat kemahiran



Sumber : Adaptasi dari *European framework for the digital competence of educators*

Peran guru diharapkan terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan menerapkan metode pembelajaran berbasis digital secara efektif. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu “Bagaimana pendekatan asimetris antara kompetensi digital terhadap demografi (kewilayahan perkotaan/pedesaan) guru SMA di Kabupaten Luwu. Melalui hasil penelitian ini tujuan diharapkan dapat menganalisa melalui pendekatan asimetris antara kompetensi digital terhadap demografi guru SMA di Kabupaten Luwu sebagai rekomendasi/strategi implikasi penelitian kedepan upaya penguatan kompetensi digital guru SMA di Kabupaten Luwu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan jenis penelitian kuantitatif dengan mendeskripsikan pendekatan asimetris antara kompetensi digital terhadap demografi (kekewilayahanan perkotaan/pedesaan) guru SMA di Kabupaten Luwu. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh jumlah SMA Negeri di Kabupaten Luwu yaitu 537 orang dengan penentuan sampel menggunakan teknik/rumus Slovin dengan rumus sebagai berikut (Swarjana & Skm, 2022):

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

$$n = \frac{443}{1 + 773.0.1^2}$$

$$n = \frac{537}{6,37}$$

$n = 85$ (Jumlah sampel)

Penentuan sampel menggunakan teknik *cluster sampling* secara geografis kewilayahan perkotaan (SMA Negeri 1 kabupaten Luwu, SMA Negeri 10 Kabupaten Luwu dan SMA 14 Kabupaten Luwu) dan pedesaan pedesaan (SMA Negeri 9 Kabupaten Luwu, SMA Negeri 16 Kabupaten Luwu dan SMA Negeri 19 Kabupaten Luwu) dengan jumlah sampel yaitu 85 orang. Instrumen penelitian yang digunakan sebagai pengumpul data lapangan menggunakan kuesioner mengukur kompetensi digital guru melalui 6 variabel *Digital Competence Framework For Educators* (Digcompedu) yang diklasifikasikan menjadi 6 tingkat kemahiran dengan pendekatan asimetris demografi guru (kewilayahan perkotaan/pedesaan)

Tabel 1. Klasifikasi tingkat kompetensi digital

Skor	Taksonomi	
0% – 16,66%	A1	Pemula
16,67% – 33,32%	A2	Penjelajah
33,33% – 49,98%	B1	Integrator
49,99% – 66,64%	B2	Ahli
66,65% – 83,30%	C1	Pemimpin
83,31% – 100%	C2	Pelopop

Sumber : (Olahan data peneliti, 2025)

Selanjutnya uji validasi konvergen dicapai ketika setiap variabel memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,5 dan uji reliabilitas menilai konsistensi instrumen dengan nilai reliabilitas komposit $> 0,7$ mengindikasikan reliabilitas variable di terima sehingga pengujian *chi square* menggunakan tabel frekuensi dengan *skala likert* untuk menemukan nilai interval kriteria mengetengahkan persentase atau frekuensi jawaban responden terhadap pernyataan-pernyataan pada angket/kuesioner (Bushmakin & Cappelleri, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Demografi (Kewilayahan Perkotaan dan Pedesaan) Guru SMA di Kabupaten Luwu

Suatu wilayah administratif di tetapkan menjadi wilayah perkotaan yaitu wilayah setingkat desa/kelurahan yang memiliki 3 (tiga) variabel sebagai ukurannya, (1) kepadatan penduduk per km² (KPD); (2) persentase rumah tangga pertanian (PRT); dan

(3) keberadaan atau akses untuk mencapai fasilitas perkotaan (AFU). Masing-masing variabel diberi skor yang akan diklasifikasikan jika memiliki total skor di bawah 10 untuk status perdesaan dan jika memiliki total skor di atas 10 memiliki status perkotaan (Badan Pusat Statistik, 2010).

Berdasarkan (Badan Pusat Statistik, 2010) Wilayah SMA yang menjadi sampel berada pada kecamatan desa/kelurahan wilayah perkotaan yaitu SMA Negeri 10 Kab. Luwu, SMA Negeri 1 Kab. Luwu, dan SMA Negeri 9 Kab. Luwu dan wilayah perdesaan yaitu SMA Negeri 14 Kab. Luwu, SMA Negeri 19 Kab. Luwu, dan SMA Negeri 16 Kab. Luwu. Penelitian ini melibatkan sampel guru SMA di wilayah perkotaan dan wilayah perdesaan di Kab. Luwu dengan total jumlah 85 guru dengan demografi/karakteristik sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat demografi/karakteristik guru SMA di wilayah perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Luwu

Karakteristik	Kategorisasi	Perkotaan (%)	Perdesaan (%)
Usia	18 tahun - 45 tahun	26%	32%
	45 tahun - diatas 56 tahun	74%	68%
Pendidikan terakhir	SMA/Diploma/Sarjana	12%	56%
	Pasca sarjana	88%	44%
Jabatan fungsional	Guru Pertama dan Guru Muda	45%	65%
	Guru Madya dan Guru Utama	55%	35%
Jumlah Guru		42 orang	43 orang

Sumber : (Olahan data peneliti, 2025)

Berdasarkan demografi/karakteristik guru SMA di wilayah perkotaan dan perdesaan Kabupaten Luwu memiliki perbedaan cukup signifikan pada distribusi usia, tingkat pendidikan, jabatan fungsional, serta jumlah guru dan peserta didik. Di wilayah perkotaan, mayoritas guru memiliki usia lebih tua, pendidikan lebih tinggi, dan jabatan fungsional yang lebih tinggi, yang menunjukkan bahwa mereka memiliki lebih banyak pengalaman dan kesempatan untuk berkembang secara profesional. Sebaliknya, di wilayah perdesaan, guru cenderung lebih muda, dengan pendidikan yang lebih rendah, dan lebih banyak berada pada jabatan yang lebih rendah dalam hierarki jabatan fungsional.

Perbedaan ini mencerminkan adanya kesenjangan penempatan dan pemerataan guru di wilayah perkotaan dan pedesaan terkait kualifikasi usia guru tergolong muda dan tua, tingkat pendidikan, dan pengembangan jabatan fungsional guru yang mencerminkan pengetahuan dan pengalaman guru (Knoblauch & Chase, 2015). Diperlukan perhatian khusus terhadap kualitas dan kuantitas penempatan dan pemerataan kompetensi guru di wilayah perdesaan dan perkotaan termasuk peningkatan fasilitas pendidikan secara keseluruhan (Fowles et al., 2014).

Tingkat Kompetensi Digital Guru SMA di Kabupaten Luwu

Kompetensi digital guru atau *DigCompEdu* adalah sebuah framework atau kerangka kerja yang dikembangkan oleh *European Commission* yang dirancang sebagai alat untuk mengevaluasi tingkat kompetensi digital pendidik di berbagai negara, memberikan wawasan tentang area mana yang perlu diperkuat untuk pengembangan dan meningkatkan kompetensi digital para pendidik (Redecker, 2017). *Framework* ini terdiri dari 6 dimensi dan 21 kompetensi yang mencakup berbagai aspek pemanfaatan teknologi oleh guru dalam proses pendidikan dengan 6 tingkat kemahiran A1 Pemula, A2 Penjelajah, B1 Integrator, B2 Pakar, C1 Pemimpin, C2 Pelopor. berikut hasil kompetensi digital/*DigCompEdu* guru SMA di wilayah perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Luwu

Tabel 2. Tingkat kompetensi digital guru SMA antara wilayah perkotaan dan pedesaan Kabupaten Luwu

Dimensi	Kompetensi	Perkotaan		Perdesaan	
		Skor	Taksonomi	Skor	Taksonomi
Keterlibatan profesional	1. Komunikasi Organisasi	85	C2	71	C1
	2. Kolaborasi Profesional	87	C2	62	B2
	3. Praktek Reflektif	81	C1	61	B2
	4. Pengembangan Profesional Berkelanjutan Digital	87	C2	60	B2
	Rata-rata	85	C2	63.5	B2
Sumber daya digital	5. Memilih Sumber Daya Digital	88	C2	60	B2
	6. Membuat dan memodifikasi sumber daya digital	85	C2	72	C1
	7. Mengelola, melindungi, dan berbagi sumber daya digital	79	C1	70	C1
	Rata-rata	84	C2	67.33	C1
Pengajaran dan Pembelajaran	8. Pengajaran	85	C2	64	B2
	9. Panduan	84	C2	62	B2
	10. Pembelajaran Kolaboratif	83	C1	61	B2
	11. Pembelajaran mandiri	87	C2	63	B2
	Rata-rata	84.75	C2	62.5	B2
Penilaian	12. Strategi penilaian	77	C1	75	C1
	13. Menganalisis bukti	85	C2	65	B2
	14. Umpan balik dan perencanaan	82	C1	63	B2
	Rata-rata	81.33	C1	67.67	C1
Memberdayakan peserta didik	15. Aksesibilitas dan Inklusi	83	C1	67	C1
	16. Diferensiasi dan Personalisasi	84	C2	60	B2
	17. Melibatkan Peserta Didik Secara Aktif	87	C2	61	B2
	Rata-rata	84.67	C2	62.67	B2
Memfasilitasi Kompetensi Digital Pembelajar	18. Literasi Informasi dan Media	86	C2	63	B2
	19. Komunikasi dan Kolaborasi Digital	87	C2	62	B2
	20. Pembuatan Konten Digital	82	C1	60	B2

21. Penggunaan yang Bertanggung Jawab	84	C2	61	B2
22. Pemecahan Masalah Digital	85	C2	63	B2
Rata-rata	84.8	C2	61.8	B2

Sumber : (Olahan data peneliti, 2025)

Tingkat kompetensi digital/*Digcompedu* kewilayah perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Luwu menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam skor kompetensi digital antara guru di wilayah perkotaan dan pedesaan. Guru di wilayah perkotaan memiliki kompetensi digital yang lebih tinggi dalam hampir semua dimensi yang diukur, termasuk keterlibatan profesional, pengelolaan sumber daya digital, pengajaran dan pembelajaran, serta penilaian. Hal ini menunjukkan bahwa di wilayah perkotaan terdapat lebih banyak kesempatan bagi guru untuk memperoleh keterampilan digital yang dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran yang efektif (Fernández-Arias et al., 2025).

Dimensi pertama keterlibatan profesional guru di perkotaan memiliki nilai rata-rata 85/C2 pelopor menunjukkan akses yang lebih baik untuk berinteraksi dan berkolaborasi dalam lingkungan pendidikan yang mendukung pengembangan kompetensi digital secara berkelanjutan. Di sisi lain guru di pedesaan memiliki nilai 63,5/B2 Ahli menunjukkan kendala aksesibilitas yang membatasi peluang mereka untuk memperluas kompetensi digital. Dimensi sumber daya digital juga menunjukkan perbedaan yang mencolok, di mana guru perkotaan lebih mampu mengelola alat dan aplikasi digital yang mendukung pengajaran, sementara di pedesaan, penggunaan teknologi dalam pendidikan masih terbatas (Yuncor et al., 2024).

Dimensi pengajaran dan pembelajaran guru di wilayah perkotaan memiliki nilai 84,75/C2 Pelopor cenderung lebih mahir dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pengajaran, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif untuk mendukung beragam gaya belajar siswa. Sebaliknya, guru di pedesaan dengan nilai 62,5/B2 Ahli menghadapi tantangan dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran terhadap siswa, pada dimensi penilaian, perbedaan kompetensi digital antara guru perkotaan dan pedesaan juga terlihat, terutama dalam kemampuan untuk menilai kemajuan siswa dan memberikan umpan balik yang konstruktif. Guru perkotaan memiliki akses yang lebih baik terhadap sistem dan alat untuk penilaian digital, sedangkan guru di pedesaan lebih terbatas dalam hal pemberdayaan peserta didik, guru perkotaan lebih efektif dalam membuat pembelajaran berbasis teknologi lebih inklusif, sementara di pedesaan, fasilitas teknologi yang kurang memadai menghambat kemampuan guru dalam memfasilitasi perkembangan siswa secara optimal (Li & Tinmaz, 2025).

Peran guru dalam memfasilitasi kompetensi digital siswa juga menunjukkan

perbedaan yang signifikan antara kedua wilayah. Di wilayah perkotaan dengan nilai 84,8/C2 Pelopor, guru lebih mampu mendukung pengembangan keterampilan digital siswa, termasuk literasi informasi, komunikasi digital, dan pemecahan masalah melalui teknologi. Sementara itu, di pedesaan dengan nilai 61,8/B2 Ahli, keterbatasan akses terhadap teknologi mengurangi peluang guru untuk memfasilitasi keterampilan digital siswa dengan cara yang efektif. Keseluruhan dimensi ini menggambarkan betapa pentingnya akses yang merata terhadap teknologi dan pelatihan profesional bagi guru di kedua wilayah untuk meningkatkan kualitas pendidikan berbasis digital (Bina Taruna Gorontalo, Driyan Pradana, et al., n.d.).

Teknologi memberikan banyak manfaat dalam dunia pendidikan, terutama dalam meningkatkan aksesibilitas dalam proses pembelajaran. Di wilayah perkotaan, guru yang terampil dalam memanfaatkan teknologi dapat menggunakan berbagai alat dan aplikasi digital untuk meningkatkan pengajaran kolaboratif, pembelajaran mandiri, penilaian berbasis teknologi dan penggunaan platform pembelajaran digital, memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih fleksibel dan memfasilitasi komunikasi yang lebih efektif antara guru dan siswa (Fernández-Arias et al., 2025).

Selain itu, penggunaan sumber daya digital yang tepat di wilayah perkotaan memungkinkan guru untuk mengadaptasi materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar siswa yang berbeda. Guru dapat membuat dan memodifikasi sumber daya digital untuk menciptakan materi ajar yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Hal ini juga memungkinkan penilaian yang lebih tepat dan berbasis data, di mana guru dapat memanfaatkan alat untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memberikan umpan balik yang lebih akurat kepada siswa (Fowles et al., 2014).

Kompetensi digital guru di wilayah pedesaan memiliki tantangan besar terhadap aksesibilitas akibat keterbatasan akses terhadap teknologi dan infrastruktur yang kurang memadai menjadi penghambat guru di pedesaan menjadi tantangan dalam mengadaptasi pembelajaran berbasis teknologi ke dalam pendidikan di wilayah pedesaan. Hasil penelitian menunjukkan perspektif guru di pedesaan kesulitan untuk menggunakan alat dan aplikasi digital/platform pembelajaran untuk menyesuaikan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dibutuhkan program pelatihan dan sumber daya digital untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan di wilayah pedesaan (Reyes & Gurubel-Tec, 2024).

Evaluasi dan pengembangan kompetensi digital guru melalui pendekatan asimetris yang lebih inklusif dalam mengembangkan infrastruktur pendidikan digital. Infrastruktur yang dimaksud mencakup tidak hanya akses ke internet yang cepat dan perangkat keras yang memadai, tetapi juga pelatihan dan dukungan yang dapat membantu guru di wilayah pedesaan mengembangkan keterampilan digital. Program

pelatihan ini harus dilaksanakan secara berjenjang dan dirancang untuk memenuhi perbedaan kebutuhan pada setiap guru sesuai dengan kemampuan guru di berbagai wilayah, baik di perkotaan maupun perdesaan (Reyes & Gurubel-Tec, 2024).

Pengembangan kurikulum berbasis teknologi yang sesuai dengan pendekatan asimetris sangat penting untuk memastikan bahwa guru dapat mengintegrasikan kompetensi digital dalam pengajaran mereka dengan cara yang relevan dan bermanfaat bagi siswa dan memastikan bahwa semua guru memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh keterampilan yang dibutuhkan untuk memajukan pendidikan berbasis teknologi. (Knoblauch & Chase, 2015)

Pendekatan Asimetris Antara Kompetensi Digital Terhadap Demografi Guru SMA Di Kabupaten Luwu

Pendekatan asimetris antara kewilayahan perkotaan dan perdesaan menemukan persepsi kompetensi digital guru adanya perbedaan dan ketidaksetaraan di antara kewilayahan sebagai dasar untuk melakukan diferensiasi mengambil langkah strategi untuk mengintervensi kebijakan pengembangan guru tidak secara simetris. berikut nilai kesenjangan secara persentase wilayah perkotaan dan pedesaan kompetensi digital guru di Kabupaten Luwu

Tabel 4. Pendekatan asimetris kompetensi digital guru SMA antara wilayah perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Luwu

Dimensi	Kompetensi	Pendekatan asimetris	
		Wilayah	Skor (%)
Keterlibatan profesional	1. Komunikasi Organisasi	Perkotaan	19.7%
	2. Kolaborasi Profesional	Perkotaan	40.3%
	3. Praktek Reflektif	Perkotaan	32.8%
	4. Pengembangan Profesional Berkelanjutan Digital	Perkotaan	45.0%
Sumber daya digital	5. Memilih Sumber Daya Digital	Perkotaan	46.7%
	6. Membuat dan memodifikasi sumber daya digital	Perkotaan	18.1%
	7. Mengelola, melindungi, dan berbagi sumber daya digital	Perkotaan	12.9%
Pengajaran dan Pembelajaran	8. Pengajaran	Perkotaan	32.8%
	9. Panduan	Perkotaan	35.5%
	10. Pembelajaran Kolaboratif	Perkotaan	36.1%
	11. Pembelajaran mandiri	Perkotaan	38.1%
Penilaian	12. Strategi penilaian	Perkotaan	2.7%
	13. Menganalisis bukti	Perkotaan	30.8%
	14. Umpan balik dan perencanaan	Perkotaan	30.2%
Memberdayakan peserta didik	15. Aksesibilitas dan Inklusi	Perkotaan	23.9%
	16. Diferensiasi dan Personalisasi	Perkotaan	40.0%

	17. Melibatkan Peserta Didik Secara Aktif	Perkotaan	42.6%
Memfasilitasi Kompetensi Digital Pembelajar	18. Literasi Informasi dan Media	Perkotaan	36.5%
	19. Komunikasi dan Kolaborasi Digital	Perkotaan	40.3%
	20. Pembuatan Konten Digital	Perkotaan	36.7%
	21. Penggunaan yang Bertanggung Jawab	Perkotaan	37.7%
	22. Pemecahan Masalah Digital	Perkotaan	34.9%

Sumber : (Olahan data peneliti, 2025)

Nilai persentase pendekatan asimetris pada tabel 5 menunjukkan kesenjangan kompetensi digital guru SMA antara kewilayahan perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Luwu, nilai kesenjangan kompetensi tertinggi yaitu (1) memilih sumber daya digital; (2) pengembangan profesional berkelanjutan digital; (3) melibatkan peserta didik secara aktif menggambarkan perbedaan kompetensi perkotaan dan pedesaan yang sangat jauh. Sebaliknya nilai kesenjangan terendah menunjukkan kompetensi digital guru SMA perbedaan yang sangat rendah antara wilayah perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Luwu yaitu (1) Strategi penilaian; (2) Mengelola, melindungi, dan berbagi sumber daya digital; (3) Membuat dan memodifikasi sumber daya digital. Berikut nilai tiga tertinggi dan terendah pendekatan asimetris kompetensi digital guru SMA di Kabupaten Luwu:

Tabel 5. Nilai pendekatan asimetris tertinggi dan terendah kompetensi digital guru SMA antara wilayah perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Luwu

Nilai tertinggi			
No	Kompetensi	Wilayah	Skor
1	Memilih Sumber Daya Digital	Perkotaan	46.7%
2	Pengembangan Profesional Berkelanjutan Digital	Perkotaan	45.0%
3	Melibatkan Peserta Didik Secara Aktif	Perkotaan	42.6%
Nilai terendah			
No	Kompetensi	Wilayah	Skor
1	Strategi penilaian	Perkotaan	2.7%
2	Mengelola, melindungi, dan berbagi sumber daya digital	Perkotaan	12.9%
3	Membuat dan memodifikasi sumber daya digital	Perkotaan	18.1%

Sumber : (Olahan data peneliti, 2025)

Kompetensi memilih sumber daya digital mendapatkan skor tertinggi yaitu 46.7%. Hal ini menunjukkan kesenjangan yang sangat jauh antara perkotaan dan pedesaan terkait kemampuan menggunakan sumber daya digital seperti alat pembelajaran, perangkat lunak, platform, dan konten digital. kompetensi dengan kesenjangan tertinggi kedua yaitu pengembangan profesional berkelanjutan digital dengan skor 45.0% menggambarkan kompetensi digital guru di wilayah perkotaan dan

pedesaan untuk tetap relevan dan kompetitif mengingat cepatnya perubahan teknologi, para guru harus secara proaktif dan inisiatif memperbarui keterampilan mereka agar dapat mengikuti alat dan tren digital yang baru meningkatkan agar terus adaptif dan responsif dalam perkembangan teknologi yang semakin berkembang pesat. Kesenjangan kompetensi tertinggi ketiga antara wilayah perkotaan dan pedesaan yaitu melibatkan peserta didik secara aktif, memperoleh skor 42.6% peran guru diharapkan mampu menggunakan teknologi digital untuk pendidikan yang inklusif, personalisasi, dan keterlibatan aktif peserta didik, untuk menciptakan pengalaman belajar yang relevan, bermakna, dan berdaya saing global bagi setiap peserta didik.

Nilai tiga terendah pada tabel 6 menunjukkan pendekatan asimetris yang sangat minim/sedikit kompetensi digital guru antara wilayah perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Luwu dapat dipersepsikan bahwa terjadi kesamaan tingkat kompetensi digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan, yang pertama kompetensi strategi penilaian dengan nilai kesenjangan 2.7% menunjukkan strategi penilaian dengan menggunakan teknologi digital untuk penilaian dan peningkatan peserta didik secara lebih terstruktur dan sistematis. Pengaturan kewajiban guru untuk menggunakan *Learning Management System (LMS)* sebagai proses dan evaluasi hasil belajar peserta didik menciptakan sistem yang mewajibkan guru untuk adaptif terhadap penggunaan platform. selanjutnya kompetensi/kemampuan guru dalam mengelola, melindungi, dan berbagi sumber daya digital memiliki nilai 12.9% dipersepsikan bahwa kompetensi dalam mengelola, melindungi, dan berbagi sumber daya digital bukan hanya menunjang kelancaran pembelajaran, tetapi juga memastikan bahwa proses pendidikan yang berlangsung tidak hanya efektif tetapi juga memiliki nilai moralitas. Kesenjangan kompetensi yang memiliki nilai terendah ketiga yaitu menggunakan sumber daya digital sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan terkini sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan untuk memastikan bahwa proses pembelajaran tetap relevan dan efektif di era teknologi yang terus berubah (Bina et al., n.d.).

Kemampuan untuk memahami tren terbaru dalam teknologi pendidikan, seperti pembelajaran berbasis aplikasi mobile, gamifikasi, dan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan, menjadi sangat krusial. Selain itu, guru juga harus bisa menyesuaikan sumber daya digital yang ada dengan karakteristik peserta didik untuk mendukung inklusivitas dalam pembelajaran, memberikan akses yang adil bagi semua peserta didik, serta menjaga keseimbangan antara teknologi dan pendekatan pedagogis yang humanistik (Bina Taruna Gorontalo, Capriana, et al., n.d.).

Guru yang kompeten dalam menggunakan sumber daya digital sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan terkini akan lebih mampu menghadirkan pembelajaran yang menarik, relevan, dan adaptif terhadap perubahan zaman, sekaligus

mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan dunia digital yang terus berkembang (Baydas et al., 2015; Kimmons & Rosenberg, 2022).

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini dengan pendekatan asimetris yaitu memetakan demografi guru dengan temuan yaitu di wilayah perkotaan mayoritas guru berusia lebih tua, pendidikan lebih tinggi, dan jabatan fungsional yang lebih tinggi dibandingkan guru dengan guru di wilayah pedesaan di Kabupaten Luwu, selanjutnya mengevaluasi tingkat kompetensi digital/ *DigcompEdu* yaitu kerangka pengukuran yang bersifat universal yang dikembangkan oleh *European Commission* dengan temuan diperoleh nilai yang lebih tinggi keseluruhan dimensi dan kompetensi digital guru di wilayah perkotaan dibandingkan pedesaan.

Pendekatan asimetris kompetensi digital guru di wilayah perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Luwu ditemukan keberagaman karakteristik agar mampu memberikan intervensi yang tepat sesuai dengan kebutuhan guru, terdapat tiga kesenjangan tertinggi yaitu pada kompetensi (1) sumber daya digital dengan nilai kesenjangan 46.7%, (2) Pengembangan berkelanjutan sumber daya digital dengan nilai kesenjangan 45%, dan (3) Pelibatan peserta didik secara aktif dengan nilai kesenjangan 42.6%. Temuan ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dan intervensi yang tepat untuk pengembangan kompetensi digital guru secara asimetris sesuai dengan klasifikasi kemampuan dan kebutuhan dari guru di Kabupaten Luwu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak yang telah menjadi sponsorship pendanaan penelitian dari Program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) yang diselenggarakan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan Tinggi Sains dan Teknologi tahun anggaran 2025 atas kepercayaan kami skema penelitian dosen pemula (PDP), terima kasih kepada Universitas Andi Djemma Palopo sebagai tempat kami berjuang dan mengabdikan, terima kasih kepada pihak yang telah membantu proses penelitian ini Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan, UPT Cabang dinas pendidikan wilayah IX Kota Palopo dan Kabupaten Luwu, SMA Negeri di Kabupaten Luwu, Bapak/ibu guru yang telah sedia dan sangat membantu dalam proses penelitian ini, semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk kita semua, Terima kasih

DAFTAR PUSTAKA

- Akram, H., Abdelrady, A. H., Al-Adwan, A. S., & Ramzan, M. (2022). Teachers' perceptions of technology integration in teaching-learning practices: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13, 920317.
- Badan Pusat Statistik. (2010). *Perka BPS No 37 Tahun 2010 Klasifikasi perkotaan dan pedesaan di Indonesia*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgleclefindmkaj/https://ppid.bps.go.id/upload/doc/Perka_BPS_No_37_Tahun_2010_Klasifikasi_Perkotaan_dan_Pedesaan_Di_Indonesia_Buku_2_-_Jawa_1659514400.pdf

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Luwu Timur, & Saham Muh Husri Harta. (2025). *kabupaten-luwu-timur-dalam-angka-2025*.
<https://luwutimurkab.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/a1eb590014c286a6dd1e8be9/kabupaten-luwu-timur-dalam-angka-2025.html>
- Baydas, O., Kucuk, S., Yilmaz, R. M., Aydemir, M., & Goktas, Y. (2015). Educational technology research trends from 2002 to 2014. *Scientometrics*, 105(1), 709–725.
- Bina Taruna Gorontalo, U., Capriana, M., Medina Nilasari, B., Oki Berliyanti, D., Kunci, K., Organisasi, D., Sdm, M., Karyawan, K., Karyawan, K., & Hybrid, K. (n.d.). *PENGARUH POS DAN PRAKTIK HRM TERHADAP KINERJA KARYAWAN DALAM MODEL KERJA HYBRID*.
- Bina Taruna Gorontalo, U., Driyan Pradana, W., Santi Pertiwi, D., Erwan Syah, M., Aryani, A., Viskiyaturrohman, V., & Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, U. (n.d.). *CHATBOT AI SEBAGAI INTERVENSI DIGITAL MENGATASI STRES KERJA GENERASI Z INDONESIA*.
- Bina, U., Gorontalo, T., Tri, R., Safariningsih, H., Fauzi, R., Sakti, J., Prasidi, A., Setiawan, A., Ayu, I., & Wijayanthi, T. (n.d.). *DETERMINING ORGANIZATIONAL CONTINUITY THROUGH EMPLOYEE PRODUCTIVITY: COUNSELING ANALYSIS, MENTORING, WORK ENGAGEMENT AND JOB SATISFACTION*.
- Bushmakina, A. G., & Cappelleri, J. C. (2022). *A practical approach to quantitative validation of patient-reported outcomes: a simulation-based guide using SAS*. John Wiley & Sons.
- Clark-Wilson, A., Robutti, O., & Thomas, M. (2020). Teaching with digital technology. *Zdm*, 1–20.
- Fernández-Arias, P., Sánchez-Jiménez, M., Antón-Sancho, Á., Nieto-Sobrinó, M., & Vergara, D. (2025). Digital competence of rural teachers in depopulated regions of Spain: a bibliometric review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 15(1), 5.
- Fowles, J., Butler, J. S., Cowen, J. M., Streams, M. E., & Toma, E. F. (2014). Public employee quality in a geographic context: A study of rural teachers. *The American Review of Public Administration*, 44(5), 503–521.
- Ghomi, M., & Redecker, C. (2019). Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-assessment Instrument for Teachers' Digital Competence. *CSEDU (1)*, 541–548.
- Kementerian pendidikan tinggi. (2023). *Pusat Standar & Kebijakan Pendidikan. Risalah kebijakan No.6 September 2023tentang Urgensi Pendekatan Asimetris dalam Program Sekolah Penggerak*. Retrieved Februari.
- Kimmons, R., & Rosenberg, J. M. (2022). Trends and topics in educational technology,

- 2022 edition. *TechTrends*, 66(2), 134–140.
- Knoblauch, D., & Chase, M. A. (2015). Rural, suburban, and urban schools: The impact of school setting on the efficacy beliefs and attributions of student teachers. *Teaching and Teacher Education*, 45, 104–114.
- Li, H., & Tinmaz, H. (2025). Knowledge mapping of research on teachers' digital competence in China: a bibliometric analysis using CiteSpace. *Journal of Computers in Education*, 12(1), 315–338.
- Oxford University Press. (2025, November 5). *Teaching the AI-native generation*. <https://Corp.Oup.Com/Spotlights/Teaching-the-Ai-Native-Generation/>.
<https://corp.oup.com/spotlights/teaching-the-ai-native-generation/>
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*.
- Reyes, W., & Gurubel-Tec, N. E. (2024). Digital competence of teachers in the Mayan region of Mexico: Results of a preliminary research in secondary education. *International Journal of Instruction*, 17(2), 617–634.
- Sayegh, H., Harden, C., Khan, H., Pai, M., Eichbaum, Q. G., Ibingira, C., & Goba, G. (2022). Global health education in high-income countries: confronting coloniality and power asymmetry. *BMJ Global Health*, 7(5), e008501.
- Swarjana, I. K., & Skm, M. P. H. (2022). *Populasi-sampel, teknik sampling & bias dalam penelitian*. Penerbit Andi.
- Tao, Y., Qiu, J., & Lai, S. (2021). Deep reinforcement learning based bidding strategy for EVAs in local energy market considering information asymmetry. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 18(6), 3831–3842.
- Yuncor, N. R. C., León, H. C. R., Zapata, L. I. V., & Mau, M. E. M. (2024). Competencia digital: Análisis comparativo pospandemia en maestros de instituciones urbanas y rurales. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 76(1), 31–48.